

STRATIGRAPHIE UND ARCHITEKTUR  
DES »ROTEN HAUSES«  
VON TALL ŠĚḤ ḤAMAD / DŪR-KATLIMMU

VON FLORIAN JANOSCHA KREPPNER  
UND JOCHEN SCHMID

MIT BEITRÄGEN VON  
JENS ROHDE

UND EINER ABHANDLUNG ÜBER DIE HOLZKOHLEFUNDE  
VON RAINER GERISCH



Harrassowitz Verlag



BERICHTE DER AUSGRABUNG  
TALL ŠĒḤ ḤAMAD / DŪR-KATLIMMU  
(BATSH)

Herausgegeben von  
Hartmut Kühne  
in Verbindung mit  
As'ad Mahmoud und Wolfgang Röllig

Band 11



STRATIGRAPHIE UND ARCHITEKTUR  
DES »ROTEN HAUSES«  
VON TALL ŠĒḤ ḤAMAD / DŪR-KATLIMMU

VON FLORIAN JANOSCHA KREPPNER  
UND JOCHEN SCHMID

MIT BEITRÄGEN VON  
JENS ROHDE

UND EINER ABHANDLUNG ÜBER DIE HOLZKOHLEFUNDE  
VON RAINER GERISCH

2013

Harrassowitz Verlag · Wiesbaden

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek  
The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the internet at <http://dnb.d-nb.de>.

Informationen zum Verlagsprogramm finden Sie unter  
<http://www.harrassowitz-verlag.de>

© Otto Harrassowitz GmbH & Co. KG, Wiesbaden 2013  
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen jeder Art, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung in elektronische Systeme.  
Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.  
Satz: Tobias Schmidt  
Druck und Verarbeitung: Memminger MedienCentrum AG  
Printed in Germany  
ISBN 978-3-447-10058-8

Meiner Familie  
Britta Irgang, Philipp und Johanna Kreppner

—

Meinen Eltern  
Marliese und Max Schmid



# INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort des Herausgebers .....	XI
Vorwort der Autoren.....	XIX
Zentrale Bibliographie .....	XXI
Literaturverzeichnis .....	LIII
Abkürzungen und Kurzformen .....	LXIV
Abbildungsverzeichnis.....	LXV
Tabellenverzeichnis.....	LXXVI
Beilagenverzeichnis .....	LXXVII
Zusammenfassung von Janoscha Kreppner .....	LXXXI
Summary by Janoscha Kreppner .....	LXXXIII
1 Einleitung	
von Janoscha Kreppner mit Kapiteln 1.7 und 1.8 von Jochen Schmid.....	1
1.1 Einführung.....	1
1.2 Der Aufbau des Buches .....	2
1.3 Der Fundort Tall Šēḫ Ḥamad/Syrien .....	3
1.4 Die historischen Rahmenbedingungen des Roten Hauses.....	5
1.5 Methodologischer Diskurs.....	10
1.6 Die Grabungstechnik, Dokumentation und stratigraphische Auswertung am Roten Haus.....	16
1.7 Die Bauforschung am Roten Haus: Dokumentation und Auswertung.....	25
1.8 Terminologie der Architektur des Roten Hauses.....	30
1.9 Quellenkritik.....	31
2 Die Erdablagerungsgeschichte und die Besiedlungsentwicklung im Roten Haus	
von Janoscha Kreppner mit Kapiteln 2.2.2 bis 2.2.5 von Jochen Schmid .....	33
2.1 Ältere Erd- und Baubefunde.....	33
2.2 Die Gebäudenutzungsphasen 1–4: Die Hauptnutzung.....	37
2.2.1 Errichtungsphase .....	38
2.2.2 Überblick über die bauliche Anlage .....	39
2.2.3 Baubefunde des Nordflügels.....	39
2.2.4 Baubefunde des Ostflügels .....	50
2.2.5 Baubefunde des Westflügels.....	58
2.2.6 Erdeinheiten aus der Zeit der Hauptnutzung.....	67
2.2.7 Erdeinheiten vom Ende der Hauptnutzung.....	74
2.3 Die Gebäudenutzungsphasen 5–14: Die Nicht- und Nachnutzungen .....	80
2.3.1 Nichtnutzung nach der Zerstörung .....	80
2.3.2 Gebäudenutzungsphase 5 .....	84
2.3.3 Gebäudenutzungsphase 6 .....	86
2.3.4 Gebäudenutzungsphase 7 .....	93
2.3.5 Gebäudenutzungsphase 8 .....	95
2.3.6 Gebäudenutzungsphase 9 .....	98
2.3.7 Gebäudenutzungsphase 10 .....	99
2.3.8 Gebäudenutzungsphase 11 .....	100
2.3.9 Gebäudenutzungsphase 12 .....	102
2.3.10 Gebäudenutzungsphase 13 .....	103
2.3.11 Gebäudenutzungsphase 14 .....	103
2.3.12 Formationsprozesse der Auffassung und der Nachnutzungen im Roten Haus.....	105
2.4 Formationsprozesse der Haupt- und Nachnutzungen des Roten Hauses .....	106
2.5 Formationsprozesse und ihre Erdbeschaffenheit.....	107



2.6	Die Erdlagen über der Ruine des Roten Hauses.....	112
2.6.1	Erdlage 4: rötliche Lehmziegelschutterde.....	112
2.6.2	Der parthisch-römische Friedhof.....	114
2.6.3	Erdlage 3: gipshaltiges, feinsandiges und staubartiges Verwitterungsmaterial.....	115
2.6.4	Erdlage 2: Humus.....	116
2.6.5	Erdlage 1: Geländeoberfläche.....	118
2.7	Die Phasen der Grabungsstelle.....	119
2.8	Visualisierung der Formationsprozesse in Raum CW.....	120
3	Die Genese der archäologischen Befunde: Stratigraphie der Raumeinheiten, Höfe und offenen Flächen von Janoscha Kreppner mit Kapitel 3.1.4 von Jens Rohde.....	121
3.1	Das Rote Haus.....	121
3.1.1	Die Einheiten DY, NZ, MY, CY, MX, NX, OU im Nordflügel.....	121
3.1.2	Die Einheiten LU, PU, MU im Nordflügel.....	127
3.1.3	Die Einheiten LV, SV, RU im Nordflügel.....	128
3.1.4	Die Einheiten EU, UV, FU, TV, YV, WV, PV im Nordflügel.....	128
3.1.5	Die Einheiten RV, QV, XV, KV im Nordflügel.....	133
3.1.6	Die Einheiten DW, VX, ZV, DU, JV, YZ, MV, PY im Nordflügel.....	136
3.1.7	Die Einheiten CW, PX, IW im Nordflügel.....	142
3.1.8	Die Einheiten LY, HY im Ostflügel.....	151
3.1.9	Die Einheiten OW, NW im Ostflügel.....	153
3.1.10	Die Einheiten QW, UW, GY im Ostflügel.....	154
3.1.11	Die Einheiten EW, RW, AU, BU im Ostflügel.....	155
3.1.12	Die Einheiten YX, FY im Ostflügel.....	159
3.1.13	Die Einheiten TX, UX, FW, BW, JW im Ostflügel.....	160
3.1.14	Die Einheiten HW, MW, KW, LW, PW im Ostflügel.....	163
3.1.15	Die Einheiten EY, IY im Ostflügel.....	166
3.1.16	Die Einheiten OY, GW, VZ im Westflügel.....	167
3.1.17	Die Einheiten KZ, YY, BY, AY im Westflügel.....	171
3.1.18	Die Einheiten LZ, TT, RZ, PP, XX im Westflügel.....	173
3.1.19	Die Einheiten XZ, QX, ZX, RX, SX im Westflügel.....	175
3.1.20	Die Einheiten WZ, AW, LX, KX, IX, SZ im Westflügel.....	181
3.1.21	Die Einheiten TZ, SS, MZ im Westflügel.....	186
3.1.22	Die Einheiten TY, VY, UY im Westflügel.....	186
3.2	Außenbereiche des Roten Hauses.....	190
3.2.1	Die Einheiten OX, KY, HU im Norden.....	190
3.2.2	Unverbundene Testschnittreihe: Außenbereich GR im Osten.....	194
3.2.3	Die Einheiten WU, GU, FR im Osten.....	196
3.2.4	Mit GU verbundener Testschnitt: Die Einheiten CR, AR, BR, DR, ER im Osten.....	201
3.2.5	Die Einheiten VW, JU, KU, YW, XW, NU im Osten.....	204
3.2.6	Die Einheiten QU/SU, GV, HV, SW, TW, TU im Osten.....	211
3.2.7	Unverbundene Testschnittreihe: Einheiten TU-Ost XU, YU, ZU.....	218
3.2.8	Außenbereich FV im Osten.....	221
3.2.9	Die Einheiten BV, CV, ZW, AV, DV, EV, WY im Süden.....	221
3.2.10	Die Einheiten HZ/WY im Westen.....	228
3.2.11	Die Besiedlungsentwicklung in der unmittelbaren Umgebung des Roten Hauses.....	228
4	Die Architektur des Roten Hauses von Jochen Schmid.....	233
4.1	Raumgefüge.....	233
4.1.1	Das Raumgefüge zu Beginn der Hauptnutzung.....	233
4.1.2	Veränderungen im Raumgefüge während der Hauptnutzung.....	235
4.2	Baumaterialien.....	236
4.3	Mauern.....	240

4.3.1	Konstruktion des Mauerwerks.....	240
4.3.2	Ausführung und Struktur.....	245
4.3.3	Mauerstärke – Mauerfunktion.....	250
4.3.4	Integration älterer Bausubstanz.....	253
4.3.5	Baumaßnahmen während der Hauptnutzung.....	254
4.3.6	Schadensbilder und ihre Ursachen.....	258
4.4	Gründung.....	261
4.5	Wandbekleidungen.....	264
4.6	Baunähte.....	267
4.7	Öffnungen.....	270
4.7.1	Türen und Durchgänge.....	270
4.7.2	Sonstige Öffnungen.....	282
4.8	Fußböden.....	282
4.9	Decken und Dächer.....	288
4.9.1	Flachdecken.....	288
4.9.2	Gewölbe.....	289
4.10	Treppen.....	299
4.11	Installationen.....	303
4.11.1	Wasserver- und -entsorgung.....	304
4.11.2	Heizen, Kochen und Backen.....	309
4.11.3	Lagerung und Aufbewahrung.....	311
4.11.4	Multifunktionale Installationen.....	314
4.11.5	Andere häusliche Aktivitäten.....	317
4.12	Resümee.....	319
4.12.1	Zur Bautechnik: Planungsgrundlagen und Ausführung.....	319
4.12.2	Zum Grundriss: Bauschema – Organisation – Gestaltung.....	321
4.12.3	Zum Aufriss: Grundlagen und Möglichkeiten der Rekonstruktion.....	325
5	Die archäologischen Fundkontexte der Schriftfunde aus der Grabungsstelle Rotes Haus von Jens Rohde.....	331
5.1	Der Fundkontext der Schriftfunde in den Räumen YV und WV.....	331
5.1.1	Die Raumgruppe in den Gebäudenutzungsphasen 1–4 (Hauptnutzung).....	332
5.1.2	Die Raumgruppe in der Gebäudenutzungsphase 5 (Nachnutzung).....	336
5.1.3	Die Raumgruppe in der Gebäudenutzungsphase 6.....	339
5.1.4	Die Raumgruppe in der Gebäudenutzungsphase 7.....	341
5.1.5	Die Deutung des Fundkontextes der Schrifträger in den Räumen YV und WV.....	342
5.2	Tontafeln und Dockets aus anderen Fundkontexten im Roten Haus.....	345
5.3	Tontafeln und Dockets aus Fundkontexten außerhalb des Roten Hauses.....	348
5.4	Fundkontexte von Ostraka und Gefäßaufschriften.....	349
5.5	Fazit zu den Fundkontexten der Schriftfunde aus der Grabungsstelle Rotes Haus.....	353
6	Schlussbetrachtung von Janoscha Kreppner.....	355
Anhang A: Konkordanzlisten		
	von Janoscha Kreppner mit Abschnitt A.5–A.7 von Jens Rohde.....	363
A.1	Raumbezeichnungen — Spaltennummer der Stratigraphietabelle (Beilage 1).....	363
A.2	Erdeinheitenbezeichnungen – Fundstellennummern.....	364
A.3	Fundstelle – Erdeinheit.....	385
A.4	Gräber des parthisch-römischen Friedhofs und Publikationsband.....	408
A.5	Schriftfunde.....	410
A.6	Liste von SH Inventarnummern für zusammengesetzte Schriftfundfragmente.....	424
A.7	Korrigenda zu BATSH 6.....	426
A.8	Fundbereiche der Keramik des Roten Hauses (KREPPNER 2006).....	428

---

Anhang B: Profilbeschreibungen	
von Janoscha Kreppner.....	431
B.1    Ostprofil der 659 m Ost-Koordinate .....	431
B.2    Südprofil der 461 m Nord-Koordinate .....	436
Abhandlung:	
Die Holzkohlefunde des Roten Hauses	
von Rainer Gerisch.....	443
Arabische Zusammenfassungen .....	468

## VORWORT DES HERAUSGEBERS

Die Entdeckung und nachfolgende Ausgrabung des „Roten Hauses“ kann als Glücksfall bezeichnet werden. Nicht nur, weil seine bebaute Fläche von 5200 m<sup>2</sup> vollständig und darüber hinaus die zeitgleiche Besiedlung im Osten bis zur Stadtmauer partiell ausgegraben werden konnte, was die untersuchte Fläche auf 7100 m<sup>2</sup> steigerte, sondern weil aus den Ablagerungskontexten insgesamt 750 Schriftträger geborgen wurden. Sie haben absolut-historische Daten verfügbar gemacht, die eine eher ungewöhnlich genaue Eingrenzung der Lebensdauer des Gebäudes ermöglichen. Nach ihnen wurde das Rote Haus höchstwahrscheinlich am Beginn des letzten Drittels des 7. Jh. v. Chr. in der sich dem Ende zuneigenden Regierungszeit des Königs Assurbanipal (668–631/627 v. Chr.) errichtet. Schon diese Zuordnung lässt aufhorchen, liegt sie doch in der „postkanonischen“ Zeit des Assyrischen Reiches, in der seit 648 v. Chr. die Listenführung der Jahreseponymen ausgesetzt war (oder nicht überliefert ist) und die schriftlichen Nachrichten aus den assyrischen Hauptstädten nur noch spärlich vorliegen. Der noch von König Assurbanipal (668–631/627 v. Chr.) in den Status eines „Vertrauten des Königs“ erhobene Šulmu-šarri in Dūr-Katlimmu<sup>1</sup> könnte nach Ausweis des in den Räumen YV und WV gefundenen Archivs der Bauherr gewesen sein. Seine Söhne erlebten im Roten Haus die Zerstörung Ninives im Jahr 612 v. Chr. sowie den Zusammenbruch der assyrischen Zentralregierung, und einige Jahre später ist möglicherweise ein Enkel<sup>2</sup> bezeugt.

Historiker haben diese Endphase des assyrischen Reiches mit seinem anschließenden „Verschwinden“ bislang für ein unverstandenes Phänomen gehalten: „The sudden disappearance of the Assyrian empire, which seemed impregnable and solid, especially in the period of the seventh century, is a phenomenon as yet poorly understood. ... The change is sudden and abrupt; the process and circumstances, and possible underlying causes, all remain obscure.”<sup>3</sup> Das Rote Haus in dem 250 Kilometer von der Hauptstadt Assur entfernten assyrischen Provinzzentrum Dūr-Katlimmu beweist das Gegenteil: Es existierte unzerstört fort! Vier einzigartige Texte, gefunden im Raum XX, verfasst in assyrischer Sprache und geschrieben in einem assyrischen Formular von einem Schreiber mit assyrischem Namen, tragen babylonische Daten aus den Regierungsjahren 2 und 5 des Königs Nebukadnezar II (604–562 v. Chr.), das sind die Jahre 603/2 und 600 v. Chr. Zwölf Jahre nach dem Fall von Ninive bestehen in Dūr-Katlimmu assyrische Verwal-

tungsstrukturen mit Beamten, die sich aus assyrischen Familien rekrutieren, – aber sie huldigen dem babylonischen Souverän. Diese Texte aus dem sie begleitenden materiellen Befund des Roten Hauses haben die Geschichtsschreibung verändert.<sup>4</sup> Zwar ist der assyrische Staat zusammengebrochen aber seine Strukturen und (lokalen) Eliten, Assyrisch als Verwaltungssprache und die Stadt Dūr-Katlimmu existierten unvermindert in der postassyrischen Zeit des neubabylonischen Reiches fort, dessen Ende sechzig Jahre später, im Jahr 539 v. Chr., das Ende mesopotamischer Reiche überhaupt markiert, die von den persischen Reichen ersetzt werden. Der jüngste datierte Keilschrifttext<sup>5</sup> aus der Unterstadt II von Dūr-Katlimmu/Magdalu stammt aus dem Jahr 11 Nebukadnezars II, also dem Jahr 594 v. Chr. An einem nicht näher einzugrenzenden Datum innerhalb oder auch erst gegen Ende der verbleibenden 55 Jahre fällt das Rote Haus einer Brandschatzung zum Opfer.

Ein Ausgrabungsbefund, der mit der historischen Signifikanz der Spätzeit des assyrischen Weltreiches, seinem Zusammenbruch und der Zeit danach unter babylonischer Staatshoheit aufgeladen ist und diesen ohne Siedlungsunterbrechung (Hiatus) materiell dokumentiert, ist bisher einmalig in Nordmesopotamien. Unnötig zu betonen, dass das Rote Haus kein normales Wohnhaus, sondern eine Elitenresidenz war, die der hochrangige Bauherr, Šulmu-šarri, als „Vertrauter des Königs“ wohl nicht allein für sich und seine Familie aus eigenen Mitteln, sondern auch für die Wahrnehmung seiner Dienstaufgaben und mit Mitteln des assyrischen Staates errichten ließ.

Es war deshalb notwendig sich dem archäologischen Befund mit aller zu Gebote stehenden Energie und Akribie anzunehmen. Diese Aufgabe hat federführend Florian Janoscha Kreppner übernommen. Seine Leistung kann nicht hoch genug bewertet werden, weil sie sich einer methodischen Herausforderung gestellt hat, mit der die moderne Archäologie allenthalben konfrontiert ist, die aber bisher noch nicht gelöst wurde: Wie kann die immer größer werdende Datenflut archäologischer Feldarbeit nachhaltig ausgewertet und nachvollziehbar in Buchform oder im Internet präsentiert werden? Allein für die Bearbeitung der Stratigraphie dieses Buches bestand die Ausgangslage aus 7500 Datensätzen zum Erdablagerungsbefund (sog. Fundstellen und Installationen), die sich durch die angewendete

1 K. RADNER 2002, Die Neuassyrischen Texte aus Tall Šēh Ḥamad. BATSH 6, Z. Bibliog. Nr. 150, 13–14.

2 Einem noch unpublizierten neubabylonischen Text SH 87/9177/0165 = DeZ 6224 aus der Nordostecke zufolge, dessen Bearbeitung von E. Cancik-Kirschbaum in Vorbereitung ist.

3 A. KUERT 1995, The Ancient Near East, c. 3000–330 BC, II, 540–541. Ähnlich äußern sich andere Autoren.

4 H. KÜHNE 2002, Thoughts about Assyria after 612 BC, in: L. al-Gailani Werr, J. Curtis, H. Martin, A. McMahon, J. Oates, J. Reade (Hrsg.), Of Pots and Plans, Papers on the Archaeology and History of Mesopotamia and Syria presented to David Oates in Honour of his 75th Birthday, London, 171–175. Z. Bibliog. Nr. 140.

Ders. 2011, Dūr-Katlimmu und die Steppe vor und nach 612 v. Chr. in: J. Renger (Hrsg.), Assur – Gott, Stadt und Land, Colloquien der Deutschen Orient-Gesellschaft, Bd. 5, Wiesbaden, 101–114. Z. Bibliog. Nr. 220.

5 Es handelt sich dabei um den in Anm. 1 genannten Text.

Ausgrabungs- und Dokumentationsmethode bereits in einer stratigraphischen Relation zueinander befanden – gewissermaßen eine gegrabene „Harrismatrix“. In der Auswertung musste die gleichwertige Erdqualität verschiedener Fundstellen nun über Testschnitt- und Arealgrenzen hinweg zu sog. Erdeinheiten (EE) zusammengeführt werden. In jedem einzelnen der 85 Räume und der fünf Höfe wird der Prozess der Erdablagerung von den erhaltenen Maueroberkanten bis zum Fußboden nachverfolgt, analysiert und interpretiert. Um die Lage der Fundstellen zueinander dreidimensional sichtbar zu machen, wurden ihre eingemessenen Maximalwerte in einen Quader überführt (sog. Quadermethode, Beilage 16.2–3). Diese innovative Methode erlaubte eine Quantifizierung der räumlichen Erdablagerungsprozesse innerhalb und außerhalb architektonischer Eingrenzungen, innerhalb und außerhalb des Roten Hauses. Eindrücklich wird auf Beilage 48 am Beispiel des Saales CW demonstriert wie sich Kulturerde vom Fußboden der Hauptnutzung des Saales an bis zu seiner Auffassung und völligen Zudeckung in einzelnen Prozessen abgelagerte. Die Nutzung des Saales in seiner anfänglich zgedachten Funktion hat dabei nur einen erkennbar kleinen Anteil an den Erdablagerungen und damit an seiner „Lebensdauer“ eingenommen, die Nachnutzungen und Erosionsprozesse dagegen einen wesentlich größeren. Diese Feststellung ist auf das ganze Rote Haus, auf die ganze Grabungsstelle, übertragbar, für die vier Gebäudenutzungsphase und zehn Nachnutzungsphasen differenziert werden konnten (Beilagen 45–47). Säuberlich werden die Ablagerungen der Nutzungsphasen von den nachfolgenden Aktivitäten auf dem gleichen Fußboden eines späteren Stadiums getrennt, die gegebenenfalls eine veränderte Funktion des Raumes anzeigen. Ein Paradebeispiel für die keineswegs regelhaft verlaufenden Prozesse in den einzelnen Räumen ist der Befund in Raum YV, dem „Archivraum“, dem sich Jens Rohde angenommen hat.<sup>6</sup> Er weist nach, dass sich die Texte, die während der Hauptnutzung in einem Raum des oberen Stockwerks über Raum YV eingelagert waren, auf den Ablagerungen der vollendeten Nachnutzung des Raumes YV zu dem Zeitpunkt akkumuliert haben, als die Decke des Raumes einbrach. Mithin haben sich ältere auf jüngeren Siedlungsresten abgelagert, ein Phänomen, das die unbewusst oder bewusst verankerte Vorstellung, dass sich alle Siedlungs- und Kulturreste eines Zeithorizontes zeitgleich in einer „Schicht“ akkumulieren, wie im so genannten „Pompeji-Effekt“, gefolgt von der nächsten, zwangsläufig jüngeren „Schicht“, ad absurdum führt. Minutiös sind die Textfunde in den Räumen YV und WV auf der Beilage 6 in Draufsicht und im Schnitt kartiert worden. Die 3-D Ansicht der Texte in Raum YV (Beilage 7) lässt die Lage der publizierten Keilschrifttexte zueinander noch deutlicher erkennen und gibt der Frage Raum, ob sich in der Ablagerung eventuell Strukturen der ursprüngliche Lagerung nach Textgruppen oder Textinhalten erkennen lassen.<sup>7</sup>

6 Die Ausarbeitung geht auf seine Magister Hausarbeit zurück, die er im Jahr 2006 verfasst hat.

7 Die Beilagen 6 und 7 sind unter Anleitung von Jens Rohde von stud. phil. Julius Bussilliat erstellt worden.

Der zweite Hauptteil des Werkes wird von Jochen Schmid bestritten. Er hat vor Ort unendlich viele bautechnische Details untersucht und dokumentiert und bettet diese Beobachtungen in eine bauhistorische Analyse der Hauptnutzung des Roten Hauses ein. Sie bestätigt, dass das Rote Haus in einem Zug aber in einzelnen differenzierbaren Bauabschnitten erbaut worden ist. Fragen und Gegebenheiten der Bautechnik werden ausführlich diskutiert; die archäologischen Nachweise von Gewölben, Treppen, Decken und Dächer sowie Wasserver- oder -entsorgung werden befundnah abgehandelt. Am Schluss vermittelt Schmid eine Vorstellung davon, wie das Rote Haus geplant wurde, welche Organisations- und Gestaltungsmöglichkeiten in der Ausführung umgesetzt wurden und welche funktionalen Einheiten sich auf der Grundlage der Zugänglichkeit und Installationen ergeben. In dem gelungenen Zusammenspiel zwischen dem Archäologen und dem Bauhistoriker wird deutlich, dass die Architektur das statische Element des archäologischen Befundes darstellt, während die Erdablagerungen die Nutzungsprozesse repräsentieren, die das eigentliche Leben in dem Haus ausgemacht haben aber auch die Biographie des Baukörpers selbst darstellen. Diese Biographie endet jedoch nicht mit dem Ende der Hauptnutzung! Die detaillierte Darlegung der Nachnutzungsabläufe, die Berechnung der Ablagerungsmengen und die Entwicklung des Hauses bis zu seiner vollständigen Überlagerung durch Sedimente und der Entstehung einer neuen Geländeoberfläche – dies auf der Grundlage der Dokumentation nachvollziehbar darzulegen ist dann wieder die Aufgabe von F. J. Kreppner.

Der Beitrag von Rainer Gerisch über die holzatomischen Analysen der im Roten Haus angetroffenen Holzkohlen ist eine sehr willkommene Ergänzung zu den Untersuchungen der Baumaterialien, reicht aber in seiner kulturgeschichtlichen Bedeutung weit darüber hinaus. Die Auswirkung der erstmaligen Feststellung der Maulbeere (*Morus* sp.) und der Rosenholz-Gruppe (*Dalbergia sissoo*) in Syrien / Mesopotamien auf die Rekonstruktion der Umwelt und der Subsistenz ist momentan noch gar nicht überschaubar.

Insgesamt wird eine Biographie des Roten Hauses erarbeitet, die in ihrer Lebendigkeit und Nachvollziehbarkeit einmalig ist. Die simple Feststellung, dass auch Nichtnutzung archäologische Spuren hinterlässt, wird hier materiell greifbar (Beilage 46.2). Es wird nachvollziehbar wie ein Gebäude von der Größenordnung des Roten Hauses verfallen und mit kulturellen und natürlichen Ablagerungen so aufgefüllt und zugedeckt werden konnte (Beilage 17), dass am Ende nur noch die Topographie des Geländes verrät, dass sich unter der Oberfläche Ruinen von Gebäuden befinden könnten (Beilage 18). Die sich dahinter verbergenden menschlichen und gesellschaftlichen Prozesse sind nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Sie werden – abgedeckt von den von K. Radner schon 2002 vorgelegten Keilschrifttexten<sup>8</sup> und den von A. Fügert in Vorbereitung befindlichen

8 K. RADNER 2002, Die Neuassyrischen Texte aus Tall Šēḫ Ḥamad. BATSH 6, Z. Bibliog. Nr. 150.

glyptischen Befunden<sup>9</sup> – in einer Funktionsanalyse sichtbar werden, die sich an dem Artefaktgut orientiert, das in dem Roten Haus angetroffen wurde.<sup>10</sup>

Die Ausgrabung des Roten Hauses wurde dadurch begünstigt, dass diese Grabungsstelle die letzte in der Reihenfolge war und deshalb erlaubte alle bis dahin gesammelten grabungstechnischen und dokumentarischen Erfahrungen in den Ablauf der Ausgrabung mit einzubringen. Sie profitierte außerdem von der Beteiligung erfahrener Ausgräber wie J.-W. Meyer und M. Novák, die nach ihrem Ausscheiden von F.J. Kreppner und J. Rohde ersetzt wurden. Dies führte zu einer höchst effektiven Arbeit, die darin erkennbar wird, dass der umbaute Raum von 5200 m<sup>2</sup> mit einer durchschnittlichen Ablagerungstiefe von ca. zwei Meter in nur fünf Kampagnen, von 1993 bis 1998 (1996 fand wegen der Eröffnung des Museums von Deir az-Zor keine Ausgrabung statt) ausgegraben werden konnte. Von 1999 bis 2002 und 2006 wurden gezielte Nachuntersuchungen durchgeführt. Nachdem für die Bauwerkserhaltung des Roten Hauses erfolgreich Mittel eingeworben worden waren, wurde der Nordflügel des Roten Hauses in den Kampagnen 2008 bis 2010 instand gesetzt (Beilage 54.3), was im Verlauf weitere Nachuntersuchungen mit einschloss. Die Notwendigkeit einer Drainage für den 500 m<sup>2</sup> großen Hof DW führte zur Anlage des „Rohrschnittes“, der an den östlichen Außenbereich WU anschloss (Beilagen 2–3), und diesen ersten Abschnitt der Bauwerkserhaltung des Roten Hauses abrundete. Die geplante Ausführung der Abschnitte zwei und drei der Bauwerkserhaltung konnte wegen des Ausbruchs des Bürgerkrieges in Syrien nicht erfolgen.

Ab 1999 bis 2010 wurde die Aufarbeitung der Funde und Befunde des Grabungsabschnittes Mittlere Unterstadt II systematisch betrieben. Im Vordergrund standen dabei zunächst die 750 Schriftträger, von denen die neuassyrischen Texte von K. Radner bereits 2002 vorgelegt werden konnten<sup>11</sup>. Die Bearbeitung der Kleinfunde und der Keramik der neu- und nachassyrischen Zeit war ein weiterer Schwerpunkt der Aufarbeitung, der in der Vorlage der Keramik des Roten Hauses von J. Kreppner 2006<sup>12</sup> seinen Niederschlag fand. Ein großer Teil der Mühen wurde außerdem auf die Ausnahme und Bearbeitung der zwar registrierten aber aus Kapazitätsmangel in den jeweiligen Kampagnen nicht weiter berührten Gräber des arsakidenzeitlichen Gräberfeldes verwendet, dessen anthropologische Ergebnisse abschlie-

ßend von H. Hornig 2010 vorgelegt werden konnten<sup>13</sup>. Der archäologische Befund von weiteren 418 parthisch-römischen Gräber<sup>14</sup> einschließlich der Gesamtbewertung aller 732 ausgegrabenen Grabkomplexe wird zeitgleich mit diesem Band durch B. Wehry<sup>15</sup> publiziert.

Gleichermaßen steht der Dank für die permanent Förderung des Projektes durch die Institutionen der Generaldirektion der syrischen Antikenverwaltung (DGAM), der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und den Kooperationsinstitutionen des Projektes, der Freien Universität Berlin, der Eberhard Karls Universität Tübingen und dem Nationalmuseum Deir az-Zor an vorderster Stelle. Ohne diese stetige und verlässliche Unterstützung über die Jahre hätte eine Leistung wie die in diesem Buch dokumentierte nicht hervorgebracht werden können. Hinter den Institutionen stehen Menschen, die sich für das Projekt engagiert haben. In der Direction Général des Antiquités et des Musées (DGAM) waren dies die Generaldirektoren Afif Bahnassi, Ali Abou Assaf, Sultan Muhesen, Tammam Fakouch, Abdul Razaq Moaz, Ali Al-Kayem und Bassam Jamous sowie die Direktoren für das Ausgrabungswesen Adnan Bounni und Michel Maqdisi. Für die Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sind die Referatsleiter Jochen Briegleb und Hans-Dieter Bienert zu nennen. Stellvertretend für die Eberhard Karls Universität Tübingen stehen mein Kollege Wolfgang Röllig und für das Museum in Deir az-Zor der langjährige Direktor Asa‘d Mahmoud sowie sein Nachfolger Yassir Shohan.

Zahlreiche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben die Arbeit in den Jahren seit 1992 begleitet und mit ihrem Einsatz und Fleiß erheblich zu den Ausgrabungsergebnissen, ihrer Dokumentation und ihrer wissenschaftlichen Aufarbeitung beigetragen. In Anbetracht der Tatsache, dass dieser Band der erste der beiden vorgesehenen Bänden zur Stratigraphie und Architektur des Grabungsabschnittes „Mittlere der Unterstadt II“ ist,<sup>16</sup> wird hier eine vollständige Liste der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von 1992 bis 2010 vorgelegt. Sie enthält folglich auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kampagnen 1992 und 2003 bis 2008, in denen der Arbeitsschwerpunkt auf der Ausgrabung der „Neuassyrische Residenzen“ lag. Ihnen allen möchte ich meinen großen Dank aussprechen.

9 A. FÜGERT in Vorbereitung, Die neuassyrische und spätbabylonische Glyptik aus Dür-Katlimmu / Magdalu. BATSH 16.

10 Dies ist das Thema der in Vorbereitung befindlichen Dissertation von Jens ROHDE für BATSH 19.

11 K. RADNER 2002, Die Neuassyrischen Texte aus Tall Šēḫ Ḥamad BATSH 6, Z. Bibliog. Nr. 150; dies. 2010 Neue neuassyrische Texte aus Dür-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), Dür-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia 1, Wiesbaden, 175 – 186. Z. Bibliog. Nr. 205. Die Bearbeitung der aramäischen Texte von W. Röllig ist für BATSH 17 vorgesehen.

12 F.J. KREPPNER 2006, Die Keramik des Roten Hauses von Tall Šēḫ Ḥamad/Dür-Katlimmu. BATSH 7, Z. Bibliog. Nr. 172.

13 H. HORNIG 2010, Der Parthisch-Römische Friedhof von Tall Šēḫ Ḥamad/Magdala, Teil II: Die Anthropologische Evidenz. BATSH 13-1, Z. Bibliog. Nr.208.

14 M. NOVÁK, A. OETTEL, C. WITZEL 2000, Der parthisch-römische Friedhof von Tall Šēḫ Ḥamad/Magdala, Teil I. Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dür-Katlimmu 5, Berlin. Z. Bibliog. Nr. 100.

15 B. WEHRY 2013, Zwischen Orient und Okzident – Das arsakidenzeitliche Gräberfeld von Tall Šēḫ Ḥamad/Magdala, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dür-Katlimmu 13-2, Wiesbaden.

16 Der Band „Die Stratigraphie und Architektur der Neuassyrischen Residenzen“ (BATSH 14) befindet sich in Vorbereitung durch M. PUCCI.

Grabungsteilnehmerinnen / Grabungsteilnehmer  
und ihre Funktionen

*Abkürzungen*

A	Architekt/in
AP	Anthropolog/e/in
Ass	Assyriolog/e/in
BWE	Bauwerkserhaltung
G	Gast
GA	Grabungsassistent/in
GL	Grabungsleiter
GSL	Grabungsstellenleiter/in
K	Koch
KerS	Keramiksekretär/in
KFS	Kleinfundsekretär/in
P	Photograph
R	Restaurator/in
TM	Technische/r Mitarbeiter/in
VSAV	Vertreter der Syrischen Antikenverwaltung
Z	Zeichner/in

*Kampagne 1992*

Hartmut Kühne (GL)  
Jan-Waalke Meyer (stellvertr. GL, GSL)  
Asa'd Mahmoud (stellvertr. GL, VSAV)  
Mirko Novák (GSL)  
Christian Schappelwein (GSL)  
Janoscha Kreppner (GSL)  
Verena Daiber (GA)  
Nils Heeßel (GA)  
Marta Luciani (GA)  
Hala Attoura (GA)  
Regine Pruzsinszki (GA)  
Hiba al-Bassir (A)  
Claudia Pörschmann (KFS)  
Christiane Römer (KerS)  
Sebastian Pechtold (R)  
Ulrich Runge (P)  
Michael Leicht (Z)  
Julia Da Canalis (Z)  
Tilman Lüdke (TM)  
Holger Janeke (TM)  
Ibrahim Mulla (K)

*Kampagne 1993*

Hartmut Kühne (GL),  
Jan-Waalke Meyer (stellvertr. GL, GSL)  
Asa'd Mahmoud (stellvertr. GL, VSAV)  
Mirko Novák (GSL)  
Christian Schappelwein (GSL)  
Janoscha Kreppner (GSL)  
Daniele Morandi (GSL)  
Donald Matthews (GSL)  
Verena Daiber (GA)  
Astrid Lindenlauf (GA)  
Ulrich Windisch (GA)

Hala Attoura (GA)  
Cigdem Maner (GA)  
Robert Kaibach (A)  
Rosemarie Martin (KFS)  
Barbara Kaulen (KFS)  
Christiane Römer (KerS)  
Christoph von Bieberstein (R)  
Ulrich Runge (P)  
Michael Leicht (Z)  
Bernhard Geub (Z)  
Dieter Martin (TM)  
Jörg Giese (TM)  
Holger Janeke (TM)  
Ibrahim Mulla (K)

*Kampagne 1994*

Hartmut Kühne (GL)  
Jan-Waalke Meyer (stellvertr. GL, GSL)  
Asa'd Mahmoud (stellvertr. GL, VSAV)  
Mirko Novák (GSL)  
Janoscha Kreppner (GSL)  
Hala Attoura (GSL)  
Cora Cieslak (GSL)  
Constanze Wilkens (GA)  
Benjamin Langner (GA)  
Franziska Bloch (GA)  
Verena Daiber (GA)  
Ine Heshiki (GA)  
Stefan Mathey (A)  
Martina Raedel (A)  
Achim Buhse (A)  
Rita Strauß (KFS)  
Christiane Römer (KerS)  
Gabriele Elsen (KerS, Z)  
Ulrike Neuhäuser (R)  
Stefanie Scheerer (R)  
Birgit Ehlken (AP)  
Michael Leicht (Z)  
Julia Hechtenberg (Z)  
Ulrich Runge (P)  
Alfred Heger (TM)  
Ibrahim Mulla (K)

*Kampagne 1995*

Hartmut Kühne (GL)  
Jan-Waalke Meyer (stellvertr. GL, GSL)  
Asa'd Mahmoud (stellvertr. GL, VSAV)  
Mirko Novák (GSL)  
Janoscha Kreppner (GSL)  
Christian Schappelwein (GSL)  
Birgit Müller (GA)  
Kristin Kleber (GA)  
Katherine Hughes (GA)  
Verena Daiber (GA)  
Andreas Weihs (GA)  
Jochen Schmid (A)

Claus Ambos (KFS)  
 Layla al-Zubaidi (KerS)  
 Hiba al-Bassir (R)  
 Ulrike Neuhäuser (R)  
 Carsten Witzel (AP)  
 Gabriele Elsen-Novák (Z)  
 Heribert Braun (Z)  
 Ulrich Runge (P)  
 Holger Janeke (TM)  
 Alfred Heger (TM)  
 Ibrahim Mulla (K)

*Kampagne 1997*

Hartmut Kühne (GL)  
 Dominik Bonatz (stellvertr. GL, KFS)  
 Asa'd Mahmoud (stellvertr. GL, VSAV)  
 Mirko Novák (stellvertr. GL, GSL)  
 Ghulfan Shebli (VSAV, TM)  
 Janoscha Kreppner (GSL)  
 Jörg Ewersen (GSL)  
 Anthony Green (GSL)  
 Belgin Aksoy (GA)  
 Jens Rohde (GA)  
 Barbara Tratsaert (GA)  
 Susanne Görke (GA)  
 Chiara de Cesari (GA)  
 Jochen Schmid (A)  
 Christiane Römer-Strehl (KerS)  
 Judith Kirchhofer (KerS)  
 Susanne Koch (R)  
 Carsten Witzel (AP)  
 Wolfgang Röllig (Ass)  
 Karen Radner (Ass)  
 Gabriele Elsen-Novák (Z)  
 Katja Sternitzke (Z)  
 Monika Perkovic (P)  
 Ibrahim Mulla (K)

*Kampagne 1998*

Hartmut Kühne (GL)  
 Asa'd Mahmoud (stellvertr. GL, VSAV)  
 Mirko Novák (stellvertr. GL, GSL)  
 Janoscha Kreppner (stellvertr. GL, GSL)  
 Salah Shakir (VSAV)  
 Jens Rohde (GSL)  
 Susanne Görke (GSL)  
 Anja Fügert (GA)  
 Christian Grewe (GA)  
 Katja Sternitzke (GA)  
 Elisabetta Manisco (GA)  
 Brigitte Surra (GA)  
 Paolo del Vesco (GA)  
 Ursula Janssen (GA)  
 Christoph Jahn (GA)  
 Jochen Schmid (A)  
 Diana Hacki (A)

Charlotte Bank (KFS)  
 Klaus Traulsen (KerS)  
 Heiner Grieb (R)  
 Carsten Witzel (AP)  
 Wolfgang Röllig (Ass)  
 Karen Radner (Ass)  
 Gabriele Elsen-Novák (Z)  
 Sophie Mankel (Z)  
 Monika Perkovic (P)  
 Ghulfan Shebli (TM)  
 Ibrahim Mulla (K)

*Kampagne 1999*

Hartmut Kühne (GL)  
 Asa'd Mahmoud (stellvertr. GL, VSAV)  
 Janoscha Kreppner (stellvertr. GL, GSL, Keramikbearb.)  
 Moin Ali (VSAV)  
 Jens Rohde (GSL)  
 Arne Weiser (GSL, Luftaufnahmen)  
 Ursula Janssen (GSL)  
 Sophie Mankel (GA)  
 Marina Pucci (GA)  
 Jochen Schmid (A)  
 Frank Gerdesmeier (BWE)  
 Lothar Goretzki (BWE)  
 Cornelius Meyer (Geomagnetik)  
 Jan Schmidt (Geomagnetik)  
 Andreas Oettel (WiMi)  
 Christoph Forster (KFS)  
 Sabina Kulemann-Ossen (Keramikbearbeitung)  
 Sara Kayser (Keramikbearbeitung)  
 Amy Gansell (Keramikbearbeitung)  
 Hiba al-Bassir (R)  
 Andree Forßbohm (R)  
 Nora Hantsch (AP)  
 Wolfgang Röllig (Ass)  
 Karen Radner (Ass)  
 Gabriele Elsen-Novák (Z)  
 Hassani al-Bahit (Z)  
 Ulrich Schede (Z)  
 Rosemarie Windorf (P)  
 Ibrahim Mulla (K)

*Kampagne 2000*

Hartmut Kühne (GL)  
 Asa'd Mahmoud (stellvertr. GL, VSAV)  
 Janoscha Kreppner (stellvertr. GL, GSL, Keramikbearb.)  
 Ahmad Hattab (VSAV)  
 Jens Rohde (GSL)  
 Marina Pucci (GSL)  
 Susanna Grippa (GSL)  
 Andreas Oettel (GSL)  
 Sara Kayser (GA)  
 Rein Breuer (GA)  
 Bernhard Heeb (GA)  
 Jochen Schmid (A)



Britta Fürste (A)  
 Frank Gerdesmeier (BWE)  
 Cornelius Meyer (Geomagnetik)  
 Leis Bagdach (Geomagnetik)  
 Arne Weiser (Luftaufnahmen)  
 Christoph Forster (KFS)  
 Reena Perschke (KFS)  
 Sabina Kulemann-Ossen (Keramikbearb.)  
 Katharina Teinz (Keramikbearb.)  
 Sylvia André (Keramikbearb.)  
 Carmen Gütschow (R)  
 Hiba al-Bassir (R)  
 Gabriel Dierschereit (AP)  
 Wolfgang Röllig (Ass)  
 Karen Radner (Ass)  
 Anja Hellmuth (Z)  
 Andrea Schlickmann (Z)  
 Hassani al-Bahit (Z)  
 Ulrich Runge (P)  
 Holger Janeke (TM)  
 Ghulfan Shebli (TM)

*Kampagne Frühjahr 2001*

Hartmut Kühne (GL)  
 Asa'd Mahmoud (stellvertr. GL, VSAV)  
 Janoscha Kreppner (stellvertr. GL, Keramikbearb.)  
 Jens Rohde (GSL)  
 Tatjana Scholz (GA)  
 Christoph Forster (KFS)  
 Andreas Oettel (Kleinfunde)  
 Sabina Kulemann-Ossen (Keramikbearb.)  
 Katharina Teinz (Keramikbearb.)  
 Sylvia André (Keramikbearb.)  
 Ine Neese (R)  
 Hiba al-Bassir (R)  
 Karen Radner (Ass)  
 Anja Fügert (Z)  
 Konrad Wita (F)

*Kampagne Herbst 2001*

Hartmut Kühne (GL)  
 Janoscha Kreppner (örtl. GL, Keramikbearb.)  
 Asa'd Mahmoud (stellvertr. GL, VSAV)  
 Cornelius Meyer (Geomagnetik)  
 Bernhard Ullrich (Geomagnetik)

*Kampagne 2002*

Hartmut Kühne (GL)  
 Asa'd Mahmoud (stellvertr. GL, WiMi)  
 Jens Rohde (örtl. GL, stellvertr. GL)  
 Halil Mfadhil (VSAV)  
 Chatab al-Sayeğ (VSAV)  
 Marina Pucci (GSL)  
 Tatjana Scholz (GSL)  
 Wassim Alrez (GA)

Heinz Jantzen (GA)  
 Cornelius Meyer (Geomagnetik)  
 Leis Bagdach (Geomagnetik)  
 Christoph Forster (KFS)  
 Annegret Gerick (R)  
 Guido Bauhaus (AP)  
 Eva Cancik-Kirschbaum (Ass)  
 Ewa Dutkiewicz (Z)  
 Uwe Karsten Günther (P)  
 Ibrahim Mulla (K)  
 Ghulfan Shebli (TM)

*Kampagne 2003*

Hartmut Kühne (GL)  
 Janoscha Kreppner (stellvertr. GL, GSL)  
 Chatab al-Sayeğ (VSAV)  
 Marina Pucci (GSL)  
 Anja Fügert (GSL)  
 Jens Rohde (GSL)  
 Kristina Franke (GSL)  
 Frank Voigt (GA)  
 Wassim Alrez (GA)  
 Heinz Jantzen (GA)  
 Luitgard van Lengerich (GA)  
 Joke Vansweevelt (GA)  
 Frank Gerdesmeier (BWE)  
 Stephanie Langer (Bauaufnahme)  
 Cornelius Meyer (Geomagnetik)  
 Leis Bagdach (Geomagnetik)  
 Arne Weiser (Luftaufnahmen)  
 Tatjana Scholz (KFS)  
 Ewa Dutkiewicz (KerS)  
 Hartmut von Wieckowski (R)  
 Heide Hornig (AP)  
 Bettina Jungklaus (AP)  
 Eva Cancik-Kirschbaum (Ass)  
 Astrid Lange (Z)  
 Jörg Lemke (P)  
 Ibrahim Mulla (K)  
 Ghulfan Shebli (TM)

*Kampagne 2004*

Hartmut Kühne (GL)  
 Janoscha Kreppner (stellvertr. GL, GSL)  
 Moin Ali (VSAV)  
 Jens Rohde (GSL)  
 Marina Pucci (GSL)  
 Wassim Alrez (GSL)  
 Johannes Baßler (GSL)  
 Ewa Dutkiewicz (GA)  
 Nina Müller (GA)  
 Roman Schmalfuß (GA)  
 Georg Pasewald (GA)  
 Sabah al-Kuntar (GA)  
 Christopher Dietsch (Bauaufnahme)

Anne-Christin Stabrodt (Bauaufnahme)  
 Ulrich Sewekow (G)  
 Birgit Sewekow (G)  
 Rainer Czichon (KFS)  
 Babette Schnitzlein (KerS, Z)  
 Lisa Bröhl (R)  
 Heide Hornig (AP)  
 Eva Cancik-Kirschbaum (Ass)  
 Wolfgang Röllig (Ass)  
 Anja Fügert (Z, GSL)  
 Eva Götting (Z)  
 Chiara Schoch (Z)  
 Jörg Lemke (P)  
 Ghulfan Shebli (TM)  
 Ibrahim Mulla (K)

#### *Kampagne 2006*

Hartmut Kühne (GL)  
 Janoscha Kreppner (stellvertr. GL, GSL)  
 Chatab al-Sayeğ (VSAV)  
 Jens Rohde (GSL)  
 Wassim Alrez (GSL)  
 Marina Pucci (GSL)  
 Nina Müller (GA)  
 Sandra Schäfer (GA)  
 Alexandra Walther (GA)  
 Sonja Jäger (GA)  
 Tobias Schmidt (Bauaufnahme)  
 Chiara Schoch (KFS)  
 Sausan Saleh (KerS)  
 Johanna Stockbrügger (KerS)  
 Carmen Gütschow (R)  
 Anja Fügert (Z)  
 Hagen Wirsing (Z)  
 Babette Schnitzlein (Z)  
 Jörg Lemke (P)  
 Stefanie Tiltmann (TM)  
 Ibrahim Mulla (K)

#### *Kampagne Frühjahr 2007*

Hartmut Kühne (GL)  
 Jens Rohde (Kleinfundbearbeitung)  
 Stefanie Tiltmann (Kleinfundbearbeitung)  
 Christine Lincke (R)  
 Anja Fügert (Z)  
 Chiara Schoch (Z)  
 Konrad Wita (F)

#### *Kampagne Herbst 2007*

Hartmut Kühne (GL)  
 Jens Rohde (Kleinfundbearbeitung)  
 Carmen Gütschow (R)  
 Heide Hornig (AP)  
 Eva Cancik-Kirschbaum (Ass)  
 Anja Fügert (Z)  
 Konrad Wita (P)

#### *Kampagne 2008*

Hartmut Kühne (GL)  
 Janoscha Kreppner (stellvertr. GL, GSL, BWE)  
 Moin Ali (VSAV)  
 Jens Rohde (GSL)  
 Marina Pucci (GSL)  
 Wassim Alrez (GSL)  
 Nina Müller (stellvertr. GSL)  
 Tobias Schmidt (stellvertr. GSL, BWE)  
 Francelin Tourtet (GA)  
 Chiara Schoch (GA)  
 Linda Rust (GA)  
 Stefan Kraska (BWE)  
 Susanne Kunze (Bauaufnahme)  
 Arne Weiser (Luftaufnahmen)  
 Stefanie Tiltmann (KFS)  
 Wiebke Liwak (KerS)  
 Panagula Hariklia Kotsiari (R)  
 Anja Fügert (Z)  
 Hagen Wirsing (Z)  
 Jörg Lemke (P)  
 Arne Lubritz (TM)  
 Izumi Nakai (Materialuntersuchung)  
 Kriengkamol Tantrakarn (Materialuntersuchung)  
 Yoshinari Abe (Materialuntersuchung)  
 Ibrahim Mulla (K)

#### *Kampagne 2009*

Hartmut Kühne (GL)  
 Janoscha Kreppner (stellvertr. GL, GSL)  
 Yassir Shohan (VSAV)  
 Wassim Alrez (GSL)  
 Tobias Schmidt (GSL, BWE)  
 Bernhard Schneider (GA)  
 Jessica Mahler (GA)  
 Stefan Kraska (BWE)  
 Stefanie Tiltmann (KFS, KerS)  
 Jens Rohde (Kleinfundbearbeitung)  
 Hervé Reculeau (Ass)  
 Anja Fügert (Z)  
 Hagen Wirsing (Z)  
 Jörg Lemke (P)  
 Izumi Nakai (Materialuntersuchung)  
 Kriengkamol Tantrakarn (Materialuntersuchung)  
 Yoshinari Abe (Materialuntersuchung)  
 Tadashi Kikugawa (Materialuntersuchung)  
 Ibrahim Mulla (K)

#### *Kampagne 2010*

Hartmut Kühne (GL)  
 Jens Rohde (stellvertr. GL, GSL)  
 Abdalla Nasir (VSAV)  
 Jessica Mahler (GSL)  
 Kathrin Schmitt (GSL)  
 Florian Matheis (GA)  
 Michael Fey (GA)

Wassim Alrez (BWE)  
Stefan Finke (BWE)  
Tobias Schmidt (Vermessung)  
Ernestine Weckend (KFS)  
Anja Kaeselitz (KerS)  
Hervé Reculeau (Ass)  
Anja Fügert (Z)  
Franziska Desch (Z)  
Konrad Wita (P)  
Ibrahim Mulla (K)

Schließlich sei noch dem „Schech Hamad Team“ an der Freien Universität Berlin gedankt, das seit vielen Jahren in vertrauensvoller Zusammenarbeit in etwas wechselnder Besetzung jedem Autor zuarbeitet. Gegenwärtig besteht es

aus Janoscha Kreppner, Jens Rohde, Anja Fügert, Tobias Schmidt, Konrad Wita, Jessica Mahler, Anja Kaeselitz, Julius Bussilliat, Michael Fey und Florian Matheis. Hinzu kommen die Studentinnen und Studenten des Bachelor Studienganges Vorderasiatische Archäologie, die direkt an den Arbeitsplätzen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihr Praktikum ableisten und in hohem Umfang zu der Bewältigung der notwendigen elektronischen Zeichen- und Photobearbeitung beitragen. Externe ehemalige Mitarbeiter wie Wassim Alrez sind dem Projekt weiter verbunden; ihm ist die Übersetzung des arabischen Teils zu verdanken. Herzlichen Dank allen, und möge diesem Buch Erfolg beschieden sein!

Hartmut Kühne

Berlin, im August 2013

## VORWORT DER AUTOREN

In den Jahren unserer Mitarbeit bei den Ausgrabungen in Tall Šēḥ Ḥamad (F.J. Kreppner: seit 1992, J. Schmid: 1995–2000) entwickelte sich bei uns eine besondere Faszination für das Rote Haus und seine Befunde, die wohl über das normale archäologische Interesse hinausging. Das bereits während der laufenden Grabungen gemachte Angebot des Grabungsleiters, uns gemeinsam mit der Auswertung und Publikation der Stratigraphie und der Architektur zu betrauen, stieß bei uns daher auf größtes Interesse. Die von Hartmut Kühne vorgesehene Verteilung der Aufgaben auf zwei, unterschiedlichen Metiers entstammenden Mitarbeiter brachte den Vorteil mit sich, dass die eng miteinander verwobenen, aber doch sehr unterschiedliche Kenntnisse voraussetzenden Themenbereiche Stratigraphie und Architektur von Personen mit der jeweils adäquaten Ausbildung bearbeitet werden konnten: die Stratigraphie durch einen Vorderasiatischen Archäologen, die Architektur durch einen Architekten und Bauforscher. In der vorliegenden Publikation werden diese beiden großen Komplexe durch einen weiteren wichtigen Beitrag ergänzt: die Kontextanalyse der im Roten Haus gemachten Schriftfunde, die mit Jens Rohde (seit 1997) wiederum ein Vorderasiatischer Archäologe durchführte.

Als jungen Studenten und Ausgrabungsanfänger im Orient verwunderte mich – F.J. Kreppner – die Diskrepanz zwischen dem enormen Aufwand an geleisteter Dokumentationsarbeit während der Ausgrabung in Tall Šēḥ Ḥamad und den wenigen Angaben, die gemeinhin zu Erdbefunden in Ausgrabungspublikationen zu finden sind. Dabei ist es die Erde, die Archäologen unwiederbringlich durch ihre Ausgrabungstätigkeit entfernen. Diese stellt – wie mir vom Beginn des Studiums an vermittelt wurde – die kontextuellen Zusammenhänge von Funden und Architektur her und gibt Aufschluss über die Formationsprozesse, die zur Entstehung der archäologischen Befunde führten. Folglich entwickelte sich im Laufe der Jahre in besonderem Maße die Motivation, das Potential des Dokumentationssystems von Tall Šēḥ Ḥamad weiter auszuschöpfen, als es mit herkömmlichen Auswertungsmethoden möglich war, und die detaillierten Angaben zur Erdbeschaffenheit in Farbe, Dichte, Konsistenz sowie zur dreidimensionalen Einmessungen jeder Erdeinheit („Fundstelle“) systematisch auszuwerten. Dabei kristallisierte sich das Ziel heraus, die Erdbefunde in den Mittelpunkt der Auswertung zu rücken, auf deren Grundlage den Ausgrabungsbefund auszudeuten, die Genese des archäologischen Befundes zu rekonstruieren und die wechselseitigen Zusammenhänge von Erdbefund und Architektur darzustellen. Einer in Arbeit befindlichen funktionalen Analyse durch J. Rohde ist die Einbindung der Kleinfunde in dieses Wechselspiel vorbehalten. Die häufigste Fundgruppe, die Keramik des Roten Hauses, konnte ich bereits im Rahmen meiner Dissertation bearbeiten und publizieren. Als Konsequenz des Ansatzes, die Genese des

archäologischen Befundes zu rekonstruieren, habe ich eine neue stratigraphische Auswertungsmethode für die Erdbefunde entwickelt, die in diesem Buch vorgelegt wird: die „Quadermethode“. Die Erdbefunde wurden mit einem CAD-Programm auf der Grundlage der Einmessung der Extremwerte einer jeden Fundstelle im dreidimensionalen Raum kartiert. Dadurch konnten die exakten Positionen der einzelnen Fundstellen, ihre stratigraphischen Beziehungen zueinander sowie zu der Architektur durch Drehung der Visualisierung am Bildschirm aus verschiedenen Perspektiven beurteilt und mit der schriftlichen Dokumentation abgeglichen werden. Es entstand eine Art dreidimensionale Harrismatrix, deren Kästchen die Originalpositionen der gegrabenen Fundstellen wiedergaben. Die Quader ermöglichten eine erdtypologische, räumliche und zeitliche Rekonstruktion der Formationsprozesse, die zu den Erdablagerungen geführt hatten und zugleich eine Quantifizierung der abgelagerten Erdmasse. Die am Bildschirm dreidimensional ermittelten stratigraphischen Ergebnisse mussten für das Buch wieder in die Zweidimensionalität zurück übertragen werden. Dieser Herausforderung wurde mit der Synchronoptischen Stratigraphietabelle (Beilage 1) Rechnung getragen. Sie enthält alle analysierten Informationen über Erdeinheiten, Mauern und Installationen und ermöglicht eine komparative Zusammenschau der Raumstratigraphien, die im Ergebnis die erarbeitete relative Abfolge der Gebäudehauptnutzungs-, Nachnutzungs- sowie Nichtnutzungsphasen abbildet. Den von mir erarbeiteten Teil des Buches hat der Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften der Freien Universität Berlin als Habilitationsschrift im Sommersemester 2013 angenommen.

Seit den Tagen des Studiums galt mein – J. Schmid – Interesse in der Bauforschung nicht nur den strukturellen, konstruktiven oder technischen Aspekten eines Gebäudes oder seiner architekturhistorischen Einordnung und Bedeutung, kurz gesagt den Fakten oder dem „Was“, sondern in erheblichem Maß auch dem „Warum“, also der Frage nach den Vorstellungen, Beweggründen und Möglichkeiten all derer, die ein Gebäude erbauten, nutzten und veränderten. Will man sich jedoch dem „Warum“ nähern, ist es unabdingbar, sich zunächst ausführlich und detailliert mit dem „Was“ zu beschäftigen, um all die vielen, oftmals kleinen und zunächst undeutlichen Hinweise auf die Hintergründe des Bau- und Nutzungsprozesses und damit auf einen wesentlichen Bestandteil der Geschichte eines Bauwerkes erkennen und bewerten zu können. Dabei dürfte es in den seltensten Fällen zu einem befriedigenden Ergebnis führen, die Untersuchung eines Bauwerkes Befund für Befund anzugehen und die einzelnen Befunde anhand bestehenden Wissens und bekannter Vergleichsbeispiele zu bewerten. Vielmehr ist es von Nöten, bereits innerhalb des zu untersuchenden Bauwerks eine vergleichende Betrachtungsweise zu wählen, um somit Regelmäßigkeiten, aber auch

Abweichungen zu erkennen. In diesem Fall geschah dies durch die Zusammenfassung gleichartiger Baubefunde in Bauteilgruppen, die sich an der heutigen Baupraxis orientieren. Im Vordergrund der Architekturbetrachtung in dieser Publikation steht also nicht der einzelne Baubefund, sondern die vergleichende Betrachtung aller zu einer bestimmten Bauteilgruppe gehörenden Befunde des Roten Hauses, mit dem Ziel, zunächst einmal den Stellenwert des Gebäudes – vor allem in bautechnischer Hinsicht – innerhalb der neuassyrischen Bautradition zu erfassen. Darüber hinaus wurde aber auch versucht, aus dem vorhandenen Material Rückschlüsse auf die Vorstellungen der Erbauer, auf Planungsgrundsätze und Bauprinzipien zu ziehen, die das Bauwerk in seiner Ausführung, seinem Erscheinungsbild und seinen Entstehungsprozess maßgeblich beeinflusst haben. Eine aus all diesen Erkenntnissen entwickelte Rekonstruktion der grundsätzlichen Gebäudestruktur sowie einzelner Gebäudeteile im Aufriss runden den Architekturteil des Buches ab, wobei auf eine vage, in vielen Teilen nicht mehr zu klärende Gesamtrekonstruktion des Roten Hauses bewusst verzichtet wurde.

In seiner Eigenschaft als Grabungsstellenleiter hat J. Rohde die Ausgrabung der Textfunde in den Räumen YV, WV und IW verantwortet. Er legt die auf seiner Magisterarbeit basierende stratigraphische Analyse der Fundkontexte vor. Den Schriftfunden kommt in der Auswertung der Stratigraphie besondere Bedeutung zu, da die auf den Schriftträgern genannten Daten relevant für die absolutchronologische Datierung der stratigraphischen Abfolge sind. Wir freuen uns, dass kurzfristig auch die Ergebnisse der Untersuchungen der Holzkohleproben aus dem Roten Haus von R. Gerisch als Beitrag in das Buch integriert werden konnten. Auch in diesem Aufsatz erfolgte eine Einbindung der Analyseergebnisse der Proben in den stratigraphischen Kontext.

Wenn auch die Bearbeitung der Befunde in verschiedene Aufgabengebiete unterteilt wurde, bestand doch während der gesamten Phase der Auswertung eine stetige Vernetzung der einzelnen Arbeitsbereiche. Diese schlug sich letztlich in der Gliederung der Arbeit nieder, in der die verschiedenen Teile miteinander verzahnt sind, wo immer dies dem besseren Verständnis des Gesamtbefundes dient. Die Koordinierung der Zusammenarbeit der Autoren lag in der Hand von F. J. Kreppner.

Das Buch hätte nicht ohne die unerschöpfliche Unterstützung von H. Kühne entstehen können. Er hat die Voraussetzungen für die vorliegende Arbeit geschaffen, indem er ein exzellent strukturiertes Ausgrabungsprojekt über die Jahre leitete, für ein äußerst differenziertes Dokumentationssystem sorgte und sich stets mit großer Hingabe um die Finanzierung eines hochqualifizierten und breit aufgestellten Mitarbeiterstabes bemüht hat. Er stand immer für kritische Diskussionen bereit, hat Freiraum für Innovationen gegeben und diese tatkräftig unterstützt.

Die langfristige finanzielle Förderung des Ausgrabungsprojektes durch die Deutsche Forschungsgemein-

schaft ermöglichte die Erstellung des Buches. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft sei an dieser Stelle herzlich dafür gedankt.

Die Atmosphäre der konstruktiven Zusammenarbeit im Mitarbeiterstab der einzelnen Ausgrabungskampagnen, die im Vorwort des Herausgebers aufgelistet sind, ermöglichte das Gelingen des Werkes. Besonders hervorheben möchten wir J.-W. Meyer, D. Morandi-Bonacossi und M. Novák, die als erfahrene Ausgräber uns viel Wissen zukommen ließen. A. Fügert, A. Kose, M. Pucci, J. Rohde, T. Schmidt, A. Weiser und K. Wita unterstützen das Buchprojekt mit Rat und Tat als Projektmitarbeiter. An der Erstellung der Datenbank, die als Grundlage der Auswertung der Ausgrabungsdaten diente, waren zuerst A. Weiser, dann C. Forster und zuletzt in entscheidendem Maße T. Schmidt beteiligt. Das Datenbank-tool für die Kartierung der Fundstellen erstellte A. Weiser. Die digitale Umzeichnung der steingerechten und schematischen Pläne sowie der Ansichtszeichnungen erfolgte durch A. Fügert. In der Umsetzung der großformatigen Pläne (Beilagen 2–4), deren CAD-Dateien in Umfang und Komplexität ein Normalmaß weit überschreiten, bewies sie enorme Kompetenz und persönliches Engagement. Die Fotobearbeitung für den Druck realisierten A. Weiser, K. Wita und U. Wodarra. Als studentische Praktikanten führten V. Egbers, M. Fey, A. Kostyra, F. Matheis und L. Rust wichtige Zuarbeiten aus. Studentische Hilfskräfte, die im Laufe der Zeit involviert waren, sind W. Alrez, J. Bussiliat, E. Dutkiewicz, A. Kaeselitz, S. Kunze und C. Schoch. J. Mahler hat im Rahmen ihrer Hilfskrafttätigkeit das Buchprojekt von Beginn an begleitet und ganz wesentlich zum Erfolg beigetragen. Sie setzte Datenbankarbeiten um, deren Gründlichkeit im Umgang mit den Datenmengen stets die Übersicht gewährte, sie wirkte bei der Erstellung digitaler Zeichnungen mit, leistete Zuarbeiten zum digitalen Satz und organisierte die Arbeitsgebiete der studentischen Praktikanten. Den digitalen Satz führte T. Schmidt sehr umsichtig aus.

Wichtige Diskussionen führten wir mit R. Bernbeck, D. Bonatz, E. Cancik-Kirschbaum, O. Pedersen, K. Radner, S. Pollock und H. Schmid.

D. Hentschel, K. Kreppner, H. Kühne, M. Schmid und P. Zeschke-Buchrucker möchten wir dafür danken, dass sie das Manuskript in mühseliger Arbeit Korrektur gelesen haben und zahlreiche Fehler emendieren konnten.

Zum Schluss des Vorwortes und bewusst an dieser exponierten Stelle möchten wir das Engagement und die Ausgrabungskompetenz der lokalen Arbeiter aus dem Dorf Gharibe/Syrien hervorheben, die wesentlich dazu beigetragen haben, dass das Rote Haus vollständig freigelegt werden konnte. Unsere Gedanken kreisen in diesen Tagen ständig um die persönlichen Schicksale und um das Leid, das durch die momentanen Zustände vor Ort geschieht.

Florian Janoscha Kreppner  
Jochen Schmid

Berlin, im August 2013

ZENTRALE BIBLIOGRAPHIE  
DES INTERDISZIPLINÄREN FORSCHUNGSPROJEKTES  
TALL ŠĒḤ ḤAMAD

Die Zentrale Bibliographie des Forschungsprojektes Tall Šēḥ Ḥamad führt alle Werke auf, die sich mit Material- und Themenkomplexen der Ausgrabung auseinandersetzen. Darüber hinaus ist sie bestrebt alle Kommentare und Beiträge zu erfassen, die sich im internationalen Diskurs schwerpunktmäßig mit der Thematik Tall Šēḥ Ḥamad beschäftigen. Sie ist in einen numerisch geordneten Teil A und einen nach Autorennamen alphabetisch gereihten Teil B gegliedert. Unabhängig von dem Literaturverzeichnis des Autors / der Autoren eines Bandes der Serie „Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu“ wird der jeweilige aktuelle Stand der Zentralen Bibliographie dem betreffenden Band vorangestellt. In diesem Band werden die Titel der Zentralen Bibliographie, die von den Autoren verwendet wurden, im Literaturverzeichnis vollständig nach dem Schema „Autor / Jahr / Titel“ mit dem Zusatz (Z. Bibliog. Nr. 501) aufgeführt.

A. NUMERISCHE REIHUNG

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
001	Kühne, H.	1974–77	Zur historischen Geographie am Unteren Ḥābūr. Vorläufiger Bericht über eine archäologische Geländebegehung. <i>Archiv für Orientforschung</i> 25, 249–255.
002	Kühne, H.	1978a	Vorläufiger Bericht über die erste Grabungskampagne auf dem Tall Šēḥ Ḥamad am Unteren Ḥābūr. <i>Akkadica</i> 10, 16–23.
002a	Kühne, H.	1978b	Survey in the Lower Ḥābūr Valley. <i>American Schools of Oriental Research, Newsletter</i> 6, 10–11.
003	Röllig, W.	1978	Dūr-katlimmu. <i>Orientalia</i> 47, 419–430.
004	Kühne, H.	1978/79a	Zur historischen Geographie am Unteren Ḥābūr. Zweiter, vorläufiger Bericht über eine archäologische Geländebegehung. <i>Archiv für Orientforschung</i> 26, 181–195.
005	Kühne, H.	1978/79b	Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-katlimmu. <i>Archiv für Orientforschung</i> 26, 166–168.
005a	Gaube, H.	1979	Mittelalterliche Münz- und Keramikfunde aus dem Unteren Ḥābūr-Tal (Nordsyrien). Versuch einer siedlungsgeschichtlichen Deutung, in: <i>Litterae Numismaticae Vindobonenses, Roberto Goebel dedicatae</i> , hrsg. von der Numismatischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Institut für Numismatik der Universität Wien, 169–184.
006	Kühne, H. / Röllig, W.	1977–78	The Lower Ḥābūr. A Preliminary Report on a Survey conducted by the Tübingen Atlas des Vorderen Orients in 1975. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 27/28, 115–140.
007	Kühne, H.	1980	Zur Rekonstruktion der Feldzüge Adad-Nīrāri II., Tukultī-Ninurta II. und Aššurnairpal II. im Ḥābūr-Gebiet. <i>Baghdader Mitteilungen</i> 11, 44–70.
008	Kühne, H.	1981/82	Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-katlimmu. <i>Archiv für Orientforschung</i> 28, 233–235.
009	Kühne, H.	1983a	Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu, die Wiederentdeckung einer mittelassyrischen Stadt. <i>Damaszener Mitteilungen</i> 1, 149–163.
010	Kühne, H.	1983b	Tall Malḥat eḏ-Dēru – Eine Station auf dem Weg nach Kappadokien?, in: R. M. Boehmer / H. Hauptmann (Hrsg.), <i>Beiträge zur Altertumskunde Kleinasiens</i> , Festschrift für Kurt Bittel, 299–308.
011	Kühne, H. (Hrsg.)	1983c	Umwelt und Technik vor 3500 Jahren aufgezeigt am Beispiel der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu, Broschüre der Freien Universität Berlin für die Hannover-Messe 1983.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
012	Kühne, H. (Hrsg.)	1983d	wie KÜHNE (Hrsg.) Z.Bibliog. Nr. 11, arabische Übersetzung.
013	Kühne, H.	1983e	Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-katlimmu 1978–1983. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 33:1, 239–248.
014	Kühne, H.	1983f	Tell Cheikh Hamad - Dūr-Katlimmu (1978–1983). <i>Syria</i> 60, 283–285.
015	Kühne, H. / Röllig, W.	1983	The Lower Habur. Second preliminary report on a survey in 1977. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 33:2, 187–199.
016	Röllig, W.	1983	Ein Itinerar aus Dūr-Katlimmu. <i>Damaszener Mitteilungen</i> 1, 279–284.
017	Kühne, H.	1984a	Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-katlimmu 1981–1983. <i>Archiv für Orientforschung</i> 31, 166–170.
018	Kühne, H.	1984b	Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-katlimmu 1984. <i>Archiv für Orientforschung</i> 31, 170–178.
019	Pfälzner, P.	1984	Eine archäologische Geländebegehung im Gebiet des Wadi ‘Aḡīḡ/Ostsyrien. <i>Archiv für Orientforschung</i> 31, 178–185.
020	Hopfinger, H.	1984	Ein neues Staudamm- und Bewässerungsgroßprojekt am nordostsyrischen Khabour: Grundzüge und Probleme seiner Planung. <i>Geographische Zeitschrift</i> 72, 189–195.
021	Kühne, H.	1984c	Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu, the Assyrian Provincial Capital in the Mohafazat Deir Az-Zor. <i>Proceedings of the International Symposium on the History and Archaeology of the Region of Deir Az-Zor, October 2<sup>nd</sup>–6<sup>th</sup>, 1983. Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 34, 160–182.
022	Röllig, W.	1984	Preliminary Remarks on the Middle Assyrian Archive from Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-katlimmu, in: <i>Proceedings of the International Symposium on the history and Archaeology of the Region of Der az-Zor, October 2<sup>nd</sup>–6<sup>th</sup>, 1983. Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 34, 189–194.
023	Kühne, H.	1986	Tall Šēḥ Ḥamad, in: <i>Lettre d’Information du Centre de Recherche Archéologique</i> 31, 47–52.
024	Kühne, H. / Mahmoud, A. / Röllig, W. / Steuerwald, H.		Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-katlimmu. Vorläufiger Bericht über die erste Ausgrabungskampagne 1978. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> (nicht erschienen).
025	Kühne, H. / Mahmoud, A. / Röllig, W.		Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen in Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-katlimmu in den Jahren 1980 und 1981. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> (nicht erschienen).
026	Kühne, H.	1986/87a	Preliminary Report on the Excavation in Tell Schech Hamad / Dūr-katlimmu in 1985. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 36/37, 221–241.
027	Ergenzinger, P. J. / Frey, W. / Kühne, H. / Kürschner, H.	1988	The Reconstruction of Environment, Irrigation and Development of Settlement on the Ḥābūr in North-East Syria, in: J. L. Bintliff, D. A. Davidson, E. G. Grant (Hrsg.), <i>Conceptual Issues in Environmental Archaeology</i> , 108–128.
028	Pfälzner, P.	1986/87a	A Short Account of the Excavation in Tall Bdēri 1985. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 36/37, 276–291.
029	Röllig, W.	2004	Eponymen in den mittelassyrischen Dokumenten aus Tall Šēḥ Ḥamad/ Dūr-Katlimmu. <i>Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie</i> 94, 18–51.
030	Kühne, H. / Schneider, G.	1988	Neue Untersuchungen zur Metallischen Ware. <i>Damaszener Mitteilungen</i> 3, 83–139.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
031	Pfälzner, P.	1988a	Tell Bdēri 1985. Bericht über die erste Kampagne. Damaszener Mitteilungen 3, 223–378.
032	Kock, D. / Krupp, F. / Schneider, W.	1994	Einige Säugetiere aus dem Nahr al-Khabur-Gebiet, NE-Syrien. Säugetierkundliche Mitteilungen 35:4, 177–183.
033	Becker, C.	1988	Die Tierknochenfunde vom Tall Bdēri 1985. Damaszener Mitteilungen 3, 378–386.
034	Ergenzinger, P. J.	1987	Big Hydraulic Structures in Ancient Mesopotamia in North-East Syria. Die Erde 118, 33–36.
035	Becker, C.	1994	Elfenbein aus den syrischen Steppen? Gedanken zum Vorkommen von Elefanten in Nordostsyrien im Spätholozän, in: M. Kokabi / J. Wahl (Hrsg.), Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie, 8. Arbeitstreffen der Osteologen in Konstanz (1993). Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 53, Stuttgart, 169–181.
036	Kühne, H.	1986/87b	Preliminary Report on the Excavation at Tell Schech Hamad / Dūr-katlimmu in 1986. Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes 36/37, 242–267.
037	Pfälzner, P.	1986/87b	The Excavation at Tell Bdēri in 1986. Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes 36/37, 292–303.
038	Kühne, H.	1990a	Ein Bewässerungssystem des Ersten Jahrtausends v. Chr. am Unteren Ḥābūr, in: B. Geyer (Hrsg.), Techniques et Pratiques Hydro-Agricoles traditionnelles en Domaine Irrigué, Actes du Colloque de Damas 27 juin – 1er juillet 1987. Bibliothèque Archéologique et Historique 136, 193–215.
039	Schneider, W. / Krupp, F.	1996	A possible natural hybrid between <i>Ischnura elegans ebneri</i> Schmidt, 1939 and <i>Ischnura fountainei</i> Morton, 1905 (Odonata: Coenagrionidae). Zoology in the Middle East 12, 75–81.
040	Kühne, H. (Hrsg.)	1991	Die Rezente Umwelt von Tall Šēḥ Ḥamad und Daten zur Umweltrekonstruktion der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu. Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu I, Berlin.
041	Schneider, W.		Dragonflies from the Habur-Area, Mesopotamia, NE-Syria (Insecta: Odonata). (erscheint nicht mehr separat, sondern ist vorgesehen für Z.Bibliog. Nr. 108)
042	Kühne, H.	1989/90	Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-katlimmu 1985–1987. Archiv für Orientforschung 36/37, 308–323.
043	Pfälzner, P.	1989/90	Tall Bdēri 1985 – 1987. Archiv für Orientforschung 36/37, 212–221.
044	Schneider, G.	1988	Stone Ware from the Third Millennium B.C.? Investigation of a Metal-Imitating Pottery from Northern Mesopotamia. Paper presented at the 26 <sup>th</sup> International Symposium on Archaeometry, Toronto.
045	Kühne, H.	1990b	Gedanken zur historischen und städtebaulichen Entwicklung der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu, in: P. Matthiae, M. van Loon, H. Weiss (Hrsg.), Resurrecting the Past. A Joint Tribute to Adnan Bounni. Uitgaven van het Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut te Istanbul LXVII, 153–169.
046	Krupp, F. / Schneider, W. / Kock, D.		Zoologische Untersuchungen am Ḥābūr (erscheint nicht mehr separat, sondern ist vorgesehen für Z.Bibliog. Nr. 108)
047	Schneider, G.	1989	A Technological Study of North-Mesopotamian Stone Ware. World Archaeology 21:1, 30–50.
048	Pfälzner, P.	1990	Tell Bdēri. The Development of a Bronze Age Town, in: S. Kerner (Hrsg.), The Near East in Antiquity, 63–79.



ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
049	Kühne, H.	1988/89	Report on the Excavation at Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 1988. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 38/39 (Aufdruck irrtümlich 37/38), 142–157.
050	Pfälzner, P.	1988b	Tall Bdēri (Khabur). <i>Syrian Archaeology Bulletin</i> 1, 2.
051	Pfälzner, P.	1989	Tall al-budaīrī fī haūḍ al-ḥābūr, in: Kassem Toueir (Hrsg.), <i>New Lights on the History and Archaeology of Bilad esh-Sham</i> (arab.), Damaskus, 91–102 (Ausgrabungsergebnisse Tall Bdēri 1985–1987 in arabischer Sprache).
052	Bernbeck, R. / Kühne, H. / Mahmoud, A. / Pfälzner, P. / Röllig, W.	1988	Die Ausgrabung auf dem Tall ‘Aḡāḡa / Šadikanni 1982. <i>Damaszener Mitteilungen</i> 3, 141–184.
053	Kühne, H. / Röllig, W. (in Vorbereitung)		Die archäologische Geländebegehung am Unteren Ḥābūr, Teil 1: Die Dokumentation. Beihefte des Tübinger Atlas des Vorderen Orients B 67:1
054	Kühne, H. (Hrsg.) (in Vorbereitung)		Die Zitadelle von Dūr-Katlimmu in mittel- und neuassyrischer Zeit. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> .
055	Kühne, H. (Hrsg.)	2008a	Umwelt und Subsistenz der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu am Unteren Ḥābūr (Syrien). <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> 8, Wiesbaden.
056	Kühne, H. / Röllig, W.	1989	Das Siegel des Königs Salmanassar I. von Assyrien, in: K. Emre, M. Mellink, N. Özgüç, B. Hrouda (Hrsg.), <i>Tahsin Özgüç’e Armağan, Anatolia and the Ancient Near East</i> , 295–299.
057	Kühne, H.	1990c	The Effects of Irrigation Agriculture: Bronze and Iron Age Habitation along the Khabour, Eastern Syria, in: S. Bottema, G. Entjes-Nieborg, W. van Zeist (Hrsg.), <i>Man’s Role in the Shaping of the Eastern Mediterranean Landscape</i> , 15–30.
058	Cranston, P. S.	1989	New Species of Chironominae (Diptera: Chironomidae) from Saudi Arabia and the Adjacent Middle East. <i>Fauna of Saudi Arabia</i> 10, 225–235.
059	Krupp, F.	1992	Die Karstquellen von Ras al-‘Ain – Eine Süßwasserlebensgemeinschaft in der Steppe Mesopotamiens. <i>Aqua Geographia</i> 1, 26–33.
060	Martens, H. / Kock, D.	1990	Erstnachweise für drei Gecco-Gattungen in Syrien. <i>Senckenbergiana biologica</i> 71, 15–21.
061	Maul, S. M.	1992	Die Inschriften von Tall Bdēri. <i>Berliner Beiträge zum Vorderen Orient, Texte</i> 2, Berlin.
062	Pfälzner, P.	1997a	Keramikproduktion und Provinzverwaltung im mittelassyrischen Reich, in: H. Hauptmann / H. Waetzold (Hrsg.), <i>Assyrien im Wandel der Zeiten, Akten der 39. Rencontre Assyriologique Internationale</i> , Heidelberg, 337–345.
063	Pfälzner, P.	1996	Activity Areas and the Social Organisation of Third Millennium B.C. Households, in: K. R. Veenhof (Hrsg.), <i>Houses and Households in Ancient Mesopotamia, Akten der 40. Rencontre Assyriologique Internationale</i> , Leiden, 117–127.
064	Kühne, H. / Röllig, W.	1993	Ein assyro-babylonisches Rollsiegel aus Tall Šēḥ Ḥamad, in: M. Mellink, T. Özgüç, E. Porada (Hrsg.), <i>Studies in Honor of Nimet Özgüç</i> , 375–381.
065	Kühne, H.	1993a	Gli Assiri nella Siria settentrionale, Tell Sheikh Hamad; (no. 365) Tavoleta cuneiforme; (no. 366) Statuetta del demone Pazuzu, in: <i>L’Eufrate e il tempo, Le civiltà del medio Eufrate e della Gezira siriana, a cura di Olivier Rouault e Maria Grazia Masetti-Rouault</i> , Milano, 87–89, 207–210, 374–375, 469–470.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
066	Kühne, H.	1993b	Vier spätbabylonische Tontafeln aus Tall Šēḫ Ḥamad, Ost-Syrien. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VII, 75–107.
067	Postgate, N.	1993	The Four „Neo-Assyrian“ Tablets from Šēḫ Ḥamad. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VII, 109–124.
068	Röllig, W.	1993a	Die aramäischen Beischriften auf den Texten 1 und 3. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VII, 125–128.
069	Röllig, W.	1993b	Zur historischen Einordnung der Texte. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VII, 129–132.
070	Brinkman, J. A.	1993	Babylonian Influence in the Šēḫ Ḥamad Texts dated under Nebuchadnezzar II. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VII, 133–138.
071	Fales, F. M.	1993	West Semitic Names in the Šēḫ Ḥamad Texts. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VII, 139–150.
072	Bernbeck, R.	1993	Steppe als Kulturlandschaft. Das ‘Aḡiḡ- Gebiet vom Neolithikum bis zur islamischen Zeit. Mit Beiträgen von P. Pfälzner. <i>Berliner Beiträge zum Vorderen Orient, Ausgrabungen I</i> , Berlin.
073	Mahmoud, A. / Kühne, H.	1993/94	Tall ‘Aḡāḡa / Šadikanni 1984–1990. <i>Archiv für Orientforschung</i> 40/41, 215–221.
074	Kühne, H.	1993/94	Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-katlimmu 1988–1990. <i>Archiv für Orientforschung</i> 40/41, 267–272.
075	Kühne, H.	1994	The Urbanization of the Assyrian Provinces, in: S. Mazzoni (Hrsg.), <i>Nuove fondazioni nel Vicino Oriente antico: realtà e ideologia</i> , Pisa, 55–84.
076	Pfälzner, P.	1994	Wohnen vor 4500 Jahren. Ergebnisse der Ausgrabungen auf dem Tall Bdēri. <i>Nürnberger Blätter zur Archäologie</i> 9, 49–62.
077	Cancik-Kirschbaum, E.	1996a	Die Mittlassyrischen Briefe aus Tall Šēḫ Ḥamad. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> 4, Berlin.
078	Kühne, H.	2000b	Dūr-Katlimmu and the Middle-Assyrian Empire. <i>Actes du Colloque International ‘La Djéziré et l’Euphrate Syriens de la Protohistoire à la fin du II<sup>e</sup> Millénaire av. J.-C.’</i> , Paris. <i>Subartu</i> 7, 271–279.
079	Kühne, H.	1995a	The Assyrians on the Middle Euphrates and the Ḥābūr, in: M. Liverani (Hrsg.), <i>Neo-Assyrian Geography. Quaderni di Geografia storica</i> 5, 69–85.
080	Engel, Th.	1995	Holzkohlen aus dem Vorderen Orient: Jahrtausendealte Reste einstiger Wälder. <i>Das Altertum</i> 40, 311–320.
081	Kühne, H.	1995b	Der mittlassyrische ‘Cut Style’. <i>Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie</i> 85, 277–301.
082	Martens, H. / Kock, D.	1992	The desert monitor, <i>Varanus griseus</i> (Daudin 1803), in Syria (Reptilia: Sauria: Varanidae). <i>Senckenbergiana biologica</i> 72, 7–11.
083	Pfälzner, P.	1995	Mittanische und mittlassyrische Keramik. Eine chronologische, funktionale und produktionsökonomische Analyse. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> 3, Berlin.
084	Römer, Ch.	1995	Die rot engobierte Keramik im Unteren Habur-Gebiet, in: <i>Hellenistic and Roman Pottery in the Eastern Mediterranean, Advances in Scientific Studies. The Second Workshop at Nieborów</i> , Warschau, 351–363.
085	Kühne, H.	1996a	The History of the Lower Habur-Region in the Light of the Excavation of Tell Sheikh Hamad/Dur-Katlimmu, in: Farouk Ismail (Hrsg.), <i>Proceedings of the International Symposium on Syria and the Ancient Near East 3000–300 B.C.</i> (University of Aleppo, October 17 <sup>th</sup> –20 <sup>th</sup> , 1992), Aleppo, 95–123.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
086	Sperlich, W.	1996	„Wie Gott in Assyrien“. Lebenskunst vor 3000 Jahren in der mesopotamischen Steppe. Bild der Wissenschaft, Heft 3, 70–79.
087	Kühne, H.	1997d	Tell Sheikh Hamad / Dur-Katlimmu 1992–1995. <i>American Journal of Archaeology</i> 101, 137–139.
088	Kühne, H.	1997a	Stempel- oder Siegelringe des Tukulti-Ninurta I., in: B. Pongratz-Leisten, H. Kühne, P. Xella (Hrsg.), <i>Ana šadî labnāni lū allik</i> („Ich ging wahrlich bis zum Libanon“), Beiträge zu altorientalischen und mittelmeerischen Kulturen, Festschrift für Wolfgang Röllig. <i>Alter Orient und Altes Testament</i> 247, 193–218.
089	Kühne, H.	1996b	„Tall Šēḫ Ḥamad“, in: <i>The Dictionary of Art</i> . London.
090	Novák, M. / Römer, Ch.	1996	Zwei Beinidole aus partherzeitlichen Gräbern in Tall Šēḫ Ḥamad. <i>Damaszener Mitteilungen</i> 9, 181–195.
091	Novák, M. / Oettel, A.	1998	Ein parthisch-römischer Friedhof in Tall Šēḫ Ḥamad / Ost-Syrien. <i>Antike Welt</i> 29, Heft 4, 325–337.
092	Kühne, H.	1997b	„Sheikh Ḥamad, Tell“, in: E. M. Meyers (Hrsg.), <i>The Oxford Encyclopedia of Archaeology in the Near East</i> 5, New York / Oxford, 25–26.
093	Röllig, W.	2000	Aramaica Haburensia I: Eine ostaramäische Inschrift parthischer Zeit aus Tall Šēḫ Ḥamad. in: J. Marzahn / H. Neumann (Hrsg.), <i>Assyriologica et Semitica</i> , Festschrift für J. Oelsner anlässlich seines 65. Geburtstages am 18. Februar 1997, <i>Alter Orient und Altes Testament</i> 252, Münster, 377–386.
094	Röllig, W.	1997a	Aramaica Haburensia II: Zwei datierte aramäische Urkunden aus Tall Šēḫ Ḥamad. in: V. Haas / H. Freydank (Hrsg.), <i>Aufsätze zum 65. Geburtstag von H. Klengel</i> . <i>Altorientalische Forschungen</i> 24, 366–374.
095	Röllig, W.	1997b	Aspects of the Historical Geography of Northeastern Syria from Middle Assyrian to Neo-Assyrian Times, in: S. Parpola / R. M. Whiting (Hrsg.), <i>Assyria 1995</i> , Helsinki, 281–293.
096	Kühne, H.	1997e	Short Account of the 13th Excavation Season at Tell Sheikh Hamad 1992. <i>Chronique Archéologique en Syrie</i> 1, 125–127.
097	Kühne, H. (im Druck)		Tell Sheikh Hamad / Dür-Katlimmu 1993. <i>Chronique Archéologique en Syrie</i> .
098	Kühne, H.	1997c	Der Gott in der Mondsichel, in: V. Haas / H. Freydank (Hrsg.), <i>Aufsätze zum 65. Geburtstag von H. Klengel</i> . <i>Altorientalische Forschungen</i> 24, 375–382.
099	Kühne, H.	1998	Tall Šēḫ Ḥamad – The Assyrian City of Dür-Katlimmu: A Historic-Geographical Approach. <i>Bulletin of the Middle Eastern Culture Center in Japan</i> 10, 279–307.
100	Novák, M. / Oettel, A. / Witzel, C.	2000	Der parthisch-römische Friedhof von Tall Šēḫ Ḥamad / Magdala, Teil I. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dür-Katlimmu</i> 5, Berlin.
101	Geyer, B.	1992	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 40. <i>Paléorient</i> 18, 152–156.
102	Edzard, D. O.	1992	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 40. <i>Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie</i> 82, 297–298.
103	Schirmer, W.	1993	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 40. <i>Orientalistische Literaturzeitung</i> . <i>Zeitschrift für die Wissenschaft vom ganzen Orient und seinen Beziehungen zu den angrenzenden Kulturkreisen</i> 88, 389–392.
104	Owen, D. I.	1994	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 40. <i>Religious Studies Review</i> 20, 324.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
105	Römer, Ch.	1996	A First Glimpse at Glazed Pottery from Tell Šēḥ Ḥamad, in: K. Bartl / St. R. Hauser (Hrsg.), <i>Continuity and Change in Northern Mesopotamia from the Hellenistic to the Early Islamic Period: Proceedings of a Colloquium held at the Seminar für Vorderasiatische Altertumskunde, Freie Universität Berlin, April 6<sup>th</sup>–9<sup>th</sup>, 1994, Berlin. Berliner Beiträge zum Vorderen Orient</i> 17, 13–21.
106	Heltzer, M.	1994	Some Remarks Concerning the Neobabylonian Tablets from Šēḥ Ḥamad. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VIII, 113–116.
107	Becker, C.		Zur Entwicklung der Wirtschaftsweise am Ḥābūr in der Bronze- und Eisenzeit. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> . Diese Arbeit wird nicht mehr als separater Band erscheinen, sondern ist unter dem Titel: „Die Tierknochenfunde aus Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu: Eine zoogeographisch-haustierkundliche Studie.“ als Beitrag in <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 55 publiziert.
108	Kock, D. / Krupp, F. / Martens, S. / Schneider, W. (in Vorbereitung)		The Fauna of the Khabour-Area. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> .
109	Pfälzner, P.	1997b	Wandel und Kontinuität im Urbanisierungsprozeß des 3. Jtsds. v. Chr. in Nordmesopotamien, in: G. Wilhelm (Hrsg.), <i>Die orientalische Stadt: Kontinuität, Wandel, Bruch. 1. Internationales Colloquium der Deutschen Orient-Gesellschaft vom 9. bis zum 10. Mai 1996 in Halle / Saale, Saarbrücken</i> , 239–265.
110	Kock, D.	1998	The Gerbils and Jirds of Syria (Mammalia: Rodentia: Muridae: Gerbillinae). <i>Senckenbergiana biologica</i> 77, 117–122.
111	Kühne, H.	2005	Magdalu / Magdala. Tall Šēḥ Ḥamad von der postassyrischen Zeit bis zur römischen Kaiserzeit. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> 2.
112	Künzl, E.	1998	Der Eisendolch mit Opus Interrasile-Dekor aus Grab 95/7 vom Tell Schech Hamad / Syrien. <i>Archäologisches Korrespondenzblatt des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz</i> 28, Heft 2, 269–282.
113	Sanetra, M.	1999	Contribution to the Knowledge of the Butterfly Fauna of Syria (Insecta, Lepidoptera, Rhopalocera). <i>Senckenbergiana biologica</i> 78, 165–181.
114	Röllig, W. / Tsukimoto, A.	1999	Mittelassyrische Texte zum Anbau von Gewürzpflanzen, in: B. Böck, E. Cancik-Kirschbaum, T. Richter (Hrsg.), <i>Munuscula Mesopotamica. Festschrift für J. Renger. Alter Orient und Altes Testament</i> 267, 427–443.
115	Kühne, H. / Luther, A.	1998	Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu / Magdalu ? N.A.B.U. 1998 No. 4 (décembre), 106–109.
116	Radner, K.	1998	Der Gott Salmānu („Šulmānu“) und seine Beziehung zur Stadt Dūr-Katlimmu. <i>Die Welt des Orients</i> 29, 33–51.
117	Röllig, W.	2001a	Aramaica Haburensia V: Limu-Datierungen in aramäischen Urkunden des 7. Jh. v. Chr. in: M. Daviau, J. W. Wevers, M. Weigl (Hrsg.), <i>The World of the Aramaeans II. Studies in History and Archaeology in Honor of Paul-Eugène Dion. Journal for the Study of the Old Testament, Suppl.</i> 325, 45–56.
118	Huot, J.-L.	1993	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 40. <i>Syria</i> 70, 582–583.
119	Butzer, K. W.	1994	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 40. <i>Bibliotheca Orientalis</i> 51, 160–162.
120	Saporetti, C.	1997	Rezension zu: CANCIK-KIRSCHBAUM <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 77. <i>Orientalia</i> 66, 455–458.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
121	Streck, M. P.	1997	Rezension zu: CANCIK-KIRSCHBAUM Z.Bibliog. Nr. 77. Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie 87, 271–276.
122	Kühne, H. / Meyer, J.-W. (in Vorbereitung)		Tall Šēḫ Ḥamad. Stratigraphie und Architektur der Grabungsstelle „Nordostecke“. Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu.
123	Morandi Bonacossi, D.	1996	Tra il Fiume e la Steppa. History of the Ancient Near East / Monographs I, Padova.
124	Hausleiter, A.	1998	Rezension zu: MORANDI BONACOSSO Z.Bibliog. Nr. 123. Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie 88, 152–157.
125	Zadok, R.	1995	On the Late-Assyrian Texts from Dūr-Katlimmu and the Significance of the NA Documentation for Ethno-linguistic Classification. N.A.B.U. 1995 No. 1 (Mars), 2–4.
126	Kühne, H. (im Druck)		Tell Sheikh Hamad / Dūr-Katlimmu 1997. Chronique Archéologique en Syrie.
127	Röllig, W.	1999a	Aramaica Haburensia III: Beobachtungen an neuen Dokumenten in „Aramaic argillary script“. in: B. A. Levine, P. J. King, J. Naveh, E. Stern (Hrsg.), Festschrift für F. M. Cross. Eretz Israel 26, 163–168.
128	Kühne, H.	2000a	The „Red House“ of the Assyrian Provincial Center of Dur-Katlimmu, in: P. Matthiae, A. Enea, L. Peyronel, F. Pinnock (Hrsg.), Proceedings of the First International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, Rome, May 18 <sup>th</sup> –23 <sup>rd</sup> 1998, 761–769.
129	Röllig, W.	2003	Aramaica Haburensia VI: Drei Ostraka aus Tall Šēḫ Ḥamad. in: G. Selz (Hrsg.), Festschrift für B. Kienast. Alter Orient und Altes Testament 274, 395–402.
130	Graichen, G.	1998	Wüstenzauber. Schliemanns Erben und die Botschaft der versunkenen Städte, 102–135.
131	Kalkbrenner, G.	1998	Die Umwelt kaputtgenutzt. Focus, Heft 2 vom 5. Januar, 112–113.
132	Kühne, H.	1999a	Quo vadis Assyria ? FU Nachrichten, Heft 1–2 vom 3. Februar, 50–51.
133	Luther, A.	1999	Die Einnahme von Birtha Asporaku durch Sapor I. Göttinger Forum für Altertumswissenschaft 2, 77–84.
134	Kühne, H.	1999b	Ein altorientalischer Sensationsfund. Damals, Heft 8, 41–42.
135	Peltenburg, E. / Pickles, S.	1998	Metallurgy, Society and the Bronze/Iron Transition in the East Mediterranean and the Near East. Report of the Department of Antiquities, Cyprus 1998, 67–100.
136	Cellerino, A.	1997	Rezension zu: PFÄLZNER Z.Bibliog. Nr. 83. Mesopotamia 32, 334–336.
137	Hausleiter, A.	1999	Kalḫu und Dūr-Katlimmu. Zur Herkunft neuassyrischer Relieffragmente aus Tall Šēḫ Ḥamad, in: B. Böck, E. Cancik-Kirschbaum, T. Richter (Hrsg.), Munuscula Mesopotamica. Festschrift für J. Renger. Alter Orient und Altes Testament 267, 201–216.
138	Duistermaat, K.	1999	Rezension zu: PFÄLZNER, Z.Bibliog. Nr. 83. Bibliotheca Orientalis 56, 439–446.
139	Röllig, W.	1999b	Texts from Tell Sheikh Hamad, in: An International Workshop on Aramaic Argillary Texts, March 7 <sup>th</sup> –8 <sup>th</sup> , 1997. Athenaeum 87, 563–564.
140	Kühne, H.	2002	Thoughts about Assyria after 612 BC, in: L. al-Gailani Werr, J. Curtis, H. Martin, A. McMahon, J. Oates, J. Reade (Hrsg.), Of Pots and Plans, Papers on the Archaeology and History of Mesopotamia and Syria presented to David Oates in Honour of his 75 <sup>th</sup> Birthday, London, 171–175.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
141	Zick, M.	2001	Die Bürokraten blieben. Bild der Wissenschaft, Heft 4, 62–66.
142	Attoura, H.	2001	Zur Funktion der Tonstreifen, in: H. Klinkott (Hrsg.), Anatolien. Im Lichte kultureller Wechselwirkungen, Tübingen, 13–24.
143	Novák, M. / Schmid, J.	2001	Zur Problematik von Lehmziegelgewölben. Konstruktionstechniken und Verfahren zur Analyse am Beispiel von Gewölbbauten im 'Roten Haus' in Dūr-Katlimmu / Magdalu. Baghdader Mitteilungen 32, 205–253.
144	Röllig, W.	2001b	Phönizisches aus Nordsyrien und der Gott Kurra, in: K. Geus, K. Zimmermann (Hrsg.), Punica – Libyca – Ptolemaica, Festschrift für W. Huß, zum 65. Geburtstag dargebracht von Schülern, Freunden und Kollegen. Studia Phoenicia XVI, Orientalia Lovaniensia Analecta 104, 41–52.
145	Röllig, W.	2002a	Aus der Kleiderkammer einer mittelassyrischen Palastverwaltung – <i>mašḫuru</i> -Kleider, in: O. Loretz, K. A. Metzler, H. Schaudig (Hrsg.), Ex Mesopotamia et Syria Lux, Festschrift für M. Dietrich zu seinem 65. Geburtstag, Alter Orient und Altes Testament 281, 581–594.
146	Downey, S. B.	1993	(no. 367) Statuetta di Eracle, in: L'Eufrate e il tempo, Le civiltà del medio Eufrate e della Gezira siriana, a cura di Olivier Rouault e Maria Grazia Masetti-Rouault, Milano, 375. 470–471.
147	Bonatz, D. / Kühne, H. / Mahmoud, A.	1998	Rivers and Steppes. Cultural Heritage and Environment of the Syrian Jezireh, Catalogue to the Museum of Deir ez-Zor, Damascus, 109–152 passim.
148	Hutterer, H. / Kock, D.	2002	Recent and Ancient Records of Shrews from Syria, with Notes on <i>Crocidura katinka</i> Bate, 1937 (Mammalia: Soricidae). Bonner zoologische Beiträge 50, 249–258.
149	Luther, A.	2002	Römische Militärposten der Severerzeit am Unteren Ḥābūr. Göttinger Forum für Altertumswissenschaft 5, 1–9.
150	Radner, K.	2002	Die Neuassyrischen Texte aus Tall Šēḥ Ḥamad. Mit Beiträgen von W. Röllig zu den aramäischen Beischriften. Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 6, Berlin.
151	Kühne, H.	1996c	Tell Sheikh Hamad – Dur-Katlimmu, in: Catalogue of the Syrian-European Archaeology Exhibition: Working Together, Damascus National Museum May 30 <sup>th</sup> – July 11 <sup>th</sup> 1996, 99–102.
152	Becking, B.	2002	West Semites at Tell Šēḥ Ḥamad: Evidence for the Israelite Exile?, in: U. Hübner, E. A. Knauf (Hrsg.), Kein Land für sich allein. Studien zum Kulturkontakt in Kanaan, Israel/Palästina und Ebirnāri für Manfred Weippert zum 65. Geburtstag, Orbis Biblicus et Orientalis 186, 153–166.
153	Kose, A. / Kühne, H. / Rohde, J.	2002	The Khabour Valley, in: M. Rukieh, L. Beckel (Hrsg.), Atlas. Aṭār Sūriyā min al-faḏā' (arab. Titel) = Syria. Archaeology from Space (Atlas), General Organization of Remote Sensing, Damaskus, 76–77.
154	van Zeist, W.	1999/2000	Third to First Millenium BC Plant Cultivation on the Khabur, North-Eastern Syria. Palaeohistoria 41/42, 111–125.
155	van Zeist, W.	2003	Comments on Plant Cultivation at Two Sites on the Khabur, North-Eastern Syria, in: W. van Zeist (Hrsg.), Reports on Archaeobotanical Studies in the Old World, Groningen, 33–60.
156	Cancik-Kirschbaum, E. / Freydank, H.	1996	Addenda und Corrigenda zu BATSH 4 (1). N.A.B.U. 1996 No. 3 (Septembre), 65–67 Nr. 74.
157	Cancik-Kirschbaum, E.	1996b	Addenda und Corrigenda zu BATSH 4 (2). N.A.B.U. 1996 No. 3 (Septembre), 67–68 Nr. 75.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
158	Cancik-Kirschbaum, E.	1997	Rezension zu: MAUL (Hrsg.) Z.Bibliog. Nr. 61. Orientalistische Literaturzeitung. Zeitschrift für die Wissenschaft vom ganzen Orient und seinen Beziehungen zu den angrenzenden Kulturkreisen 92, 496–502.
159	Cancik-Kirschbaum, E.	1999	Organisation und Verwaltung von Grenzgebieten in Mittelassyrischer Zeit: Die Westgrenze, in: L. Milano, S. de Martino, F.M. Fales, G.B. Lanfranchi (Hrsg.), Landscapes, Territories, Frontiers and Horizons in the Ancient Near East. Papers presented to the XLIV Rencontre Assyriologique Internationale, Venezia, 7–11 July 1997. History of the Ancient Near East / Monographs III, 2, Padua, 5–8.
160	Luciani, M.	2001a	Where was Dunni-Aššur? Some reflections on DeZ 3281 and Middle-Assyrian toponymy. N.A.B.U. 2001 No. 1 (Mars), 1–3 Nr. 1.
161	Luciani, M.	2001b	Again on DeZ 3281, Middle-Assyrian toponymy and a <i>līmu</i> from Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu. N.A.B.U. 2001 No. 1 (Mars), 3–6 Nr. 2.
162	Richter, H.	2003	Rezension zu: NOVÁK ET AL. (Hrsg.) Z.Bibliog. Nr. 100. Orientalistische Literaturzeitung. Zeitschrift für die Wissenschaft vom ganzen Orient und seinen Beziehungen zu den angrenzenden Kulturkreisen 98, 243–247.
163	Shehab, A. / Daoud, A. / Kock, D. / Amr, Z.	2004	Small Mammals Recovered from Owl Pellets from Syria (Mammalia: Chiroptera, Rodentia). Zoology in the Middle East 33, 27–42.
164	Deller, K. / Tsukimoto, A.	1985	Ein mittelassyrisches Protokoll über eine Rinder- und Eselmusterung. Baghdader Mitteilungen 16, 317–326.
165	Kühne, H.	2001	Quo Vadis Assyria? Der Tell Schech Hamad schreibt Geschichte. Alter Orient Aktuell 2001 Nr. 2, 2–7.
166	Kessler, K.	2003	Qurašute und Xenophon Korsotē. N.A.B.U. 2003 No. 1 (Mars), 10 Nr. 13.
167	Becker, C.	2005/06	Small numbers , large potential – new prehistoric finds of elephant and beaver from the Khabur river/Syria. MUNIBE (Antropologia-Arkeologia) 57/1. 2005/2006. Homenaje a Jesús Altuna, 445–456.
168	Lemaire, A.	2001	Nouvelles tablettes araméennes. Hautes études orientales — 34. Moyen et Proche-Orient, 1, 84–92 Nr. 12, 13. 94–97 Nr. 15.
169	Fales, F. M.	1989a	A Middle Assyrian text concerning vineyards and fruit groves. State Archives of Assyria Bulletin III, 53–59.
170	Röllig, W.	2005	Keilschrift versus Alphabetschrift: Überlegungen zu den epigraphs auf Keilschrifttafeln, in: P. Bienkowski, C. Mee, E. Slater (Hrsg.), Writing and Ancient Near Eastern Society. Papers in Honour of Alan R. Millard, Library of Hebrew Bible / Old Testament Studies 426, New York / London, 119–126.
171	Kühne, H.	2006a	Dur-Katlimmu, die Prächtige. Archäologie in Deutschland 2006 Nr. 2, 12–17.
172	Kreppner, F. J.	2006	Die Keramik des „Roten Hauses“ von Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu. Eine Betrachtung der Keramik Nordmesopotamiens aus der zweiten Hälfte des 7. und aus dem 6. Jahrhundert v. Chr. Mit Beiträgen von M. Daszkiewicz, E. Bobryk und G. Schneider, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 7, Wiesbaden.
173	Kühne, H.	2006b	Lochsteine in Dur-Katlimmu. Subartu 17, 513–519.
174	Tsukimoto, A.	1992	Aus einer japanischen Privatsammlung: Drei Verwaltungstexte und ein Brief aus mittelassyrischer Zeit. Die Welt des Orients 23, 21–38.
175	Kühne, H.	2006c	Neues zu den Gärten in Assyrien. Baghdader Mitteilungen 37, 227–238.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
176	Kühne, H. (Hrsg.) (in Vorbereitung)		Die archäologische Geländebegehung am Unteren Ḥābūr, Teil 2: Die Auswertung. Beihefte des Tübinger Atlas des Vorderen Orients B 67:2.
177	Röllig, W.	2008a	Land- und Viehwirtschaft am Unteren Ḥābūr in Mittelassyrischer Zeit, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 9, Wiesbaden.
178	Freydank, H.	2003	Anmerkungen zu mittelassyrischen Texten. 4., in V. Haas (Hrsg.), <i>Altorientalische Forschungen</i> 30, 244–255.
179	Freydank, H.	2005	Zu den Eponymenfolgen des 13. Jahrhunderts v. Chr. in Dūr-Katlimmu. <i>Altorientalische Forschungen</i> 32, 45–56.
180	Pfälzner, P.	2005	Die Ausgrabungen von Tall Bderi/Dur-Aššur-ketti-lešer, in: Katalog der Ausstellung des Deutschen Archäologischen Instituts, Orte und Zeiten. 25 Jahre archäologische Forschung in Syrien 1980–2005, 143–147.
181	Kreppner, F. J.	2008a	The Continuity of Ceramic Production after the Fall of the Neo-Assyrian Empire. New Data from the Red House of Tell Sheikh Hamad, in: H. Kühne, R. Czichon, F.J. Kreppner (Hrsg.), <i>Proceedings of the 4th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, 29 March–3 April 2004, Berlin, Germany, VOLUME TWO, Social and Cultural Transformation: The Archaeology of Transitional Periods and Dark Ages, Archaeological Field Reports (Excavations, Surveys, Conservation)</i> , Wiesbaden, 167–178.
182	Kühne, H. / Radner, K.	2008	Das Siegel des Išme-ilu, Eunuch des Nergal-ēreš, aus Dūr-Katlimmu, <i>Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie</i> 98, 26–44.
183	Kose, A.	2008	Unterbodenkonstruktionen zur Trockenhaltung von Speicherräumen in spätbabylonischen Archiv- und Magazinbauten des Eanna zu Uruk im Vergleich zum mittelassyrischen Gebäude P von Tall Šēḥ Ḥamad, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), <i>Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne</i> , 197–206.
184	Oettel, A.	2008	Rom am Ḥābūr: Betrachtung zum Prozess der Romanisierung in Ost-Syrien, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), <i>Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne</i> , 225–232.
185	Röllig, W.	2008b	Duara – Die Satellitenstadt zu Dūr-Katlimmu, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), <i>Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne</i> , 189–196.
186	Kreppner, F. J.	2008b	Eine außergewöhnliche Brandbestattungssitte in Dūr-Katlimmu während der ersten Hälfte des ersten Jt. v. Chr., in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), <i>Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne</i> , 263–276.
187	Kreppner, F. J.	2008c	The Collapse of the Assyrian Empire and the Continuity of Ceramic Culture: The Case of the Red House at Tell Sheikh Hamad, in: A. Sagona (Hrsg.), <i>A Re-Assessment of Iron Ages Chronology in Anatolia and Neighbouring Regions. Proceedings of a Symposium held at Ege University, Izmir, Turkey, 25–27 May 2005</i> , <i>Ancient Near Eastern Studies</i> 45, 147–165.
188	Radner, K.	2006– 2008	Šaiḥ Ḥamad, Tall. A. Philologisch, in: <i>Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie</i> 11, 542–543.
189	Kühne, H.	2006– 2008b	Šaiḥ Ḥamad, Tall. B. Archäologisch, in: <i>Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie</i> 11, 543–551.
190	Lamprichs, R.	2008	Rezension zu: KREPPNER <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 172. <i>Orientalistische Literaturzeitung. Zeitschrift für die Wissenschaft vom ganzen Orient und seinen Beziehungen zu den angrenzenden Kulturkreisen</i> 103, 702–706.



ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
191	Becker, C.	2008	The faunal remains from Dur-Katlimmu - insights into the diet of the Assyrians, in: <i>Archaeozoology of the Near East VIII. Proceedings of the eighth international Symposium on the Archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas</i> , Lyon, 28 June–1 July 2006, <i>Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée</i> 49, 561–580.
192	Kühne, H.	2006–2008a	Šaddada, Tall. in: <i>Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie</i> 11, 484–485.
193	Hornig, H. / Schultz, M. / Niemitz, C.	2006	Paläodemographische Aspekte des parthisch/römischen Gräberfeldes von Tell Schech Hamad (Nordost-Syrien), in: <i>Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte</i> , Beiheft 1, 99–104
194	Pucci, M.	2008	The Neoassyrian residences of Tell Shekh Hamad, Syria, in: J. M. Córdoba, M. Molist, M. C. Pérez, I. Rubio, S. Martínez (Hrsg.), <i>Proceedings of the 5th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East</i> , 3–8 April 2006, Madrid, Spain, VOLUME THREE, Madrid, 49–63
195	Kühne, H. (Hrsg.)	2010a	Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond, <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden
196	Chambon, G. / Kreppner, F. J.	2010	Hohlmaßsysteme und deren „Standardisierung“ in Assyrien und Volumina von Gefäßkeramik aus Dūr-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 11–32.
197	Durand, J.-M.	2010	Dur Katlim(m)u / Šēḫ-Ḥamad, how and why? in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 49–66.
198	Fales, F. M.	2010	Production and Consumption at Dūr-Katlimmu: A Survey of the Evidence. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 67–85.
199	Freydank, H.	2010	Betrachtungen zur Weidewirtschaft in Dūr-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 87–100.
200	Fügert, A.	2010	Ein Pazuzu-Kopf und ein Tonverschluss mit Abdrücken eines Pazuzu-Kopfes aus Tall Šēḫ Ḥamad. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 101–106.
201	Kreppner, F. J. / Hornig, H.	2010	A Neo-Assyrian Chamber Tomb in Dūr-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 107–114.
202	Kühne, H.	2010b	The Rural Hinterland of Dūr-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 115–128.
203	Müller-Kessler, C.	2010	Die aramäischen Verkaufsklauseln in den Beischriften. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 151–162.
204	Pucci, M.	2010	The Discovery of the City-Canal of Dūr-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 163–174.
205	Radner, K.	2010	Neue neuassyrische Texte aus Dūr-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 175–186.
206	Reculeau, H.	2010	The Lower Ḥābūr before the Assyrians. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 187–215.
207	Tourtet, F.	2010	„Demons at home“. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 241–265.
208	Hornig, H.	2010	Der parthisch-römische Friedhof von Tall Šēḫ Ḥamad / Magdala, Teil II: Die anthropologische Evidenz, mit Beiträgen von B. Jungklaus, <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 13-1</i> , Wiesbaden.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
209	Llop, J.	2010	Rezension zu: RÖLLIG Z.Bibliog. Nr. 177. Bibliotheca Orientalis 67, 124–132.
210	Butterlin, P.	2010	Rezensionen zu: KÜHNE Z.Bibliog. Nr. 55. und RÖLLIG Z.Bibliog. Nr. 177. Syria 87, 377–381.
211	Kühne, H.	2008b	Aus der Vergangenheit lernen?. Archäologie in Deutschland 2008 Nr. 6, 42–44.
212	Kühne, H.	2009a	Bausteine zu einer Siedlungsgeschichte des Unteren Ḫābūr: Das 2. Jahrtausend. in: E. Cancik-Kirschbaum, N. Ziegler (Hrsg.), Entre les fleuves -I. Untersuchungen zur historischen Geographie Obermesopotamiens im 2. Jahrtausend v. Chr., Berliner Beiträge zum Vorderen Orient 20, Gladbeck, 17–37.
213	Cancik-Kirschbaum, E.	2009	Ortsnamenreihungen als Quellen zur historischen Geographie: Der Westen des mittelassyrischen Reiches unter Tukultī-Ninurta I. in: E. Cancik-Kirschbaum, N. Ziegler (Hrsg.), Entre les fleuves -I. Untersuchungen zur historischen Geographie Obermesopotamiens im 2. Jahrtausend v. Chr., Berliner Beiträge zum Vorderen Orient 20, Gladbeck, 121–150.
214	Kulemann-Ossen, S.	2009	Zum Siedlungsgeschehen des 2. Jahrtausends v. Chr. am Unteren Ḫābūr. in: E. Cancik-Kirschbaum, N. Ziegler (Hrsg.), Entre les fleuves -I. Untersuchungen zur historischen Geographie Obermesopotamiens im 2. Jahrtausend v. Chr., Berliner Beiträge zum Vorderen Orient 20, Gladbeck, 151–163.
215	Kühne, H.	2011a	Urbanism in the Assyrian Homeland. in: B. S. Düring, A. Wossink, P. M. M. G. Akkermans (Hrsg.), Correlates of Complexity. Essays in Archaeology and Assyriology dedicated to Diederik J. W. Meijer in Honour of his 65th Birthday, Publications de l'Institut historique-archéologique néerlandais de Stamboul 116, Leiden, 143–152.
216	Zadok, R.	2010	The Archive of Šulmu-šarri from Dūr-Katlimmu. State Archives of Assyria Bulletin XVIII, 47–90.
217	Novák, M.	2007	Rezension zu: KREPPNER Z.Bibliog. Nr. 172. Die Welt des Orients 37, 214–220.
218	Pinnock, F.	2011	Rezension zu: KREPPNER Z.Bibliog. Nr. 172. Orientalia 80/1, 130–132.
219	Monchambert, J.-Y.	2011	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) Z.Bibliog. Nr. 202. Syria 88, 432–435.
220	Kühne, H.	2011b	Dūr-Katlimmu und die Steppe vor und nach 612 v. Chr. in: J. Renger (Hrsg.), Assur - Gott, Stadt und Land, Colloquien der Deutschen Orient-Gesellschaft, Bd. 5, Wiesbaden, 101–114.
221	Mahmoud, A.	1984	Tell 'Ağāğa 1984. Archiv für Orientforschung 31, 112–114.
222	Bernbeck, R.	1999	An Empire and its Sherds. in: A. Hausleiter, A. Reiche (Hrsg.), Iron Age Pottery in Northern Mesopotamia, Northern Syria and South-Eastern Anatolia. Papers presented at the meetings of the international „table ronde“ at Heidelberg (1995) and Nieborów (1997) and other contributions, Altertumskunde des Vorderen Orients 10, 151–172.
223	Morandi Bonacossi, D.	1999	Die eisenzeitliche Keramik der TAVO-Geländebegehung des Unteren Ḫābūr-Gebeits, in: A. Hausleiter, A. Reiche (Hrsg.), Iron Age Pottery in Northern Mesopotamia, Northern Syria and South-Eastern Anatolia. Papers presented at the meetings of the international „table ronde“ at Heidelberg (1995) and Nieborów (1997) and other contributions, Altertumskunde des Vorderen Orients 10, 193–229.
224	Bernbeck, R.	2008	Sex/Gender/Power and Šammuramat: A View from the Syrian Steppe, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne, 351–369.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
225	Mahmoud, A.	2008	Fruchtbare Kooperation, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), <i>Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne</i> , 389–392.
226	Sewekow, B. / Sewekow, U.	2008	Teilnahme an der Grabung im Mittel- und Neuassyrischen Dür-Katlimmu/Tall Šēḫ Ḥamad 2004, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), <i>Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne</i> , 393–395.
227	Kühne, H.	2009b	Interaction of Aramaeans and Assyrians on the Lower Khabur. <i>Syria</i> 86, 43–54.
228	Oettel, A.	2003	Roms Grenze im Zweistromland. <i>Archäologie in Deutschland</i> 2003 Nr. 5, 14–19.
229	Beckman, G.	1996	Texts from the vicinity of Emar in the collection of Jonathan Rosen, <i>History of the Ancient Near East / Monographs - II</i> , Padova
230	Arnaud, D.	1991	Textes syriens de l'âge du bronze récent, <i>Aula Orientalis—Supplementa</i> , Barcelona
231	Fales, F. M.	1989b	Prima dell'alfabeto: la storia della scrittura attraverso testi cuneiformi inediti, <i>Studia e documenti</i> 4, Venezia
232	Hornig, H.	2012	Magdala—Leben und Sterben in einer parthischen Stadt. <i>Archäologie in Deutschland</i> 2012 Nr. 3, 12–16.
233	Reculeau, H.	2011	Climate, environment and Agriculture in Assyria in the 2nd Half of the 2nd Millennium BCE, <i>Studia Chaburensia</i> 2, Wiesbaden.
234	Luciani, M.	2002	The Lower Khabur in the Middle Bronze Age: Archaeological and textual data, in: M. Al-Maqdissi, M. Abdul Karim, A. Al-Azm, M. Dib Al-Khour (Hrsg.), <i>The Syrian Jezira. Cultural Heritage and Interpretations, Proceedings of the International conference held in Deir ez-Zor april 22<sup>nd</sup>–25<sup>th</sup>, 1996, Documents d'Archéologie Syrienne I</i> , 99–107.
235	Röllig, W.	2002b	Farming and Cattle—Breeding in the Khabur in the 13 <sup>th</sup> Cent. B. C., in: M. Al-Maqdissi, M. Abdul Karim, A. Al-Azm, M. Dib Al-Khour (Hrsg.), <i>The Syrian Jezira. Cultural Heritage and Interpretations, Proceedings of the International conference held in Deir ez-Zor april 22<sup>nd</sup>–25<sup>th</sup>, 1996, Documents d'Archéologie Syrienne I</i> , 159–161.
236	Downey, S. B.	2002	Heracles in the Djezireh: Dura-Europos, Tell Sheikh Hamad and Hatra, in: M. Al-Maqdissi, M. Abdul Karim, A. Al-Azm, M. Dib Al-Khour (Hrsg.), <i>The Syrian Jezira. Cultural Heritage and Interpretations, Proceedings of the International conference held in Deir ez-Zor april 22<sup>nd</sup>–25<sup>th</sup>, 1996, Documents d'Archéologie Syrienne I</i> , 271–276.
237	Kühne, H.	2012a	Water for Assyria, in: R. Matthews, J. Curtis (Hrsg.), <i>Proceedings of the 7th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, 12–16 April 2010, the British Museum and UCL, London, Vol.1, Wiesbaden</i> , 559–571.
238	Kreppner, F. J.	2012	Site formation processes in the Lower Town II of Dur-Katlimmu. The case of the Red House, in: R. Matthews, J. Curtis (Hrsg.), <i>Proceedings of the 7th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, 12–16 April 2010, the British Museum and UCL, London, Vol.1, Wiesbaden</i> , 217–228.
239	Pfälzner, P.	2007	The Late Bronze Age Ceramic Traditions of the Syrian Jazirah, in: M. Al-Maqdissi, V. Matoian, C. Nicolle (Hrsg.), <i>Céramique de l'âge du Bronze en Syrie II. L'Euphrate et la région de Jézireh, Bibliothèque archéologique et historique</i> 180, Beyrouth, 231–258.

ZB	Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben
240	Postgate, J. N.	2011	Assyrian Percentages? Calculating the Birth-rate at Dur-Katlimmu, in: G. B. Lanfranchi, D. Morandi Bonacossi, C. Pappi, S. Ponchia (eds.), <i>Leggo! Studies presented to Prof. Frederick Mario Fales on the Occasion of his 65th Birthday</i> , Wiesbaden, 677–685.
241	Beckman, G.	2011	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 195. <i>Journal of the American Oriental Society</i> 131.4, 691.
242	Radner, K.	2012	The Stele of Adad-nērārī III and Nergal-ēreš from Dūr-Katlimmu (Tell Šaiḥ Ḥamad), <i>Altorientalische Forschungen</i> 39, 269–277.
243	Kühne, H.	2012b	Wasser für Dūr-Katlimmu – Wasser für Assyrien, in: F. Klimscha, R. Eichmann, C. Schuler, H. Fahlbusch (Hrsg.), <i>Wasserwirtschaftliche Innovationen im archäologischen Kontext. Von den prähistorischen Anfängen bis zu den Metropolen der Antike, Menschen – Kulturen – Traditionen, Studien aus den Forschungscustern des Deutschen Archäologischen Instituts</i> 5, Rahden/Westf., 203–209.
244	Wehry, B.	2013	Zwischen Orient und Okzident. Das arsakidenzeitliche Gräberfeld von Tall Šēḥ Ḥamad/Magdala. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> 13-2, Wiesbaden.

## B. REIHUNG NACH AUTOREN

Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben	ZB
Shehab, A. / Daoud, A. / Kock, D. / <b>Amr, Z.</b>	2004	Small Mammals Recovered from Owl Pellets from Syria (Mammalia: Chiroptera, Rodentia). <i>Zoology in the Middle East</i> 33, 27–42.	163
Arnaud, D.	1991	Textes syriens de l'âge du bronze récent, <i>Aula Orientalis – Supplementa</i> , Barcelona	230
Attoura, H.	2001	Zur Funktion der Tonstreifen, in: H. Klinkott (Hrsg.), <i>Anatolien. Im Lichte kultureller Wechselwirkungen</i> , Tübingen, 13–24.	142
Becker, C.	1988	Die Tierknochenfunde vom Tall Bdēri 1985. <i>Damaszener Mitteilungen</i> 3, 378–386.	033
Becker, C.	1994	Elfenbein aus den syrischen Steppen? Gedanken zum Vorkommen von Elefanten in Nordostsyrien im Spätholozän, in: M. Kokabi / J. Wahl (Hrsg.), <i>Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie, 8. Arbeitstreffen der Osteologen in Konstanz (1993). Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg</i> 53, Stuttgart, 169–181.	035
Becker, C.	2005/06	Small numbers , large potential – new prehistoric finds of elephant and beaver from the Khabur river/Syria. <i>MUNIBE (Antropologia-Arkeologia)</i> 57/1. 2005/2006. Homenaje a Jesús Altuna, 445–456.	167
Becker, C.	2008	The faunal remains from Dur-Katlimmu - insights into the diet of the Assyrians, in: <i>Archaeozoology of the Near East VIII. Proceedings of the eighth international Symposium on the Archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas</i> , Lyon, 28 June–1 July 2006, <i>Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée</i> 49, 561–580.	191
Beckman, G.	1996	Texts from the vicinity of Emar in the collection of Jonathan Rosen, <i>History of the Ancient Near East / Monographs - II</i> , Padova	229
Beckman, G.	2011	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 195. <i>Journal of the American Oriental Society</i> 131.4, 691.	241

<b>Autor/Hrsg.</b>	<b>Jahr</b>	<b>Bibliographische Angaben</b>	<b>ZB</b>
Becking, B.	2002	West Semites at Tell Šēḫ Ḥamad: Evidence for the Israelite Exile?, in: U. Hübner, E. A. Knauf (Hrsg.), <i>Kein Land für sich allein. Studien zum Kulturkontakt in Kanaan, Israel/Palästina und Ebir-nāri für Manfred Weippert zum 65. Geburtstag</i> , <i>Orbis Biblicus et Orientalis</i> 186, 153–166.	152
Bernbeck, R.	1993	Steppe als Kulturlandschaft. Das 'Aḡiḡ- Gebiet vom Neolithikum bis zur islamischen Zeit. Mit Beiträgen von P. Pfälzner. <i>Berliner Beiträge zum Vorderen Orient, Ausgrabungen I</i> , Berlin.	072
Bernbeck, R.	1999	An Empire and its Sherds. in: A. Hausleiter, A. Reiche (Hrsg.), <i>Iron Age Pottery in Northern Mesopotamia, Northern Syria and South-Eastern Anatolia. Papers presented at the meetings of the international „table ronde“ at Heidelberg (1995) and Nieborów (1997) and other contributions</i> , <i>Altertumskunde des Vorderen Orients</i> 10, 151–172.	222
Bernbeck, R.	2008	Sex/Gender/Power and Šammuramat: A View from the Syrian Steppe, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), <i>Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne</i> , 351–369.	224
Bernbeck, R. / Kühne, H. / Mahmoud, A. / Pfälzner, P. / Röllig, W.	1988	Die Ausgrabung auf dem Tall 'Aḡāḡa / Šadikanni 1982. <i>Damaszener Mitteilungen</i> 3, 141–184.	052
Bonatz, D. / Kühne, H. / Mahmoud, A.	1998	Rivers and Steppes. Cultural Heritage and Environment of the Syrian Jezireh, <i>Catalogue to the Museum of Deir ez-Zor, Damascus</i> , 109–152 <i>passim</i> .	147
Brinkman, J. A.	1993	Babylonian Influence in the Šēḫ Ḥamad Texts dated under Nebuchadnezzar II. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VII, 133–138.	070
Butterlin, P.	2010	Rezensionen zu: KÜHNE <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 55. und RÖLLIG <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 177. <i>Syria</i> 87, 377–381.	210
Butzer, K. W.	1994	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 40. <i>Bibliotheca Orientalis</i> 51, 160–162.	119
Cancik-Kirschbaum, E.	1996a	Die Mittelassyrischen Briefe aus Tall Šēḫ Ḥamad. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> 4, Berlin.	077
Cancik-Kirschbaum, E.	1996b	Addenda und Corrigenda zu BATSH 4 (2). <i>N.A.B.U.</i> 1996 No. 3 (Septembre), 67–68 Nr. 75.	157
Cancik-Kirschbaum, E.	1997	Rezension zu: MAUL (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 61. <i>Orientalistische Literaturzeitung. Zeitschrift für die Wissenschaft vom ganzen Orient und seinen Beziehungen zu den angrenzenden Kulturkreisen</i> 92, 496–502.	158
Cancik-Kirschbaum, E.	1999	Organisation und Verwaltung von Grenzgebieten in Mittelassyrischer Zeit: Die Westgrenze, in: L. Milano, S. de Martino, F.M. Fales, G.B. Lanfranchi (Hrsg.), <i>Landscapes, Territories, Frontiers and Horizons in the Ancient Near East. Papers presented to the XLIV Rencontre Assyriologique Internationale, Venezia, 7–11 July 1997. History of the Ancient Near East / Monographs III, 2, Padua</i> , 5–8.	159
Cancik-Kirschbaum, E.	2009	Ortsnamenreihungen als Quellen zur historischen Geographie: Der Westen des mittelassyrischen Reiches unter Tukultī-Ninurta I. in: E. Cancik-Kirschbaum, N. Ziegler (Hrsg.), <i>Entre les fleuves -I. Untersuchungen zur historischen Geographie Obermesopotamiens im 2. Jahrtausend v. Chr.</i> , <i>Berliner Beiträge zum Vorderen Orient</i> 20, Gladbeck, 121–150.	213
Cancik-Kirschbaum, E. / Freydank, H.	1996	Addenda und Corrigenda zu BATSH 4 (1). <i>N.A.B.U.</i> 1996 No. 3 (Septembre), 65–67 Nr. 74.	156

<b>Autor/Hrsg.</b>	<b>Jahr</b>	<b>Bibliographische Angaben</b>	<b>ZB</b>
Cellerino, A.	1997	Rezension zu: PFÄLZNER Z.Bibliog. Nr. 83. Mesopotamia 32, 334–336.	136
Chambon, G. / Kreppner, F. J.	2010	Hohlmaßsysteme und deren „Standardisierung“ in Assyrien und Volumina von Gefäßkeramik aus Dūr-Katlimmu, in: H. Kühne (Hrsg.), Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia 1, Wiesbaden, 11–32.	196
Cranston, P. S.	1989	New Species of Chironominae (Diptera: Chironomidae) from Saudi Arabia and the Adjacent Middle East. Fauna of Saudi Arabia 10, 225–235.	058
Shehab, A. / <b>Daoud, A.</b> / Kock, D. / Amr, Z.	2004	Small Mammals Recovered from Owl Pellets from Syria (Mammalia: Chiroptera, Rodentia). Zoology in the Middle East 33, 27–42.	163
Deller, K. / Tsukimoto, A.	1985	Ein mittlassyrisches Protokoll über eine Rinder- und Eselmusterung. Baghdader Mitteilungen 16, 317–326.	164
Downey, S. B.	1993	(no. 367) Statuetta di Eracle, in: L'Eufrate e il tempo, Le civiltà del medio Eufrate e della Gezira siriana, a cura di Olivier Rouault e Maria Grazia Masetti-Rouault, Milano, 375. 470–471.	146
Downey, S. B.	2002	Heracles in the Djezireh: Dura-Europos, Tell Sheikh Hamad and Hatra, in: M. Al-Maqdissi, M. Abdul Karim, A. Al-Azm, M. Dib Al-Khour (Hrsg.), The Syrian Jezira. Cultural Heritage and Interpretations, Proceedings of the International conference held in Deir ez-Zor april 22 <sup>nd</sup> - 25 <sup>th</sup> , 1996, Documents d'Archéologie Syrienne I, 271–276.	236
Duistermaat, K.	1999	Rezension zu: PFÄLZNER, Z.Bibliog. Nr. 83. Bibliotheca Orientalis 56, 439–446.	138
Durand, J.-M.	2010	Dur Katlim(m)u / Šēḫ-Ḥamad, how and why? in: H. Kühne (Hrsg.), Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia 1, Wiesbaden, 49–66.	197
Edzard, D. O.	1992	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) Z.Bibliog. Nr. 40. Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie 82, 297–298.	102
Engel, Th.	1995	Holzkohlen aus dem Vorderen Orient: Jahrtausendealte Reste einstiger Wälder. Das Altertum 40, 311–320.	080
Ergenzinger, P. J.	1987	Big Hydraulic Structures in Ancient Mesopotamia in North-East Syria. Die Erde 118, 33–36.	034
Ergenzinger, P. J. / Frey, W. / Kühne, H. / Kürsch- ner, H.	1988	The Reconstruction of Environment, Irrigation and Development of Settlement on the Ḥābūr in North-East Syria, in: J. L. Bintliff, D. A. Davidson, E. G. Grant (Hrsg.), Conceptual Issues in Environmental Archaeology, 108–128.	027
Fales, F. M.	1989a	A Middle Assyrian text concerning vineyards and fruit groves. State Archives of Assyria Bulletin III, 53–59.	169
Fales, F. M.	1989b	Prima dell'alfabeto: la storia della scrittura attraverso testi cuneiformi inediti, Studia e documenti 4, Venezia	231
Fales, F. M.	1993	West Semitic Names in the Šēḫ Ḥamad Texts. State Archives of Assyria Bulletin VII, 139–150.	071
Fales, F. M.	2010	Production and Consumption at Dūr-Katlimmu: A Survey of the Evidence. in: H. Kühne (Hrsg.), Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia 1, Wiesbaden, 67–85.	198
Ergenzinger, P. J. / <b>Frey, W.</b> / Kühne, H. / Kürschner, H.	1988	The Reconstruction of Environment, Irrigation and Development of Settlement on the Ḥābūr in North-East Syria, in: J. L. Bintliff, D. A. Davidson, E. G. Grant (Hrsg.), Conceptual Issues in Environmental Archaeology, 108–128.	027

Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben	ZB
Cancik-Kirschbaum, E. / <b>Freydank, H.</b>	1996	Addenda und Corrigenda zu BATSH 4 (1). N.A.B.U. 1996 No. 3 (Septembre), 65–67 Nr. 74.	156
Freydank, H.	2003	Anmerkungen zu mittelassyrischen Texten. 4., in V. Haas (Hrsg.), <i>Altorientalische Forschungen</i> 30, 244–255.	178
Freydank, H.	2005	Zu den Eponymenfolgen des 13. Jahrhunderts v. Chr. in Dūr-Katlimmu. <i>Altorientalische Forschungen</i> 32, 45–56.	179
Freydank, H.	2010	Betrachtungen zur Weidewirtschaft in Dūr-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 87–100.	199
Fügert, A.	2010	Ein Pazuzu-Kopf und ein Tonverschluss mit Abdrücken eines Pazuzu-Kopfes aus Tall Šēḫ Ḥamad. in: Kühne, H. (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 101–106.	200
Gaube, H.	1979	Mittelalterliche Münz- und Keramikfunde aus dem Unteren Ḥābūr-Tal (Nordsyrien). Versuch einer siedlungsgeschichtlichen Deutung, in: <i>Litterae Numismaticae Vindobonenses, Roberto Goebel dedicatae</i> , hrsg. von der Numismatischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und dem Institut für Numismatik der Universität Wien, 169–184.	005a
Geyer, B.	1992	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 40. <i>Paléorient</i> 18, 152–156.	101
Graichen, G.	1998	Wüstenzauber. Schliemanns Erben und die Botschaft der versunkenen Städte, 102–135.	130
Hausleiter, A.	1998	Rezension zu: MORANDI BONACOSSO <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 123. <i>Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie</i> 88, 152–157.	124
Hausleiter, A.	1999	Kalḫu und Dūr-Katlimmu. Zur Herkunft neuassyrischer Relieffragmente aus Tall Šēḫ Ḥamad, in: B. Böck, E. Cancik-Kirschbaum, T. Richter (Hrsg.), <i>Munuscula Mesopotamica. Festschrift für J. Renger. Alter Orient und Altes Testament</i> 267, 201–216.	137
Heltzer, M.	1994	Some Remarks Concerning the Neobabylonian Tablets from Šēḫ Ḥamad. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VIII, 113–116.	106
Hopfinger, H.	1984	Ein neues Staudamm- und Bewässerungsgroßprojekt am nordostsyrischen Khabour: Grundzüge und Probleme seiner Planung. <i>Geographische Zeitschrift</i> 72, 189–195.	020
<b>Hornig, H.</b> / Schultz, M. / Niemitz, C.	2006	Paläodemographische Aspekte des parthisch/römischen Gräberfeldes von Tell Schech Hamad (Nordost-Syrien), in: <i>Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Beiheft</i> 1, 99–104	193
Kreppner, F. J. / <b>Hornig, H.</b>	2010	A Neo-Assyrian Chamber Tomb in Dūr-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 107–114.	201
Hornig, H.	2010	Der parthisch-römische Friedhof von Tall Šēḫ Ḥamad / Magdala, Teil II: Die anthropologische Evidenz, mit Beiträgen von B. Jungklaus, <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 13-1</i> , Wiesbaden.	208
Hornig, H.	2012	Magdala - Leben und Sterben in einer parthischen Stadt. <i>Archäologie in Deutschland</i> 2012 Nr. 3, 12-16.	232
Huot, J.-L.	1993	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 40. <i>Syria</i> 70, 582–583.	118
Hutterer, H. / Kock, D.	2002	Recent and Ancient Records of Shrews from Syria, with Notes on <i>Crocidura katinka</i> Bate, 1937 (Mammalia: Soricidae). <i>Bonner zoologische Beiträge</i> 50, 249–258.	148

<b>Autor/Hrsg.</b>	<b>Jahr</b>	<b>Bibliographische Angaben</b>	<b>ZB</b>
Kalkbrenner, G.	1998	Die Umwelt kaputtgenutzt. Focus, Heft 2 vom 5. Januar, 112–113.	131
Kessler, K.	2003	Qurašute und Xenophon Korsotē. N.A.B.U. 2003 No. 1 (Mars), 10 Nr. 13.	166
Kock, D.	1998	The Gerbils and Jirds of Syria (Mammalia: Rodentia: Muridae: Gerbillinae). Senckenbergiana biologica 77, 117–122.	110
Martens, H. / <b>Kock, D.</b>	1990	Erstnachweise für drei Gecco-Gattungen in Syrien. Senckenbergiana biologica 71, 15–21.	060
Martens, H. / <b>Kock, D.</b>	1992	The desert monitor, <i>Varanus griseus</i> (Daudin 1803), in Syria (Reptilia: Sauria: Varanidae). Senckenbergiana biologica 72, 7–11.	082
Kock, D. / Krupp, F. / Schneider, W.	1994	Einige Säugetiere aus dem Nahr al-Khabur-Gebiet, NE-Syrien. Säugetierkundliche Mitteilungen 35, 177–183.	032
Hutterer, H. / <b>Kock, D.</b>	2002	Recent and Ancient Records of Shrews from Syria, with Notes on <i>Crocidura katinka</i> Bate, 1937 (Mammalia: Soricidae). Bonner zoologische Beiträge 50, 249–258.	148
Shehab, A. / Daoud, A. / <b>Kock, D.</b> / Amr, Z.	2004	Small Mammals Recovered from Owl Pellets from Syria (Mammalia: Chiroptera, Rodentia). Zoology in the Middle East 33, 27–42.	163
Kose, A.	2008	Unterbodenkonstruktionen zur Trockenhaltung von Speicherräumen in spätbabylonischen Archiv- und Magazinbauten des Eanna zu Uruk im Vergleich zum mittellassyrischen Gebäude P von Tall Šēḫ Ḥamad, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne, 197–206.	183
Kose, A. / Kühne, H. / Rohde, J.	2002	The Khabour Valley, in: M. Rukieh, L. Beckel (Hrsg.), Atlas. Atār Sūriyā min al-faḏā' (arab. Titel) = Syria. Archaeology from Space (Atlas), General Organization of Remote Sensing, Damaskus, 76–77.	153
Kreppner, F. J.	2006	Die Keramik des „Roten Hauses“ von Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu. Eine Betrachtung der Keramik Nordmesopotamiens aus der zweiten Hälfte des 7. und aus dem 6. Jahrhundert v. Chr. Mit Beiträgen von M. Daszkiewicz, E. Bobryk und G. Schneider, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 7, Wiesbaden.	172
Kreppner, F. J.	2008a	The Continuity of Ceramic Production after the Fall of the Neo-Assyrian Empire. New Data from the Red House of Tell Sheikh Hamad, in: H. Kühne, R. Czichon, F.J. Kreppner (Hrsg.), Proceedings of the 4th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, 29 March–3 April 2004, Berlin, Germany, VOLUME TWO, Social and Cultural Transformation: The Archaeology of Transitional Periods and Dark Ages, Archaeological Field Reports (Excavations, Surveys, Conservation), Wiesbaden, 167–178.	181
Kreppner, F. J.	2008b	Eine außergewöhnliche Brandbestattungssitte in Dūr-Katlimmu während der ersten Hälfte des ersten Jt. v. Chr., in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne, 263–276.	186
Kreppner, F. J.	2008c	The Collapse of the Assyrian Empire and the Continuity of Ceramic Culture: The Case of the Red House at Tell Sheikh Hamad, in: A. Sagona (Hrsg.), A Re-Assessment of Iron Ages Chronology in Anatolia and Neighbouring Regions. Proceedings of a Symposium held at Ege University, Izmir, Turkey, 25–27 May 2005, Ancient Near Eastern Studies 45, 147–165.	187



Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben	ZB
Kreppner, F. J.	2012	Site formation processes in the Lower Town II of Dur-Katlimmu. The case of the Red House, in: R. Matthews, J. Curtis (Hrsg.), Proceedings of the 7th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, 12–16 April 2010, the British Museum and UCL, London, Vol.1, Wiesbaden, 217–228.	238
Chambon, G. / <b>Kreppner, F. J.</b>	2010	Hohlmaßsysteme und deren „Standardisierung“ in Assyrien und Volumina von Gefäßkeramik aus Dür-Katlimmu. in: Kühne, H. (Hrsg.), Dür-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia 1, Wiesbaden, 11–32	196
Kreppner, F. J. / Hornig, H.	2010	A Neo-Assyrian Chamber Tomb in Dür-Katlimmu, in: Kühne, H. (Hrsg.), Dür-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia 1, Wiesbaden, 107–114.	201
Krupp, F.	1992	Die Karstquellen von Ras al-‘Ain – Eine Süßwasserlebensgemeinschaft in der Steppe Mesopotamiens. Aqua Geographia 1, 26–33.	059
Kock, D. / <b>Krupp, F.</b> / Schneider, W.	1994	Einige Säugetiere aus dem Nahr al-Khabur-Gebiet, NE-Syrien. Säugetierkundliche Mitteilungen 35:4, 177–183.	032
Schneider, W. / <b>Krupp, F.</b>	1996	A possible natural hybrid between <i>Ischnura elegans ebneri</i> Schmidt, 1939 and <i>Ischnura fontainei</i> Morton, 1905 (Odonata: Coenagrionidae). Zoology in the Middle East 12, 75–81.	039
Kühne, H.	1974–77	Zur historischen Geographie am Unteren Ḥābūr. Vorläufiger Bericht über eine archäologische Geländebegehung. Archiv für Orientforschung 25, 249–255.	001
Kühne, H.	1978/79a	Zur historischen Geographie am Unteren Ḥābūr. Zweiter, vorläufiger Bericht über eine archäologische Geländebegehung. Archiv für Orientforschung 26, 181–195.	004
Kühne, H.	1978/79b	Tall Šēḥ Ḥamad / Dür-katlimmu. Archiv für Orientforschung 26, 166–168.	005
Kühne, H.	1978a	Vorläufiger Bericht über die erste Grabungskampagne auf dem Tall Šēḥ Ḥamad am Unteren Ḥābūr. Akkadica 10, 16–23.	002
Kühne, H.	1978b	Survey in the Lower Ḥābūr Valley. American Schools of Oriental Research, Newsletter 6, 10–11.	002a
Kühne, H.	1980	Zur Rekonstruktion der Feldzüge Adad-Nīrāri II., Tukultī-Ninurta II. und Aššurnairpal II. im Ḥābūr-Gebiet. Baghdader Mitteilungen 11, 44–70.	007
Kühne, H.	1981/82	Tall Šēḥ Ḥamad / Dür-katlimmu. Archiv für Orientforschung 28, 233–235.	008
Kühne, H.	1983a	Tall Šēḥ Ḥamad / Dür-Katlimmu, die Wiederentdeckung einer mittelassyrischen Stadt. Damaszener Mitteilungen 1, 149–163.	009
Kühne, H.	1983b	Tall Malḥat eḏ-Dēru – Eine Station auf dem Weg nach Kappadokien?, in: R. M. Boehmer / H. Hauptmann (Hrsg.), Beiträge zur Altertumskunde Kleinasiens, Festschrift für Kurt Bittel, 299–308.	010
Kühne, H. (Hrsg.)	1983c	Umwelt und Technik vor 3500 Jahren aufgezeigt am Beispiel der assyrischen Stadt Dür-Katlimmu, Broschüre der Freien Universität Berlin für die Hannover-Messe 1983.	011
Kühne, H. (Hrsg.)	1983d	wie KÜHNE (Hrsg.) Z.Bibliog. Nr. 11, arabische Übersetzung.	012
Kühne, H.	1983e	Tall Šēḥ Ḥamad / Dür-katlimmu 1978–1983. Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes 33:1, 239–248.	013
Kühne, H.	1983f	Tell Cheikh Hamad - Dür-Katlimmu (1978–1983). Syria 60, 283–285.	014
Kühne, H.	1984a	Tall Šēḥ Ḥamad / Dür-katlimmu 1981–1983. Archiv für Orientforschung 31, 166–170.	017

<b>Autor/Hrsg.</b>	<b>Jahr</b>	<b>Bibliographische Angaben</b>	<b>ZB</b>
Kühne, H.	1984b	Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-katlimmu 1984. <i>Archiv für Orientforschung</i> 31, 170–178.	018
Kühne, H.	1984c	Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu, the Assyrian Provincial Capital in the Mohafazat Deir Az-Zor. <i>Proceedings of the International Symposium on the History and Archaeology of the Region of Deir Az-Zor, October 2<sup>nd</sup>–6<sup>th</sup>, 1983. Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 34, 160–182.	021
Kühne, H.	1986	Tall Šēḫ Ḥamad, in: <i>Lettre d'Information du Centre de Recherche Archéologique</i> 31, 47–52.	023
Kühne, H.	1986/87a	Preliminary Report on the Excavation in Tell Schech Hamad / Dūr-katlimmu in 1985. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 36/37, 221–241.	026
Kühne, H.	1986/87b	Preliminary Report on the Excavation at Tell Schech Hamad / Dūr-katlimmu in 1986. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 36/37, 242–267.	036
Kühne, H.	1988/89	Report on the Excavation at Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 1988. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 38/39 (Aufdruck irrtümlich 37/38), 142–157.	049
Kühne, H.	1989/90	Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-katlimmu 1985–1987. <i>Archiv für Orientforschung</i> 36/37, 308–323.	042
Kühne, H.	1990a	Ein Bewässerungssystem des Ersten Jahrtausends v. Chr. am Unteren Ḥābūr, in: B. Geyer (Hrsg.), <i>Techniques et Pratiques Hydro-Agricoles traditionnelles en Domaine Irrigué, Actes du Colloque de Damas 27 juin–1er juillet 1987. Bibliothèque Archéologique et Historique</i> 136, 193–215.	038
Kühne, H.	1990b	Gedanken zur historischen und städtebaulichen Entwicklung der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu, in: P. Matthiae, M. van Loon, H. Weiss (Hrsg.), <i>Resurrecting the Past. A Joint Tribute to Adnan Bounni. Uitgaven van het Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut te Istanbul</i> LXVII, 153–169.	045
Kühne, H.	1990c	The Effects of Irrigation Agriculture: Bronze and Iron Age Habitation along the Khabour, Eastern Syria, in: S. Bottema, G. Entjes-Nieborg, W. van Zeist (Hrsg.), <i>Man's Role in the Shaping of the Eastern Mediterranean Landscape</i> , 15–30.	057
Kühne, H. (Hrsg.)	1991	Die Rezente Umwelt von Tall Šēḫ Ḥamad und Daten zur Umweltrekonstruktion der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu I</i> , Berlin.	040
Kühne, H.	1993a	Gli Assiri nella Siria settentrionale, Tell Sheikh Hamad; (no. 365) Tavoleta cuneiforme; (no. 366) Statuetta del demone Pazuzu, in: <i>L'Euftrate e il tempo, Le civiltà del medio Euftrate e della Gezira siriana, a cura di Olivier Rouault e Maria Grazia Masetti-Rouault</i> , Milano, 87–89, 207–210, 374–375, 469–470.	065
Kühne, H.	1993b	Vier spätbabylonische Tontafeln aus Tall Šēḫ Ḥamad, Ost-Syrien. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VII, 75–107.	066
Kühne, H.	1993/94	Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-katlimmu 1988–1990. <i>Archiv für Orientforschung</i> 40/41, 267–272.	074
Kühne, H.	1994	The Urbanization of the Assyrian Provinces, in: S. Mazzoni (Hrsg.), <i>Nuove fondazioni nel Vicino Oriente antico: realtà e ideologia</i> , Pisa, 55–84.	075
Kühne, H.	1995a	The Assyrians on the Middle Euphrates and the Ḥābūr, in: M. Liverani (Hrsg.), <i>Neo-Assyrian Geography. Quaderni di Geografia storica</i> 5, 69–85.	079

Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben	ZB
Kühne, H.	1995b	Der mittelassyrische 'Cut Style'. Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie 85, 277–301.	081
Kühne, H.	1996a	The History of the Lower Habur-Region in the Light of the Excavation of Tell Sheikh Hamad/Dur-Katlimmu, in: Farouk Ismail (Hrsg.), Proceedings of the International Symposium on Syria and the Ancient Near East 3000 – 300 B.C. (University of Aleppo, October 17 <sup>th</sup> –20 <sup>th</sup> , 1992), Aleppo, 95–123.	085
Kühne, H.	1996b	„Tall Šēḫ Ḥamad“, in: The Dictionary of Art. London.	089
Kühne, H.	1996c	Tell Sheikh Hamad – Dur-Katlimmu, in: Catalogue of the Syrian-European Archaeology Exhibition: Working Together, Damascus National Museum May 30 <sup>th</sup> –July 11 <sup>th</sup> 1996, 99–102.	151
Kühne, H.	1997a	Stempel- oder Siegelringe des Tukulti-Ninurta I., in: B. Pongratz-Leisten, H. Kühne, P. Xella (Hrsg.), <i>Ana šadī labnāni lū allik</i> („Ich ging wahrlich bis zum Libanon“), Beiträge zu altorientalischen und mittelmeerischen Kulturen, Festschrift für Wolfgang Röllig. Alter Orient und Altes Testament 247, 193–218.	088
Kühne, H.	1997b	Sheikh Ḥamad, Tell“, in: E. M. Meyers (Hrsg.), The Oxford Encyclopedia of Archaeology in the Near East 5, New York / Oxford, 25–26.	092
Kühne, H.	1997c	Der Gott in der Mondsichel, in: V. Haas / H. Freydank (Hrsg.), Aufsätze zum 65. Geburtstag von H. Klengel. Altorientalische Forschungen 24, 375–382.	098
Kühne, H.	1997d	Tell Sheikh Hamad / Dur-Katlimmu 1992–1995. American Journal of Archaeology 101, 137–139.	087
Kühne, H.	1997e	Short Account of the 13th Excavation Season at Tell Sheikh Hamad 1992. Chronique Archéologique en Syrie 1, 125–127.	096
Kühne, H.	1998	Tall Šēḫ Ḥamad – The Assyrian City of Dūr-Katlimmu: A Historic-Geographical Approach. Bulletin of the Middle Eastern Culture Center in Japan 10, 279–307.	099
Kühne, H.	1999a	Quo vadis Assyria? FU Nachrichten, Heft 1–2 vom 3. Februar, 50–51.	132
Kühne, H.	1999b	Ein altorientalisches Sensationsfund. Damals, Heft 8, 41–42.	134
Kühne, H.	2000a	The „Red House“ of the Assyrian Provincial Center of Dur-Katlimmu, in: P. Matthiae, A. Enea, L. Peyronel, F. Pinnock (Hrsg.), Proceedings of the First International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, Rome, May 18 <sup>th</sup> –23 <sup>rd</sup> 1998, 761–769.	128
Kühne, H.	2000b	Dūr-Katlimmu and the Middle-Assyrian Empire. Actes du Colloque International 'La Djéziré et l'Euphrate Syriens de la Protohistoire à la fin du II <sup>e</sup> Millénaire av. J.-C.', Paris. Subartu 7, 271–279.	078
Kühne, H.	2001	Quo Vadis Assyria? Der Tell Schech Hamad schreibt Geschichte. Alter Orient Aktuell 2001 Nr. 2, 2–7.	165
Kühne, H.	2002	Thoughts about Assyria after 612 BC, in: L. al-Gailani Werr, J. Curtis, H. Martin, A. McMahon, J. Oates, J. Reade (Hrsg.), Of Pots and Plans, Papers on the Archaeology and History of Mesopotamia and Syria presented to David Oates in Honour of his 75 <sup>th</sup> Birthday, London, 171–175.	140
Kühne, H.	2005	Magdalu / Magdala. Tall Šēḫ Ḥamad von der postassyrischen Zeit bis zur römischen Kaiserzeit. Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 2.	111

<b>Autor/Hrsg.</b>	<b>Jahr</b>	<b>Bibliographische Angaben</b>	<b>ZB</b>
Kühne, H.	2006a	Dur-Katlimmu, die Prächtige. Archäologie in Deutschland 2006 Nr. 2, 12–17.	171
Kühne, H.	2006b	Lochsteine in Dur-Katlimmu. Subartu 17, 513–519.	173
Kühne, H.	2006c	Neues zu den Gärten in Assyrien. Baghdader Mitteilungen 37, 227–238.	175
Kühne, H. (Hrsg.)	2008a	Umwelt und Subsistenz der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu am Unteren Ḥābūr (Syrien). Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 8, Wiesbaden.	055
Kühne, H.	2008b	Aus der Vergangenheit lernen?. Archäologie in Deutschland 2008 Nr. 6, 42–44.	211
Kühne, H.	2006–2008a	Šaddada, Tall. in: Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie 11, 484–485.	192
Kühne, H.	2006–2008b	Šaiḫ Ḥamad, Tall. B. Archäologisch, in: Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie 11, 543–551.	189
Kühne, H.	2009a	Bausteine zu einer Siedlungsgeschichte des Unteren Ḥābūr: Das 2. Jahrtausend. in: E. Cancik-Kirschbaum, N. Ziegler (Hrsg.), Entre les fleuves -I. Untersuchungen zur historischen Geographie Obermesopotamiens im 2. Jahrtausend v. Chr., Berliner Beiträge zum Vorderen Orient 20, Gladbeck, 17–37.	212
Kühne, H.	2009b	Interaction of Aramaeans and Assyrians on the Lower Khabur. Syria 86, 43–54.	227
Kühne, H. (Hrsg.)	2010a	Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia 1, Wiesbaden	195
Kühne, H.	2010b	The Rural Hinterland of Dūr-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia 1, Wiesbaden, 115–128.	202
Kühne, H.	2011a	Urbanism in the Assyrian Homeland. in: B. S. Düring, A. Wossink, P. M. M. G. Akkermans (Hrsg.), Correlates of Complexity. Essays in Archaeology and Assyriology dedicated to Diederik J. W. Meijer in Honour of his 65th Birthday, Publications de l'Institut historique-archéologique néerlandais de Stamboul 116, Leiden, 143–152.	215
Kühne, H.	2011b	Dūr-Katlimmu und die Steppe vor und nach 612 v. Chr. in: J. Renger (Hrsg.), Assur – Gott, Stadt und Land, Colloquien der Deutschen Orient-Gesellschaft, Bd. 5, Wiesbaden, 101–114.	220
Kühne, H.	2012a	Water for Assyria, in: R. Matthews, J. Curtis (Hrsg.), Proceedings of the 7th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, 12–16 April 2010, the British Museum and UCL, London, Vol.1, Wiesbaden, 559–571.	237
Kühne, H.	2012b	Wasser für Dūr-Katlimmu – Wasser für Assyrien, in: F. Klimscha, R. Eichmann, C. Schuler, H. Fahlbusch (Hrsg.), Wasserwirtschaftliche Innovationen im archäologischen Kontext. Von den prähistorischen Anfängen bis zu den Metropolen der Antike, Menschen – Kulturen – Traditionen, Studien aus den Forschungscustern des Deutschen Archäologischen Instituts 5, Rahden/Westf., 203–209.	243
Kühne, H. / Röllig, W.	1977–78	The Lower Ḥābūr. A Preliminary Report on a Survey conducted by the Tübinger Atlas des Vorderen Orients in 1975. Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes 27/28, 115–140.	006
Kühne, H. / Röllig, W.	1983	The Lower Habur. Second preliminary report on a survey in 1977. Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes 33:2, 187–199.	015

Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben	ZB
Kühne, H. / Schneider, G.	1988	Neue Untersuchungen zur Metallischen Ware. Damaszener Mitteilungen 3, 83–139.	030
Bernbeck, R. / Kühne, H. / Mahmoud, A. / Pfälzner, P. / Röllig, W.	1988	Die Ausgrabung auf dem Tall ‘Ağāğa / Šadikanni 1982. Damaszener Mitteilungen 3, 141–184.	052
Ergenzinger, P. J. / Frey, W. / Kühne, H. / Kürschner, H.	1988	The Reconstruction of Environment, Irrigation and Development of Settlement on the Ḥābūr in North-East Syria, in: J. L. Bintliff, D. A. Davidson, E. G. Grant (Hrsg.), <i>Conceptual Issues in Environmental Archaeology</i> , 108–128.	027
Kühne, H. / Röllig, W.	1989	Das Siegel des Königs Salmanassar I. von Assyrien, in: K. Emre, M. Mellink, N. Özgüç, B. Hrouda (Hrsg.), <i>Tahsin Özgüç’e Armağan, Anatolia and the Ancient Near East</i> , 295–299.	056
Kühne, H. / Röllig, W.	1993	Ein assyro-babylonisches Rollsiegel aus Tall Šēḥ Ḥamad, in: M. Mellink, T. Özgüç, E. Porada (Hrsg.), <i>Studies in Honor of Nimet Özgüç</i> , 375–381.	064
Mahmoud, A. / Kühne, H.	1993/94	Tall ‘Ağāğa / Šadikanni 1984 – 1990. <i>Archiv für Orientforschung</i> 40/41, 215–221.	073
Bonatz, D. / Kühne, H. / Mahmoud, A.	1998	Rivers and Steppes. Cultural Heritage and Environment of the Syrian Jezireh, <i>Catalogue to the Museum of Deir ez-Zor, Damascus</i> , 109–152 passim.	147
Kühne, H. / Luther, A.	1998	Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu / Magdalu ? N.A.B.U. 1998 No. 4 (décembre), 106–109.	115
Kose, A. / Kühne, H. / Rohde, J.	2002	The Khabour Valley, in: M. Rukieh, L. Beckel (Hrsg.), <i>Aṭlas. Aṭār Sūriyā min al-faḍā’ (arab. Titel) = Syria. Archaeology from Space (Atlas), General Organization of Remote Sensing, Damaskus</i> , 76–77.	153
Kühne, H. / Radner, K.	2008	Das Siegel des Išme-ilu, Eunuch des Nergal-ēreš, aus Dūr-Katlimmu, <i>Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie</i> 98, 26–44.	182
Kulemann-Ossen, S.	2009	Zum Siedlungsgeschehen des 2. Jahrtausends v. Chr. am Unteren Ḥābūr. in: E. Cancik-Kirschbaum, N. Ziegler (Hrsg.), <i>Entre les fleuves -I. Untersuchungen zur historischen Geographie Obermesopotamiens im 2. Jahrtausend v. Chr., Berliner Beiträge zum Vorderen Orient</i> 20, Gladbeck, 151–163.	214
Künzl, E.	1998	Der Eisendolch mit Opus Interrasile-Dekor aus Grab 95/7 vom Tell Schech Hamad / Syrien. <i>Archäologisches Korrespondenzblatt des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz</i> 28, Heft 2, 269–282.	112
Ergenzinger, P. J. / Frey, W. / Kühne, H. / Kürschner, H.	1988	The Reconstruction of Environment, Irrigation and Development of Settlement on the Ḥābūr in North-East Syria, in: J. L. Bintliff, D. A. Davidson, E. G. Grant (Hrsg.), <i>Conceptual Issues in Environmental Archaeology</i> , 108–128.	027
Lamprichs, R.	2008	Rezension zu: KREPPNER Z.Bibliog. Nr. 172. <i>Orientalistische Literaturzeitung. Zeitschrift für die Wissenschaft vom ganzen Orient und seinen Beziehungen zu den angrenzenden Kulturkreisen</i> 103, 702–706.	190
Lemaire, A.	2001	Nouvelles tablettes araméennes. <i>Hautes études orientales</i> – 34. <i>Moyen et Proche-Orient</i> , 1, 84–92 Nr. 12, 13. 94–97 Nr. 15.	168
Llop, J.	2010	Rezension zu: RÖLLIG Z.Bibliog. Nr. 177. <i>Bibliotheca Orientalis</i> 67, 124–132.	209
Luciani, M.	2001a	Where was Dumni-Aššur? Some reflections on DeZ 3281 and Middle-Assyrian toponymy. N.A.B.U. 2001 No. 1 (Mars), 1–3 Nr. 1.	160
Luciani, M.	2001b	Again on DeZ 3281, Middle-Assyrian toponymy and a <i>līmu</i> from Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu. N.A.B.U. 2001 No. 1 (Mars), 3–6 Nr. 2.	161

<b>Autor/Hrsg.</b>	<b>Jahr</b>	<b>Bibliographische Angaben</b>	<b>ZB</b>
Luciani, M.	2002	The Lower Khabur in the Middle Bronze Age: Archaeological and textual data, in: M. Al-Maqdissi, M. Abdul Karim, A. Al-Azm, M. Dib Al-Khour (Hrsg.), <i>The Syrian Jezira. Cultural Heritage and Interpretations, Proceedings of the International conference held in Deir ez-Zor april 22<sup>nd</sup> - 25<sup>th</sup>, 1996, Documents d'Archéologie Syrienne I</i> , 99–107.	234
Luther, A.	1999	Die Einnahme von BIRTHA ASPORAKU durch Sapor I. <i>Göttinger Forum für Altertumswissenschaft</i> 2, 77–84.	133
Luther, A.	2002	Römische Militärposten der Severerzeit am Unteren Ḥābūr. <i>Göttinger Forum für Altertumswissenschaft</i> 5, 1–9.	149
Kühne, H. / <b>Luther, A.</b>	1998	Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu / Magdalu ? N.A.B.U. 1998 No. 4 (décembre), 106–109.	115
Mahmoud, A.	1984	Tell ‘Aḡāḡa 1984. <i>Archiv für Orientforschung</i> 31, 112–114.	221
Mahmoud, A.	2008	Fruchtbare Kooperation, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), <i>Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne</i> , 389–392.	225
Bernbeck, R. / Kühne, H. / <b>Mahmoud, A.</b> / Pfälzner, P. / Röllig, W.	1988	Die Ausgrabung auf dem Tall ‘Aḡāḡa / Šadikanni 1982. <i>Damaszener Mitteilungen</i> 3, 141–184.	052
Mahmoud, A. / Kühne, H.	1993/94	Tall ‘Aḡāḡa / Šadikanni 1984 – 1990. <i>Archiv für Orientforschung</i> 40/41, 215–221.	073
Bonatz, D. / Kühne, H. / <b>Mahmoud, A.</b>	1998	Rivers and Steppes. Cultural Heritage and Environment of the Syrian Jezireh, Catalogue to the Museum of Deir ez-Zor, Damascus, 109–152 passim.	147
Martens, H. / Kock, D.	1990	Erstnachweise für drei Gecco-Gattungen in Syrien. <i>Senckenbergiana biologica</i> 71, 15–21.	060
Martens, H. / Kock, D.	1992	The desert monitor, <i>Varanus griseus</i> (Daudin 1803), in Syria (Reptilia: Sauria: Varanidae). <i>Senckenbergiana biologica</i> 72, 7–11.	082
Maul, S. M.	1992	Die Inschriften von Tall Bdēri. <i>Berliner Beiträge zum Vorderen Orient, Texte</i> 2, Berlin.	061
Monchambert, J.-Y.	2011	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 202. <i>Syria</i> 88, 432–435.	219
Morandi Bonacossi, D.	1996	Tra il Fiume e la Steppa. <i>History of the Ancient Near East / Monographs I</i> , Padova.	123
Morandi Bonacossi, D.	1999	Die eisenzeitliche Keramik der TAVO-Geländebegehung des Unteren Ḥābūr-Gebeits, in: A. Hausleiter, A. Reiche (Hrsg.), <i>Iron Age Pottery in Northern Mesopotamia, Northern Syria and South-Eastern Anatolia. Papers presented at the meetings of the international „table ronde“ at Heidelberg (1995) and Nieborów (1997) and other contributions, Altertumskunde des Vorderen Orients</i> 10, 193–229.	223
Müller-Kessler, C.	2010	Die aramäischen Verkaufsklauseln in den Beischriften. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 151–162.	203
Hornig, H. / Schultz, M. / <b>Niemitz, C.</b>	2006	Paläodemographische Aspekte des parthisch/römischen Gräberfeldes von Tell Schech Hamad (Nordost-Syrien), in: <i>Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Beiheft</i> 1, 99–104	193
Novák, M.	2007	Rezension zu: KREPPNER <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 172. <i>Die Welt des Orients</i> 37, 214–220.	217

<b>Autor/Hrsg.</b>	<b>Jahr</b>	<b>Bibliographische Angaben</b>	<b>ZB</b>
Novák, M. / Römer, Ch.	1996	Zwei Beinidole aus partherzeitlichen Gräbern in Tall Šēḥ Ḥamad. Damas-zener Mitteilungen 9, 181–195.	090
Novák, M. / Oettel, A.	1998	Ein parthisch-römischer Friedhof in Tall Šēḥ Ḥamad / Ost-Syrien. Antike Welt 29, Heft 4, 325–337.	091
Novák, M. / Oettel, A. / Witzel, C.	2000	Der parthisch-römische Friedhof von Tall Šēḥ Ḥamad / Magdala, Teil I. Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 5, Berlin.	100
Novák, M. / Schmid, J.	2001	Zur Problematik von Lehmziegelgewölben. Konstruktionstechniken und Verfahren zur Analyse am Beispiel von Gewölbebauten im 'Roten Haus' in Dūr-Katlimmu / Magdalu. Baghdader Mitteilungen 32, 205–253.	143
Oettel, A.	2003	Roms Grenze im Zweistromland. Archäologie in Deutschland 2003 Nr. 5, 14–19.	228
Oettel, A.	2008	Rom am Ḥābūr: Betrachtung zum Prozess der Romanisierung in Ost-Syrien, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne, 225–232.	184
Novák, M. / <b>Oettel, A.</b>	1998	Ein parthisch-römischer Friedhof in Tall Šēḥ Ḥamad / Ost-Syrien. Antike Welt 29, Heft 4, 325–337.	091
Novák, M. / <b>Oettel, A.</b> / Witzel, C.	2000	Der parthisch-römische Friedhof von Tall Šēḥ Ḥamad / Magdala, Teil I. Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 5, Berlin.	100
Owen, D. I.	1994	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) Z.Bibliog. Nr. 40. Religious Studies Review 20, 324.	104
Peltenburg, E. / Pickles, S.	1998	Metallurgy, Society and the Bronze/Iron Transition in the East Mediterranean and the Near East. Report of the Department of Antiquities, Cyprus 1998, 67–100.	135
Pfälzner, P.	1984	Eine archäologische Geländebegehung im Gebiet des Wadi 'Aḡṭṭ/Ostsyrien. Archiv für Orientforschung 31, 178–185.	019
Pfälzner, P.	1986/87a	A Short Account of the Excavation in Tell Bdēri 1985. Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes 36/37, 276–291.	028
Pfälzner, P.	1986/87b	The Excavation at Tell Bdēri in 1986. Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes 36/37, 292–303.	037
Pfälzner, P.	1988a	Tell Bdēri 1985. Bericht über die erste Kampagne. Damas-zener Mitteilungen 3, 223–378.	031
Pfälzner, P.	1988b	Tall Bdēri (Khabur). Syrian Archaeology Bulletin 1, 2.	050
Pfälzner, P.	1989	Tall al-budaīrī fī haūd al-ḥābūr, in: Kassem Toueir (Hrsg.), New Lights on the History and Archaeology of Bilad esh-Sham (arab.), Damaskus, 91–102 (Ausgrabungsergebnisse Tall Bdēri 1985–1987 in arabischer Sprache).	051
Pfälzner, P.	1989/90	Tall Bdēri 1985 – 1987. Archiv für Orientforschung 36/37, 212–221.	043
Pfälzner, P.	1990	Tell Bdēri. The Development of a Bronze Age Town, in: S. Kerner (Hrsg.), The Near East in Antiquity, 63–79.	048
Pfälzner, P.	1994	Wohnen vor 4500 Jahren. Ergebnisse der Ausgrabungen auf dem Tall Bdēri. Nürnberger Blätter zur Archäologie 9, 49–62.	076
Pfälzner, P.	1995	Mittanische und mittelassyrische Keramik. Eine chronologische, funktionale und produktionsökonomische Analyse. Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 3, Berlin.	083

Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben	ZB
Pfälzner, P.	1996	Activity Areas and the Social Organisation of Third Millenium B.C. Households, in: K. R. Veenhof (Hrsg.), Houses and Households in Ancient Mesopotamia, Akten der 40. Rencontre Assyriologique Internationale, Leiden, 117–127.	063
Pfälzner, P.	1997a	Keramikproduktion und Provinzverwaltung im mittelassyrischen Reich, in: H. Hauptmann / H. Waetzold (Hrsg.), Assyrien im Wandel der Zeiten, Akten der 39. Rencontre Assyriologique Internationale, Heidelberg, 337–345.	062
Pfälzner, P.	1997b	Wandel und Kontinuität im Urbanisierungsprozeß des 3. Jtsds. v. Chr. in Nordmesopotamien, in: G. Wilhelm (Hrsg.), Die orientalische Stadt: Kontinuität, Wandel, Bruch. 1. Internationales Colloquium der Deutschen Orient-Gesellschaft vom 9. bis zum 10. Mai 1996 in Halle / Saale, Saarbrücken, 239–265.	109
Pfälzner, P.	2005	Die Ausgrabungen von Tall Bderi/Dur-Aššur-ketti-lešer, in: Katalog der Ausstellung des Deutschen Archäologischen Instituts, Orte und Zeiten. 25 Jahre archäologische Forschung in Syrien 1980–2005, 143–147	180
Pfälzner, P.	2007	The Late Bronze Age Ceramic Traditions of the Syrian Jazirah, in: M. Al-Maqdissi, V. Matoian, C. Nicolle (Hrsg.), Céramique de l'âge du Bronze en Syrie II. L'Euphrate et la région de Jézireh, Bibliothèque archéologique et historique 180, Beyrouth, 231–258.	239
Bernbeck, R. / Kühne, H. / Mahmoud, A. / Pfälzner, P. / Röllig, W.	1988	Die Ausgrabung auf dem Tall 'Ağāga / Šadikanni 1982. Damaszener Mitteilungen 3, 141–184.	052
Peltenburg, E. / Pickles, S.	1998	Metallurgy, Society and the Bronze/Iron Transition in the East Mediterranean and the Near East. Report of the Department of Antiquities, Cyprus 1998, 67–100.	135
Pinnock, F.	2011	Rezension zu: KREPPNER Z.Bibliog. Nr. 172. <i>Orientalia</i> 80/1, 130–132.	218
Postgate, N.	1993	The Four „Neo-Assyrian“ Tablets from Šēḫ Ḥamad. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VII, 109–124.	067
Postgate, J. N.	2011	Assyrian Percentages? Calculating the Birth-rate at Dur-Katlimmu, in: G. B. Lanfranchi, D. Morandi Bonacossi, C. Pappi, S. Ponchia (eds.), <i>Leggo! Studies presented to Prof. Frederick Mario Fales on the Occasion of his 65th Birthday</i> , Wiesbaden, 677–685.	240
Pucci, M.	2008	The Neoassyrian residences of Tell Shekh Hamad, Syria, in: J. M. Córdoba, M. Molist, M. C. Pérez, I. Rubio, S. Martínez (Hrsg.), <i>Proceedings of the 5th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, 3–8 April 2006, Madrid, Spain, VOLUME THREE</i> , Madrid, 49–63	194
Pucci, M.	2010	The Discovery of the City-Canal of Dūr-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 163–174.	204
Radner, K.	1998	Der Gott Salmānu („Šulmānu“) und seine Beziehung zur Stadt Dūr-Katlimmu. <i>Die Welt des Orients</i> 29, 33–51.	116
Radner, K.	2002	Die Neuassyrischen Texte aus Tall Šēḫ Ḥamad. Mit Beiträgen von W. Röllig zu den aramäischen Beischriften. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> 6, Berlin.	150
Radner, K.	2006–2008	Šaiḫ Ḥamad, Tall. A. Philologisch, in: <i>Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie</i> 11, 542–543.	188



<b>Autor/Hrsg.</b>	<b>Jahr</b>	<b>Bibliographische Angaben</b>	<b>ZB</b>
Radner, K.	2010	Neue neuassyrische Texte aus Dūr-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 175–186.	205
Radner, K.	2012	The Stele of Adad-nērārī III and Nergal-ēreš from Dūr-Katlimmu (Tell Šaiḥ Ḥamad), <i>Altorientalische Forschungen</i> 39, 269–277.	242
Kühne, H. / Radner, K.	2008	Das Siegel des Išme-ilu, Eunuch des Nergal-ēreš, aus Dūr-Katlimmu, <i>Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie</i> 98, 26–44.	182
Reculeau, H.	2010	The Lower Ḥābūr before the Assyrians. in: H. Kühne (Hrsg.), <i>Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond</i> , <i>Studia Chaburensia</i> 1, Wiesbaden, 187–215.	206
Reculeau, H.	2011	Climate, environment and Agriculture in Assyria in the 2nd Half of the 2nd Millennium BCE, <i>Studia Chaburensia</i> 2, Wiesbaden.	233
Richter, H.	2003	Rezension zu: NOVÁK ET AL. (Hrsg.) <i>Z.Bibliog.</i> Nr. 100. <i>Orientalistische Literaturzeitung</i> . Zeitschrift für die Wissenschaft vom ganzen Orient und seinen Beziehungen zu den angrenzenden Kulturkreisen 98, 243–247.	162
Röllig, W.	1978	Dūr-katlimmu. <i>Orientalia</i> 47, 419–430.	003
Röllig, W.	1983	Ein Itinerar aus Dūr-Katlimmu. <i>Damaszener Mitteilungen</i> 1, 279–284.	016
Röllig, W.	1984	Preliminary Remarks on the Middle Assyrian Archive from Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-katlimmu, in: <i>Proceedings of the International Symposium on the history and Archaeology of the Region of Der az-Zor, October 2<sup>nd</sup>–6<sup>th</sup>, 1983</i> . <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 34, 189–194.	022
Röllig, W.	1993a	Die aramäischen Beischriften auf den Texten 1 und 3. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VII, 125–128.	068
Röllig, W.	1993b	Zur historischen Einordnung der Texte. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> VII, 129–132.	069
Röllig, W.	1997a	Aramaica Haburensia II: Zwei datierte aramäische Urkunden aus Tall Šēḥ Ḥamad. in: V. Haas / H. Freydank (Hrsg.), <i>Aufsätze zum 65. Geburtstag von H. Klengel</i> . <i>Altorientalische Forschungen</i> 24, 366–374.	094
Röllig, W.	1997b	Aspects of the Historical Geography of Northeastern Syria from Middle Assyrian to Neo-Assyrian Times, in: S. Parpola / R. M. Whiting (Hrsg.), <i>Assyria 1995</i> , Helsinki, 281–293.	095
Röllig, W.	1999a	Aramaica Haburensia III: Beobachtungen an neuen Dokumenten in „Aramaic argillary script“. in: B.A. Levine, P. J. King, J. Naveh, E. Stern (Hrsg.), <i>Festschrift für F. M. Cross</i> . <i>Eretz Israel</i> 26, 163–168.	127
Röllig, W.	1999b	Texts from Tell Sheikh Hamad, in: <i>An International Workshop on Aramaic Argillary Texts, March 7<sup>th</sup>–8<sup>th</sup>, 1997</i> . <i>Athenaeum</i> 87, 563–564.	139
Röllig, W.	2000	Aramaica Haburensia I: Eine ostaramäische Inschrift parthischer Zeit aus Tall Šēḥ Ḥamad. in: J. Marzahn / H. Neumann (Hrsg.), <i>Assyriologica et Semitica</i> , <i>Festschrift für J. Oelsner</i> anlässlich seines 65. Geburtstages am 18. Februar 1997, <i>Alter Orient und Altes Testament</i> 252, Münster, 377–386.	093
Röllig, W.	2001a	Aramaica Haburensia V: Limu-Datierungen in aramäischen Urkunden des 7. Jh. v. Chr. in: M. Daviau, J. W. Wevers, M. Weigl (Hrsg.), <i>The World of the Aramaeans II. Studies in History and Archaeology in Honor of Paul-Eugène Dion</i> . <i>Journal for the Study of the Old Testament</i> , Suppl. 325, 45–56.	117
Röllig, W.	2001b	Phönizisches aus Nordsyrien und der Gott Kurra, in: K. Geus, K. Zimmermann (Hrsg.), <i>Punica – Libyca – Ptolemaica</i> , <i>Festschrift für W. Huß</i> , zum 65. Geburtstag dargebracht von Schülern, Freunden und Kollegen. <i>Studia Phoenicia</i> XVI, <i>Orientalia Lovaniensia Analecta</i> 104, 41–52.	144

Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben	ZB
Röllig, W.	2002a	Aus der Kleiderkammer einer mittelassyrischen Palastverwaltung – <i>mašhuru</i> -Kleider, in: O. Loretz, K. A. Metzler, H. Schaudig (Hrsg.), <i>Ex Mesopotamia et Syria Lux</i> , Festschrift für M. Dietrich zu seinem 65. Geburtstag, <i>Alter Orient und Altes Testament</i> 281, 581–594.	145
Röllig, W.	2002b	Farming and Cattle-Breeding in the Khabur in the 13 <sup>th</sup> Cent. B. C., in: M. Al-Maqdissi, M. Abdul Karim, A. Al-Azm, M. Dib Al-Khour (Hrsg.), <i>The Syrian Jezira. Cultural Heritage and Interpretations</i> , Proceedings of the International conference held in Deir ez-Zor april 22 <sup>nd</sup> - 25 <sup>th</sup> , 1996, <i>Documents d'Archéologie Syrienne I</i> , 159–161.	235
Röllig, W.	2003	Aramaica Haburensia VI: Drei Ostraka aus Tall Šēḫ Ḥamad. in: G. Selz (Hrsg.), Festschrift für B. Kienast. <i>Alter Orient und Altes Testament</i> 274, 395–402.	129
Röllig, W.	2004	Eponymen in den mittelassyrischen Dokumenten aus Tall Šēḫ Ḥamad/ Dūr-Katlimmu. <i>Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie</i> 94, 18–51.	029
Röllig, W.	2005	Keilschrift versus Alphabetschrift: Überlegungen zu den epigraphs auf Keilschrifttafeln, in: P. Bienkowski, C. Mee, E. Slater (Hrsg.), <i>Writing and Ancient Near Eastern Society. Papers in Honour of Alan R. Millard</i> , Library of Hebrew Bible / Old Testament Studies 426, New York / London, 119–126.	170
Röllig, W.	2008a	Land- und Viehwirtschaft am Unteren Ḥābūr in Mittelassyrischer Zeit, <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> 9, Wiesbaden.	177
Röllig, W.	2008b	Duara - Die Satellitenstadt zu Dūr-Katlimmu, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), <i>Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne</i> , 189–196.	185
Kühne, H. / Röllig, W.	1980	The Lower Ḥābūr. A Preliminary Report on a Survey conducted by the Tübingen Atlas des Vorderen Orients in 1975. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 27/28, 115–140.	006
Kühne, H. / Röllig, W.	1983	The Lower Habur. Second preliminary report on a survey in 1977. <i>Les Annales Archéologiques Arabes Syriennes</i> 33:2, 187–199.	015
Bernbeck, R. / Kühne, H. / Mahmoud, A. / Pfälzner, P. / Röllig, W.	1988	Die Ausgrabung auf dem Tall ‘Aḡāḡa / Šadikanni 1982. <i>Damaszener Mitteilungen</i> 3, 141–184.	052
Kühne, H. / Röllig, W.	1989	Das Siegel des Königs Salmanassar I. von Assyrien, in: K. Emre, M. Mellink, N. Özgüç, B. Hrouda (Hrsg.), <i>Tahsin Özgüç'e Armağan, Anatolia and the Ancient Near East</i> , 295–299.	056
Kühne, H. / Röllig, W.	1993	Ein assyro-babylonisches Rollsiegel aus Tall Šēḫ Ḥamad, in: M. Mellink, T. Özgüç, E. Porada (Hrsg.), <i>Studies in Honor of Nimet Özgüç</i> , 375–381.	064
Röllig, W. / Tsukimoto, A.	1999	Mittelassyrische Texte zum Anbau von Gewürzpflanzen, in: B. Böck, E. Cancik-Kirschbaum, T. Richter (Hrsg.), <i>Munuscula Mesopotamica</i> . Festschrift für J. Renger. <i>Alter Orient und Altes Testament</i> 267, 427–443.	114
Römer, Ch.	1995	Die rot engobierte Keramik im Unteren Habur-Gebiet, in: <i>Hellenistic and Roman Pottery in the Eastern Mediterranean, Advances in Scientific Studies. The Second Workshop at Nieborów, Warschau</i> , 351–363.	084
Römer, Ch.	1996	A First Glimpse at Glazed Pottery from Tell Šēḫ Ḥamad, in: K. Bartl / St. R. Hauser (Hrsg.), <i>Continuity and Change in Northern Mesopotamia from the Hellenistic to the Early Islamic Period: Proceedings of a Colloquium held at the Seminar für Vorderasiatische Altertumskunde, Freie Universität Berlin, April 6<sup>th</sup>–9<sup>th</sup>, 1994, Berlin</i> . <i>Berliner Beiträge zum Vorderen Orient</i> 17, 13–21.	105

Autor/Hrsg.	Jahr	Bibliographische Angaben	ZB
Novák, M. / Römer, Ch.	1996	Zwei Beinidole aus partherzeitlichen Gräbern in Tall Šēḥ Ḥamad. Damas-zener Mitteilungen 9, 181–195.	090
Kose, A. / Kühne, H. / Rohde, J.	2002	The Khabour Valley, in: M. Rukieh, L. Beckel (Hrsg.), Aṭlas. Aṭār Sūriyā min al-faḍā' (arab. Titel) = Syria. Archaeology from Space (Atlas), General Organization of Remote Sensing, Damaskus, 76–77.	153
Sanetra, M.	1999	Contribution to the Knowledge of the Butterfly Fauna of Syria (Insecta, Lepidoptera, Rhopalocera). Senckenbergiana biologica 78, 165–181.	113
Saporetti, C.	1997	Rezension zu: CANCIK-KIRSCHBAUM Z.Bibliog. Nr. 77. Orientalia 66, 455–458.	120
Sewekow, B. / Sewekow, U.	2008	Teilnahme an der Grabung im Mittel- und Neuassyrischen Dūr-Katlimmu/ Tall Šēḥ Ḥamad 2004, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Alt-vorderasiens ad honorem Hartmut Kühne, 393–395.	226
Shehab, A. / Daoud, A. / Kock, D. / Amr, Z.	2004	Small Mammals Recovered from Owl Pellets from Syria (Mammalia: Chi-roptera, Rodentia). Zoology in the Middle East 33, 27–42.	163
Schirmer, W.	1993	Rezension zu: KÜHNE (Hrsg.) Z.Bibliog. Nr. 40. Orientalistische Literatur-zeitung. Zeitschrift für die Wissenschaft vom ganzen Orient und seinen Be-ziehungen zu den angrenzenden Kulturkreisen 88, 389–392.	103
Novák, M. / Schmid, J.	2001	Zur Problematik von Lehmziegelgewölben. Konstruktionstechniken und Verfahren zur Analyse am Beispiel von Gewölbebauten im 'Roten Haus' in Dūr-Katlimmu / Magdalu. Baghdader Mitteilungen 32, 205–253.	143
Schneider, G.	1988	Stone Ware from the Third Millennium B.C.? Investigation of a Metal-Imitating Pottery from Northern Mesopotamia. Paper presented at the 26 <sup>th</sup> International Symposium on Archaeometry, Toronto.	044
Schneider, G.	1989	A Technological Study of North-Mesopotamian Stone Ware. World Ar-chaology 21:1, 30–50.	047
Kühne, H. / Schneider, G.	1988	Neue Untersuchungen zur Metallischen Ware. Damas-zener Mitteilungen 3, 83–139.	030
Kock, D. / Krupp, F. / Schneider, W.	1994	Einige Säugetiere aus dem Nahr al-Khabur-Gebiet, NE-Syrien. Säugetier-kundliche Mitteilungen 35, 177–183.	032
Schneider, W. / Krupp, F.	1996	A possible natural hybrid between <i>Ischnura elegans ebneri</i> Schmidt, 1939 and <i>Ischnura fontainei</i> Morton, 1905 (Odonata: Coenagrionidae). Zoology in the Middle East 12, 75–81.	039
Hornig, H. / Schultz, M. / Niemitz, C.	2006	Paläodemographische Aspekte des parthisch/römischen Gräberfeldes von Tell Schech Hamad (Nordost-Syrien), in: Mitteilungen der Berliner Gesell-schaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Beiheft 1, 99–104	193
Sperlich, W.	1996	„Wie Gott in Assyrien“. Lebenskunst vor 3000 Jahren in der mesopota-mischen Steppe. Bild der Wissenschaft, Heft 3, 70–79.	086
Streck, M. P.	1997	Rezension zu: CANCIK-KIRSCHBAUM Z.Bibliog. Nr. 77. Zeitschrift für Assy-riologie und Vorderasiatische Archäologie 87, 271–276.	121
Tourtet, F.	2010	„Demons at home“. in: H. Kühne (Hrsg.), Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond, Studia Chaburensia 1, Wiesbaden, 241–265.	207
Tsukimoto, A.	1992	Aus einer japanischen Privatsammlung: Drei Verwaltungstexte und ein Brief aus mittelassyrischer Zeit. Die Welt des Orients 23, 21–38.	174

<b>Autor/Hrsg.</b>	<b>Jahr</b>	<b>Bibliographische Angaben</b>	<b>ZB</b>
Deller, K. / <b>Tsukimoto, A.</b>	1985	Ein mittlassyrisches Protokoll über eine Rinder- und Eselmusterung. <i>Baghdader Mitteilungen</i> 16, 317–326.	164
Röllig, W. / <b>Tsukimoto, A.</b>	1999	Mittlassyrische Texte zum Anbau von Gewürzpflanzen, in: B. Böck, E. Cancik-Kirschbaum, T. Richter (Hrsg.), <i>Munuscula Mesopotamica</i> . Festschrift für J. Renger. <i>Alter Orient und Altes Testament</i> 267, 427–443.	114
van Zeist, W.	1999/2000	Third to First Millenium BC Plant Cultivation on the Khabur, North-Eastern Syria. <i>Palaeohistoria</i> 41/42, 111–125.	154
van Zeist, W.	2003	Comments on Plant Cultivation at Two Sites on the Khabur, North-Eastern Syria, in: W. van Zeist (Hrsg.), <i>Reports on Archaeobotanical Studies in the Old World</i> , Groningen, 33–60.	155
Wehry, B.	2013	Zwischen Orient und Okzident. Das arsakidenzeitliche Gräberfeld von Tall Šēḥ Ḥamad/Magdala. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> 13-2, Wiesbaden.	244
Novák, M. / Oettel, A. / <b>Witzel, C.</b>	2000	Der parthisch-römische Friedhof von Tall Šēḥ Ḥamad / Magdala, Teil I. <i>Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad / Dūr-Katlimmu</i> 5, Berlin.	100
Zadok, R.	1995	On the Late-Assyrian Texts from Dūr-Katlimmu and the Significance of the NA Documentation for Ethno-linguistic Classification. <i>N.A.B.U.</i> 1995 No. 1 (Mars), 2–4.	125
Zadok, R.	2010	The Archive of Šulmu-šarri from Dūr-Katlimmu. <i>State Archives of Assyria Bulletin</i> XVIII, 47–90.	216
Zick, M.	2001	Die Bürokraten blieben. <i>Bild der Wissenschaft</i> , Heft 4, 62–66.	141



## LITERATURVERZEICHNIS

Das Literaturverzeichnis der Autoren F. J. Kreppner, J. Schmid und J. Rohde bedient sich der Zentralen Bibliographie. Ihre Titel werden auch dann nach „Autor/Jahr 2009 a,b,c/Titel“ mit dem „Zusatz Z. Bibliog. Nr. 501“ aufgelistet, wenn von einem Autor in der Reihenfolge eines Jahrgangs nur ein Werk übernommen worden ist (Beispiel: Autor/Jahr 2009 b/Titel), sodass beide Bibliographien in der Kurzform im Text übereinstimmen. In der Abhandlung von R. Gerisch wird ein anderes Zitiersystem verwendet, welchem ein separates Literaturverzeichnis nachgestellt ist.

- AMBOS, C.  
2004 *Mesopotamische Baurituale aus dem 1. Jahrtausend v. Chr.*, Dresden.
- ANDRAE, W.  
1906 Zusammenfassender Bericht über die Grabung westlich des Anu- und Adadtempels, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 31, 36–47.  
1927 Haus-Grab-Tempel in Alt-Mesopotamien, *Orientalische Literaturzeitung* 30/12, 1033–1043.  
1930 *Das Gotteshaus und die Urformen des Bauens im Alten Orient*, Berlin.
- ANDRAE, W., HROUDA, B.  
1977 *Das wiedererstandene Assur. 2.*, durchgesehene und erweiterte Auflage, München.
- AURENCHE, O.  
1981 *La maison orientale. L'architecture du Proche Orient ancien des origines au milieu du quatrième millénaire*, Bibliothèque archéologique et historique 109, Paris.
- BAGHDO, A. et al.  
2009 A. Baghdo, L. Martin, M. Novak, W. Orthmann (Hrsg.), *Ausgrabungen auf dem Tell Halaf in Nordost-Syrien, Teil I. Vorbericht über die erste und zweite syrisch-deutsche Grabungskampagne auf dem Tell Halaf*, Vorderasiatische Forschungen der Max Freiherr von Oppenheim-Stiftung 3, Wiesbaden.  
2012 A. Baghdo, L. Martin, M. Novák, W. Orthmann (Hrsg.), *Ausgrabungen auf dem Tell Halaf, Teil II, Vorbericht über die dritte bis fünfte syrisch-deutsche Grabungskampagne auf dem Tell Halaf*, Vorderasiatische Forschungen der Max Freiherr von Oppenheim-Stiftung 3,2, Wiesbaden.
- BAILEY, G. N.  
2007 Time Perspectives, Palimpsests and the Archaeology of Time, *Journal of Anthropological Archaeology* 26, 198–223.
- BAIMATOWA, N. S.  
2008 *5000 Jahre Architektur in Mittelasien. Lehmziegelgewölbe vom 4./3. Jt. v. Chr. bis zum Ende des 8. Jh. n. Chr.*, Archäologie in Iran und Turan 7, Mainz.
- BAKER, H. D.  
2012 *Prosopography of the Neo-Assyrian Empire, Addenda/corrigenda to fascicles 1/I-3/I* (1998–2002), <<http://homepage.univie.ac.at/heather.baker/eponymsupdate.htm>>.
- BÄR, J.  
2003 *Die älteren Ischtar-Tempel in Assur. Stratigraphie, Architektur und Funde eines altorientalischen Heiligtums von der zweiten Hälfte des 3. Jahrtausends bis zur Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr.*, Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 105, Saarbrücken.
- BECKER, J., NOVÁK, M.  
2012 Zur Siedlungsgeschichte am »Kopf der Quelle«: Synchronisation der Stratigraphie auf dem Tell Halaf und eine Periodisierung in der Region von Ra's al 'Ain, in: BAGHDO et al. 2012: 221–233.
- BEDAL, K.  
1993 *Historische Hausforschung. Eine Einführung in Arbeitsweise, Begriffe und Literatur. 2.*, überarbeitete Auflage, Quellen und Materialien zur Hausforschung in Bayern 6, Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums des Bezirks Mittelfranken in Bad Windsheim 18, Bad Windsheim.
- BENTLEY, A., MASCHNER, H. und CHIPPINDALE, C.  
2008 *Handbook of Archaeological Theories*, Lanham.
- BERNBECK, R.  
1997 *Theorien in der Archäologie*, Tübingen.
- BERNBECK et al.  
2003 R. Bernbeck, S. Pollock, S. Allen, A. Gessner, S. Costello, R. Costello, M. Foree, M. Gleba, M. Goodwin, S. Lepinski, C. Nakamura und S. Niebuhr, The Biography of an Early Halaf Village: Fıstıklı Höyük 1999–2000, *Istanbuler Mitteilungen* 53, 9–77.
- BERNBECK, R., PFÄLZNER, P.  
2005 Die Stratigraphie am Westhang des Tall Şeh Ħamad nach den Ausgrabungen von 1978 und 1983, in: H. Kühne, *Magdalu/Magdala. Tall Şeh Ħamad von der postassyrischen Zeit bis zur*

- römischen Kaiserzeit, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 2:1, Berlin, 43–58, Z.Bibliog. Nr. 111.
- BESENVAL, R.  
1984 *Technologie de la Voûte dans l'Orient Ancien*, Paris.
- BIDDLE, M., KJØBYE-BIDDLE, B.  
1969 Metres, areas, and robbing, *World Archaeology* I, 208–218.
- BOTTA, P. É., FLANDIN, E.  
1849–50 *Monument de Ninive*, 5 vol., Paris.
- BRINKMAN, J. A.  
1993 Babylonian Influence in the Šēḫ Ḥamad Texts dated under Nebuchadnezzar II, *State Archives of Assyria Bulletin* VII, 133–138, Z.Bibliog. Nr. 70.
- BROWN III, M.R., HARRIS, E.  
1993 Interfaces in Archaeological Stratigraphy, in: E. Harris, M.R. Brown III, G.J. Brown (Hrsg.), *Practices of archaeological stratigraphy*, London, 7–20.
- BUNNENS, G.  
1992 Melbourne University Excavations at Tell Ahmar on the Euphrates. Short Report on the 1989-1992 Seasons, *Akkadica* 79/80, 1–13.  
1996/97 New Texts from Til Barsib. The Archaeological Context, *Abr Nahrain* 34, 61–65.  
1997 a Til Barsib under Assyrian Domination, in: S. Parpola/R. M. Whiting (Hrsg.), *Assyria 1995*, Proceedings of the 10th Anniversary Symposium of the Neo-Assyrian Text Corpus Project, Helsinki, 17–28.  
1997 b Carved Ivories from Til Barsib, *American Journal of Archaeology* 101/3, 435–50.
- CANCIK-KIRSCHBAUM, E.  
1996a *Mittelassyrische Briefe aus Dūr-Katlimmu*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 4, Berlin, Z.Bibliog. Nr. 77.  
2003 *Die Assyrer. Geschichte, Gesellschaft, Kultur*, München.  
in Vorbereitung *Verpflichtungsscheine, Quittungen und vermischte Texte des mittelassyrischen Archivs von Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 10.
- CASTEL, C.  
1992 *Habitat urbain néo-assyrien et néo-babylonien. De l'espace bâti... à l'espace vécu*. Bibliothèque archéologique et historique 143, Paris.
- CRAMER, J.  
1984 *Handbuch der Bauaufnahme. Aufmaß und Befund*, Stuttgart.
- CHOLIDIS, N., MARTIN L.  
2002 *Der Tell Halaf und sein Ausgräber Max Freiherr von Oppenheim*, Mainz.  
2011 *Die geretteten Götter aus dem Palast vom Tell Halaf*, Begleitbuch zur Sonderausstellung des Vorderasiatischen Museums „Die geretteten Götter aus dem Palast vom Tell Halaf“, vom 28.1.–14.8.2011 im Pergamonmuseum, Berlin/Regensburg.
- CURTIS, J.  
2003 The Assyrian Heartland in the Period 612–539 B.C, in: G. Lanfranchi, M. Roaf, R. Rollinger (Hrsg.), *Continuity of Empire(?) Assyria, Media, Persia*. Proceedings of the International Meeting in Padua, 26<sup>th</sup> – 28<sup>th</sup> April 2001, Padua, 157–168.  
2005 The Achaemenid Period in Northern Iraq, in: P. Briant, R. Boucharlat (Hrsg.), *L'aéchéologie de l'empire achéménide: nouvelles recherches*. Actes du colloque organize au Collège de France par le Réseau international d'études et de recherches achéménides (GDR 2538 CNRS) 21–22 novembre 2003, Paris, 175–195.
- CURTIS, J., COLLON, D. und GREEN, A. R.  
1993 British Museum Excavations at Nimrud and Balawat in 1989, *Iraq* 55, 1–37.
- DALLEY, S.  
1993 Niniveh after 612, *Altorientalische Forschungen* 20, 134–147.  
1996/97 Neo-Assyrian Tablets from Til Barsib, *Abr Nahrain* 34, 66–99.  
2005 The Language of Destruction and its Interpretation, *Baghdader Mitteilungen* 36, 275–285.
- DAMERJI, M. S. B.  
1987 *The Development of the Architecture of Doors and Gates in Ancient Mesopotamia*, Tokyo.
- DITTMANN, R.  
1990 Ausgrabungen der Freien Universität Berlin in Assur und Kar-Tukulti-Ninurta in den Jahren 1986-1989, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 122, 157–171.
- DIN.BAUPORTAL GMBH  
STLB-Bau – Dynamische BauDaten Online®, <<http://www.stlb-bau-online.de>> (13.08.2012).
- DIN DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E. V.  
1951 *DIN 18951 Leimbauordnung*, Berlin.  
1981 *DIN 276-2. Kosten von Hochbauten. Kostengliederung*, Berlin

- DUNAND, M.  
 1939 *Fouilles de Byblos II, 1926–1932*, Paris.  
 1958 *Fouilles de Byblos II, 1933–1938*, Paris.
- ECHT, R.  
 1984 *Kamid el-Loz, Die Stratigraphie*, Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 34, Bonn.
- EICHMANN, R.  
 1989 *Uruk – Die Stratigraphie, Grabungen 1912–1977 in den Bereichen ‚Eanna‘ und ‚Anu-Ziqqurrat‘*, Ausgrabungen in Uruk-Warka Endberichte 3, Mainz.  
 1991 *Aspekte prähistorischer Grundrißgestaltung in Vorderasien. Beiträge zum Verständnis bestimmter Grundrißmerkmale in ausgewählten neolithischen und chalkolitischen Siedlungen des 9.–4. Jahrtausends v. Chr. (mit Beispielen aus der europäischen Prähistorie)*, Baghdader Forschungen 12, Mainz.  
 2007 *Uruk – Die Architektur I. Von den Anfängen bis in die frühdynastische Zeit*, Ausgrabungen in Uruk-Warka Endberichte 14, Rahden/Westf.
- EGGERT, M.K.H.  
 2001 *Prähistorische Archäologie – Konzepte und Methoden*, Tübingen/Basel.
- ENDRUWEIT, A.  
 1994 *Städtischer Wohnbau in Ägypten. Klimagerechte Lehmarhitektur in Amarna*, Berlin.
- FAGAN, B.  
 2005 Short History of Archaeological Methods, 1870–1960, in: H.D.G. Maschner, C. Chippindale, *Archaeological Methods*, Lanham, 40–74.
- FALES, F. M.  
 1993 West Semitic Names in the Šēḫ Ḥamad Texts, *State Archives of Assyria Bulletin* VII, 139–150, Z.Bibliog. Nr. 71.  
 1996 An Aramaic Tablet from Tell Shioukh Fawqani, Syria, *Semitica* 46, 80–121.
- FALES *et al.*  
 2005 M. Fales, K. Radner, C. Pappi und E. Attardo, The Assyrian and Aramaic Texts from Tell Shiuhk Fawqani, in: L. Bachelot/M. Fales (Hrsg.), *Tell Shiuhk Fawqani 1994–1998*, Padova, 595–694.
- FINKBEINER, U.  
 1981 Zur Stratigraphie des Obeliskentempels, *Baghdader Mitteilungen* 12, 13–69.
- FIORINA, P.  
 2008 Italian excavations at Nimrud-Kalḫu. Chronological and stratigraphical Problems, in: J.E. Curtis, H. McCall, D. Collon und L. al-Gailani Werr, *New Light on Nimrud – Proceedings of the Nimrud Conference 11th-13th March 2002*, London, 53–56.
- FRAHM, E.  
 2002 Assur 2001 – Die Schriftfunde, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 134, 47–86.
- FRANKEN, H. J.  
 1984 The Lithology and Stratigraphy of Archaeological Sites, *Stratigraphica Archaeologica* 1, 16–23.
- FREY, W., JAGIELLA, C. und KÜRSCHNER, H.  
 1991 Holzkohlefunde in Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-katlimmu und ihre Interpretation, in: H. Kühne (Hrsg.), *Die rezente Umwelt von Tall Šēḫ Ḥamad und Daten zur Umweltrekonstruktion der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu*. Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 1, Berlin, 137–161.
- FUCHS, A.  
 1994 *Die Inschriften Sargons II. aus Khorsabad*, Göttingen.
- FÜGERT, A.  
 in Vorbereitung *Die neuassyrische und spätbabylonische Glyptik aus Dūr-Katlimmu / Magdalu*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 16.
- GASCHE, H., TUNCA, Ö.  
 1983 Guide to Archaeostratigraphic Classification and Terminology: Definitions and Principles, *Journal of Field Archaeology* 10 (3), 325–335.
- GERDESMEIER, F.  
 2000 *Beitrag zur Konservierung des Roten Hauses in Tall Šēḫ Ḥamad, Syrien*, unpublizierte Diplomarbeit, Fachhochschule Erfurt, Fachbereich Bauingenieurwesen.
- GERSBACH, E.  
 1998 *Ausgrabung heute. Methoden und Techniken der Feldgrabung*, Darmstadt.
- GERSBACH, E., WOLTER, H. und SCHEIDEGGER, F.  
 1990 Vorchristliche Mörtel und Mauern nördlich der Alpen, in: F. Scheidegger (Hrsg.), *Aus der Geschichte der Bautechnik. Band 1: Grundlagen*. Basel/Boston/Berlin, 75–86.
- GERSTER, G., WARTKE, R.-B.  
 2003 *Flugbilder aus Syrien von der Antike bis zur Moderne*, Mainz.



- GLASSNER, J.-J.  
2004 *Mesopotamian Chronicles*, Writings from the Ancient World 19, Atlanta.
- GLASSOW, M.  
2005 Excavation, in: H. D. G. Maschner, C. Chippindale, *Archaeological Methods*, Lanham, 133–175.
- GROSSMANN, G. U.  
1993 *Einführung in die historische Bauforschung*, Darmstadt.
- GRAYSON, A. K.  
1975 *Assyrian and Babylonian Chronicles*, Texts from Cuneiform Sources 5, Locust Valley, NY.
- GRUBEN, G.  
2000 Klassische Bauforschung, in: A. H. Borbein, T. Hölscher, P. Zanker (Hrsg.), *Klassische Archäologie. Eine Einführung*, Berlin, 252–279.
- GURALNICK, E.  
2002 New drawings of Khorsabad sculptures by Paul Émile Botta, *Revue d'assyriologie et d'archéologie orientale* 95, 23–56.
- HACHMANN, R.  
1969 *Vademecum der Grabung Kamid el-Loz*, Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 5, Bonn.
- HAINES, R. C.  
1971 *Excavation in the Plain of Antioch, II. The Structural Remains of the Later Phases*, Oriental Institute Publications 95, Chicago.
- HALLER, A., ANDRAE, W.  
1955 *Die Heiligtümer des Gottes Assur und der Sin-Samas-Tempel in Assur*, Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 67, Berlin.
- HARRIS, E. C.  
1989 *Principles of Archaeological Stratigraphy*, 2<sup>nd</sup> edition, London.
- HARRIS, E. C., BROWN III, M. R. und BROWN, G. J.  
1993 *Practices of Archaeological Stratigraphy*, London.
- HART, F.  
1965 *Kunst und Technik der Wölbung*, München.
- HAUSER, S.  
2011 Assur und sein Umland in der Arsakidenzeit, in: J. Renger (Hrsg.), *Assur – Gott, Stadt und Land*. 5. Internationales Colloquium der Deutschen Orient-Gesellschaft 18.–21. Februar 2004 in Berlin, Wiesbaden, 115–148.
- 2012 *Status, Tod, Ritual. Stadt- und Sozialstruktur Assurs in neuassyrischer Zeit*, Abhandlungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 26, Wiesbaden.
- HAUSLEITER, A.  
2010 *Neuassyrische Keramik im Kerngebiet Assyriens. Chronologie und Formen*, Abhandlungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 27, Wiesbaden.
- HECKER, K.  
1991 Zu den Keilschrifttexten der Grabung Frühjahr 1990 in Assur, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 123, 111–114.
- HEILMEYER, W.-D., HOEPFNER, W. (Hrsg.)  
1990 *Licht und Architektur*, Schriften des Seminars für Klassische Archäologie der Freien Universität Berlin, Tübingen.
- HEINRICH, E.  
1950 Moderne arabische Gehöfte am unteren Euphrat und ihre Beziehungen zum „Babylonischen Hofhaus“, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 82, 19–46.  
1971 „Gewölbe“, in: Reallexikon für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie 3, 323–340. Berlin.  
1972–75 „Haus. B. Archäologisch“, in: Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie 4, 176–220. Berlin.  
1975 Architektur von der alt- bis zur spätbabylonischen Zeit, in: W. Orthmann, *Der alte Orient*. Propyläen Kunstgeschichte 14, 241–287. Berlin.  
1982 *Die Tempel und Heiligtümer im alten Mesopotamien. Typologie, Morphologie und Geschichte*, Denkmäler antiker Architektur 14, Berlin.  
1984 *Die Paläste im Alten Mesopotamien*, Denkmäler antiker Architektur 15, Berlin.
- HEINRICH, E., SEIDL, U.  
1967 Grundrißzeichnungen aus dem Alten Orient, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 98, 24–45.  
1968 Maß und Übermaß in der Dimensionierung von Bauwerken im alten Zweistromland, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 99, 5–54.
- HEISEL, J. P.  
1993 *Antike Bauzeichnungen*, Darmstadt.
- HELLER, A.  
2010 *Das Babylonien der Spätzeit (7.-4. Jh. v. Chr.) in den klassischen und keilschriftlichen Quellen*, Oikumene, Studien zur antiken Weltgeschichte 7, Berlin.
- HERBORDT, S.  
1992 *Neuassyrische Glyptik des 8. und 7. Jh. v. Chr.*, State Archives of Assyria Studies 1, Helsinki.

- HODDER, I.  
 1999 Towards a Reflexive Method, in: I. Hodder (Hrsg.), *The Archaeological Process. An Introduction*, Oxford.  
 2000 *Towards Reflexive Method in Archaeology: the Example at Catalhöyük*, Cambridge.  
 2005 Reflexive Methods, in: H.D.G. Maschner/C. Chippindale, *Archaeological Methods*, Lanham, 643–672.
- HODDER, I., HUTSON, S.  
 2003 *Reading the Past* (third edition), Cambridge.
- HOLDAWAY, S., WANDSNIDER, L.  
 2008 *Time in Archaeology: Time Perspectivism Revisited*, Salt Lake City.
- HORNIG, H.  
 2010 *Der parthisch-römische Friedhof von Tall Šēḫ Ḥamad / Magdala, Teil II: Die anthropologische Evidenz, mit Beiträgen von B. Jungklaus*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu 13-1, Wiesbaden, Z.Bibliog. Nr. 208.
- HROUDA, B.  
 1991 Vorläufiger Bericht über die neuen Ausgrabungen in Assur Frühjahr 1990, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 123, 95–109.
- JAMIESON, A. S.  
 2000 Identifying Room Use and Vessel Funktion: A Case-Study of Iron Age Pottery from Building C2 at Tell Ahmar, North Syria, in: G. Bunnens (Hrsg.), *Essays on Syria in the Iron Age*, Ancient Near Eastern Studies Supplement 7, Louvain/Paris-Sterling/Verginia 259–303.  
 2012 *Tell Ahmar III. Neo-Assyrian Pottery from Area C*. Ancient Near Eastern Studies Supplement Series 35, Leuven.
- KLENGEL-BRANDT, E., KULEMANN-OSSSEN, S. und MARTIN, L.  
 2005 *Tall Knedig*, Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 113, Saarwellingen.
- KNOPP, G., NUSSBAUM, N. und JACOBS, U.  
 1992 *Bauforschung. Dokumentation und Auswertung*, Arbeitsheft der rheinischen Denkmalpflege 43, Köln.
- KOEPF, H., BINDING, G.  
 2005 *Bildwörterbuch der Architektur*, 4. überarbeitete Auflage. Mit englischem, französischem, italienischem und spanischen Fachglossar, Stuttgart.
- KOLDEWEY, R.  
 1898 Die Architektur von Sendschirli, in: F. von Luschan (Hrsg.), *Ausgrabungen in Sendschirli II, Ausgrabung und Architektur*, Berlin, 103–200.  
 1911 *Die Tempel von Babylon und Borsippa nach den Ausgrabungen durch die Deutsche Orient-Gesellschaft*, Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 15, Leipzig.
- KORFMANN, M.  
 1983 *Demircihüyük: Architektur, Stratigraphie und Befunde*, Band 1, Mainz.  
 2003 Der Prähistorische Hügel Hisarlık. Die „zehn Städte Troias“ – von unten nach oben, in: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Hrsg.), *Troia.: Traum und Wirklichkeit*, Katalog zur gleichnamigen Ausstellung, Stuttgart, 347–354.
- KOSSACK, G.  
 1994 Tellstratigraphie, *Baghdader Mitteilungen* 25, 1–18.
- KRAFELD-DAUGHERTY, M.  
 1994 *Wohnen im Alten Orient. Eine Untersuchung zur Verwendung von Räumen in altorientalischen Wohnhäusern*, *Alttertumskunde des Vorderen Orients* 3, Münster.
- KREPPNER, F. J.  
 2006 *Die Keramik des „Roten Hauses“ von Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu. Eine Betrachtung der Keramik Nordmesopotamiens aus der zweiten Hälfte des 7. und aus dem 6. Jahrhundert v. Chr. Mit Beiträgen von M. Daszkiewicz, E. Bobryk und G. Schneider*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 7, Wiesbaden, Z. Bibliog. Nr. 172.  
 2012 Site Formation Processes in the Lower Town II of Dur-Katlimmu. The Case of the Red House, in: R. Matthews, J. Curtis (Hrsg.), *Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East 12 April–16 April 2010 in London*, Volume 1, 217–228, Wiesbaden, Z.Bibliog. Nr. 238.
- KÜHNE, H.  
 1989/90 Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-katlimmu 1985–1987, *Archiv für Orientforschung* 36/37, 308–323, Z.Bibliog. Nr. 42.  
 1993b Vier spätbabylonische Tontafeln aus Tall Šēḫ Ḥamad, Ost-Syrien, *State Archives of Assyria Bulletin* VII, 75-107, Z.Bibliog. Nr. 66.  
 1993/94 Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-katlimmu 1988–1990, *Archiv für Orientforschung* 40/41, 267–272, Z.Bibliog. Nr. 74.

- 2000a The „Red House“ of the Assyrian Provincial Center of Dur-Katlimmu, in: P. Matthiae, A. Enea, L. Peyronel, F. Pinnock (Hrsg.), *Proceedings of the First International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, Rome, May 18<sup>th</sup>-23<sup>rd</sup> 1998*, 761–769, Z.Bibliog. Nr. 128.
- 2001 Quo Vadis Assyria? Der Tell Schech Hamad schreibt Geschichte, *Alter Orient Aktuell* 2001 Nr. 2, 2–7, Z.Bibliog. Nr. 165.
- 2002 Thoughts about Assyria after 612 BC, in: L. al-Gailani Werr, J. Curtis, H. Martin, A. McMahon, J. Oates, J. Reade (Hrsg.), *Of Pots and Plans, Papers on the Archaeology and History of Mesopotamia and Syria presented to David Oates in Honour of his 75<sup>th</sup> Birthday*, London, 171–175, Z.Bibliog. Nr. 140.
- 2005 Die Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad: Eine Einführung in die methodischen Grundlagen, in: H. Kühne, *Magdalu/Magdala. Tall Šēḫ Ḥamad von der postassyrischen Zeit bis zur römischen Kaiserzeit*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 2:1, 1–23, Berlin, Z.Bibliog. Nr. 111.
- 2006b Lochsteine in Dur-Katlimmu, in: P. Butterlin, M. Lebeau, J.-Y. Monchambert, J. L. Montero Fenollós & B. Muller (éds.): *Les espaces syro-mésopotamiens. dimensions de l'expérience humaine au Proche-Orient ancien. Volume d'hommage offert à Jean-Claude Margueron*, Paris, 513–519, Berlin, Z.Bibliog. Nr. 173.
- 2006–2008b „Šaiḫ Ḥamad, Tall. B. Archäologisch“, in: Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie 11, 543–551, Z.Bibliog. Nr. 189.
- 2011b Dūr-Katlimmu und die Steppe vor und nach 612 v. Chr, in: J. Renger, *Assur – Gott, Stadt und Land*, 5. Internationales Colloquium der Deutschen Orient-Gesellschaft 18.–21. Februar 2004 in Berlin, Wiesbaden, 101–114, Z.Bibliog. Nr. 220.
- 2012 Water for Assyria, in: R. Matthews, J. Curtis (Hrsg.), *Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East 12 April–16 April 2010 in London*, Volume 1, Wiesbaden, 559–572, Z.Bibliog. Nr. 237.
- im Druck Tell Sheikh Hamad: The Assyrian-Aramaean Centre of Dūr-Katlimmu/Magdalu, in: D. Bonatz, L. Martin (Hrsg.), *100 Jahre archäologische Feldforschungen in Nordost-Syrien – Eine Bilanz*, Schriften der Max Freiherr von Oppenheim-Stiftung, Wiesbaden, Z.Bibliog. Nr. 242
- KÜHNE, H. (Hrsg.)  
in Vorbereitung *Die Zitadelle von Dūr-Katlimmu in mittel- und neuassyrischer Zeit*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 12, Z.Bibliog. Nr. 54.
- KÜHNE UNTER MITARBEIT VON JANOSCHA KREPPNER  
2006 *Die Ausgrabung Tell Schech Hamad. Ein Leitfaden*, <[http://www.schechhamad.de/dokumente/schechhamad\\_leitfaden.pdf](http://www.schechhamad.de/dokumente/schechhamad_leitfaden.pdf)> (8.8.2011).
- KÜHNE, H., RADNER, K.  
2008 Das Siegel des Išme-ilu, Eunuch des Nergal-ēreš, aus Dūr-Katlimmu, *Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie* 98, 26–44, Z.Bibliog. Nr. 182.
- KUHRT, A.  
1995 The Assyrian Heartland in the Achaemenid Period, in: P. Briant (Hrsg.), *Dans les pas des Dix-Mille: Peuples et pays du Proche-Orient vus par un Grec*, Actes de la Table Ronde internationale, organisée à l'initiative du GRACO, Toulouse, 3–4 février 1995, Toulouse, 239–254.  
1997 The Djezirah in the Post-Assyrian period, in: P. Talon, K. van Lerberghe (Hrsg.), *En Syrie: aux origines de l'écriture*, Turnhout.  
2007 *The Persian Empire: A Corpus of Sources of the Achaemenid Period*, London.
- LAMPRICHS, R.  
1995 *Die Westexpansion des neuassyrischen Reiches: eine Strukturanalyse*, *Alter Orient und Altes Testament* 239, Kevelaer/Neukirchen-Vluyn.  
1997 Assur, in: E. M. Meyers (Hrsg.), *The Oxford Encyclopedia of Archeology in the Near East*, New York/Oxford, 225–228.
- LANGENEGGER, F., MÜLLER, K. und NAUMANN, R.  
1950 *Der Tell Halaf II. Die Bauwerke*, Berlin.
- LARSEN, M. T.  
1996 *The Conquest of Assyria*, London-New York.
- LAYARD, A. H.  
1849a *Nineveh and its Remains*, 2 vol., London.  
1849b *The Monuments of Nineveh. From Drawings Made on the Spot*, London.  
1853 *Discoveries Niniveh and Babylon*, New York.
- LIVERANI, M.  
2001 The Fall of the Assyrian Empire: Ancient and Modern Interpretations, in: S. Alcock, T. D'Altroy, K. Morrison, C. Sinopoli (Hrsg.), *Empires. Perspectives from Archaeology and History*, Cambridge, 374–391.
- LOUD, G.  
1936a An Architectural Formula for Assyrian Planning based on the results of excavations at Khorsabad, *Revue archéologique* 33, 153–160.  
1936b *Khorsabad. Part I. Excavations in the Palace and at a City Gate*, Oriental Institute Publications 38, Chicago.

- LOUD, G., ALTMAN, Ch.B.  
1938 *Khorsabad. Part II. The Citadel and the Town*, Oriental Institute Publications 40, Chicago.
- LUCAS, G.  
2001 *Critical Approaches to Fieldwork. Contemporary and Historical Archaeological Practice*, London.  
2005 *The Archaeology of Time*, London.  
2012 *Understanding the Archaeological Record*, Cambridge.
- LUCIANI, M.  
2005 Area G. The Iron Age Production Area (Period IX) and the Inhumation Cemetery (Period X), in: L. Bachelot/M. Fales (Hrsg.), *Tell Shiikh Fawqani 1994–1998*, Padova, 719–996.
- MACGINNIS, J.  
1988 Ctesias and the Fall of Nineveh, *Illinois Classical Studies* 13 (1), 37–42.
- MACHINIST, P.  
1997 The Fall of Assyria in Comparative Ancient Perspective, in: S. Parpola, R.M. Whiting (Hrsg.), *Assyria 1995. Proceedings of the 10th Anniversary Symposium of the Neo-Assyrian Text Corpus Project*, Helsinki, 179–195.
- MAKINSON, M.  
2005 Le Chantier F, Archéologie. La Stratigraphie générale et l'occupation de l'Age du Fer (architecture et matériel), in: L. Bachelot, M. Fales (Hrsg.), *Tell Shiikh Fawqani 1994–1998*, Padova, 411–580.
- MALLOWAN, M. E. L.  
1954 The Excavations at Nimrud (Kalḫu), 1953, *Iraq* 16, 59–163.  
1966 *Nimrud and its Remains*. Volume I, London.
- MARGUERON, J.-C.  
1982 *Recherches sur les palais mésopotamiens de l'age du Bronze*, Bibliothèque archéologique et historique 107, Paris.  
2005 Notes d'archéologie et d'architecture orientales 12 – Du bitanu, de l'étage et des salles hypostyles dans les palais neo-assyriens, *Syria. Revue d'art oriental et d'archéologie* 82, 93–138.
- MATNEY *et al.*  
2005 T. Matney, L. Rainville, with contributions by T. Demko, S. Kayser, K. Köroğlu, H. McDonald, J. MacGinnis, K. Nicoll, S. Parpola, M. Reimann, M. Roaf, P. Schmidt, and J. Szuchman, Archaeological Investigations at Ziyaret Tepe, 2003–2004, *Anatolica* 31: 19–68.  
2011 T. Matney, T. Greenfield, B. Hartenberger, C. Jalbrzikowski, K. Köroğlu, J. MacGinnis, A. Marsh, W. Monroe, M. Rosenzweig, K. Sauer, and D. Wicke, Excavations at Ziyaret Tepe, Diyarbakir Province, Turkey, 2009–2010 Seasons, *Anatolica* 37, 67–114.
- MATTHEWS *et al.*  
1997 W. Matthews, C.A.I. French, T. Lawrence, D.F. Cutler, and M.K. Jones, Microstratigraphic Traces of the Site Formation Processes and Human activities, *World Archaeology* 29: 281–308.
- MATTHEWS, W., POSTGATE, N.  
1994 The Imprint of Living in an Early Mesopotamian City: questions and answers, in: R. Luff, P. Rowley-Conwy (Hrsg.), *Whither Environmental Archaeology*, Oxbow Monograph 38, Oxford.
- MAUL, S.  
2000 Die Schriftfunde aus Assur von den Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft im Frühjahr 2000, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 132, 65–100.
- MEYER, J.-W.  
1984 Ausgrabungen in Halawa, Zusammenfassung der stratigraphischen Methoden, *Stratigraphica Archaeologica* 1, 28–30.
- MIGLUS, P.A.  
1994 Das neuassyrische und das Neubabylonische Wohnhaus. Die Frage nach dem Hof, *Zeitschrift für Assyriologie und Vorderasiatische Archäologie* 84, 262–281.  
1996 *Das Wohngebiet von Assur. Stratigraphie und Architektur*, Wissenschaftliche Veröffentlichung der Deutschen Orient-Gesellschaft 93, Berlin.  
1999 *Städtische Wohnarchitektur in Babylonien und Assyrien*, Baghdader Forschungen 22, Mainz.  
2000a Die letzten Tage von Assur und die Zeit danach, *Isimu. Revista sobre Oriente Próximo y Egipto en la antigüedad* 3, 85–99.  
2000b Assur – Frühjahrskampagne 2000, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 132, 13–54.  
2002 Assur – Herbstkampagne 2001, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 134, 7–39.
- MILLS, B., VEGA-CENTENO, R.  
2005 Sequence and Stratigraphy, in: H. D. G. Maschner, C. Chippindale, *Archaeological Methods*, Lanham, 176–215.
- MINKE, G.  
2004 *Das neue Lehm-Bau-Handbuch. Baustoffkunde, Konstruktionen, Lehmarchitektur*, 6. verbesserte und erweiterte Auflage, Staufen bei Freiburg.

- MOOREY, P. R. S.  
1994 *Ancient Mesopotamian Materials and Industries. The Archaeological Evidence*, Oxford.
- MUSEUM OF LONDON ARCHAEOLOGY SERVICES  
1994 *Arcaeological Site Manual*, London.
- NAUMANN, R.  
1971 *Architektur Kleinasiens von ihren Anfängen bis zum Ende der hethitischen Zeit*, 2. erweiterte Auflage, Tübingen.
- NISSEN, H.-J.  
2003 Vorderasiatische Archäologie, in: H. Cancik, H. Schneider, M. Landfester (Hrsg.), *Der Neue Pauly. Enzyklopädie der Antike*, Bd. 15/3, Sp. 1049–1061.  
2012 *Geschichte Altvorderasiens*, Oldenbourg Grundriss der Geschichte Band 25, 2. Auflage, München.
- NOVÁK, M.  
1994 Eine Typologie der Wohnhäuser von Nuzi, *Baghdader Mitteilungen* 25, 341–446.  
1996 Der Landschaftsbezug in der orientalischen Palastarchitektur, *Altorientalische Forschungen* 23, 335–379.  
2005 Architektur und Stratigraphie der seleukidischen und parthisch-römischen Siedlung auf der Zitadelle nach den Grabungen von 1987-88, in: H. Kühne, *Magdalu/Magdala. Tall Šēḫ Ḥamad von der postassyrischen Zeit bis zur römischen Kaiserzeit*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dür-Katlimmu 2:1, Berlin, 59–90, Z.Bibliog. Nr. 111.  
2008 Erdlage und Bauschicht: Bemerkungen zu stratigraphischen Prinzipien in der Vorderasiatischen Archäologie, in: D. Bonatz, R. M. Czichon, F. J. Kreppner (Hrsg.), *Fundstellen, Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne*, 335–341.  
2009 Zur Geschichte der aramäisch-assyrischen Stadt Guzana, in: A. Baghdo, L. Martin, M. Novák, W. Orthmann (Hrsg.), *Vorbericht über die erste und zweite syrisch-deutsche Ausgrabungskampagne auf dem Tell Halaf*, Wiesbaden.
- NOVÁK, M., OETTEL, A. und WITZEL, C.  
2000 *Der parthisch-römische Friedhof von Tall Šēḫ Ḥamad/Magdala, Teil I*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dür-Katlimmu 5, Berlin, Z.Bibliog. Nr. 100.
- NOVÁK, M., SCHMID, J.  
2001 Zur Problematik von Lehmziegelgewölben – Konstruktionstechniken und Verfahren zur Analyse am Beispiel von Gewölbebauten im ‘Roten Haus’ in Dur-Katlimmu/Magdalu, *Baghdader Mitteilungen* 32, 205–254.
- NOVÁK, M., YOUNANSARDAROU, H.  
2002 Mar Behnam, Sohn des Sanherib von Nimrud. Tradition und Rezeption einer assyrischen Gestalt im iraqischen Christentum und die Frage nach den Fortleben der Assyrer, *Altorientalische Forschungen* 29, 166–194.
- OATES, D.  
1958 The Assyrian Building South of the Nabu Temple, *Iraq* 20, 109-113.  
1973 Early Vaulting in Mesopotamia, in: D. E. Strong (Hrsg.), *Archaeological Theory and Practice*, London, 184–191.
- OATES, D., OATES J.  
2001 *Nimrud. An Assyrian City Revealed*, London.
- OPPENHEIM, M. von  
1931 *Der Tell Halaf. Eine neue Kultur im ältesten Mesopotamien*, Leipzig.
- ORTHMANN, W.  
2002 *Die Aramäisch Assyrische Stadt Guzana. Ein Rückblick auf die Ausgrabungen Max von Oppenheims in Tell Halaf*, Schriften der Max Freiherr von Oppenheim Stiftung 15, Saarbücken.
- OTTO, A.  
2006 *Alltag und Gesellschaft zur Spätbronzezeit: Eine Fallstudie aus Tall Bazi (Syrien)*, Subartu 19, Turnhout.
- PAICE, P.  
1991 Extensions to the Harris Matrix System to Illustrate Stratigraphic Discussion of an Archaeological Site, *Journal of Field Archaeology* 18, 17–28.
- PARPOLA, S.  
2000 Assyrians after Assyria, *Journal of the Assyrian Academic Society* 12, 1–16.  
2008 Cuneiform Texts From Ziyaret Tepe (Ancient Tushan), 2002–2003, *State Archives of Assyria Bulletin* 17, 1–137.
- PECORELLA, P. E.  
1998 *Tell Barri/Kahat 2, Relazione sulle campagne 1980–1993 a Tell Barri/Kahat, nel bacino del Habur (Siria)*, Rom.  
2003 *Tell Barri/Kahat: la campagna del 2000 relazione preliminare*, Firenze.
- PECORELLA, P. E., BENOIT, R. P.  
2008 *Tell Barri/Kahat: la campagna del 2004 relazione preliminare*, Firenze.

- PEDERSÉN, O.  
1998 *Archives and Libraries in the Ancient Near East 1500–300 B.C.*, Bethesda.
- PETZET, M., MADER, G.  
1993 *Praktische Denkmalpflege*, Stuttgart/Berlin/Köln.
- PEVSNER, N., FLEMING, J. und HONOUR, H.  
1984 *Lexikon der Weltarchitektur I A-K*, Reinbeck bei Hamburg.
- PICKWORTH, D.  
2005 *Excavations at Nineveh: The Halzi Gate, Iraq 67*, 295–316.
- PFÄLZNER, P.  
1995 *Mittanische und mittlassyrische Keramik. Eine chronologische, funktionale und produktionsökonomische Analyse*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 3, Berlin, Z.Bibliog. Nr. 83.  
2001 *Haus und Haushalt. Wohnformen des dritten Jahrtausends vor Christus in Nordmesopotamien*, Damaszener Forschungen 9, Mainz.
- POIDEBARD, A.  
1934 *La trace de Rome dans le désert de Syrie*, Paris.
- POLLOCK, S., BERNBECK, R. und ABDI, K.  
2010 *The 2003 Excavations at Tol-e Bashi, Iran. Social Life in a Neolithic Village*, Archäologie in Iran und Turan 10, Mainz.
- POSTGATE, N.  
1993 The Four „Neo-Assyrian“ Tablets from Šēḫ Ḥamad, *State Archives of Assyria Bulletin* VII, 109–124, Z.Bibliog. Nr. 67.
- PREUSSER, C.  
1954 *Die Wohnhäuser in Assur*, Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 64, Berlin.  
1955 *Die Paläste in Assur*, Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft 66, Berlin.
- PUCCI, M.  
2008 The Neoassyrian residences of Tell Shekh Hamad, Syria, in: J. M. Córdoba, M. Molist, M. C. Pérez, I. Rubio, S. Martínez (Hrsg.), *Proceedings of the 5th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, 3–8 April 2006, Madrid, Spain*, Volume Three, Madrid, 49–63, Z.Bibliog. Nr. 194.  
2008a *Functional Analysis of Space in Syro-Hittite Architecture*, British Archaeological Reports International Series 1738, Oxford.  
in Vorbereitung *Die Stratigraphie und Architektur der Neuassyrischen Residenzen von Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 14.
- RADNER, K.  
2000 Die neuassyrischen Texte der Münchener Grabung in Assur 1990, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 132, 101–104.  
2002 *Die Neuassyrischen Texte aus Tall Šēḫ Ḥamad. Mit Beiträgen von W. Röllig zu den aramäischen Beischriften*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 6, Berlin, Z.Bibliog. Nr. 150.  
2006–2008 „Šaiḫ Ḥamad, Tall. A. Philologisch“. in: *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* 11, 542–543, Z.Bibliog. Nr. 188.  
2010 Neue neuassyrische Texte aus Dūr-Katlimmu, in: Kühne, H. (Hrsg.), *Dūr-Katlimmu 2008 an Beyond*, Studia Chaburensia 1, Wiesbaden, 175–186, Z.Bibliog. Nr. 205.
- RADNER, K., BAKER, H. D. (Hrsg.)  
1998–2011 *Prosopography of the Neo-Assyrian Empire*, Helsinki.
- RAU, O., BRAUNE, U.  
1992 *Der Altbau. Renovieren Restaurieren Modernisieren*. 5. Aufl., Leinfelden-Echterdingen.
- READE, J.  
1998 Greco-Parthian Nineveh. *Iraq* 60, 65-83.  
1998–2001 „Ninive“, in: *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* 9, Berlin/New York, 388–433.  
2003 Why Did the Medes Invide Assyria? in: G. Lanfranchi, M. Roaf, R. Rollinger (Hrsg.), *Continuity of Empire(?) Assyria, Media, Persia*, Proceedings of the International Meeting in Padua, 26th–28th April 2001, Padua, 149–156.
- RENFREW, C., BAHN, P.  
2009 *Basiswissen Archäologie. Theorien, Methoden, Praxis*, Mainz.
- RECLAMS UNIVERSAL-BIBLIOTHEK NR. 9360  
2001 *Kleines Wörterbuch der Architektur*, Stuttgart.
- REUTHER, O.  
1910 *Das Wohnhaus in Bagdad und anderen Städten des Irak*, Beiträge zur Bauwissenschaft 16, Berlin.
- RICHTER, T., LANGE, S.  
2012 Das Archiv des Idadda, die Keilschrifttexte aus den deutsch-syrischen Ausgrabungen 2001–2003 im Königspalast von Qatna, in: P. Pfälzner, M. al-Maqdissi (Hrsg.), *Qatna Studien, Forschungsergebnisse und vergleichende Untersuchungen des deutsch-syrischen archäologischen Projekts auf dem Tall Mišrife Band 3*, Wiesbaden.

- ROAF, M.  
1991 *Bildatlas der Weltkulturen*, München.
- ROHDE, J.  
in Vorbereitung *Das Rote Haus in Dūr-Katlimmu. Eine Raumfunktionsanalyse anhand der Kleinfunde*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 19.
- RÖLLIG, W.  
1993a Die aramäischen Beischriften auf den Texten 1 und 3, *State Archives of Assyria Bulletin* VII, 125–128, Z.Bibliog. Nr. 68.  
1993b Zur historischen Einordnung der Texte, *State Archives of Assyria Bulletin* VII, 129–132, Z.Bibliog. Nr. 69.  
2001b Phönizisches aus Nordsyrien und der Gott Kurra, in: K. Geus, K. Zimmermann (Hrsg.), *Punica – Libyca – Ptolemaica, Festschrift für W. Huß, zum 65. Geburtstag dargebracht von Schülern, Freunden und Kollegen*, *Studia Phoenicia* XVI, *Orientalia Lovaniensia Analecta* 104, 41–52, Z. Bibliog. Nr. 144.  
2003 Aramaica Haburensia VI: Drei Ostraka aus Tall Šēḫ Ḥamad, in: G. Selz (Hrsg.), *Festschrift für B. Kienast*, *Alter Orient und Altes Testament* 274, 395–402, Z. Bibliog. Nr. 129.  
2008a *Land- und Viehwirtschaft am Unteren Ḥābūr in Mittelassyrischer Zeit*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 9, Wiesbaden, Z. Bibliog. Nr. 177.  
in Vorbereitung *Die aramäischen Texte von Tall Šēḫ Ḥamad*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 17.
- ROLLINGER, R.  
2011 Assur, Assyrien und die klassische Überlieferung: Nachwirken, Deutungsmuster und historische Reflexion, in: Johannes Renger (Hrsg.), *Assur – Gott, Stadt und Land*, 5. Internationales Colloquium der Deutschen Orient-Gesellschaft 18.–21. Februar 2004 in Berlin, Wiesbaden, 311–345.
- SACHS, F.  
2012 Die Gefäßzeichen aus der Weststadt von Tall Bazi (Syrien), in: H.D. Baker, K. Kaniuth, A. Otto (Hrsg.), *Stories of Long Ago. Festschrift für Michael D. Roaf*, *Alter Orient und Altes Testament* 397, 543–566.
- SAUVAGE, M.  
1998 *La brique et sa mise en oeuvre en Mésopotamie. Des origines à l'époque achéménide*, Centre de Recherche d'Archéologie Orientale Université de Paris I, No. 13, Paris.
- SCHAEFFER, C. F.  
1948 *Stratigraphie comparee et chronologie de l'Asie Occidentale (III. et II. millenaires)*, London.
- SCHÄFFLER, H.  
1986 *Baustoffkunde. Aufbau und Technologie, Arten und Eigenschaften, Anwendung und Verarbeitung der Baustoffe*, 4. überarb. Aufl., Würzburg.
- SCHIEDEGGER, F.  
1990 Kleine Geschichte der Bindemittel, in: F. Scheidegger (Hrsg.), *Aus der Geschichte der Bautechnik. Band 1: Grundlagen*, Basel, Boston, Berlin, 75–86.
- SCHIFFER, M.  
1987 *Formation Processes of the Archaeological Record*, Albuquerque.
- SCHLIEMANN, H.  
1881 *Ilios: Stadt und Land der Trojaner: Forschungen und Entdeckungen in der Troas und besonders auf der Baustelle von Troja*, Leipzig.
- SCHMID, H.  
2009 *architecturae fundamentum. Entwicklung der frühen altmesopotamischen Architektur*, Entwürfe 1, Berlin & Basel.
- SCHMID, J.  
2008 Versturz- und Verfallsprozesse bei Lehmziegelmauerwerk im Palastbrunnen von Qatna und den rezenten Ruinen von Mišrife, *Zeitschrift für Orient-Archäologie* 1, 434–450.  
im Druck a Gewölbestatik am Beispiel überirdischer Lehmziegeltonnen, in: A. Kose, M. Novák, J. Schmid (Hrsg.), *Aspekte des Gewölbebaus im Alten Orient. Terminologien, Technologien, Fallstudien*.  
im Druck b Reconstruction of ceilings and roofs in Ancient Near Eastern monumental architecture, in: P. Pfälzner, M. al-Maqdissi (Hrsg.), *Qatna and the Networks of Bronze Age Globalism. Akten einer internationalen Konferenz in Stuttgart im Oktober 2009*, Qatna Studien Supplementum 2, Wiesbaden.
- SCHMID, J., NOVÁK, M.  
2010 Ein Ḥilāni im assyrischen Palast? Bemerkungen zur »Nordost-Ecke« von Dūr-Katlimmu, in: J. Becker, R. Hempelmann, E. Rehm (Hrsg.), *Kulturlandschaft Syrien. Zentrum und Peripherie. Festschrift für Jan-Waalke Meyer*, *Alter Orient und Altes Testament* 371, Münster, 529–552.
- SCHMIDT, J.  
1962 *Die agglutinierende Bauweise im Zweistromland und in Syrien*, Berlin.

- SCHNEIDER, G.  
2006 Mineralogisch-chemische Untersuchung der mittel- und neuassyrischen Keramik von Tall Šēḫ Ḥamad, in: F. J. Kreppner, *Die Keramik des „Roten Hauses“ von Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu. Eine Betrachtung der Keramik Nordmesopotamiens aus der zweiten Hälfte des 7. und aus dem 6. Jh. v. Chr.*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 7, Wiesbaden, 391–420.
- SCHNEIDER, P. I., WULF-REIDT, U. (Hrsg.)  
2011 *Licht – Konzepte in der vormodernen Architektur*, Internationales Kolloquium in Berlin vom 26. Februar–1. März 2009, veranstaltet vom Architekturreferat des DAI. Diskussionen zur Archäologischen Bauforschung 10, Regensburg.
- SHANKS, M.  
2008 Post-Processual Archaeology and After, in: R. A. Bentley, H. D. G. Maschner, C. Chippindale (Hrsg.), *Handbook of Archaeological Theories*, Lanham, 133–144.
- SMETTAN, U.  
2008 Bodenpotenziale in Nordost-Syrien – Region Tall Šēḫ Ḥamad, in: H. Kühne (Hrsg.), *Umwelt und Subsistenz der assyrischen Stadt Dur-katlimmu am unteren Habur*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 8, Wiesbaden, 7–26.
- SOMMER, U.  
1991 *Zur Entstehung archäologischer Fundvergesellschaftungen. Versuch einer archäologischen Taphonomie*, Studien zur Siedlungsarchäologie I. 6
- STEIN, J.  
1987 Deposits for Archaeologists. *Advances in Archaeological Method and Theory* 11, 337–395.  
1990 Archaeological Stratigraphy, in: N. P. Lasca, J. Donahue (Hrsg.), *Archaeological Geology of North America*, Geological Society of North America, Centennial Special Vol. 4, Boulder, CO, 513–523.
- STEINBERG, J.  
2005 Logistics of Fieldwork and Collecting Field Data, in: H. D. G. Maschner, C. Chippindale, *Archaeological Methods*, Lanham, 75–105.
- STEPNIOWSKI, F. M., HAMZE, H. A.  
2002 Grabungsabschnitt 1. Assur-Herbstkampagne 2001, in: P. Miglus (Hrsg.), Assur-Herbstkampagne 2001, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 134, 10–15.
- STEPNIOWSKI, F., MIGLUS, P.  
2000 Grabungsabschnitt 1, in: P. Miglus (Hrsg.), Assur-Frühjahrskampagne 2000, *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft zu Berlin* 132, 16–28.
- STRONACH, D.  
1997 Notes on the Fall of Niniveh, in: S. Parpola, R. M. Whiting (Hrsg.), *Assyria 1995*, Proceedings of the 10th Anniversary Symposium of the Neo-Assyrian Text Corpus Project, Helsinki, 307–324.
- TAYLOR *et al.*  
2010 R. E. Taylor, W. C. Beaumont, J. Southon, D. Stronach, D. Pickworth, Alternative Explanations for Anomalous 14C Ages on Human Skeletons Associated with the 612 BCE Destruction of Nineveh, in: A. J. T. Jull (Hrsg.), Proceedings of the 20th International Radiocarbon Conference, *Radiocarbon* 52, 372–382.
- THOMPSON, R. C., HUTCHINSON, R. W.  
1929a The Excavations on the Tempel of Nabu at Niniveh, *Archaeologica* 79, 103–148.  
1929b *A Century of Exploration at Niniveh*, London.
- THUREAU-DANGIN, F., BARROIS, A. und DOSSIN, G.  
1931 *Arslan Tash*, Paris.
- THUREAU-DANGIN, F., DUNAND, M.  
1936 *Til Barsib*, Paris.
- TURNER, G.  
1970 The State Apartments of Late Assyrian Palaces, *Iraq* 32, 177–213.
- UNGNAD, A.  
1940 Spätassyrische und neubabylonische Privaturkunden vom Tell Halaf, in: J. Friedrich, R. Meyer, A. Ungnad, E. Weidner (Hrsg.), *Die Inschriften vom Tell Halaf*, Archiv für Orientforschung Beiheft 6, Berlin, 47–68.
- VAN BEEK, G. W.  
1972 Tel Gamma, *Israel Exploration Journal* 22, 245–24.  
1974 Tel Gamma, *Israel Exploration Journal* 24, 138–139.  
1987 Der Ursprung des Gewölbebaus, *Spektrum der Wissenschaft*, Sept. 1987, 112–123.
- WARBURTON, D.  
1992 Rezension zu R. Echt 1984, *Zeitschrift für Assyriologie* 82, 292–295.  
1997 Tellstratigraphie oder Archäologie?, *Baghdader Mitteilungen* 28, 395–411.  
2003 *Archaeological Stratigraphy, A Near Eastern Approach*, Neuchâtel.
- WARTKE, R.-B.  
1994 *Handwerk und Technologie im Alten Orient. Ein Beitrag zur Geschichte der Technik im Altertum*, Mainz.



- WARTH, O.  
1903 *Die Konstruktionen in Stein*, 7. verbesserte und erweiterte Auflage, Leipzig. Reprint 1981, Hannover.
- WASMUTH, G. (Hrsg.)  
1929-32 *Wasmuths Lexikon der Baukunst*, Berlin.
- WATSON, P.  
2008 Processualism and After, in: R. A. Bentley, H. D. G. Maschner, C. Chippindale (Hrsg.), *Handbook of Archaeological Theories*, Lanham, 29–38.
- WEBSTER, G.  
2008 Culture History, A Culture-Historical Approach, in: R. A. Bentley, H. D. G. Maschner, C. Chippindale (Hrsg.), *Handbook of Archaeological Theories*, Lanham, 11–27.
- WEHRY, B.  
2013 *Zwischen Orient und Okzident – Das arsakidenzeitliche Gräberfeld von Tall Šēḥ Ḥamad/Magdala*, Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad/Dūr-Katlimmu 13-2, Wiesbaden. Z.Bibliog. 244.
- WEIPPERT, H.  
1988 *Palästina in vorhellenistischer Zeit*, München.
- WHEELER, M.  
1954 *Archaeology from the Earth*, Oxford.
- WINTER, I. J.  
1993 “Seat of Kingship”/“A Wonder to Behold”: The Palace as Construct in the Ancient Near East, *Ars Orientalis* 23, Pre-Modern Islamic Palaces, 27–55.
- WRIGHT, G. R. H.  
1966 A Method of Excavation Common in Palestine, *Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins* 82, 113–124.
- WOOLLEY, C. L.  
1921 *Carchemish. Report on the Excavations at Jerablus on Behalf of the British Museum. Part II. The Town Defences*, London.
- ZUR NIEDEN, G.  
1984 Der Baustoff Lehm, in: G. Minke (Hrsg.), *Bauen mit Lehm*, Aktuelle Berichte aus Praxis und Forschung – Heft 1, 11–30.
- ZAWADZKI, S.  
1988 *The Fall of Assyria and Median-Babylonia Relations in Light of the Nabopolassar Chronicle*, Poznan.

## ABKÜRZUNGEN UND KURZFORMEN

Abb.	Abbildung	Kap.	Kapitel
AM	Arealmauer	LZ	Lehmziegel
Anm.	Anmerkung(en)	MaxVol	Maximalvolumen
BATSH	Berichte der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad/ Dūr-Katlimmu	n. Chr.	nach Christus
bzw.	beziehungsweise	Nr.	Nummer
ca.	circa	pa/rö	parthisch/römisch
DeZ	Deir az-Zor	s.	siehe
Do	Docket	S.	Seite
EE	Erdeinheit	s. o.	siehe oben
etc.	et cetera	sog.	sogenannt
Ff	Feldfoto	s. u.	siehe unten
FJ	Fundjournal des Museums Deir az-Zor	SH	Tall Šēḥ Ḥamad
FS	Fundstelle	StCh	Studia Chaburensia
Gf	Grabungsfoto	T	Testschnitt
ggf.	gegebenenfalls	Tt	Tontafel
GNP	Gebäudenutzungsphase	u. a.	und andere/unter anderem
ha	Hektar	usw.	und so weiter
Hrsg./hrsg.	Herausgeber/herausgegeben	v. Chr.	vor Christus
I	Installation	vgl.	vergleiche
Jh.	Jahrhundert	ZM	Zentralmauer
Jt.	Jahrtausend	z. B.	zum Beispiel
		Z.Bibliog.	Zentrale Bibliographie

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Arealsystem der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad.....	17
Abb. 2:	Geländeoberfläche im abgesteckten Testschnitt. [Ff 93-6347-005].....	18
Abb. 3:	Erster Zwischenzustand der Ausgrabungstätigkeit in einem Testschnitt. [Ff 93-6347-004].....	18
Abb. 4:	Treppe I 6547/003 in Areal 6547 Quadrant IV, Testschnitt 4. [Ff 93-6547-016].....	19
Abb. 5:	Testschnitterweiterung, im Vordergrund Kontrollsteg. [Gf 93-140].....	19
Abb. 6:	Raum FU, Fundstelle 6951/164 (EE FU-07-01) vor der Ausgrabung. [Ff 99-6951-017].....	20
Abb. 7:	Raum FU, Fundstelle 6951/164 (EE FU-07-01) wurde entsprechend der natürlichen und unregelmäßigen Form ausgegraben und dokumentiert. [Ff 99-6951-018].....	20
Abb. 8:	Areal 6547, Quadrant IV in ausgegrabenem Zustand. [Gf 93-463].....	20
Abb. 9:	Areal 6547, Quadranten III und IV, im Hintergrund: weitere Areale und Quadranten. [Gf 93-733].....	21
Abb. 10:	Stegabbau entsprechend des unregelmäßigen Verlaufs der Erdlagen.....	22
Abb. 11:	Das Fundament des Roten Hauses gründet unter Raum IW auf dem gewachsenen Fels. Darauf liegt Bauschutt als Substruktion des Fußbodens. [Gf 06-181].....	33
Abb. 12:	Die Grube I 6747/088 aus der Zeit der Nachnutzungen in Raum CW wurde bis auf den gewachsenen Fels eingetieft. [Gf 95-659].....	34
Abb. 13:	Unter Hof EW und den Räumen JW und TX des Roten Hauses liegen ältere Erd- und Architekturbefunde des Hauses 6.....	34
Abb. 14:	Nasszelle NV des Hauses 6 unter ZM 234 des Roten Hauses. [Gf 97-257].....	34
Abb. 15:	Raum GY: Der Lehmestrich I 6547/173 = 6547/177 der Nutzungsphase, die älter als das Rote Haus ist, zieht im Norden unter Schutt und ZM 209 des Roten Hauses. [Gf 98-470].....	35
Abb. 16:	Lehmbegehungsfläche I 6147/019 unter Raum SS, die von der Baugrube I 6147/068 des Roten Hauses geschnitten wird. [Gf 94-196].....	36
Abb. 17:	Brunnen der Vorgängerbebauung unter ZM 250. [Gf 09-181].....	36
Abb. 18:	Bauschutt als Substruktion des Fußbodens in Raum GY (östlicher Abschnitt): EE GY-06-01 überlagert EE GY-07-01. [Gf 98-331].....	39
Abb. 19:	Bauschutt als Substruktion des Fußbodens in Raum GY (westlicher Abschnitt): EE GY-06-01 überlagert EE GY-07-01. [Gf 98-330].....	39
Abb. 20:	Der Eingangstrakt des Roten Hauses: im Vordergrund Vestibül DY, daran anschließend Raum NZ mit den Resten der Gewölbe über den Korridoren NZ 1 und NZ 2. Die senkrecht im Zugang zu DY stehenden Ziegel stammen von verstürztem Mauerwerk. [Gf 97-676].....	40
Abb. 21:	Raumzeile westlich von Hof DW mit Raum OU im Vordergrund. Deutlich zu erkennen ist der Knick in den Mauerfluchten zwischen den Räumen NX und MX. [Gf 00-434].....	42
Abb. 22:	Die Räume MU und LU/PU nördlich des Vorderhofes. Eine aus der Nachnutzungszeit stammende Mauer teilt LU/PU in zwei Zellen. [Gf 98-628].....	43
Abb. 23:	Die Räume RU und LV/SV nördlich des Vorderhofes. Eine aus der Nachnutzungszeit stammende Mauer teilt LV/SV in zwei Zellen. [Gf 98-629].....	43
Abb. 24:	Die Räume EU, UV, FU, TV, WV, YV und PV im Nordosten des Gebäudes. Sie stellen die größte nur über einen Zugang erschlossene Einheit des Roten Hauses dar. Auf dem Bild ist die in EU liegende Treppe noch übermauert.....	44
Abb. 25:	Die an der östlichen Außenmauer des Nordflügels gelegenen Räume YV und WV. Sie sind Teil der größten nur über einen Zugang erschlossenen Raumgruppe. [Gf 99-145].....	45
Abb. 26:	Die Räume RV, QV und XV. Quer durch RV zieht sich eine aus Hof DW kommende Entwässerungsrinne. Auf dem Bild dargestellt ist die jüngste Phase der Hofentwässerung. [Gf 98-759].....	46
Abb. 27:	Rechts im Bild der Raum KV mit den ehemals überwölbten Korridoren KV 1 und KV 2, links davon der sich auf ganzer Breite zum Hof hin öffnende Raum JV. [Gf 98-761].....	47
Abb. 28:	Südlich an Hof DW schließt die Empfangsraumgruppe mit den Räumen CW, PX und Treppenhaus IW an. Sie bildet sowohl funktional als auch baulich den Kern des Gebäudes. Die auf dem Bild zu sehenden Böden in PX und IW datieren in die Nachnutzungszeit.....	48
Abb. 29:	Luftaufnahme von Raum PY und den darunterliegenden, teils noch überwölbten Korridoren PY 1 und PY 2. Rechts oben im Bild die vorgelagerten Räume YZ und MV, die PY vom Hof trennen.....	49
Abb. 30:	Die Osthälfte von Hof LY mit den Räumen OW und NW. Über die Rinne links im Bild gelangte Wasser von einem Brunnen in LY in den südlichen Gebäudeteil. Eine zweite, schräg durch OW verlaufende Rinne fungierte als Hofentwässerung. [Gf 97-491].....	51

Abb. 31:	Im Vordergrund Hof LY mit primärer und sekundärer Pflasterung. Südlich davon der Durchgangsbau zu Hof EW mit den Räumen QW und UW sowie die beiden Räume GY und HY. [Gf 95-744].....	51
Abb. 32:	Das Treppenhaus EY diente nicht nur der vertikalen Erschließung des Gebäudes, sondern auch als Übergang vom Ost- in den Westflügel. Im Osten schließt daran ein gefangener Raum, IY, an. [Gf 94-623] .....	53
Abb. 33:	Der langgestreckte Hof EW mit umgebender Bebauung. Links im Bild der Saal TX, an der prominenten Südseite des Hofes gelegen, rechts im Vordergrund Raum RW mit einer aus dem Plattenpflaster ausgesparten Entwässerungsrinne. [Gf 97-359] .....	53
Abb. 34:	Die an der Ostseite von Hof EW gelegene Wohnung, bestehend aus Saal HW, Nebenraum MW und Nasszelle KW. [Gf 97-396] .....	54
Abb. 35:	An der Südspitze des Roten Hauses liegt der dem Gebäude wie eine Bastion vorgelagerte Raum PW. Dahinter verbindet der Flur LW die beiden an Hof EW gelegenen Wohnungen. [Gf 97-649] .....	55
Abb. 36:	Die zur Wohnung um Hauptraum TX gehörenden rückwärtigen Gelasse BW, UX und FW. Links im Hintergrund der zum Westflügel gehörende Hof OY sowie rechts die Höfe des Ostflügels EW und LY. [Gf 00-021].....	57
Abb. 37:	Im Vordergrund Raum YX mit einer nachträglich in der rechten vorderen Ecke eingebauten Treppe sowie Raum BW. Dahinter Hof EW und der repräsentative Saal TX. [Gf 97-415].....	58
Abb. 38:	FY im Vordergrund sowie die anschließenden Räume YX und BW zählen zu den am stärksten durch Brand zerstörten Bereichen. Rechts davon der zum Westflügel gehörende Hof OY und die zugehörige, in Korridor GW verlaufende Hofentwässerung. [Gf 95-747].....	58
Abb. 39:	Blick auf die Wohnung um Saal XZ. Vorne der von Hof OY aus zentral erschlossene Hauptraum, hier noch mit einem den Zugang störenden Grab des parthisch-römischen Friedhofs. Dahinter folgen v.l.n.r. Bad SX, Nebenraum QX und Flur ZX/RX. [Gf 95-409].....	59
Abb. 40:	Bad SX mit einem sorgfältig mit gebrannten Lehmziegeln gepflasterten Fußboden. Eine dünne Kalkestrichschicht verstärkte den Feuchtigkeitsschutz. In der Südecke fanden sich die Reste einer flachen, aus Kalk gefertigten Wanne. Die Farbfassung der Wände weist in der Nordecke das für die Zeit typische Zinnenmuster auf. [Gf 95-547].....	60
Abb. 41:	Als einzige im gesamten Gebäude weist die Wohnung um den im Vordergrund zu sehenden Saal TT einen Vorsaal auf. Neben diesem LZ genannten Raum liegt ein weiterer Nebenraum, RZ, gleichfalls in der Zeile zwischen Hof und Saal. [Gf 94-815] .....	61
Abb. 42:	Die zu Saal TT gehörenden Nebenräume PP und XX. Von XX aus bestand eine später zugesetzte Tür ins Freie. [Gf 01-149].....	61
Abb. 43:	Der über einen kurzen Korridor von KZ aus erschlossene Raum AY. In den mit einem Kalkestrich versehenen Fußboden wurden im Laufe der Zeit verschiedene Installationen eingelassen. [Gf 94-361].....	63
Abb. 44:	Als Einzelraum war VZ direkt vom Hof aus erschlossen. Im Inneren des annähernd quadratischen Raumes fanden sich mehrere, nicht immer eindeutig identifizierbare Installationen. [Gf 01-158] .....	64
Abb. 45:	KX, LX und AW, drei der vier an der Ostseite des Hofes WZ gelegenen Kabinette, die sich auf ganzer Breite dem Hof gegenüber öffnen. [Gf 95-121].....	64
Abb. 46:	Die Räume UY und VY im Südwesten des Roten Hauses. Rundum schützt eine dicke Putzschicht einer bauwerkserhaltenden Maßnahme die Mauerkronen vor Regen. [Gf 01-140].....	65
Abb. 47:	Vorne der quadratische Raum TY mit der von Hof WZ kommenden, vollständig mit gebrannten Ziegeln abgedeckten Entwässerungsrinne. Im Anschluss TZ, ,der Hauptraum einer an WZ gelegenen Wohnung. [Gf 94-530].....	66
Abb. 48:	Abfolge von drei neuen Lehmestrichen, die über dem ursprünglichen Fußboden in den Räumen PP und XX während der Hauptnutzung angelegt wurden. Die Lehmestriche sind anreliefiert. [Gf 00-376] .....	71
Abb. 49:	Abfolge von drei neuen Lehmestrichen, die über dem ursprünglichen Fußboden in den Räumen PP und XX während der Hauptnutzung angelegt wurden. Im Testschnitt links ist der älteste Lehmestrich freigelegt. [Gf 01-123].....	71
Abb. 50:	Durch Hitzeeinwirkung verziegelter Fußboden in Raum TT. [Gf 92-353].....	75
Abb. 51:	Brandschutt EE FY-06-01 auf dem Fußboden in Raum FY. [Gf 93-353].....	75
Abb. 52:	Brandspuren an der Mauer und dem Wandverputz in Raum FY. [Gf 93-651].....	75
Abb. 53:	Erdablagerung EE VY-07-02 aus Brandeinwirkung in Raum VY, die nicht auf die gesamte Fläche des Raumfußbodens ausgedehnt ist. [Gf 01-095].....	76
Abb. 54:	Ablagerung EE PW-05-01 in Raum PW mit Aschegehalt, die das Nutzungsende mit wenig Brandeinwirkung belegt. [Gf 97-181].....	76
Abb. 55:	Erdablagerung EE FW-05-01 ohne Aschegehalt belegt das Nutzungsende in Raum FW ohne Brandeinwirkung. [Gf 97-267] .....	78
Abb. 56:	Nutzungsende ohne Brandeinwirkung in Raum QX, EE QX-08-01. [Gf 94-462] .....	78
Abb. 57:	Im Verband umgestürzte Mauer über Brandschutt in Raum FY. [Gf 93-674] .....	81

Abb. 58: Der zugemauerte Durchgang von DY nach MY verschloss den ehemaligen Haupteingangsweg. [Gf 00-409] .....	84
Abb. 59: Veränderte Nutzung durch Tannür in der Nische des zugemauerten Durchgangs in Raum MY. [Gf 01-185] ..	84
Abb. 60: Verstärktes Mauerwerk versperrte den ehemaligen Haupteingang. [Gf 94-764] .....	85
Abb. 61: Zugemauerter Durchgang von MX nach MY. [Gf 97-511] .....	85
Abb. 62: Der Nachnutzungsfußboden in Hof DW steigt im Niveau nach Süden an und ist durch den Eingang zu CW mit dem Nachnutzungsfußboden über dem Brandschutt verbunden. [Ff 97-6749-021] .....	87
Abb. 63: Fußböden der sechsten Gebäudenutzungsphase in DW und VX von Süden. Es schneiden parthisch-römische Gräber ein. [Gf 97-376] .....	87
Abb. 64: Die Räume MX und NX von Osten. [Gf 94-483] .....	87
Abb. 65: Raum TX, Lehmbofen I 6349/099 = 6545/092 = 6545/136 = 6545/203 = 6545/236 schließt an Hof EW I 6545/046 = 6545/069 an. [Gf 95-336] .....	89
Abb. 66: Raumeinheit AW, Türangelstein I 6145/116. [Gf 94-287] .....	89
Abb. 67: Hof DW, Arealsteg 6749-6751, Lehmbegehungsfläche I 6751/005 = 6549/067 = 6549/307 = 6551/017 = 6551/037 = 6551/040 = 6749/001 = 6749/003 = 6549/303 = 6549/304 = 6749/016 mit Blick nach Westen auf Mauereck ZM 341 mit ZM 257. [Ff 98-6751-058] .....	95
Abb. 68: Hof DW, Arealsteg 6749-6751, Lehmbegehungsfläche I 6751/005 = 6549/067 = 6549/307 = 6551/017 = 6551/037 = 6551/040 = 6749/001 = 6749/003 = 6549/303 = 6549/304 = 6749/016. [Ff 98-6751-059] .....	95
Abb. 69: Raum MY, Lehmbegehungsfläche I 6549/060 = 6549/367. [Ff 97-6549-336] .....	95
Abb. 70: Hof OY, Lehmbegehungsfläche I 6347/038 = 6347/111 = 6347/112 = 6347/118. [Gf 93-728] .....	98
Abb. 71: Raum XZ, Lehmbegehungsfläche I 6145/105 = 6147/090 = 6345/085. [Gf 94-370] .....	99
Abb. 72: Raum QX, Profil mit EE QX-06-01, östlicher Teil. [Gf 94-464] .....	100
Abb. 73: Raum QX, Profil mit EE QX-06-01, westlicher Teil. [Gf 94-465] .....	100
Abb. 74: Hof WZ, Lehmbegehungsfläche I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 in 6147 Q III. [Gf 94-219] ....	101
Abb. 75: Hof WZ, Lehmbegehungsfläche I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 im Steg der 461 m Nord-Koordinate (vgl. Südprofil). [Gf 95-054] .....	101
Abb. 76: Raum VY, Lehmbegehungsfläche I 5945/006. [Gf 94-300] .....	101
Abb. 77: Raum QX, Becken mit Kalkverputz I 6145/025. [Gf 94-122] .....	101
Abb. 78: Raum PX, sehr lockere, dunkelgraue Asche EE PX-04-03 in der Feuerstelle I 6547/187 und dunkelrote Lehmziegelschutterde mit viel Asche EE PX-04-04 in der Umgebung. [Ff 94-6547-016] .....	102
Abb. 79: Anhäufung von Lehmziegelbrocken EE VY-04-02, die durch Mauerversturzprozesse während der Nichtnutzung entstanden. [Ff 94-5949-001] .....	104
Abb. 80: Grube I 6951/037 gefüllt mit rotbrauner, lockerer Erde EE 00-04-g01 sowie Schädelfragmenten. [Ff 98-6951-008] .....	113
Abb. 81: Grube I 6947/008 mit weicher, rötlicher Lehmerde EE 00-04-g04. [Gf 09-029] .....	113
Abb. 82: Grube I 7147/001, die mit einer Keramikgefäßwandung und einem Kalkverstrich ausgestattet war. [Ff 09-7147-008] .....	113
Abb. 83: Lehmziegelpflasterung I 6145/004 = 6145/018. [Gf 94-103] .....	114
Abb. 84: Aschelinsche EE 00-03-a04 am linken Testschnitttrand. [Ff 93-6347-003] .....	115
Abb. 85: Feuerstelle I 6545/220 mit hellgrauer, lockerer Asche EE 00-03-f01. [Ff 97-6545-010] .....	115
Abb. 86: Erosionsschaden in der Südostecke des Raumes PY gefüllt mit EE 00-03-e01. [Gf 98-352] .....	115
Abb. 87: Humuserde EE 00-02-01. [Gf 94-661] .....	117
Abb. 88: Grube I 6751/015 gefüllt mit dunkelbrauner, weicher Erde EE 00-02-g04. [Ff 98-6751-002] .....	117
Abb. 89: Grube I 6751/015. [Ff 98-6745-004] .....	117
Abb. 90: Grube I 6347/003 gefüllt mit lockerer, dunkelroter, aschehaltiger Erde mit Holzkohleresten EE 00-02-g10. [Ff 93-6347-011] .....	117
Abb. 91: Grube I 6347/003 gefüllt mit lockerer, dunkelroter, aschehaltiger Erde mit Holzkohleresten EE 00-02-g10. [Ff 93-6347-018] .....	117
Abb. 92: Geländeoberfläche im Areal 6747. [Gf 94-084] .....	118
Abb. 93: Grube I 6751/047 gefüllt mit dunkelbrauner, relativ weicher Erde EE 00-01-g02. [Ff 98-6751-020] .....	118
Abb. 94: Geländeoberfläche des Tall Šēḫ Ḥamad, um 1930. Nach POIDEBARD 1934: Pl. CVIII .....	119
Abb. 95: Mauereck ZM 276/ZM 238 an Geländeoberfläche im Jahr 1994. [Gf 94-794] .....	119
Abb. 96: Raum DY, Lehmbegehungsfläche I 6551/004. [Gf 94-188] .....	121
Abb. 97: Raum NZ, Lehmbegehungsfläche I 6349/030. [Ff 93-6349-050] .....	123
Abb. 98: Raum NZ, Fußboden I 6349/035 des Hochparterres in NZ. Die horizontale Schadstelle im Putz gibt das Niveau der Nachnutzungsbegehungsfläche I 6349/031 = 6549/372 an. [Gf 93-533] .....	123

Abb. 99: Raum MY, Lehmbegehungsfläche I 6549/060 = 6549/367 (8. GNP) versiegelt Lehmziegelversturzt in Asche EE MY-06-03 und rötliche Lehmziegelschutterde EE MY-06-01. [Ff 97-6549-337].....	123
Abb. 100: Nachnutzung (6.–8. GNP) in MX und NX: Raum MX mit Fußboden I 6551/023 und Raum NZ mit Fußboden I 6551/020. [Gf 94-481] .....	125
Abb. 101: Verbindung von Raum NX zu Hof VX in der 6.-8. GNP. [Gf 97-615] .....	125
Abb. 102: Raum NX, 6.-8. GNP, Becken aus Stampflehm mit Kalkputz I 6551/033. [Gf 94-477] .....	125
Abb. 103: Raum NX in der 6.-8. GNP mit Fußboden I 6551/020 und Kalkestrich I 6551/031 und Raum MX von Nordwesten mit I 6551/023. [Gf 94-479].....	126
Abb. 104: Raum NX, Kalkestrichfläche I 6551/054. [Gf 98-675].....	126
Abb. 105: Raum OU Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzt EE OU-04-02. [Gf 98-378].....	126
Abb. 106: Raum MU, Lehmziegelversturzt EE MU-05-01. [Gf 98-387] .....	127
Abb. 107: Raum MU, Reparatur des Mauersockels in der Zeit der Nachnutzungen mit Fragmenten gebrannter Ziegel des ehemaligen Hofpflasters. [Gf 98-595].....	127
Abb. 108: Raum XV, Rinne I 6949/098 in ZM 265. [Gf 08-242].....	136
Abb. 109: Rinne I 6949/098, Auslass im Osten der ZM 265 in GU. [Gf 08-241].....	136
Abb. 110: Hof DW, Hofboden der 8. GNP im Bereich des Arealstegs 6749-6751. [Ff 98-6751-061].....	136
Abb. 111: Lehmbegehungsfläche der 6.-8. GNP in VX (unten rechts) mit Tür zu DW. In DW ist die Begehungsfläche der 8. GNP zu sehen. Links zwischen den Mauern liegt ZV. Es schneiden parthisch-römische Gräber ein. [Gf 97-375] .....	137
Abb. 112: Vom Hof DW im Norden abgetrennter Bereich ZV mit zwei Tanānīr I 6751/009 = 6751/080. [Gf 99-180]....	137
Abb. 113: Vom Hof DW im Norden abgetrennter Bereich ZV mit Tannūr I 6751/012. [Gf 98-639].....	138
Abb. 114: Auflagefläche des Pflasters I 6749/018 = 6751/077 mit Hufabdrücken. [Ff 99-6751-013].....	139
Abb. 115: Auflagefläche des Pflasters I 6749/018 = 6751/077, Detail eines Hufabdrucks. [Ff 99-6751-014].....	139
Abb. 116: Raum PY, Lehmestrich I 6549/016 mit einem Becken I 6549/052 und einem Mäuerchen I 6549/053. [Gf 94-242].....	141
Abb. 117: Raum PY, Lehmestrich I 6549/016 mit integrierten Steinen und Fragmenten gebrannter Ziegel I 6549/309 und I 6549/311 sowie aufliegender Steinsetzung I 6549/308. [Gf 97-119] .....	141
Abb. 118: Raum CW, im Verband verkippte Nordbegrenzungsmauer ZM 250 EE CW-05-02. [Gf 95-394] .....	142
Abb. 119: Raum CW, durch das Verkippen der Mauer ZM 250 erweiterte Stoßfugen. [Gf 98-128].....	143
Abb. 120: Raum CW während der Ausgrabung. Im Vordergrund und Hintergrund ist der Hauptnutzungsfußboden freigelegt. In der Bildmitte vereinigen sich die Nachnutzungsbegehungsflächen I 6747/186 und I 6747/325 = 6747/062. [Ff 98-6747-073] .....	143
Abb. 121: Raum CW, verkohlter Deckenbalken in Brandschutt EE CW-09-01 auf dem Fußboden der Hauptnut- zung. [Gf 98-259] .....	144
Abb. 122: Raum CW, aus Originalposition verworfene Türpfostenumrandung am Durchgang zu Hof DW. [Gf 98-442] ...	144
Abb. 123: Raum CW, Durchgangsprofil von CW nach DW und durch Brandzerstörung gekennzeichneter Hauptnutzungsfußboden. [Gf 98-441] .....	144
Abb. 124: Raum PX, Lehmbegehungsfläche I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 vor Durchgang zu CW. [Ff 95-6747-034] .....	145
Abb. 125: Raum PX, Lehmbegehungsfläche I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 in der Westecke des Raumes mit Feuerstelle I 6547/187. [Ff 94-6547-018] .....	145
Abb. 126: Raum PX, Lehmbegehungsfläche I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 im Westen des Raumes. [Ff 94-6547-037] .....	146
Abb. 127: Raum PX, Lehmbegehungsfläche I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 im Osten des Raumes vor dem Durchgang zu CW. [Ff 95-6747-042].....	146
Abb. 128: Raum PX, Lehmziegelkasten I 6747/067 vor Durchgang zu CW. Dahinter massiver Lehmziegelversturzt EE PX-07-02. [Gf 95-512] .....	146
Abb. 129: Raum PX, Lehmestrich I 6547/120 = 6747/065 mit Installationen in westlicher Raumecke. [Ff 94-6547-058].....	147
Abb. 130: Raum PX, Lehmestrich I 6747/203 im Stegbereich. [Ff 00-6547-017].....	147
Abb. 131: Raum PX, EE PX-10-02 auf Lehmestrich I 6747/204. [Ff 00-6747-007] .....	148
Abb. 132: Raum PX, Lehmziegelversturzt EE PX-11-02. [Ff 00-6747-010] .....	148
Abb. 133: Raum IW, Lehmbegehungsfläche I 6747/010 mit Feuerstelle I 6747/009. [Ff 95-6747-009] .....	148
Abb. 134: Raum IW, Lehmbegehungsfläche I 6747/010 mit Feuerstelle I 6747/009 und EE IW-05-01. [Ff 95-6747-012] .....	148
Abb. 135: Raum IW, Lehmbegehungsfläche I 6747/029 = 6747/056. [Ff 95-6747-036].....	148
Abb. 136: Raum IW, Lehmbegehungsfläche I 6747/029 = 6747/056. [Ff 95-6747-049].....	149

Abb. 137: Raum IW, Hundegrab 06/014. [Gf 06-158].....	150
Abb. 138: Raum IW, Fußbodenunterbau aus Lehmziegeln, rechts ZM 294. [Gf 06-182].....	150
Abb. 139: Raum IW, Fußbodenunterbau aus Lehmziegeln, links ZM 302. [Gf 06-184].....	150
Abb. 140: Hof LY, Lehmbegehungsfläche der 6.–8. GNP. [Ff 97-6547-007].....	151
Abb. 141: Hof LY, Lehmbegehungsfläche der 5. GNP. [Ff 97-6547-010].....	152
Abb. 142: Ofen I 6745/081 der 6.–8. GNP mit schwarzer, lockerer Asche EE OW-04-03. [Ff 97-6745-014].....	153
Abb. 143: Rinne I 6545/065 führt von QW nach EW. [Ff 95-6545-062].....	154
Abb. 144: Raum GY, drei Verputzlagen auf ZM 210. [Gf 98-468].....	155
Abb. 145: Hof EW, Lehmbegehungsfläche der 11.–13. GNP: I 6545/020 = 6545/038 = 6545/102. [Gf 95-139].....	156
Abb. 146: Hof EW, Lehmbegehungsfläche der 8. GNP: I 6545/054 = 6545/063 = 6545/073 = 6545/081 = 6545/233 in Areal 6545 Q IV. [Gf 95-153].....	156
Abb. 147: Hof EW, Lehmbegehungsfläche der 6.–7. GNP: I 6545/046 = 6545/069, Feuerstelle aus Fragmenten gebrannter Lehmziegel I 6545/087. [Ff 95-6545-052].....	157
Abb. 148: Hof EW, Lehmbegehungsfläche der 6.–7. GNP: I 6545/046 = 6545/069, Feuerstelle aus Fragmenten gebrannter Lehmziegel I 6545/087. [Ff 95-6545-053].....	157
Abb. 149: Raumeinheit CU, ZM 353. [Gf 98-522].....	158
Abb. 150: Raumeinheit CU, Auslass der Entwässerung durch AM 275 aus Nassraum NV. [Gf 98-538].....	158
Abb. 151: Raum FY, Ausbruchstelle der nach Westen verkippten östlichen Begrenzungsmauer ZM 200. [Gf 94-621]... 160	
Abb. 152: Raum TX, Lehmestrich I 6545/034 = 6545/044 = 6545/090 = 6545/202 = 6545/232, in den das parthisch-römische Grab 95/037 einschneidet. [Gf 95-309].....	161
Abb. 153: Raum BW, Lehmbegehungsfläche I 6345/070. [Gf 95-257].....	162
Abb. 154: Raum BW, Spuren der Brandzerstörung im Mauereck ZM 227, ZM 228. [Gf 94-742].....	162
Abb. 155: Raum BW, Ansammlung von Webgewichten auf dem Lehmestrich I 6345/072 bedeckt von Brandschutt. [Gf 95-268].....	162
Abb. 156: Raum HW, Lehmbegehungsfläche I 6545/003 = 6545/237 = 6745/004 = 6745/077 mit Tannür I 6545/001. [Ff 94-6545-001].....	164
Abb. 157: Raum HW, Lehmestrich der Nachnutzung I 6545/243 = 6745/008 = 6745/078. [Gf 95-068].....	164
Abb. 158: Alte Oberfläche I 6347/019 = 6347/037 = 6347/100 = 6347/101 = 6347/105 = 6347/106 = 6347/110 = 6349/310, die über die Ruinen des Roten Hauses hinwegzog. [Gf 93-066].....	167
Abb. 159: Hof OY, Lehmbegehungsfläche der 9.–14. GNP: I 6347/038 = 6347/111 = 6347/112 = 6347/118. [Gf 93-619].....	168
Abb. 160: Hof OY, im Verband verstürzte Mauersegmente aus Lehmziegeln EE OY-05-02. [Gf 93-393].....	169
Abb. 161: Hof OY, Lehmbegehungsfläche I 6347/033 = 6347/044 (rechts), Lehmbegehungsfläche I 6147/051 = 6347/013 = 6347/049 = 6349/322 (links). [Gf 93-657].....	169
Abb. 162: Raum VZ, Blick in Richtung Hof OY: zugesetzter Türdurchgang I 6347/046 mit Abfluss I 6347/047. [Gf 00-273].....	169
Abb. 163: Hof OY: Mauer ZM 213 mit regalartiger I 6347/051. [Gf 94-629].....	169
Abb. 164: Hof OY, Feuerstelle I 6347/032. [Gf 94-271].....	169
Abb. 165: Korridor GW, Nachnutzungsbegehungsfläche I 6345/060. [Gf 94-795].....	170
Abb. 166: Raum VZ, Lehmestrich aus Stampflehm I 6347/017 = 6349/375 = 6349/376 = 6349/377. [Gf 94-443].....	171
Abb. 167: Raum KZ, Mulde in Lehmbegehungsfläche I 6349/309 = 6349/023 = 6349/363 = 6349/364 = 6349/365. [Gf 93-237].....	172
Abb. 168: rechts: Raum TT, ausgegraben; links: Raum PP, partiell ausgegraben, gefüllt mit Lehmziegelschutt- erde mit groben Lehmziegelversturzbrocken EE PP-04-01. [Gf 92-380].....	174
Abb. 169: Grubenfüllung bestehend aus Lehmziegelbrocken (EE XX-05-06). [Gf 00-299].....	175
Abb. 170: Raum XZ, Lehmbegehungsfläche I 6145/105 = 6147/090 = 6345/085 im Stegbereich. [Gf 95-077].....	176
Abb. 171: Raum XZ, Hauptnutzungsfußboden und Nachnutzungsbegehungsfläche I 6145/114 = 6147/073. [Gf 95-086].....	176
Abb. 172: Raum QX, Fußabdrücke im Kalkestrich des Beckens I 6145/025. [Gf 94-137].....	177
Abb. 173: Raum QX, 11.–14. GNP: Lehmestrich I 6145/047 = 6145/082. [Gf 94-193].....	177
Abb. 174: Raum QX, 9.–10. GNP: Lehmestrich I 6145/104. [Gf 94-353].....	178
Abb. 175: Raum QX, 6.–8. GNP: Lehmestrich I 6145/107. [Gf 94-396].....	179
Abb. 176: Raum SX, zerstörtes Fußbodenpflaster im Osten des Raumes. [Ff 94-6345-036].....	180
Abb. 177: Raum SX, gestörtes Ziegelpflaster I 6145/041 = 6345/035. [Gf 95-399].....	180
Abb. 178: Raum SX, Ziegelpflaster I 6145/041 = 6345/035 mit Reparatur I 6345/109 nördlich der Wanne. [Gf 95-548]... 181	
Abb. 179: Hof WZ, 14. GNP: Lehmbegehungsfläche I 6147/033 mit Gruben I 6147/080 gefüllt mit Asche und Brandresten EE WZ-05-02. [Ff 93-6147-094].....	182

Abb. 180: Hof WZ, Lehmbegehungsfläche der 11.–13. GNP: I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020. [Gf 94-119] .....	182
Abb. 181: Hof WZ: schwarze, feine, sehr weiche Asche EE WZ-06-02 liegt auf der Lehmbegehungsfläche der 9.–10. GNP: I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092. [Gf 94-133] .....	182
Abb. 182: Hof WZ, Lehmbegehungsfläche der 6.–8. GNP: I 6147/097 = 6147/066 = 5947/027 mit Basaltmörser I 6147/100. [Gf 94-159] .....	183
Abb. 183: Durchgangsprofil von AW nach ZX. [Gf 94-557] .....	183
Abb. 184: Raum AW, Lehmbegehungsfläche der 6.–8. GNP: I 6145/086 = 6145/011 = 6145/015. [Gf 94-397] .....	184
Abb. 185: Raum TY, Entwässerungsrinne des Hofes WZ. [Gf 00-175] .....	187
Abb. 186: Raum VY, Lehmbegehungsfläche I 5945/006. [Gf 94-301] .....	187
Abb. 187: Raum VY, Brandfleck auf Lehmbegehungsfläche I 5945/006. [Gf 94-296] .....	188
Abb. 188: Raum VY, Lehmestrich I 5945/009 = 5947/015. [Gf 94-420] .....	189
Abb. 189: Raum UY, Oberfläche I 6145/007 = 6145/094. [Ff 93-6145-008] .....	189
Abb. 190: Raum UY, I 6145/137. [Gf 94-758] .....	190
Abb. 191: Raum UY, mit Kalkputz verstrichenes Becken I 6145/008. [Gf 93-664] .....	190
Abb. 192: Außenbereich HU, Lehmbegehungsfläche I 6751/074 = 6753/001. Gruben parthisch-römischer Gräber schneiden ein. [Gf 98-631] .....	192
Abb. 193: Außenbereich HU, Lehmbegehungsfläche I 6753/005. [Gf 00-047] .....	192
Abb. 194: Außenbereich HU, Lehmbegehungsfläche I 6753/006. [Gf 00-107] .....	192
Abb. 195: Außenbereich HU, Lehmbegehungsfläche I 6753/008. [Gf 00-114] .....	193
Abb. 196: Außenbereich HU, Lehmbegehungsfläche I 6753/009 aus der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses. [Gf 00-128] .....	193
Abb. 197: Testschnitt 7149/IV/4. [Gf 94-724] .....	195
Abb. 198: Testschnitt 7349/VI/4. [Gf 94-774] .....	195
Abb. 199: Testschnitt 7349/I/4. [Gf 94-775] .....	195
Abb. 200: Testschnitt 7351/II/1. [Gf 94-777] .....	195
Abb. 201: links: Außenbereich WU von Norden, rechts unten: Außenbereich HU-Ost. [Gf 00-431] .....	196
Abb. 202: Außenbereich WU mit Böschung I 6949/009 und zugehöriger Lehmbegehungsfläche I 6949/008 = 6949/078 = 6949/150. [Gf 08-177] .....	197
Abb. 203: Außenbereich GU, Ostprofil des Areals 6747 Q I: EE GU-04-01 über Oberfläche I 6747/074 = 6947/010 = 6949/025 = 6949/026 = 6949/141. Darunter folgt EE GU-05-01 auf Lehmbegehungsfläche I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033. [Gf 98-782] .....	197
Abb. 204: GU, Lehmbegehungsfläche I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033, 6.–8. GNP. [Gf 97-631] .....	198
Abb. 205: Testschnitt im Außenbereich GU mit Entwässerungsrinnen des Roten Hauses: rechts Beginn Hauptnutzung I 6949/098, links Ende Hauptnutzung I 6949/039 = 6949/142. [Gf 08-254] .....	200
Abb. 206: Raumeinheit FR. [Gf 09-192] .....	201
Abb. 207: Raum BR, Lehmbegehungsfläche I 7147/008. [Gf 09-044] .....	202
Abb. 208: Raum BR mit Kalkestrichfußboden I 7147/019, dahinter Raum AR und Raum CR. [Gf 09-119] .....	203
Abb. 209: Mauer ZM 470 mit Raum DR im Norden und Störung durch das parthisch-römische Grab 09/005 im Süden. [Gf 09-118] .....	203
Abb. 210: ER mit Rinne I 7147/024. [Gf 09-123] .....	203
Abb. 211: Rechts: die Ostbegrenzungsmauer des Roten Hauses ZM 295, im Vordergrund: Außenbereich GU, Bildmitte links: Raum KU, oben: Raum VW. [Gf 98-562] .....	204
Abb. 212: Raum JU mit Fußboden I 6747/167 und Unregelmäßigkeiten der Mauerstruktur in ZM 305. [Gf 98-516] .....	205
Abb. 213: ZM 305, verschlossener Mauerschaden zwischen Raum XW und Raum JU. [Ff 98-6747-036] .....	205
Abb. 214: Raum KU, Fußboden I 6747/144 mit aufliegenden Keramikfragmenten. [Gf 98-194] .....	206
Abb. 215: Raum KU, Fußboden I 6747/144. [Gf 98-518] .....	206
Abb. 216: Raumeinheit YW mit Lehmbegehungsfläche I 6747/135. [Ff 98-6747-030] .....	207
Abb. 217: Raumeinheit YW mit Lehmbegehungsfläche I 6747/138. [Gf 98-539] .....	207
Abb. 218: Raum XW mit Lehmestrich I 6747/137 von Südwesten. [Gf 98-211] .....	209
Abb. 219: Raum XW mit Lehmestrich I 6747/137 von Südosten. [Gf 98-520] .....	209
Abb. 220: Türdurchgang von XW nach YW in ZM 306. [Gf 98-506] .....	209
Abb. 221: Raum XW, Becken I 6747/133 mit Tontafel SH 98/6747/0246 und Docketfragment SH 98/6747/0508 in Fundsituation. [Gf 98-208] .....	209
Abb. 222: Raum XW (links) und Außenbereich NU mit Begehungsfläche I 6747/101 = 6747/136 = 6745/087. [Gf 98-212] .....	210

Abb. 223: Außenbereich NU: I 6745/057 = 6745/058 = 6745/058 = 6747/085 = 6747/183 = 6747/191. [Gf 98-422] .....	211
Abb. 224: Übersicht der Bebauung im Osten des Roten Hauses, im Vordergrund Hof GV. [Gf 98-777] .....	212
Abb. 225: Raum QU mit Fußboden I 6745/095 der 4. GNP, die Mauer ZM 387 sitzt auf Lehmziegelschutterde auf. [Gf 98-419] .....	212
Abb. 226: Raum QU/SU mit Fußboden I 6745/106 der 1.–2. GNP. [Gf 98-568] .....	213
Abb. 227: Hof GV von Süden mit Rinnenauslass aus Raum OW. [Gf 95-360] .....	214
Abb. 228: Hof GV von Osten. [Gf 97-162] .....	214
Abb. 229: Hof GV mit Lehmbegehungsfläche I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309 der 3.–4. GNP. Im Grubenprofil an ZM 281 ist die ältere I 6745/125 der 1.–2. GNP anreliefiert. Von Norden. [Gf 97-495] .....	215
Abb. 230: Hof GV, Grubenprofil des parthisch-römischen Grabes 97/012: oben Hofbegehungsfläche I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309, Bildmitte: Hofbegehungsfläche I 6745/125 versiegelte Mauer AM 6751/122 einer Vorgängerbebauung. [Gf 98-483] .....	216
Abb. 231: Bestandteil des Hofes GV: HV. [Gf 98-412] .....	216
Abb. 232: Raum SW, Fußboden I 6745/085 der 3.–4. GNP und auf tieferem Niveau der ältere Fußboden der 1.–2. GNP I 6745/054 = 6747/078 = 6745/098. [Gf 97-488] .....	217
Abb. 233: Raum SW, Lehmestrich I 6745/054 = 6747/078 = 6745/098. [Gf 98-523] .....	217
Abb. 234: Raum TW, Nischen in der Mauer ZM 305: I 6747/172 und I 6747/160. [Gf 98-486] .....	219
Abb. 235: Raum TW, Nische in der ZM 294. [Gf 98-485] .....	219
Abb. 236: Vorne: Raumeinheit TW mit Lehmbegehungsfläche I 6747/124, hinten: Raum JU mit Lehmestrich I 6747/120, 6.–8. GNP. [Ff 98-6747-022] .....	219
Abb. 237: Raum TW, Lehmestrich I 6747/082, Keramik in Fundsituation. [Gf 98-195] .....	219
Abb. 238: Raum TW, Keramik auf dem Fußboden mit Docket in Fundsituation (SH 98/6747/0213). [Gf 98-201] .....	219
Abb. 239: Raum TW, Lehmestrich I 6747/082, Keramik in Fundsituation und Gewichtssente (Inv.-Nr. SH 98/6747/0132). [Gf 95-334] .....	219
Abb. 240: TU-West: Lehmbegehungsfläche I 6745/111 zwischen Steg (links) und Mauer ZM 362; in Testschnitt oben: I 6745/116 und ZM 363. [Gf 98-420] .....	219
Abb. 241: Testschnitt 6745/IV/5: Raum (?) XU mit Lehmestrich I 6945/014, ZM 371, dahinter TU-Ost. [Gf 98-573] .....	220
Abb. 242: Raum (?) ZU, gestört durch Grab 98/049, Mauer ZM 373, Raum (?) YU, gestört durch Grab 98/050. [Gf 98-576] .....	220
Abb. 243: An der Geländeoberfläche maschinell freigefegte Stadtmauer in Areal 6945. [Gf 98-770] .....	221
Abb. 244: Außenbereich FV, Lehmbegehungsfläche I 6743/022. Rechts Rinnenauslass aus Raum KW und Testschnitt 6743/IV/4. [Gf 95-322] .....	222
Abb. 245: CV, BV (oben mit Mörser I 6543/022). [Gf 95-700] .....	222
Abb. 246: Außenbereich ZW. [Gf 95-678] .....	223
Abb. 247: Durchgang von Raum LW zum Außenbereich ZW mit Durchgangsprofil. [Gf 97-303] .....	223
Abb. 248: Keramikbrennofen I 6543/044, Feuerkammer. [Gf 95-585] .....	223
Abb. 249: Keramikbrennofen I 6543/044, Lochplatte. [Gf 95-532] .....	224
Abb. 250: Raum AV. [Gf 97-440] .....	225
Abb. 251: Raum AV, Becken I 6543/072. [Gf 95-694] .....	225
Abb. 252: Lehmbegehungsfläche I 6543/011 = 6543/038 = 6543/095 versiegelt DV, freigelegt im Arealsteg 6343/6543. [Gf 95-675] .....	226
Abb. 253: DV im Zustand vor der Errichtung des Roten Hauses. [Gf 97-441] .....	227
Abb. 254: Außenbereich EV. [Gf 97-640] .....	227
Abb. 255: Außenbereich WY. [Gf 93-559] .....	227
Abb. 256: Außenbereich HZ/WY; Zustand 1994. [Gf 94-532] .....	229
Abb. 257–260: Herstellung von Lehmziegeln .....	237
Abb. 261: Arbeiter beim Verputzen einer Wand. Auf einem groben, beim Trocknen rissig gewordenen Unterputz wird ein feiner Oberputz aufgetragen und mit feuchten Tüchern oder Schwämmen glatt gerieben .....	238
Abb. 262: Schematische Darstellung von Mauerverbindungen unter ausschließlicher Verwendung ganzer und halber Lehmziegel .....	241
Abb. 263a: Anschlussvarianten bei der Bildung von Mauerecken zu Beginn der Hauptnutzungsphase .....	243
Abb. 263b: Anschlussvarianten bei der Einbindung einer Mauer in eine andere zu Beginn der Hauptnutzungsphase .....	243
Abb. 264: Korridor LW im Südosten des Gebäudes. Deutlich zu sehen ist der Versatz in der Flucht der Nordmauer des Flurs ZM 238, der auf eine Korrektur des Mauerverlaufs zurückgeht. [Gf 97-302] .....	246
Abb. 265: Der Entlastungsbogen I 6749/049 in ZM 250. Er besteht aus zwei Wölbschalen und hat die Aufgabe, über dem aufgegebenen und verfüllten Brunnen I 6749/050 anfallende Lasten seitlich in den Boden abzuleiten. [Gf 09-186] .....	247



Abb. 266: Nische mit Kalkestrichboden in Saal TZ, links davon der Zugang. [Gf 94-535] .....	248
Abb. 267: Nische in der rückwärtigen Mauer von Empfangsraum CW. [Gf 98-530] .....	248
Abb. 268: Steinunterkonstruktion der Maueranböschung der ZM 137 in Außenbereich KY. Ursprünglich waren die Steine mit einer dicken Lehmschicht überzogen. [Gf 93-408].....	249
Abb. 269: Schnitt durch die Böschung der ZM 265 in Außenbereich WU. Deutlich zu sehen sind die schräg gegen die Mauer lehnenen Lehmziegel. [Gf 08-233] .....	250
Abb. 270: Reste einer zwischen Mauer und Plattenpflaster sitzenden Anböschung mit Lehmziegelunterkonstruktion vor ZM 390 im Westen von Hof DW. [Gf 98-111].....	251
Abb. 271: Auf dem Plattenpflaster aufsitzende Stampflehm Böschung in Hof TX. Gut zu erkennen ist auch die Reparatur an der Ecke der integrierten Altbaumauern ZM 243 und ZM 210 aufgrund der andersfarbigen Ziegel und dem unterschiedlichen Ziegelformat. [Gf 97-650] .....	251
Abb. 272: Reparatur der durch Feuchtigkeit geschädigten Sockelzone an ZM 227 in Raum FW mit hochkant gestellten Lehmziegeln. [Gf 97-437].....	254
Abb. 273: Zweiphasige Mauer ZM 255. Der jüngere Teil wurde $\frac{1}{2}$ LZ breiter aufgemauert als der ursprüngliche. Im Sockelbereich der Mauer ist das ca. 30 cm starke Bodenpaket des während der Hauptnutzung ein- gebrachten Fußbodens I 6551/056 zu sehen. Darüber ist die Mauerstruktur in den ersten beiden Lagen durch aufsteigende Bodenfeuchtigkeit weitgehend zersetzt und nur noch schemenhaft zu erkennen. [Gf 00-120].....	255
Abb. 274: ZM 234 ersetzt zwischen Hof EW und Raum TX die dort bis auf Fußbodenniveau gekappte ZM 229. [Gf 95-456].....	256
Abb. 275: Baunaht zwischen ZM 234 und ZM 228. Der Verputz der älteren ZM 228 zieht $\frac{1}{2}$ LZ tief in die Fuge bis zur ursprünglichen Raumecke. [Gf 00-372].....	256
Abb. 276: Abdruck von Schilfrohr in einer Lagerfuge von ZM 234. Das Schilf wurde zur Armierung der Mauer eingelegt. [Gf 95-138].....	256
Abb. 277: Schädigung des Mauerfußes durch aufsteigende Bodenfeuchtigkeit. Die Ziegeloberflächen lösen sich infolge des ständigen Wechsels von Durchfeuchtung und Trocknung auf und sanden ab. [Gf 00-091].....	259
Abb. 278: Südwestecke von Raum FY: Der Boden ist mit einer mehrere Zentimeter starken Ascheschicht bedeckt. Putz und Wände weisen Kalzinierungsspuren auf, die durch ein starkes Feuer entstanden sind. [Gf 93-351].....	259
Abb. 279: In den Stoßfugen aufgerissene und auseinander gedriftete Mauerstruktur an ZM 250, der Nordmauer des Empfangsraumes. [Gf 00-154] .....	260
Abb. 280: Etwa 1 LZ starke Mauerschale auf dem Boden von Raum CW. Sie stammt von ZM 250 und fällt durch den bestens erhaltenen Verband der Ziegel auf. [Gf 95-393] .....	260
Abb. 281: Untersuchung der Mauerfundamentierung in der Grablege eines in ZM 176 einschneidenden Grabes. Links ZM 176, rechts davon eine 10 cm breite, die Vorgängerbebauung durchschlagende Baugrube. [Gf 99-120] .....	263
Abb. 282: Südostecke von Raum CY. Die Fundamente schneiden ältere Mauerzüge und Installationen. Im Süden wurden die Reste einer älteren Mauer belassen, sie dienen ZM 196 als Fundamentsockel. [Gf 00-183] .....	263
Abb. 283: Sockelbereich der ZM 295 in Raum CW mit schwarz gefasstem Lehmverputz. Der Lehmestrich des Raumes stößt gegen den Verputz. [Gf 93-566] .....	265
Abb. 284: Mit einem dünnen Kalkputz versehene Wände in Raum KW. [Gf 95-134].....	267
Abb. 285: Baunaht zwischen ZM 139 und ZM 197. Sie trennt gleichzeitig den West- vom Nordflügel. Wie am Fußpunkt der Mauern abzulesen ist, wurden sie absichtlich mit einem lichten Abstand von 10 cm errichtet. Da sich ZM 139 im Lauf der Zeit nach Süden geneigt hat, wuchs die Distanz zwischen den beiden Mauern an der Krone auf 40 cm an. Der Zwischenraum ist heute vollständig mit Lehmziegelschutterde gefüllt. [Gf 94-266] .....	268
Abb. 286: Durchgang von Raum TZ zu Raum SS. Die unter der Öffnung durchziehenden Fundamentziegel und eine darauf liegende 5 cm starke Stampflehmschicht bilden eine Schwelle, die durch einem 1 cm starken Kalkestrich geschützt war. Der Kalkestrich schließt links und rechts an den Verputz der Laibungen an. [Gf 00-145].....	275
Abb. 287: Der Durchgang JW-LW zeichnet sich durch eine mit bis zu 6,5 cm Kalkestrich bedeckte Schwelle und eine schwarze Farbfassung im Sockelbereich der Laibung aus. [Gf 97-411] .....	275
Abb. 288: Tür zwischen Hof EW und Raum TX. Das Plattenpflaster zieht einen Ziegel tief in die Tür. Auf der Westlaibung sind die Reste eines dicken Kalkputzes zu erkennen. Im Hintergrund liegen Bruchstücke einer Basaltplatte, die als Schwelle gedient haben könnte. [Gf 97-444].....	275
Abb. 289: Durchgang zwischen den Räumen YV und PV. Die gesamte Grundfläche der Öffnung wird von einem 25 cm starken, sorgfältig bearbeiteten Schwellstein eingenommen. Er wird heute zum Teil von einem Stück des herabgestürzten Türbogens verdeckt. [Gf 98-688] .....	276

Abb. 290: Der Zugang zu Gewölberaum PY von Raum YZ aus betrachtet. Trotz leichter Verformungen lässt sich noch die leicht überhöhte Parabelform des Kufgewölbes erkennen. [Gf 97-287].....	277
Abb. 291: Der überwölbte Durchgang zwischen den beiden Korridoren PY 1 und PY 2. Deutlich zu sehen ist der abgesackte Schlussstein im Scheitelbereich. [Planum 98-12].....	278
Abb. 292: Vor der Ostlaibung der Tür OY-KZ in den Boden eingelassener Türangelstein in Raum KZ. [Gf 93-512].....	279
Abb. 293: Bruchstück einer Türpfostenumrandung aus gebranntem Ton in Raum CW. Die runde Abdeckung zeigt ein alternierendes Muster aus stilisierten Blättern und Stempelabdrücken. [Gf 98-443].....	280
Abb. 294: Die Tür zwischen Hof EW und Raum TX. Die Türpfostenumrandungen wurden unweit ihrer für das Bild rekonstruierten Lage in Raum TX gefunden. [Gf 95-751] .....	281
Abb. 295: Hof DW, in der Nachnutzung zugesetzter Durchgang zu CW. Lochsteine der Hauptnutzung <i>in situ</i> . [Gf 98-643].....	281
Abb. 296: 20 cm breiter und 55 cm hoher senkrechter Schlitz in ZM 211, der der Belüftung und Belichtung des Raumes IY diente. [Gf 93-153].....	283
Abb. 297: Erhaltener Teil des äußerst exakt verlegten Pflasters der Hauptnutzungsphase aus gebrannten Lehmziegeln in Hof OY. Das Bild zeigt den Zustand zur Zeit der 6.–8. Gebäudenutzungsphase mit einer an das Pflaster ziehenden Begehungsfläche. [Gf 94-625].....	283
Abb. 298: Plattenpflaster in Brunnenraum KX. Um einen zusätzlichen Feuchtigkeitsschutz zu erreichen, wurden die Ziegel mit einer dünnen Kalkmörtelschicht überzogen. Schadhafte Stellen reparierte man mit einem Bitumen-Kies-Gemisch. [Gf 94-332].....	284
Abb. 299: Ein nur 1 cm dünner Kalkestrich schützte in Badezimmer KW den Boden vor Feuchtigkeit. Rechts im Bild ein ebenfalls mit Kalkmörtel überzogener, 20 cm hoher Absatz, der die beiden unterschiedlich hohen Raumhälften trennt. Die höher gelegene Nordhälfte wurde über einen aus gebrannten Ziegeln gefertigten Abfluss in der Außenmauer entwässert. [Gf 97-458].....	285
Abb. 300: Der in Korridor ZX/RX verlegte, 4 bis 5 cm starke Kalkestrich blieb bis auf wenige Bruchstellen erhalten. Die quer verlaufenden Risse entsprechen weitgehend den Stößen der einzelnen Verlegeabschnitte. [Gf 94-342] .....	286
Abb. 301: Aufbau des Kalkestrichs in Raum ZX/RX. Die Stöße zwischen den einzelnen Estrichabschnitten wurden abgedichtet, indem man den Kalkmörtel des zweiten Abschnittes wenige Zentimeter über den ersten wegzog .....	287
Abb. 302: Ein mit Bruchsteinplatten von bis zu 70 cm Länge befestigter Fußboden in Raum UV spricht für eine den Boden stark strapazierende Nutzung des Raumes, etwa als Stallung. An Tränken erinnernde Becken untermauern die Vermutung. [Gf 98-696].....	287
Abb. 303: Reste eines verkohlten Holzbalkens im Saal TT. Der Befund lässt auf eine Holzbalkendecke über dem Raum schließen, bietet aber keine weiteren Anhaltspunkte zum Aufbau einer solchen Decke. [Ff 92-6149-022].....	288
Abb. 304: Schnitt durch die ehemals überwölbten Korridore PY 1 und PY 2. In der Raumverfüllung sind deutlich einzelne, der Gewölbekonstruktion zuzuordnende Lehmziegelkomplexe auszumachen. [Planum 97-12].....	290
Abb. 305: Vor Schildwand ZM 394 durchgängig erhaltenes Profil durch das Gewölbe über Korridor PY 2. [Gf 98-357]... 292	292
Abb. 306: Blick auf das Wölbprofil in der Störung in PY 2. Im Hintergrund die östliche Schildwand ZM 260 mit den Gewölbeansätzen über der Mittelmauer ZM 327. [Gf 98-658] .....	292
Abb. 307: Einhäufiges Gewölbe über Korridor PY 1. Im Norden lehnt es gegen die mit einer leichten Neigung versehene Wandfläche der ZM 196. [Planum 98-08].....	293
Abb. 308: Rekonstruierter Schnitt durch den Hochparterreraum PY, die Souterrainkorridore PY 1 und PY 2 sowie das angrenzende Treppenhaus EY. [Planum 98-21].....	294
Abb. 309: Raum NZ mit den beiden darunterliegenden, ehemals überwölbten Korridoren NZ 1 links und NZ 2 rechts. Beide Korridore sind zu großen Teilen mit dem Ziegelversturz der weitgehend zerstörten Gewölbe verfüllt. [Gf 97-610] .....	296
Abb. 310: Anstehender Rest eines Kufgewölbes im Süden von NZ 1. [Gf 97-607] .....	297
Abb. 311: Negativ eines ehemaligen Gewölberückens über Korridor KV 2. [Gf 98-707].....	298
Abb. 312: Reste eines möglichen Flachschtengewölbes über KV 2, gefunden im Südosten des Raumes KV. [Gf 00-313].....	299
Abb. 313: Treppenhaus IW mit dem zentralen Mauerblock, um den eine mehrfach viertelgewendelte Treppe verlief. Von dieser sind Reste des massiven Unterbaus der unteren Läufe im Westen und Süden erhalten. [Gf 00-306].....	300
Abb. 314: Treppenlauf in Raum EY. Er wird im Westen von ZM 198 und im Osten von dem im Raum stehenden Mauerblock ZM 297 gesäumt. [Gf 93-458] .....	301
Abb. 315: Nachträglich in Raum YX eingebaute Treppe. Die Oberfläche ist durch Brandeinwirkung stark zerstört, die Stufenabfolge nicht mehr eindeutig zu erkennen. [Gf 94-740].....	302

Abb. 316: Vier Stufen einer nachträglich aus ZM 173 herausgebrochenen Treppe mit Kalkestrichbelag. [Gf 93-484]....	302
Abb. 317: Schnitt durch den in Raum KX gelegenen Brunnen, soweit der Brunnenschacht ausgenommen wurde. ....	304
Abb. 318: Die Räume QV und RV mit der zweiphasigen Entwässerungsrinne für Hof DW. Links die tiefer liegende ältere Phase mit ihrem geschwungenen Verlauf, rechts die jüngere, deutlich höher gelegene und Raum RV auf direktem Wege durchquerende Rinne. [Gf 08-337] .....	305
Abb. 319: Zusammenfluss der aus den Höfen LY und EW kommenden, aus gebrannten Lehmziegeln errichteten Entwässerungsrinnen in Raum OW. [Gf 95-370].....	306
Abb. 320: In den Fußboden eingelassene und von halbformatigen, gebrannten Ziegeln flankierte Rinne aus Tonformstücken in Korridor GW. [Gf 95-582] .....	307
Abb. 321: Abflussöffnung für Bad KW in ZM 276 von der Außenseite aus gesehen. Boden, Wände und Decke der kurzen, die Mauer durchstoßenden Rinne bestehen aus gebrannten Lehmziegeln. Eine dünne Schicht aus Kalkverputz dichtete die Fugen der Konstruktion zusätzlich ab. [Gf 95-325] .....	307
Abb. 322: Eines der Tonröhrenfragmente aus Raum CW. Aufgrund seiner Form wird es als Teil eines Fallrohres angesehen, das der Dachentwässerung diente. [Ff 98-6747-052].....	308
Abb. 323: Feuerstelle aus symmetrisch verlegten gebrannten Lehmziegeln in Raum KZ. [Gf 93-291] .....	309
Abb. 324: In den Fußboden eingelassene, aus gebrannten Lehmziegeln zusammengefügte Feuerstelle in Raum VZ. [Gf 01-090] .....	310
Abb. 325: Während der Hauptnutzung in Raum IX eingebauter Tannür, eingepackt in eine 12 bis 16 cm starke Lehmummantelung. [Gf 94-333].....	311
Abb. 326: In Raum LX stehende, aufgrund der vorgefundenen Baureste und der starken Versinterungen als Ofen gedeutete Installation. [Gf 95-117] .....	311
Abb. 327: Mit Kalkestrich ausgekleidete Vorratsgrube in Raum XX. Am oberen Bildrand sind die Auflager für fünf eine Abdeckung tragende Hölzer zu sehen. [Gf 92-224] .....	312
Abb. 328: Einer der besterhaltenen Lehmziegelkästen im Roten Haus steht in Raum WV. Die Einfassung besteht aus hochkant nebeneinander stehenden Lehmziegeln. Wie die südöstliche Stirnseite deutlich zeigt, war der Kasten ursprünglich sogar mindestens zwei Ziegel hoch. [Gf 98-728] .....	313
Abb. 329: Drei hochkant und im rechten Winkel vor ZM 139 platzierte Lehmziegel stellen die Reste eines während der Hauptnutzungsphase in Raum AY eingebauten Regals dar. [Gf 94-362].....	313
Abb. 330: Gefäßständer in Raum QX. Teilweise stecken in den Standmulden noch Reste der dort gelagerten Gefäße. [Gf 94-553] .....	314
Abb. 331: Ein 20 cm hohes Podest nimmt in Bad KW die gesamte nördliche Raumnälfte ein. Die als Duschwanne dienende Installation trägt noch heute einen gut erhaltenen Kalkverputz, der die Lehmziegelplattform vor Durchfeuchtung schützte. [Gf 97-397].....	315
Abb. 332: Aus Lehmziegeln gemauertes und innen durch zwei Lagen Kalkverputz vor Nässe geschütztes Becken in Raum FW. Mit einer Fläche von 3,10 mal 2,00 m ist es das größte seiner Art im Roten Haus. [Gf 97-439]....	316
Abb. 333: Aus einem Kalksteinblock geschnittene Wanne in Raum RW. Die schmucklose Installation steht unweit der Nordwestecke des Raumes auf dem Ziegelpflaster. [Gf 95-331] .....	317
Abb. 334: In Raum LV/SV in den Boden eingelassener Mörtser aus Basalt. Im Gegensatz zur grob behauenen Außenseite wurde die Vertiefung im Inneren sauber ausgedreht. [Gf 98-610] .....	317
Abb. 335: 45 mal 40 cm große, in den Boden eingelassene Steinplatte mit sorgfältig geglätteter, konkaver Oberfläche. Für die Platte wurde als eine Funktion als Reib- oder Polierstein vermutet. [Gf 00-157] .....	318
Abb. 336: Quadratische Arbeitsfläche in Hof LY aus einem durchschnittlich 1 cm starken Kalkestrich, der auf dem Lehmuntergrund aufgetragen und mit den Händen grob verstrichen wurde. [Gf 95-287].....	318
Abb. 337: Rekonstruktionsvorschlag für Gewölberaum PY und Treppenhaus EY .....	329
Abb. 338: Perspektivische Rekonstruktion der Empfangsraumgruppe.....	330
Abb. 339: Raum EU, Rohfußboden I 6951/088, Lehmestrich I 6951/066 und Treppe I 6951/057. [Gf 00-136].....	332
Abb. 340: Raum EU, Lehmestrich I 6951/066 und Schwelle I 6951/078 zwischen den Räumen EU und FU. [Gf 99-177] .....	332
Abb. 341: Raum UV, Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058. [Gf 99-146].....	333
Abb. 342: Raum FU von Nordost, Fußboden I 6951/086, Steinsetzung I 6951/082 und Lehmziegelkasten I 6949/089. [Gf 99-171] .....	333
Abb. 343: Fußboden I 6951/091 in Raum TV. [Gf 00-395].....	334
Abb. 344: Raum YV, Lehmestrich I 6949/065, Kalkestrichfläche I 6949/066, Becken I 6949/037 und Feuerstelle I 6949/067. [Gf 98-693].....	334
Abb. 345: Raum WV, Lehmestrich I 6951/027, Podest I 6951/061, Regal I 6951/069 und Lehmziegelkasten I 6951/045. [Gf 99-144] .....	335
Abb. 346: Raum PV, Lehmestrich I 6949/029, Arbeitspodest I 6949/018, Becken mit Kalkputz I 6949/022, 6949/023, I 6949/024 und I 6949/027. [Gf 97-599].....	335

Abb. 347: Raum EU, Lehmestrich I 6951/074. [Ff 99-6951-033].....	336
Abb. 348: Hof FU, Lehmbegehungsfläche I 6951/080 und Lehmziegelkasten I 6949/088. [Gf 99-129] .....	337
Abb. 349: Hof FU, Lehmbegehungsfläche I 6951/080. [Gf 99-139] .....	337
Abb. 350: Hof TV, Lehmbegehungsfläche I 6951/054, Gruben I 6951/075 und I 6951/084, Tanānīr I 6951/067, I 6951/076, I 6951/077 und I 6951/035 sowie Lehmziegelkasten I 6951/063 = 6951/006 = 6951/036. [Gf 99-171].....	338
Abb. 351: Hof EU/FU, Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 zieht über die ZM 332. [Gf 97-560].....	338
Abb. 352: Hof EU/FU, Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 mit zugesetzter Treppe I 6951/057. [Gf 99-020].....	339
Abb. 353: Hof EU, teilweise Zusetzung des Durchgangs in ZM 330 zum Hof DW. [Gf 99-149] .....	339
Abb. 354: Hof EU, Podest I 6951/056 vor Teilzusetzung im Durchgang zu Hof DW. [Gf 98-737] .....	339
Abb. 355: Hof FU, Keramikscherben unmittelbar vor dem Durchgang zu Raum YV. [Ff 99-6949-032].....	340
Abb. 356: Hof FU, Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 mit Gefälle nach West und Grube I 6951/044. [Gf 98-739] .....	340
Abb. 357: Hof TV, Lehmbegehungsfläche I 6951/034, Tannūr I 6951/010 und Becken I 6951/006 = 6951/036 = 6951/063. [Gf 98-738].....	341
Abb. 358: Raum YV, mit Resten der mit Kalkverstrich verkleideten Treppe zu Hof FU und Lehmestrich I 6949/065. [Gf 98-685] .....	341
Abb. 359: Hof UV, massiver Lehmziegelversturz. [Gf 98-500] .....	341
Abb. 360: Raum YV, Lehmestrich I 6949/056 im Hintergrund und I 6949/065 im Vordergrund. [Gf 98-364] .....	342
Abb. 361: Raum YV, im Norden Lehmziegelversturz über dem Fußboden I 6949/056, von dem die zehn Grabgruben eingetieft wurden (Mitte). [Gf 98-446].....	343
Abb. 362: Raum YV, Grube I 6949/058 des Grabes 98/052 im Norden und die Grube I 6949/057 der Gräber 97/116 und 97/117. [Gf 98-532].....	343
Abb. 363: Raum YV, Grube I 6949/068 des Grabes 98/062 die Kalkestrichfläche I 6949/066 schneidend. [Gf 98-581].....	343
Abb. 364: Raum YV, Freilegung der mit Keramik vergesellschafteten Schriftfunde. [Ff 98-6949-017].....	343
Abb. 365: Raum YV, Freilegung der Schriftfunde. [Gf 98-231].....	344
Abb. 366: Raum YV von Nordost, Schriftfunde vergesellschaftet mit Keramik. [Ff 98-6949-007] .....	344
Abb. 367: Raum XX: Kartierung der Tontafeln.....	345
Abb. 368: Raum OU: Kartierung der Docketfragmente .....	346
Abb. 369: Räume KV und CW: Kartierung der Tontafel- und Docketfragmente sowie des Gefäßfragments SH 98/6747/0478 .....	346
Abb. 370: Raum IW: Kartierung der Tontafel- und Docketfragmente.....	346
Abb. 371: Räume JW und LW: Kartierung der Dockets bzw. Docketfragmente.....	347
Abb. 372: Raum PW: Kartierung des Dockets bzw. der Docketfragmente und der Gefäßfragmente .....	347
Abb. 373: Raum QX: Kartierung der Tontafelfragmente.....	347
Abb. 374: Raum AV: Kartierung der Dockets bzw. Docketfragmente.....	348
Abb. 375: Raum WV und Außenbereich WU: Kartierung der Tontafel- und Docketfragmente sowie des Ostrakons SH 98/6951/0219.....	348
Abb. 376: Räume HV, QU und Hof GV: Kartierung der Tontafel- und Docketfragmente .....	348
Abb. 377: Raum QU: Kartierung der Tontafel- und Docketfragmente.....	349
Abb. 378: Raum TW: Kartierung des Docket-, Tontafel- und Tonbullenfragments .....	349
Abb. 379: Raum XW: Kartierung der Tontafel, des Docketfragments sowie des Gefäßfragments SH 98/6747/0274 .....	350
Abb. 380: Hof DW Gefäßfragmente SH 99/6751/0045, SH 99/6751/0048, SH 99/6751/0022 .....	350
Abb. 381: Raum LV/SV: Kartierung der Ostraka SH 98/6751/0600, SH 98/6751/0601 und des Gefäßfragments SH 98/6751/0808.....	350
Abb. 382: Raum OW: Kartierung der Tontafel und des Ostrakons SH 97/6745/0126 .....	351
Abb. 383: Hof OY: Kartierung der Gefäßfragmente SH 94/6347/0568 und SH 94/6347/0569 .....	351
Abb. 384: Raum QX: Kartierung des Gefäßfragments SH 94/6145/0506.....	351
Abb. 385: Räume QX und XZ: Kartierung der Ostraka SH 94/6145/0235, SH 94/6145/0236 und SH 94/6145/0055.....	352
Abb. 386: Raum UX: Kartierung des Gefäßfragments SH 95/6345/0218/139.....	352
Abb. 387: Hof WZ: Kartierung des Gefäßfragments SH 94/6147/0262.....	352
Abb. 388: Zeitliche Einordnung der Gebäudenutzungsphasen in der Grabungsstelle des Roten Hauses. ....	360
Abb. 389: Ostprofil auf der 659 m Ost Koordinate durch Raum PW und Verlauf nach Norden. [Gf 95-708].....	432
Abb. 390: Steg mit dem Südprofil auf der 461 m N Koordinate im Raum GY und Verlauf nach Westen. [Gf 94-785].....	437
Abb. 391: Südprofil auf der 461 m N Koordinate mit Blick auf Hof WZ und Verlauf nach Osten. [Gf 94-810] .....	437

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Ablagerungsursachen der Erdeinheiten aus der Errichtungsphase des Roten Hauses .....	39
Tab. 2:	Höfe, Raumgruppen und Räume des Roten Hauses zu Beginn der Hauptnutzung.....	67
Tab. 3:	Ablagerungsursachen der Erdeinheiten aus der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses vor der Zerstörung....	73
Tab. 4:	Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der Hauptnutzung .....	74
Tab. 5:	Ablagerungsursachen der Erdeinheiten des Hauptnutzungsendes .....	79
Tab. 6:	Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 5. GNP .....	85
Tab. 7:	Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 6. GNP .....	92
Tab. 8:	Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 7. GNP .....	93
Tab. 9:	Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 8. GNP .....	96
Tab. 10:	Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 9. GNP .....	99
Tab. 11:	Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 10. GNP .....	99
Tab. 12:	Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 11. GNP .....	102
Tab. 13:	Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 12. GNP .....	103
Tab. 14:	Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 13. GNP .....	103
Tab. 15:	Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 14. GNP .....	104
Tab. 16:	Ablagerungsursachen der Erdeinheiten aus der Zeit der Nicht- und Nachnutzungen des Roten Hauses .....	105
Tab. 17:	Tabelle der Erdablagerungen im Roten Haus .....	106
Tab. 18:	Erdeinheiten der Grabungsstelle Rotes Haus .....	120
Tab. 19:	Außenbereiche, Höfe und Räume neben dem Roten Haus zu Beginn der Hauptnutzung .....	230
Tab. 20:	Außenbereiche, Höfe und Räume neben dem Roten Haus am Ende der Hauptnutzung .....	231
Tab. 21:	Außenbereiche, Höfe und Räume neben dem Roten Haus am Ende der 7. GNP .....	231
Tab. 22:	Außenbereiche, Höfe und Räume neben dem Roten Haus am Ende der 8. GNP .....	231
Tab. 23:	Anschlussvarianten bei der Bildung von Mauerecken zu Beginn der Hauptnutzungsphase .....	243
Tab. 24:	Anschlussvarianten bei der Einbindung einer Mauer in eine andere zu Beginn der Hauptnutzungsphase .....	243
Tab. 25:	Wandnischen im Roten Haus.....	247
Tab. 26:	Saalnischen im Roten Haus .....	248
Tab. 27:	Verhältnis von Raumbreite und Mauerstärke im Falle der Haupträume .....	253
Tab. 28:	Fundamente: Untergrund, Gründungsniveaus, Fundamenthöhe .....	262
Tab. 29:	Türen und Durchgänge: Maße, Schwellenausführung, Verschließbarkeit .....	271
Tab. 30:	Zusammenhang von Durchgangsbreite und Raumfunktion am Beispiel der Säle und der zugehörigen Raumgruppen zu Beginn der Hauptnutzungsphase.....	282
Tab. 31:	Übersicht aller im Roten Haus gefundener Installationen der Hauptnutzungsphase, unterteilt nach der Zeit ihres Bestehens.....	303
Tab. 32:	Tabelle der Schriftfunde aus Räumen innerhalb des Roten Hauses .....	348
Tab. 33:	Tabelle der Schriftfunde aus Räumen außerhalb des Roten Hauses .....	349
Tab. 34:	Tabelle der Ostraka und Gefäßaufschriften aus Räumen innerhalb und außerhalb des Roten Hauses .....	353
Tab. 35:	Die Besiedlungsentwicklung in der Grabungsstelle Rotes Haus .....	358

## BEILAGENVERZEICHNIS

- Beilage 1: Synchronoptische Stratigraphietabelle.
- Beilage 2: Steingerechter Plan: Das Rote Haus, Zustand am Anfang der Hauptnutzung (1. GNP).
- Beilage 3: Steingerechter Plan: Das Rote Haus am Ende der Hauptnutzung (4. GNP).
- Beilage 4: Steingerechter Plan: Das Rote Haus, Zustand in der Nachnutzung (7. GNP).
- Beilage 5: Profilkreuz der Grabungsstelle: Das Südprofil der 461 m Nordkoordinate und das Ostprofil der 659 m Ostkoordinate.
- Beilage 6: Räume YV und WV: Verteilung der Schriftfunde in der Aufsicht und im Schnitt.
- Beilage 7: Räume YV und WV: Verteilung der Schriftfunde in isometrischer Darstellung.
- Beilage 8: Geographische Lage des Fundortes Tall Šēḫ Ḥamad.
- Beilage 9: Topographischer Plan des Fundortes Tall Šēḫ Ḥamad mit den Grabungsabschnitten und Grabungsstellen.
- Beilage 10: Luftaufnahme des Siedlungsgeländes von Tall Šēḫ Ḥamad von Norden (Aufnahme: G. Gerster 1997) mit den Bezeichnungen der Grabungsabschnitte und Grabungsstellen.
- Beilage 11: Luftaufnahme des Roten Hauses, Zustand im Jahr 2000, Bild genordet.
- Beilage 12.1: Testschnitte vom Roten Haus zur Stadmauer.
- Beilage 12.2: Räume RV, QV, XV: zweite Gebäudenutzungsphase.
- Beilage 12.3: Grundriss des Hochpartererraumes KV mit den Korridoren KV 1 und KV 2 im Souterrain. Alle drei waren ursprünglich überwölbt.
- Beilage 12.4: Grundriss der beiden Hochpartererräume PY und NZ mit den teilweise noch überwölbten Korridoren PY 1 und PY 2 sowie NZ 1 und NZ 2 im Souterrain.
- Beilage 13.1: Steingerechter Plan der Raumeinheiten im Nordosten des Roten Hauses während der 5. GNP.
- Beilage 13.2: Steingerechter Plan der Raumeinheiten im Nordosten des Roten Hauses während der 6. GNP.
- Beilage 14: Steingerechter Plan der Raumeinheiten im Südwesten des Roten Hauses während der 9. und 10. GNP.
- Beilage 15: Steingerechter Plan der Raumeinheiten im Südwesten des Roten Hauses während der 14. GNP.
- Beilage 16.1: Über dem Roten Haus: Reste der Pflasterung I 6145/004=6145/018 und daran anschließende oval verlaufende Setzung I 6147/025. Die Lehmziegel der Anlage wurden als EE 00-04-i01 ausgegraben.
- Beilage 16.2: Quadermethode: Die Kartierung der Fundstelle FS 6951/164 (EE FU-07-01) anhand der Extremwerte in Nord-, Süd-, West-, Ostrichtung, Höhe und Tiefe ergibt einen Quader.
- Beilage 16.3: Quadermethode: Aufgrund der Erbeschaffenheit werden sechs Fundstellen in drei nebeneinanderliegenden Teschnitten drei Erdeinheiten zugewiesen.
- Beilage 17: Erdeinheiten lokaler Ausdehnung, deren Ablagerung erfolgte, als das Rote Haus nicht mehr sichtbar war.
- Beilage 18.1: Tall Šēḫ Ḥamad, Luftbild 1960. Der Grundriss des Roten Hauses zeichnet sich an der Geländeoberfläche ab.
- Beilage 18.2: Tall Šēḫ Ḥamad, Luftbild 1960. Vergrößerung mit aufgelegten Grundrissen des Roten Hauses und der Neuassyrischen Residenzen.
- Beilage 19: Raumgruppen im Roten Haus. Die Einteilung erfolgte anhand der Erschließung der Räume.
- Beilage 20: Einteilung des Roten Hauses in Bauabschnitte. Die Errichtung des Gebäudes in mehreren, unterschiedlich großen Abschnitten hatte arbeitsökonomische oder konstruktive Gründe.
- Beilage 21: Lage der Wandnischen im Verhältnis zum Raumzugang.
- Beilage 22: Darstellung der im Roten Haus vorkommenden Mauerstärken.
- Beilage 23: Mauerfunktionsanalyse I: tragende und nichttragende Wände.
- Beilage 24: Mauerfunktionsanalyse II: Außenmauern, Hofmauern, Innenmauern.
- Beilage 25: Bauliche Veränderungen am Mauerwerk während der Hauptnutzung.
- Beilage 26: Übersicht der Untersuchungen an den Fundamenten des Roten Hauses.
- Beilage 27: Festgestellte Farbfassungen im Roten Haus.
- Beilage 28: Türen und Durchgänge im Roten Haus: Schwellen, Verschießbarkeit, Einwölbungen.
- Beilage 29: Verteilung der Installationen im Roten Haus am Anfang der Hauptnutzungsphase.
- Beilage 30: Verteilung der Installationen im Roten Haus am Ende der Hauptnutzungsphase.
- Beilage 31: Putz- und Farbfunde in der Westhälfte von Raum TX.
- Beilage 32: Rotes Haus, 5. GNP.
- Beilage 33: Rotes Haus, 6. GNP.
- Beilage 34: Rotes Haus, 7. GNP.
- Beilage 35: Rotes Haus, 8. GNP.

- Beilage 36: Rotes Haus, 9. GNP.  
Beilage 37: Rotes Haus, 10. GNP.  
Beilage 38: Rotes Haus, 11. GNP.  
Beilage 39: Rotes Haus, 12. GNP.  
Beilage 40: Rotes Haus, 13. GNP.  
Beilage 41: Rotes Haus, 14. GNP.  
Beilage 42.1: Kartierung der Erdeinheiten unter dem Roten Haus vor seiner Errichtung.  
Beilage 42.2: Kartierung der Erdeinheiten aus der Phase der Errichtung.  
Beilage 43.1: Kartierung der Erdeinheiten im Roten Haus aus der Zeit der Hauptnutzung vor der Zerstörung.  
Beilage 43.2: Kartierung der Erdeinheiten des Hauptnutzungsendes im Roten Haus.  
Beilage 44.1: Kartierung der Erdeinheiten im Roten Haus aus der Zeit der Nachnutzungen.  
Beilage 44.2: Kartierung der Erdeinheiten der Nichtnutzung und des Verfalls im Roten Haus.  
Beilage 45.1: Erdeinheiten der gesamten Grabungsstelle, die älter als das Rote Haus sind.  
Beilage 45.2: Erdeinheiten der gesamten Grabungsstelle: Nutzung und Nutzungsende der Hauptnutzung.  
Beilage 46.1: Erdeinheiten der gesamten Grabungsstelle: Nutzung und Nutzungsende der Nachnutzungen.  
Beilage 46.2: Erdeinheiten der gesamten Grabungsstelle: Nichtnutzung.  
Beilage 47.1: Erdfüllungen parthisch-römischer Grabgruben in der Grabungsstelle Rotes Haus.  
Beilage 47.2: Erdeinheiten über dem Roten Haus.  
Beilage 48.1: Raum CW, Fußboden der Hauptnutzung.  
Beilage 48.2: Raum CW, Brandschutt EE CW-09-01 auf dem Fußboden der Hauptnutzung.  
Beilage 48.3: Raum CW, Lehmziegelschutterde EE CW-08-01 über dem Brandschutt.  
Beilage 48.4: Raum CW, Fußboden der Nachnutzung.  
Beilage 48.5: Raum CW, vom Fußboden der Nachnutzung aus angelegte Gruben mit Füllerde EE CW-07-01 bis EE CW-07-05.  
Beilage 48.6: Raum CW, dunkelbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE CW-06-01 auf dem Fußboden der Nachnutzung.  
Beilage 48.7: Raum CW, nach Süden umgekippter Mauerabschnitt EE CW-05-02 der Nordbegrenzungsmauer.  
Beilage 48.8: Raum CW, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE CW-04-01.  
Beilage 48.9: Raum CW, in den älteren Befund eingetiefte parthisch-römische Gräber.  
Beilage 48.10: Raum CW, Lehmziegelverwitterungserde über der Ruine des Roten Hauses.  
Beilage 49.1: Ablagerungsursachen der ausgegrabenen Erdeinheiten aus der Phase der Errichtung des Roten Hauses.  
Beilage 49.2: Ablagerungsursachen der Erdeinheiten aus der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses vor der Zerstörung.  
Beilage 49.3: Ablagerungsursachen der Erdeinheiten der Zerstörung der Hauptnutzung des Roten Hauses.  
Beilage 49.4: Ablagerungsursachen der Erdeinheiten aus der Zeit der Nicht- und Nachnutzungen des Roten Hauses.  
Beilage 49.5: Anteile der Erdablagerungen im Roten Haus.  
Beilage 49.6: Anteile der Erdeinheiten der gesamten Grabungsstelle Rotes Haus.  
Beilage 50.1: Ablagerungsursachen im Roten Haus.  
Beilage 50.2: Ablagerungsarten aus Bautätigkeit.  
Beilage 50.3: Ablagerungsarten aus der Zeit der Nutzung.  
Beilage 50.4: Ablagerungsarten aus Nutzungsenden.  
Beilage 50.5: Ablagerungsarten der Nichtnutzung.  
Beilage 51.1: Ablagerungsarten im Roten Haus.  
Beilage 51.2: Ablagerungsursachen.  
Beilage 52.1: Isometrische Ansicht der erhaltenen Mauerreste des Roten Hauses (S. Grabowski 2006).  
Beilage 52.2: Durchgang von Raum TT zu Raum RZ mit rot-schwarzer Fassung und Zinnenmuster. [Gf 93-108]  
Beilage 52.3: Korridor ZX mit Kalkestrich-Bodenbelag und schwarz-weißer Fassung mit Zinnenmuster in der Raumecke. [Gf 94-546]  
Beilage 53.1: Baugrube I 6951/101 unter Raum UV. Die Baugrube ist mit lockerer rötlicher Lehmerde EE UV-07-03 gefüllt und schneidet lockere graue Asche EE UV-08-01, deren Ablagerung älter als die Errichtung des Roten Hauses ist. [Gf 08-258]  
Beilage 53.2: Raum YY, Übersicht. [Gf 93-411]  
Beilage 53.3: Raum YY, rot-weiße Wandfassung auf der Südmauer ZM 139. [Gf 93-424]  
Beilage 53.4: Schwarz-weiße Wandfassung im Korridor ZX/RX mit Zinnenmuster in der Raumecke. [Gf 94-548]

- Beilage 54.1: Raum GY, Altbaumauer ZM 203 mit rötlichen Ziegeln. [Gf 93-574]
- Beilage 54.2: Spuren polychromer Wandmalerei an der in das Rote Haus integrierten ZM 203 der Vorgängerbebauung. [Gf 95-388]
- Beilage 54.3: Luftaufnahme des Roten Hauses mit Maßnahmen der Bauwerkserhaltung am Nordflügel im Jahr 2008.
- Beilage 55.1: Raum YX, Brandschutt. [Gf 94-716]
- Beilage 55.2: Raum BW, Spuren der Brandzerstörung an der Mauer und auf dem Fußboden. [Gf 94-742]
- Beilage 55.3: Raum CW, Spuren der Brandzerstörung an der Mauer und auf dem Fußboden. [Gf 98-529]
- Beilage 55.4: Raum PP, Spuren der Hitzeeinwirkung des Zerstörungsbrandes in Raum TT vor dem Durchgang PP-TT. [Gf 01-149]
- Beilage 56.1: Raum KW, Kalkestrich. [Gf 97-457]
- Beilage 56.2: Raum KW, Kalkestrich des Fußbodens im Detail. [Gf 95-323]
- Beilage 56.3: Profil der Grube I 6949/005 = 6949/040 im ruinösen Raum YV. [Ff 98-6949-004]
- Beilage 56.4: Raum YV, Schriftfunde vergesellschaftet mit Keramik. [Gf 98-190]
- Beilage 57: Kartierung der Holzkohleproben aus der Zeit der Hauptnutzung und vom Hauptnutzungsende.
- Beilage 58.1: Kartierung der Holzkohleproben aus der 5. GNP.
- Beilage 58.2: Kartierung der Holzkohleproben aus der 6. GNP.
- Beilage 59.1: Kartierung der Holzkohleproben aus der 7. GNP.
- Beilage 59.2: Kartierung der Holzkohleproben aus der 8. GNP.





# ZUSAMMENFASSUNG

von Janoscha Kreppner

Das ‚Rote Haus‘ ist eine von zwei Grabungsstellen des Grabungsabschnittes ‚Mittlere Unterstadt II‘ des am Ostufer des Habur gelegen Fundortes Tall Šēh Hamad, der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu (Beilagen 8 bis 10). Wegen seiner in einigen Räumen rot getünchten Wände erhielt das Gebäude die Bezeichnung ‚Rotes Haus‘ (Beilage 53.3). Es handelt sich um eine repräsentative Residenz, die eine Grundfläche von ca. 5200 m<sup>2</sup> einnimmt. Die Grabungsstelle schließt angrenzende Freiflächen und Bauten im Osten und Süden ein, sodass die ausgewertete Fläche insgesamt ca. 7100 m<sup>2</sup> beträgt (Beilagen 3, 11).

Der Band zur Stratigraphie und Architektur behandelt die Ergebnisse der Auswertung aller in der ‚Grabungsstelle Rotes Haus‘ in den Jahren zwischen 1992 und 2010 ausgegrabenen 4957 Fundstellen und 2455 Installationen. Er beginnt mit einem methodologischen Diskurs über Ausgrabungssysteme und Auswertungsmethoden, um anschließend die am Roten Hauses angewendeten Methoden der Ausgrabung Tall Šēh Hamad zu erläutern (Kap. 1). Speziell für die Auswertung der Stratigraphie des Roten Hauses wurde die Quadermethode entwickelt. Sie quantifiziert die Erdablagerungen, in die Mauern, Installationen und Kleinfunde eingebettet sind, und erschließt den Erdbefund damit für eine systematische Auswertung. Durch die auf die Extremwerte der Fundstellen abstrahierte Darstellung ermöglicht sie eine Visualisierung der Erdbefundtypen im dreidimensionalen Raum entlang der Zeitachse als vierte Dimension. Auf dieser Grundlage werden die Formationsprozesse rekonstruiert, die zur Entstehung des archäologischen Befundes führten (Beilagen 42.1 bis 48.10). Die Auswertung der einzelnen Raumstratigraphien sowie deren Verbindungen über die Durchgänge ergab für das Rote Haus eine Definition von 14 Gebäudenutzungsphasen (Beilage 1).

Das Kapitel 2 behandelt die Erdablagerungsgeschichte und die Besiedlungsentwicklung im Roten Haus. Die verschiedenen Erdablagerungen und ihre Formationsprozesse sowie die Nutzungsphasen werden entlang der Zeitachse von alt nach jung systematisch ausgewertet. Da unter dem Gebäude liegende Befunde nur an wenigen Stellen untersucht wurden, repräsentieren die älteren Erdeinheiten (Kap. 2.1; Beilage 42.1) und Befunde (Füllungen von Baugruben und Erde aus Fußbodensubstruktionen, Kap. 2.2.1; Beilage 42.2) nur einen Ausschnitt der Phase der Errichtung des Roten Hauses. Der Grundriss des Roten Hauses wurde dagegen vollständig bis auf die ursprünglichen Fußböden freigelegt. Daher konnten auch alle Erdablagerungen, die sich vom Zeitpunkt der Fertigstellung des Gebäudes bis zu seiner Ausgrabung im 20. Jh. n. Chr. akkumulierten, in die Auswertung einbezogen werden.

Das Rote Haus wurde in konstruktiv und organisatorisch bedingten Bauabschnitten nach einem Gesamtplan errichtet, der offenbar keine Rücksicht auf bestehende Bauten nahm oder nehmen musste. Nach der Fertigstellung folgte ein Zeitabschnitt, in dem das Gebäude bewohnt wurde, der

deshalb als ‚Hauptnutzung‘ bezeichnet wird. In dieser Phase wurden nur wenige Änderungen an der Baustruktur vorgenommen (Kap. 2.2.2 bis 2.2.5 und 4). Zu Beginn lebte man in 82, am Ende der Hauptnutzung in 85 Räumen, die um fünf Höfe gruppiert waren. Da in den Räumen PP und XX mit drei Fußbodenerneuerungen insgesamt vier Nutzungsphasen belegt sind, bevor das Gebäude einer Brandzerstörung zum Opfer fiel, wird die Hauptnutzung in die Gebäudenutzungsphasen (GNP) 1–4 gegliedert.

Die Auswertung der Erdablagerungen aus der Zeit der Hauptnutzung (Kap. 2.2.6; Tab. 3, S. 73; Beilage 43.1) ergab, dass mehr als die Hälfte der Erdbefunde den Aktivitäten für Renovierungsmaßnahmen zuzuschreiben ist. Nur ein sehr geringer Teil entstand aus tatsächlichen Nutzungsabläufen. Ein Grund dafür ist, dass Ablagerungen aus Wohn- und Nutzungshergängen offensichtlich durch stetiges Säubern der Fußböden entfernt wurden. Das Ende der Hauptnutzung ist dagegen durch massive Erdbefunde charakterisiert, die gleichzeitig durch verschiedenartige Formationsprozesse am Ende der vierten Gebäudenutzungsphase abgelagert wurden (Beilagen 1, 43.2; Tab. 5, S. 79). Brandschutt in Verbindung mit Spuren der Hitzeeinwirkung fand sich vorwiegend in Empfangsräumen, was auf eine bewusste Brandschatzung der Repräsentativräume schließen lässt.

Es folgte eine Zeit der Auffassung und partiellen Nachnutzung (GNP 5–14, Kap. 2.3). In der ersten Nutzungsphase nach dem Hauptnutzungsende (GNP 5) waren lediglich acht Räume im Nordflügel bewohnt. In den anschließenden Phasen (GNP 6–8) erhöhte sich die Zahl auf maximal 23 Räume, weil Räumlichkeiten im Ost- und Westflügel wieder in Benutzung genommen wurden. Ab der GNP 9 wurde der Bereich des ehemaligen Nordflügels verlassen, wodurch sich die Zahl der genutzten Räume auf vier (GNP 9–10) und später auf zwei (GNP 11–13) verringerte, bevor zuletzt nur noch ein Raum des Westflügels in GNP 14 bewohnt blieb und schließlich auch verlassen wurde.

Da in der Zeit der Nachnutzungen die vorhandene Bausubstanz wiederverwendet wurde, stammt nur ein geringer Anteil der Erdablagerungen aus Bautätigkeit. Das Nutzungsende der verschiedenen Nachnutzungsfußböden ist im Gegensatz zum Ende der Hauptnutzung nur im Ausnahmefall durch Brandschutt charakterisiert. Die weitaus größere Zahl an Erdeinheiten auf Nachnutzungsfußböden weist nur einen geringen oder gar keinen Ascheanteil auf. Folglich gab es in der Zeit der Nachnutzungen keine flächendeckende Brandzerstörung (Tab. 16, S. 105; Beilage 44.1). Der weitaus größte Anteil der Erdablagerungen im Roten Haus akkumulierte sich durch Erosionsprozesse in Zeitabschnitten der Nichtnutzung (Beilagen 44.2, 49.4). Dokumentierte Eigenschaften des Erdbefundes wie ‚Lehmziegelversturz‘, ‚Schwemmmaterial‘ oder ‚lockere Erde‘ ermöglichten eine weitere Differenzierung in ‚Erosion mit Mauerversturz‘, ‚Erosion geschwemmt‘ oder ‚Erosion geweht / geriesel‘.

Als wichtiges Ergebnis ist festzuhalten, dass – gemessen am gesamten Erdvolumen – Erdeinheiten aus Formationsprozessen der Nachnutzungen (GNP 5–14) fast in gleichen Anteilen wie Erdeinheiten der Hauptnutzung vorliegen (GNP 1–4; Tab. 18, S. 120; Beilage 49.6). Die großflächige Zerstörung der Hauptnutzung verursachte zwar in kurzer Zeit umfangreiche Erdablagerungen, aber die höhere Anzahl von Gebäudenutzungsphasen der Folgezeit sorgte dafür, dass trotz der geringeren Nutzfläche insgesamt eine vergleichbare Menge an Erde aus Formationsprozessen der Nachnutzungen anfiel (Tab. 17, S. 106). Dieses Ergebnis zeigt, wie bedeutsam die systematische und großflächige Auswertung von ‚Nachnutzungen‘ ist, die in früheren Ausgrabungen an assyrischen Vergleichsfundorten viel zu wenig Beachtung fand. Schließlich repräsentieren beide Phasen – Haupt- und Nachnutzungen – gleichberechtigte Abschnitte der Menschheitsgeschichte.

Kapitel 3, ‚Die Genese der archäologischen Befunde‘, ist ein in Prosa gefasster Katalog aller 128 Stratigraphieabfolgen der Räume, Höfe und angrenzenden Freiflächen. Das Verhältnis der stratigraphischen Beziehungen der Erdeinheiten, Mauern und Installationen zueinander wird erläutert. Unter Berücksichtigung der Erdbeschaffenheit und des stratigraphischen Kontextes wird eine Interpretation der Formationsprozesse vorgenommen, die die Grundlage für die in Kapitel 2 vorweggenommene Gesamtauswertung ist. In einem ersten Teil werden die Raumeinheiten im Roten Haus in der Reihenfolge der Erschließung besprochen (Kap. 3.1). Im zweiten Teil folgen die Außenbereiche des Gebäudes (Kap. 3.2). Die Abhandlung der einzelnen Raumstratigraphien zeigt in aller Deutlichkeit, dass sich innerhalb eines Gebäudes die Nutzungs- und Nichtnutzungsgeschichte benachbarter Räume stark unterscheiden kann.

In Kapitel 4 wird die Architektur des Roten Hauses analysiert. Zahlreiche Details geben Aufschluss über das bautechnische Wissen der damaligen Baumeister. So sind beispielsweise an den gewählten Mauerstärken noch heute tragwerksplanerische Grundsätze abzulesen. Reste mehrerer Tonnengewölbe zeugen von einem sicheren Umgang mit den damals üblichen Bautechniken. Eine Fülle von Informationen sind zur Bauorganisation zu entnehmen. Mauern und Fundamente wurden im Roten Haus – wie in Mesopotamien weit verbreitet – aus luftgetrockneten Lehmziegeln errichtet. Fußböden in geschlossenen Räumen bestanden üblicherweise aus Lehmestrichen. Höfe und Nasszellen wurden dagegen mit gebrannten Ziegeln gepflastert oder mit einem Kalkestrich versehen. Die Versorgung mit Frischwasser erfolgte über zwei Brunnen im Haus. Regen- und Schmutzwasser wurden über ein ausgeklügeltes System kleiner Entwässerungskanäle in die Außenbereiche abgeführt.

In Kapitel 5 werden die Fundkontexte der ca. 750 Schriftfunde aus der Grabungsstelle des Roten Hauses analysiert und kartiert (Abb. 367 bis 387). Die Fundlage der Texte des ‚Archivs des Šulmu-šarri‘ wird in zwei- und dreidimensionalen Darstellungen wiedergegeben (Beilagen 6, 7). Als Ergebnis lassen sich drei Hauptgruppen von Fundkontexten benennen: a) Schriftfunde, die mit dem Hauptnutzungsende auf den Fußböden zu liegen kamen, b) Schriftfunde des Archivraums über Raum YV, die nach dem Ende der Hauptnutzung nicht

mehr zugänglich waren und erst zu einem wesentlich späteren Zeitpunkt in die Raumfüllung gelangten, und c) Textfunde in Fundkontexten der Nachnutzung.

Für die absolutchronologische Datierung der stratigraphischen Abfolge der Grabungsstelle des Roten Hauses werden in der ‚Schlussbetrachtung‘ (Kap. 6) die Informationen und Zeitangaben der Schriftträger herangezogen und im Gesamtkontext erörtert (Abb. 388). Das enorme wirtschaftliche Potential und die bedeutende gesellschaftliche Stellung, die der Archivherr der meisten Texte, Šulmu-šarri, in der Regierungszeit des assyrischen Königs Assurbanipal (668–631/27? v. Chr.) erlangte, machen ihn zum geeigneten Kandidaten, das Bauprojekt der außergewöhnlichen Größenordnung des Roten Hauses in Auftrag gegeben und finanziert zu haben. Nach einem Zeitabschnitt der Bauausführung ist der Beginn der Hauptnutzung (GNP 1) im dritten Viertel des 7. Jh. v. Chr. anzusetzen. Die jüngsten mit dem Hauptnutzungsende abgelagerten vier Tontafeln in Raum XX, die als Datum die Regierungsjahre drei und fünf des babylonischen Königs Nebukadnezar II. nennen, datieren die Zerstörung des Gebäudes nach dem Jahr 600 v. Chr. (*terminus post quem*) in die Zeit um die Mitte des 6. Jh. v. Chr. während der babylonischen Vorherrschaft über Nordmesopotamien (612–539 v. Chr.). Nach dem Hauptnutzungsende schließt die Zeit der Nachnutzungen (GNP 5–14) an. Am Ende der 14. GNP lagerten sich zwei mit Tinte beschriftete Ostraka ab, deren Zeichenformen für eine Entstehungszeit am Ende des 6. oder im 5. Jh. v. Chr. sprechen – also der Zeit der achämenidischen Vorherrschaft über Mesopotamien (539–330 v. Chr.).

Der Band ‚Die Stratigraphie und Architektur des Roten Hauses von Tall Šēḫ Ḥamad‘ ist der Dokumentation und systematischen Auswertung der *Gesamtheit* in der Ausgrabung erhobener Erd- und Architekturbefunde der Grabungsstelle gewidmet. Durch die systematische Analyse *aller* Nutzungsphasen (Haupt- und Nachnutzungen) wird erstmals für die Region Nordmesopotamien auf großer Fläche (7100 m<sup>2</sup>) eine differenzierte Besiedlungsentwicklung ermittelt, die in die Zeitabschnitte der assyrischen, babylonischen und achämenidischen Vorherrschaft fällt. Bislang haben die Schriftquellen und die Ausgrabungen der Vergleichsfundorte in Nordmesopotamien nur spärliche Informationen zu der Zeit nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches zur Verfügung gestellt. Daher liegt die kulturhistorische Relevanz dieser Untersuchung darin, dass sich die aus der stratigraphischen Analyse generierte Besiedlungsentwicklung mit der Phase der Hauptnutzung des Roten Hauses über die Zeit der Wende von der assyrischen zur babylonischen Vorherrschaft erstreckt und für Dür-Katlimmu eine kontinuierliche Aktivität der assyrischen Elite nach der babylonischen Machtübernahme nachweist. Nach einer umfassenden Brandzerstörung gewährt die Phase der Nachnutzungen Einblick in Charakter und Umfang der Siedlungstätigkeit in achämenidischer Zeit, die durch fehlende Neubauten und die Bewohnung der Ruinen deutlich verschlechterte sozio-ökonomische Bedingungen offenbart. Abschließend kann festgestellt werden, dass die bislang materiell kaum fassbare ‚postimperiale‘ Zeit in Assyrien jetzt auf eine solide Datenbasis gestellt wird.

# SUMMARY

by Janoscha Kreppner

The Red House is part of the excavation area of the Lower Town II of Dur-Katlimu/Tell Sheikh Hamad. It is situated in Northeastern Syria at the Eastern bank of the river Khabur (Beilagen 8–10). The volume focuses on stratigraphical analysis and architecture. It emphasizes results and evaluations of all excavation units of earth deposits called *funds-tellen* (ca. 5000) as well as all installations (ca. 2500) which have been discovered at the site of the Red House during the period 1992–2010. Because of its red-painted walls, the excavated building was called the Red House (Beilage 53.3). It is an imposing residence covering an area of about 5200 square meters. The excavation site includes neighboring open-space areas and buildings in the East and South of the Red House, enlarging the site to a total area of about 7100 square meters (Beilage 3, 19).

Kapitel 1 introduces into different systems of excavation work. Methods of analyses are critically debated and systems and methods selected at the excavation site Red House are described and explained in detail. The focus here is on the so-called “cuboid method”, a methodological approach which has been newly developed for the stratigraphical analysis. With this method it becomes possible to pay specific attention to the earth deposits in which walls, installations, and finds were embedded. The new method allows to classify and quantify tiers of earth. In addition, it brings the possibility to visualize earth deposits in a three-dimensional space, and even on a time axis as a fourth dimension. The characteristics of earth deposits with regard to color, density, consistency, and stratigraphical position allow the reconstruction of those formation processes which created the archeological record. Deposits of earth, installations and walls in the rooms, yards or roofless areas could be classified according to a cycle of periods encompassing construction activity, use, end of use, non-use, etc. The evaluation of the stratigraphical analyses for the single rooms resulted in individual sequences for each room. The analyses of the connections of the stratigraphical sequences through the doors generated fourteen different phases during which the building was in use (Beilage 1).

Kapitel 2 depicts the history of the earth deposition and explores the variations in how the Red House was inhabited during the fourteen phases (GNP). The changing use of the Red House’s entire area, variations with regard to deposits and formation processes have been systematically evaluated along a time axis running from the older to the newer ages. Because features lying under the building’s foundation have been studied only at a few selected places, the scarce older earth units and features dating from the Red House’s construction period (fillings of foundation pits and earth from floor-substruction, Kap. 2.2.1 and Beilage 42.2) represent only a part of these categories. The area defined by the Red House’s ground plan has been totally excavated down to its original floors. Therefore, all earth deposits ac-

cumulated inside the building from its first completion to the time of its excavation could be included in the evaluation. The Red House has been constructed following a general design (Beilage 2). After the first completion the building was used according to the original planning. Therefore, this time is called the main use period. However, there were some alterations concerning the building’s basic structure in this period (Kap. 2.2.2 to 2.2.5 and 4). At the start of the main use period, 82 rooms were inhabited, at the end 85 rooms, arranged around 5 yards. Because three floor renewals were found, indicating four phases of use (in rooms PP and XX), the time of the main use is subdivided into four phases (main use, GNP 1–4), before the building was destroyed by fire. Evaluations of the earth deposits of phases 1–4 show that more than half of the deposits accumulated during this period were devoted to renewals (Kap. 2.2.3; Tab. 3; Beilage 43.1). Only a very small part of them could be ascribed to daily activities, as those possible deposits were permanently removed by the regular cleaning of the floors. In contrast, the end of the building’s main use period is documented by a large amount of earth deposits, simultaneously created by a variety of formation processes. Debris caused by fire characterized by traces of strong heat was found primarily in reception rooms. This allows the conclusion that it originates from an intentional ravage of the public rooms designed for representation.

After this, a period followed in which the building was left open and only partially in use, the so-called reuse period, subdivided into 10 phases (reuse period, GNP 5–14). Only eight rooms in the North wing were in use during the first phase of this reuse period (GNP 5) after the end of the main use period. As areas in the building’s East and West wing were re-inhabited thereafter (GNP 6–8 reuse period), the number of rooms used increased to about 20. However, beginning with phase 9, the area of the former North wing was left open and therefore the number of rooms in use decreased to only four (GNP 9–10 reuse period), later to two rooms (GNP 11–13 reuse period), and finally to only one room (GNP 14 reuse period). In the end, even this room was given up.

Only a small part of earth deposits can be ascribed to construction activities during the reuse period. The reason for this is that mainly existing components were used for reconstruction. In contrast to the end of the main use period characterized by big amounts of debris caused by fire found on the floors in use, this kind of debris is only very rarely found in deposits from phases covering the reuse period. The biggest amount of deposits found on the floors contains only very few portions of ashes or no ashes at all. From this it can be concluded that during this reuse period no larger area fire occurred (Tab. 16; Beilage 44.1). The largest portion of earth deposits in the Red House was generated by processes of erosion during the time when the building was

not used at all (Beilagen 44.2, 49.4). Specific characteristics of the earth findings such as rubble of clay bricks, alluvial deposits, or loose earth allow farther reaching differentiations with regard to the types of erosion, like wall rubble erosion, alluvial erosion, or erosion caused by drift or drizzling.

A major result of the excavation may be seen in the fact that the two partitions of earth deposits coming from the main use period (GNP 1–4) on the one hand, and from the reuse period (GNP 5–14) on the other, are of almost the same size (Tab. 18; Beilage 49.6). The reason for this lies in the fact that the large-scale destruction after the main use period caused many earth deposits in a comparable short time. During the following reuse period, the higher number of phases in which the building was used led to an amount of earth deposits equal to that of the main use period, although only a small portion of rooms was in use.

Generally, the time after a buildings' main use was not a central focus of archeologists working at Assyrian excavation sites. Features dating from times after main use were not analyzed and evaluated systematically and properly. This caused a rather unsatisfactory and imperfect documentation of findings from the times after the fall of the Neo-Assyrian Empire. Thus, these times were often described as a kind of "dark ages". For the cultural sciences, the particular impact of our findings may be seen in the fact that they can shed some more light on these "dark ages" and perhaps contribute to a better and more systematic understanding of this so-called "post-imperial" period in Northern Mesopotamia.

Kapitel 3 mainly tries to illuminate the stratigraphical relationships among earth deposits, walls and installations in all 128 rooms, yards, and open areas from top to bottom. In this chapter, comments are given concerning the interpretation of the formation processes with specific regard to characteristics of the earth deposits. In the first part of the chapter the Red House's room units are discussed. After this, the outer areas will be described. The depiction of the single rooms' stratigraphy distinctly shows that the history of use and non use periods varies considerably even within neighboring rooms of the same building.

Kapitel 4 focuses on the architecture of the Red House. Walls and foundations were constructed with sun-dried mud bricks. Wall thicknesses used testify the high standards of the architects' proficiency. The remainders of vaults found in the Red House point to a competent application of contemporary vault techniques. The floors of the rooms were usually clay-cast. Yards and bathrooms were paved with burnt bricks or covered with lime floors. Two wells in the building brought fresh water, and a sophisticated drainage system consisting of small canals led rain and waste water to the outside.

Kapitel 5 deals with about 750 inscribed fragments and artefacts discovered by the excavation. These finds are presented in their stratigraphical context (Beilagen 6–7; Abb. 366–385) with focus on the analysis and reconstruction of their depositional history. As a major result, three groups of contexts could be discerned: First, texts deposited on the floors at the end of the building's main use period, second, texts from the archives which have been located above room YV. These findings were not accessible any more after the building had been destroyed; they fell onto the room's earth deposits later. Third, there were, in addition, ostraca embedded in contexts of findings from the reuse period.

Kapitel 6 centers on the attempts to use time-relevant informations contained in the text fragments. These informations were used for the establishment of an absolute chronological frame with regard to the dating of the excavation site's stratigraphical sequencing. Under the reign of the Assyrian king Assurbanipal (668–631/27? BC), Shulmu-Sharri, the master of the archive containing most of the found texts, gained outstanding economical potential as well as a salient social position which made him the proper candidate for both ordering and financing the construction of the Red House. It was a project of extraordinary dimensions. After a period in which the building has been constructed, the onset of its main use period can be dated to the third quarter of the 7th century BC. Each of the youngest four clay tablets, deposited at the end of the main use period in room XX, name as a date a year under the reign of the Babylonian king Nebukadnezar II. In consequence, they date the building's destruction to a period after the year 600 BC (*terminus post quem*), to the time around the mid-sixth century BC, when North Mesopotamia was under Babylonian rule (612–539 BC). The end of the building's main use period (GNP 1–4) is followed by the reuse period (GNP 5–14). With the end of the 14<sup>th</sup> phase of the reuse period, two ink-written ostraca were deposited. Their form of signs point to a time of origin at the end of the 6th or during the 5th century BC, i.e., the time in which Mesopotamia was under Achemenidic rule (539–330 BC).

The book "The Stratigraphy and Architecture of the Red House of Tell Sheikh Hamad" is dedicated to the documentation of *all* earth deposits and installations excavated and a total and systematic evaluation of formation processes during the Red House's main and reuse periods. For the first time, a large-scale assessment could be given with regard to the Neo-Assyrian, Neo-Babylonian and Achemenid periods in Northern Mesopotamia. The results presented shed light onto the "dark ages" after the fall of the Neo-Assyrian Empire and may give a hunch for future possibilities to find out more details about living conditions during these times.

# 1 EINLEITUNG

von Janoscha Kreppner mit Kapiteln 1.7 und 1.8 von Jochen Schmid

## 1.1 Einführung

Gegenstand des Buches sind die Stratigraphie und die Architektur des Roten Hauses von Tall Šēh Ḥamad in Nordostsyrien. Es wurde vollständig ausgegraben und nimmt eine bebaute Fläche von 5176 m<sup>2</sup> ein.<sup>1</sup> Die Grabungsstelle schließt angrenzende Bebauungen sowie unüberdachte Bereiche im Süden und Osten mit ein, sodass die ausgewertete Fläche der Grabungsstelle Rotes Haus insgesamt 7077 m<sup>2</sup> beträgt. Die Arbeit wertet 4957 Fundstellen und 2455 Installationen aus, die im Verlauf der Grabungskampagnen zwischen 1992 und 2010 differenziert und dokumentiert worden sind.

Die Ausgrabung des Roten Hauses von Tall Šēh Ḥamad setzte 1992 ein, als bei der Wiederaufnahme der Ausgrabungstätigkeiten an den Neuassyrischen Residenzen in dem Grabungsabschnitt Mittlere Unterstadt II die Räume XX, PP, TT und YY eines neuen Gebäudes entdeckt wurden. Da die Wände – entgegen der zuvor freigelegten Räume der Neuassyrischen Residenzen – rot getüncht waren, erhielt das Gebäude den Namen Rotes Haus (Beilage 53.2).<sup>2</sup> Während der Ausgrabungskampagnen in den Jahren 1993 bis 1998 konzentrierten sich die Arbeiten in Tall Šēh Ḥamad auf das Rote Haus. Mit der Methode der Flächengrabung legte man den vollständigen Grundriss frei. In späteren Kampagnen konnten Fragen, die während der Auswertung der Dokumentationen hinzukamen, durch Nachuntersuchungen geklärt werden (Kampagnen 1999–2001, 2006). Die letzten Daten, die in die Publikation einfließen, stammen aus archäologischen Detailuntersuchungen, die die Bauwerkserhaltung des Nordflügels in den Jahren 2008–2010 begleiteten.

Das Rote Haus ist eine palastartige Residenz. Bereits in der ersten Kampagne 1992 wurden in Raum XX vier einzigartige Keilschrift-Tontafeln ausgegraben.<sup>3</sup> Ihre Besonderheit besteht darin, dass die assyrisch abgefassten Landkaufurkunden als Daten das zweite (602 v. Chr.) bzw. fünfte (600 v. Chr.) Regierungsjahr des Königs Nebukadnezar II. nennen und somit in die Zeit der babylonischen Vorherrschaft über Vorderasien nach dem Fall des assyrischen Weltreiches datieren. In den folgenden Ausgrabungskampagnen kamen zahlreiche weitere Schriftfunde zutage. In der Grabungsstelle Rotes Haus wurden insgesamt 191 Keilschrifttexte und 155 aramäisch beschriebene Dockets gefunden. Viele der Schriftfunde stammen aus den Raum-

füllungen der Räume YV und WV.<sup>4</sup> Die größte Anzahl der Keilschrifttexte sind Kaufurkunden des Šulmu-Šarri, eines königlichen Vertrauten des letzten großen assyrischen Herrschers Assurbanipal, der dem unmittelbaren Umkreis der Herrscherfamilie zuzuordnen ist. Die besondere Falllage des Archivs im Schutt der Räume YV und WV ist Thema des Kapitel 5. Die Schriftfunde aus den anderen Räumen lagen meist auf den Fußböden. Da die jüngsten Texte, die in dem Gebäude vor seiner Zerstörung durch eine Brandkatastrophe aufbewahrt wurden, aus der Zeit des Nebukadnezar II. stammen, ist nachgewiesen, dass die palastartige Residenz in vollem Umfang in der Zeit nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches während der babylonischen Vorherrschaft bewohnt war. Erst anschließend endete die Hauptnutzungsphase. Obwohl weite Teile des Gebäudes durch eine schwere Brandkatastrophe zerstört wurden, brach die Besiedlungsentwicklung nicht ab. In den Ruinen richtete man verschiedene Räume wieder her und bewohnte diese anschließend. In Raum QX kann die jüngste dieser Nachnutzungen durch den Fund aramäisch beschrifteter Ostraka, die stratifiziert auf dem Fußboden auflagen, mit Hilfe epigraphischer Kriterien an das Ende des 6. oder in das 5. Jh. v. Chr. datiert werden.<sup>5</sup> Erstmals wird im Befund des Roten Hauses von Tall Šēh Ḥamad die Zeit des untergehenden assyrischen Weltreiches, die Übernahme durch die Spät-Babylonier bis in die Epoche der achämenidischen Vorherrschaft kulturhistorisch abgebildet, eine Epoche, die bisher in Obermesopotamien nur sehr unsicher nachzuverfolgen war.

Ein Hauptanliegen der Publikation der Stratigraphie und Architektur des Roten Hauses ist es, die ausgegrabene Kulturerde in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit zu rücken. Schließlich besteht eine wesentliche Tätigkeit archäologischer Ausgrabungen darin, Erde unwiederbringlich zu entfernen. In Publikationen findet man jedoch vorwiegend Angaben über freigelegte Architektur und Funde. Der Erdkontext, in den die Befunde eingebettet waren, wird viel zu wenig berücksichtigt. Ablagerungsprozesse und Kontexte von Funden und Architektur können daher häufig nicht richtig beurteilt werden. Die für die Auswertung der Stratigraphie der Grabungsstelle Rotes Haus entwickelte und angewendete Quadermethode ermöglicht es, Erdablagerungen zu klassifizieren, zu quantifizieren und im dreidimensionalen Raum entlang der Zeitachse (vierte Dimension) zu visualisieren. Dadurch können Formationsprozesse rekonstruiert werden, die aus dem ehemals „lebenden System“<sup>6</sup> des Roten Hauses den archäologischen Befund in der Grabungsstelle formten.

1 Als Begrenzung der bebauten Fläche gilt die Außenkante der Begrenzungsmauern des Roten Hauses. Die Fläche wurde auf Grundlage des in den Beilagen verwendeten CAD-Planes berechnet.

2 KÜHNE 2000a; KÜHNE 2001; KÜHNE 2002; KÜHNE 2006–2008b.

3 KÜHNE 1993b; POSTGATE 1993; RÖLLIG 1993a; RÖLLIG 1993b; BRINKMANN 1993; FALES 1993; RADNER 2002: Nr. 37–40 auf S. 61–68.

4 Zu den neuassyrischen Texten siehe RADNER 2002; Zu den aramäischen Texten siehe RÖLLIG in Vorbereitung.

5 RÖLLIG 2003.

6 BERNBECK 1997: 67.

Solche Prozesse sind Bautätigkeiten, Nutzungsabläufe, Zerstörungsprozesse, die ein Nutzungsende herbeiführten, Erosionsprozesse während Phasen der Nichtnutzung, Bautätigkeit für eine Nachnutzung usw. Die Aufschlüsselung der Ablagerungsursachen und der relativen Zeitstellung der Erdablagerungen ermöglicht es, die Erdablagerungsgeschichte und die Besiedlungsentwicklung nachzuzeichnen.

Die Publikation der Stratigraphie und Architektur ist Teil des Publikationsprogramms, in dem aus der Grabungsstelle Rotes Haus bislang folgende Endpublikationen erschienen sind: Die Keilschrifttexte veröffentlichte K. Radner<sup>7</sup> in BATSH 6, die Keramik publizierte F.J. Kreppner<sup>8</sup> in BATSH 7 und die vor 1996 freigelegten Gräber des parthisch-römischen Friedhofs wurden von M. Novák, A. Oettel und C. Witzel<sup>9</sup> in BATSH 5 veröffentlicht. Die Anthropologie der später erfassten Bestattungen des parthisch-römischen Friedhofs wurde von H. Hornig<sup>10</sup> in BATSH 13-1 vorgelegt, der archäologische Teil wurde durch B. Wehry bearbeitet und befindet sich im Druck. Die aramäischen Schriftfunde werden durch W. Röllig, die Glyptik wird von A. Fügert und die Kleinfunde in ihrem Kontext werden durch J. Rohde für die Veröffentlichung vorbereitet.<sup>11</sup>

## 1.2 Der Aufbau des Buches

### Der Textband

Das Buch besteht aus einem Textband und einem Beilagen- teil. 56 einzelne Blätter, von denen die ersten sieben groß- formatig sind, können bei der Lektüre des Textes zur Ver- anschaulichung ausgelegt werden. Im Textteil gibt Kapitel 1 eine Einführung in den Fundort und die Zeitstellung des be- handelten archäologischen Befundes des Roten Hauses. Die Methoden der Ausgrabung, Dokumentation und Auswertung werden erläutert und in einen methodologischen Diskurs mit anderen Ausgrabungs- und Auswertungssystemen gestellt.

Kapitel 2 behandelt die Erd- und Architekturbefunde des Roten Hauses in der Reihenfolge ihrer Entstehung. Da- bei werden die Erdablagerungen auf Grundlage der strati- graphischen Position und der makroskopisch erfassten Be- schaffenheit in Farbe, Dichte und Konsistenz klassifiziert und die Entstehungsprozesse interpretiert. Da das Gebäude vollständig freigelegt worden ist und alle in der Ausgra- bung dokumentierten Fundstellen aus dem Roten Haus in die Auswertung einbezogen wurden, werden die Ablage- rungsgeschichte und die Besiedlungsentwicklung nachvoll- zogen. Die Abfolge setzt bei den ältesten Befunden unter dem Roten Haus ein (Kap. 2.1). Der Zeitabschnitt, während dem das Gebäude entsprechend der Planung in vollem Um- fang bewohnt wurde, wird als *Hauptnutzung* bezeichnet

(Kap. 2.2). Die Architektur des Roten Hauses wird in Art eines Rundganges behandelt, der am Haupteingang beginnt, durch die Raumeinheiten des Nordflügels und des Ostflügels führt und im Westflügel endet (Kap. 2.2.2 bis 2.2.5). Dabei werden relativ-chronologische Bauabfolgen erläutert. In je- der Raumeinheit wird der ursprüngliche Zustand von den baulichen Veränderungen aus der Zeit Hauptnutzung diffe- renziert. Erdbefunde, die sich während der Hauptnutzung akkumulierten, werden in Kapitel 2.2.6 diskutiert. Eine stattliche Menge von Erdeinheiten lässt sich der Zerstörung des Roten Hauses zuweisen, die wegen unterschiedlicher Beschaffenheit ungleiche Zerstörungsabläufe in den einzel- nen Räumen dokumentieren und das Ende der Hauptnut- zung markieren (Kap. 2.2.7).

Die folgende Besiedlungsentwicklung unterscheidet sich deutlich von der vorausgegangenen, denn einige Räu- me wurden anschließend nie wieder bewohnt und verfielen. Andere Räume nahm man phasenweise wieder in Be- trieb, sodass im Verlauf der Zeit in wechselnden Bereichen kleine Wohneinheiten in der Ruine entstanden und später wieder aufgegeben wurden. Der Abschnitt der Besied- lungsentwicklung nach der Zerstörung wird als *Zeit der Nachnutzungen* bezeichnet, weil gegenüber der Planung des Gebäudes eine völlig veränderte Nutzung des zu wei- ten Teilen in ruinösem Zustand befindlichen Roten Hauses erfolgte (Kap. 2.3). Zeitlich und räumlich begrenzte Bau- oder Nutzungsaktivitäten einhergehend mit gleichzeitigen Erosionsprozessen in benachbarten Bereichen führten zur Entstehung von Erdablagerungen und Installationen. Diese werden über den gesamten Bereich des ehemaligen Roten Hauses in eine relativ-zeitliche Abfolge gestellt und ent- sprechend ihrer Entstehungszeit den Gebäudenutzungspha- sen zugeordnet. Die Erdeinheiten werden auf Grundlage der Interpretation ihrer Entstehungsursache klassifiziert und die Formationsprozesse rekonstruiert. Zum Abschluss der Ab- handlung der Besiedlungsentwicklung im Roten Haus folgt eine Analyse aller Erdeinheiten, die sich innerhalb des Ge- bäudes akkumulierten (Kap. 2.4). Die Erdlagen über dem Roten Haus sowie zugehörige Befunde – zumeist Gruben – werden in Kapitel 2.6 behandelt. In Kapitel 2.7 schließt die Klassifikation, Quantifizierung und Visualisierung aller Erdeinheiten der Grabungsstelle Rotes Haus an. Es folgt eine Rekonstruktion und Visualisierung der Formationspro- zesse des größten Saales CW des Roten Hauses (Kap. 2.8). In Kapitel 2.5 werden Ablagerungsarten und Ablagerungs- ursachen untersucht und in ein Mengenverhältnis gestellt. Dadurch wird ersichtlich, welche Ablagerungsarten in wel- chen Mengenverhältnissen im Befund des Roten Hauses vertreten sind und durch welche Prozesse sie entstanden.

Kapitel 3 behandelt die Einzelstratigraphien der Räu- me, Höfe und Außenbereiche. Dabei werden die Erdablage- rungen und Installationen von oben nach unten in ihrer Be- schaffenheit und den stratigraphischen Beziehungen zu den umgebenen stratigraphischen Einheiten beschrieben und gedeutet und ihre Verbindungen mit den Stratigraphien der benachbarten Raumeinheiten über die Türfüllungen herge- stellt. Zunächst werden Stratigraphien der Räume und Höfe

7 RADNER 2002.

8 KREPPNER 2006.

9 NOVÁK/OETTEL/WITZEL 2000.

10 HORNIG 2010.

11 WEHRY 2013; RÖLLIG in Vorbereitung; FÜGERT in Vorbereitung; ROHDE in Vorbereitung..

im Roten Haus in Kapitel 3.1 besprochen. Anschließend werden die Außenbereiche, Räume und Höfe neben dem Roten Haus in Kapitel 3.2 erörtert. Das Kapitel zu den Außenbereichen schließt mit einem Überblick über die Besiedlungsentwicklung neben dem Roten Haus (Kap. 3.2.11).

In dem Kapitel 4 folgt die Bauanalyse des Roten Hauses. Das Raumgefüge, Baumaterialien, Mauern, Gründung, Wandbekleidungen, Baunähte, Öffnungen, Fußböden, Decken und Dächer und Installationen werden untersucht und interpretiert. Die Analyse und Bewertung der Fundkontexte der ca. 750 Schriftfunde ist Thema des Kapitel 5. In der Schlussbetrachtung (Kap. 6) wird die absolutchronologische Datierung der stratigraphischen Abfolge der Grabungsstelle Rotes Haus unter Berücksichtigung der Zeitangaben der Textträger und deren Fundkontexte dargelegt.

Anhang A besteht aus acht Konkordanzlisten (S. 363). In Anhang A1 werden die Räume der Grabungsstelle in alphabetischer Anordnung mit den Spaltennummer der synchronoptischen Stratigraphietabelle (Beilage 1) korreliert. Es folgen Anhang A2 und A3, die die Erdeinheiten in alphabetischer Reihenfolge den zugehörigen Fundstellen sowie gegenläufig die Fundstellen in numerischer Reihenfolge den Erdeinheiten gegenüberstellen, damit die Nachprüfbarkeit in der Originaldokumentation gewährleistet ist. Da die Fundstellen des parthisch-römischen Friedhofs auf zwei Publikationsbände verteilt sind, werden in Anhang A4 Grabnummern und Publikationsband aufgelistet. Anhänge A5 bis A7 korrelieren die Textnummern der Texteditionen mit den zugehörigen Šēḥ Ḥamad-Inventarnummern und den Inventarnummern des Museums Dēr az-Zor. In Anhang A8 sind die Fundbereiche der publizierten Keramik aus dem Roten Haus den zugehörigen Erdeinheiten gegenübergestellt. Die Beschreibungen der Profilstrecken entlang der 659 m Koordinate (Ostprofil) und der 461 m Koordinate (Südprofil) bilden Anhang B (S. 431).

### Der Beilagenband

Die synchronoptische Stratigraphietabelle Beilage 1 stellt gleichzeitig (synchron-) auf einen Blick (-optisch) die Geschichte der Ablagerungen und der Bautätigkeiten in der Grabungsstelle Rotes Haus dar. Die Zeit ist in den Zeilen von alt (unten) nach jung (oben) organisiert. In den Spalten sind die Räume, Höfe und unüberdachten Flächen in der Reihenfolge der Erschließung angeordnet. Die Einträge der Erdeinheiten, Mauern und Installationen sind an den Beginn des Ablagerungsprozesses bzw. an den Zeitpunkt der Errichtung platziert. Die Dauer der Ablagerungsprozesse oder die Nutzungsdauer von Installationen werden durch die Einfärbung des Hintergrundes angezeigt. Folglich sind in der Tabelle synchrone Ablagerungs- oder Nutzungsprozesse in den verschiedenen Bereichen der Ausgrabungsstelle ersichtlich. Da die einzelnen Raumstratigraphien des Roten Hauses durch die Füllungen der Durchgänge miteinander verbunden sind, werden sie auch zusammenhängend auf der Tabelle dargestellt. Die Stratigraphien der unüberdachten Bereiche, Räume und Höfe neben dem Roten Haus schließen durch die drei

Zugänge und die Abflüsse physisch an. Schließlich sind in der Tabelle die Befunde der Testschnitte nach Osten aufgeführt. Die synchronoptische Tabelle ermöglicht es, den Text des Kapitel 2 der die Ablagerungsgeschichte und die Besiedlungsentwicklung im Bereich des Roten Hauses behandelt, in der Tabelle zeilenweise von unten nach oben nachzuvollziehen. Das Kapitel 3, das die einzelnen Raumstratigraphien in der Reihenfolge der Gebäudeerschließung erörtert, ist mit der Anordnung der Spalten von links nach rechts abgestimmt.

Es folgen drei großformatige steingerechte Pläne, die im Maßstab 1:200 den Befund der Grabungsstelle Rotes Haus zu markanten Zeitpunkten darstellen: im Zustand kurz nach der Errichtung zu Beginn der Hauptnutzung (Beilage 2), im Zustand kurz vor der Zerstörung am Ende der Hauptnutzung (Beilage 3) und im Zustand am Ende der siebten Gebäudenutzungsphase (Beilage 4), da sie die umfangreichste Nachnutzungsphase repräsentiert.

Beilage 5 ist eine Klappbeilage, auf der das Profilkreuz der Grabungsstelle Rotes Haus im Maßstab 1:50 abgebildet ist. Das Südprofil auf der 461 m Nordkoordinate ist 91 m lang. Die Länge des Ostprofils auf der 659 m Ostkoordinate beträgt 101 m. Im Anhang B (S. 431) befindet sich die zugehörige Beschreibung.

Die Beilagen 6 und 7 legen die Fundsituation der Texte in den Räumen YV und WV dar. Beilagen 8 bis 11 geben einen Überblick über die Lage des Fundortes und der Grabungsstelle Rotes Haus. Beilagen 12.2 bis 15 haben steingerechte Detailpläne zum Gegenstand. Der Maßstab, die Farbgebung und die Signaturen entsprechen den großformatigen Plänen, damit die Pläne gemeinsam genutzt werden können. Beilagen 16.1, 17 und 18.2 behandeln die oberen Erdlagen der Grabungsstelle. Beilagen 19 bis 30 illustrieren in schematischer Form die Architektur des Roten Hauses. Die Besiedlungsentwicklung der Nachnutzungen sind Gegenstand der schematischen Pläne Beilagen 32 bis 41. Kartierungen der Quader von Erdeinheiten sind auf Beilagen 42.1 bis 48.10 abgebildet. Diagramme der Analysen der Erdablagerungen haben Beilagen 49.1 bis 51.2 zum Inhalt. Beilage 52.1 bietet eine schematische isometrische Ansicht der erhaltenen Mauerreste des Roten Hauses. Beilagen 52.2 bis 56.3 enthalten Farbbildungen von Befunden aus der Grabung.

### 1.3 Der Fundort Tall Šēḥ Ḥamad/Syrien

Der Fundort Tall Šēḥ Ḥamad liegt im modernen Staat Syrien am östlichen Ufer des Flusses Ḥābūr etwa 70 km nordöstlich des Provinzzentrums Dēr az-Zōr (Beilage 8). Das Siedlungsgelände gliedert sich in fünf Abschnitte: den Siedlungshügel (Tall), eine östlich vorgelagerte annähernd quadratische Unterstadt I, eine im Norden anschließende fast rechteckige Unterstadt II, eine nördliche und eine östliche Vorstadt (Beilagen 9, 10).<sup>12</sup>

<sup>12</sup> KÜHNE 2006–2008b.



Seit 1978 werden kontinuierlich Ausgrabungskampagnen durchgeführt. In den Jahren 1978 bis 1981 sowie 1986 und 1987 wurde in dem Grabungsabschnitt „Tall“ in den Grabungsstellen „Gebäude P“ und „Westhang“ gearbeitet. Für die Zitadelle ist eine kontinuierliche Siedlungsentwicklung vom 4. Jt. v. Chr. bis in das 3. Jh. n. Chr. nachweisbar.<sup>13</sup> Im 4. und 3. Jt. v. Chr. beschränkte sich die Siedlung auf die Fläche des Talls. Sie weitete sich im ersten Drittel des 2. Jt. v. Chr. um die Unterstadt I aus. Am Westhang der Zitadelle wurde ein Teil eines repräsentativen Gebäudes mit Archiv ausgegraben.<sup>14</sup> Die Texte<sup>15</sup> identifizierten Tall Šēḫ Ḥamad mit der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu und belegen, dass Dūr-Katlimmu in der mittellassyrischen Zeit des 13. Jh. unter den Königen Salmanassar I. (1263–1234 v. Chr.) und Tukulti-Ninurta I. (1233–1197 v. Chr.) als Zentrum einer Provinz (*pāḫutu*) mit Sitz eines Gouverneurs (*bēl pāḫete*) und Sitz eines Großwesirs (*sukkallu rabiū*) diente, der die Geschicke des Westreiches regelte.<sup>16</sup>

Bereits 1978 wurde die Ausgrabungstätigkeit in der Unterstadt II begonnen, schwerpunktmäßig aber erst ab 1984 betrieben. In den Jahren 1984–1990 wurde zunächst in dem Grabungsabschnitt „Nordostecke“ mit den Grabungsstellen „Gebäude F/W“ und „Stadtmauer“ gearbeitet.<sup>17</sup> Hier konnte ein Ausschnitt der urbanen Struktur der neuassyrischen Stadt Dūr-Katlimmu (8.–7. Jh.) ausgegraben werden, bestehend aus einem palastartigen Zweckbau (bebaute Fläche ca. 4000 m<sup>2</sup>), zwei an einer Freifläche angrenzenden größeren Gebäuden im NW und W sowie drei im Süden durch Gassen erschlossene angebaute Häuser, die als Werkstätten dienten. Die Häuser wurden bis in die Zeit des spätbabylonischen Reiches (6. Jh. v. Chr.) weiter genutzt.<sup>18</sup>

Im Zentrum der Unterstadt II wurde die Arbeit im Grabungsabschnitt „Mittlere Unterstadt II“ 1984–1987 begonnen und ab 1992 in den Grabungsstellen „Neuassyrische Residenzen“ und „Rotes Haus“ fortgeführt. Großflächig wurde auf ca. 12.000 m<sup>2</sup> eine Abfolge von Kulturbefunden erfasst, die in der historischen Epoche des frühen neuassyrischen Staates beginnt, die Zeit des assyrischen Weltreiches, seines Zusammenbruchs und der anschließenden babylonischen Vorherrschaft einschließt und bis in die achämenidische Zeit reicht.<sup>19</sup>

Die Neuassyrischen Residenzen des 8./7. Jh. v. Chr. bestanden aus vier Häusern, die im Norden, Westen und Süden von Straßen oder Freiflächen begrenzt waren.<sup>20</sup> Im Osten gründete man das Rote Haus in das Haus 4 hinein, das somit stratigraphisch jünger ist. Die Mittlere Unterstadt II wurde in der Zeit des spätbabylonischen Reiches

bewohnt, wie Textfunde aus dem Roten Haus belegen. Da Tontafeln aus der Regierungszeit des babylonischen Königs Nebukadnezar II. vor der Brandzerstörung des Roten Hauses in dem Gebäude aufbewahrt wurden, liefern sie einen *terminus post quem* für das Ende der Hauptnutzung. So konnte erstmals für die Zeit nach dem Untergang des assyrischen Reiches nachgewiesen werden, dass Mitglieder der assyrischen Oberschicht weiterhin Landkäufe tätigten und eine ca. 5200 m<sup>2</sup> große Elitenresidenz in vollem Umfang in babylonischer Zeit bewohnt war. Trotz der historischen Zäsur durch den Fall des Neuassyrischen Reiches liegt eine kontinuierliche materielle Kulturentwicklung aus der neuassyrischen in die neubabylonische Zeit in der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu vor.<sup>21</sup> Die Unterstadt II von Tall Šēḫ Ḥamad wurde offensichtlich auf gesamter Fläche von der neuassyrischen bis in die spätbabylonische Zeit bewohnt, wie die assyrischen Texte aus spätbabylonischer Zeit aus dem Roten Haus<sup>22</sup> in der Mittleren Unterstadt II sowie die spätbabylonischen Texte aus dem Grabungsabschnitt in der Nordostecke der Mittleren Unterstadt II belegen.<sup>23</sup>

Aramäisch beschriftete Ostraka<sup>24</sup> datieren die punktuelle und ärmliche Besiedlung in den Ruinen des ehemaligen Roten Hauses in die achämenidische Zeit. Die Stadt schrumpfte anschließend weiter auf eine Siedlungsfläche von ca. 15 ha bestehend aus der Zitadelle und der Unterstadt I zurück. In parthisch-römischer Zeit wurde der dann verlassene und zusedimentierte Bereich der ehemaligen Unterstadt II von einer neu entstandenen Geländeoberfläche aus als Friedhof genutzt.<sup>25</sup>

In der Abfolge des Stufenschnittes am Westhang der Zitadelle werden über der mittellassyrischen „Schicht“ 28 die Schichten 27–25 der neuassyrischen Zeit zugeordnet. Darüber folgen die Schichten 24–17, die fast ausschließlich im Hangprofil erfasst wurden und daher nicht sicher datiert werden können.<sup>26</sup> Darüber wurden nacheinander verschiedene Gebäude (Häuser 5–1) errichtet und in den Bauzuständen 16–1 von der seleukidischen Zeit des 3. Jh. v. Chr. bis in die römische Kaiserzeit des 3. Jh. n. Chr. bewohnt.<sup>27</sup>

An dem Fundort Tall Šēḫ Ḥamad liegt folglich eine Siedlungsentwicklung vor, die die Zeit nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches bis in die römische Kaiserzeit abdeckt. Der Grabungsstelle Rotes Haus kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu, da dort erstmals die Zeit des ausgehenden Neuassyrischen Reiches, die Zeit des Neubabylonischen Reiches und die Zeit der achämenidischen Vorherrschaft in Nordmesopotamien großflächig freigelegt, durch Schriftfunde datiert und einer stratigraphischen Analyse unterzogen werden konnte.

13 KÜHNE 2006–2008b; KÜHNE 2005.

14 KÜHNE in Vorbereitung; PFÄLZNER 1995.

15 CANKIK-KIRSCHBAUM 1996a; CANKIK-KIRSCHBAUM in Vorbereitung; RÖLLIG 2008a.

16 KÜHNE 2006–2008b: 546.

17 KÜHNE 1989/90; KÜHNE 1993/94.

18 KÜHNE 2006–2008b: 546–548.

19 KÜHNE 2006–2008b: 550.

20 PUCCI 2008.

21 KÜHNE 2006–2008b; KREPPNER 2006.

22 KÜHNE 1993b; RADNER 2002: 61–69.

23 KÜHNE 1989/90: 310–312; RÖLLIG 1993b: 132; RADNER 2002: 26.

24 RÖLLIG 2003; KREPPNER 2006: 24, 41–42.

25 NOVÁK/OETTEL/WITZEL 2000; HORNIG 2010; WEHRY 2013.

26 BERNBECK/PFÄLZNER 2005.

27 NOVÁK 2005: 59–90.

## 1.4 Die historischen Rahmenbedingungen des Roten Hauses

Im 9. Jh. v. Chr. erlangte das Neuassyrische Reich einen ersten Höhepunkt der Macht unter König Assurnasirpal II. (883–859 v. Chr.). Die größte Ausdehnung erreichte Assyrien im 7. Jh. v. Chr. unter den Königen Asarhaddon (680–669 v. Chr.) und Assurbanipal (668–631/27? v. Chr.), als Assyrien zeitweise die Vorherrschaft über Babylonien, Ägypten und Elam ausübte und deshalb als das „Assyrische Weltreich“ bezeichnet wird.<sup>28</sup> Assyrien hatte sich innerhalb von drei Jahrhunderten vom späten 10. bis in das späte 7. Jh. v. Chr. zum größten und komplexesten politischen Machtgebilde entwickelt, das der alte Orient bis dahin hervorgebracht hatte.

Vom 9. bis ins 6. Jh. v. Chr. erreichte auch Dür-Katlimmu durch die ca. 30 ha<sup>29</sup> große rechteckige Stadterweiterung „Unterstadt II“ sowie durch die Vorstädte mit einer Siedlungsfläche von insgesamt ca. 100 ha seine größte Ausdehnung. Die Stadterweiterung erfolgte im 9. Jh. v. Chr. Dies belegt eine beschriftete Siegelabrollung, die in stratifiziertem Kontext gefunden wurde.<sup>30</sup> Die Blüte Dür-Katlimmus fällt in die Zeit während der ersten Hälfte des 1. Jts. v. Chr., als das Neuassyrische Reich nach Westen expandierte. Die Bedeutung des Ortes Dür-Katlimmu ist in seiner geostrategischen Lage für die Westexpansion begründet. Denn der Ort lag westlich der Hauptstädte Assyriens und in der Mitte des Reiches in seiner größten Ausdehnung. Dür-Katlimmu war in der neuassyrischen Zeit eine bedeutende Garnisonsstadt mit Wagentruppe und Nachrichtendienst und lag am Kreuzungspunkt zweier Königsstraßen, von denen die eine entlang des Ḫābūr-Tales verlief und die zweite ostwärts nach Aššūr führte. Dies belegen ca. 220 Texteinheiten aus neuassyrischer Zeit.<sup>31</sup> Innerhalb von nur wenigen Jahren, zwischen 614 und 608 v. Chr., löste sich das einst so mächtige Neuassyrische Reich auf. Für den Kollaps werden innere Gründe angeführt, z. B. die Einschätzung, dass mit dem Neuassyrischen Reich ein expansives System vorgelegen habe, dem ab einer bestimmten Ausdehnung der Kollaps vorprogrammiert war.<sup>32</sup> Äußere Gründe für den Fall des Reiches sind militärische Aktivitäten der Babylonier und Meder, die zu Zerstörungen in den assyrischen Zentren der Macht Aššūr, Dūr-Šarrukīn, Kalḫu, Ninive und zuletzt Harran in den Jahren 614, 612 und 608 v. Chr. führten und das Ende des Neuassyrischen Reiches besiegelten. Als autonome politische Größe existierte Assyrien fortan nicht mehr.<sup>33</sup>

28 NISSEN 2012: 122–131.

29 Die Auswertung der geophysikalischen Prospektion ergab gegenüber Angaben in älteren Publikationen neue Werte, die hier Verwendung finden. KÜHNE im Druck.

30 KÜHNE/RADNER 2008.

31 RADNER 2002; RADNER 2006–2008; RADNER 2010.

32 LAMPRICHS 1995.

33 LIVERANI 2001: 374–391, CANKIK-KIRSCHBAUM 2003: 98–99.

## Textliche Evidenz für den Fall des Neuassyrischen Reiches

Textliche Evidenz für den Fall des Neuassyrischen Reiches und die Zeit danach ist von verschiedenen Autoren zusammengestellt und diskutiert worden.<sup>34</sup> Die Textquellen lassen sich in babylonische, israelitisch-jüdische und klassische Quellen unterteilen.<sup>35</sup> Die babylonische Chronik gibt Auskunft aus dem Blickwinkel der Siegermacht.<sup>36</sup> Die sog. „Fall of Nineveh Chronicle“ (BM 21901) berichtet über die Feldzüge gegen Assyrien: „<sup>40</sup>[The k]ing of Akkad ... [... Cy] axares . . . brought across and <sup>41</sup>they marched along the bank of the Tigris. [ ... they encamp]ed against Nineveh. <sup>42</sup>From the month Sivan until the month Ab- for three [months-... ]. ... <sup>43</sup>they subjected the city to a heavy siege. [On the Nth day] of the month Ab[ ... ] they inflicted a major [defeat upon a great [people]. <sup>44</sup>At that time Sin-sharra-ishkun, king of Assyria, [died] . . . [ ... ] ... <sup>45</sup>They carried off the vast booty of the city and the temple (and) [turned] the city into a ruin heap [ ... ]“<sup>37</sup>

Der Textabschnitt schildert, dass die Stadt und der Tempel geplündert wurden und dass die Eroberer die Stadt in einen Ruinenhügel verwandelten. S. Dalley<sup>38</sup> und S. Zawadzki<sup>39</sup> stellen in ihren Studien heraus, dass in der babylonischen Chronik Begriffe und Metaphern verwendet wurden, wie sie auch in Zerstörungen und Eroberungen von anderen Städten zuvor Gebrauch fanden. Dalley nennt den Sprachgebrauch „language of destruction“ und warnt, die Schilderungen als unabhängige Ereignisberichte zu werten. Somit ist für die Stadt Ninive keinesfalls ausgeschlossen, dass trotz der Zerstörung weiterhin Menschen an dem Ort ansässig waren.

Neben dem babylonischen Bericht zum Fall von Ninive sind israelitisch-jüdische Texte<sup>40</sup> sowie Quellen von Autoren der klassischen Antike<sup>41</sup> überliefert.<sup>42</sup> Allerdings lässt sich an verschiedenen Stellen zeigen, dass durch den zeitlichen und räumlichen Abstand fehlerhafte Informationen Einzug in die Überlieferung hielten. Dies kann beispielsweise bei Ktesias an der Dauer der Belagerung (zwei Jahre in Abweichung zu 3 Monaten in der babylonischen Chronik) sowie an der fehlerhaften Lokalisierung der Stadt Ninive am Euphrat festgemacht werden. Ktesias verwendete für die Beschreibung des Unterganges von Ninive den Fall Babylons im Jahr 648 v. Chr. als Schablone und liefert somit keine reale Beschreibung der Geschehnisse in Ninive des Jahres 612 v. Chr.<sup>43</sup>

34 DALLEY 1993; KUHRT 1995, 1997, 2007; READE 1998–2001: 427–428; READE 2003: 149–156; HELLER 2010, HAUSER 2012: 47–49.

35 MACHINIST 1997.

36 ZAWADZKI 1988; GLASSNER 2004: 218–224.

37 GRAYSON 1975: 94.

38 DALLEY 2005.

39 ZAWADZKI 1988: 114–131.

40 Nach MACHINIST 1997: 180: Isaiah 10:5–27, Nahum, Zephaniah 2:13–15, Ezekiel 32:22–23, Jonah, Tobit 14:4–7.

41 Nach ROLLINGER 2011: 311–345: Herodot (I 103, 106); Xenophon (Anabasis 3:12); Athenaeus (12: 530); Ktesias (Diodorus 2: 27); Berossos.

42 HELLER 2010: 150–156; READE 1998–2001: 427–428.

43 MACGINNIS 1988.

Allgemein gilt festzuhalten, dass textliche Evidenz über den Untergang des Neuassyrischen Reiches und die Zeit danach in Nordmesopotamien während der babylonischen und achämenidischen Vorherrschaft äußerst spärlich ist. Die wenigen Quellen, die überliefert sind, ergeben unter Berücksichtigung der jeweiligen Sichtweise sowie des räumlichen und zeitlichen Abstandes nur ein sehr unscharfes Bild. Daher ist die Berücksichtigung archäologischer Zeugnisse für die Erstellung einer differenzierten Sichtweise der Ereignisse von größter Bedeutung.

Militärische Auseinandersetzungen zwischen Assyrien und Babylonien über Dür-Katlimmu sind aus textlichen Quellen nicht bekannt.<sup>44</sup> Bald nach der Übernahme babylonischer Vormacht im ehemaligen assyrischen Reichsgebiet verfassten assyrische Schreiber ab 602 v. Chr. in Dür-Katlimmu zwar immernoch Urkunden in assyrischer Sprache, benutzten aber das babylonische Datierungssystem. Dies bedeutet, dass dort die alte Rechtsordnung auf die neuen Verhältnisse übertragen wurde.<sup>45</sup> Rein babylonische Dokumente sind dagegen spärlich belegt.<sup>46</sup> Aramäisch, die Sprache des alltäglichen Lebens in Dür-Katlimmu, wurde derweil weiterhin verwendet.<sup>47</sup>

#### Archäologische Evidenz für den Fall des Neuassyrischen Reiches

Die aus den Textquellen überlieferten Informationen zur Eroberung *Ninives* durch die Babylonier und Meder werden mit archäologischen Befunden wie Brandschichten<sup>48</sup> in Palästen<sup>49</sup> oder Tempeln<sup>50</sup> der Zitadelle sowie aus der Unterstadt in der Grabungsstelle MG 22<sup>51</sup> in Verbindung gebracht.<sup>52</sup> Am deutlichsten sind konkrete Kampfhandlungen in Ninive durch den Befund der Ausgrabungen im Stadttor Halzi dokumentiert. Herabgefallener Lehmziegelschutt begrub dort mindestens zwölf Individuen, die im Gefecht umgekommen waren.<sup>53</sup> Auch wenn bei diesem Befund die Verbindung mit den Kenntnissen zum Fall Ninives im Jahre 612 v. Chr. aus den historischen Quellen auf der Hand liegt, ist die Verknüpfung selbst mit naturwissenschaftlichen Methoden nicht zweifelsfrei nachgewiesen.<sup>54</sup>

44 RÖLLIG 1993b: 132; RADNER 2002: 18.

45 KÜHNE 1993b; RADNER 2002: 61–69.

46 KÜHNE 1989/90: 310–312; RÖLLIG 1993b: 132; RADNER 2002: 26.

47 Radner 2002: 18.

48 Zur Problematik der Verknüpfung von Brandschichten mit historischen Ereignissen siehe WEIPPERT 1988: 67.

49 Südwestpalast des Sanherib (READE 1998–2001: 415), Nordpalast des Assurbanipal (READE 1998–2001: 418).

50 THOMPSON/HUTCHINSON 1929b: 77.

51 STRONACH 1997: 313–315.

52 CURTIS 2003: 160.

53 STRONACH 1997: 315–324; PICKWORTH 2005.

54 Zu Erklärungen der von dem historischen Ereignis von 612 v. Chr. um ca. 200 Jahre abweichenden <sup>14</sup>C Datierung der Skelette aus Gründen der Kontamination, der Ernährung oder einer regionalen  $\Delta^{14}\text{C}$  Anomalie s. TAYLOR *et al.* 2010.

Schwere Zerstörungen sind auch in *Nimrud* belegt, ein Palast auf der Zitadelle wird sogar aufgrund der gewaltigen Brandzerstörung „burnt palace“ genannt.<sup>55</sup> Im Fort Salmanassar dokumentieren zwei übereinander liegende Brandschichten zwei aufeinander folgende Zerstörungen. Diese wurden von den Ausgräbern mit den Eroberungen der Babylonier und Meder in Zentralassyrien in den Jahren 614 und 612 v. Chr. in Verbindung gebracht.<sup>56</sup> Das Ende der assyrischen Metropole Nimrud wurde mit den Brandzerstörungen besiegelt.

Heftige Brandeinwirkung ist ebenfalls in zahlreichen Gebäuden in *Horsabad* belegt, die zum Untergang der Metropole führten.<sup>57</sup>

Die Ausgrabungen in *Aššūr* brachten Spuren der Kampfhandlungen am Außenwall im Stadtplanquadrat k15 zutage, wo Bronzehaken und die von diesen verursachten Zerstörungsspuren am Wall dokumentiert wurden. Im oberen Bereich der Stadtmauer und in der Turmfront bezeugten Pfeilspitzen starken Beschuss. Verbrannte Zedernbalken der Torraumdecke im Brandschutt auf dem Fußboden des Tabira-Tores wiesen auf die Niederbrennung bei der Eroberung hin. „Spuren des Feindwütens“ waren besonders in den Königsgrüften erkennbar.<sup>58</sup> Zwischen dem Nabu-Ištar und dem Sin-Šamaš Tempel wurde in den von R. Dittmann geleiteten Ausgrabungen auf dem jüngsten Fußboden der Schicht IIa eine ca. 30 cm dicke Brandschicht mit zwei Skeletten gefunden. Sie werden als Opfer der Eroberung Aššürs durch die Meder im Jahre 614 v. Chr. interpretiert.<sup>59</sup>

Zusammenfassend ist für die assyrischen Metropolen festzuhalten, dass Brandschichten in den Ausgrabungen erfasst wurden und keine umfassenden Wiederaufbauprogramme erkennbar sind. Textliche Nachrichten aus Assyrien selbst versiegen. Aus Nachbarregionen lassen sich nur spärliche Nachrichten finden. Daher wird in der Schulmeinung die Zeit nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches als ein dunkles Zeitalter betrachtet und die historischen Landkarten der Perioden des Neubabylonischen Reiches (612–539 v. Chr.) und des Achämenidischen Reiches (539–330 v. Chr.) bleiben in der Region Nordmesopotamien leer.<sup>60</sup>

Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass die Ausgrabungsaktivitäten, die während der über 150jährigen Forschungsgeschichte in den assyrischen Metropolen durchgeführt worden sind, vorwiegend der Freilegung der assyrischen Hauptnutzungen galt. Die Erforschung der Zeit nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches bis zu dem Beginn der parthischen Zeit stellt daher wegen der veränderten Quellenlage und wegen des fehlenden Forschungsfokusses auf die postimperiale Zeit in Nordmesopotamien ein Forschungsdesiderat dar.

55 CURTIS 2003: 158–160; OATES/OATES 2001: 124–126.

56 OATES/OATES 2001: 192–194; CURTIS/COLLON/GREEN 1993.

57 CURTIS 2003: 161.

58 ANDRAE/HROUDA 1977: 201, 205, 237.

59 DITTMANN 1990: 161–162; LAMPRICHS 1997: 225–228, HAUSER 2012: 103–108.

60 ROAF 1991: 203.

### Belege für Siedlungskontinuitäten nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches

Der Fund der nebukadnezarzeitlichen Tontafeln im Roten Haus von Tall Šēḫ Ḥamad hat eine Diskussion um Kontinuitäten bzw. Diskontinuitäten in den assyrischen Zentren am Tigris nach dem Fall des Reiches angestoßen.<sup>61</sup> Da ein großer Anteil des archäologischen Wissens über die assyrischen Hauptstädte aus frühesten Ausgrabungen der zweiten Hälfte des 19. Jh. stammt, entsprechen die Ausgrabungstechniken und die Dokumentationsmethoden der Altgrabungen nicht den modernen Standards. In der zweiten Hälfte des 19. Jh. arbeiteten Diplomaten als Laienarchäologen im Auftrag der europäischen Museen in Nimrud, Ninive und Dūr-Šarrukīn, um altorientalische Monumente wie die Orthostatenreliefs aus den neuassyrischen Palästen in die europäischen Museen abzutransportieren. Um diese freizulegen, trieb man Tunnel entlang der Steinreliefs in die Siedlungshügel. Eine stratigraphische Ausgrabung erfolgte damals nicht.<sup>62</sup>

Die stark systematisierte Ausgrabungstechnik und Dokumentationsmethode in *Aššūr* (1903–1914) erlaubte dem Ausgräber Walter Andrae, ausdrücklich die Siedlungskontinuität Aššūrs nach der Eroberung durch die Meder im Jahre 614 v. Chr. gegenüber den an nur wenigen Stellen in der Stadt angetroffenen Spuren der Kämpfe zu betonen:<sup>63</sup> „Brandschutt und andere Merkmale gewaltsamer Zerstörung sind freilich nur wenige vorhanden ... Das Fehlen weiterer Merkmale solcher Feindeinwirkung braucht nicht zu bedeuten, daß dieselbe nicht geschehen war. Sie ist vielmehr durch die weitergehende Besiedlung wieder zum Verschwinden gebracht. Aber diese Besiedlung spricht laut. Es sind ärmere Leute, die jetzt hier noch bauen.“ Als Belege beschreibt Andrae die Wohnviertel um das „Große“ und das Rote Haus von Aššūr. Im Gegensatz zu dieser Auffassung haben C. Preusser<sup>64</sup> und P. Miglus<sup>65</sup> diese Häuser in die Zeit des Neuassyrischen Reiches datiert. P. Miglus stellt in einem Artikel Kontinuitäten und Diskontinuitäten Aššūrs nach dem Fall des Reiches zusammen. Er kommt zu dem Schluss, dass Aššūr nur „inselarzig“ und nur „von kurzer Dauer“ besiedelt blieb.<sup>66</sup>

Aus den neueren Ausgrabungen, die von B. Hrouda<sup>67</sup> begonnen und unter Leitung P. Miglus<sup>68</sup> fortgesetzt wurden, wird ein Befund im Grabungsabschnitt 1 in die Zeit nach dem Fall des Reiches datiert. Die in den Wohnhäusern der letzten neuassyrischen Bauschicht gefundenen Texte<sup>69</sup>

tragen postkanonische Daten. Das Ende der Nutzung wird mit der Eroberung Aššūrs im Jahre 614 v. Chr. durch die Meder in Verbindung gebracht.<sup>70</sup> In Raum 1E6 identifizierte man eine Umbauphase (Schicht II) der obersten assyrischen Schicht und bezeichnete diese als ‚postimperial‘.<sup>71</sup>

In Aššūr werden folgende Befunde stratigraphisch als jünger als die neuassyrischen und älter als die parthischen eingestuft: Gebäude im Bereich des ehemaligen Assurtempels, darunter der ‚Tempel A‘,<sup>72</sup> Nachnutzungen in Räumen des Westflügels des Alten Palastes sowie schlecht erhaltene Gebäude über dem Nabu-Tempel.<sup>73</sup> Aufgrund des Befundes in Tall Šēḫ Ḥamad muss damit gerechnet werden, dass auch in Aššūr – wie W. Andrae bereits angenommen hatte – Bereiche der Stadt nach dem Ende des Neuassyrischen Reiches – wenn auch unter veränderten politischen und sozioökonomischen Bedingungen – weiter bewohnt blieben.<sup>74</sup> P. Miglus schreibt selbst:<sup>75</sup> „Es fehlt auch eine deutliche Zäsur, die in den Schichten das Ende der assyrischen Epoche verdeutlicht hätte. Spuren der Zerstörung wurden stellenweise gesichert, keineswegs jedoch eine allgegenwärtige Zerstörungsschicht nach einer Katastrophe.“

Das von Miglus in der Auswertung der Stratigraphie und Architektur von Aššūr vertretene Konzept der Bauschichten akzentuiert den Beginn der Nutzung, das heißt den Errichtungszeitpunkt eines Gebäudes, vernachlässigt aber die Aspekte der Nutzungsdauer und des Nutzungsendes. Eine systematische Auswertung der Formationsprozesse unter besonderer Berücksichtigung von Erdablagerungen, Nutzungsdauer und Nachnutzungen der Gebäude wäre erforderlich, um die Besiedlungsentwicklung richtig beurteilen zu können. Eine fortdauernde Besiedlung nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches muss nicht mit der Errichtung neuer Gebäude einhergegangen sein. Das Versiegen der Keilschriftdokumentation bedeutet nicht zwangsläufig das Nutzungsende der Häuser. Die baustratigraphisch deutlich trennbaren Neubauten der arsakidischer Zeit und die Tatsache, dass der Assorkult<sup>76</sup> ca. 500 Jahre nach dem Ende des Neuassyrischen Reiches weiterhin an der gleichen Stelle praktiziert wurde, sprechen dafür, dass die Stadt Aššūr in postimperialer Zeit in weitaus größerem Umfang und kontinuierlicher besiedelt war, als bislang angenommen wird.<sup>77</sup>

Deutliche Belege für die Siedlungstätigkeit nach dem Fall des Reiches stammen aus *Nimrud*. Dort sind im archäologischen Befund des Fort Salmanassar neue Fußböden über dem Brandschichten dokumentiert.<sup>78</sup> Das Wissen über

61 DALLEY 1993; KUERT 1995: 239–254; PARPOLA 2000; NOVÁK/YOUNANSARDAROU 2002; CURTIS 2003; CURTIS 2005; READE 1998; READE 1998–2001: 428; KÜHNE 2005.

62 LARSEN 1996.

63 ANDRAE/HROUDA 1977: 237.

64 PREUSSER 1954.

65 MIGLUS 1996.

66 MIGLUS 2000a.

67 HROUDA 1991.

68 MIGLUS 2000b; MIGLUS 2002.

69 Zu den Textfunden: MAUL 2000; HECKER 1991; RADNER 2000; FRAHM 2002.

70 STEPNIOWSKI/MIGLUS 2000: 26.

71 STEPNIOWSKI/HAMZE 2002:10–11.

72 MIGLUS 1996: 116–123; HALLER/ANDRAE 1955: 81; ANDRAE/HROUDA 1977: 38–39.

73 MIGLUS 1996: 65.

74 KREPPNER 2006: 109–111; KÜHNE 2011b.

75 MIGLUS 1996: 65.

76 HAUSER 2011.

77 KÜHNE 2011b.

78 CURTIS 2003: 158–160; OATES/OATES 2001: 257–268; CURTIS/COLLON/GREEN 1993; FIORINA 2008.

das Fortleben in den Ruinen ist jedoch äußerst fragmentarisch, da die Befunde der sog. „squatter occupation“ nicht zusammenhängend ausgewertet wurden und eine Darstellung der Siedlungsentwicklung auf größerer Fläche nicht erfolgte.

Aus den Ausgrabungen in *Horsābad* sind nur spärliche Angaben zu postimperialen Befunden registriert worden. Anzeichen für Besiedlung, die in die Zeit nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches datieren könnten, existieren durch erhöhte Fußböden im Thronraum des Palastes<sup>79</sup> sowie einen gepflasterten Boden im Bereich des Nabu-Tempels.<sup>80</sup> Diese sind jedoch aufgrund fehlender stratigraphischer Informationen nicht genauer einzuordnen.

Für *Ninive* ist eine fortdauernde Besiedlung nach der Zerstörung am Ende des Neuassyrischen Reiches durch Reparaturarbeiten über dem Brandschutt im Nabu-Tempel<sup>81</sup> sowie parthische Funde in den assyrischen Ruinen nachgewiesen.<sup>82</sup>

Am *Tall Ḥalaf* sind im Süden der Akropolis auf dem ‚Lehmziegelmassiv‘<sup>83</sup> schlecht erhaltene Gebäudereste unmittelbar unter der Geländeoberfläche angetroffen worden. In einem Gefäß befand sich das ‚Archiv des Ila-manani‘,<sup>84</sup> bestehend aus Keilschrifttafeln und aramäisch beschrifteten Dockets.<sup>85</sup> In den Texten<sup>86</sup> wird der Eponym Nabû-maršarri-ušur genannt, den K. Radner in die Zeit unmittelbar nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches datiert.<sup>87</sup>

Aufgrund neubabylonischer Texte,<sup>88</sup> die jedoch nicht datiert sind, nahm bereits Ungnad eine „babylonische Kolonie auf dem Tall Ḥalaf“ zur Zeit des Nebukadnezar II. oder eines seiner Nachfolger an und konstatierte damit eine Siedlungstätigkeit nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches.<sup>89</sup> Auf dem Tall Ḥalaf könnte somit eine mit Tall Šēḫ Ḥamad vergleichbare Siedlungskontinuität vorliegen,<sup>90</sup> die durch schriftliche Quellen das Fortleben der assyrischen Verwaltung und Gerichtspraxis nach dem Fall der Hauptstädte do-

kumentiert.<sup>91</sup> Die Ausgrabungen unter Oppenheim<sup>92</sup> wurden vor ca. 100 Jahren durchgeführt. Folglich entsprechen die Ausgrabungstechnik und die Dokumentationsmethoden – obwohl akribisch und innovativ für jene Zeit<sup>93</sup> – nicht den modernen Standards. Eine detaillierte Aufschlüsselung von Kontinuitäten und der Nutzungsdauer im archäologischen Befund ist wegen der geringen Beachtung des Erdbefundes in jener Zeit nicht mehr möglich. Die seit 2006 neu aufgenommenen Ausgrabungen sind zwar bereits in Vorberichten publiziert,<sup>94</sup> eine abschließende stratigraphische Analyse erfolgte jedoch bislang nicht. Neue Ergebnisse zu der Frage der Siedlungskontinuität aus der Zeit der neuassyrischen bis in die babylonische Vorherrschaft stehen in Aussicht.

Eisenzeitliche Schichten wurden im Südosten am *Tall Barri* in einem Hangschnitt ‚Area G‘ in den Arealen A–D 7–8, Phasen BB–BK, sowie A–D 9–10, Phasen AG und AH ausgegraben. Die Befunde werden von dem Ausgräber als neuassyrisch bis „postassyrisch“ bezeichnet und als Werkstattbezirk gedeutet. In den Phasen BH und BG erfasste man Ausschnitte von Gebäuden und datierte sie in die „postassyrische“ Zeit.<sup>95</sup> Neuassyrische Gräber wurden in Phase AS (stratum 26 B) ausgegraben. Darunter konnte eine kleinteilige Bebauung sowie Freiflächen mit Öfen entdeckt werden, die in zwei Phasen (AT = stratum 27 und AU = strata 28 und 29) während der frühen neuassyrischen Zeit genutzt wurden.<sup>96</sup>

1997 wurde in ‚Area J‘ der Palast angeschnitten. Daher wurde in jüngeren Kampagnen die Arbeit an neu- und „postassyrischen“ Befunden intensiviert.<sup>97</sup> In ‚Area J‘, squares X-W 1-2, wurde an der Freilegung des ‚Palastes des Tukulti-Ninurta II.‘ gearbeitet. Phase G umfasst die älteste Nutzung (stratum 14 B), eine zweite Nutzung (stratum 14 A) sowie die Auflassung und den Verfall (stratum 13). In Phase F erfolgte zunächst eine Planierung (stratum 12), anschließend existierte ein offener Werkstattbereich, der die alten Palastmauern als Fundamente nutzte. Dieser wird vom Ausgräber in die spätbabylonische Zeit datiert. Nachdem der Bereich verlassen worden war, wurden kleine Gebäude errichtet, die aus der achämenidischen Zeit stammen. In Tall Barri liegt folglich eine Siedlungskontinuität aus der Zeit des Neuassyrischen Reiches bis in die achämenidische Zeit vor. Wegen der Hanglage sind die ausgegraben Flächen jedoch sehr klein.

Der knapp 4 ha große Siedlungsplatz von *Tall Šiuh Fawqānī* am oberen syrischen Euphrat war von der Uruk- bis in die islamische Zeit besiedelt. Der etwa 25 m hohe

79 LOUD 1936b: 62–64, Fig. 71.

80 LOUD/ALTMANN 1938: 4, Pl. 29.

81 THOMPSON/HUTCHINSON 1929a: 107.

82 DALLEY 1993: 137–140; READE 1998–2001: 428.

83 Fundstellenangabe nach UNGNAD 1940: 47: „gefunden am 13.4.1913 in A3IV2 des Stadtplanes im Suchgraben nördlich der beiden Lochsteine in situ auf dem Pflaster des Massivs“ weicht vom Eintrag bei LANGENEGGER/MÜLLER/NAUMANN 1950: Plan 6 ab. Vgl. PEDERSÉN 1998: 197 und ORTHMANN 2002: 18, Anm. 11.

84 PEDERSÉN 1998: 175 datiert das Archiv in die letzten Jahre des Neuassyrischen Reiches. Ein Foto der Schriftfunde ist in CHOLIDIS/MARTIN 2002: Abb. 33 auf S. 30 publiziert.

85 UNGNAD 1940: Nr. 101 bis 106.

86 UNGNAD 1940: 47, Nr. 101, 103, 104, 105.

87 RADNER 2002: 18.

88 Vgl. UNGNAD 1940: 66–68, Nr. 117 bis 120.

89 Fundstellenangaben nach UNGNAD 1940: 48: Nr. 117: „gefunden am 24.10.1912 südwestlich vom Hause am Altar“; Nr. 118: „gefunden am 13.5.1912 im Suchgraben 4/5“; Nr. 119: „gefunden am 15.12.1912 in B3C1/VIII des Stadtplanes an der Südostecke der Befestigung (tief)“ (vermutlich mit Archiv PEDERSÉN 1998: Gūzāna 1 gefunden, Eintrag in Plan Tall Ḥalaf II Abb. 95 auf S. 196); Nr. 120: „Hülle zum Brief Nr. 119“.

90 NOVÁK 2009: 93–97.

91 ORTHMANN 2002: 18, Anm. 11 datiert das ‚Archiv des Ila-manani‘ in das Jahr 612. v. Chr., erwähnt die undatierten neubabylonischen Texte und vergleicht das Weiterleben der assyrischen Verwaltung und Gerichtspraxis in den „turbulenten Zeiten des Verfalls des Assyrerreiches“ mit den Funden aus Dür-Katlimmu.

92 OPPENHEIM 1931.

93 CHOLIDIS/MARTIN 2011.

94 BAGHDO *et al.* 2009, 2012.

95 PECORELLA 1998: 120–134.

96 PECORELLA 2003: 43–74.

97 PECORELLA/BENOIT 2008: 119.

Tall nimmt eine Fläche von ca. 1,3 ha ein. Nahe der Hügelkuppe wurde in ‚Chantier F‘ eine knapp 100 m<sup>2</sup> große Fläche geöffnet, in der eine Schichtenabfolge aus mittelalterlicher, römischer, hellenistischer, persischer bis neubabylonischer Zeit und aus der Zeit der assyrischen Vorherrschaft erfasst wurde.<sup>98</sup> Aus der Zeit der assyrischen Vorherrschaft (Periode IX) wurde ein Gebäudeausschnitt freigelegt, dessen Architektur aus schmalen, unregelmäßigen Mauern bestand. Aufgrund der zahlreichen Funde, darunter ein Archiv,<sup>99</sup> wurde der erfasste Gebäudeteil als nicht repräsentativer Bereich einer neuassyrischen Residenz gedeutet. Das Archiv, von dem 126 Textfragmente in Keilschrift und aramäischer Schrift gefunden wurden, datiert in die Zeit des Asarhaddon der 70er Jahre des 7. Jh. v. Chr.<sup>100</sup> Die Nutzung des Gebäudes der Periode IX fand ein gewaltsames Ende. Dies ist in zahlreich auf dem Fußboden angetroffenen Funden und fragmentierter Keramik dokumentiert. Eine Brandzerstörung liegt jedoch nicht vor, da Brandschutt nicht belegt ist.<sup>101</sup> Es folgte eine Phase der Auflassung und anschließend eine Wiederbenutzung. Diese wurde auf einer Fläche von ca. 90 m<sup>2</sup> freigelegt. Die Wiedererrichtung der Mauern 615 und 620 zeigt, dass Gebäudereste der Periode IX nach der Auflassung noch sichtbar waren und daher kein allzu großer Zeitraum zwischen den Befunden der Schichten der Perioden IX und X gelegen haben kann. Daher werden letztere in die frühe achämenidische Zeit (Periode X) datiert.

‚Area G‘ liegt am Fuße des Tall und schließt an dessen östlichen Steilhang an. Die ausgegrabene Fläche beträgt ca. 150 m<sup>2</sup>. Dort wurde ein Werkstättenbereich der Periode IX ausgegraben,<sup>102</sup> nach einem Hiatus wurde in dem Bereich ein Friedhof angelegt. Insgesamt wurden 14 Gräber erfasst, die in die Zeit des 6.–5. Jh. v. Chr. (Periode X) datiert werden.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass in beiden Grabungsstellen eine Schichtenabfolge der Eisenzeit erfasst wurde, die im Falle von ‚Area F‘ sogar absolut datiert ist. Leider konnte dort nur ein kleiner Ausschnitt eines Gebäudes freigelegt werden.

In Tall Aḥmar wird eine halbkreisförmige, etwa 60 ha große Unterstadt von einer Stadtmauer eingefasst. In ‚Area C‘ dieser Unterstadt wurden mehrere Gebäudekomplexe angetroffen, die von den Ausgräbern die Bezeichnungen C1, C2 und C5 erhielten. Die stratigraphische Sequenz umfasst drei ‚strata‘:<sup>103</sup>

Dem ‚Stratum 1‘ gehören schlecht erhaltene römische Baureste nahe der Geländeoberfläche an.

‚Stratum 2‘ besteht aus den Gebäuden C 1, 2 und 5, die in drei Phasen 2A, 2B und 2C genutzt wurden. Phase 2A repräsentiert den jüngsten Zustand; es ist nicht geklärt, ob es sich um eine Nutzung, Auflassung oder Nachnutzung han-

delt.<sup>104</sup> Aufgrund der Homogenität des Fundmaterials, insbesondere der Keramik, wird vom Ausgräber ein nicht allzu langer Zeitraum zwischen der Zerstörung des Gebäudes C1 in Phase 2C und dem endgültigen Ende des Hauses C1 in Phase 2A angesetzt (erste Hälfte 6. Jh. v. Chr.). In der Phase 2B lag gegenüber der vorangegangenen Phase 2C nach der Zerstörung des Hauses C eine veränderte Raumorganisation vor. Haus C1 blieb weiterhin benutzt, doch wurden die repräsentativen Funktionen in das neu errichtete Gebäude C2 verlagert.<sup>105</sup> Phase 2C repräsentiert die älteste Nutzung der Gebäude, die durch einen schweren Brand ein Ende fand. Im Brandschutt der Räume 11 und 12 des Hauses C1 wurden 22 Tontafeln bzw. Tontafelfragmente entdeckt, in denen ein Mann namens ‚Hanni‘ genannt wird.<sup>106</sup> Er war wohl der Besitzer des Hauses. Die Daten auf den Texten reichen von 683 v. Chr. bis in die postkanonische Zeit, sodass von den Ausgräbern ein Datum in der zweiten Hälfte des 7. Jh. v. Chr. für die Zerstörung angesetzt wird.

Mauern und vereinzelte Siedlungsreste unter den ursprünglichen Fußböden der Räume 1, 11, 12 und 15 des Hauses C1 werden zu ‚Stratum 3‘ zusammengefasst.<sup>107</sup>

In der Unterstadt von Tall Aḥmar liegt demnach in Area C Phase 2 eine Siedlungsabfolge vor, die in der Zeit des Neuassyrischen Reiches beginnt und bis in die postimperielle Zeit reicht. Eine abschließende Stratigraphiepublikation mit der Ausarbeitung der jüngsten Nutzungsphasen liegt bisher nicht vor.

Jüngere Versuche, Ausgrabungen in den assyrischen Zentren im Irak durchzuführen, scheiterten an den politischen Rahmenbedingungen und mussten nach wenigen Kampagnen abgebrochen werden. So konnten mit modernen Ausgrabungstechniken nur geringe Ausgrabungsflächen freigelegt werden. Dagegen konnte im Norden am Ausgrabungsort *Ziyaret Tepe* am Tigris in der heutigen Südosttürkei ein umfangreiches Forschungsprojekt installiert werden. In der Unterstadt (Area G) wurde ein Archiv ausgegraben, das die Zeit des Zusammenbruchs des Neuassyrischen Reiches dokumentiert. Die Texte datieren die Zeit unmittelbar vor und nach dem Fall von Ninive. Dann bricht die Überlieferung jedoch ab.<sup>108</sup>

Die Betrachtung der Vergleichsfundorte erlaubt die Feststellung, dass die Situation in Dür-Katlimmu eine Besonderheit darstellt. Denn im Gegensatz zu ihnen belegen Textdokumente und der archäologische Befund in Tall Šēḫ Ḥamad, dass die Menschen und der Ort den politischen Wechsel von der assyrischen zur babylonischen Vorherrschaft ziemlich unbeschadet überstanden haben. Die neuassyrischen Texte enthielten Datumsangaben, die bis in die Zeit unmittelbar nach dem Fall der assyrischen Zentralgewalt im Datierungssystem der Jahresbeamten (Eponymen) erfolgte. In der Regierungs-

98 MAKINSON 2005.

99 FALES *et al.* 2005; FALES 1996: 80; PEDERSÉN 1998: 177–178.

100 FALES *et al.* 2005: 621, 624.

101 MAKINSON 2005: 432.

102 LUCIANI 2005.

103 BUNNENS 1997b: 435–438; JAMIESON 2000: 265–267, 2012.

104 BUNNENS 1997b: 438.

105 BUNNENS 1997a: 21; BUNNENS 1996/97: 61.

106 BUNNENS 1996/97: 61; DALLEY 1996/97.

107 JAMIESON 2000: 267.

108 MATNEY *et al.* 2005; MATNEY *et al.* 2011; PARPOLA 2008.

zeit Nebukadnezar II. stellte man dann das Datierungssystem auf die Nennung der Regierungsjahre der babylonischen Könige um.<sup>109</sup> Textfunde aus dieser Zeit stammen aus den Grabungsabschnitten Nordostecke<sup>110</sup> und Mittlere Unterstadt II<sup>111</sup>. Im Roten Haus von Tall Šēḫ Ḥamad bezeugen vier Tontafeln in assyrischer Schrift und Sprache Landkäufe in der Zeit des babylonischen Königs Nebukadnezar II. Viele der in den Texten genannten Personen lassen sich mit Personen in den älteren Texten in Dūr-Katlimmu in Verbindung bringen; sie gehörten Familien an, die sich über mehrere Generationen nachweisen lassen. Die Oberschicht war also vor und nach 612 v. Chr. dieselbe. Dadurch ist ein Fortleben der assyrischen und aramäischen Bevölkerung in Dūr-Katlimmu belegt, neu eingetroffene babylonische Verwaltungsbeamte lassen sich dagegen nicht nachweisen.<sup>112</sup> Einzigartig ist die Tatsache, dass in der Zeit der babylonischen Vorherrschaft die Elitenresidenz des Roten Hauses in vollem Umfang weiter bewohnt war, bevor es zu einem gewaltsamen Ende kam. Selbst nach der Brandzerstörung setzte sich die Besiedlung fort. Zwei Ostraka, die mit dem Nutzungsende des Fußbodens der dritten Nachnutzungsphase in Raum QX zu liegen kamen (14. GNP, Beilage 41), erlauben, die relative Abfolge der Stratigraphie absolutchronologisch festzulegen. Aufgrund epigraphischer Kriterien datiert Röllig<sup>113</sup> sie an das Ende des 6. und in das 5. Jh. v. Chr., wodurch ein *terminus post quem* für die Ablagerung gilt.

Die Tatsache, dass in der Grabungsstelle Rotes Haus großflächig eine Besiedlungsentwicklung aus der Zeit nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches ausgegraben und durch Schriftfunde absolutchronologisch datiert werden kann, ist für Nordmesopotamien einzigartig.<sup>114</sup> Daher ist es das Ziel dieser Untersuchung, mit Hilfe der Methode der Stratigraphie die Genese des archäologischen Befundes möglichst detailliert nachzuvollziehen, die Besiedlungsgeschichte des Roten Hauses von der Errichtung des Gebäudes über die verschiedenen Nutzungs- und Nichtnutzungsphasen bis zum Zeitpunkt seiner Ausgrabung zu ermitteln und damit beizutragen, das dunkle Zeitalter nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches zu erhellen.

## 1.5 Methodologischer Diskurs

Auch wenn gemeinhin der Eindruck vorherrscht, dass es einheitliche Ausgrabungs-, Dokumentations- und Auswertungsmethoden gäbe, gilt dies für die Vorderasiatische Archäologie keinesfalls.<sup>115</sup> Die Gründe dafür sind vielschich-

tig: Verschiedene Forschungsfragen erfordern differierende Vorgehensweisen. Befunde ungleicher Beschaffenheit verlangen spezifische Ausgrabungstechniken. Der zur Verfügung stehende finanzielle Rahmen, das *know how* des Personals und die zur Verfügung stehenden Geräte führen zur Anwendung abweichender Methoden. Um das Ausgrabungssystem in der Grabungsstelle Rotes Haus und die Auswertungsmethodik einzuordnen und zu erläutern, wird in den folgenden Abschnitten ein kurzer, selektiver Überblick über die Entwicklung von Ausgrabungstechniken und Auswertungsmethoden der Stratigraphie in der Vorderasiatischen Archäologie gegeben.

Die Entwicklung des Ausgrabungswesens ist in drei Bereiche gegliedert, die jeweils aufeinander einwirken:<sup>116</sup> erstens, eine Entwicklungsgeschichte von Konzepten und der Theoriebildung, zweitens, eine Entwicklung der Forschungsmethoden und drittens, konkrete Entdeckungen.

Im Bereich der Konzepte und Theoriebildung dominierte die Bauforschung das deutsche Ausgrabungswesen im Vorderen Orient.<sup>117</sup> In angelsächsischer Tradition lassen sich drei Phasen in der Auffassung der Feldarchäologie seit den ca. 1880er Jahren bis heute identifizieren:<sup>118</sup> In der ersten Phase (ca. 1880–1920) galt der archäologische Fundplatz als Lagerstätte für Funde, die – wenn sie sorgfältig ausgegraben und mit Gebäudetypen verbunden werden konnten – maßgeblich für die Erstellung evolutionärer typologischer Sequenzen waren. Das dahinter stehende Vergangenheitskonzept wird als *evolution of culture* bezeichnet. In der zweiten Phase (ca. 1920–1960) wurde der Fundplatz zur Lagerstätte von Artefaktassemblagen, die beispielhaft für Kulturgruppen waren. Stratigraphische Abfolgen ermöglichen es, chronologische Veränderungen der Assemblagen zu erarbeiten (*history of culture groups*). Seit ca. 1960 wird in der dritten Phase der Fundplatz als Lagerstätte von Verhaltensmustern angesehen. Strukturierte Aktivitätszonen können ermittelt und die kontextuelle Vergesellschaftung innerhalb und zwischen Assemblagen analysiert werden (*cultural behaviour*).

Auch in der deutschen Vorderasiatischen Archäologie sind wichtige Studien monographisch veröffentlicht worden, die dem Konzept *cultural behaviour* folgen.<sup>119</sup> Allerdings fokussieren diese Publikationen auf Architektur, Installationen und Kleinfunde. Eine detaillierte Darlegung der Erdbefunde fehlt. Insgesamt ist festzustellen, dass detaillierte Erdbefunde moderner Großgrabungen in der Vorderasiatischen Archäologie bis heute nicht umfassend publiziert wurden und daher die Genese der archäologischen Befunde nicht adäquat rekonstruierbar ist.

109 RADNER 2002: 16–19.

110 KÜHNE 1989/90: 312.

111 KÜHNE 1993b; POSTGATE 1993; RÖLLIG 1993a; RÖLLIG 1993b; BRINKMANN 1993; FALES 1993; RADNER 2002: Nr. 37–40 auf S. 61–68.

112 RADNER 2002: 16–17.

113 RÖLLIG 2003.

114 Zur zeitlichen Einordnung eisenzeitlicher Befunde in Nordmesopotamien vgl. KREPPNER 2006: 104–124; HAUSLEITER 2010: 17–248.

115 WARBURTON 2003: 24–27.

116 RENFREW/BAHN 2009: 15.

117 Siehe Abschnitte „Stratigraphie als Bauabfolgen“ auf Seite 11 und „Kurze Geschichte der archäologischen Bauforschung“ auf Seite 25.

118 LUCAS 2001: 62.

119 Beispiele sind „Haus und Haushalt. Wohnformen des dritten Jahrtausends in Nordmesopotamien“ (PFÄLZNER 2001) und „Alltag und Gesellschaft zur Spätbronzezeit: Eine Fallstudie aus Tall Bazi (Syrien)“ (OTTO 2006).

## Entwicklung der Forschungsmethoden

Um die am Roten Haus in Tall Šēḥ Ḥamad angewendeten Ausgrabungstechniken und Auswertungsmethoden zu positionieren, ist es notwendig, die Entwicklung der Forschungsmethoden zu besprechen. Eine Gruppe von frühen Ausgrabungen im oberen Tigrisgebiet repräsentiert den Beginn des Ausgrabungswesens in Nordmesopotamien. Ein Großteil des Wissens über Assyrien stammt aus diesen Untersuchungen. Seit 1842 führten nicht ausgebildete Amateur-Archäologen Ausgrabungen in den neuassyrischen Palastanlagen des 9.–7. Jh. v. Chr. in Ninive, Dūr-Šarrūkin und Kalḫu durch. Der französische Konsul in Mosul Paul Émile Botta<sup>120</sup> und der Engländer Austin Henry Layard<sup>121</sup> legten zahlreiche Wandreliefs frei, um diese in die Europäischen Museen zu bringen.<sup>122</sup> Man grub oftmals die Räume nicht vollständig aus, sondern verfolgte die Steinreliefs und gelangte durch die Türen von Raum zu Raum.<sup>123</sup> Um möglichst viele Reliefs zu bergen, führte man die Ausgrabungen vielfach als Tunnelausgrabungen durch, indem man Stollen entlang der steinernen Wandreliefs in den Siedlungshügel trieb.<sup>124</sup> Eine stratigraphische Beobachtung im modernen Sinne erfolgte damals nicht.

In den 1880er Jahren begannen Ausgrabungen, die die Aufdeckung größerer Bauzusammenhänge zum Ziel hatten. Im Bereich Mesopotamien wollte man zudem Tontafeln mit der nun lesbaren Keilschrift bergen (Girsu durch E. de Sazec 1877–1900, Susa durch J. de Morgan ab 1884, Nippur durch H. V. Hilprecht 1888–1900).<sup>125</sup> In der Vorderasiatischen Archäologie beschränkt man von nun an verschiedene Wege, um eine Systematisierung der Ausgrabungstechniken und die Gliederung der Ausgrabungsergebnisse zu erreichen. In der Forschungsgeschichte bezeichnet man die Phase von ca. 1880 bis ca. 1960 als *Klassifikation und Konsolidierung*<sup>126</sup> oder *culture history*<sup>127</sup>. Zentrale Anliegen waren Chronologie bzw. Datierung. Große Anstrengung wurde auf die Schaffung regionaler chronologischer Systeme und die Beschreibung der kulturellen Entwicklung verwendet.

## Stratigraphie als Bauabfolgen

Ein Weg, die Ausgrabungsergebnisse zu gliedern, ist die Erstellung von Bauabfolgen. In den Ausgrabungen auf dem Burghügel von Hisarlık/Troia wurde von dem von H. Schliemann angeworbenen und zuvor auf den Ausgra-

bungen in Olympia aktiven Architekten W. Dörpfeld das Konzept der Stratigraphie als Abfolge von Siedlungen entwickelt.<sup>128</sup> In der Publikation von H. Schliemann,<sup>129</sup> sind die Kapitel 5 bis 11 als Abfolge von Städten angeordnet. Dieses Anordnungsprinzip wurde von M. Korfmann<sup>130</sup> fortgeführt und gilt somit bis heute.<sup>131</sup>

Die im englischsprachigen Raum als „German school“<sup>132</sup> bezeichnete Architekturstratigraphie wurde in der Vorderasiatischen Archäologie maßgeblich von den Architekten und Bauforschern R. Koldewey bei den Ausgrabungen in Babylon von 1899 bis 1917 und W. Andrae in Aššūr von 1903 bis 1914 weiterentwickelt und in den Forschungsprojekten von Uruk und Habuba Kabira fortgeführt.<sup>133</sup> Die Ausgrabungstechnik und Auswertungssystematik stellt die Rekonstruktion von Bauabfolgen in den Mittelpunkt stratigraphischer Deutungen. Der Analyse von Erdablagerungen kommt dagegen eine untergeordnete Rolle zu. Die Stratigraphie wird dabei als Abfolge von Gebäuden verstanden, wie in der Schichteneinteilung der Endpublikationen zur Stratigraphie und Architektur des Wohngebietes von Aššūr<sup>134</sup> und dem älteren Ischtartempel in Aššūr<sup>135</sup> deutlich wird.

R. Echt<sup>136</sup> entwickelte eine Auswertungssystematik für die Stratigraphie von Tell Kāmid el-Lōz, die die Architektur als gliederndes Element der Stratigraphie in den Vordergrund stellt: „Die stratigraphische Gliederung des Tell Kāmid el-Lōz orientiert sich am Baubefund: Die Abfolge der Bauschichten bildet die Skala für die Zusammenfassung der Schichten zu Schichtenverbänden.“<sup>137</sup> Die von Echt verwendeten Begriffe stratigraphischer Sachverhalte werden einander folgendermaßen zugeordnet: „Links erscheinen Begriffe zur Bezeichnung von Lagerungseinheiten, rechts stehen die entsprechenden Zeitbegriffe, wobei die Zeit sich durch architektonischen Wandel ausdrückt.

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Schichtenformation | - Bauperiode                |
| 2. Schichtenverband   | - Bauschicht                |
| 3. Schichtengruppe    | - Baustadium                |
| 4. Schicht            | - Bauphase“. <sup>138</sup> |

In der Systematik der Stratigraphie von Kāmid el-Lōz wird der Erdbefund nicht auf Grundlage seiner Beschaffenheit und seines stratigraphischen Kontextes bewertet und klassifiziert, sondern lediglich in die Bauabfolge zeitlich eingegliedert. Die Kritik an der Methode R. Echts beruht darauf, dass trotz der erdbezogenen Ausgrabungsmethode

120 BOTTA 1849–50.

121 LAYARD 1849a.

122 LARSEN 1996.

123 Die Pläne (GURALNICK 2002: Pl. 1, 2, 3) zeigen den Verlauf der Ausgrabungen von Botta, die sich schlangenartig durch den Grundriss ziehen.

124 Das Arbeiten in der Tunnelgrabung ist auf folgenden Abbildungen illustriert: LAYARD 1853: Abbildungen neben Seite 104, neben Seite 340, neben Seite 351.

125 NISSEN 2003: 1050–1051.

126 RENFREW/BAHN 2009: 24–26.

127 WEBSTER 2008: 11–28.

128 EGGERT 2001: 166–167.

129 SCHLIEMANN 1881.

130 KORFMANN 2003: 347–354.

131 Vgl. WARBURTON 2003: 3, „The Tell as a series of superimposed settlements“ führt das Beispiel Tall el-Ḥamīdiya an.

132 WARBURTON 2003: 6; FAGAN 2005: 40–72.

133 NOVÁK 2008: 335.

134 MIGLUS 1996.

135 BÄR 2003.

136 ECHT 1984.

137 ECHT 1984: 22.

138 ECHT 1984: 22.



in Fundstellen, die im Vademecum der Ausgrabung Kamid el-Loz ausführlich publiziert ist,<sup>139</sup> die Erdablagerungen in der Endpublikation gegenüber der Architektur eine untergeordnete Rolle spielten.<sup>140</sup>

R. Eichmann<sup>141</sup> wendete die Auswertungssystematik nach Bauabfolgen in leicht modifizierter Form für die Stratigraphie von Uruk an. Der Fundort war allerdings im Gegensatz zu Kāmid el-Lōz unter Leitung von Bauforschern und Architekten in einem System ausgegraben worden, das eine erdbefundorientierte Auswertung nicht zuließ.

### Stratigraphie als Sequenz von Artefakten

Ein anderer Weg Ausgrabungsergebnisse zu gliedern wurde von F. Petrie eingeschlagen. Sein Ansatz wird unter spezifischer moderner Herangehensweise als *cross-dating method*<sup>142</sup>, *stratigraphie comparée* oder *vergleichende Stratigraphie*<sup>143</sup> bezeichnet. Über größere Distanzen wird dabei eine Verknüpfung jeweils ortsgebundener Stratifizierungen auf Grundlage der Sequenz von Artefakten durchgeführt. Keramik- und Kleinfunde dienen als Grundlage der Periodisierung. Anwendung fand die Methode der *stratigraphie comparée* in Ugarit, wo C. Schaeffer Ausgrabungen seit 1929 durchführte. Die Ausgrabungsmethode bestand aus einer Kombination von Flächen- und Tiefgrabungen. Zwischen den in der Flächengrabung freigelegten spätbronzezeitlichen Gebäuden legte Schaeffer Tiefschnitte an, deren Größe manchmal weniger als 50 m<sup>2</sup> betrug. Darin konnten ältere Architekturkomplexe nicht ausreichend untersucht werden. Er registrierte, dass spezifische Fundtypen auf bestimmten Niveaus vorkamen und projizierte diese als Typenstratigraphie in schematische Profilzeichnungen.<sup>144</sup> Anschließend setzte er die Typenstratigraphien der einzelnen Tiefschnitte zueinander in Beziehung und unterschied ‚Niveaus‘ mit typologisch verwandtem Inhalt und setzte diese mit Epochenbezeichnungen gleich. Die Methode wendete er auf den Vorderen Orient an und publizierte die Ergebnisse in dem Buch mit dem Titel ‚Stratigraphie Comparée et Chronologie de l’Asie Occidentale‘.<sup>145</sup> Da eine erdbefundorientierte Kontexteinordnung sowie die Berücksichtigung der Gesamtassemblagen nicht vorgenommen wurde, war die Einordnung der Funde lückenhaft.

Artefakte können unter bestimmten Bedingungen eines geschlossenen Befundes und unter Anwendung einer Seriation und der Korrespondenzanalyse in der sog. horizontalstratigraphischen Methode nach modernen Gesichtspunkten zur Gliederung von Gräberfeldern oder unterschiedlichen Zonen von Siedlungen angewendet werden. Die horizontalstratigraphische Methode hat sich zu einer

eigenständigen Methode entwickelt.<sup>146</sup> Ein Beispiel für die Anwendung der horizontalstratigraphischen Methode ist die Publikation des parthisch-römischen Friedhofs in Tall Šeḥ Hamad.<sup>147</sup>

### Stratigraphie als fest definierte horizontale Abhübe

Ein weiterer Weg, die Ausgrabungstechnik zu systematisieren, wurde von M. Dunand<sup>148</sup> eingeschlagen. Er wählte eine Ausgrabungsmethode, die auf Grundlage einer klar vorgegebenen systematischen Vorgehensweise mit fest definierten horizontalen Abhüben (*Stratengrabung*), die komplexen Strukturen des in Jahrtausenden gewachsenen Siedlungshügels von Byblos freilegen sollte.<sup>149</sup> In regelmäßigen, 20 cm starken und rigoros horizontal angelegten ‚levées‘ trug er die Erde vom höchsten Punkt des Talls in 50 horizontalen Abhüben von levée I (28,00–27,80 m) bis zum levée L (18,20–18,00 m) ab. Dabei verzichtete er darauf, geschlossene Erdschichten zu verfolgen. Funde und Architektur wurden abhubweise dokumentiert. Die Architektur von fünf horizontalen Abhüben je 20 cm publizierte er auf einem Plan. Da auf zusammenhängende Erdbefunde und unebene Verläufe der Tallsiedlung keine Rücksicht genommen wurde, sind verschiedenzeitliche Befunde gleicher Höhe in den Plänen untrennbar vereint. Mauern, die in ihrem Verlauf verschiedene Höhenmarken überwinden sind auf verschiedene Pläne verteilt. Die damit verbundenen Schwierigkeiten wurden von Finkbeiner<sup>150</sup> in seiner Auswertung des Obeliskentempels ausführlich diskutiert.

Eine Modifizierung des Konzepts der Stratigraphie unter Verwendung fest definierter horizontale Abhübe erfolgte in dem Ausgrabungsprojekt des Demerci Hüyük. Für verschiedene Erdbefunde eines Abhubs wurden separate Sammeleinheiten eingerichtet, sodass Sammeleinheiten zusammengehöriger Ablagerungen verschiedener Abhübe in der Auswertung nachträglich wieder zusammengeführt werden konnten. Das Ausgrabungsergebnis von unregelmäßigen Schichtenverläufen, Bauschichten und Sammeleinheiten ist auf zwei Abbildungen der Abschlusspublikation nachzuvollziehen.<sup>151</sup> Die Sammeleinheiten entsprechen nur grob den Konturen der Ablagerungen und Schichtenverläufe.

### *Ausgrabung in künstlichen Abhüben gegenüber Ausgrabung der Ablagerungen*

Wesentliches Charakteristikum der *Stratengrabung* ist, dass in so genannten horizontalen Abhüben oder Abstichen gegraben wird.<sup>152</sup> Die Grabungsfläche wird stets auf ein festgelegtes, vollkommen ebenes Niveau abgetragen. Die sich

139 HACHMANN 1969.

140 WARBURTON 1992; KOSSACK 1994; WARBURTON 1997.

141 EICHMANN 1989.

142 FAGAN 2005: 44–45.

143 EGGERT 2001: 179.

144 SCHAEFFER 1948: Pl. XIII.

145 SCHAEFFER 1948; Zu Kritik siehe ECHT 1984: 28–29.

146 EGGERT 2001: 222–247.

147 NOVÁK/OETTEL/WITZEL 2000.

148 DUNAND 1939; DUNAND 1958.

149 Kritik an der Methode s. ECHT 1984: 29–31.

150 FINKBEINER 1981.

151 KORFMANN 1983: 28, 29.

152 Vgl. GERSBACH 1998: 33–46.

abzeichnenden Strukturen werden im Planum dokumentiert. Unabhängig von der stratigraphischen Abfolge werden Abhübe vorher festgelegter einheitlicher Größe abgenommen. Da bei Tallsiedlungen Erdablagerungen unregelmäßig verlaufen, werden bei dieser Grabungsmethode mehrere unterschiedliche Erdlagen (Schichten) zugleich angeschnitten, was zu einer Vermischung unterschiedlicher Ablagerungen führt. Die Protagonisten der Stratengrabung argumentieren, dass eine Stratengrabung schneller durchgeführt werden könne. Außerdem seien die Schnittstellen der Erdablagerungen oft nicht auf den ersten Blick auszumachen und daher müsse der Grabung sehr gut geschultes Personal für die Ausführung der Arbeiten zur Verfügung stehen.<sup>153</sup>

### Stratigraphie als Anordnung von Erdablagerungen

Eine Systematisierung der Stratigraphie unter Einbeziehung von Erdablagerungen entwickelte in der Vorderasiatischen Archäologie erstmals W. Albright.<sup>154</sup> Er ordnete die Befunde (*locus*) auf Grundlage der enthaltenen Keramik den chronologischen Phasen (*stratum*) zu, weshalb die Methode als *locus to stratum method* bezeichnet wird.<sup>155</sup>

Einen Durchbruch erlebte die erdschichtenbezogene Ausgrabungsmethode durch die Veröffentlichung mit dem bezeichnenden Titel „*Archaeology from the Earth*“<sup>156</sup>. Der englische prähistorische Archäologe M. Wheeler reagierte damit auf die Ausgrabungstechnik mittels künstlicher Abhübe, wie sie M. Dunand in Byblos anwendete. M. Wheeler entwickelte eine Ausgrabungstechnik, die erstmals die Dokumentation von Erdablagerungen in den Vordergrund rückte. In 5 x 5 m großen Arealen wurde mit Stegen in regelmäßigen Abständen ausgegraben. So konnte der Verlauf von Erdschichten in den Profilen verfolgt werden. In Profilzeichnungen dokumentierte man die Erdbefunde systematisch, und die Zeichnungen konnten abschließend publiziert werden. Die Methode wurde in England in Maiden Castle in den 1930er Jahren entworfen und von K. Kenyon im Vorderen Orient in Jericho eingeführt. Sie wird als *Wheeler-Kenyon school* bezeichnet.<sup>157</sup>

In der Vorderasiatischen Archäologie Deutschlands hielt die erdbezogene Vorgehensweise und das Ausgraben im Arealssystem mit Stegen Einzug durch R. Hachmann, der die Ausgrabungen in Kāmid el-Lōz leitete und das Ausgrabungssystem in einem *Vademecum* publizierte.<sup>158</sup> Die Endpublikation mit dem Titel „*Kamid el-Loz. 5. Die Stratigraphie*“ folgt entgegen der Ausgrabungstechnik in erdbefundbezogenen Fundstellen in der Auswertungssystematik jedoch dem Prinzip der Bauabfolgen.

### *Ausgrabung in Arealen mit Stegen gegenüber der offenen Flächengrabung*

Kritik an der Ausgrabung in Arealen mit Stegen betrifft drei Punkte:

1. Das Arealssystem wird dem Fundort oktroyiert. Daher kann es vorkommen, dass wichtige Befunde nicht optimal in der Ausgrabung erfasst, sondern durch Stege verdeckt werden.
2. Je tiefer die Ausgrabung getrieben wird, desto schwieriger wird es, die Gesamtbefunde aufgrund der nicht zu verfolgenden Verbindungen zu verstehen.
3. Die Schichtenverläufe können von der einen Seite eines Steges zu der anderen Seite variieren, was Schwierigkeiten bei der Auswertung der verschiedenen Schichtenabfolgen bereitet.<sup>159</sup>

Neben der Ausgrabung in Arealen mit Stegen findet die Methode der *offenen Flächengrabungen* Anwendung.<sup>160</sup> Von M. Biddle und B. Kjøbye-Biddle wurde in den Ausgrabungen von Winchester das Grabungssystem *digging in phase* entwickelt. Zusammengehörige Befunde legte man in horizontaler und vertikaler Ausdehnung frei und dokumentierte diese in Plänen. Die Pläne wurden auf Grundlage eines kartesischen Koordinatensystems angefertigt, deren Koordinaten in der Grabungsfläche vermarkiert worden waren. Stege wurden nur an strategischen Stellen für eine Profildokumentation stehen gelassen. Wenn ein einheitlicher und zusammengehöriger Befund einer Phase erreicht war, trug man diesen als Ganzes nach der Dokumentation ab.<sup>161</sup>

Der Vorteil der offenen Flächengrabung wird darin gesehen, dass aufgrund des Verzichts auf Stege eine größere Klarheit in der Plandokumentation zu verzeichnen ist. Der Nachteil ist, dass es einer menschlichen Entscheidung bedarf, wann die Grabung einer Phase beendet wird, wann man den zugehörigen Plan dokumentiert und in welchen Grabungsgrenzen weiter gearbeitet wird. Da tieferliegende Befunde nicht immer vorhersehbar sind, kann es zu Fehlentscheidungen kommen.<sup>162</sup> Ein weiterer Nachteil der offenen Flächengrabung ist, dass keine durchlaufenden Profile den Gesamtbefund dokumentieren.<sup>163</sup>

### New Archaeology/der Prozessualismus und Stratigraphie

In den 1970er Jahren fokussierte eine Debatte prozessualer Archäologen auf die Eigenschaften und die Vollständigkeit des archäologischen Befundes. L. Binford und M. Schiffer

153 RENFREW/BAHN 2009: 86–87.

154 ALBRIGHT 1938.

155 WRIGHT 1966; WARBURTON 2003: 5.

156 WHEELER 1954.

157 LUCAS 2001: 36–43, Die Ausgrabung in Arealen mit Stegen wird auch als grid-square-, Gitterbox-Ausgrabung oder englische Ausgrabungsmethode bezeichnet (RENFREW/BAHN 2009: 86).

158 HACHMANN 1969.

159 Siehe HARRIS 1989: 18; RENFREW/BAHN 2009: 85–88; WARBURTON 2003: 30.

160 Die offene Flächengrabung wird oft auch als *Deutsche Grabungsmethode* bezeichnet (RENFREW/BAHN 2009: 86), da die Methode in England aus der deutschen Prähistorischen Archäologie übernommen und eingeführt wurde.

161 BIDDLE/KJØBYE-BIDDLE 1969: 211.

162 LUCAS 2001: 55.

163 Übersicht archäologischer Methoden: GLASSOW 2005: 133–173.

problematisierten die archäologische Interpretation, indem sie die Aufmerksamkeit darauf richteten, dass archäologische Befunde niemals intakte und unveränderte ‚lebende Systeme‘ aus der Vergangenheit repräsentieren – mit Ausnahme der extrem seltenen Pompeji-ähnlichen Befundsituationen. M. Schiffer stellte eine ausführliche Theorie der Entstehung archäologischer Befunde auf, deren Ziel die genaue Erforschung der *Formationsprozesse* war.<sup>164</sup> Der archäologische Befund repräsentiere nicht direkt Ereignisse der Vergangenheit, sondern werde diversen Veränderungen unterzogen, die aus zwei großen Gruppen von Prozessen resultierten: C-Transformatoren und N-Transformatoren. C-Transformatoren (kulturelle Prozesse) bezeichnen menschliche Verhaltensmuster während oder nach der Ablagerung oder menschliches Einwirken auf den Befund: Wiederverwendung von Gegenständen, Wegwerfpraktiken, Wiedernutzbarmachung oder Zerstörungsaktivitäten. N-Transformatoren (natürliche Prozesse) verweisen auf natürliche oder Umwelteinflüsse wie Verwitterung oder Klimaveränderungen.<sup>165</sup> Ziel der Auswertung archäologischer Ausgrabungen muss daher sein, die kulturellen und natürlichen Formationsprozesse zu ermitteln, die aus dem ehemals lebenden System den archäologischen Befund formten.

## Auswertungssysteme für Stratigraphie

### *Harris-Methode*

Für die Auswertung von Ausgrabungen hat sich in der Forschung ein System etabliert, das E. Harris erfand. Zu Beginn der 1970er Jahre befasste er sich mit der Auswertung der Ausgrabung im Stadtkern von Winchester/England. Dort war er mit einer außerordentlich komplexen Stratigraphie konfrontiert und entwickelte eine Systematik, in der er die stratigraphischen Einheiten in Diagrammform in Beziehung setzen konnte (sog. Harrismatrix). Grundlage dafür war die Methode der Stratigraphie, wie sie die Geologie entwickelt hatte. In der Geologie existierte bereits zuvor ein fest definiertes System für die Beschreibung und Identifikation von geologischer Stratifikation. E. Harris<sup>166</sup> machte darauf aufmerksam, dass sich die vom Menschen verursachte archäologische Stratifizierung grundlegend von jener unterscheidet, die durch natürliche Prozesse entstanden ist. Fundamentalere Unterschied ist, dass der Fossilieninhalt einer geologischen Schicht nicht dem Artefaktinhalt einer archäologischen Schicht gleichgesetzt werden kann, denn der Mensch beeinflusst den Artefaktinhalt einer archäologischen Schicht. Harris modifizierte die geologische stratigraphische Methode für die Anwendung in der Archäologie, indem er vier ‚stratigraphische Gesetze‘ formulierte.<sup>167</sup> Die ersten drei Gesetze übernahm er aus der Geologie:

1. das Lagerungsgesetz (*law of superposition*),
2. das Gesetz der ursprünglichen Horizontalität (*law of original horizontality*),
3. das Gesetz der ursprünglichen Kontinuität (*law of original continuity*).

Das vierte Gesetz der stratigraphischen Abfolge (*law of stratigraphical succession*) wurde für die Archäologie entwickelt. Es besagt, dass die Position einer stratigraphischen Einheit in der Sequenz nur durch den Kontakt mit einer darüber und einer darunter liegenden stratigraphischen Einheit bestimmt wird. Alle anderen stratigraphischen Relationen sind für die Festlegung ihrer Position irrelevant.<sup>168</sup>

Die Harrismatrix stellt stratigraphische Einheiten graphisch als Kästchen dar. Stratigraphische Einheiten sind Ablagerungen (*deposits*), Mauern/Installationen (*upstanding strata*), Schnittflächen von z. B. Gruben (*negative features*) oder Schnittstellen/Grenzflächen (*interfaces*).<sup>169</sup> Die zeitlichen Beziehungen stellt man durch vertikale oder horizontale Verbindungslinien dar. Die Eintragung folgt dem Prinzip der Stratifikation, sodass die jüngere stratigraphische Einheit über der älteren angeordnet wird. ‚A stratigraphic sequence may be defined as the sequence of the deposition of strata or the creation of feature interfaces on a site through the course of time‘.<sup>170</sup> Die stratigraphische Sequenz der meisten archäologischen Ausgrabungen kann nicht direkt mit der Anordnung in Profilen gleichgesetzt, sondern muss abstrahiert werden, weil die Stratifikation im dreidimensionalen Raum komplexer ist. Die Harris-Matrix bietet eine zweidimensionale Darstellungsmöglichkeit des dreidimensionalen Befundes.

Für das Auswertungssystem von E. Harris wurde das Dokumentationssystem *single context recording system* entwickelt,<sup>171</sup> das die Dokumentation der einzelnen stratigraphischen Einheiten auf separaten Formularen vorsieht. Die stratigraphischen Beziehungen werden darauf vermerkt.

Folgende Kritikpunkte wurden am Harrismatrixsystem durch P. Paice formuliert:<sup>172</sup>

1. Locusidentifikation: Die Vielzahl von Kästchen führe zu einer schlechten Übersichtlichkeit. Die Einführung von Symbolen für verschiedenartige stratigraphische Einheiten (U-Symbol für Grube, Unterstrich für Fußboden, Kästchen ohne oberen Abschluss für Installation) könne zur Verbesserung der Darstellungsweise beitragen.
2. Locusdauer: Die Dauer von stratigraphischen Einheiten werde durch die einheitlichen Kästchen nicht ausgedrückt. Eine bessere Darstellung könne durch Längung der Kästchen, z. B. bei Mauern erzielt werden.
3. Unübersichtlich sei die Darstellung des dreidimensionalen Befundes in der zweidimensionalen Matrix. Durch gestrichelte Verbindungslinien könnten Beziehungen besser dargestellt werden.

164 SCHIFFER 1987.

165 Vgl. BERNBECK 1997: 15–34; RENFREW/BAHN 2009: 27–28; WATSON 2008; MILLS/VEGA-CENTENO 2005: 205–207, LUCAS 2012: 74–123.

166 HARRIS 1989.

167 HARRIS 1989: 29–39.

168 EGGERT 2001: 162–180; MILLS/VEGA-CENTENO 2005: 176–215.

169 HARRIS 1989: 40–68; BROWN/HARRIS 1993: 7–20.

170 HARRIS 1989: 109–110.

171 MUSEUM OF LONDON ARCHAEOLOGY SERVICES 1994.

172 PAICE 1991: 19–20.

Am Harrissystem wird außerdem kritisiert, dass es weniger auf die Beschaffenheit der Ablagerung bezogen ist.<sup>173</sup> Daher wird das Ereignis, das zur Entstehung einer stratigraphischen Einheit führte, vernachlässigt. Zu große Bedeutung wird im Harrismatrixsystem auf die Lagebeziehungen gelegt, wodurch eine Reduzierung der Stratigraphie auf die Erstellung einer Sequenz erfolgt. Eine Differenzierung menschlicher oder natürlicher Ursachen für Ablagerungen tritt somit zu sehr in den Hintergrund.<sup>174</sup>

#### *Geoarchäologische Methode*

Stratigraphische und chronologische Phänomene zu differenzieren, war das Bestreben von H. Gasche,<sup>175</sup> der die Ausgrabungen von Tell ed-Der leitete und publizierte. H. Gasche und Ö. Tunca<sup>176</sup> sowie J. Stein<sup>177</sup> rückten die lithologische Einheit in den Vordergrund stratigraphischer Auswertungen und erstellten in Anlehnung an die geologische Stratigraphie ein Klassifikationssystem, das die Terminologie in der archäologischen Stratigraphie vereinheitlichen sollte. Als Vorlage dienten die geologischen Einheiten des International Stratigraphic Guide: Lithostratigraphie, Biostratigraphie und Chronostratigraphie. Folgende Einheiten wurden für die Anwendung in der archäologischen Stratigraphie definiert:

*Lithostratigraphische Einheiten* sind dreidimensionale Körper und werden auf Grundlage der Beschaffenheit der Ablagerungen definiert. Anhand der Struktur, Beschaffenheit und Farbe soll festgestellt werden, ob es sich um natürliche oder anthropogene Ablagerungen handelt.

Anstelle der Biostratigraphie der Geologie, die anhand der Fossilien gegliedert wird, treten in der Archäologie die *ethnostratigraphischen Einheiten*, die anhand von Artefakten bestimmt werden. Wichtiger Unterschied ist, dass Artefakte keine Fossilien sind. Daher muss in der Ethnostratigraphie berücksichtigt werden, dass nur diejenigen Artefakte zur Definition herangezogen werden dürfen, deren Herstellung oder Nutzung zeitlich mit der Ablagerung korrespondiert.

*Chronostratigraphische Einheiten* definieren Zeiteinheiten, während derer eine oder mehrere Ablagerungen entstanden.

In diesem Klassifizierungssystem ist die lithologische Einheit die maßgebliche, während die chronostratigraphischen und ethnostratigraphischen Einheiten lediglich die lithologischen Einheiten nach Zeit oder Artefakt-Typen gruppiert wiedergeben.<sup>178</sup>

Der Unterschied zwischen der Harris-Methode und der geoarchäologischen Methode besteht darin, dass die geoarchäologische Methode auf den Inhalt (lithologische

Beschaffenheit) der stratigraphischen Einheit fokussiert. Im Harrismatrixsystem sind dagegen die äußeren Grenzen und deren Lagebeziehungen maßgeblich für Definition und Einordnung.

#### Postprozessualismus

In der postprozessualen Debatte<sup>179</sup> wurde herausgearbeitet, dass Interpretationen bei jedem Schritt des Grabungsprozesses eine wichtige Rolle spielen. Schon die Entscheidung, einen bestimmten Ort zu untersuchen, beruht auf einer Interpretation der Gegebenheiten. Grabungsmethode, Datensammlung und Datenbeschreibung hängen immer von Interpretationen ab. Das Bemühen um Trennung von „objektiver“ Beschreibung und Interpretation liegt auch darin begründet, dass Computerdatenbanken zur Auswertung des Untersuchungsmaterials immer wichtiger werden – diese können nur mit festgelegten Kategorien und Begriffen arbeiten. Auch die Kommerzialisierung der Archäologie, durch die der Ausgräber häufig zum bloßen Grabungstechniker wird, verstärkt diese Entwicklung. I. Hodder fordert, die versuchte Trennung zwischen Beschreibung und Interpretation als illusorisch aufzugeben.<sup>180</sup> Vielmehr sollten Methoden entwickelt werden, die eine reflektierende Interpretation erlauben. Durch Ausgrabung werden die archäologischen Kontexte unwiederbringlich zerstört. Im Gegensatz zu Laborexperimenten können die Forscher nicht neu beginnen, wenn die Untersuchungsergebnisse im Nachhinein unklar oder nicht zufriedenstellend sind. Sie können auch nicht mit einer anderen Fragestellung an den Fundort herangehen.

Aus diesen theoretischen Überlegungen wurden einige grundlegende Methoden entwickelt, die als *reflexive methods* bezeichnet werden (Hodder 1999: 92–99):

- Dokumentation kleiner Einheiten („single context recording“) durch den Ausgrabenden: Dieser Grundsatz wurde in den 1960ern und 1970ern in Großbritannien entwickelt. Der Ausgrabende selbst trägt die Verantwortung für die Dokumentation seiner Entdeckungen und beschreibt die jeweiligen Fund- und Befundeinheiten einzeln. Dies ermöglicht, die Neuinterpretation des Fundkomplexes durch Neuordnung der einzelnen Elemente. Allerdings führt dieses Vorgehen zu einer Dekontextualisierung der Einheiten.
- Systematisierung interpretativer Begriffe: Vor der Grabung ist ein allen Ausgräbern bekannter Kanon interpretativer Begriffe festzulegen. Diese Systematisierung ist vor allem bei der Anwendung von Computerdatenbanken zur Verwaltung der Untersuchungsergebnisse notwendig, da diese nur mit standardisierten Begriffen ihren Zweck erfüllen.
- Erzählende Dokumentation: Als Ausgleich für diese relativ ausdrucksarme Dokumentationsform rät I. Hod-

173 WARBURTON 2003: 16.

174 LUCAS 2001: 156–159.

175 GASCHE 1978.

176 GASCHE/TUNCA 1983.

177 STEIN 1987; STEIN 1990.

178 GASCHE/TUNCA 1983: 327–329.

179 Zusammenfassungen zu postprozessualer Archäologie siehe SHANKS 2008; RENFREW/BAHN 2009: 31; BERNBECK 1997: 271–294.

180 HODDER 1999: 80–104; HODDER 2005: 643–669.

- der zu einer weiteren Dokumentationsweise: Die beobachteten Phänomene, aber insbesondere auch der Grabungsprozess werden mit einer Begründung des Vorgehens erzählend, z.B. in Tagebüchern und auf Ton- und Videoaufnahmen festgehalten.
- Anwesenheit von Spezialisten: Die zu Rate gezogenen fachfremden Experten, wie Archäobotaniker und Mikromorphologen, werden in den Prozess der Grabung einbezogen. Dadurch können sich diese selbst ein Bild des Kontexts ihrer Untersuchungsobjekte machen und die Archäologen profitieren während der Grabung von ihrem Fachwissen.
  - Reflexion des kulturellen Vorverständnisses, Kommunikation und Interaktivität: Die Ausgräber sollten ihren eigenen Verständnishorizont reflektieren, damit sie an die Hinterlassenschaften fremder Kulturen herantreten können, ohne ihnen (unbewusst) Interpretationen aus dem eigenen kulturellen Vorverständnis aufzuzwingen. Dieser reflektive Prozess kann vor allem durch das Involvieren eines Kulturanthropologen in die Grabung gefördert werden und zu mehr Kommunikation und Interaktivität zwischen den Grabungsteilnehmern führen.
  - Vielstimmigkeit und Offenheit: Unterschiedliche Interpretationen (einer oder mehrerer Personen) sind erwünscht und werden gleichberechtigt dokumentiert. Dies gilt nicht nur für die Grabungsteilnehmer, auch das Einbeziehen der interessierten Öffentlichkeit (z. B. über das Internet) wird von Hodder befürwortet. Beispiel: Auf der Webseite der Grabung von Çatal Höyük (<http://www.catalhoyuk.com>) ist eine umfangreiche Datenbank verfügbar. Dort werden u. a. ausführliche Jahresberichte, sowie Grabungstagebücher, Fotos und Videos veröffentlicht.
  - Rekursivität statt Linearität: Der Grabungsprozess wird nicht als lineare Abfolge von Arbeitsschritten betrachtet, sondern das Vorgehen ergibt sich stets aus den bisherigen Ergebnissen und der aktuellen Situation und sollte immer wieder reflektiert und mit anderen diskutiert werden.

### Mikromorphologie

Die Methode der Mikromorphologie ermöglicht die detaillierte Untersuchung von Erdablagerungen. Aus Erdproben werden Dünnschliffe erstellt und mikroskopisch untersucht. Dabei können mikrostratigraphische Abfolgen sowie mikroskopische Reste von Pflanzen, Knochen, Keramik usw. identifiziert werden. Die Methode der Mikromorphologie leistet einen wesentlichen Beitrag zum Verständnis von Mikro-Stratigraphie und Formationsprozessen.<sup>181</sup> Vor der Einführung der Mikromorphologie nahmen die Ausgräber an, dass makroskopisch definierte Ausgrabungseinheiten von Erdablagerungen Repräsentanten für einzelne Ereignisse seien und dass die äußeren Grenzen zeitliche Abschnitte definierten.

181 MATTHEWS/POSTGATE 1994; MATTHEWS *et al.* 1997.

Makroskopisch definierte Ablagerungen oder Grenzen von Ablagerungen entpuppten sich jedoch mikroskopisch als eine Vielzahl von zu differenzierenden kleineren Einheiten. Jeder Ausgräber weiß, dass es in manchen Fällen schwierig sein kann, die Grenzen einer stratigraphischen Einheit zu verfolgen. Dafür können verschiedene Gründe aufgelistet werden:<sup>182</sup> die Geschwindigkeit der Ablagerung, die Unterschiedlichkeit der Beschaffenheit von benachbarten stratigraphischen Einheiten und postdepositionale Prozesse. Die Frage nach der Eindeutigkeit der Grenze ist außerdem eine Frage nach Sichtbarkeit und Größe. Die Grenze kann zu klein sein, um sie mit bloßem Auge sehen zu können.

## 1.6 Die Grabungstechnik, Dokumentation und stratigraphische Auswertung am Roten Haus

### Das Grundverständnis der Ausgrabung Tall Šēḥ Ḥamad

Im Gegensatz zu Grabungssystemen, bei denen willkürlich festgelegte Straten oder Abhübe definiert werden, ist das Grabungssystem von Tall Šēḥ Ḥamad auf die Erfassung von prozessual gewachsenen Erdlagen/Schichten ausgelegt.<sup>183</sup> „Das Material, in das der Kulturbefund eingebettet ist, ist die Erde. Die jeweils spezifische Zusammensetzung des Erdbefundes gibt Aufschluss über den Anlass seiner Akkumulation und damit über den Prozess, der zu seiner Entstehung führte. Das Grundverständnis der Ausgrabung von Tall Šēḥ Ḥamad besteht daher darin, den Erdbefund zu erfassen, zu dokumentieren, zu analysieren und seine Entstehung zu erklären. In dem erdgebundenen „stratigraphischen“ Kontext sind darüber hinaus Indikatoren (Artefakte, organische Substanzen, Architektur) enthalten, die über die Zeitstellung, die funktionale Bedeutung, die Qualität der materiellen Zuordnung etc. Auskunft geben. Sie müssen dreidimensional dokumentiert werden, um in ihrem Erdkontext für die Auswertung rekonstruierbar zu sein. Erst aus der Analyse des Erdbefundes und seiner Indikatoren kann die kulturgeschichtliche Relevanz erarbeitet werden.“

### Das Ausgrabungssystem

Das Ausgrabungssystem ist von Kühne<sup>184</sup> in BATSH 2 publiziert worden. Eine ausführliche Version, die neben dem Ausgrabungssystem auch die Arbeitsabläufe erläutert, wird den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Ausgrabung als „Leitfaden“ für Schulungszwecke ausgehändigt.<sup>185</sup>

182 LUCAS 2001: 155–156, BAILEY 2007.

183 KÜHNE 2005: 2.

184 KÜHNE 2005: 2–6.

185 Der Leitfaden ist auf der Homepage veröffentlicht (KÜHNE UNTER MITARBEIT VON KREPPNER 2006, Die Ausgrabung Tell Schech Hamad. Ein Leitfaden, <[http://www.schechhamad.de/dokumente/schechhamad\\_leitfaden.pdf](http://www.schechhamad.de/dokumente/schechhamad_leitfaden.pdf)> 8.8.2011).

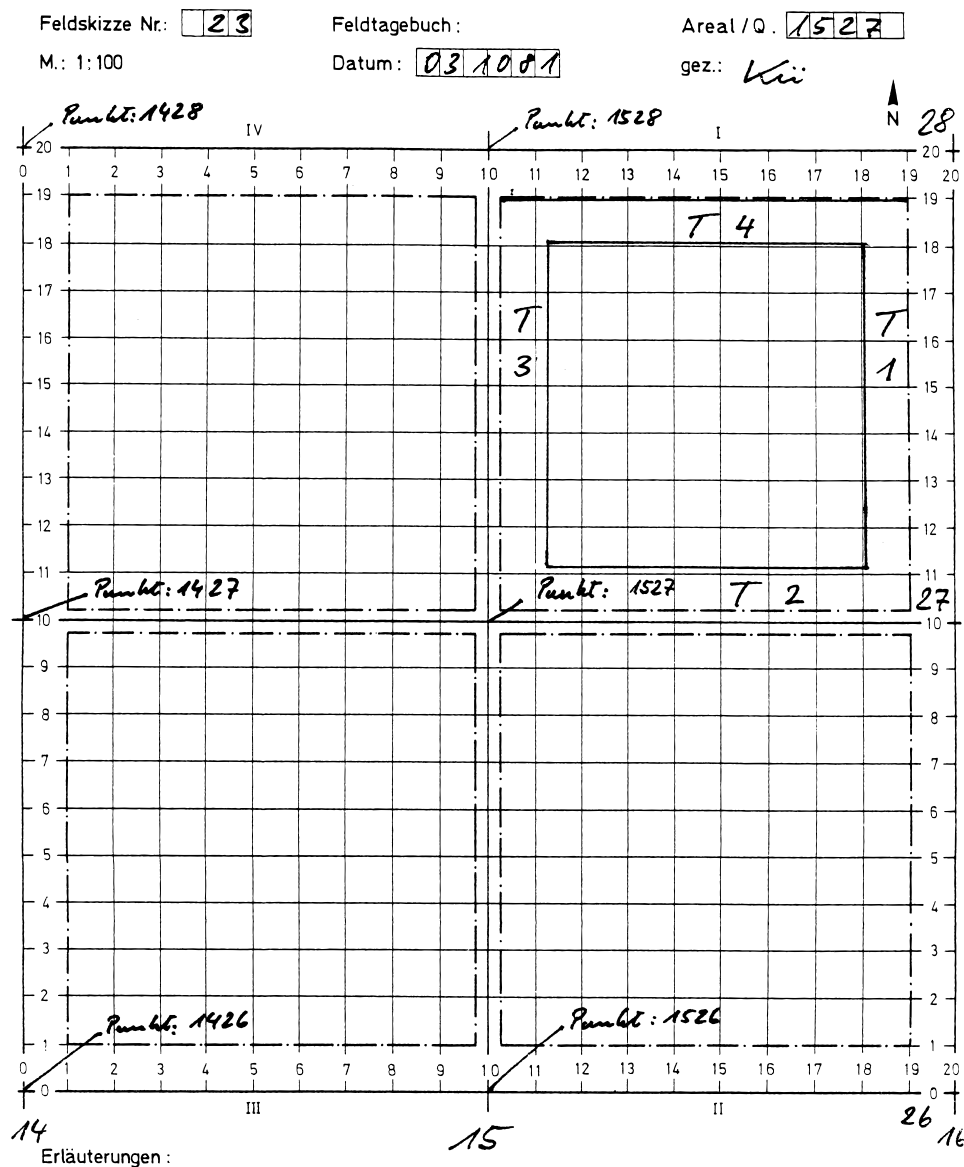


Abb. 1: Arealssystem der Ausgrabung Tall Šēh Ḥamad (KÜHNE 2005: 12).

Über das gesamte antike Siedlungsgelände wurde ein nach Norden ausgerichtetes Koordinatensystem angelegt. Der Nullpunkt befindet sich im Südwesten außerhalb der Ruine, sodass die Nord- und Ostwerte positiv ausfallen.

Die quadratischen *Areale* weisen eine Seitenlänge von 20 m auf und werden nach den sich im Mittelpunkt kreuzenden Nord- und Ostkoordinaten benannt (Abb. 1). Das Areal 1527 liegt um den Arealmittelpunkt 150 m Ost und 270 m Nord. Ein Areal ist in vier *Quadranten* mit jeweils einer Seitenlänge von 10 m aufgeteilt, die in römischen Ziffern von I bis IV im Uhrzeigersinn gezählt werden. Der Quadrant I befindet sich im Nordosten, Q II im Südosten, Q III im Südwesten und Q IV im Nordwesten eines Areals.

Die Vorgehensweise der Ausgrabung ist folgendermaßen festgelegt:<sup>186</sup> „Die Ausgrabung erfolgt in *Testschnitten* (abgekürzt: T). Im System von Tall Šēh Ḥamad sind die Position und die Breite der T 1 bis T 4 pro Quadrant eines Areals fest definiert: Der T 1 verläuft immer an der Ostseite, der T 2 an der Südseite, der T 3 an der West- und der T 4 an der Nordseite, die Breite beträgt immer einen Meter. In ihnen soll

zunächst ausschnitthaft und mit einer gewissen Risikobereitschaft die Abfolge der Erdlagen/Fundstellen und Begehungsflächen geklärt werden, bevor die weitere Fläche untersucht wird. Sollen Testschnitte in anderer Lage oder in größerer Breite angelegt werden, so erhalten sie die Bezeichnung T 5–Tn. Die Anlage aller Testschnitte wird über die Kampagnen hinweg pro Quadrant fortgezählt, sodass eine Verwechslung ausgeschlossen ist. Zwischen den einzelnen Testschnitten werden Hilfsstege solange stehen gelassen, bis die Zusammengehörigkeit der Erdlagen/Fundstellen oder eines Begehungsniveaus geklärt ist. Eine Flächengrabung entsteht daher ausschließlich über die Addition von Testschnitten. Die Anlage von Minutestschnitten zur Klärung von Details wird dokumentarisch wie die Anlage eines normalen Testschnittes behandelt. Zur Verdeutlichung der Veränderungen innerhalb eines Quadranten werden täglich Feldskizzen in angemessenem Maßstab angefertigt (1:100 oder 1:50).“

Zu Beginn der Ausgrabungstätigkeit eines Areals richten sich die Testschnittgrenzen üblicherweise nach dem Koordinatensystem und sind dann süd-nord- oder west-ostorientiert (s. T1–T4 auf Abb. 1). Mit Hilfe der ersten Testschnitte wird die Lage und die Orientierung des Befundes ermittelt. Ist dieser bekannt, können neue Testschnitte in

186 KÜHNE 2005: 3.



Abb. 2: Geländeoberfläche im abgesteckten Testschnitt.

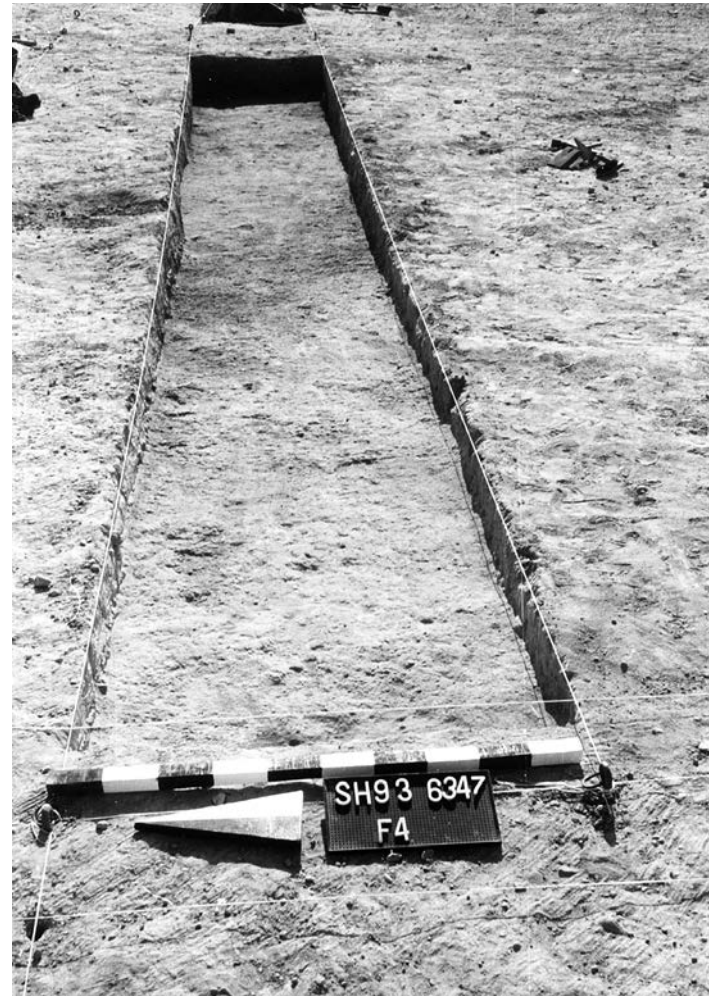


Abb. 3: Erster Zwischenzustand der Ausgrabungstätigkeit in einem Testschnitt.

der Ausrichtung des Befundes definiert werden, sodass die Testschnittkanten parallel oder rechtwinklig zu Mauerfluchten liegen (s. Testschnitte in der Flucht des Raumes PX, auf Abb. 28).

Innerhalb der Testschnitte wird im Fundstellensystem ausgegraben.<sup>187</sup> Die Grabung zielt auf die Erfassung eines prozessual gewachsenen Erdbefundes ab (Gegensatz: willkürlich festgelegte „Straten“ oder „Abhübe“). Die Zusammensetzung der Erdkonsistenz und ihr archäologisches Fundgut geben Auskunft über die Ursache und das Datum ihrer Entstehung und damit über einen Teil der Siedlungsentwicklung. Die *Fundstelle* ist die kleinste archäologische Einheit. Die Fundstellen werden pro Areal mit arabischen Ziffern laufend über die Kampagnen hinweg durchgezählt. Eine Fundstelle wird in ihrer horizontalen und vertikalen Ausdehnung ausgemessen und auf den täglichen Feldskizzen mit Nivellements dokumentiert. Die Durchzählung und Erfassung der Fundstellen im Feld erfolgt listenförmig auf einem vorgefertigten Formular. Nach Abschluss der Fundstelle werden alle Informationen jeder einzelnen Fundstelle in der Befundkartei<sup>188</sup> zusammengefasst. Eine ausführliche Beschreibung des zu ihr gehörigen Erdmaterials unter Verweis auf das sie umgebende andersartige Erdmaterial anderer Fundstellen erfolgt

im Feldtagebuch. Die Fundstellen sind in der Auswertung der Stratigraphie das Ausgangsmaterial der Erdbefunde.

#### Architekturbefunde und Installationen

Im Grabungsabschnitt Mittlere Unterstadt II wurden die Architekturkomplexe<sup>189</sup> mit arabischen Ziffern Haus 1-n gezählt. Die Häuser 1–4 sind die „Neuassyrischen Residenzen“,<sup>190</sup> deren Publikation in den Händen von M. Pucci liegt.<sup>191</sup> Das Haus 5 wird wegen seiner auszeichnenden Charakteristika das *Rote Haus* genannt und ist Thema dieses Buches. Unter dem Roten Haus wurde in Testschnitten ein Ausschnitt eines älteren Gebäudes erfasst, das die Bezeichnung Haus 6 erhielt (Abb. 13).<sup>192</sup>

Von Mauern begrenzte Bereiche werden im Grabungssystem von Tall Šēḥ Ḥamad mit Buchstaben bezeichnet. Da bereits vor der Entdeckung des Roten Hauses in dem Grabungsabschnitt Mittlere Unterstadt II alle Buchstaben des Alphabets vergeben waren, wurden in der Grabungsstelle Rotes Haus Doppelbuchstaben benutzt. Die von Mauern begrenzten und mit Doppelbuchstaben bezeichneten Bereiche definieren einen dreidimensionalen Raum, in dem durch

187 KÜHNE 2005: 4.

188 KÜHNE 2005: Fig. 6 auf S. 13.

189 KÜHNE 2005: 4.

190 PUCCI 2008; KÜHNE 2006–2008b: 548.

191 PUCCI in Vorbereitung.

192 KREPPNER 2006: 28–29.

verschiedenartige Prozesse wie Bautätigkeit, Nutzung, Nutzungsende oder Nichtnutzung Erdablagerungen entstanden und Installationen errichtet wurden. In der stratigraphischen Auswertung werden die von Mauern begrenzten Bereiche als *Raumeinheit* bezeichnet und separat analysiert, da je Einheit individuelle stratigraphische Abfolgen vorliegen. Während spezifischer Nutzungsphasen dienten die Raumeinheiten als überdachte *Räume* oder unüberdachte *Höfe*, *Straßen* oder *Plätze*. Im Laufe der Zeit konnte sich deren Funktion ändern.

Die Zählung von *Installationen* (I) erfolgt pro Areal mit arabischen Ziffern in einer durchlaufenden Zählung. In der Installationsliste werden Fußböden, Begehungsflächen, Oberflächen, Mauern sowie Einrichtungen wie Herde, Öfen, Bänke, Absätze, Pflasterungen, Wasserrinnen, Kanäle, Gruben usw. erfasst.

Oberflächen, Begehungsflächen und Fußböden sind morphologisch verschieden.<sup>193</sup> Eine *Oberfläche* ist eine durch Natur- oder Siedlungsgeschehen verdichtete Erdfläche. Eine *Begehungsfläche* ist eine durch Siedlungsgeschehen verdichtete Erdfläche. Ein *Fussboden* ist eine konstruierte Fläche, die eindeutig an dem aufgebracht Material erkennbar ist. Eine Kategorisierung fällt in manchen Fällen nicht ganz leicht, insbesondere zur Zeit der Nachnutzungen. Grund dafür ist, dass einige Bereiche intensiver begangen oder benutzt wurden als unmittelbar angrenzende Stellen (Beispiel Trampelpfad). Folglich können Begehungsflächen und Oberflächen einen fließenden Übergang aufweisen.

*Mauern* werden als Installationen gewertet und in der gemeinsamen Zählung durch das Kürzel AM (für *Areal-Mauer*) von den übrigen Installationen (I für Installation) gekennzeichnet. Da sich viele Mauern als arealübergreifend herausgestellt haben, ist für jeden Grabungsabschnitt zusätzlich ein zentrales Mauerverzeichnis angelegt worden, das die Mauern übergreifend hinter dem Kürzel ZM (*Zentral-Mauer*) durchzählt. Die Umbenennung von der AM- zur ZM-Zählung erfolgt schon während der Grabung, und zwar dann, wenn erkennbar wird, dass es sich bei einer AM-Mauer um die ununterbrochene Fortsetzung einer schon bekannten ZM-Mauer handelt, oder wenn umgekehrt eine AM-Mauer unverwechselbar neu ist.

*Gruben* sind von Menschenhand absichtlich installiert worden, weshalb sie als Installationen gelten und entsprechend gezählt werden. Die enthaltene Erde wird unter Wahrung des Fundstellenprinzips isoliert ausgegraben und dokumentiert. Wichtig für die stratigraphische Einordnung ist die Erkennung ihrer Ausmaße und vor allem des Niveaus, von dem aus sie angelegt wurden.<sup>194</sup>

Wegen der stratigraphischen Bedeutung wurden einige Befunde in der Auswertung in der Rubrik der Installationen geführt, obwohl sie nicht von Menschenhand geschaffen wurden (Störungen wie Erosionsrinnen) oder nicht an der Originalposition angetroffen wurden (verkippte Mauersegmente).



Abb. 4: Treppe I 6547/003 in Areal 6547 Quadrant IV, Testschnitt 4.

### Die Ausgrabung des Roten Hauses

Die ersten Testschnitte wurden im Arealssystem definiert (Abb. 1) und im Gelände abgesteckt (Abb. 2). Anschließend wurde die Ausgrabungstätigkeit begonnen (Abb. 3). Der archäologische Befund des Roten Hauses stand dicht unter der rezenten Geländeoberfläche an (Abb. 4). Neue Testschnitte wurden in Kenntnis der stratigraphischen Abfolge und der erfassten Befunde angelegt. Damit wurde die freigelegte Fläche stetig erweitert (Abb. 5).

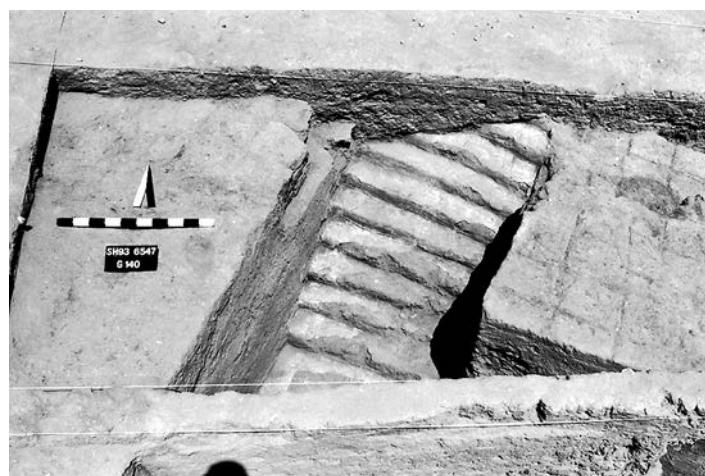


Abb. 5: Testschnitterweiterung, im Vordergrund Kontrollsteg.

Die Vorgehensweise erfolgte innerhalb der Testschnitte im Fundstellenprinzip. In Konsistenz, Farbe und Dichte ho-

193 KÜHNE 2005: 4–5.

194 KÜHNE 2005: 5.





Abb. 6: Raum FU, Fundstelle 6951/164 (EE FU-07-01) vor der Ausgrabung.



Abb. 7: Raum FU, Fundstelle 6951/164 (EE FU-07-01) wurde entsprechend der natürlichen und unregelmäßigen Form ausgegraben und dokumentiert.



Abb. 8: Areal 6547, Quadrant IV in ausgegrabenem Zustand.

mogene Fundstellen wurden einzeln ausgegraben, indem man den natürlichen Verläufen des Erdbefundes folgte und die in Bearbeitung befindlichen Fundstellen ausschälte. Die Fundstellen konnten völlig unregelmäßige Formen oder Ausdehnungen aufweisen, die es in ihrem spezifischen Erdkontext zu dokumentieren galt (Abb. 6, 7).

Auf diese Weise wurden die Quadranten von 10 m x 10 m Größe eines Areals ausgegraben (Abb. 8). An den Areal- und Quadrantengrenzen blieben Stege erhalten, deren Profile dokumentiert wurden (Abb. 9). Die Stege trug man anschließend Erdlage für Erdlage unter Einrichtung von Fundstellen ab (Abb. 10). Der Stegabbau diente dem



Abb. 9: Areal 6547, im Vordergrund: Quadranten III (unten) und IV (oben rechts), im Hintergrund: weitere Areale und Quadranten.

Zweck, darin verborgene Befunde freizulegen und die in der Fläche zusammengehörigen Befunde physisch zu verbinden. So wurden die Räume zunächst einzeln freigelegt (Beilage 11). Die Schuttfüllungen oder Zusetzungen der Durchgänge wurden zunächst grundsätzlich nicht entfernt, weil ihre Profile die sicherste Kontrolle der Korrelation der Nutzungsphasen der einzelnen Räume gewährleisteten.<sup>195</sup> Es folgte eine archäologische Untersuchung der Durchgänge, mit der die Verbindung der Raumstratigraphien hergestellt wurde.<sup>196</sup>

### Die Dokumentation

Als die Ausgrabungen des Roten Hauses im Jahr 1992 begannen, wurde vor Ort wegen der unzureichenden Stromversorgung noch konventionell und ohne Computer dokumentiert. Tagesberichte wurden mit der Schreibmaschine erstellt und im Lose-Blatt-System mit Feldskizzen, Fotoblättern und Durchschlägen der Fundzettel in Hängeheftern zu den Akten genommen. Befundkarteien und Installationslisten legte man ebenfalls in Papierform an. Im Laufe der Jahre veränderte sich die Situation der Stromversorgung vor Ort. Parallel zur Ausgrabungs- und Auswertungstätigkeit konnte seit 1997 das Dokumentati-

onssystem von konventioneller auf EDV-gestützte Datenerfassung umgestellt und stetig weiterentwickelt werden. Dies hatte Veränderungen in den Arbeitsprozessen zur Folge, änderte aber nicht das Grundverständnis der Ausgrabung.<sup>197</sup>

Für die Auswertung der Stratigraphie und Architektur des Roten Hauses stand die vollständige Papierversion der Originaldokumentation zur Verfügung. Die Bearbeitung erforderte jedoch viele Daten der konventionellen Datenerfassung in digitaler Version, sodass diese in die Datenbank aufgenommen werden mussten. Die Fotodokumentation, Plana und Profile scannte man für die weitere digitale Bearbeitung ein. Neben der vollständigen Papierversion konnte auf diese Weise eine digitale Datengrundlage für die Auswertung geschaffen werden.

Im Dokumentationssystem<sup>198</sup> sind die Fundstellen in der *Befundkartei* (-tabelle) und die Installationen in der *Installationsliste* (-tabelle) organisiert. Dort finden sich die Beschreibung der Fundstelle/Installation, die dreidimensionale Einmessung sowie Verweise zu anderen Dokumentationssträngen wie Tagesberichten im Feldtagebuch, Grabungs- und Feldfotos, Feldskizzen, Plana, Profile etc. Bei der Bearbeitung der Stratigraphie und Architektur stellen die Fundstellen und die Installationen das Ausgangsmaterial dar.

<sup>195</sup> Siehe beispielsweise Durchgangsprofile von CW nach DW (Abb. 123) oder von AW nach ZX (Abb. 183).

<sup>196</sup> Siehe beispielsweise die Ausgrabung der Hälfte der Türfüllung zwischen DY und MY (Abb. 58, Abb. 59).

<sup>197</sup> KÜHNE 2005: 2.

<sup>198</sup> KÜHNE 2005: 6-7.



Abb. 10: Stegabbau entsprechend des unregelmäßigen Verlaufs der Erdlagen.

Wesentliche Informationen über die Fundstellen und Installationen sind den Tagesberichten im *Feldtagebuch* zu entnehmen. Dort wurde auf einem vorgefertigtem Formular an jedem Tag für jedes Areal ein Fließtext verfasst, der das Konzept der Arbeit des Tages, deren Verlauf und die Ergebnisse beschreibt. Wichtige Angaben zu Fundstellen und Installationen sind darin zu finden: Die Eindrücke des Ausgräbers, die in einer späteren Auswertung extrem wichtig waren, fanden im Tagesbericht Platz.<sup>199</sup>

*Feldskizzen* ergänzen die Tagesberichte. Sie dokumentieren zeichnerisch auf vorgefertigten Formularen im Maßstab 1:50 oder 1:100 den täglichen Stand der Arbeiten in den einzelnen Testschnitten. Alle in Bearbeitung befindlichen Fundstellen und Installationen sollten eingetragen und mit Höhenwerten versehen werden, um unregelmäßige Formen und Beziehungen zu benachbarten Fundstellen oder Installationen auszuweisen.

Die Fotodokumentation unterscheidet Feld- und Grabungsfotos. Die *Feldfotos* werden von den Ausgrabungsteams selbst aufgenommen und verbildlichen das tägliche Grabungsgeschehen. Die *Grabungsfotos* werden vom Grabungsfotografen angefertigt und halten Anfangszustände, wichtige Befundsituationen und Abschlusszustände fest.

Die zeichnerische Dokumentation von Abschluss- oder wichtigen Zwischenzuständen umfasst *Planumszeichnungen* mit zugehörigen Planumsbeschreibungen im Maßstab 1:50 und *Profilzeichnungen* im Maßstab 1:20 mit Profilbeschreibungen.

#### *Die Datengrundlage*

Der Umfang der Dokumentation für die Auswertung der Stratigraphie und Architektur der Grabungstelle des Roten Hauses beträgt:

- 4957 Fundstellen,
- 2455 Installationen,
- ca. 200 Feldtagebücher mit durchschnittlich ca. 150 Seiten bestehend aus Tagesberichten, Feldskizzen, Fotoblättern und Fundlisten,
- 3074 Feldfotos, 4744 Grabungsfotos,
- 275 Planumszeichnungen mit Beschreibungen und
- 145 Profilzeichnungen mit Beschreibungen.

#### Die Auswertung der Stratigraphie

Die Ausgangssituation für die Auswertung der Stratigraphie unterschied sich gegenüber der Auswertung der Architektur des Roten Hauses. Die Architektur wurde freigelegt und stehen gelassen. Folglich konnte neben der Dokumentation auch das Originalobjekt für arealübergreifende oder spätere Nachuntersuchungen zurate gezogen werden. Die Erde wurde dagegen bei der Ausgrabungstätigkeit entfernt. Die Daten für die Auswertung der Stratigraphie lieferte folglich vorwiegend die Dokumentation. Lediglich Türprofile wurden stehen gelassen. Eine systematische Untersuchung der Türprofile zum Zwecke der Korrelation der Raumstratigraphien erfolgte durch F. J. Kreppner in den Kampagnen 1999 und 2000.

#### Zusammenführung der Testschnittbefunde

Der Architekturbefund drückt sich in der Dokumentation darin aus, dass Installationsbezeichnungen (z. B. Fußböden), die ursprünglich in einem Testschnitt definiert worden waren, auch in benachbarten Testschnitten verwendet

<sup>199</sup> KÜHNE UNTER MITARBEIT VON KREPPNER 2006, Die Ausgrabung Tell Schech Hamad. Ein Leitfaden, <[http://www.schechhamad.de/dokumente/schechhamad\\_leitfaden.pdf](http://www.schechhamad.de/dokumente/schechhamad_leitfaden.pdf)> 8.8.2011.

werden konnten. Dies erfolgte insbesondere dann, wenn die Installationen sich deutlich sichtbar fortsetzten. Eine testschnittübergreifende Dokumentation konnte in einer entsprechenden Planumszeichnung am Ende der Kampagne erfolgen.

Wurde dagegen eine spezifische Erde in einem neuen Testschnitt ausgegraben, richtete man prinzipiell auch eine neue Fundstelle ein. Nachdem die Erde aus dem Testschnitt abgetragen worden war, wurde die Fundstelle abgeschlossen. Erdablagerungen, die über Testschnittgrenzen hinausreichten, sind folglich grundsätzlich in mehreren Fundstellen ausgegraben worden. Somit war es notwendig, durch die Zusammenführung der Testschnittbefunde die ursprüngliche Ausdehnung der Erdablagerungen über Testschnittgrenzen hinaus zu ermitteln.

Da die Flächengrabung der Grabungsstelle Rotes Haus durch die Ausgrabung einer Vielzahl von Einzeltestschnitten generiert wurde, war ein wesentlicher Arbeitsschritt der Auswertung, die einzelnen Testschnittbefunde zusammenzuführen. Erdablagerungen und Architekturbefunde, die sich in ihren Ausdehnungen über die Testschnitt-, Quadranten- oder Arealgrenzen fortsetzten, mussten mit denen benachbarter Testschnitte auf ihre Identität geprüft und miteinander korreliert werden.

#### Mauerbezeichnungen

Bereits während der laufenden Ausgrabung wurden Mauern, die zunächst im Installationsverzeichnis als Arealmauern verzeichnet worden waren, mit Zentralmauernummern benannt, wenn sie sich über Arealgrenzen hinaus fortsetzten. In der Auswertung erhielten alle Mauern des Roten Hauses eine ZM-Nummer, nachdem sie einer umfassenden und abschließenden Untersuchung unterzogen worden waren. Dagegen behielten in kleinen Testschnitten oder Grubenprofilen nur ausschnitthaft erfasste Mauerabschnitte unter dem Gebäude oder außerhalb des Roten Hauses auch in der Auswertung ihre AM-Bezeichnungen.

#### Installationsbezeichnungen

Da der Geltungsbereich der Installationsbezeichnungen oft bereits während der Ausgrabungen vom Testschnitt der Ersterfassung auf benachbarte Testschnitte erweitert wurde, werden diese Bezeichnungen auch in der Auswertung verwendet. Mehrfachbezeichnungen treten bei Installationen vorwiegend dann auf, wenn die Erfassung in unverbundenen Testschnitten benachbarter Quadranten oder Areale erfolgte und zu dem Zeitpunkt eine Identität nicht gesichert war. In solchen Fällen konnte erst im späteren Verlauf der Ausgrabungen oder schließlich durch die stratigraphische Analyse eine Gleichsetzung erfolgen. In der Auswertung werden die Installationen mit ihren Originalbezeichnungen benannt. Existieren mehrere Bezeichnungen, werden alle Originalbezeichnungen aufgeführt, um eine Nachprüfbarkeit in der Originaldokumentation zu gewährleisten.

#### Bezeichnungen der Erdbefunde: von Fundstellen zu Erdeinheiten

Bei der Ausgrabung wurden in neuen Testschnitten grundsätzlich neue Fundstellen eingerichtet. Um die ursprüngliche Ausdehnung des Ablagerungsbefundes zu ermitteln, mussten daher in der Auswertung zusammengehörige Fundstellen benachbarter Testschnitte in einer Auswertungseinheit zusammengeführt werden. Die Auswertungseinheit wird als *Erdeinheit* bezeichnet und ist definiert als eine in Farbe, Dichte und Konsistenz homogene Erde, die im Bereich eines oder mehrerer Testschnitte lag und folglich in einer oder mehreren Fundstellen ausgegraben worden ist. Die Zusammenfassung von Fundstellen zu Erdeinheiten erfolgte anhand folgender Quellen:

1. Angaben aus der Dokumentation zu Erdfarbe, -dichte und -konsistenz sowie zu den stratigraphischen Beziehungen zu den benachbarten Fundstellen oder Installationen. Die Angaben wurden der Befundkartei, den Tagesberichten, den Feldskizzen und der Fotodokumentation im Feldtagebuch entnommen.
2. Position der Fundstellen auf Grundlage der Einmessung in der Befundkartei. Alle Fundstellen der Grabungsstelle Rotes Haus wurden im dreidimensionalen Raum kartiert. Zusammengehörige Fundstellen gleicher Erdbeschaffenheit aus benachbarten Testschnitten wurden unter Berücksichtigung von 1. zu Erdeinheiten zusammengefasst.

#### Die Bezeichnungen der Erdeinheiten

Die Erdeinheiten werden in einem dreiteiligen Code benannt, dem als Erkennungsmerkmal die Abkürzung EE für Erdeinheit vorangestellt wird. Der erste Teil gibt Auskunft über die Position in der Fläche (den Bereich, in dem sich die Erdeinheit befindet, z. B. die Raumeinheit). Der zweite Teil nennt die vertikale Position (Erdlage) in der Zählung von oben nach unten. Der dritte Teil ermöglicht eine weitere Untergliederung.

Die obersten Erdeinheiten verlaufen kontinuierlich über die Ruine des Roten Hauses hinweg, weshalb die Bezeichnung mit „EE 00-“ beginnt. Dem Grabungssystem entsprechend werden sie auch als Erdlagen bezeichnet.<sup>200</sup> Erdlage 1 (EE 00-01-01) ist im Grabungssystem von Tall Šēḥ Ḥamad per definitionem die gegenwärtige Oberfläche. Erdlage 2 (EE 00-02-01) wird von der Humuserde eingenommen. Erdlage 3 (EE 00-03-01) besteht fast immer aus einem gipshaltigen, feinsandigen und staubartigen Verwitterungsmaterial, im umgangssprachlichen Arabisch „Ġus“ genannt.

Erst mit der Lehmziegelschutterde beginnt eine individuelle und differenzierte Abfolge von Erdeinheiten, die durch anstehende Mauerreste in die Raumstratigraphien differenziert wird. Lehmziegelschutterde, die über die Mauer-

200 KÜHNE 2005: 3

reste hinwegzog, wird als Erdlage 4 (EE 00-04-01) bezeichnet. Lehmziegelschutterde, die gegen Mauerreste anstieß, wird im ersten Teil des Codes mit dem Namen der Raumeinheit bezeichnet, in dem sie sich befindet. Der zweite Teil des Codes setzt die Zählung der Erdlagen in vertikaler Reihenfolge fort. Die Erdeinheit EE DY-04-01 ist Lehmziegelschutterde, die als oberste Erdlage in der Raumeinheit DY gegen die Begrenzungsmauern stieß. Die Erdlagen in der Raumeinheit DY werden dann weiter von oben nach unten mit EE DY-05-01, EE DY-06-01 benannt. Im dritten Teil des Bezeichnungscodes wurden Erdeinheiten differenziert, wenn lokale Ablagerungen dies notwendig machten.

### Die Quadermethode

In dem Bestreben die originale Lage der Fundstellen im dreidimensionalen Raum sichtbar zu machen wurden zunächst alle Fundstellen der Grabungsstelle Rotes Haus auf der Grundlage der in der Befundkartei verzeichneten Einmessungen im CAD-Programm eingegeben. Die Werte sind der minimale und maximale Ostwert, der minimale und maximale Nordwert und der minimale und maximale Höhenwert. Die Kartierung der Extremwerte der Fundstellen ergab Quader (Beilage 16.2), die definitionsgemäß nicht den tatsächlichen ungleichmäßigen Formen der Volumenkörper der ausgegrabenen Fundstellen entsprechen (Abb. 6, 7). Die Quader sind gleichsam Abstraktionen der unregelmäßigen äußeren Formen der Fundstellen, die auf ihre Extremwerte reduziert wurden.

Die kartierten Quader repräsentieren somit die exakten Positionen aller Fundstellen im dreidimensionalen Raum, wodurch sie sich als ausgezeichnetes Anschauungsmittel bei der Beurteilung der Lage der Fundstellen zueinander und mithin bei der stratigraphischen Analyse erwiesen. Die sich ergebende Anordnung der Quader wurde mit den Daten zur Stratigraphie der Felddokumentation abgeglichen. Die Quader wurden entsprechend ihrer Erdbeschaffenheit eingefärbt wodurch sich ihre Zugehörigkeit zu Erdeinheiten feststellen ließ. Mit dieser Vorgehensweise konnte im Auswertungsprozess die Zusammenfassung der Fundstellen zu Erdeinheiten veranschaulicht werden wie das Beispiel auf Beilage 16.3 zeigt.

Entsprechend der oben beschriebenen Definition weist ein Quader auch ein abstraktes und nicht das reale Volumen der Fundstelle auf. Letzteres hätte aus der Dokumentation wegen der ungenügenden Anzahl der Messwerte nicht errechnet werden können. In der Realität ist daher das Volumen einer Fundstelle wegen seiner unregelmäßigen Form kleiner als das des Quaders. Da der Wert des Quadervolumens auf den Extremwerten basiert, wird er als ‚Maximalvolumen‘ (Abkürzung: MaxVol) bezeichnet. Die Darstellung aller Fundstellen als Quader erlaubt eine vergleichende Berechnung der Maximalvolumina der Fundstellen, die zwar nicht das real ausgegrabene Erdvolumen wiedergibt wohl aber die Relation der Erdvolumina der Fundstellen wahrt. Folglich ermöglicht die Quadermethode eine *quantitative Analyse der Erdablagerungen* (Beilagen 49.1 bis

51.2). So können am Befund des Roten Hauses folgende Fragen beantwortet werden: In welchem Mengenverhältnis stehen verschiedene Ablagerungsarten? In welchem Mengenverhältnis stehen verschiedene Ablagerungsursachen? In welchem Verhältnis stehen Ablagerungen verschiedener Zeitstellungen?

Die Quadermethode visualisiert die Erdablagerungen. Mit Hilfe ihrer Kartierung können die Ablagerungen auch zusammen mit der Architektur dargestellt werden. Diese Gesamtschau erlaubt das prozessuale Siedlungsgeschehen dreidimensional und unter Hinzufügung der Zeitdimension abzubilden (Beilagen 42.1 bis 47.2). Zusätzlich ist es möglich, die Stadien der Errichtung, der Nutzung, des Nutzungsendes und der Nichtnutzungen kleinräumlich isometrisch zu veranschaulichen wie am Beispiel des Saales CW gezeigt werden kann (Beilagen 48.1 bis 48.10).<sup>201</sup>

### Die Definition der Gebäudenutzungsphasen

Die Analyse der einzelnen Raumstratigraphien zeigt, dass sich die stratigraphischen Abfolgen der einzelnen Raumeinheiten in Beschaffenheit sowie Anzahl der Erdbefunde und Architekturbefunde (z. B. Anzahl der Fußböden) deutlich unterscheiden. Daher war es notwendig, alle physischen Verbindungen durch Türen oder Rinnen zu untersuchen, um synchrone und diachrone Prozesse aller Raumeinheiten in eine gesamtstratigraphische Abfolge zu stellen. Die Definition der Gebäudenutzungsphasen beruht auf den Ergebnissen der Analyse der Anschlüsse der einzelnen Raumstratigraphien durch die Türen. Da das Rote Haus nach seiner Errichtung bis zu der Zerstörung planmäßig bewohnt wurde, wird diese Zeit als Hauptnutzung bezeichnet. In zahlreichen Räumen bezeichnet Brandschutt das Nutzungsende der Hauptnutzung.

Die anschließenden Nutzungsphasen unterscheiden sich deutlich im Nutzungsumfang, denn zahlreiche Räume wurden nicht mehr bewohnt. Sie wurden dem Verfall preisgegeben. Nach der Zerstörung nahm man in den Ruinen des ehemaligen Roten Hauses nur vereinzelte Räume und Raumgruppen in verschiedenen Bereichen erneut in Benutzung. Da die Gebäudenutzung nach der Zerstörung völlig verändert war und nicht mehr der ursprünglichen Planung entsprach, wird dieser Zeitabschnitt als Phase der Nachnutzungen bezeichnet.

### Die Einteilung der Hauptnutzung des Roten Hauses in die Gebäudenutzungsphasen 1–4

Nach der Errichtung des Roten Hauses wurden in den beiden Räumen XX und PP auf den ursprünglichen Fußböden drei neue Lehmestriche verstrichen, die durch den Durchgang mit dem ursprünglichen Fußboden des Raumes TT in Verbindung standen. Die Nutzungsphase des ursprünglichen Fußbodens des Raumes TT endete in einer Brandzer-

201 KREPPNER 2012.

störung, deren Spuren sich durch den Durchgang auf dem vierten Fußboden in Raum PP deutlich abzeichneten. Somit wurde in den Räumen PP und XX der Fußboden vor der Brandzerstörung dreimal erneuert. Da die vier Nutzungsphasen in den Räumen XX und PP die detaillierteste Untergliederung der Hauptnutzung repräsentieren, ist die Abfolge der Räume PP und XX maßgeblich für die Einteilung der Hauptnutzung in die Gebäudenutzungsphasen 1 bis 4.

In anderen Räumen sind zwei (z. B. Raum YY) oder drei Nutzungsphasen (z. B. Raum QV) vor dem Ende der Hauptnutzung belegt. Da diese an Räume (YY an KZ) oder Höfe (QV über RV an Hof DW) anschließen, die während der Hauptnutzung einen Fußboden und somit nur eine Nutzungsphase aufweisen, kann nicht festgestellt werden, ob der zweite Fußboden in YY oder QV vor, nach oder gleichzeitig mit dem zweiten, dritten oder vierten Fußboden in XX und PP errichtet wurde. Daher können zweite Nutzungsphasen nur als solche innerhalb eines Raumes identifiziert werden und sind jeweils in der Zeile 2. GNP in der synchronoptischen Stratigraphietabelle (Beilage 1) eingetragen, obwohl sie nicht zwangsläufig gleichzeitig errichtet wurden. Da ein gleichzeitiges Ende der Hauptnutzung in vielen Räumen durch Erdablagerungen nachgewiesen ist, sind die entsprechenden Erdeinheiten in der Zeile „Ende 4. Nutzung“ der Gesamttabelle eingetragen.

#### Die Einteilung der Nachnutzungen in die Gebäudenutzungsphasen 5–14

Da nach dem Ende der Hauptnutzung des Roten Hauses durch Zerstörung weitere Nutzungsphasen in den Ruinen des Gebäudes nachgewiesen sind, wird die Zählung der Gebäudenutzungsphasen im Anschluss an die Hauptnutzung fortgeführt. Die Einteilung der Nachnutzungen in die Gebäudenutzungsphasen 5–14 erfolgte auf Grundlage der Korrelation aller Raumstratigraphien. Dabei stellte sich heraus, dass die Raumgruppe PX, IW und CW wegen der hohen Anzahl von Nachnutzungen und wegen der Lage an der Schnittstelle von Nord- zu Ost- und Südflügel eine maßgebliche Rolle spielt. In den beiden Räumen PX und IW sind jeweils sieben Nutzungsphasen nachgewiesen, die wegen ihrer Verbindungen neun Nachnutzungsphasen in der Raumgruppe ergeben (Gebäudenutzungsphasen 5–13, Beilagen 32 bis 40). Die Abfolge von PX ist im Ostprofil (Beilage 5) dargestellt. Die 14. und letzte Gebäudenutzungsphase ist durch die Abfolge in Hof WZ und die Korrelation mit benachbarten Raumeinheiten AW, RX, ZX, QX und XZ definiert, die in der jüngeren Phase der Nachnutzungen wegen der intensiven Nutzung bedeutsam sind. Die Abfolgen von XZ und WZ sind im Südprofil (Beilage 5) dargestellt.

#### Verhältnis Hauptnutzung/Nachnutzung

Der jeweilige Anteil der Ablagerungen der Haupt- und Nachnutzungen lässt die Bedeutung der Nachnutzungen in einem ganz neuen Licht erscheinen. Im archäologischen

Befund des Roten Hauses ist die kontinuierliche Kulturentwicklung vor und nach der Zerstörung des Roten Hauses nachvollziehbar. Beide Phasen repräsentieren gleichberechtigte Zeitabschnitte der Kultur- und Menschheitsgeschichte am Ort. In vergleichbaren archäologischen Unternehmen sind die Nachnutzungen oft stiefmütterlich beobachtet, dokumentiert und publiziert worden, während die Hauptnutzungen ausführlich behandelt sind.

## 1.7 Die Bauforschung am Roten Haus: Dokumentation und Auswertung

### Einleitung

*„Die ‚Bauforschung‘ behandelt alles, was mit dem Bauen zu tun hat. Die technische Bauforschung, eine junge, erst nach 1945 gegründete Disziplin, untersucht heutige Baumethoden und -materialien. Die historische Bauforschung versucht das ganze Spektrum des menschlichen Bauens, von der prähistorischen Hütte bis zum gegenwärtigen Hochhaus, vom Lehmziegel bis zur Stadtanlage, zu erforschen.“*

Gottfried Gruben 2000<sup>202</sup>

Mit dem Begriff Bauforschung sind also zwei ganz unterschiedliche Disziplinen verbunden, die zwar beide die wissenschaftlich-analytische Auseinandersetzung mit Architektur zum Inhalt haben, sich jedoch hinsichtlich ihren Ziele und Vorgehensweisen deutlich voneinander abgrenzen. Während die technische Bauforschung auf die Rationalisierung von Bauabläufen sowie die Erprobung und Anwendung neuer Baustoffe und Baumethoden abzielt, hat die historische Bauforschung die Baugeschichte eines Gebäudes im Fokus und sucht nach Antworten auf Fragen hinsichtlich der Bautechnik und Baukonstruktion, des Raumgefüges und der städtebaulichen Einbindung oder der kunsthistorischen Bedeutung. Die folgenden Abschnitte konzentrieren sich auf ein Teilgebiet der historischen Bauforschung: die archäologische Bauforschung.

### Kurze Geschichte der archäologischen Bauforschung

Die Erkundung alter, historischer, oftmals nur noch in Form archäologischer Relikte vorhandener Architektur fand in allen Epochen seit der Antike statt. Eine Dokumentation der untersuchten Bauwerke erfolgte vor allem zeichnerisch. Allerdings waren die dabei angefertigten Aufmaßzeichnungen bis zum Spätmittelalter nur sehr skizzenhaft oder idealisierend und können nicht mit heutigen Aufmaßen verglichen werden. Exemplarisch hierfür stehen die Skizzen im berühmten Baumeisterbuch des Villard de Honnecourt.<sup>203</sup> Erst während der Renaissance kam es – im Zuge der Rückbesin-

202 GRUBEN 2000: 252.

203 GROSSMANN 1993: 26.

nung auf die Bautraditionen der Antike – zu systematischen Forschungen und somit auch zu genaueren Aufmaßen vor allem römischer Ruinen unter Einbezug baulicher Details. Ein weiterer wichtiger Schritt auf dem Weg zur heutigen Archäologie gelang Johann Joachim Winckelmann mit seiner 1764 erschienenen „Geschichte der Kunst des Altertums“, mit der er „die vergleichende Betrachtung und auch das Modell einer kontinuierlichen Entwicklung der Kunst“ begründete.<sup>204</sup>

Ein erster Zweig der historischen Bauforschung entstammt zum einen direkt der Architektur, zum anderen der Archäologie. Das Hauptaugenmerk jener Strömung gilt dem Streben nach der Wiedergewinnung der ursprünglichen Gestalt der Bauwerke;<sup>205</sup> besonders im Historismus des 19. Jh. ein zentraler Bestandteil der Architektur. Einer der berühmtesten und wichtigsten Vertreter der damaligen Zeit war Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc, zu dessen Lebenswerk neben der Durchführung zahlreicher Restaurierungsprojekte auch die Erforschung der mittelalterlichen Baukunst gehörte, deren Ergebnisse er zwischen 1854 und 1868 in einem zehnbändigen Lexikon zur französischen Architektur des 11. bis 16. Jh. veröffentlichte.<sup>206</sup>

Der zweite Zweig der historischen Bauforschung ist eng mit der Mitte des 19. Jh. aufkommenden Hausforschung verbunden. Bei Untersuchungen zum profanen Hausbau wurden die Methoden der Bauforschung erstmals nicht nur an Ruinen, sondern an erhaltenen, teils noch genutzten Bauwerken angewendet, weiterentwickelt oder sogar überhaupt erst entwickelt.<sup>207</sup> Bereits früh waren in dieser Disziplin Fragen nach der Baukonstruktion und dem Bagerüst zentraler Bestandteil der Forschungen. Seit den 1960er Jahren halten vermehrt volkskundliche Aspekte Einzug in die Forschung. K. Bedal etwa formulierte eine gegenseitige Abhängigkeit von Bau-, Raum-, Funktions- und Sozialstruktur innerhalb eines Hauses. Während die Bau- und die Raumstruktur die materielle Seite bilden und die Bauweise sowie die Raumlösung betreffen, beruhen die Funktions- und die Sozialstruktur auf menschlichen Handlungen, beziehen sich folglich auf das „Wohnen und Wirtschaften“.<sup>208</sup>

Auf dem Gebiet der Archäologie beschäftigte sich der Architekt W. Dörpfeld ab 1877 auf der Ausgrabung in Olympia und ab 1882 in Troja mit den baugeschichtlichen Fragen des jeweiligen Fundortes. Dabei setzte Dörpfeld Standards in der Dokumentation der Befunde und entwickelte die Grundlagen für eine stratigraphische Grabung, weshalb er wohl als Begründer des modernen Grabungswesens gelten darf.<sup>209</sup> Ein weiterer wesentlicher Schritt erfolgte Ende des 19. Jh. durch R. Koldewey – ab 1899 Leiter

der Ausgrabungen in Babylon – der u. a. größten Wert auf eine unmittelbare Dokumentation legte, also das Zeichnen eines Objektes vor Ort, im Gegensatz zum bloßen Skizzieren und späteren Reinzeichnen am Schreibtisch.

Zu Beginn des 20. Jh. waren es vor allem in Deutschland Bauforscher wie W. Andrae, J. Jordan, R. Koldewey, F. Langenegger, C. Preußer oder O. Reuther, die das Bild der Archäologie im Vorderen Orient prägten und die großen Grabungen in Babylon, Aššūr, Uruk oder Tell Halaf<sup>210</sup> leiteten und methodisch bestimmten. Arbeiten wie O. Reuthers Dissertation „Das Wohnhaus in Bagdad und anderen Städten des Irak“<sup>211</sup> zeugen dabei vom Interesse an modernen Forschungsmethoden wie etwa der Ethnoarchäologie. Im Zentrum der archäologischen Bauforschung dieser und der folgenden Jahrzehnte stand jedoch stets ein stark architekturgeschichtlich geprägter Forschungsansatz. Vor allem die Typologisierung der altorientalischen Hausformen hatte großes Gewicht.<sup>212</sup> Problematisch war jedoch, dass einige der dabei formulierten Haustypen aus der Monumentalarchitektur abgeleitet wurden, wodurch Haustypen zustande kamen, wie sie empirisch durch Ausgrabungen nicht festzustellen waren.<sup>213</sup>

Seit den 1970er Jahren entstand um O. Aurenche und J.-C. Margueron in Frankreich eine neue Schule der archäologischen Bauforschung, die stärkeres Gewicht auf funktionale Aspekte legte und versuchte, den dreidimensionalen Charakter der Architektur zu erfassen. J.-C. Margueron entwickelte dazu eine in vier Schritte unterteilte Methode zur Untersuchung von Gebäuden.<sup>214</sup> Die Schritte waren im Einzelnen: 1. die Analyse der Erschließung und allgemeinen Gebäudeorganisation, 2. die Untersuchung des Problems der Beleuchtung, 3. die Untersuchung von Hinweisen für ein Obergeschoss, 4. die Untersuchung früherer Bauzustände. C. Castel versuchte in ihrer 1992 erschienenen Arbeit über die Wohnhäuser der neuassyrischen und spätbabylonischen Zeit eine Architekturanalyse anhand der genannten Kriterien sowie eine funktionale und soziale Interpretation der Gebäude.<sup>215</sup>

### Ziele und Methoden der archäologischen Bauforschung

Die historische Bauforschung beschäftigt sich sowohl mit Einzelbauten als auch mit städtebaulichen Ensembles, mit dem Ziel, die bautechnisch-konstruktive Geschichte und die architekturhistorische Stellung von Bauwerken zu do-

204 GRUBEN 2000: 259–260.

205 GROSSMANN 1993: 27.

206 Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel: *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*. Paris 1954–1968.

207 GROSSMANN 1993: 30–31.

208 BEDAL 1993: 19.

209 GROSSMANN 1993: 28.

210 Auch wenn die Grabungsleitung bei M. v. Oppenheim lag, war es doch F. Langenegger, der die Grabungsmethode maßgeblich bestimmte.

211 REUTHER 1910.

212 Eine Zusammenfassung der wichtigsten Grundtypen bieten MIGLUS 1999: 245–250 und SCHMID 2009: 9–13. Ausführliche Darstellungen finden sich bei KOLDEWEY 1911, ANDRAE 1927 und 1930, HEINRICH 1950, 1972–75, 1975, 1982 und 1984 und SCHMIDT 1963.

213 PFÄLZNER 2001: 3–5.

214 MARGUERON 1982: 16–19.

215 CASTEL 1992.

kumentieren und zu interpretieren. Je nach Aufgabenstellung – beispielsweise Schaffung einer Grundlage für eine Sanierung oder wissenschaftliche Untersuchung – kann die Gewichtung der einzelnen, im Folgenden beschriebenen Arbeitsschritte sehr unterschiedlich ausfallen; im wissenschaftlichen Rahmen strebt sie stets eine möglichst lückenlose Erfassung der Baugeschichte eines Gebäudes oder Ensembles an. Dazu gehören die Erbauung, Reparaturen, Veränderungen durch Hinzufügen oder Wegnehmen wie Um-, An- oder Rückbauten, der Verfall, Wiederaufbauten sowie die Nutzungsgeschichte und die Sozialstruktur.

Um sämtliche Aspekte eines Bauwerks zu erfassen, insbesondere konstruktive Details, geht die historische Bauforschung in verschiedenen Schritten vor.<sup>216</sup> Bei einem noch existierenden Gebäude steht am Anfang einer jeden Untersuchung die Baubegehung, um die allgemeine Situation – Lage, Größe, Zustand – zu erfassen und die Ziele der Untersuchung zu definieren. Schwieriger sind die Umstände in der archäologischen Bauforschung, im Falle eines nur noch als archäologisches Relikt vorhandenen Bauwerks, da es hier gilt, Zielsetzung und Vorgehensweise zu einem Zeitpunkt festzulegen, zu dem das Bauwerk erst teilweise, vielleicht sogar überhaupt noch nicht freigelegt und nur vage durch textliche Überlieferungen, Luftbilder oder eine geophysikalische Prospektion bekannt ist. Hier müssen eben jene zuletzt genannten Quellen zunächst ausreichen, um eine Strategie zu bestimmen, die mit zunehmendem Ausgrabungsfortschritt immer wieder zu überprüfen, gegebenenfalls auch zu korrigieren und einer veränderten Situation anzupassen ist.

Der erste konkrete Arbeitsschritt ist in aller Regel die Erstellung der Bauaufnahme: maßstäbliche, wenn nötig verformungsgerechte Außenmaßzeichnungen. Das Aufmaß ist „die abstrakte zeichnerische Darstellung des gesamten Bauwerks in einer korrekten maßstäblichen Verkleinerung, unterschieden nach Ansichten, Horizontal- und Vertikal-schnitten sowie Detailzeichnungen.“<sup>217</sup> Es ist eine präzise maßstäbliche Abbildung eines Bauwerks mit allen charakteristischen Merkmalen einschließlich der Deformation. Die Arbeitsmethoden können dabei stark variieren und vom klassischen Handaufmaß über tachymeter- oder photogrammetrieunterstützte Verfahren bis hin zum Einsatz eines Laserscanners reichen.

Meist im Anschluss daran, bei archäologischen Grabungen jedoch oft auch parallel zum Aufmaß, entsteht ein sog. Raumbuch – auf Ausgrabungen auch Baubeschreibung genannt – in dem, nach Räumen geordnet, sämtliche Bauteile des Bauwerks erfasst werden. Darin werden Materialien, Konstruktionen und der Zustand sämtlicher Bauteile wie Mauern, Fußböden, Decken oder Installationen festgehalten. Skizzen und einzelne Fotos ergänzen die schriftlichen Ausführungen. Ebenfalls parallel erfolgt die

fotographische Dokumentation des Bauwerks, sodass eine möglichst umfassende wie auch detaillierte Dokumentation der Baubefunde durch Zeichnungen, Fotos und Beschreibungen entsteht.

Eine Reihe weiterer, vor allem naturwissenschaftlicher Methoden, können unter Umständen helfen, das Bild zu ergänzen: Eine Altersbestimmung ist mittels Dendrochronologie<sup>218</sup>, Radiokarbonmethode (<sup>14</sup>C-Datierung)<sup>219</sup> oder Thermolumineszenzdatierung<sup>220</sup> möglich. Suchfenster und Schichtanalysen an Oberflächen eignen sich gut, um Bauphasen voneinander zu scheiden und den ursprünglichen Baubestand herauszuschälen.<sup>221</sup> Mineralogische Materialanalysen geben uns Aufschluss über die Herkunft von Baustoffen sowie ihre Eignung auf bestimmten Einsatzgebieten und somit den technischen Stand der Bauausführung. Sie können unter Umständen aber auch helfen, einzelne Bauphasen zeitlich einzuordnen.

Das Studium von historischen Quellen – Texten, Zeichnungen, Reliefdarstellungen – rundet das Gesamtbild ab. Auf dem Gebiet der Vorderasiatischen Archäologie sind es in erster Linie die zahlreichen Texte, die Aufschluss geben können über verwendete Baumaterialien, verschiedene Baukonstruktionen, die geplante Bauausführung, den Bauablauf oder den Alltag der am Bau beteiligten.<sup>222</sup> Von besonderem Interesse im Sinne der Bauforschung sind Textfunde aber vor allem für Fragen nach der Sozialstruktur oder der Nutzungsgeschichte eines Gebäudes.<sup>223</sup> Eher allgemeiner Natur ist der Informationsgehalt erhaltener Architekturzeichnungen,<sup>224</sup> da sich die wenigsten konkreten Gebäuden zuordnen lassen, oder von Reliefs, deren in Bezug auf Gebäude oftmals stilisierte Darstellungsweise meist keine allzu präzisen Aussagen erlaubt.

Eine Besonderheit der archäologischen Bauforschung ist im Übrigen, dass gemeinhin in der Archäologie die Befunde mit dem Grabungsfortschritt vernichtet werden: So muss gewöhnlich eine Bauschicht nach ihrer Untersuchung zumindest partiell entfernt werden, um an die nächste, darunter gelegene zu gelangen. Umso wichtiger ist es, möglichst exakt und umfangreich zu dokumentieren, da später erkannte Lücken in den Aufzeichnungen nicht mehr geschlossen werden können. Das Rote Haus stellt in dieser

216 Zu den einzelnen Arbeitsschritten siehe ausführlich CRAMER 1984, KNOPP/NUSSBAUM/JACOBS 1992: 33–127, GROSSMANN 1993: 36–103 und PETZET/MADER 1993: 145–209.

217 GROSSMANN 1993: 77.

218 CRAMER 1984: 122–127, KNOPP/NUSSBAUM/JACOBS 1992: 115–117, GROSSMANN 1993: 36–39.

219 GROSSMANN 1993: 40–41.

220 GROSSMANN 1993: 41.

221 KNOPP/NUSSBAUM/JACOBS 1992: 117–118.

222 MIGLUS 1999: 222–226.

223 Für das Rote Haus geben zahlreiche, an verschiedenen Stellen des Gebäudes gefundene Texte und Textfragmente Aufschluss über die Sozialstruktur und den Nutzungszeitraum (RADNER 2002; außerdem Kap. 5 und 6 in diesem Band). An dieser Stelle sei nochmals auf die von K. Bedal formulierte Wechselbeziehung von Bau- und Raumstruktur einerseits sowie Funktions- und Sozialstruktur andererseits verwiesen (BEDAL 1993: 19).

224 HEINRICH/SEIDL 1967 und HEISEL 1993: 7–75.



Hinsicht eine Ausnahme dar,<sup>225</sup> da ältere, davon verdeckte Baustrukturen nur in wenigen chirurgischen Schnitten untersucht wurden und die Überreste des Gebäude ansonsten unangetastet blieben oder sogar durch großflächig angelegte Restaurierungsmaßnahmen geschützt wurden.

#### Methode der Bauforschung am Roten Haus bei der Dokumentation

Basis jeglicher Arbeiten ist das Messsystem. In Tall Šēḥ Ḥamad wird ein genordetes Quadratnetz verwendet, dessen Nullpunkt im Südwesten des Netzes liegt, von wo aus die Koordinaten nach Osten und nach Norden hin anwachsen.<sup>226</sup> Ursprünglich wurden über einen Großteil des Siedlungsgebietes hinweg 95 Quadratnetzpunkte in Abständen von 40 beziehungsweise 80 m abgesteckt und dauerhaft markiert. Im Laufe der Zeit wurde das Netz in den einzelnen Grabungsstellen zu einem 10 m-Raster verfeinert. Ein trigonometrischer Punkt befindet sich auf dem Tall. Er hat die Koordinaten 2028 (200 m Ost, 280 m Nord). Seine Höhe von 247,50 m ü NN gilt als Grundwert für alle Höhenmessungen in der Grabung. Die Ausgrabungsarbeiten erfolgen in genordeten Arealen mit 20 Meter Seitenlänge. Jedes Areal ist nochmals in vier 10 mal 10 m messende Quadranten unterteilt. Die Bezeichnung eines Areals richtet sich nach den Koordinaten des Arealmittelpunktes. Die Quadranten werden im Urzeigersinn von I bis IV durchgezählt, beginnend oben rechts.

Bis 1997 erfolgte die Winkelbestimmung mit einem optischen Theodoliten, die Streckenmessung mit Stahlmaßbändern, seit 1998 werden die Vermessungsarbeiten mit einem elektronischen Tachymeter durchgeführt. Das Einrichten eines Quadratnetzes als Messsystems ist zwar sehr zeitaufwändig, doch hat es diverse Vorteile: Es ist einfach anzulegen und hat eine hohe Genauigkeit, es ist beliebig erweiterbar, gut überprüfbar und es orientiert sich nicht am (zum Zeitpunkt der Einrichtung noch nicht bekannten) Befund.

Die Baubefunde des Roten Hauses wurden auf drei verschiedene Arten dokumentiert: zeichnerisch, schriftlich und photographisch. Die zeichnerische Dokumentation – das Erstellen von Bestandsplänen – erfolgte als verformungsgerechtes Aufmaß. Bedingt durch den Befund handelt es sich bei den Aufmaßzeichnungen zum allergrößten Teil um Planzeichnungen, also um Grundrisse.<sup>227</sup> Ansichten und Schnitte wurden nur punktuell angefertigt, immer dann, wenn Grundrisse alleine die Befunde nicht erschöpfend erfassen konnten, so geschehen z. B. im Falle der Gewölbe in den Räumen PY, NZ und KV. Plana haben üblicherweise den Maßstab 1:50, Ansichten und Schnitte 1:20. Sämtliche Zeichnungen enthalten Zeichnungsnum-

mer, Maßstab, Anfertigungsdatum, Schichtenzuweisung, den Namen des Zeichners sowie Angaben zur Lage der Zeichnung. Bei Ansichten und Schnitten ist zusätzlich die Blickrichtung angegeben. Zeichner waren in der Regel die jeweiligen Grabungsarchitekten,<sup>228</sup> in Einzelfällen wurden Zeichnungen von den Grabungsteams hergestellt. Als Zeichnungsträger diente Millimeterpapier. Zur Vermeidung von Fehlern wurden sämtliche Zeichnungen vor Ort angefertigt.

Die Baubeschreibung enthält als schriftliche Dokumentation sämtliche Befundbeobachtung, die Abmessungen, Konstruktionsweisen, Oberflächenbeschaffenheiten, Erhaltungszuständen oder verwendeten Materialien betreffen. Zwischen 1995 und 1998 entstanden parallel zu den Grabungsarbeiten einzelne Baubeschreibungen zu besonders auffälligen Baubefunden. Eine systematische schriftliche Erfassung des Gesamtgebäudes durch den Grabungsarchitekten, also sämtlicher Mauern, Fußböden und Installationen fand in den Jahren 1999 und 2000 statt. Während die Fußböden und Installationen Raum für Raum aufgenommen wurden, erfolgte die Aufnahme der Mauern inklusive Verputzschichten und Fundamentierung stets über die gesamte Länge einer Mauer. Neben detaillierten Einzelbeschreibungen fanden auch Aussagen zur Geländetopographie, zur Lage des Gebäudes, zum Bautyp und zur Raumstruktur Eingang in die Dokumentation. Ebenso Vorüberlegungen zur Einteilung von Bauabschnitten oder Bauphasen sowie zur Bauorganisation und zur Rekonstruktion. Im Hinblick auf eine spätere statistische Auswertung bestand das Bestreben, die gewonnenen Informationen für jede Einzelinstallation einer bestimmten Bauteilgruppe – Mauern, Fußböden, Durchgänge etc. – stets in der gleichen Reihenfolge festzuhalten.

Die photographische Dokumentation schließlich hat den Zweck der flächendeckenden bildlichen Erfassung und der Ergänzung der zeichnerischen und der schriftlichen Dokumentation. Die photographische Dokumentation unterteilt sich in die Feldfotografie, die in der Regel von den Grabungsteams selbst gemacht wird, und die Grabungsfotografie, für die der Grabungsfotograf zuständig ist.<sup>229</sup> Wichtig war es, von allen Architekturbefunden sowohl Übersichts- als auch Detailaufnahmen zu haben. Grabungsfotos geben meist einen Endzustand wieder, während Feldfotos eher Arbeitszustände zeigen. Weil sie Ausgrabungsprozesse nachvollziehbar machen, sind gerade Letztere ein nicht zu unterschätzendes Arbeitsmittel in der Auswertung.

#### Methode der Bauforschung am Roten Haus bei der Auswertung

Verschiedene Grundsätze bestimmten von Anfang an die Vorgehensweise bei der Aufarbeitung aller während der Ausgrabung gesammelten Informationen, welche die Ar-

225 Siehe hierzu Kap. 2.1 im vorliegenden Band.

226 KÜHNE 2005: 10.

227 KÜHNE 2005: 21.

228 Siehe die Auflistung im Vorwort des Herausgebers.

229 KÜHNE 2005: 7.

chitektur des Roten Hauses zur Zeit der Hauptnutzung betreffen. So erfolgte die Betrachtung primär aus einem architekturhistorischen Blickwinkel, mit dem Ziel, strukturelle, konstruktive und technologische Gesichtspunkte zu beleuchten.<sup>230</sup> Dies geschah selbstverständlich unter Berücksichtigung der bisherigen Erkenntnisse zur Sozial- und zur Funktionsstruktur des Gebäudes. Endgültige Aussagen hierzu können jedoch erst getroffen werden, wenn die Aufarbeitung des Fundmaterials abgeschlossen ist.<sup>231</sup> Des Weiteren stand nicht der einzelne Baubefund und seine minutiöse Beschreibung im Vordergrund, sondern – im Zusammenspiel mit der Gebäudestruktur – die Konstruktion des Bauwerkes als Ganzes. Um eine solche Betrachtungsweise zu ermöglichen, war es nötig, Befunde miteinander zu vergleichen: gebäudeintern, um den Grundsätzen der Bauplanung und Bauausführung am Roten Haus nachzuspüren, sowie extern, um den baulichen Stellenwert des Gebäudes in seiner Zeit einordnen zu können. Ziel der Arbeit war es nie, den hoffnungslosen Versuch zu unternehmen, das Rote Haus in seinem wohl imposanten Aussehen oder gar seine gesamte Geschichte an der Wende von der neuassyrischen zur spätbabylonischen Epoche detailliert zu rekonstruieren, sondern vielmehr vom archäologischen Befund auf die Prinzipien der Bauplanung, der Bauorganisation und der Bautechnik sowie auf die Architektur- und Gestaltungsvorstellung der Zeit rückzuschließen und die Bau-, Veränderungs- und Zerstörungsprozesse nachvollziehbar zu machen.

Grundlegende Arbeiten für die Auswertung waren die Umsetzung der im Feld angefertigten Einzelzeichnungen in steingerechten Gesamtplänen und die Ausarbeitung der vorrangig deskriptiven Kapitel zu den Baubefunden der Hauptnutzungsphase (Kap. 2.2.2 bis 2.2.5). Für die steingerechten Gesamtpläne galt es zunächst, ein graphisches Konzept zu entwickeln und Lösungen für eine verlustfreie Umsetzung des Inhaltes bei der Verkleinerung der Zeichnungen vom Maßstab 1 : 50 in den Maßstab 1 : 200 zu finden. Parallel dazu fand eine Unterteilung der Baubefunde der Hauptnutzungsphase statt, die in zwei Plänen mündete, die einmal den Zustand des Gebäudes zu Beginn der Hauptnutzung zeigen und einmal an deren Ende. Für die Kapitel zu den Baubefunden wurde das bereits in der Baubeschreibung angewandte Konzept, Raum für Raum vorzugehen, beibehalten. Anders als in der zu Grunde liegenden Baubeschreibung wurden die Mauern jedoch nicht in ihrer Gesamtheit dargestellt, sondern ebenfalls in dieses System integriert. So entstand ein Rundgang durch das Rote Haus, der sämtliche Baubefunde vorstellt: beginnend am Haupteingang und dann im Uhrzeigersinn, immer von den Höfen aus, Raumgruppe für Raumgruppe erschließend, zunächst durch den Nordflügel, dann durch den Ost- und schließlich durch den Westflügel. Weist ein Raum mehrere Bauzustände auf, wird – entsprechend der Gesamtpläne für Anfang und Ende der

Hauptnutzung – zunächst der Zustand zu Anfang der Hauptnutzungszeit aufgezeigt, dann die Veränderungen und ihre Auswirkungen.

Auf dieser Basis aufbauend, fanden weitere, in verschiedene Richtungen zielende Prozesse der Auswertung statt, deren Ergebnisse in Kapitel 4 „Die Architektur des Roten Hauses“ nachzulesen sind. Dieses widmet sich u. a. Aussagen zur inneren Struktur und zeitlichen Entwicklung des Gebäudes zur Zeit der Hauptnutzung. Dazu gehören die Diskussion der Gebäudeorganisation, der Raumgruppen und räumlicher Abfolgen sowie des zeitlichen Wandels anhand des freigelegten Befundes. Auch werden die zum Einsatz gekommenen Baumaterialien vorgestellt und ihre Anwendungsgebiete aufgezeigt. Im Zentrum des Kapitels steht jedoch eine systematische Analyse sämtlicher Baubefunde aus der Zeit der Hauptnutzung, geordnet nach Bauteilgruppen.<sup>232</sup> Die Einteilung aller Installationen in Bauteilgruppen orientiert sich an der Idee der im Bauwesen gebräuchlichen Kostengruppen der DIN-Norm DIN 276 und der Leistungsbeschreibungen des Standardleistungsbuches STL-Bau und dient der Möglichkeit, die Installationen untereinander vergleichbar und für eine gezielte Interpretation zugänglich zu machen.<sup>233</sup> Sämtliche auf jenem Wege gewonnenen Ergebnisse münden schließlich in einer Synthese, die versucht, das Gebäude hinsichtlich der Bautechnik und der Grundrissgestaltung zu bewerten und durch grundsätzliche Überlegungen zur Gebäuderekonstruktion den jeglicher Architektur eigenen Aspekt der Dreidimensionalität in die Gesamtbetrachtung einzubinden.

Ein wichtiges Arbeitsmittel im Prozess der Auswertung waren verschiedene schematische Pläne des Roten Hauses, die sich an der Einteilung der Bauteilgruppen orientieren und jeweils eine spezielle Fragestellung im Fokus haben. Farbige Markierungen in den Plänen dienen der Visualisierung verschiedener Aspekte des Bauwerks und des Bauens. Dadurch treten bestimmte Charakteristika des Gebäudes und der ihm zugrunde liegenden Planung und der Bau Richtlinien wesentlich deutlicher hervor, als bei einem auf einer rein gedanklich-textlichen Vorgehensweise oder auf statistischen Methoden beruhenden Konzept möglich. Einige Eigenheiten des Roten Hauses und Zusammenhänge zwischen einzelnen Phänomenen waren sogar nur anhand der graphischen Umsetzung in den unterschiedlichen themenbezogenen Plänen zu fassen und somit für eine Interpretation zugänglich. So wird etwa die Abhängigkeit des Aufbaus der Türschwellen von der Raumfunktion durch die bildliche Darstellung wesentlich greifbarer und der Zusammenhang zwischen Mauerstärken und Mauerfunktionen geht überhaupt erst aus den Zeichnungen hervor. Dadurch wurden die Grafiken zu einem unverzichtbaren Bestandteil der Bauanalyse.

230 Vgl. PFÄLZNER 2001: 3.

231 Die Textfunde wurden von K. Radner als Band 6 der Reihe BATSH vorgelegt (RADNER 2002). Die Auswertung der Kleinfunde geschieht derzeit durch J. Rohde im Rahmen einer Dissertation.

232 Für das Rote Haus wurden folgende Bauteilgruppen festgelegt: Mauern, Gründung, Wandbekleidung, Baunähte, Öffnungen, Fußböden, Decken und Dächer, Treppen, Installationen.

233 DIN DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E. V. 1981, DIN.BAUPORTAL GMBH.

## 1.8 Terminologie der Architektur des Roten Hauses

Da einige Begriffe in verschiedenen Publikationen häufig eine voneinander abweichende Konnotation haben, sollen an dieser Stelle zunächst die für die Architektur und die Baugeschichte des Roten Hauses wichtigsten Termini in ihrer hier verwendeten Bedeutung definiert werden. Zum besseren Verständnis erfolgt eine thematische Unterteilung der Begriffe in die Gruppen „Räume und Gebäudeteile“, „Baumaßnahmen“ und „Bauteile“. Die in der ersten Gruppe zusammengefassten Bezeichnungen beziehen sich weitestgehend auf die formale Beschreibung der Räume und beinhalten keine funktionale Interpretation.<sup>234</sup> Abweichungen davon erfolgen nur, wenn die Architektur eine eindeutige Funktionsbestimmung zulässt wie z. B. bei Treppenhäusern. Die Begriffsbestimmungen der zweiten Gruppe orientieren sich an den Definitionen allgemein üblicher Architekturlexika, vor allem „Wasmuths Lexikon der Baukunst“, dem „Lexikon der Weltarchitektur“ oder dem „Bildwörterbuch der Architektur“.<sup>235</sup>

### Räume und Gebäudeteile

*Breitraum*: Raum von langrechteckigem Format, der über eine der Längsseiten erschlossen wird.

*Langraum*: Raum von langrechteckigem Format, der über eine der Schmalseiten erschlossen wird.

*Empfangsraum*: an einem Hof gelegener Breitraum, der als Durchgangszimmer fungiert und zwei Gebäudeteile miteinander verbindet.

*Saal*: Breitraum, der das Zentrum einer an einem Hof gelegenen Wohnung darstellt. Meist liegt er direkt am Hof, in seltenen Fällen ist ihm ein Vorsaal vorgeschaltet.

*Vorsaal*: zwischen einem Hof und einem Saal liegender Breitraum. Er ist nicht Zentrum einer Wohnung.

*Vestibül*: Vorraum eines Hauses.

*Trennraum* (wird oft auch als *Līwān* bezeichnet): an einer Seite auf ganzer Breite und Höhe zu einem Hof hin geöffneter Raum, der unterschiedliche Bauteile voneinander trennt.

*Treppenhaus*: Raum, der vornehmlich der vertikalen Erschließung eines Hauses dient.

*Bad/Nasszelle*: mit einem wasserfesten Fußbodenbelag und Drainagen zur Wasserabfuhr ausgestatteter Raum einer Wohnung.

*Hof*: allseitig umbauter, freier Raum innerhalb eines Gebäudes, der als Verkehrsfläche und der Versorgung umliegender Räume mit Licht und Luft dient. In größeren, mehrhöfigen Häusern unterscheidet man zwischen Vorder- und Innenhöfen.

*Vorderhof*: zwischen Eingang und Empfangsraum gelegener Hof.

*Innenhof*: hinter dem Empfangsraum gelegener Hof.

*Außenbereich*: Freifläche, die von mehreren Gebäuden begrenzt wird.

*Souterrain*: zum Teil in den Erdboden versenktes Geschoss eines Hauses.

*Hochparterre*: über einem Souterrain liegendes Geschoss.

*Wohnung*: an einem Hof gelegene Gruppe von Räumen, bestehend aus einem Haupt- und einem oder mehreren Nebenräumen, die in erster Linie Wohnzwecken dienen.

*Raumgruppe*: aufgrund der Lage und Erschließung zusammengehörige Räume.

### Bauteile

*Lisene*: gegenüber der Wandfläche hervorstehender, senkrechter Mauerstreifen, der der Verstärkung und/oder der Gliederung einer Wand dient.

*Baunäht*: Stelle, an der zwei unterschiedlich alte Teile des gleichen Bauwerks aneinanderstoßen. Auch zwischen vorher eingeplanten Bauabschnitten ergeben sich Baunähte.

*Tonnengewölbe*: zylindrisches Gewölbe mit durchgehenden parallelen Auflagern und bogenförmigem Querschnitt.

*Radialgewölbe im Kufverband* (auch *Kufgewölbe*): als Ganzes im Verband gemauertes Gewölbe mit durchgehenden Lager- und versetzten Stoßfugen. Die Oberflächen der einzelnen Elemente zeigen zu den Widerlagermauern.

*Ringschichtengewölbe*: aus einzeln gemauerten, nicht miteinander im Verband stehenden Ringen errichtetes Gewölbe. Die Oberflächen der einzelnen Elemente zeigen zu den Schildmauern.

*Flachschichtengewölbe*: aus einzeln gemauerten, nicht miteinander im Verband stehenden Ringen errichtetes Gewölbe. Die Oberflächen der einzelnen Elemente zeigen zum Raum.

*Einhüftiges Gewölbe*: Gewölbe, dessen Kämpferlinien in unterschiedlichen Höhen liegen.

*Treppenlauf*: aus mindestens drei aufeinanderfolgenden Stufen zusammengesetzter Teil einer Treppe.

*Viertelgewendelt*: der Treppenlauf biegt um 90° ab. Im Bereich der Wendelung sind die Auftritte der einzelnen Stufen keilförmig ausgebildet.

*Mehrläufige Treppe*: aus mehreren Treppenläufen, die durch Podeste unterteilt werden, bestehende Treppe. Eventuelle Richtungsänderungen finden im Bereich der Podeste statt.

*Obergaden*: der über die Seitenschiffdächer erhöhte und durchfensterte obere Teil des Mittelschiffs in einer Basilika.

### Baumaßnahmen

*Erbauung*: erstmaliges Errichten einer baulichen Anlage im Rahmen eines architektonischen Gesamtkonzeptes. Sofern vorhanden, kann älterer Baubestand hierzu entfernt oder in Teilen in den neuen Komplex eingebunden werden. Eine Trennung einzelner Bauabschnitte durch Baunähte ist möglich. Die Baunähte sind konstruktiv oder arbeitsökonomisch bedingt.

234 Vgl. MIGLUS 1999: 6; NOVÁK 1994: 363–374.

235 WASMUTH (Hrsg.) 1929-32; PEVSNER/FLEMING/HONOUR 1984; KOEPF/BINDING 2005.

*Reparatur:* partielle Ausbesserung von mangel- beziehungsweise schadhafter Bausubstanz mit gleichem Material und in gleicher Technik. Eine solche Maßnahme beschränkt sich auf das Notwendige zur Erhaltung der Existenz und der Gebrauchsfähigkeit, sie bringt keine Veränderung des Objektes mit sich.

*Umbau:* Veränderung einer baulichen Anlage durch Hinzufügen und/oder Wegnehmen und/oder Überarbeiten von Bauteilen. Es findet ein nachhaltiger Eingriff in die Architektur statt, der mit einer Funktionsänderung verbunden sein kann, aber nicht muss. Umbauten lassen sich in zwei Gruppen unterscheiden: Maßnahmen mit ausschließlich formaler Auswirkung wie der Austausch sowie Maßnahmen mit formaler und funktionaler Auswirkung. Dazu zählen der Einbau, der Abbruch und die Erweiterung.

*Austausch:* einzelne Bauteile werden wegen irreparabler Schäden ausgewechselt. Der Ersatz entspricht im Wesentlichen dem Original, das heißt, die Baumaßnahme wird mit gleichem Material und in gleicher Verarbeitungstechnik, nach dem Vorbild des Originals, durchgeführt. Eine formale Umgestaltung kann damit verbunden sein, eine funktionale jedoch nicht.

*Einbau:* zusätzliche Bauteile werden in ein bestehendes architektonisches Gefüge eingebracht. Sie können durch Wechsel in der Nutzung bedingt sein oder als Ersatz für nicht mehr funktionsfähige, aber verbleibende Bauteile dienen. Die Maßnahmen wirken sich stets auf den Grundriss aus.

*Abbruch:* ersatzloses Entfernen von geschädigter oder aufgrund von Nutzungsänderungen nicht mehr gebrauchter Bausubstanz. Der Eingriff hat Einfluss auf den Grundriss der Anlage.

*Erweiterung:* durch Anfügen neuer Einheiten an vorhandene Architektur entstehende Vergrößerung einer baulichen Anlage. Da der Baubestand den veränderten Anforderungen an die Anlage nicht mehr genügt, wird der Umriss des Komplexes ausgedehnt.

## 1.9 Quellenkritik

Von der Ausgrabung bis zum Erscheinen der Endpublikation der Stratigraphie und Architektur der Grabungsstelle Rotes Haus war ein weiter Weg zu beschreiten. Die ersten Ausgrabungsdaten wurden im Jahre 1992 erhoben, die jüngsten Daten, die in die vorliegende Endpublikation einfließen, stammen aus dem Jahr 2010. Im Laufe der Zeit sind zahlreiche Mitarbeiter in der Ausgrabung tätig gewesen, die jeweils mit verschiedenen Vorkenntnissen mitarbeiteten. Die Vorgehensweise in der Ausgrabung sowie die

Qualität der Dokumentation sind trotz detaillierter Vorgaben des Leitfadens von dem individuellen Erfahrungsstand und dem subjektiven Wahrnehmungsvermögen der handelnden Personen abhängig. Grabungsstellenleiter/in und Assistent/in sind die handelnden Personen in der *Ausgrabung*, die Entscheidungen zu treffen haben, wie vorgegangen wird und wann eine neue Fundstelle einzurichten oder eine Installationsbezeichnung zu vergeben ist. Ferner obliegt es dieser Personengruppe, die ausgegrabenen Erd- und Architekturbefunde zu dokumentieren. Die von ihnen angefertigten Texte, Zeichnungen und Fotos tragen entscheidend zur Qualität der *Dokumentation* und deren Nachvollziehbarkeit bei.

Die Beschreibungen des Ausgrabungsverlaufs und der Befunde sowie deren vorläufige Interpretation sind Bestandteil der Originaldokumentation. Für die *Auswertung* der Stratigraphie und Architektur gilt natürlich ebenso wie für die Ausgrabungs- und Dokumentationstätigkeit, dass das Produkt dem Erfahrungsschatz und der Subjektivität der Wahrnehmung der handelnden Personen unterworfen ist. Im vorliegenden Buch wird deshalb großer Wert darauf gelegt, die publizierten Daten im Einklang mit der Originaldokumentation nachvollziehbar und nachprüfbar zu halten. Dies hat jedoch zur Folge, dass Nummerierungen und Bezeichnungen unschönen Gleichsetzungen unterzogen werden mussten – wie im Falle der Installationsbezeichnungen. Bis zu einem gewissen Grade können auch Inkonsistenzen bei der Nummernvergabe vorliegen. Alle in diesem Buch vorgelegten Angaben sind Ergebnis intensiver Analysen und Interpretationen der Dokumentation.

Die Methode der Mikromorphologie wurde in der Grabungsstelle Rotes Haus nicht angewendet. Die Grabungen erfolgten im Wesentlichen in den 1990er Jahren, also jener Zeit, als der Methode der Mikromorphologie der Durchbruch in der Archäologie gelang. Finanzielle Mittel für die Durchführung der Analysen standen nicht zur Verfügung. Die Angaben zu Erdeinheiten beruhen ausschließlich auf Beschreibungen, die makroskopischen Beobachtungen unterlagen. Die Auswertung und Zuweisung zu Prozessen erfolgte auf Grundlage der Beschreibungen der Erdfarbe, -dichte und -konsistenz sowie aus der stratigraphischen Position.

Eine Besonderheit stellt die Tatsache dar, dass die Autoren des Buches aktiv und langfristig im Ausgrabungs-, Dokumentations-, Auswertungs- und Analysegeschehen beteiligt waren und immer wieder gezielte stratigraphische Nachuntersuchungen durchführen konnten.<sup>236</sup> Dafür sind wir dem Grabungsleiter und der Förderung des Projektes durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) im Rahmen eines Langfristvorhabens dankbar.

236 Kreppner seit 1992, Schmid seit 1995, Rohde seit 1997.



## 2 DIE ERDABLAGERUNGSGESCHICHTE UND DIE BESIEDLUNGSENTWICKLUNG IM ROTEN HAUS

von Janoscha Kreppner mit Kapiteln 2.2.2 bis 2.2.5 von Jochen Schmid

Das Rote Haus ist Teil einer 30 ha großen, rechteckigen Stadterweiterung, die von einer Stadtmauer umgeben ist und als „Unterstadt II“ bezeichnet wird.<sup>237</sup> Seine Ruine erhebt sich ca. 400 m nordöstlich der Zitadelle, nahe der östlichen Stadtmauer (Beilagen 9, 10). Gemessen an der Nord-Süd-Ausdehnung der Unterstadt II liegt es in etwa auf halbem Wege, ist jedoch gegenüber der Mittelachse der Stadtanlage deutlich nach Osten verschoben.

In Kapitel 2 werden die Erd- und Architekturbefunde in der Reihenfolge ihrer Entstehung behandelt. Auf Grundlage der Erdbeschaffenheit und der stratigraphischen Kontexte der Erdeinheiten, Installationen und Mauern werden die Formationsprozesse gedeutet. Die Verbindungen der verschiedenartigen Raumstratigraphien durch die Türen ermöglichten, Formationsprozesse zeitlich zusammenzuführen. Aus der Gesamtbetrachtung der Grabungsstelle ergibt sich daraus die Rekonstruktion der Erdablagereungsgeschichte und Besiedlungsentwicklung, die in 14 Gebäudenutzungsphasen gegliedert ist. In der synchronoptischen Stratigraphietabelle (Beilage 1) können die im Text erarbeiteten Ergebnisse in der Reihenfolge der aufeinander folgenden Phasen begleitet werden. Der Aufbau des Kapitels folgt der Zeitachse von alt nach jung, um die Kausalzusammenhänge der Formationsprozesse herauszuarbeiten. Weil der vollständige Grundriss des Roten Hauses freigelegt und alle Räume bis auf die ursprünglichen Fußböden ausgegraben wurden, konnten mit der Quadermethode alle Erd- und Architekturbefunde einer vollständigen und systematischen quantitativen Analyse unterzogen werden (Kap. 2.1 bis 2.4). Die Erdbeschaffenheiten und die Formationsprozesse werden in Kapitel 2.5 untersucht. Die Erdlagen, die über die Ruine des Roten Hauses hinwegzogen, und die Gruben, die in die Befunde des Roten Hauses einschnitten, sind Thema des Kapitel 2.6. In Kapitel 2.7 werden die Erdeinheiten *im* Roten Haus, die *über* dem Roten Haus und die *außerhalb* des Roten Hauses in einer Gesamtanalyse ausgewertet. In Kapitel 2.8 werden beispielhaft die Formationsprozesse des größten Saales (Raum CW) mit der Quadermethode visualisiert.

### 2.1 Ältere Erd- und Baubefunde

Erd- und Architekturbefunde, die älter als das Rote Haus sind, wurden in verschiedenen Bereichen der Grabungsstelle vorgefunden. Es handelt sich jeweils um kleine Flächen, die die älteren Befunde nur ausschnitthaft erfassten. Grund dafür ist, dass es das vorrangige Ziel der Ausgrabungen

war, die Erdbefunde und die Architektur des Roten Hauses selbst zu untersuchen. Eine intensive und systematische Untersuchung der älteren Befunde in der Besiedlungsabfolge des Grabungsabschnitts Mittlere Unterstadt II erfolgte auf großer Fläche in der Grabungsstelle Neuassyrische Residenzen, die im Westen an das Rote Haus angrenzt und stratigraphisch angebunden ist.<sup>238</sup>

Im Osten des Roten Hauses wurden in der Kampagne 2010 Testschnitte in den Arealen 6949 und 7147 angelegt, in denen ältere Besiedlungsphasen erfasst wurden. Ziel der Grabungstätigkeit war die Erforschung des Kanals.<sup>239</sup> Die stratigraphischen Abfolgen binden an die Stratigraphie der Grabungsstelle Rotes Haus an, sind aber nicht Bestandteil der vorliegenden Publikation.

#### Gewachsener Fels

Unterer Abschluss der stratigraphischen Sequenz ist der anstehende Fels. Dieser wurde in kleinen Testschnitten (Abb. 11) oder an Grubenunterkanten (Abb. 12) an folgenden Stellen unter Angabe des Höhenwertes erreicht:

- unter ZM 137 (Raum XX): 232,20 m,
- unter Nordecke des Hofes OY 231,78 m,
- in T 11 vor ZM 176 (Hof OY): 231,82 m,
- unter Raum KW: 231,58 m,
- unter Raum CW: 231,09 m,
- unter Raum IW: 230,77 m,
- unter Raum WV: 231,54 m,
- unter HU Ost: 231,37 m,
- unter WY: 231,75 m,
- unter AV: 231,32 m zwischen ZM 270 und ZM 233.

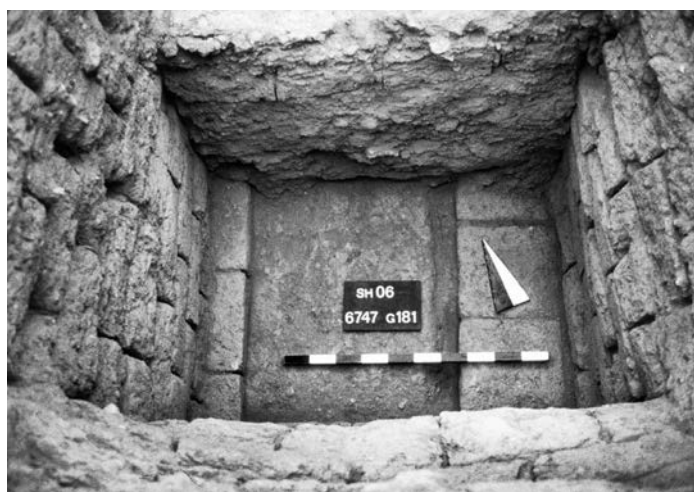


Abb. 11: Das Fundament des Roten Hauses gründet unter Raum IW auf dem gewachsenen Fels. Darauf liegt Bauschutt als Substruktion des Fußbodens.

237 KREPPNER 2006: 5.

238 KÜHNE 2006–2008b; PUCCI 2008: 49–63; PUCCI in Vorbereitung.

239 KÜHNE 2012: 559–571.



Abb. 12: Die Grube I 6747/088 aus der Zeit der Nachnutzungen in Raum CW wurde bis auf den gewachsenen Fels eingetieft.

Die Oberkante des gewachsenen Fels weist einen leicht unregelmäßigen Verlauf auf. Aufgrund der Festigkeit ist er besonders gut als Fundamentauflage geeignet (Kap. 4.4). Im Folgenden werden Erdbefunde und Gebäudereste behandelt, die in Testschnitten oder Grubenprofilen identifiziert wurden und sich zwischen Rotem Haus und dem gewachsenen Fels befinden. Da aufgrund der räumlichen Abstände der Einzelbefunde eine genaue Korrelation nicht möglich ist, werden sie in der Gruppe „älter als das Rote Haus“ zusammengeführt.

#### Haus 4

Der Raum RR des Hauses 4 wird von der Baugrube der Mauer ZM 87 des Raumes XX des Roten Hauses geschnitten und ist daher älter.<sup>240</sup> Der archäologische Befund des Hauses 4 ist Bestandteil der Grabungsstelle Neuassyrische Residenzen, deren stratigraphische Auswertung durch M. Pucci erfolgt.<sup>241</sup>

#### Haus 6

Untersuchungen zur älteren Bebauung unter dem Roten Haus beschränken sich auf kleine Flächen in Testschnitten. Das Haus 6 ist unter den Räumen JW, TX und Hof EW gelegen. Die zugehörigen Raumeinheiten NV, OV und CU wurden in Testschnitten unter den Fußböden des Roten Hauses untersucht.<sup>242</sup> Unter Raum JW wurden wegen deutlicher Lehmziegelstrukturen, die sich im Fußboden des Roten Hauses abzeichneten, zwei Testschnitte angelegt: T 6545/II/8 im Maß 3,5 x 1,5 m, T 6545/II/9 im Maß 2,30 x 0,30 m. Da in T 6545/II/8 der Ausschnitt der Nasszelle eines älteren Gebäudes angetroffen wurde, entschieden die Ausgräber, unter Hof EW einen weiteren T 6545/II/10 mit der Größe von 3,20 x 1,60 m einzurichten. Die in diesen Testschnitten gelegene ältere Bebauung wird als Haus 6 bezeichnet.

240 KÜHNE 1993b; KREPPNER 2006: Fundbereich 7.1; PUCCI 2008: 49–63.

241 PUCCI in Vorbereitung.

242 KREPPNER 2006: Fundbereiche 7.2–7.4, Abb. 29.

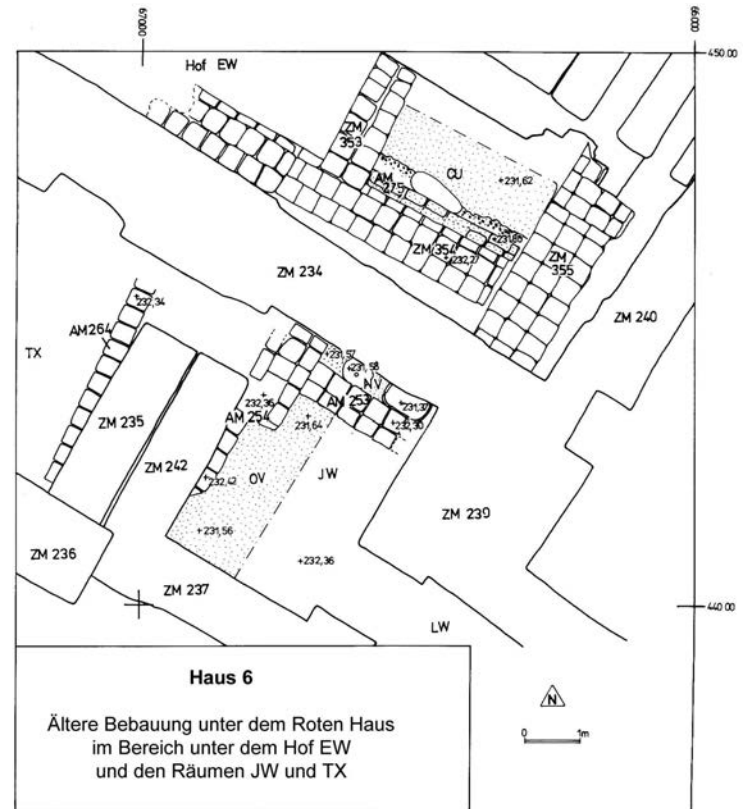


Abb. 13: Unter Hof EW und den Räumen JW und TX des Roten Hauses liegen ältere Erd- und Architekturbefunde des Hauses 6.

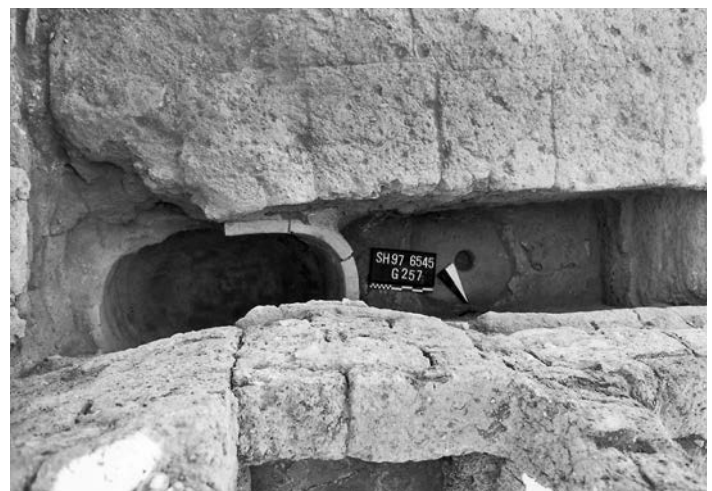


Abb. 14: Nasszelle NV des Hauses 6 unter ZM 234 des Roten Hauses.

Die Raumeinheit NV (Abb. 13, 14) wird im Norden durch die AM 257, im Süden durch die AM 253 und im Westen durch die AM 254 begrenzt. Eine Ostbegrenzungsmauer wurde im Testschnitt nicht erfasst und muss noch weiter östlich gelegen haben. Der Fußboden bestand aus einem Pflaster gebrannter Ziegel I 6545/252, in das ein Abflussstein aus Basalt mit Loch I 6545/255 integriert war. Das Pflaster war mit einem Kalk- und einem Bitumenverstrich versehen, um die Wasserundurchlässigkeit sicherzustellen. Vor der Südbegrenzungsmauer war ein Keramikbecken I 6545/256 installiert. Wegen der Installationen wird der Raum als Nasszelle interpretiert. Die vom Fußboden des Raumes JW versiegelte und auf dem Fußboden des älteren Raumes aufliegende Erde (rötliche, lockere Erde EE NV-01-01) sowie die in der Keramikwanne befindliche Erde (lockere, braune Erde EE NV-01-02) werden wegen ihrer Beschaffenheit als Bauschutt gedeutet, der während der Phase der Errichtung des Roten Hauses eingebracht wurde.



Abb. 15: Raum GY: Der Lehmestrich I 6547/173 = 6547/177 der Nutzungsphase, die älter als das Rote Haus ist, zieht im Norden unter Schutt und ZM 209 des Roten Hauses.

Der Fußboden der Raumeinheit OV bestand aus der Lehmbegehungsfläche I 6545/262. Da der Ausschnitt des Testschnittes klein ist und im archäologischen Befund keine Installationen vorgefunden wurden, konnte keine eindeutige Identifikation der Raumeinheit OV als Raum, Hof oder Außenbereich erfolgen. Auf dem Fußboden lagerte sich eine dichte Abfolge von fester grau-roter Lehmziegelschutterde EE OV-05-01 ganz unten, darüber eine Lehmbegehungsfläche I 6545/260 und darauf feste, rötliche Erde EE OV-04-01 ab. Es folgte eine Lehmbegehungsfläche I 6545/251, dann lockere, rötliche Erde OV-03-01, eine Lehmbegehungsfläche I 6545/257, lockere, rötliche Erde EE OV-02-01, die Lehmbegehungsfläche I 6545/250, darüber dunkelrote, graue Erde mit Asche EE OV-01-01 und zuoberst rote, lockere Lehmziegelschutterde EE OV-01-02. Diese archäologischen Befunde werden vom Fußboden des Raumes JW versiegelt und sind daher alle älter als das Rote Haus.

Die Raumeinheit CU grenzte im Norden an die Mauer AM 6545/275 an. Mauer aus drei verschiedenen Phasen sind belegt. Das älteste Gebäude war Haus 6 mit Mauer AM 6545/275. An die Mauer zog eine feste Lehmbegehungsfläche I 6545/274, auf der eine Böschung I 6545/273 auflag. Durch die Mauer AM 6545/275 führte ein Entwässerungsrohr, das Wasser vom Abflussstein in NV nach Norden entwässerte. An die Mauer zog die Lehmbegehungsfläche I 6545/271, auf der sich die EE CU-04-01 akkumulierte. Die Lehmbegehungsfläche I 6545/270 repräsentiert eine jüngere Nutzungsphase, die aber älter als das Rote Haus ist. Auf ihr lag Erdeinheit EE CU-03-01.

Eine jüngere Nutzungsphase repräsentierte das Mauereck ZM 353/354. Die I 6545/268 war die zugehörige Lehmbegehungsfläche, denn sie zog an die beiden Mauern heran. Von der I 6545/268 aus schnitt die Grube I 6545/269 in die älteren Befunde ein, deren Füllung aus lockerer, graubrauner, feiner Erde mit Steinen und Lehmziegelbrocken EE CU-02-03 bestand. Die untere Füllung der Grube bestand aus fester braun-grauer Erde EE CU-04-02.

Eine jüngere Mauer ZM 355 wurde mit zugehöriger Baugrube I 6545/272 unter Hof EW identifiziert. Eine Begehungsfläche, die an diese Mauer heranzog, wurde nicht erfasst und muss einst auf einem höheren Niveau gelegen haben und bei der Errichtung des Roten Hauses abgetragen worden sein. Die Baugrube I 6545/272 schnitt in alle älteren im T 10 angetroffenen Befunde ein. Somit war die ZM 355 jünger als alle im Testschnitt 10 ergrabenen Phasen. Da die Mauer von der Auflagefläche des Pflasters versiegelt wurde, ist sie älter als das Rote Haus.

Der Lehmestrich des Fußbodens in Raum TX des Roten Hauses versiegelte die Mauer AM 6545/264, die nicht in Flucht mit den Mauern des Roten Hauses stand. Die Mauer AM 6545/264 ist daher der Vorgängerbebauung zuzurechnen.

#### Befunde unter Raum GY

Unter Raum GY des Roten Hauses kamen ältere Befunde zu Tage. Im Verlauf der Ausgrabung stellt sich heraus, dass die Mauern ZM 203, ZM 210, ZM 243 ursprünglich einem älteren Bau angehörten. Dieser wurde im Bereich des Raumes GY auf einer Fläche von 5,50 x 4,30 m untersucht (Abb. 15; Beilage 54.2).<sup>243</sup>

Das Gebäude unter Raum GY wurde in Neuassyrischer Zeit errichtet, bewohnt und anschließend aufgegeben. Es musste dem Roten Haus weichen. Man integrierte drei Mauern des älteren Gebäudes in den Neubau als Begrenzungsmauern des Raumes GY (ZM 203, ZM 243 und ZM 210). Die anderen Mauern riss man ab. Dunkle, rötliche, feste und feine Lehmziegelschutterde EE GY-07-01 brachte man als Substruktion für den neuen Fußboden des Raumes GY ein. Dem Altbau gehörten ursprünglich folgende Installationen an: I 6545/117, 6547/031 und I 6547/055 poly-

243 KREPPNER 2006: Fundbereich 7.5.





Abb. 16: Lehmbegehungsfläche I 6147/019 unter Raum SS, die von der Baugrube I 6147/068 des Roten Hauses geschnitten wird.

chrome Wandmalerei, I 6547/173 = 6547/177 Lehmestrich, I 6547/174 Feuerstelle, I 6547/175 und I 6547/178 rinnenartige Installation, I 6547/176 Grube mit einer Füllung aus dunkler, rötlicher, fester, feiner Lehmziegelschutterde EE GY-07-02. Unter dem ursprünglichen Fußboden des Hofes LY wurde in einem kleinen Testschnitt ein Kalkestrich I 6547/149 festgestellt, der von Norden an die ZM 203 heranzog und daher gleichzeitig genutzt wurde.

#### Befunde unter Raum SS

Im gesamten Bereich des Raumes SS wurde der unter dem Fußboden befindliche Erdbefund auf einer Fläche von 4,00 x 3,00 m erforscht (Abb. 16).<sup>244</sup> Man legte eine Begehungsfläche frei, die von den Baugruben des Roten Hauses geschnitten wurde und somit vor der Errichtung des Roten Hauses in Benutzung war. Die Beschaffenheit der Begehungsfläche aus verfestigtem Lehm, der unregelmäßige Verlauf sowie das Fehlen einer zugehörigen Gebäudestruktur sprechen dafür, dass es sich um die Begehungsfläche eines Außenbereichs handelte. Nutzungsreste wurden nicht angetroffen, da die Fläche offensichtlich leer geräumt worden war, bevor die Arbeiten für das Rote Haus begannen.

#### Befunde unter Raum CW

Bei Konservierungsarbeiten an der Nordmauer ZM 250 kam unter dem antiken Putz ein gemauerter Bogen zum Vorschein. Dieser überwölbte einen aus Steinen gemauerten Brunnen (Abb. 17). Da die Baugrube der ZM 250 den zum Brunnen gehörigen Fußboden schneidet, gehört der Brunnen der Vorgängerbebauung des Roten Hauses an.

Der Bogen in der Mauer diente der Stabilisierung über der Brunnenfüllung. In dem Brunnen wurden folgende Erdeinheiten ergraben: EE CW-11-01, EE CW-12-01, EE CW-12-02, EE CW-13-01, EE CW-14-01, EE CW-15-01, EE CW-15-02, EE CW-15-03, EE CW-15-04, EE CW-15-05, EE CW-15-06, EE CW-15-07, EE CW-15-08, EE CW-15-09, EE CW-16-01.



Abb. 17: Brunnen der Vorgängerbebauung unter ZM 250.

#### Weitere Erd- und Baubefunde

Weitere Erd- oder Architekturbefunde sind in Mini-Testschnitten wie z. B. bei Fundamentuntersuchungen oder in Profilen einschneidender Gruben erfasst worden. Wegen der begrenzten Fläche ist das Deutungspotential gering. Im Folgenden werden die unter dem Roten Haus dokumentierten und dem Zeitabschnitt „älter als das Rote Haus“ angehörigen stratigraphischen Einheiten nach Befundkategorien sortiert zusammengestellt. In den Raumstratigraphien werden die Erdeinheiten, Mauern und Installationen in ihrer jeweiligen stratigraphischen Position beschrieben (Kap. 3).

244 KREPPNER 2006: Fundbereich 7.6.

*Erdeinheiten, die sich vor der Errichtung des Roten Hauses ablagerten, sind:*

EE CY-08-01, CY-08-02, EE CY-08-03, EE DW-09-01, EE DW-09-02, EE DY-06-01, EE NZ-11-01, EE NZ-11-02 EE OY-08-02, EE PW-07-01, EE PY-07-01, EE PY-07-02, EE SX-11-01, EE UV-08-01, EE UV-08-02, EE VY-08-01, EE VZ-07-01, EE YX-08-01, EE YX-08-02, EE YZ-07-01, EE YZ-07-02, EE YZ-07-03, EE YZ-07-04.

*Ältere Mauern, die vom Roten Haus überbaut wurden, sind:*

- unter OY AM 6147/120,
- unter VZ AM 6547/184,
- unter SX AM 6345/112 mit Nische I 6345/115,
- unter NW AM 6745/086,
- unter JW und EW Haus 6,
- unter TX AM 6545/264 (s. Haus 6),
- unter KW AM 6745/129,
- unter RV AM 6949/107,
- unter CY AM 6549/342, AM 6549/087,
- unter DW AM 6751/084,
- unter GY und LY ZM 203 und ZM 210 (nördl. Abschnitte),
- unter PY AM 6549/034, AM 6549/041, AM 6549/042, AM 6549/044, AM 6549/080, AM 6549/089.

*Folgende Begehungsflächen wurden unter dem Roten Haus erfasst:*

- unter LZ I 6349/370 Lehmbegehungsfläche,
- unter PP I 6149/072 Lehmestrich,
- unter BY I 6349/389 Lehmbegehungsfläche und I 6349/388 Lehmbegehungsfläche,
- unter VZ Abfolge: I 6547/185 Lehmbegehungsfläche, I 6547/186 Lehmbegehungsfläche,
- unter SX I 6345/113 Lehmbegehungsfläche, I 6345/114 Lehmbegehungsfläche,
- unter UY I 6145/150 Lehmbegehungsfläche,
- unter VY I 5947/032 Lehmbegehungsfläche,
- unter TY I 5947/037 Lehmbegehungsfläche,
- unter PW Abfolge I 6743/017 Lehmbegehungsfläche, I 6743/016 Lehmbegehungsfläche,
- unter RV I 6949/108 Lehmbegehungsfläche,
- unter CY I 6549/334 = 6549/339 Lehmbegehungsfläche, I 6549/095 Lehmbegehungsfläche,
- unter DY I 6549/017 Lehmestrich, I 6549/020 Lehmestrich,
- unter NZ I 6549/341 Lehmbegehungsfläche,
- unter DW I 6751/082 Lehmestrich, I 6751/081 Lehmestrich, I 6751/083 Lehmestrich,
- unter UV I 6951/103 Lehmbegehungsfläche,
- unter WV I 6951/072 Lehmbegehungsfläche,
- unter YX I 6345/108 Kalkestrich,
- unter CW I 6749/043 Lehmbegehungsfläche, I 6749/044 Lehmbegehungsfläche, I 6749/046 Lehmbegehungsfläche, I 6749/051 Lehmbegehungsfläche, I 6749/052 Lehmbegehungsfläche, I 6749/053 Lehmbegehungsfläche, I 6749/054 Lehmbegehungsfläche,

- unter PY I 6549/030 Kalkestrich, I 6549/032 = 6549/033 = 6549/079 Lehmbegehungsfläche, I 6549/037 Lehmbegehungsfläche, I 6549/039 Lehmbegehungsfläche, I 6549/045 Lehmbegehungsfläche, I 6549/090 Lehmbegehungsfläche, I 6549/091 Lehmbegehungsfläche, I 6549/097 Lehmbegehungsfläche,
- unter YZ I 6549/049 Lehmbegehungsfläche, I 6549/094 Lehmbegehungsfläche.

*Öfen/Feuerstellen:*

- unter LZ I 6349/371 Tannür, I 6349/372 Feuerstelle,
- unter BY I 6349/345 Tannür,
- unter DY I 6549/019 Ofen.

*Sonstige Installationen:*

- unter CY I 6549/340 Lehmziegelsetzung,
- unter CW I 6749/045 und I 6749/047 grubenartige Vertiefungen über Brunnen, I 6749/048 Lehmziegelsetzung, I 6749/050 Brunnen,
- unter PY I 6549/047 Topfgrab (Grab 09/006), I 6549/081 und I 6549/082 Baugruben, I 6549/092 Rinne, I 6549/096 Pfostenloch,
- unter YZ I 6549/050 = YZ-07-03 Steinsetzung, I 6549/076 Grube, I 6549/093 Becken.

## Zusammenfassung

Wichtig ist festzuhalten, dass in den verschiedenen Bereichen unter dem Roten Haus Erd- und Architekturbefunde erfasst wurden, die eine intensive Siedlungstätigkeit vor der Errichtung des Roten Hauses belegen. Die ältere Bebauung wurde abgerissen und planiert. Nur in Raum GY integrierte man drei Altmauern in den Neubau. Da Erdeinheiten, die älter als das Rote Haus sind, nur an wenigen Stellen ausgegraben wurden und die untersuchte Fläche vielfach sehr klein ist, sind die Informationen für eine differenzierte Interpretation des Erdbefundes zu gering. Eine detaillierte Analyse der Ablagerungstypen wird daher nicht durchgeführt. Anhand der Kartierung der Quader der Erdeinheiten (Beilage 42.1) sind die Positionen ablesbar und das Maximalvolumen konnte berechnet werden. 52 Erdeinheiten mit einem Maximalvolumen von 85,92 m<sup>3</sup> wurden ergraben.

## 2.2 Die Gebäudenutzungsphasen 1–4: Die Hauptnutzung

Erdeinheiten und Installationen, die bei der Errichtung des Roten Hauses entstanden, werden in zwei Untergruppen gegliedert. Der Gruppe „Errichtung RH“ wurden Befunde mit raumübergreifender Ausdehnung zugewiesen: z. B. Mauern und Baugruben. Der Untergruppe „Errichtung 1. Nutzung“ wurden Erdeinheiten und Installationen eines einzelnen Raumes, z. B. der Fußboden, zugeteilt. Neben der Differenzierung der räumlichen Ausdehnung besteht eine relativ-chronologische Abfolge der Gruppen. Zunächst musste der Baugrund präpariert werden, dann legte

man Baugruben an. Darin errichtete man Fundamente und aufgehendes Mauerwerk. Erst anschließend konnte die Ausgestaltung der einzelnen Räume mit Fußböden und Installationen erfolgen.

Erdeinheiten der Gruppen „Errichtung RH“ und „Errichtung 1. Nutzung“ sind nur an wenigen Stellen ausgegraben worden, da nur in seltenen Fällen Detailuntersuchungen unter den Fußböden des Roten Hauses durchgeführt worden sind. Die Architekturbefunde wie Mauern, Fußböden und Installationen werden in Kapitel 2.2.2 bis 2.2.5 und 4 behandelt. Ablagerungen, die aus der Errichtungszeit des Roten Hauses stammen, lassen sich in die Gruppen „Füllerde in Baugruben“ und „Bauschutt als Substruktion für Fußböden der 1. Nutzung“ einteilen.

### 2.2.1 Errichtungsphase

#### *Füllerde in Baugruben*

Folgende Befunde wurden der Kategorie „Füllerde in Baugruben“ zugewiesen und gingen in die Auswertung der Erdeinheiten ein (Tab. 1): In Hof OY wurde die Baugrube I 6147/119 für ZM 176 in einem kleinen Testschnitt untersucht. Sie war mit hellbrauner, lockerer, sandiger Lehmerde EE OY-08-03 gefüllt. Eine Baugrube I 6347/132 für die Mauer ZM 177 wurde im Profil einer parthisch-römischen Grabgrube festgestellt, aber die Füllung nicht ausgegraben. In Raum XX enthielt die Baugrube I 6349/052 = 6351/033 für die Mauern ZM 87 und ZM 137 dunkelbraune Lehmerde EE XX-09-01. In Raum WV bestanden die Füllungen der Baugruben I 6951/070 (ZM 333) und I 6951/071 (ZM 265) aus verschiedenartigen Erdmaterialien: helle Lehmerde EE WV-06-01, feste, hellrote Lehmerde EE WV-06-02, helle grobe Lehmerde mit Bruchsteinen EE WV-06-03, helle grobe Lehmerde mit Bruchsteinen und Lehmziegelbruchstücken EE WV-06-04, körnige hellbraune Lehmerde EE WV-06-05, gelblichbraune Lehmerde EE WV-06-06, hellbraune Lehmerde EE WV-06-07 und festgetretener heller Lehm EE WV-06-08. In Raum UV enthielt die Baugrube I 6951/101 für die Nordmauer ZM 333 lockere, rötliche Lehmerde EE UV-07-03 und die Baugrube I 6951/102 der Südmauer ZM 332 lockere, rötliche Erde EE UV-07-04 (Beilage 53.1). Unter Raum SS ist die Baugrube I 6147/068 dokumentiert (Abb. 16). Eine Grube I 6549/018, die während der Phase der Errichtung in DY entstand, enthielt eine Füllung bestehend aus lockerer, brauner Erde EE DY-06-02.

An zwei Stellen fanden Nachuntersuchungen an Türangelsteinen statt, bei denen jeweils ein Erdbefund ergraben wurde. Der Türangelstein I 6347/056 in Raum VZ war in seiner Baugrube in fester hellgrauer Lehmerde mit Steinen und Ziegelbrocken EE VZ-06-04 fixiert. Der Türangelstein des Raumes YY I 6349/046 ist in einer Grubenfüllung aus lockerer, hellbrauner Lehmerde EE YY-06-03 installiert worden.

#### *Bauschutt*

#### *als Substruktion für Fußböden der 1. Nutzung*

Im Verlaufe der Bauablaufs planten die Arbeiter in den Räumen angefallenen Bauschutt, über dem sie dann die neuen Fußböden verlegten. Folgende Erdeinheiten wurden diesem Prozess zugewiesen und in die Auswertung der Erdeinheiten einbezogen (Tab. 1):

- EE OY-08-01 lockeres braunes Erdmaterial mit kleinen Lehmziegelstücken,
- EE RV-08-01 grobe, rotbraune Lehmerde,
- EE EU-09-01 weiche, hellbraune, dichte Lehmerde,
- EE SS-06-01 rötlich-braune, stark lehmhaltige, harte Erde,
- EE IW-13-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken (Abb. 11),
- EE MV-08-01 weiche, braune Lehmerde,
- EE MY-09-01 rotbraune, grobe Lehmerde mit Lehmziegelbrocken,
- EE PW-06-01 lockere, gelbbraune Lehmerde,
- EE GY-06-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzbrocken (Abb. 18, Abb. 19),
- EE GY-07-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit wenig Asche,
- EE CU-01-01 (Haus 6, unter Hof EW) feste, feine, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE NV-01-01 feste, feine, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE NV-01-02 lockere, braune Erde.

#### *Formationsprozesse aus der Errichtungsphase des Roten Hauses*

28 Erdeinheiten gehören der Errichtungsphase des Roten Hauses an. Davon werden 15 Erdeinheiten als Füllerde in Baugruben klassifiziert. 13 Erdeinheiten werden der Gruppe Bauschutt, der der Substruktion des ersten Fußbodens einer Raumeinheit des Roten Hauses diente, zugewiesen. Da nur an wenigen Stellen unter den Originalfußböden ausgegraben wurde, repräsentieren die erfassten Erdeinheiten nur einen winzigen Ausschnitt des ehemals viel umfangreicheren abgelagerten Erdmaterials. Das anhand der kartierten Quader errechnete Maximalvolumen der ausgegraben Baugrubenfüllungen beträgt 9,10 m<sup>3</sup>. Erdeinheiten aus Fußbodensubstruktionen wurden in einem Umfang von 66,97 m<sup>3</sup> (MaxVol.) freigelegt (Beilagen 42.2, 49.1; Tab. 1).

Das Material aller 15 Erdeinheiten der Baugrubenfüllungen ist Lehmerde. EE WV-06-03 enthielt als Zusatz Steine, EE WV-06-04 beinhaltete als Zusatz Lehmziegelbrocken und Steine. Das Material von neun der 13 Erdeinheiten der Fußbodensubstruktionen bestand aus Lehmerde. Zwei von diesen enthielten Lehmziegelbrocken. Vier Erdeinheiten sind Lehmziegelschutterde, zwei davon enthielten Lehmziegelbrocken.



Abb. 18: Bauschutt als Substruktion des Fußbodens in Raum GY (östlicher Abschnitt): EE GY-06-01 (lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegel-Versturzbrocken) überlagert EE GY-07-01 (lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit wenig Asche).



Abb. 19: Bauschutt als Substruktion des Fußbodens in Raum GY (westlicher Abschnitt): EE GY-06-01 (lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegel-Versturzbrocken) überlagert EE GY-07-01 (lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit wenig Asche).

Tab. 1: Ablagerungsursachen der Erdeinheiten aus der Errichtungsphase des Roten Hauses.

	Anzahl der EE	Anzahl der FS	Maximalvolumen in m <sup>3</sup>	Anteil
Bautätigkeit	28	43	76,07	
Baugrubenfüllung	15	21	9,10	11,96%
Fußboden-substruktion	13	22	66,97	88,04%

### 2.2.2 Überblick über die bauliche Anlage

Die dreiflügelige Anlage des Roten Hauses (Beilagen 2, 3), die eine Gesamtfläche von knapp 5200 m<sup>2</sup> einnimmt, schließt im Nordwesten an eine große Freifläche an, im Westen an die etwas früher zu datierenden „Neuassyrischen Residenzen“, wobei eine direkte Berührung mit einem Nachbargebäude nur im Bereich des den Westflügel nach Nordwesten abschließenden Eckraumes XX stattfindet.<sup>245</sup> Im Süden und im Osten sind dem Komplex verschiedene jüngere Erweiterungsbauten vorgelagert, die sich in der Bauausführung deutlich vom Hauptbau unterscheiden (Beilage 11). Weitere Siedlungsspuren, vor allem im Südwesten, brachte eine geomagnetische Prospektion zu Tage, außerdem konnten im Osten, im Gebiet zwischen Gebäude und Stadtmauer, verschiedene Baustrukturen in Testschnitten erfasst werden.<sup>246</sup>

Das Rote Haus gliedert sich in drei annähernd gleich große Trakte:<sup>247</sup> den Nordflügel mit Hof DW und seiner ein- und zweizeiligen Bebauung, den Ostflügel, bestehend aus verschiedenen Baugruppen um die Höfe LY und EW sowie den Westflügel mit den an den Höfen OY und WZ gelegenen Wohnbereichen.

Raum CW, der größte Saal des ganzen Gebäudes, diente als Empfangsraum und somit als Scharnier zwischen dem Nordflügel mit seinem eher offiziellen Charakter und

den zunehmend privateren Gebäudeteilen in Ost- und Westflügel. Dabei darf jedoch nicht von einer klaren, harten Trennung ausgegangen werden, vielmehr stieg der Grad der Privatheit von Hof zu Hof an.<sup>248</sup>

Die Dreiteilung des Gebäudes in eigenständige Trakte führte zu einem unregelmäßigen Äußeren.<sup>249</sup> Die Fassaden werden durch Abtreppungen im Westen, Vor- und Rücksprünge im Süden und im Osten sowie teilweise bastionsartig vorgelagerte Räume und Raumzeilen im Südwesten, Südosten und Nordosten geprägt.

### 2.2.3 Baubefunde des Nordflügels

Der Haupteingang des Roten Hauses liegt an der Westseite des Nordtraktes. Dabei stellt der Eingangsbereich mit den Räumen DY und NZ eine eigenständige bauliche Einheit dar (Beilage 20), die – durch Baunahte vom restlichen Bauwerk abgetrennt<sup>250</sup> – dem Nordflügel im Westen vorgelagert ist und somit ein kleines Vorhaus bildet (Abb. 20). Durch eine breite, 2,20 m messende Tür in ZM 258 gelangt man von Norden her, von der Freifläche OX aus ins Vestibül DY, einen 7,70 m langen und 3,50 m breiten Langraum. An der Innenseite des Zugangs wurde beim Bau der Türangelstein I 6551/077 vor der Westwange in den Boden eingelassen. Von dem Basaltblock ist einzig die Pfostenpfanne mit seinen 20 cm Durchmesser zu sehen. Aus dem gegen die Wände stoßenden und als Lehmestrich

245 KREPPNER 2006: 13.

246 KÜHNE 2000a: 767.

247 KREPPNER 2006: 8; KÜHNE 2000a: 763.

248 Lange Zeit galt der Empfangsraum als Trenner wie auch als Bindeglied zwischen den von den Assyrem als *bābānu* (Tortell) und *būānu* (Hausteil) bezeichneten Gebäudeteilen. Auch E. Heinrich vertritt diese These in seinem Buch *Die Paläste im Alten Mesopotamien*, räumt aber gleichzeitig die Möglichkeit der Erweiterung beider Teile durch hinzufügen weiterer Höfe ein (HEINRICH 1984: 186). Inzwischen gilt die strikte Unterteilung weitgehend als überholt, vielmehr werden bei mehrhöfigen Anlagen teilweise auch hinter dem Empfangsraum gelegenen Gebäudeteilen öffentliche, also klassischerweise dem *bābānu* zugeordnete Funktionen zugewiesen (siehe z. B. MARGUERON 2005).

249 KÜHNE 2000a: 767.

250 Zur Definition des Begriffes „Baunaht“ siehe Pevsner/Fleming/Honour 1984: 50 oder RECLAMS UNIVERSAL-BIBLIOTHEK NR. 9360 2001: 22.



Abb. 20: Der Eingangstrakt des Roten Hauses: im Vordergrund Vestibül DY, daran anschließend Raum NZ mit den Resten der Gewölbe über den Korridoren NZ 1 und NZ 2. Die senkrecht im Zugang zu DY stehenden Ziegel stammen von verstürztem Mauerwerk.

ausgeführten Fußboden I 6549/371 = 6551/041 ragt im Westen, unmittelbar vor ZM 187, mit I 6551/043 eine podestartige Installation unbekannter Funktion. Sie besteht aus zwei jeweils  $4\frac{1}{2}$  LZ langen Reihen von Lehmziegeln.<sup>251</sup> Ihre Oberfläche liegt 16 cm über dem Niveau des angrenzenden Bodens. In der Südostecke des Raumes, vor dem Zugang zu NZ 2, weist der Fußboden eine leichte Senke auf, deren tiefster Punkt direkt vor dem Durchgang liegt. In der Senke liegen auf dem Fußboden die Reste von 8 im Halbkreis um den Durchgang angeordneten halbformatigen Lehmziegeln, die nachträglich dort platziert wurden. Die vier östlichen davon liegen Längsseite an Längsseite, während die anderen vier sich jeweils mit den Stirnseiten berühren. Direkt westlich davon erstrecken sich vor ZM 188 zwei parallel verlaufende Reihen Lehmziegel zu je  $2\frac{1}{4}$  LZ Länge auf dem Fußboden. Sie werden als Reste des Unterbaus einer Treppe I 6551/078 interpretiert, die in den höher gelegenen Raum NZ führte. Überreste eines stark verwitterten Verputzes fanden sich lediglich in der nordöstlichen Raumecke auf Höhe der ersten Ziegellage oberhalb des Fußbodens.

An der dem Zugang gegenüberliegenden Stirnseite schließt mit dem als Hochparterre angelegten Raum NZ ein weiterer, im Vergleich zu DY um 1,00 m erhöhter Lang-

raum an das Vestibül an. Ein zugehöriges Souterraingeschoss unterteilt die lediglich 2 LZ breite ZM 335 in die beiden Korridore NZ 1 und NZ 2, die ursprünglich mit auf Kuf gemauerten Tonnengewölben eingedeckt waren (Beilage 12.4). Der in NZ 1 erreichte Lehmestrich I 6349/058 liegt auf 231,85 m und damit rund 45 cm tiefer als der Fußboden in DY. Das Niveau des Lehmestrichs I 6349/060 in NZ 2 reicht von 231,66 m bis zu 231,74 m. In beiden Korridoren stehen im Süden noch kurze intakte Abschnitte der Gewölbe an, ansonsten füllt deren Versturz die Gänge auf. Die Gewölbe hatten eine Spannweite von 1,40 bis 1,50 m im westlichen Korridor NZ 1 und 1,20 bis 1,40 m im östlichen NZ 2, die lichte Höhe betrug in NZ 1 um 1,05 m, in NZ 2 etwas weniger. Zwei 75 und 85 cm breite und von Süden 60 cm, von Norden betrachtet sogar nur 35 cm niedrige, jeweils mit einem Bogen aus radial angeordneten ganzen Lehmziegeln überwölbte Öffnungen in ZM 188 verbinden die Gänge mit dem Vestibül DY. Der über den Gewölben auf 233,24 m gelegene Raum NZ misst 8,60 mal 3,50 m, ist mit einem dünnen Lehmestrich I 6349/035 ausgekleidet und wird über einen 95 cm breiten und gegenüber dem Raumniveau in DY um 60 cm erhöht zwischen den Durchlässen zu den Korridoren angebrachten Durchgang erschlossen. In der südlichen Raumhälfte trägt die Ostmauer ZM 189 noch großflächig Verputz mit einer Stärke zwischen 1,5 und 2 cm. Der Verputz reicht bis auf die ersten Ziegel der Gewölbezwickelverfüllung herunter, also unter den Scheitelpunkt der Gewölbe.

Vom Vestibül aus betritt man über einen nach Osten führenden Durchgang in der Doppelmauer ZM 189/ZM 389 Raum MY/CY. Die Öffnungsbreite beträgt 1,85 bis 1,90 m, beide Laibungen zeichnen sich durch dicke Putzschichten aus: im Norden 3 cm, im Süden 5 cm. Im Durchgangsbereich liegt der gleiche Lehmestrich wie in

251 Bei der Angabe von Mauerbreiten wird im Folgenden die Einheit Lehmziegel (LZ) einer Nennung in Metern oder Zentimetern vorgezogen. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass bei der Herstellung der Lehmziegel Naturmaße wie Finger, Hand, Fuß oder Elle zur Anwendung kamen, die in gewissen Grenzen schwanken konnten. In Zentimetern genommene Maße würden unwillkürlich einen zu genauen Maßstab anlegen und auf Maßen basierende Untersuchungen verfälschen. Zudem entspricht es der überlieferten assyrischen Gepflogenheit, Maße in Ziegelbreiten und Ziegelschichten anzugeben (NAUMANN 1971: 46–47).

den angrenzenden Räumen, hier jedoch durch gebrannte Ziegel, Ziegelbruchstücke und Steine zusätzlich befestigt. Der 11,50 mal 4,20 m große Raum MY/CY stellt einen Verteiler zwischen Vestibül DY, Hof DW und den Zimmern der Raumkette MY/CY, MX, NX, OU dar. Als Fußboden dient der Lehmestrich I 6549/070 = 6549/330, der allseitig gegen die Umfassungswände zieht und bei dem in der nördlichen Raumhälfte eine annähernd runde Brandstelle mit einem Durchmesser von 60 cm auffällt. Vor der Südwand ZM 196 steht eine 50 cm hohe Doppelinstallation, bestehend aus den beiden unter I 6549/353 zusammengefassten Becken. Die Wandungen des Beckenunterbaus wurden aus Lehmziegeln gemauert, das Innere der Installation mit Erde und Lehmziegelbruchstücken verfüllt. Den oberen Abschluss bilden besagte Becken, über denen an der Wand die Überreste eines Kalkverputzes inklusive Lehmunterputz zu sehen sind.

Durch den Einbau der ZM 193 während der Hauptnutzungsphase – wie die Gründung und die Baunähte zu den angrenzenden Mauern belegen, gehört sie eindeutig zu einer Umbaumaßnahme (Beilage 25) – wurde MY/CY in die Räume MY und CY unterteilt. Die Tür zwischen beiden ist annähernd mittig in der neu eingezogenen Wand angesiedelt, 60 cm breit und mit einer Steinschwelle ausgestattet. Vor der östlichen Türwange liegt in MY der Türangelstein I 6549/374, hergestellt aus dem Bruchstück eines gebrannten Lehmziegels. In MY wurde mit I 6549/368 ein neuer Lehmestrich in den rund 5,80 mal 4,20 m messenden Raum eingebracht und in dem 5,00 m langen und 4,20 m breiten Raum CY dient jetzt der Lehmestrich I 6549/310 als Fußboden.

Nach Norden verbindet ein Durchgang mit flacher Lehmziegelschwelle in ZM 255 Raum MY/CY mit Raum MX. Er hat eine Breite von 1,00 m und befindet sich ganz im Westen der Mauer, weshalb die westliche Laibung mit der Mauerkante von ZM 389 zusammenfällt. Der Fußboden I 6551/059 in MX wurde als Lehmestrich ausgeführt, der gegen die Wände stößt und in den heute zwei jüngere Gruben einschneidet. Östlich der Gruben wurde der Fußboden zusätzlich durch die Steinpflasterung I 6551/063 befestigt. Mit einer Länge von 4,80 und einer Breite von 4,20 m ist der Raum deutlich kleiner als MY/CY.

Eine letzte, 1,80 m weite Tür in ZM 390 führt von Raum MY/CY in den großen Vorderhof DW. Gegenüber dem Durchgang DY-MY/CY ist sie um 1,60 m nach Norden versetzt, was die Möglichkeit einer direkten Sichtverbindung zwischen Vestibül DY und Hof DW stark einschränkt und einen Zugang zum Hof nach sich zieht, der dem in der altorientalischen Architektur häufig anzutreffenden Schema versetzter Achsen folgt. Vor der Nordwange der Tür liegt der in den Boden eingelassene polygonale Türangelstein I 6549/373 aus Basalt mit einer Maximalausdehnung von 50 mal 40 cm. Auf den Laibungen der Tür MY/CY-DW fanden sich noch Fragmente des ehemaligen Laibungsputzes. In MY/CY zieht der Lehmestrich, in DW das dortige Plattenpflaster unter die Türverfüllung aus Lehmziegelschutt.

Hof DW, der Kern des Nordflügels, stellt mit rund 540 m<sup>2</sup> den größten Hof des Gebäudes dar. Der Hof hat eine annähernd quadratische Form, lediglich im Südosten, nach einem Umbau während der Hauptnutzung auch im Nordosten, ragen kleine Räume in die Hoffläche hinein. Kleine Versätze in den Fluchten der Begrenzungsmauern und von exakten rechten Winkeln abweichende Ecken fallen bei den Ausmaßen des Hofes kaum ins Gewicht und dürften nur auf dem Plan der Bauaufnahme zu erkennen sein, nicht jedoch, wenn man im Hof selbst steht. Ursprünglich war die gesamte Hoffläche mit einem Pflaster aus gebrannten Lehmziegeln I 6549/321 = 6749/027 = 6751/027 = 6749/019 ausgelegt. Die Ziegel haben mit Ausnahme einer kleinen Fläche im Osten ein Format von 40 mal 40 mal 9 cm und wurden auf einem Bett aus feinem Sand verlegt. Vor Raum RV/QV besteht das Pflaster aus vier nebeneinander verlaufenden Reihen halbformatiger Platten. Sie markieren den Übergang zu Rinne I 6949/098, welche den Hof zu Beginn der Hauptnutzung über die Räume RV/QV und XV in den Außenbereich entwässerte. Später wurde sie durch die nur noch Raum RV durchquerende Rinne I 6749/031 = 6949/021 = 6949/039 ersetzt. Außer in den Randbereichen wurde das Pflaster nach Ende der Hauptnutzungszeit weitgehend ausgeraubt, sodass nunmehr weitgehend der Rohfußboden I 6751/077 freiliegt. Rundum hält das Plattenpflaster zu den Wänden einen Abstand von 20 bis 40 cm. In diesem Streifen befinden sich stellenweise die Überbleibsel der Lehmziegelunterkonstruktion einer niedrigen, rundum laufenden Anböschung zum Schutz der Wände vor stehendem Wasser.

Der Hof wird, wie E. Heinrich es als charakteristisch für Vorhöfe bezeichnet, von einfachen und doppelten Raumreihen eingefasst.<sup>252</sup> Westlich des Hofes DW handelt es sich um eine einfache Zeile mittels Durchgängen untereinander verbundener Zimmer, u. a. mit den bereits bekannten, zwischen Vestibül und Hof geschalteten Räumen MY/CY und MX (Abb. 21). Auf letzteren folgt Raum NX, ein 10,20 auf durchschnittlich 3,80 m messender Breiterraum, der über einen 1,10 m schmalen, mit einer Ziegelschwelle versehenen Durchgang in ZM 256 mit Raum MX verbunden ist. Der Hauptzugang zu NX liegt jedoch an der Hof DW zugewandten Längsseite in ZM 194 und hat eine Breite von 1,40 m sowie eine niedrige Schwelle aus Fundamentziegeln. An den Durchgang schließt rechter Hand eine an eine Lisene erinnernde Verbreiterung der Mauer um einen halben Ziegel an und daran wiederum eine Nische mit einer Tiefe von 40 cm und einer Breite von 1,20 m. An mehreren Putzbefunden in und nördlich der Nische sowie an den Mauern ZM 192 und ZM 386 haften noch Spuren einer weißen Wandfassung mit schwarzem Sockel. Der Fußboden I 6551/066, ein Lehmestrich, der auch die Nische ausfüllt, zieht allseitig an die Umfassungsmauern, ist allerdings durch mehrere spätere Gruben und Gräber gestört.

252 HEINRICH 1984: 98.

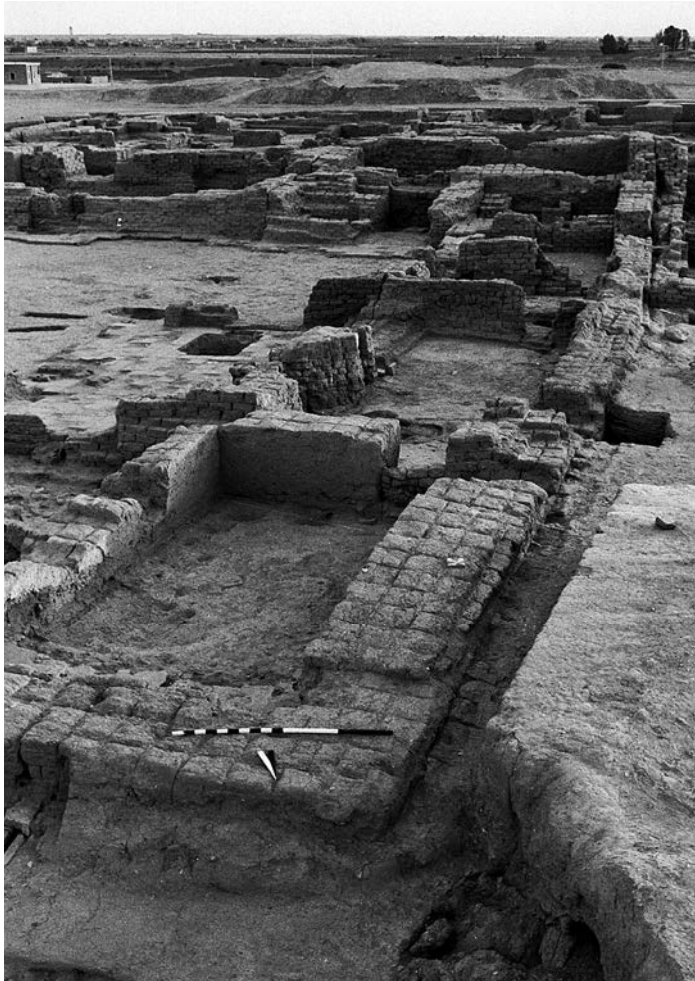


Abb. 21: Raumzeile westlich von Hof DW mit Raum OU im Vordergrund. Deutlich zu erkennen ist der Knick in den Mauerfluchten zwischen den Räumen NX und MX.

Als letztes Glied der Kette wäre der NX nachgeordnete Raum OU zu erwähnen. Beide Räume bilden eine Einheit, wobei NX in erste Linie eine Funktion als Aufenthaltsraum zukommen dürfte, während OU ein Bad darstellt. Die 1,00 m breite Verbindung in ZM 386 liegt wie schon die Durchgänge MY/CY-MX und MX-NX ganz an der westlichen Außenmauer, was eine ungewöhnlich anmutende Blickverbindung von MY/CY über MX und NX bis nach OU ermöglicht. Von beiden Seiten ziehen die Fußböden unter eine in die Nutzungszeit datierende Zusetzung des Durchgangs NX-OU, eine Schwelle ist darunter nicht zu erkennen.<sup>253</sup> Der Fußboden in OU I 6751/023 besteht aus Lehm, der partiell mit einem dünnen Kalkstrich belegt war, von welchem in der Südwestecke des Raumes eine größere Stelle überdauert hat. Den gesamten Norden des 7,00 mal 3,80 m großen Raumes füllt ein 1,60 bis 1,90 m tiefes, aus Lehmziegeln gemauertes und vollständig mit Kalkputz überzogenes Podest I 6751/069 = 6753/002 aus. Eine kurze, als Abfluss dienende Rinne aus gebrannten Ziegeln I 6753/003 entwässerte die Podestoberfläche durch ZM 333 nach außen. Außer ZM 333 weisen alle Wände großflächig farblich gefassten Verputz auf: schwarz im Sockelbereich, darüber weiß.

<sup>253</sup> Von Norden betrachtet lehnen an der westlichen Laibung der Tür zunächst zwei hochkant gestellte Lehmziegel, daneben liegen Ziegelbruchstücke und ein großer Stein. Vor der Ostlaibung befindet sich Mörtel. Ab einer Höhe von 40 cm wurde die Tür sauber zugemauert.

Im Norden flankiert eine doppelte Raumzeile mit sechs nahezu gleich großen, langrechteckigen Räumen den großen Vorderhof, alle mit einer Länge zwischen 7,40 und 7,80 m und einer Breite zwischen 3,50 und 3,80 m. Vier der Räume bilden zwei kleine Einheiten aus je zwei zusammengehörenden, hintereinander geschalteten Räumen (Abb. 22, 23). Sie werden über breite Durchgänge in der Hofwand erschlossen, Querverbindungen existieren nicht. Durch eine 2,50 m breite, jetzt mit Versturz gefüllte Öffnung im Westen der ZM 330 betritt man Raum LU/PU. Dessen Fußboden I 6751/044 = 6751/071 stößt rundum gegen die Wände. Der Lehmestrich wurde an zwei Stellen mit in den Estrich eingedrückten Bruchsteinen zusätzlich befestigt: Eine der so entstandenen unregelmäßigen Steinpflasterungen erstreckt sich von der Westwand ZM 194 Richtung Raummitte, eine zweite nimmt fast das gesamte östliche Drittel des Raumes ein. In einer Grube in der Südostecke konnte die 60 cm unter Raumniveau liegende Fundamentsohle erfasst werden.

Ein 95 cm breiter Durchgang in ZM 332 verbindet Raum LU/PU mit dem dahinterliegenden Raum MU. Von beiden Räumen aus reichen die Böden unter die Verfüllung aus Lehmziegelschutt. Auf beiden Laibungen fand sich 2 bis 3 cm starker Verputz. Der gesamte Raum MU ist mit einem an die Wände ziehenden Estrich aus Lehm I 6751/052 ausgekleidet. Verputz konnte lediglich am Sockel der ZM 332, östlich des Durchgangs, in Form eines einfachen Lehmputzes mit schwarzer Fassung nachgewiesen werden.

Der vordere Raum der mittleren Gruppe, Raum LV/SV ist über einen 2,60 m breiten und mit Lehmziegelschutt verfüllten Durchgang zu erreichen. Der Boden des Raumes, ausgeführt als Lehmestrich I 6751/58 = 6751/068, zieht rundum an die Wände sowie unter die Verfüllung des Zugangs. In der Osthälfte des Raumes befindet sich der in den Boden eingelassene Mörsel I 6751/066 mit den Außenmaßen 60 mal 50 cm und einem Innendurchmesser von 30 cm. In der Nähe des Mörsers fanden sich Reste eines dünnen, während der Hauptnutzungsphase auf dem genannten Lehmestrich aufgetragenen Kalkstrichs I 6751/085. Ebenfalls in der östlichen Raumhälfte trägt ZM 332 noch großflächig den ursprünglichen Lehmverputz, stellenweise mit einer zusätzlichen Schicht Kalkputz überzogen.

Daneben besteht in ZM 232 ein 80 cm breiter Durchgang von LV/SV nach Raum RU. Der dortige Boden I 6751/062, ein einfacher Lehmestrich, zieht wie der des Nachbarraumes unter die Verfüllung des Durchgangs aus Lehmziegelschutt. Die Südwestecke in RU nimmt ein aus gebrannten und ungebrannten Lehmziegeln hergestellter und in den Boden eingetiefter Kasten I 6751/065 ein. Auf der dem Raum zugewandten, viertelkreisförmigen Wandung haften noch Fragmente eines Überzugs aus Kalkputz. Spuren von Kalkbelag an Wand und Boden waren auch in der benachbarten Nordwestecke auszumachen. Zudem haben an verschiedenen Stellen stark verwitterte Abschnitte eines Lehmverputzes überdauert, der, wie es scheint, als Unterputz für eine dünne Kalkputzschicht diente.



Abb. 22: Die Räume MU und LU/PU nördlich des Vorderhofes. Eine aus der Nachnutzungszeit stammende Mauer teilt LU/PU in zwei Zellen.



Abb. 23: Die Räume RU und LV/SV nördlich des Vorderhofes. Eine aus der Nachnutzungszeit stammende Mauer teilt LV/SV in zwei Zellen.

Auch die dritte Raumgruppe, die den Hof im Norden begleitet, ist über einen großzügigen Durchgang zu betreten (Abb. 24). Die Öffnungsbreite betrug ursprünglich 2,45 m, wurde aber bei einer Umbaumaßnahme während der Nachnutzung von Osten her auf 1,40 m verschmälert. Im vorderen Raum EU befindet sich mit I 6951/066 wiederum ein Lehmestrich, im Westen ein Podest I 6951/068. Den Osten des Raumes dominiert die Treppenanlage I 6951/057, von der noch mehrere Stufen des untersten Treppenlaufs und die ersten Ziegellagen des im Treppenauge angebrachten Mauerblocks ZM 450 stehen. Der Antritt liegt direkt im Anschluss an die ursprüngliche östliche Laibung des Zugangs, die erhaltenen Stufen schützt ein bis zu 1 cm dicker Kalkbelag. Verputz in Form einer dünnen Lehmputzschicht blieb nur im Westen auf ZM 331 erhalten.

Abweichend von den ersten beiden Gruppen der den Vorderhof nach Norden begrenzenden doppelten Raumzeile, besteht die dritte nicht nur aus zwei hintereinander liegenden Gelassen, sondern stellt mit insgesamt sieben Räumen die größte nur über einen Zugang erschlossene Einheit des Roten Hauses dar (Beilage 19). Während ansonsten jeder Raum des Nordflügels über maximal einen dazwischen geschalteten von Hof DW aus zugänglich ist, müssen hier bis zu drei passiert werden, so z. B. in den Fällen der Räume WV und PV. Raum EU mit den Verbindungen zu UV und FU, aber auch einer nach oben führenden Treppe kommt dabei eine Funktion sowohl als vertikaler wie auch als horizontaler Verteiler zu.





Abb. 24: Die Räume EU, UV, FU, TV, WV, YV und PV im Nordosten des Gebäudes. Sie stellen die größte nur über einen Zugang erschlossene Einheit des Roten Hauses dar. Auf dem Bild ist die in EU liegende Treppe noch übermauert.

Ein 1,15 m breiter Durchgang in ZM 332 verbindet den im Norden angrenzenden Raum UV mit EU. Der größte Teil des Bodens I 6951/009 = 6951/058, vor allem in der westlichen Raumhälfte wurde mit großen, überwiegend flachen Steinen gepflastert, die Zwischenräume mit Lehm verfüllt. Nach Süden nimmt die Dichte der Steine ab und im Südosten geht das Pflaster in einen einfachen Lehmestrich über. Entlang der Nordmauer ZM 333 steht die I 6951/002, eine Reihe trogartiger Kästen aus Lehmziegeln, die wohl als Futterkrippen gedient haben und von denen die beiden östlichen dem Verfall widerstanden. Letztlich befinden sich auf ZM 332, westlich des Durchgangs EU-UV, Reste eines einfachen Lehmputzes.

Der seitlich auf EU folgende Raum FU gehört bereits zur inneren der beiden Raumzeilen, die Hof DW im Osten begleiten und stellt wie schon EU einen Verteiler dar. Zwischen EU und FU besteht in ZM 334 eine 1,10 m breite Tür mit einer Steinschwelle I 6951/078 und einem Türangelstein vor der Nordwange. Als Fußboden dient in dem sich über 5,70 auf 4,00 m erstreckenden Raum FU wiederum ein allseitig an die Mauern ziehender Lehmestrich I 6951/086. In der Südwestecke liegt der wenige Zentimeter tiefe Kasten I 6951/089 mit den Maßen 0,90 mal 1,20 m. Der Rand besteht aus hochkant gestellten Lehmziegeln und Steinen. Die Installation schneidet 25 cm tief in ZM 334 ein. Nordöstlich des Kastens wurde der Boden mit großen Steinen, der I 6951/082, gepflastert.

Von FU gelangt man über einen ursprünglich fast raumbreiten Durchgang in den 4,00 mal 2,80 m kleinen Raum TV. Bei zwei Baumaßnahmen – einer während der Hauptnutzung, einer zur Zeit der Nachnutzung – wurde der Durchgang schrittweise auf eine Breite von nur noch 75 cm verschmälert. Die auf beiden Seiten ansetzenden Mauerzungen der in die Hauptnutzungsphase zu datierenden ersten Verengung gründen auf dem ursprünglichen Fußboden.<sup>254</sup> Der Fußboden in TV besteht aus dem unregelmäßigen Lehmestrich I 6951/091, der rundum an die Wände sowie in den Durchgang nach FU zieht. Zahlreiche Senken im Boden können wahrscheinlich als Gefäßabdrücke gedeutet werden.

Ein dritter Durchgang verbindet FU mit Raum YV, der mit nur 3,00 m Breite bei einer Länge von 10,00 m äußerst schmal und langgezogen wirkt (Abb. 25, 344). Beidseitig ziehen die Fußböden in die nur 80 cm schmale, schwellenlose Öffnung in ZM 263. Der Boden I 6949/065 in YV, ein Lehmestrich, stößt gegen die Umfassungswände sowie an den Schwellstein des Durchgangs YV-PV, im Norden bricht er kurz vor dem Durchgang nach WV ab. Im Nordwesten existiert außerdem eine 5 mm starke und 1,40 mal 1,30 m

<sup>254</sup> Auch die in die Nachnutzungszeit einzuordnende zweite Durchgangverschmälerung erfolgte beidseitig. Allerdings steht das dem zweiten Umbau zuzuordnende Ziegelwerk auf einer jüngeren Begehungsfläche.

große Kalkestrichfläche I 6949/066. Die 2,00 mal 1,60 m große Installation I 6949/037, ein Becken in Form einer Parabel mit einem Rand aus hochkant gestellten und mit Kalkputz überzogenen Ziegeln nimmt vor ZM 263 den Platz zwischen den beiden nach Westen führenden Durchgängen ein. Vor dem Kopfende des Beckens schauen einige flache Bruchsteine, die I 6949/069, aus dem Boden. Etwas weiter nördlich, vor ZM 265 bilden einige gebrannte, in den Boden eingelassene Ziegel die Feuerstelle I 6949/067.

Auf den langgestreckten Raum YV folgt an dessen nördlicher Schmalseite der ebenfalls zur äußeren der beiden östlichen Zeilen zählende Raum WV, der 5,00 mal 3,20 m misst und durch eine Vielzahl von Installationen auffällt. Die Verbindung in ZM 264 hat eine Breite von lediglich 58 cm. Vor der Ostwange der Tür liegt in WV ein sekundärer, während der Hauptnutzung zugefügter Türangelstein I 6951/104 von ovaler Form. Der als Fußboden dienende Lehmestrich I 6951/027 schließt überall an die Wände an. In der Nordwestecke befindet sich ein flaches Lehmziegelpodest I 6951/061. Es hat die Maße 1,30 mal 1,20 mal 0,20 m und ist mit Kalkputz verkleidet, der an den anschließenden Wänden hochgeführt wurde. In der Südwestecke steht der Lehmziegelkasten I 6951/045 mit einer Wandung aus hochkant versetzten Lehmziegeln. Seine Grundfläche misst 1,40 mal 0,60 m, seine Höhe 70 cm. An den Kasten schließt im Norden die regalartige Konstruktion I 6951/069 aus ebenfalls aufrecht stehenden Ziegeln an. Östlich des Kastens sind auf ZM 264 noch verwitterte Putzreste auszumachen.

Als letztes Glied der Raumkette wendet sich Raum PV von YV aus wieder nach Westen. Ein 85 cm breites, in verstürzter Form noch erhaltenes Gewölbe diente als Verbindung der beiden Räume. Als Fußboden fungiert in PV der Lehmestrich I 6949/029, der an die Wände des fast quadratischen Raumes und – wie auch der Boden des Nachbarraumes – an den Schwellstein des überwölbten Durchgangs zieht. Den nur 3,80 mal 3,40 m großen Raum dominiert das aus Lehmziegeln gemauerte und mit Kalkputz überzogene Podest I 6949/018 in der Nordwestecke. Die südlich des Podestes in den Estrich eingearbeitete Steinsetzung I 6949/074 diente wohl der Befestigung des Bodens. Letztlich gibt es im Nordosten eine gegenüber dem Raumniveau um 30 cm erhöhte und mit Kalkputz bedeckte Arbeitsfläche, an welche die vier mit Kalkverputz ausgekleideten Becken I 6949/022, I 6949/023, I 6949/024 und I 6949/027 grenzen. Auch fand sich auf ZM 262 und ZM 334 partiell stark verwitterter Lehmputz.

Schreitet man den Hof DW weiter im Uhrzeigersinn ab, folgt als nächstes der während einer hauptnutzungszeitlichen Reparatur- und Umbaumaßnahme in der Nordostecke des Hofes entstandene Raum DU. Die zur Abtrennung der lediglich 2,30 mal 2,00 m kleinen Kammer errichteten Mauern ZM 261 und ZM 382 gründen, im Gegensatz zu allen aus der Erbauungszeit des Gebäudes stammenden Mauern, auf dem Hoffpflaster und lassen nach Westen zu einen 1,10 m breiten Durchgang frei. In dieselbe Zeit datieren die Vormauerungen ZM 383 an ZM 334 und ZM 395

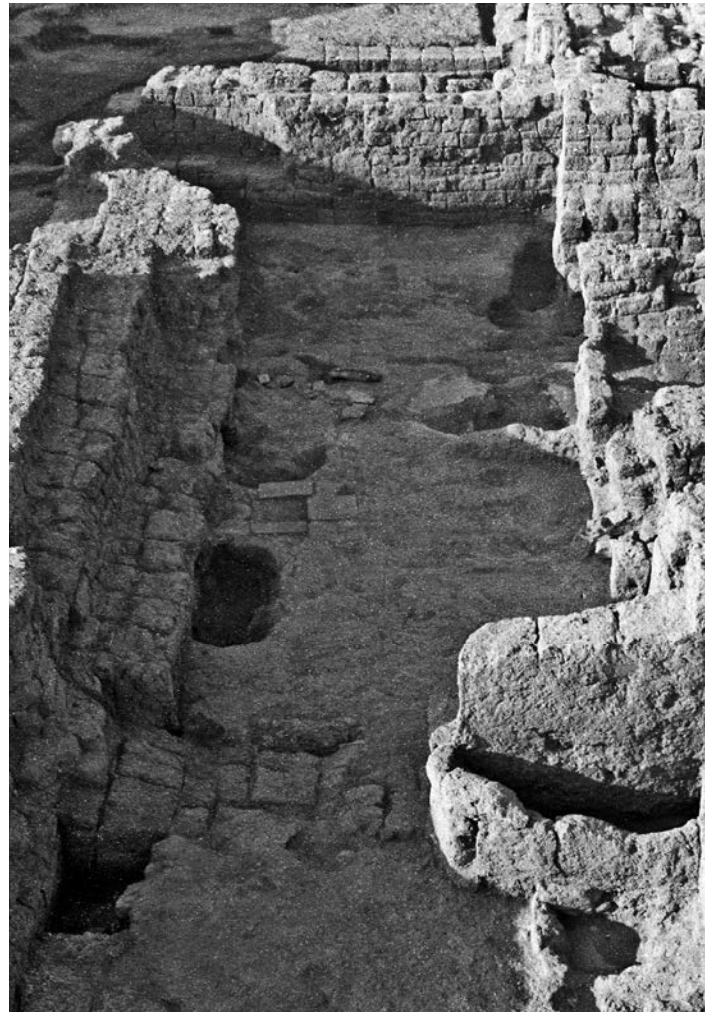


Abb. 25: Die an der östlichen Außenmauer des Nordflügels gelegenen Räume YV und WV. Sie sind Teil der größten nur über einen Zugang erschlossenen Raumgruppe.

an ZM 329, erstere steht mit der neu errichteten ZM 261 im Verband. Eine Fehlstelle im Plattenbelag wurde in DU grob mit Steinen repariert. Die an den nachträglich eingezogenen Mauern entdeckten Putzbefunde weisen, wie diejenigen an den ehemaligen Hofwänden, auf einen einfachen Lehmverputz hin.

Im Anschluss daran bildet eine aus zunächst drei, später vier Räumen bestehende Einheit die weitere Ostflanke des Vorderhofes (Abb. 26, 27). Zu Beginn der Hauptnutzungszeit wurde Raum RV/QV über einen breiten Durchgang vom Hof DW aus erschlossen. Die südliche Laibung des Durchgangs besteht aus einer lediglich 1 LZ starken Mauerzunge, die vom angrenzenden Mauerwerk durch eine Baunaht getrennt ist, jedoch unterhalb des Fußbodens gründet und somit definitiv zum originalen Baubestand zählt. Der Boden des Raumes, ein einfacher Lehmestrich, wird von einer der Hofentwässerung dienenden Rinne durchschnitten und trägt südlich der Rinne die Bezeichnung I 6749/032, nördlich davon I 6949/105. Die Abwasserrinne I 6949/098 hat beidseitig aus Kalkbruchstein gesetzte Wandungen und eine Sohle aus Stampflehm. Sie schließt an das Plattenpflaster des Hofes an, wird aber in diesem Bereich von einer jüngeren, sekundären Rinne überdeckt. Sie führt, S-förmig geschwungen, durch RV/QV und verlässt den Raum anschließend über den nach XV führenden Durchgang.



Abb. 26: Die Räume RV, QV und XV. Quer durch RV zieht sich eine aus Hof DW kommende Entwässerungsrinne. Auf dem Bild dargestellt ist die jüngste Phase der Hofentwässerung.

Bei einer ersten Umbaumaßnahme fand durch den Einbau der auf dem Lehmestrich I 6949/105 stehenden Mauern ZM 384 und ZM 385 eine Unterteilung von RV/QV in zwei Räume statt (Beilage 12.2). Es steht zu vermuten, dass die an den Längsseiten von QV eingestellten Mauern ursprünglich ein Gewölbe trugen, das sich jedoch nicht mehr zweifelsfrei nachweisen lässt. Die beiden Räume blieben über einen 1,20 m breiten Durchgang miteinander verbunden. Während im Süden des neu entstandenen Raumes RV der alte Fußboden weiterbenutzt wurde, erhielt der Nordteil einen neuen Lehmestrich I 6949/106. Der Durchgang zu Hof DW wurde verengt und durch eine Tür (Angelstein I 6949/109) verschließbar gestaltet (Beilage 12.2). Im anschließenden Raum QV existiert ebenfalls ein neuer Lehmestrich I 6949/090. Der zieht über die Rinne, weshalb die vorher mit großen Steinen abgedeckt wurde. Im Südwesten des Raumes, auf dem Boden vor ZM 384 entstand die kastenförmige Feuerstelle I 6949/092. Die Umrandung wurde teils als Lehmwulst, teils aus hochkant gestellten gebrannten Lehmziegeln ausgeführt. Auf demselben Estrich, vor der Nordmauer, fanden sich zwei weitere kleine Feuerstellen aus hochkant stehenden Lehmziegeln, die als Vorgänger zur späteren I 6949/085 anzusehen sind.

Ein weiterer Umbau führte zu dem bis zum Ende der Hauptnutzungszeit bestehenden Zustand. Der Durchgang von DW nach RV wurde durch die Erweiterung der ZM 329 verschmälert. An der gegenüberliegenden Seite

von RV wurde der Außenmauer ZM 300 die 3 LZ starke ZM 392 vorgeblendet. Eine neue Entwässerungsrinne I 6749/031 = 6949/021 = 6949/039 durchquert den Raum, einen jetzt nur noch 3,30 mal 2,90 m messenden Verteiler, auf direktem Wege und verlässt ihn durch eine kleine Öffnung in der Doppelmauer ZM 392/ZM 300 ins Freie. Halbformatige und zurechtgehauene gebrannte Ziegel fassen die in den Boden eingetiefte Rinne ein. Der Raum erhielt nördlich der sekundären Rinne nochmals einen neuen Fußboden, den Lehmestrich I 6949/111, während im Süden weiterhin die I 6749/032 in Benutzung blieb.

Im nördlich angrenzenden Raum QV zieht ein neuer Lehmestrich I 6949/030, im Westen, Norden und Osten gegen die Mauern des jetzt 5,60 langen und zwischen 2,20 und 2,70 m breiten Raumes, im Süden in den Durchgang zu RV. Vor der Nordmauer ZM 328 steht eine zweiteilige Installation I 6949/085 aus in W-Form hochkant aufgerichteten Lehmziegeln, die als Feuerstelle zu interpretieren ist. An der dahinterliegenden Wand war ein einfacher Lehmputz mit Spuren einer schwarzen Fassung zu beobachten.

Von QV führt schließlich ein überwölbter Durchgang in Raum XV. Das im Kufverband gemauerte Gewölbe in der vorgeblendeten ZM 385 hat die Form einer Parabel und – bei 85 cm Breite – eine Höhe von nur 80 cm. Die Wölbung in der ursprünglichen ZM 263 hat dagegen ein halbkreisförmiges Profil, der Scheitelpunkt liegt 1,10 m über dem Boden. Der dem mit 3,20 m Kantenlänge quadratischen



Abb. 27: Rechts im Bild der Raum KV mit den ehemals überwölbten Korridoren KV 1 und KV 2, links davon der sich auf ganzer Breite zum Hof hin öffnende Raum JV.

Raum XV zu Beginn der Hauptnutzungsphase zuzuordnende Fußboden, der Lehmestrich I 6949/097, wird von der aus RV/QV kommenden Entwässerungsrinne I 6949/098 geteilt. Auch hier bestehen die Wandungen der Rinne aus Kalkbruchsteinen, die Sohle aus Stampflehm. Über eine mit gebrannten Ziegeln I 6949/072 eingedeckte Öffnung in ZM 265 gelangten die Abwässer ins Freie. Im Zuge der ersten, vor allem RV und QV betreffenden Maßnahme erhielt Raum XV einen zweiten Fußboden, den gegen die Wände stoßenden Lehmestrich I 6949/032. An West- und Nordwand blieb bis heute großflächig ein verwitterter Lehmverputz erhalten. Mit Raum XV endet die äußere der beiden Raumzeilen östlich des Vorderhofes, nur die innere läuft mit den Räumen RV und KV weiter nach Süden, bis sie auf die quer im Gebäude liegende Hauptraumgruppe trifft.

Als letzter und größter der über RV erschlossenen Einheit orientiert sich der in einem Hochparterre gelegene Raum KV von dort aus nach Süden. Analog zu NZ teilt die Mittelmauer ZM 344 das darunterliegende Souterraingeschoss in zwei 6,50 m lange und 80 bis 90 cm breite Korridore KV 1 und KV 2 (Beilage 12.3). Zwei niedrige, überwölbte Maueröffnungen in ZM 324 verbinden die Korridore mit dem 40 cm höher liegenden Raum RV. KV 1 ist nach wie vor vollständig mit dem Lehmestrich I 6749/020 ausgekleidet, während der Lehmestrich in KV 2 I 6749/021 im Norden Lücken aufweist, in denen Lehmziegel zum Vorschein kommen. Unklar bleibt, ob die Ziegel Teil eines Un-

terbodens sind oder ob sie zur mehreren Orts festgestellten Vorgängerbebauung gehören. Für die Gewölbe, die einstmalig die Korridore überspannten, existieren nur noch wenige Anhaltspunkte: Bruchstücke aufrecht stehender Ziegel auf den Widerlagermauern des östlichen Korridors und ein Bogen im Raumprofil lassen auf einfache Flachschiebengewölbe schließen. Die in der Raumverfüllung gefundenen Fragmente einer mit den schlanken Ringschichtenziegeln ausgeführten Wölbschale legen nahe, neben den kleinen, die Korridore abdeckenden Gewölben ein drittes, weiter oben ansetzendes, über die gesamte Raumbreite reichendes und das Hochparterre überspannendes Ringschichtengewölbe anzunehmen. Dafür spricht auch, dass im Süden des Raumes unter der Raumverfüllung noch Reste eines zu einem über den Korridoren liegenden Lehmestrichs I 6747/040 = 6749/209 freigelegt werden konnten. Im Übrigen weisen alle Wände oberhalb der Gewölbe Überreste eines bis zu 2,5 cm dicken Lehmverputzes auf.

Dem Gewölberaum KV vorgelagert, nimmt der Trennraum JV die Südostecke des Hofes ein und öffnet sich diesem gegenüber auf voller Breite (Abb. 27). Der 3,80 mal 3,60 m große Raum war ebenfalls mit gebrannten Ziegeln I 6749/19 ausgelegt. Reste des Pflasters zeugen vom Anschluss der Platten an das Mauerwerk.

Nur wenig westlich davon liegt der Zugang zu Empfangsraum CW (Abb. 28): eine 2,00 m breite, in der Nachnutzungszeit zugesetzte Tür in ZM 250 mit einer

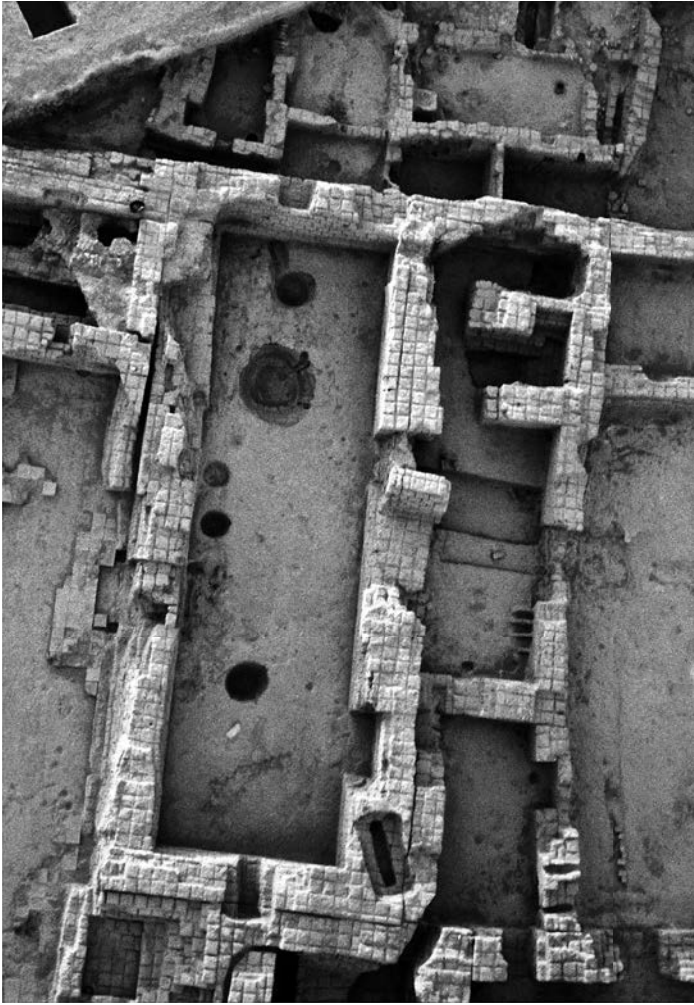


Abb. 28: Südlich an Hof DW schließt die Empfangsraumgruppe mit den Räumen CW, PX und Treppenhaus IW an. Sie bildet sowohl funktional als auch baulich den Kern des Gebäudes. Die auf dem Bild zu sehenden Böden in PX und IW datieren in die Nachnutzungszeit.

vollständig mit einem dünnen Kalkestrich bedeckten Lehmziegelschwelle.<sup>255</sup> Auf der Hofseite flankieren zwei Ösensteine, I 6749/038 im Westen und I 6749/037 im Osten, die Tür. In Raum CW wurde der östliche Türangelstein I 6747/212 freigelegt, eine Senke vor der Türwange deutet auf den westlichen hin. Von den zugehörigen ringförmigen Türpfostenumrandungen aus Keramik konnte ein 29 mal 11,5 cm großes Fragment mit verzierter Oberfläche aus der Raumverfüllung geborgen werden. Zwischen den Angelsteinen hat sich auf eine Länge von 1,40 m der 17 bis 20 cm breite Holzbalken I 6747/199 erhalten. Seine rechteckige Form lässt eine Funktion als Kantenschutz für die Schwelle vermuten. 19,80 m Länge und 5,60 m Breite machen CW zum größten Saal und Hauptraum des Gebäudes, der einen Großteil der Südseite des Vorderhofes einnimmt. Als Fußboden wurde ein allseitig an die Mauer anschließender Lehmestrich I 6747/097 eingebracht. In einigen von jüngeren Begehungsflächen aus eingetieften, den originalen Boden durchschlagenden Gruben konnte die Stärke des Estrichs mit 15 bis 20 cm bestimmt werden. Darunter erstreckt sich ein ausgedehntes Lehmziegelmassiv. Schräg gegenüber der Tür DW-CW schneidet eine Nische von 2,00 mal

255 Die Zusetzung aus Lehmziegeln sitzt auf einem 40 cm starken Paket aus Lehmziegelschutterde, das Türschwelle und Zusetzung voneinander trennt.

0,80 m in die Rückwand (ZM 247) des Raumes. An mehreren Stellen fanden sich an den Mauern Teile eines durch Brandeinwirkung erheblich geschädigten Lehmverputzes, stellenweise sogar noch mit Resten schwarzer und weißer Farbfassungen. In ZM 250 kam, östlich des Zuganges zu CW, unter dem Verputz die aus zwei übereinanderliegenden Wölbschalen bestehende Bogenkonstruktion I 6749/049 zu Tage, die den Brunnen I 6749/50 überspannt und dem Mauerwerk als Entlastungsbogen dient. Da die zu ZM 250 gehörende Baugrube den Brunnen schneidet, datiert er mit Sicherheit in die Zeit vor der Erbauung des Roten Hauses.

Ein zur Tür DW-CW in der Flucht weit nach Osten versetzter Durchgang in ZM 247 führt in den CW nachgeordneten Raum PX. Unter der Verfüllung aus Lehmziegelschutt hat sich die 6 cm starke Kalkestrichschwelle I 6747/164 der 1,50 m breiten Öffnung erhalten. Zudem ist von PX aus der Laibungsputz, ein bis zu 3 cm starker Lehmverputz, zu erkennen. Ein weiterer, 1,50 m breiter Durchgang in der gegenüberliegenden Längswand ZM 245 ist dagegen wieder leicht nach Westen verschoben und leitet in den Ostflügel über.<sup>256</sup> Auch in dem 8,30 auf 3,80 m messenden Raum PX besteht der Fußboden I 6747/179 aus einem Lehmestrich. Er zieht einerseits an die Umfassungswände und an die Schwelle der Durchgänge zu CW, andererseits aber in die Durchgänge nach IW und LY. In der Südwestecke befinden sich auf einem Lehmziegelpodest das 85 mal 90 cm messende Becken I 6547/095 und daran anschließend der 1,20 mal 1,00 m große Lehmziegelkasten I 6547/181. Die mit einem dünnen Kalküberzug geschützten Ränder der Installationen bestehen aus gebrannten und ungebrannten Lehmziegeln. Nördlich davon stehen zwei Reihen Lehmziegel, als I 6547/180 bezeichnet, hochkant vor ZM 247 und deuten auf ein ehemaliges Regal hin. Zur Raumausstattung gehört außerdem der ca. 2,00 m von der Westwand ZM 246, mittig in Nord-Süd-Richtung in den Boden eingelassene Mörser I 6547/182. Er ist oval und hat die Abmessungen 55 mal 45 cm. Sein Innendurchmesser beträgt 28 cm. Ein Stück weiter im Osten, nahe dem Durchgang zu Hof LY, liegt ein in den Boden eingelassener Stein I 6747/177 mit den Maßen 45 mal 40 cm, der als Reibfläche diente. Die an ZM 245 und ZM 292 zu beobachtenden Putzbefunde entsprechen als einfache Lehmputze dem bislang gewonnenen Bild.

Der östlich von PX angesiedelte Raum IW ist über einen 1,40 m breiten Durchgang in ZM 292 zu erreichen. Den größten Teil des Raumes, dessen Länge und Breite jeweils 4,60 m betragen, nehmen die Reste der unteren beiden Läufe der Treppenanlage I 6747/069 und der im Treppenauge stehende massive Mauerblock ZM 302 ein. Die Treppe beginnt auf einer Höhe von 231,97 m und reicht heute noch bis auf 234,04 m. Die freigelegten Oberseiten der Treppenhänge zeichnen sich vor allem durch ihre Unregelmäßigkeit

256 Der Durchgang wurde während der Nachnutzung mit Lehmziegeln zugemauert. Unter der Zusetzung sind Bruchstücke gebrannter Ziegel zu sehen, eventuell stammen sie vom ausgebauten Pflaster in Hof LY.

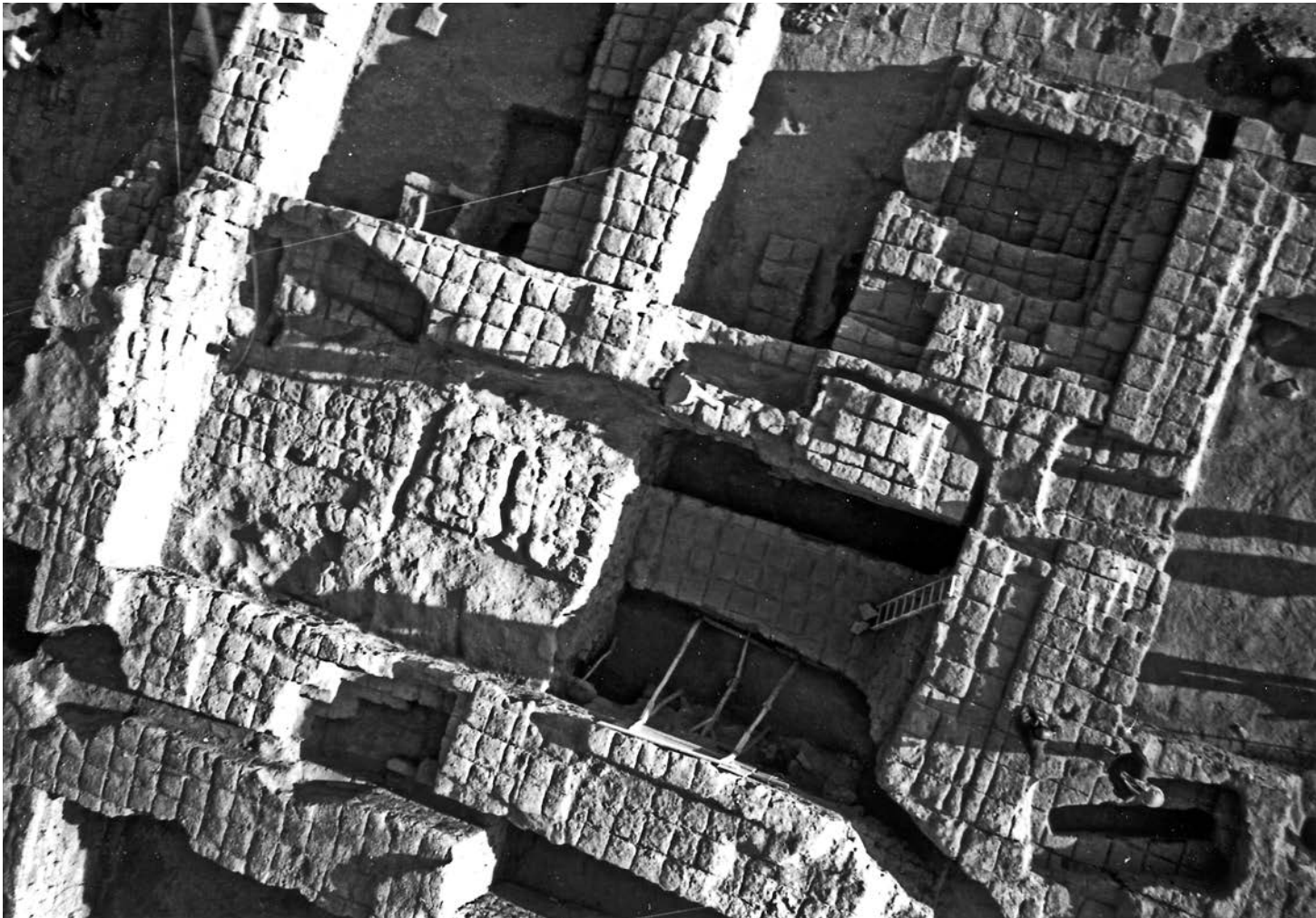


Abb. 29: Luftaufnahme von Raum PY und den darunterliegenden, teils noch überwölbten Korridoren PY 1 und PY 2. Rechts oben im Bild die vorgelagerten Räume YZ und MV, die PY vom Hof trennen.

und stark schwankende Höhendifferenzen aus und dürften nicht den originalen Oberflächen entsprechen. Der als Boden dienende Lehmestrich I 6747/066 = 6747/207 schließt an die den Raum einfassenden Wände und den zur Treppenanlage gehörenden Mauerblock an, außerdem ist er über den Durchgang mit dem des Nebenraumes verbunden. Zwischen dem zentralen Mauerblock und den Außenwänden erstrecken sich zwei Ziegelschwellen, I 6747/210 im Norden und I 6747/213 im Osten, jeweils von Wand zu Wand. Beide bestehen aus je einer Reihe auf dem Boden liegender Lehmziegel.

Eine letzte zum Nordflügel gehörende Raumgruppe flankiert den Empfangsraum CW im Westen (Abb. 29). Von Hof DW aus betritt man Raum YZ an dessen auf ganzer Breite geöffneten Front; YZ zeigt also, wie auch schon JV, im Grundriss die Form eines Trennraumes. Das Plattenpflaster des Hofes reicht eine Ziegellänge weit in den 5,00 m langen und 2,60 m breiten Raum und dient somit dem anschließenden Lehmestrich I 6549/326 als Schutz vor Regen und Spritzwasser. Vor der Tür zu Raum MV stehen drei ganze und drei halbe Lehmziegel I 6549/375 aus dem Boden hervor, und auf den Durchgang zu Raum PY führt mit I 6549/337 eine Installation aus zwei Reihen von jeweils vier auf dem Estrich liegenden Lehmziegeln zu.

Zwischen den Räumen YZ und CW erhebt sich ein regelrechtes Lehmziegelmassiv aus den Mauern ZM 251, 252 und 321 sowie dem von ihnen umgebenen Raum MV.

Die kleine Kammer misst nicht mehr als 2,20 mal 2,00 m und liegt gegenüber YZ um 30 bis 35 cm erhöht auf einer Ziegelplattform, die ursprünglich mit einem Lehmestrich I 6549/376 bedeckt war, der aber durch eine Grube weitgehend zerstört wurde. Die Kammer ist durch eine 1,20 m breite Tür von YZ aus zugänglich. Ein an den Ecken abgerundeter Schwellstein I 6549/324 nimmt fast die ganze Türbreite ein und ruht auf einem 10 cm starkem Bett aus feinem Lehm. In MV steckt vor der Nordwange im Ziegelboden der Türangelstein I 6549/323 mit einem Außendurchmesser von 30 cm.

Südlich von YZ und MV erstreckt sich der Hochparterreerraum PY, mit einer Länge von 11,60 m und einer Breite von 4,20 m der größte der drei über Gewölben erbauten Räume im Roten Haus. Der unter PY liegende Souterrain wird von der mächtigen Mittelmauer ZM 327 in die beiden Korridore PY 1 und PY 2 geteilt (Beilage 12.4). In PY 1 besteht der Fußboden aus dem Lehmestrich I 6549/328, in PY 2 aus dem Lehmestrich I 6549/338, durch den im Osten die Ziegelstruktur einer Vorgängerbebauung scheint. In beiden Korridoren stehen vor allem in der Westhälfte noch große Teile der kufgemauerten Tonnengewölbe an. Die lichte Höhe der überwölbten Gänge betrug ca. 1,65 m, sodass im Gegensatz zu den Räumen NZ 1 und NZ 2 sowie KV 1 und KV 2 hier eine Lagernutzung durchaus in Frage kommt. Direkt von außen zu erreichen war nur der nördliche Korridor PY 1. Durch einen 85 cm hohen und überwölbten Durchgang in

ZM 196 wurde PY 1 von dem 30 cm höher gelegenen Vorraum YZ erschlossen. An einigen kleinen Stellen zeugen die Reste des Kalkestrichs I 6549/027 von der Ausführung des Bodens im Durchgang. Ein zweiter überwölbter Durchgang in ZM 327, im Verhältnis zum Zugang um 1,50 m nach Westen versetzt, verbindet die beiden Korridore miteinander. Über den Gewölben waren an den Umfassungsmauern vielfach Putzreste festzustellen, deren Unterkanten bis knapp oberhalb der Gewölberücken herunterreichen, was für ein Hochparterre über den Korridoren spricht. Ein Zugang zu diesem Raum konnte allerdings nur über Treppenhaus EY im Ostflügel erfolgen.

#### 2.2.4 Baubefunde des Ostflügels

Über die Räume CW und PX gelangt man vom Nord- in den Ostflügel und dort zunächst in Hof LY (Abb. 30, 31). Seine L-Form erhielt er durch den im Südwesten aus der umgebenden Bebauung hervorstechenden Raum HY. Die maximale Ausdehnung des Hofes beträgt von Nordwest nach Südost 17,00 m, von Südwest nach Nordost 11,60 m. Zu Beginn der Hauptnutzung bestand der Hofbelag größtenteils aus der Lehmbegehungsfläche I 6547/036 = 6547/51 = 6547/59 = 6547/97 = 6547/100 = 6547/108 = 6547/154 = 6747/049 (Beilage 2). Nur eine Teilfläche im Süden, I 6547/146, war mit gebrannten, in feinen Lehmörtel gebetteten Ziegeln befestigt. Vor dem Zugang zu OW liegen außerdem eine Reihe halber gebrannter Ziegel sowie mehrere einzelne Ziegelplatten und Plattenbruchstücke auf dem Lehm Boden, die als I 6547/109 zusammengefasst wurden und bis zur Zerstörung des Gebäudes in Benutzung blieben. Zwei lokal begrenzte Kalkestrichflächen vervollständigen das Bild: I 6547/148, südöstlich des Arealmittelpunktes 6547, hat eine Ausdehnung von 1,90 mal 1,90 m bei einer Stärke zwischen 0,5 und 1,5 cm, während die zweite, I 6747/105, nur noch aufgrund vereinzelter Überreste rekonstruiert werden kann. Am Ende der Hauptnutzungsphase hatte sich die Situation grundlegend verändert (Beilage 3). Jetzt hoben sich die gepflasterten Hauptverkehrswege, die den Hof durchzogen, von dem umgebenden Lehmestrich I 6547/145 ab. Vor dem Durchgang nach QW erstreckt sich die über dem ursprünglichen Plattenbelag verlegte zweite Pflasterung I 6547/147, bestehend aus drei Reihen halber Ziegel auf einer dünnen Schicht aus feinem Lehm. Weitere Reste des sekundären Wegesystems konnten mit I 6547/112 im Nordwesten und mit I 6547/112 vor dem Durchgang zu Raum PX freigelegt werden.

Im Südosten des Hofes, vor ZM 284, befindet sich I 6545/123, ein Brunnen mit einem aus Bruch- und Le-sesteinen gemauerten Schacht. Er hat oben einen Durchmesser von 70 cm, ab 1,35 m Tiefe beträgt er 1,40 m. Der ehemalige Abdeckstein I 6545/133 liegt direkt daneben. Nördlich des Brunnens beginnt die den Hof entwässernde Rinne I 6547/159 = 6545/122 = 6545/132. Sie ist gut 25 cm breit und mit Steinen und gebrannten Ziegeln eingefasst, stellenweise auch mit Steinen abgedeckt. Zwischen Brunnen und Entwässerungsrinne steht die Keramikwanne

I 6547/157 mit 1,05 m Länge und bis zu 60 cm Breite. In der Hofecke, unweit des Brunnens, geht ein schmaler Gang zwischen den Mauern ZM 241 und ZM 283 ab, über den eine einfach gearbeitete Rinne I 6545/113 Raum RW mit Frischwasser versorgt.

Ein einfacher, zwei Räume beinhaltender Baukörper begrenzt den Hof nach Osten (Abb. 30). Seine Erschließung erfolgt über einen Durchgang von Hof LY nach Raum OW nahe dessen Nordwestecke. Auf Stampflehm verlegte gebrannte Ziegel dienen als Schwelle des 1,20 m breiten Durchgangs. Außen stoßen das Hofpflaster, innen mehrere Lehmestriche gegen die Schwelle: I 6545/124 = 6745/027 = 6745/308 zu Beginn der Hauptnutzung, I 6545/223 = 6745/031 bei deren Ende. Verschiedene Installationen prägten den 7,80 m langen und 4,00 m breiten Raum OW während der gesamten Hauptnutzungszeit. Die Rinne I 6745/028, die der Abführung der im Hof anfallenden Abwässer dient, tritt durch eine kleine überwölbte Öffnung südlich der Tür in ZM 241 in den Raum, durchquert ihn schräg und verlässt ihn nahe der Südostecke wieder durch einen Durchlass in ZM 281, kurz nachdem sie sich mit einer zweiten, aus RW kommenden Entwässerungsrinne I 6545/097 vereinigt hat. Beide Rinnen wurden sorgfältig aus gebrannten Ziegeln gefertigt und mit ebensolchen bedeckt. Die Oberkante der Deckziegel verläuft bündig mit dem Fußboden. Des Weiteren fällt die in der Raummitte in den Boden eingelassene Feuerstelle I 6745/029 auf. Sie misst 1,00 mal 0,80 m, Fläche und Ränder bestehen aus gebrannten Ziegeln. Dazu tritt die bruchstückhaft erhaltene Kalkestrichfläche I 6745/310 im Nordosten des Raumes. Hinzu kommen einige nur für den Beginn der Hauptnutzung feststellbare Installationen im Südwesten entlang ZM 241: ein in den Boden eingelassener gebrannter Lehmziegel I 6545/230, die Standmulde und der Boden eines Gefäßes I 6545/225 und zwei gebrannte Lehmziegel I 6545/228 von denen einer in den Boden integriert wurde, der andere aber aufliegt. Ebenso datiert die ovale Vertiefung I 6545/227 im Zwickel zwischen den beiden Rinnen. 1,05 mal 0,75 m groß und 10 cm tief, hat sie einen Abfluss zur Rinne I 6545/097. Vom Lehmverputz der Wände konnten nur noch auf ZM 286 und im Norden der ZM 281 einige Stellen mit starken Schmauchspuren freigelegt werden.

Ein 1,20 m breiter Durchgang mit einer flachen Stampflehmschwelle in ZM 286 nahe der Außenmauer verbindet OW mit dem anschließenden Raum NW. Beide Laibungen der mit Lehmziegelschutterde verfüllten Öffnung tragen die Überbleibsel eines Lehmputzes. Der Raum ist 4,70 m lang, 3,80 m breit und mit einem rundum gegen die Wände ziehenden Lehmestrich I 6747/057 versehen.

Im Süden des Hofes LYs trennt ein weiterer, ebenfalls zwei Gelasse umfassender Torbau die beiden Höfe des Ostflügels voneinander (Abb. 31). Von LY aus ist nur Raum QW zugänglich, mit 4,80 mal 2,70 m Fläche der größere der beiden Durchgangsräume. Mehr als die Breite des Zugangs von 1,12 m und seine Lage ganz in der Nordwestecke des Raumes ließ sich allerdings nicht mehr feststellen, da ZM 284 bei Anlage des Grabes 95/17 des parthisch-römischen



Abb. 30: Die Osthälfte von Hof LY mit den Räumen OW und NW. Über die Rinne links im Bild gelangte Wasser von einem Brunnen in LY in den südlichen Gebäudeteil. Eine zweite, schräg durch OW verlaufende Rinne fungierte als Hofentwässerung.



Abb. 31: Im Vordergrund Hof LY mit primärer und sekundärer Pflasterung. Südlich davon der Durchgangsbau zu Hof EW mit den Räumen QW und UW (links) sowie die beiden Räume GY und HY (rechts).

Friedhofs bis auf die unterste Ziegellage kassiert wurde.<sup>257</sup> Der Fußboden des Raumes besteht aus dem allseits gegen die Wände ziehenden Lehmestrich I 6545/079. Durch einen zweiten, im Verhältnis zum ersten nach Osten versetzten Durchgang in der gegenüberliegenden ZM 244 tritt man in Hof EW wieder ins Freie. Zu der 1,24 m breiten Pforte gehört eine 11 cm hohe, mit Kalkestrich überzogene Schwelle sowie ein 6 cm starker Lehmputz auf der westlichen Laibung. Ein dritter, 80 cm schmaler, schwellenloser Durchgang in ZM 319 führt von QW in den benachbarten, gerade

einmal 3,00 auf 2,00 m messenden Raum UW, der in ZM 244 ebenfalls einen Ausgang nach EW hat. Die Lehmbegehungsfläche I 6545/074, mit der UW vollflächig ausgekleidet ist, zieht durch den 1,60 m breiten Durchgang an das Plattenpflaster des Hofes.<sup>258</sup>

Drei der Mauern des westlich des Torbaus liegenden Raumes GY stammen aus einer früheren Siedlungsphase (Abb. 15, 31). GY wurde als einziger Raum der Vorgängerbebauung in das Architekturkonzept des Roten Hauses integriert und dabei über eine 1,20 m breite Tür von Raum

257 NOVÁK/OETTEL/WITZEL 2000: 379–380.

258 In der Nachnutzungsphase wurde der Durchgang von Osten her auf 75 cm verschmälert.



UW aus erschlossen. Ein Pfostenloch I 6547/158, das sich bereits innerhalb der in einer Doppelmauer sitzenden Tür befindet, beweist dessen Verschießbarkeit. Von beiden Seiten ziehen die Fußböden in die Öffnung. Da jedoch eine jüngere Grube fast den gesamten Türbereich einnimmt, bleibt unklar, wie der Niveauunterschied – der Boden in GY liegt um rund 50 cm höher als der in UW – überbrückt wurde. In GY schließt der Lehmestrich I 6545/027 = 6545/108 = 6547/052 des 4,90 m langen und 3,80 m breiten Raumes rundum an die Mauern an. An Installationen befinden sich in GY der Tannür I 6547/053, von dem noch ein wenige Zentimeter hoher Ring in der Nordecke erhalten blieb und zwei Mulden im Boden: in der Ostecke die I 6547/067 mit einem Durchmesser von 50 cm und vor der Südmauer die I 6545/028, 55 cm in der Diagonalen und 20 cm tief. Auf ZM 203, ZM 210 und ZM 243 konnte an mehreren Stellen Verputz beobachtet werden. Vor allem im Süden der ZM 210 sind mehrere Putzlagen erhalten, von denen allerdings die ersten vier in die Zeit der Vorgängerbebauung datieren, nur die fünfte gehört zur Erbauungsphase des Gebäudes:

- Ein Lehmputz mit grobem Häcksel, 1,2 cm stark, mit schwarzer Sockelfassung und polychromer Wandmalerei.
- Ein feiner, hellgrauer Lehmputz, 0,5 cm stark, mit schwarzer Sockelfassung und polychromer Wandmalerei.
- Ein Lehmputz mit Häcksel und geringfügigen mineralischen Zuschlägen, 1,1 cm stark, mit dünnem Gipsüberzug.
- Ein Lehmputz mit Häcksel und geringfügigen mineralischen Zuschlägen, 0,5 bis 0,8 cm stark, mit dünnem Gipsüberzug.
- Ein Lehmputz mit Häcksel und mineralischen Zuschlägen, 2,5 bis 3 cm stark, mit Spuren einer schwarzen Fassung auf einer Höhe von 233,58 bis 233,70 m.

Den Nordabschluss des Altbaus GY bildet das schmale Mauerchen ZM 209. Es verläuft parallel zu der in Zusammenhang mit Raum HY errichteten Mauer ZM 206. Nach Abbau der ZM 209 konnte die Fundamentierung der ZM 206 untersucht werden. Sie gründet in einer Höhe von 232,65 m auf Erde. Das Fundament reicht somit rund 30 cm unter das Bodenniveau in GY, liegt aber 25 cm über dem Rohfußboden in LY.

Raum HY hat in seiner Ostwand ZM 207 einen 1,00 m breiten Zugang, 13 cm über dem Rohfußboden in Hof LY. Seine Größe beträgt 3,60 mal 2,40 m. In der Nordostecke existiert noch ein kleiner Rest eines Lehmestrichs I 6547/138 entlang der Süd- und der Westmauer ist der Raum dagegen mit in einem Lehmestrich verlegten Lehmziegeln I 6547/071 ausgefüllt, die jedoch nicht mit den Mauern in Verband stehen.

Weiter im Norden säumt Raum EY den Hof (Abb. 32). Er liegt am Schnittpunkt der drei Trakte und stellt den Übergang vom Ost- zum Westflügel dar. Gleichzeitig fungiert der 9,20 m lange und 4,60 m breite Raum als horizontaler und vertikaler Verteiler. Von LY kommend betritt man den Raum durch eine 1,35 m breite Öffnung in ZM 361. Ihre Laibungen sind mit Lehm verputzt, am Boden zeichnen sich die Fundamentziegel ab. Eine Vertiefung im

Boden vor der Nordwange deutet auf einen Türangelstein hin. Während die Südhälfte des Raumes ganz dem Verkehr zwischen den beiden Trakten zur Verfügung steht, regelt der Norden in erster Linie die Erschließung einer zweiten Nutzungsebene. Ein massiver Treppenlauf I 6547/003 überwindet einen Höhenunterschied von 2,15 m, verteilt auf 15 Steigungen. Links fasst ZM 198 die Treppe ein, rechts ZM 297, ein Mauerblock mit den Seitenlängen 3,10 mal 1,90 m. Gut erhalten ist der Kalkestrich, der die Treppenstufen vor Beschädigungen schützen sollte. Im Gegensatz dazu besteht der Fußboden in EY lediglich aus einem Lehmestrich I 6547/037 = 6547/136. Der zieht an Mauern und Treppe, sowie in die Durchgänge. In der Nordostecke liegt auf dem Boden die kleine, rechteckige Feuerstelle I 6547/137. Sie hat einen gebrannten Lehmziegel als Boden und einen Lehmwulst als Umrandung. An allen Wänden haften nach wie vor Überreste des einstigen Lehmverputzes, die Längswände weisen zudem noch Reste der Farbfassung auf: weiß im Wand-, schwarz im Sockelbereich.

Am Mauerblock ZM 297 vorbei kommt man zu Raum IY. Mit 6,30 m Länge und 3,40 m Breite füllt er einen Zwickel aus, der – bedingt durch die Größe von PX – zwischen Raum CW und Hof LY entstand. Der Durchgang nach IY ist 1,20 m breit, auf den Laibungen liegt stellenweise noch Lehmverputz. Die unter der Öffnung durchlaufenden Fundamentziegel bilden eine Stufe zu dem 27 cm tiefer als EY gelegenen Raum IY. Der dortige Lehmestrich I 6547/128 schließt überall an die Wände an. Die Südwand ZM 211 weist neben einer 1,42 mal 0,68 m großen Nische zwei schmale, vertikale Schlitze, I 6547/022 und I 6547/083, zur Belüftung des Raumes auf. Die Sohlen der Schlitze liegen 1,20 beziehungsweise 1,30 m über Bodenniveau in IY. In den Boden der Nische wurde ein Gefäß I 6547/129 eingelassen. Es schließt bündig mit dem Fußboden ab und hat an der stärksten Stelle 38 cm Durchmesser. Auf allen Wänden fanden sich verwitterte Putzstellen aus Lehm.

Auf den Torbau mit den Räumen QW und UW folgt im Süden Hof EW (Abb. 33). Der langgezogene Innenhof erstreckt sich von West nach Ost über gut 20,00 m. Dagegen beschränkt sich seine Nord-Süd-Ausdehnung, bedingt durch den über die Flucht des Torbaus hinaus ragenden Raum GY im Westen und die eingestellten Räume RW, AU und BU im Osten auf 4,40 beziehungsweise 4,60 m. Nur in der Hofmitte, im Zugangsbereich, steigt sie auf ca. 7,00 m an. Die gesamte Fläche war ursprünglich mit gebrannten Lehmziegeln ausgelegt, Teile des Pflasters I 6545/048 haben im Westen und Nordosten überdauert. Die Kantenlänge der Platten beträgt 38,5 cm, rund um RW kamen auch kleinere mit 33,5 mal 34 cm zum Einsatz. Neben dem Durchgang zu RW beginnt eine in das Pflaster integrierte Rinne I 6545/097. Zu ZM 234, ZM 229 und ZM 240 hält das Pflaster 20 bis 40 cm Abstand. In diesen Zwischenräumen fanden die Lehmziegelunterkonstruktionen der Maueranböschungen Platz, wovon noch die I 6545/112 vor ZM 234 zeugt. Vor den restlichen Mauern sitzen flache Stampflehmkeile, I 6545/085 vor ZM 210 und ZM 243 und I 6545/111 vor ZM 282, als Böschungen auf dem Plattenbelag. Vor Raum YX erstreckt



Abb. 32: Das Treppenhaus EY diente nicht nur der vertikalen Erschließung des Gebäudes, sondern auch als Übergang vom Ost- in den Westflügel. Im Osten schließt daran ein gefangener Raum, IY, an.



Abb. 33: Der langgestreckte Hof EW mit umgebender Bebauung. Links im Bild der Saal TX, an der prominenten Südseite des Hofes gelegen, rechts im Vordergrund Raum RW mit einer aus dem Plattenpflaster ausgesparten Entwässerungsrinne.

sich auf dem Pflaster ein zweiter, sekundärer Fußboden aus Lehm I 6545/235 der durch den Durchgang bis in den Raum reicht. Verputzt, in Form einer bis zu 5 cm starken Lehm-schicht blieb nur ganz im Westen auf ZM 259 und im Osten auf ZM 240 erhalten.

Östlich des Hofzugangs trennen zwei auf das Pflaster gesetzte Mauern, ZM 213 und ZM 282, Raum RW vom Hof ab. Ein 80 cm breiter Durchgang in ZM 282 verbindet die beiden miteinander. Die Ausrichtung der bereits erwähnten, durch den Raum führenden und mehrfach abknickenden Wasserrinne spricht dafür, dass der Raum, obwohl die Mauern auf dem Pflaster stehen, von Anfang an geplant war.

Der gesamte 4,20 lange und 2,30 m breite Raum ist mit gebrannten Lehmziegeln I 6545/096 im Format 33,5 mal 34 mal 9 cm gepflastert. Die Rinne entstand, indem die Ziegel, die ihren Boden bilden, einfach um Plattenstärke tiefer verlegt wurden. Mit der Rinne in Zusammenhang stehen dürfte die Steinwanne I 6545/095, die im Nordwesten des Raumes auf dem Ziegelpflaster steht, eine Grundfläche von 90 mal 40 cm und eine Höhe von 35 cm hat. Die östlich davon vor der Nordwand ZM 280 liegenden Steine I 6545/072 = 6545/094 könnten zur Unterkonstruktion einer ehemaligen Anböschung gehören, was gegen eine Überdachung des Raumes spräche.



Abb. 34: Die an der Ostseite von Hof EW gelegene Wohnung, bestehend aus Saal HW, Nebenraum MW und Nasszelle KW.

Direkt im Anschluss an RW folgt ein 4,00 mal 3,00 m großer Komplex aus den drei in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Mauern ZM 347, ZM 348 und ZM 349, welche die quer dazu ausgerichtete ZM 291 im Norden untereinander verbindet. Interessanterweise hat ZM 347 einen 3 LZ hohen Sockel aus gebrannten Ziegeln I 6545/126 wohl eine Sicherheitsmaßnahme wegen der Raum RW durchquerenden Rinne. Zwischen den Längsmauern ergeben sich zwei schmale, nach Süden offene Gänge, die Räume AU und BU. Die Fußböden beider bestehen aus Lehmziegeln, die in die Mauern einbinden und, wie der in BU angetroffene Rest des Lehmestrichs I 6545/231 beweist, ursprünglich mit einer Schicht Lehm bedeckt waren. Über AU und BU lag, 90 cm über Bodenniveau, die Kalkestrichfläche I 6545/221, wovon mehrere Fragmente auf den Mauerkronen erhalten blieben.

Ein zusammenhängender Baukomplex mit unregelmäßigem Äußeren umfängt Hof EW im Osten und Süden (Beilage 20). Er enthält zwei Wohnungen, die untereinander in Verbindung stehen (Beilage 19). Die östliche Wohnung beginnt mit Saal HW, einem 10,20 auf 3,80 m messenden Breitraum (Abb. 34). Die Erschließung erfolgt über eine 1,70 m breite Tür in ZM 240. Unter der Verfüllung aus Lehmziegelschutterde schaut eine 15 cm hohe Stampflehschwelle hervor. Die Türangelsteine I 6545/259 im Norden und I 6545/258 im Süden flankieren die Tür in HW. Die zugehörigen Türpfostenumrandungssteine I 6545/246 und I 6745/017 wurden in verworfener Situation gefunden. In

derselben Mauer gibt es eine Nische mit den Maßen 1,33 mal 0,60 m. Der gesamte Raum inklusive der Nische ist mit einem gegen die Wände ziehenden Lehmestrich I 6545/093 = 6745/012 ausgekleidet. Auf Höhe der Nische befindet sich mittig im Raum die in den Boden eingelassene Feuerstelle I 6545/244. Die aus halben gebrannten Ziegeln hergestellte Installation misst 75 mal 77 cm. Angetroffene Putzbefunde auf ZM 238, ZM 240, ZM 278 und ZM 277 zeigen alle das gleiche Bild: einen 1,5 bis 2,5 cm starken Lehmputz mit weißer Farbfassung und schwarzem Sockel.

In der Rückwand des Raumes, ZM 277, liegen zwei weitere Durchgänge, die HW mit seinen Nebenräumen verbinden. Der nördliche davon, 1,00 m breit und heute mit Lehmziegelschutterde verfüllt, führt in Raum MW. Der dortige, ursprüngliche Lehmestrich I 6745/041 zieht an die Wände des 5,40 mal 3,00 m großen Raumes und an die im Durchgang sichtbaren und gegenüber dem Boden leicht erhöhten Fundamentziegel. Eine 2,00 mal 1,30 m große Fläche aus Steinen und Bruchstücken gebrannter Ziegel, die I 6745/019 im Südwesten, befestigt dort den Boden zusätzlich. Im Laufe der Hauptnutzungsphase wurde südlich der Raummitte die Pflasterung I 6745/026 zugefügt, die ebenfalls aus Steinen und Plattenbruchstücken besteht, ebenso der Lehmestrich I 6745/024, der in der Nordhälfte des Raumes den alten Estrich ersetzt. Auf der Längsachse leicht nach Norden verschoben steckt der Basaltmörser I 6745/025 im Boden. Er ist sechseckig und misst in der Di-



Abb. 35: An der Südspitze des Roten Hauses liegt der dem Gebäude wie eine Bastion vorgelagerte Raum PW. Dahinter verbindet der Flur LW die beiden an Hof EW gelegenen Wohnungen.

agonalen 40 bis 45 cm. In der Mitte weist er eine Vertiefung von 22 cm Durchmesser auf. Ein nahe der Nordostecke gefundener Polierstein mit der Bezeichnung I 6745/030 vervollständigt das Bild.

In der südlichen, 90 cm breiten Tür zu Raum KW steht ebenfalls noch die Verfüllung aus Lehmziegelschutterde an (Beilage 56.1). Dennoch sind auf den Laibungen Lehmputzreste mit schwarzen Farbspuren und am Boden ein 1 cm starker Kalkbelag auszumachen. Den Höhenunterschied zu KW gleicht eine 14 cm hohe Stufe aus. Ein ebenfalls mit Kalk überzogener Lehmwulst I 6743/127 teilt den Raum in zwei Abschnitte. Die Südhälfte ist mit dem auf einem Lehmunterboden aufgetragenen Kalkestrich I 6743/006 ausgelegt, der in den Kalkverputz der Wände und den Kalkbelag der Schwellen in den beiden Zugängen übergeht (Beilage 56.2). Den Norden füllt zu Beginn der Hauptnutzung das gegenüber der Südhälfte um durchschnittlich 10 cm erhabene, mit einem dünnen Kalkestrich überzogene Podest I 6743/128 aus. Später wurde es nochmals erhöht, sodass der Niveauunterschied auf 20 cm im Mittel anstieg. Auch das neue Podest I 6743/011 schützt ein Belag aus Kalkestrich vor Feuchtigkeit. Seine Oberfläche hat aufgrund des die Raumhälften trennenden Wulstes die Form einer flachen Wanne. Beide Raumhälften zeigen ein deutliches Gefälle hin zur Außenwand, die Oberfläche des Podestes konnte außerdem mittels einem aus gebrannten Ziegeln gefertigten Abfluss I 6743/023 durch ZM 276 ins Freie entwässert werden. Vor der Nordwange des Durchgangs zu HW gabelt sich der erwähnte Lehmwulst, die beiden Schenkel umschließen das Pfostenloch I 6743/029. Analog dazu erhebt sich vor der Südwanne ein kalküberzogener Lehmring mit Pfostenloch I 6743/009. In beiden sind die Pfannen der zugehörigen Türangelsteine zu sehen. Die komplette Auskleidung des 3,90 auf 3,00 m messenden Raumes mit Kalk und die Entwässerung lassen KW als Bad deuten. In einer den Boden durch-

schlagenden, jüngeren Grube in der Nordwestecke konnte die Fundamentsohle erfasst werden: Mit 231,01 m liegt sie 1,01 m unter dem Fußbodenniveau an dieser Stelle.

Durch einen zweiten Ausgang in ZM 238 geht es anschließend in einen 10,20 m langen und durchschnittlich 1,75 m breiten Flur, Raum LW. Der mit Lehmziegelschutterde verfüllte, 80 cm breite Durchgang in ZM 238 hat eine 12 cm hohe Stampflehmschwelle mit einem Überzug aus Kalk. An den Türleibungen haften verwitterte Lehmputzreste. In LW erstreckt sich der Lehmestrich I 6743/014 über die gesamte Raumlänge und schließt allseits an die Wände an. Zusätzlich wurde der Boden im Westen mit dem 1,5 cm starken, ebenfalls gegen die Wände stoßenden Kalkestrich I 6543/034 versehen, der partiell durch Feuerwirkung geschwärzt und versprödet ist. Weiter im Osten liegt auf dem Lehmestrich eine Pflasterung I 6543/045 = 6743/012: drei Reihen zu je acht gebrannten Ziegeln im Format 38,5 mal 38,5 mal 8 cm, auf die nochmals drei kleinere Platten mit 24 mal 34 cm folgen. Ein dünner Kalkbelag überzieht das Pflaster, eine Schadstelle wurde während der Hauptnutzungsphase mit einem Bitumen-Kies-Gemisch ausgebessert. Rundum waren die Wände von Lehmputz überzogen, wovon nach wie vor zahlreiche Stellen zeugen. Eine nur 63 cm breite Tür in ZM 237 öffnet sich zum Außenbereich ZW. Ihre Ausführung mit den unregelmäßigen Laibungen spricht für einen nachträglichen Einbau. Ungewöhnlich mutet zudem der an der Außenseite angebrachte Türangelstein I 6543/105 an.

Im äußersten Südosten des Gebäudes zweigt Raum PW von Flur LW ab (Abb. 35). Die Tür in ZM 237 ist 1,01 m breit und mit Erde und Lehmziegelschutt verfüllt. Davor liegt der sekundäre Türangelstein I 6543/084 mit einer für Angelsteine aus gebrannten Ziegeln typischen, durch den Türpfosten ausgedrehten Kuhle. Eine 20 cm hohe Lehmziegelstufe in der Tür überbrückt den Niveauunterschied

zwischen Flur und dem höher gelegenen Raum. Der ist dem Ostflügel wie eine Bastion vorgelagert und bei einer Länge von 5,60 m 4,00 m breit. Sein Lehmestrichboden I 6543/018 schließt rundum an die Wände an und zieht in die Tür. Kleine Stellen an ZM 237 und ZM 276 zeugen immer noch von einem ehemaligen Lehmverputz auf den Wänden. Nahe der nordöstlichen Raumecke befinden sich die Relikte von fünf mehr oder weniger gut erhaltenen Gefäßständern I 6543/085, I 6543/086, I 6543/087, I 6543/088, I 6543/089, einfachen Lehmziegeln mit einer Vertiefung in der Mitte, sowie Fragmente von mindestens zwei weiteren. Ein in derselben Ecke angelegter Testschnitt reicht bis zur Fundamentsohle hinab. Demnach gründet ZM 237 bei 231,39 m, genau 1,00 m unter dem Fußboden und ZM 276 nochmals 28 cm tiefer bei 231,11 m.

Folgt man Korridor LW nach Westen, gelangt man über einen 1,30 m weiten Durchgang nach Raum JW. Eine 6,5 cm starke Schwelle aus Kalkestrich nimmt die gesamte Breite des Durchgangs ein. Beide Laibungen sind mit Lehmörtel verputzt, an der nördlichen Laibung fanden sich zusätzlich weiße, im Sockelbereich auch schwarze Farbspuren. Noch während der Hauptnutzung erfolgte die Zusetzung des Durchgangs. Nur 4,60 mal 3,10 m messend und somit einer der kleinsten Räume des Traktes, hatte JW mit anfangs drei Zugängen zu Beginn der Hauptnutzungszeit eine wichtige Funktion als Verteiler zwischen Hof EW und den beiden Wohnungen um die Räume HW und TX. Neben der bereits genannten Verbindung JW-LW bestand dank einer Tür mit kalkverkleideter Schwelle in ZM 229, die während der Hauptnutzung erst mittels einer Lehmziegelsetzung von 1,10 auf 0,50 m verschmälert, später sogar ganz zugesetzt wurde, zunächst die Möglichkeit eines direkten Zugangs von Hof EW aus. Zu der Tür gehört vor der Westwange das Pfostenloch I 6545/277 mitsamt Türangelstein I 6545/247. Über eine weitere, 1,14 m breite Tür in ZM 242, nach einem großangelegten Umbau in der Doppelmauer ZM 242/ZM 235, gelangt man in den Hauptraum der zweiten Wohnung. Bestandteile der Tür sind eine mit einem 3 cm starken Kalkestrich belegte Schwelle in ZM 242 und in JW die Pfostenlöcher I 6545/281 im Süden und I 6545/276 im Norden mit den jeweiligen Türangelsteinen. Am Ende der Hauptnutzung stellte sie die einzige Verbindung zu JW dar, der dadurch zu einem reinen Nebenraum von TX wurde. Der Boden in JW besteht aus dem Lehmestrich I 6545/078, der gegen die Wände läuft. In der Nordostecke entstand durch den Einbau großer Keramikfragmente ein vom Raum abgetrennter, viertelkreisförmiger Stauraum I 6545/248. Verputz konnte lediglich an zwei Wänden, ZM 242 und ZM 359, beobachtet werden. Beide Male handelt es sich um einen 2 bis 2,5 cm dicken Lehmputz mit schwarzer Farbe. Auch in JW ermöglichten Testschnitte Untersuchungen zur Fundamentierung. ZM 359 gründet ebenso wie ZM 242 48 cm unter dem Fußboden auf 231,80 m. ZM 229 dagegen reicht nur 30 cm unter das Bodenniveau und zwar bis 231,98 m. Die Testschnitte brachten zudem Mauerstrukturen der Vorgängerbebauung zu Tage (Abb. 13, 14).

Saal TX, ein repräsentativer Breitraum von 16,40 m Länge und 4,60 m Breite, hat zwei Zugänge (Abb. 33). Zum einen die schon genannten Tür aus JW, zum anderen seinen Haupteingang: eine 1,80 m breite Tür in der dem Hof zugewandten Längswand ZM 234. Die Ausführung der Türschwelle bleibt unklar, erhalten ist lediglich an der Nordseite eine Reihe gebrannter Ziegel, die je zur Hälfte im Hof und in der Tür liegen. Seitlich an den Platten, sowie an den Tür-laibungen befinden sich Kalkputzreste. Auf der westlichen Laibung, oberhalb der Ziegelplatten hat der Verputz auf einer Höhe von 6 cm eine Stärke von 3 cm, er erweckt damit den Eindruck einer Sockelleiste. Darüber folgen weitere 5 cm desselben, jedoch wesentlich dünner aufgetragenen Kalkputzes. Die im Raum südlich der Tür vorgefundenen und als I 6545/208 bezeichneten Steinplattenfragmente könnten von einem Schwellstein stammen. Im Raum, direkt vor den Türwangen, schneiden drei mächtige Pfostenlöcher in den Lehmestrich ein und deuten auf tief in den Boden versenkte Türangelsteine hin. Auf der Westseite sind dies das Ältere I 6545/278 und das Jüngere I 6545/279, im Osten I 6545/280. Einst waren sie von den reliefierten Türpfostenumrandungen I 6545/205 und I 6545/206 aus Kalkstein bedeckt, die teils zerbrochen, teils mehrere Meter von ihrem ursprünglichen Platz entfernt gefunden wurden (Abb. 288, 294). Der Boden des Raumes, als einfacher Lehmestrich I 6345/042 = 6545/204 ausgeführt, zieht allseits gegen die Mauern. In der Westhälfte des Raumes liegt die 1,20 mal 1,10 m große Feuerstelle I 6345/100. Fläche und Rand wurden aus gebrannten Lehmziegeln im halben Ziegelformat hergestellt. Außerdem flankieren zwei Nischen in ZM 234 den Eingang links und rechts. Beide sind 1,50 m breit, 40 cm tief und haben als Boden denselben Lehmestrich wie der Raum selbst. Zwischen Tür und Ostnische liegt ein einzelner gebrannter Lehmziegel I 6545/209 vor ZM 234 auf dem Boden. Während an ZM 231 und vereinzelt auch an ZM 228 ein einschichtiger, grober Lehmputz mit einem später darüber gezogenen feinen Lehmverstrich zu beobachten waren, konnten auf ZM 234 und stellenweise auch an ZM 228 zweischichtige Verputze, bestehend aus grobem Unter- und feinem Oberputz, festgestellt werden. Zweischichtige Putze kamen ansonsten ausschließlich im Westflügel zum Einsatz. Diese Besonderheit geht auf einen Umbau zurück, bei dem die Nordmauer von TX komplett ausgewechselt, d. h. bis auf Bodenniveau abgetragen und neu aufgemauert wurde (Beilage 25). Verschiedentlich haften an den Putzen Spuren weißer, im Sockelbereich auch schwarzer Farbe.

Ein Durchgang ganz im Westen der ZM 231 erschließt den auf TX folgenden Raum UX (Abb. 36). Er ist 1,72 m breit und vollständig mit Mauerversturz ausgefüllt. Anfangs betrug seine Breite sogar 2,67 m, während eines Umbaus fand allerdings eine Verschmälerung mit einer massiven, auf dem Fußboden gründenden Lehmziegelsetzung statt. UX ist 7,50 m lang und 4,20 m breit, sein Lehmestrich I 6345/061 zieht an die Wände, an die Schwellen der Durchgänge zu den UX flankierenden Räumen und in den Durchgang nach TX. Auf den Längswänden ZM 228 und ZM 232 blieb der einstige Lehmverputz großflächig erhalten.



Abb. 36: Die zur Wohnung um Hauptraum TX gehörenden rückwärtigen Gelasse BW, UX und FW. Links im Hintergrund der zum Westflügel gehörende Hof OY sowie rechts die Höfe des Ostflügels EW und LY.

Wendet man sich nun nach Osten, öffnet sich in ZM 232 ein 1,01 m breiter Durchgang zu Raum FW. Oberhalb einer durch einen Kalküberzug geschützten Schwelle steht in dem Durchgang die Verfüllung aus Ziegelschutt an. Auf beiden Laibungen liegt ein dicker Lehmverputz, stellenweise noch mit weißer Farbe. Den 7,20 mal 3,60 m großen Raum FW beherrscht eine große, auf dem Lehmestrich I 6343/003 = 6345/067 stehende Wanne I 6345/066. Sie wurde aus Lehmziegeln aufgemauert, vollständig mit Kalkputz ausgekleidet und misst 3,10 m in der Länge, 2,00 m in der Breite und 67 cm in der Höhe. Außer auf ZM 227 fanden sich an allen Wänden Reste bis zu 2 cm starker Lehmverputze. ZM 227 weist dafür eine beträchtliche Störung des Mauersockels auf. Es handelt sich um eine Auswaschung, die mit den hochkant gestellten Lehmziegeln, der I 6345/106, repariert wurde (Abb. 272).<sup>259</sup> Vor der Mauer schneidet die 44 mal 46 cm große Grube I 6345/107 tief in den Fußboden. Darin konnte die Fundamentierung der Mauer überprüft werden. Sie gründet auf 231,34 m, 64 cm unter dem Fußbodenniveau.

In einer Flucht mit der Verbindung UX-FW führt ein weiterer, 1,00 m breiter Durchgang mit einer kalkverkleideten Schwelle von UX aus in Raum BW. Der langgestreckte Raum, 14,00 m Länge bei 3,80 m Breite, hat den

Lehmestrich I 6345/072 als Boden. Der stößt an allen vier Seiten gegen die Wände. Ein einzelner Lehmziegel I 6345/081, liegt 1,70 m vor der Nordostecke entfernt vor ZM 228. Boden und Mauern weisen starke Brandspuren auf (Beilage 55.2).

Eine letzte an Hof EW gelegene Einheit umfasst die Räume YX und FY (Abb. 37, 38). Von EW aus betrachtet, öffnet sich an dessen westlicher Schmalseite Raum YX fast auf ganzer Breite zum Hof. Der 2,30 m breite Durchgang in ZM 259 ist vollständig mit Asche und Lehmziegelschutterde ausgefüllt. Unter der Verfüllung stößt der Fußboden des Raumes, der Lehmestrich I 6345/046 = 6545/239, gegen das Hofpflaster. In der Südwestecke des 6,20 mal 3,50 bis 3,80 m großen Raumes erhebt sich eine einläufige, aus Lehmziegeln gemauerte Treppe I 6345/071 = 6345/097. Ihre Länge beträgt 3,05 m, die Breite 1,00 bis 1,20 m. Da der Verputz auf ZM 229 hinter die Treppe zieht und sie auf dem Lehmestrich des Raumes steht, kann von einem nachträglichen Einbau der Anlage ausgegangen werden. Des Weiteren beinhaltet der Raum in der Nordostecke einen dem Ende der Hauptnutzung zuzurechnenden Tannür I 6545/238 mit 60 cm Durchmesser. Der an allen Wänden noch in Teilen sichtbare Lehmverputz ist in Treppennähe, ebenso wie der Fußboden und die Treppe, durch starke Aschespuren und Kalzinierungen gekennzeichnet. Eine Fundamentuntersuchung an ZM 234 ergab für diese eine Gründungshöhe von 232,11 m. Darunter verläuft eine ältere Mauer.

<sup>259</sup> Zu Feuchtigkeitsschäden als Zerstörungsursache siehe SCHMID 2008: 438.



Abb. 37: Im Vordergrund Raum YX mit einer nachträglich in der rechten vorderen Ecke eingebauten Treppe sowie Raum BW. Dahinter Hof EW und der repräsentative Saal TX.



Abb. 38: FY im Vordergrund sowie die anschließenden Räume YX und BW zählen zu den am stärksten durch Brand zerstörten Bereichen. Rechts davon der zum Westflügel gehörende Hof OY und die zugehörige, in Korridor GW verlaufende Hofentwässerung.

Ungewöhnlich erscheint der Übergang zu Raum FY, wie überhaupt die gesamte Erschließungssituation des 9,70 auf 3,60 m messenden Langraumes. Die Öffnung in der Doppelmauer ZM 268/ZM 202, vor deren Ostwange sich in FY ein nachträglich angebrachter Türangelstein I 6547/132 aus gebranntem Ziegel fand, ist gerade mal 75 cm breit und heute mit Lehmziegelschutt und Lehmerde verschlossen. Während der Hauptnutzung wurde die Tür um Ziegelbrei-

te von ursprünglich 1,15 auf 0,75 m verschmälert und mit besagtem Türangelstein versehen. Da sie genau auf eine Raumecke zuführt, wurde in ZM 200 eine Nische erforderlich, um überhaupt einen Zugang zu FY zu ermöglichen. Zwei weitere Nischen, 80 auf 50 cm groß, unterteilen die vis-a-vis gelegene Längswand ZM 212. Der Lehmestrich I 6347/029 = 6547/070 = 6547/126, der den gesamten Raum auskleidet, dient auch den Nischen als Boden und schließt allseitig an die Mauern an. In der Südwestecke liegt eine kleine Arbeitsfläche, das aus lediglich 2 Lagen gebrannter Ziegel bestehende Podest I 6347/028. Ein weiterer, hochkant gestellter Ziegel schließt die Installation an der Stirnseite ab. Außerdem wurden über den Raum verteilt drei in den Boden eingelassene gebrannte Lehmziegel gefunden. Vereinzelt Spuren eines Lehmputzes traten nur in der Zugangsnische in ZM 200 und auf ZM 202 zu Tage.

### 2.2.5 Baubefunde des Westflügels

Von Raum EY aus gelangt man über einen schräg gegenüber der Tür LY-EY gelegenen Durchgang mit einer lichten Weite von 1,40 m in den Westflügel. Wie unter der Verfüllung zu sehen ist, unterschneidet an der dem Raum zugewandten Kante des Durchgangs der Lehm Boden aus EY das Plattenpflaster des angrenzenden Hofes, wodurch eine 11 cm hohe Stufe entstand.

Hof OY, mit 400 m<sup>2</sup> zweitgrößter Hof des Gebäudes und Kern des Westflügels, beeindruckt durch seine regelmäßige Gestalt (Abb. 36). An drei Seiten umgeben ihn mehrräumige Wohnungen (Beilage 19) mit bis zu 3,75 m breiten Zugängen, wobei jede der Wände genau zwei Öffnungen aufweist. Lediglich die zum Nachbartrakt gehörende Ostseite präsentiert sich, abgesehen von dem im äußersten Nordosten gelegenen Übergang zum Ostflügel, vollkommen geschlossen. Eben vor jener Wand ist ein großer, zu-



Abb. 39: Blick auf die Wohnung um Saal XZ. Vorne der von Hof OY aus zentral erschlossene Hauptraum, hier noch mit einem den Zugang störenden Grab des parthisch-römischen Friedhofs. Dahinter folgen v.l.n.r. Bad SX, Nebenraum QX und Flur ZX/RX.

sammenhängender Abschnitt des einstigen Plattenpflasters I 6347/031 = 6349/327 erhalten, während ansonsten überall der Rohfußboden I 6147/055 = 6345/074 = 6347/052 = 6347/113 = 6347/114 = 6347/124 = 6347/128 = 6347/131 in Form eines Lehmestrichs freiliegt (Beilage 2). Die gebrannten Ziegel im Format 39 mal 39 mal 9 cm wurden mit je 1 cm Abstand zueinander auf einem dünnen Sandbett verlegt. Die gleichfalls direkt vor der Wand anstehende Böschung I 6347/030 aus Stampflehm sitzt auf den Platten, die ihrerseits gegen die Mauer stoßen. Damit unterscheidet sie sich deutlich von den in den anderen Höfen vorgefundenen Böschungen, deren Lehmziegelunterbau sich fast immer zwischen Pflaster und Mauer schiebt. Verputz, ein zweischichtiger Lehmputz, war nur noch in Resten auf ZM 176 auszumachen. In einem dieselbe Mauer anschneidenden Grab des parthisch-römischen Friedhofs konnte eine Fundamenthöhe von 231,82 m gemessen werden.

In der Südostecke des Hofes beginnt mit Raum GW ein 1,40 m breiter und 14,40 m langer, an der Außenmauer ZM 458/227 endender Korridor (Abb. 38). In dem zwischen West- und Ostflügel angesiedelten Gang verläuft eine Rinne, die die in Hof OY anfallende Abwässer nach draußen leitet. Im Norden reicht zunächst das Hofpflaster I 6345/075 = 6345/092 vier Lehmziegel oder 1,60 m weit in den Gang. Es hat hier eine Breite von drei Platten, wobei die beiden äußeren sich zur mittleren hin neigen, sodass sie einen Übergang zur anschließenden Rinne I 6345/093 bilden. Die besteht aus aneinandergereihten, kastenförmigen Tonformstücken, die links und rechts je eine Reihe halbziegelformatiger Platten säumt, an die wiederum der Lehmestrich I 6345/094 anschließt. Von den Abdeckziegeln der Rinne sind nur wenige erhalten. Sie beweisen jedoch die Begehrbarkeit des Korridors. Kurz vor und in der Außenwand bedecken große Steine die Rinne.

Saal XZ, den Hauptraum der ersten von drei an OY liegenden Wohnungen, betritt man über einen 1,60 m breiten Durchgang in der südlichen Hofmauer ZM 177 (Abb. 39). Soweit sichtbar, haften an den Laibungen des Durchgangs, in dem partiell noch die Verfüllung aus Lehmziegelschutt-erde ansteht, Reste eines Lehmputzes ohne Farbe. Besser

erhalten ist dagegen der Kalkestrich auf der 11 bis 13 cm hohen Lehmziegelschwelle. Links und rechts des Durchgangs schneiden zwei Nischen in ZM 177 ein. Die westliche misst 1,60 mal 0,90 m, die östliche 1,80 mal 0,80 m. Der Fußboden besteht in dem gesamten, 16,20 m langen und 5,40 m tiefen Breitraum wie auch in den Nischen aus dem Lehmestrich I 6145/124 = 6147/118 = 6345/041, der rundum an die Umfassungswände zieht. An den Längswänden ZM 177 und ZM 222 sowie an der Stirnwand ZM 176 hat sich stellenweise der Lehmverputz erhalten. Dabei handelt es sich stets um zwei Putzschichten: Auf einen gemagerten Unterputz folgt ein feiner Oberputz mit Farbspuren, weiß und schwarz an ZM 177, rot und schwarz an ZM 176 und ZM 222.

Ein 1,30 m breiter Durchgang in ZM 222, der dem in ZM 177 nur leicht versetzt gegenüberliegt, führt in ein zweites Zimmer, Raum QX. Seine beiden Laibungen wurden mit einem Unter- und einem Oberputz aus Lehm versehen. Letzterer ist gut 50 cm hoch schwarz gefasst, darüber weiß. Der Kalkbelag einer 12 cm hohen Schwelle schließt an den Laibungsputz an. In dem 7,40 mal 4,10 m großen Raum stößt der Boden I 6145/111, ein Lehmestrich, an die Umfassungsmauern des Raumes, beziehungsweise an die Schwelle des Durchgangs. Nur in der Südwestecke des Raumes endet er bereits an einem niedrigen, 1,30 mal 0,85 m messenden Podest aus Lehmziegeln I 6145/129. Nördlich der Ziegelsetzung befinden sich mit I 6145/128 insgesamt dreizehn Gefäßständer oder Fragmente von solchen: luftgetrocknete Lehmziegel mit einer sich nach unten konisch verjüngenden Aussparung in der Mitte. An allen Wänden fanden sich Überreste des Lehmverputzes, jeweils aus Unter- und Oberputz bestehend, im Sockelbereich vereinzelt mit schwarzen Farbspuren, weiter oben mit weißen.

Ein zweiter Durchgang in ZM 222, ganz im Westen gelegen und 1,25 m breit, beginnt mit einer 20 cm hohen Rampe. Von dort gelangt man in einen langen, rechtwinklig abknickenden Flur, bestehend aus den Räumen ZX und RX, der um QX herumführt und XZ mit dem zugehörigen Bad SX verbindet. Der gesamte Flur, dessen Breite zwischen





Abb. 40: Bad SX mit einem sorgfältig mit gebrannten Lehmziegeln gepflasterten Fußboden. Eine dünne Kalkestrichschicht verstärkte den Feuchtigkeitsschutz. In der Südecke fanden sich die Reste einer flachen, aus Kalk gefertigten Wanne. Die Farbfassung der Wände weist in der Norddecke das für die Zeit typische Zinnenmuster auf.

1,40 m in ZX und 2,20 m in RX variiert, ist mit einem 4 bis 5 cm starken Kalkestrichboden I 6145/066 ausgekleidet (Beilagen 52.3, 53.4). Der Estrich stößt gegen das Mauerwerk, der Wandverputz dagegen steht auf dem Estrich. Direkt nach dem Zugang zu ZX flankieren zwei 1,05 m breite und bis zu 50 cm tiefe Nischen den Gang. Im Bereich der Nischen fehlt der Kalkestrich, stattdessen liegt dort der aus gestampftem Lehm bestehende Rohfußboden I 6145/141 frei. Kurz danach blieb in ZM 220 ein in der Nachnutzungszeit zugesetzter Durchgang von 87 cm Breite ausgespart, der den Flur mit dem an einem weiteren Hof angesiedelten Raum AW verknüpft. Unter der Zusetzung zieht der Kalkestrich an eine niedrige Schwelle. Alle Wände tragen noch Verputz – einen zweischichtigen Lehmputz mit schwarzer und weißer Fassung.

Am Ende des Korridors öffnet sich ein 1,25 m breiter Zugang zu Raum SX (Abb. 40). Eine großflächige Störung verhindert nähere Angaben zur Gestalt des Durchgangs. Der anhand des Fußbodens und der Installationen als Bad identifizierte Raum hat die Maße 8,00 auf 4,00 m. Der Bodenbelag I 6145/041 = 6345/035 aus gebrannten Ziegeln zeigt sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand, lediglich im Nordosten schaut der Unterboden I 6345/040 = 6345/103, ein einfacher Lehmestrich, hervor. Das nördliche

Drittel des Raumes nimmt ein Pflaster aus halbformatigen, abwechselnd längs und quer verlegten Ziegeln ein. Ansonsten bestimmen quadratische Platten mit 3 mm Kalküberzug das Bild. Im Südosten liegt eine flache, wannenartige Kalkinstallation I 6345/089 mit den Maßen 1,55 mal 1,65 m auf dem Pflaster. Ihr Boden hat eine Stärke von 2 bis 3 cm, der Wulst, der den halbrunden Rand bildet, ist 10 cm breit und bis zu 4,5 cm hoch. Weitere Kalkverstriche im Becken rühren von diversen Reparaturen her. Ein Abfluss in ZM 225, I 6345/102, diente der Entwässerung. Die einzigen Putzbeefunde des Raumes konnten in der Nordwestecke gesichtet werden: ein aus Unter- und Oberputz bestehender Lehmverputz mit schwarzer Sockel- und weißer Wandbemalung. Zuletzt konnte in zwei vor ZM 225 angelegten Testschnitten die zur Mauer gehörende Baugrube I 6345/111 erfasst werden. Deren leicht geneigte Außenkante hält unten einen Abstand von 10 bis 15 cm zur Mauer, oben von 15 bis 20 cm.

Schreitet man nach dem Zugang zu XZ die Außenseiten des Hofes weiter im Uhrzeigersinn ab, stößt man nahe seiner Südwestecke auf einen Durchgangsraum, der die Höfe OY und WZ miteinander verbindet. Dieser Raum SZ ist 4,40 m lang, 3,20 m breit und vollständig mit einem an die Mauern ziehenden Lehmestrich I 6147/043 ausgelegt. Unterschiedlich gut erhaltene Lehmputzreste, zum Teil mit Spuren weißer Farbe, bekleiden die Mauern. Der Durchgang OY-SZ in ZM 176 hat eine Breite von 1,20 m, unter der Verfüllung aus Lehmziegelschutterde ist eine 10 cm hohe Stampflehmchwelle mit einem Belag aus bis zu 4 cm starkem Kalkestrich zu erkennen. Ein zweiter, rechtwinklig dazu angelegter Durchgang in ZM 173 erschließt den anschließenden Hausabschnitt. Er hat eine Schwelle aus Stampflehm und Kalkestrich, ist 1,35 m breit und mit Lehmziegelschutt gefüllt. Eine grundlegende Veränderung erfuhr Raum SZ während der Hauptnutzungszeit mit dem Einbau der Treppe I 6147/069. Dazu wurden 4 Stufen aus ZM 173 geschnitten und die Tritte mit Kalkestrich gegen Ausbrechen gesichert. Da der unterste Auftritt mit einer Höhe von 233,76 m 62 cm über dem Bodenniveau in SZ liegt, muss von weiteren, vor der Mauer gelegenen Stufen ausgegangen werden, die sich jedoch nicht mehr nachweisen lassen.

Die zweite, an der Westseite des Hofes OY gelegene Wohnung weicht vom ansonsten im Roten Haus zu beobachtenden Bauschema ab. Mit Raum LZ wurde hier dem Hauptzimmer ein zweiter, etwas kleinerer Vorsaal vorgeschaltet (Abb. 41). Er ist 10,20 m lang, 4,30 m breit und mit einem durch die Wände begrenzten Stampflehmestrich I 6147/042 = 6349/303 ausgekleidet. Die Erschließung erfolgt über einen stattlichen Durchgang in ZM 176, mit 3,75 m lichter Weite der breiteste des Gebäudes überhaupt. Den Niveauunterschied zwischen Hof und Wohnung gleicht eine niedrige Schwelle aus Stampflehm, einer Lage Lehmziegel und Kalkestrich aus. Ein 1,75 m breiter Durchgang in der gegenüberliegenden ZM 141 mit kalkverkleideter Lehmziegelschwelle führt weiter in den Hauptraum. Putz- und Farbspuren an ZM 140, ZM 141 und ZM 180 zeugen von einem rot-schwarz bemalten zweischichtigen Lehmputz in LZ.



Abb. 41: Als einzige im gesamten Gebäude weist die Wohnung um den im Vordergrund zu sehenden Saal TT einen Vorsaal auf. Neben diesem LZ genannten Raum liegt ein weiterer Nebenraum, RZ, gleichfalls in der Zeile zwischen Hof und Saal.



Abb. 42: Die zu Saal TT gehörenden Nebenräume PP und XX. Von XX aus bestand eine später zugesetzte Tür ins Freie.

Saal TT, das Hauptzimmer der Raumgruppe, dehnt sich über 15,00 m Länge und 4,80 m Breite aus. Der Fußboden, Lehmestrich I 6147/020 = 6149/22, wird rundum durch die Wände begrenzt, lediglich über die Durchgänge nach RZ und – zu Beginn der Hauptnutzungszeit – auch nach PP ist er mit den Böden der Nachbarräume verbunden. Nördlich des Durchgangs LZ-TT befindet sich eine bis auf den Boden reichende Nische in ZM 141. Sie ist 1,55 m breit und 65 cm tief. Im Süden der Mauer besteht statt ihrer eine große Öffnung zu Raum RZ. Der liegt wieder in der dem Hof zugewandten Raumzeile und misst 4,40 mal 3,60 m. Da sein Zugang mit 2,70 m fast die gesamte Raumbreite einnimmt, kann RZ als Annexraum zu TT betrachtet werden. Der Fußboden besteht hier ebenfalls aus einem an die

Wände anschließenden Lehmestrich I 6147/046. In beiden Räumen gibt es stellenweise noch größere Putzflächen auf ZM 141 und ZM 179, in RZ auch auf ZM 176. Es handelt sich immer um zweischichtige Lehmputze mit roter Fassung im oberen Wandabschnitt und schwarzer auf dem Sockel.

Im Norden TTs schließen mit den Räumen PP und XX zwei weitere Gelasse an (Abb. 42). Der Zugang zum ersten, PP, kreuzt ZM 140 im direkten Anschluss an Außenmauer ZM 87 und hat eine Breite von 1,13 m. Zunächst mit durchlaufendem Fußboden angelegt, erhielt er während der Hauptnutzungsphase eine Stampflehmschwelle mit Kalküberzug. Da die anstehende Lehmziegelschutterde die Westhälfte der Öffnung ausfüllt, blieb nur an der östlichen Laibung die Möglichkeit, nach Verputz zu suchen, wo

denn auch verwitterte Reste gefunden wurden. Als Bodendien in dem 4,60 mal 3,40 m großen Raum PP mehrere Lehmestriche, die sich in vier zur Hauptnutzung zu rechnende Phasen einteilen lassen: 1. Phase I 6149/071, 2. Phase I 6149/110, 3. Phase I 6149/070, 4. Phase I 6149/060. Vor ZM 87 liegen auf dem jüngsten Estrich Bruchstücke dreier großer schwarzer Basaltsteinplatten, als I 6149/066 zusammengefasst. Außerdem wurde nahe der Südostecke der Steinmörser I 6149/059 = 6149/061 in die Fläche integriert. Winzige Überbleibsel eines Lehmputzes waren nur noch an ZM 87 festzustellen.

Diagonal gegenüber dem Zugang zu PP führt eine Öffnung in ZM 139 weiter nach XX. Der 1,10 m breite Durchgang weist auf beiden Laibungen Lehmverputz auf. Auch in diesem Raum konnten vier übereinanderliegende Lehmestriche der Hauptnutzungszeit ausgemacht werden: I 6149/074 zu Beginn, dann I 6149/073 und I 6149/075, schließlich I 6349/003. Zum jüngsten der Böden gehört ein in XX östlich des Durchgangs liegender Türangelstein I 6349/009. Die Böden ziehen jeweils in den Durchgang, wo sie sich mit den Estrichen aus PP vereinigen. Eine mit der vierten Fläche angelegte Grube I 6349/005 schneidet die an die Mauern anschließenden Lehm Böden des 4,20 auf 3,40 m messenden Raumes. Sie schmiegt sich in die Nordostecke, hat einen ovalen Grundriss und eine Maximalausdehnung von 1,70 mal 1,00 m und wurde vollständig mit Kalkputz ausgekleidet. Fünf annähernd runde Löcher, in ZM 88 auf Höhe des Grubenrands in unregelmäßigem Abstand angebracht, zeugen von einer ehemaligen Grubenabdeckung. In einer zweiten, nachnutzungszeitlichen Grube I 6349/051 fanden Untersuchungen zur Fundamentierung statt.<sup>260</sup> Demnach gründen sowohl ZM 87 als auch ZM 137 bei 232,20 m, 96 cm unter dem ältesten Fußboden. Durch eine schmale Tür in ZM 137 gelangt man ins Freie. Ursprünglich 1,10 m breit, wurde die Tür gleichzeitig mit dem Einbau des vierten Fußbodens und dem Ausschachten der Grube I 6349/005 auf 80 cm verschmälert, in der Nachnutzung dann sogar ganz zugesetzt. Von XX aus kann man unter der Zusetzung erkennen, dass alle Böden in die Tür ziehen, und vor der Westwange fand sich eine Türangelsteineinfassung aus Lehm. Der zugehörige, in den Boden eingelassene Türangelstein I 6349/041 wurde allerdings in der Nachnutzungszeit, jedoch vor der endgültigen Zusetzung der Tür, durch einen neuen aus gebranntem Ziegel ersetzt. Der einzige erhaltene Verputz ist auf ZM 139 ein zweischichtiger Lehmputz mit schwarz gefasstem Sockel und roter Bemalung im oberen Abschnitt.

Eine dritte Wohnung erstreckt sich entlang der Nordseite des Hofes. Der Zugang zum Hauptraum der Einheit, Saal KZ, eine 1,60 m breite Tür in ZM 140, liegt nahe der Hofecke. Unter der Türverfüllung aus Lehmziegelschutt

schaute eine 15 cm hohe Schwelle aus einer Lage Lehmziegeln, Stampflehm und Kalkestrich hervor. Auf der Innenseite weisen die links und rechts der Tür in den Boden eingelassenen Türangelsteine I 6349/357 und I 6349/356 auf die Verschießbarkeit des Zugangs hin. Der Raum, 14,00 m lang und 4,80 m breit, besitzt einen Lehmestrich I 6349/027 = 6349/311 = 6349/367 als Fußboden, der gegen die Wände läuft. In der Westhälfte existiert zudem eine Feuerstelle I 6349/329. Ihre Abmessungen betragen 1,20 mal 1,20 m. Fläche und Einfassung bestehen aus gebrannten Ziegeln, in der Mitte besteht eine Vertiefung. Auf Höhe der Feuerstelle teilt eine 1,45 m breite und 80 cm tiefe Nische in ZM 140 die Wandfläche. Auf allen Wänden hat etwas Verputz überdauert. Es handelt sich stets um einen groben Unter- und einen feinen Oberputz aus Lehm. Bis zu einer Höhe von etwa 55 cm ist der Verputz schwarz gestrichen, darüber rot.

Mit dem dahinter gelegenen Raum YY verbindet KZ eine 1,30 m breite Tür mit Lehmziegelschwelle in ZM 139 (Beilage 53.2). Sie ist vollständig mit Lehmziegelschutt ausgefüllt, lässt aber noch deutlich den primären Laibungsputz sowie einen sekundären mit schwarzer und roter Farbe erkennen. Als Fußboden diente dem 11,00 mal 4,00 m großen Raum zu Beginn der Hauptnutzung der Lehmestrich I 6349/042, am Ende derselben der Lehmestrich I 6349/006 = 6349/026. Über die gesamte Zeit war ein in einer kleinen Grube I 6349/046 im Boden vor der Ostwange steckender Türangelstein I 6349/046 in Gebrauch. Zwei weitere Installationen lassen sich nur für das Ende der Hauptnutzungszeit nachweisen. So sitzen in der Nordwestecke des Raumes die beiden als I 6349/004 bezeichneten Gefäßständer, ungebrannte Lehmziegel mit einer Mulde in der Mitte, auf dem an die Wände ziehenden Fußboden. Etwas weiter, etwa in der Mitte des Raumes, zweigt von ZM 137 das 60 cm breite und 1,20 m lange Mauerchen I 6349/025 ab. Der auf allen Wänden erhaltene zweischichtige Lehmverputz fällt durch seine von allen bisherigen Beobachtungen abweichende Bemalung auf: roter Sockel und weiße Wandfläche (Beilagen 53.2, 53.3).

Der ebenfalls im rückwärtigen Bereich der Wohnung angesiedelte Raum BY, ein 6,00 m langer und 1,50 m breiter Flur, ist mit KZ durch einen 1,20 m breiten Durchgang in der Nordostecke des Raumes verbunden. Den Boden des Durchgangs bedeckt derselbe an die Wände anschließende Kalkestrich I 6349/343, wie er auch im gesamten Flur auf einem Unterboden aus Lehm verlegt wurde und in Teilstücken noch erhalten ist. Zweischichtiger Lehmputz mit schwarzer und weißer Fassung kommt an ZM 139, ZM 185 und ZM 394 vor. Im Profil einer den Fußboden im Nordwesten durchschlagenden Grube konnte außerdem die zur ZM 185 gehörende Baugrube I 6349/360 erfasst werden, ohne dass jedoch die Fundamentsohle erreicht worden wäre.

Am Ende des Flurs führt ein weiterer Durchgang in Raum AY (Abb. 43). Der schwarz und weiß gestrichene Wandverputz der ZM 139 setzt sich auf den Laibungen der 1,45 m breiten Öffnung fort. Im Laufe der Hauptnutzungsphase wurde die Durchgangsbreite mittels einer

260 Die im Nordwesten des Raumes angesiedelte Grube fällt mit einer Grundfläche von 1,20 auf 0,75 m deutlich kleiner aus als die erste. Aufrecht stehende Lehmziegel, mit einer dünnen Schicht Lehmputz bestrichen, bilden die Wandung. Zur Befestigung wurde auch der Rand mit Lehmziegeln eingefasst.



Abb. 43: Der über einen kurzen Korridor von KZ aus erschlossene Raum AY. In den mit einem Kalkestrich versehenen Fußboden wurden im Laufe der Zeit verschiedene Installationen eingelassen.

Lehmziegelsetzung von Osten her auf 70 cm verengt.<sup>261</sup> In Zusammenhang mit der Verschmälerung muss auch der Türangelstein I 6349/062, ein auf dem Fußboden liegendes Bruchstück eines gebrannten Lehmziegels mit Reibspuren eines Türpfostens, gesehen werden. Das Durchgangsniveau entspricht dem in AY und liegt 13 cm über dem in BY. Der Fußboden des 4,70 m langen und 3,00 m breiten Raumes ist mit dem 1,8 cm starken Kalkestrich I 6349/349 belegt. Er reicht unter die Verfüllung des Durchgangs BY-AY und schließt ansonsten, sofern im Randbereich erhalten, an die Wände an. Die einzige von Beginn an bestehende Installation im Raum stellt das vor der Südwand ZM 140 in den Boden eingelassene Keramikgefäß I 6349/373 dar. Verschiedene weitere Installationen in AY gehen alle auf Maßnahmen während der Hauptnutzung zurück. Im Südwesten des Raumes wurde eine eiförmige Keramikwanne I 6349/355 mit einem lichten Maß von 59 auf 44 cm in den Boden eingelassen. Die Oberkante der Wanne schließt bündig mit dem Boden ab. Ein Stück weiter in Richtung Raummitte hat der Kalkestrich eine 90 mal 55 cm große Fehlstelle mit der kleinen Feuerstelle I 6349/354, die lediglich aus einem ganzen und einem zerbrochenen, halben gebrannten Ziegel besteht. Schließlich stehen neben dem Durchgang drei Lehmziegel, Reste des Regals I 6349/348, im Abstand von je 18 cm hochkant vor ZM 139 auf dem Estrich. Über dem Regal weist die Wand eine flache, konkave Vertiefung auf, die mit Kalkverputz ausgeschmiert wurde, während sonst der übliche Lehmverputz vorherrscht, an der Nordwand mit Relikten einer weißen Fassung mit schwarzem Sockel.

261 Die Lehmziegelsetzung reicht nicht über die gesamte Laibungstiefe und ist daher nur von AY aus zu erkennen. Sie verschmälert den Durchgang von Osten um 75 cm. Ansonsten steht darin der beim Ausgraben angetroffene Lehmziegelschutt an.

Als letzten Raum im Norden betritt man direkt von Hof OY aus Raum VZ, ein annähernd quadratisches Einzelzimmer von 5,20 mal 4,80 m (Abb. 44). Die 1,40 m breite Tür in ZM 140 hat eine Stampflehschwelle, an der von beiden Seiten die Fußböden anschließen.<sup>262</sup> Vor der Ostlaibung liegt im Raum der in den Boden eingelassene Basalt-Türangelstein I 6347/056. In der Mitte des mit einem Lehmestrich I 6349/380 versehenen Raumes ist eine kleine Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln I 6349/386 erhalten. Nördlich der Feuerstelle liegt mit I 6349/383 eine Installation unbekannter Funktion auf dem Fußboden. Sie besteht aus den Resten eines annähernd kreisrunden Lehmwulstes mit 60 cm Durchmesser und einem östlich daran anschließenden, flach auf dem Boden liegenden Lehmziegel. Einige Steine und Plattenbruchstücke in der Südostecke, die als I 6349/134 bezeichnet werden, könnten die Überbleibsel einer Arbeitsfläche darstellen. Vom Verputz der Wände blieb lediglich ein Stück Kalkputz an ZM 139 übrig, wahrscheinlich gehörte es zu einer nicht mehr erhaltenen Installation. Auf Höhe einer der Nachnutzungszeit zuzurechnenden Begehungsfläche, rund 1,00 m über dem ursprünglichen Raumniveau, schneidet eine über Eck angelegte Nische in ZM 139 und ZM 198 ein. Während der Nachnutzung bestand von dort aus auch eine Verbindung zum Treppenhaus EY.

262 Bis zu einer Höhe von 50 cm ist der Durchgang mit Lehmziegel-schutterde und Ziegelversturz verfüllt. Während der Nachnutzung wurde sie dann mit einer Lehmziegelsetzung endgültig verschlossen. Allerdings ist die Zusetzung schmäler als die eigentliche Mauer, sodass eine Nische entstand. Von dort führt eine der Entwässerung dienende Tonröhre ins Freie.



Abb. 44: Als Einzelraum war VZ direkt vom Hof aus erschlossen. Im Inneren des annähernd quadratischen Raumes fanden sich mehrere, nicht immer eindeutig identifizierbare Installationen.



Abb. 45: KX, LX und AW, drei der vier an der Ostseite des Hofes WZ gelegenen Kabinette, die sich auf ganzer Breite dem Hof gegenüber öffnen.

Tritt man aus dem bereits oben beschriebenen Durchgangsraum SZ in den innersten Hausabschnitt, streift man linkerhand Raum IX. Das Pflaster des benachbarten Hofes zieht zwei Ziegel weit in den Raum, daran schließt mit bündiger Oberkante der Lehmestrich I 6147/099 an. Im Gegensatz zu den anderen Mauern wurde die als einzige auf dem Fußboden stehende ZM 174 erst während der Hauptnutzungsphase errichtet. Sie schützt den direkt dahinter platzierten, ebenfalls nachträglich eingebauten Tannür I 6147/098, der in eine 12 bis 16 cm starke Lehmummantelung eingepackt ist. Schräg gegenüber ragt in der Ecke ein kleines Podest mit den Maßen 1,60 x 0,60 x 0,10 m aus dem Boden. Die beiden Reihen ganzer und halber Ziegel tragen die Bezeichnung I 6147/108. An ZM 175 und ZM 176 konnte verwitterter Lehmputz festgestellt werden.

Raum IX öffnet sich im Westen zu Hof WZ. Der misst von Nord nach Süd 12,70 m, von West nach Ost 8,00 m. Entlang der Ostkante verläuft ein schmaler Streifen eines auf dem Rohfußboden I 5947/047 = 6147/060 in einem Sandbett verlegten Plattenpflasters I 6145/132 = 6147/081, der als Einziges vom originären Hofbelag übrig blieb. Die gebrannten Lehmziegel haben 39,5 cm Kantenlänge und werden durch 0,5 bis 1 cm breite Stoßfugen voneinander getrennt. Das einzige noch existierende Stück einer Anböschung stellt der Stampflehmkeil I 6147/123 vor ZM 218 dar.

Das zweite der Kabinette, der gerade einmal 3,20 mal 2,00 m kleine Raum KX, präsentiert sich auf ganzer Breite gegenüber dem Hof offen und ist wie der mit gebrannten Ziegeln des Formats 39 mal 39 cm gepflastert (Abb. 45). Das Ziegelpflaster I 6147/088 reicht bis an die Wände und



Abb. 46: Die Räume UY und VY im Südwesten des Roten Hauses. Rundum schützt eine dicke Putzschicht einer bauwerkserhaltenden Maßnahme die Mauerkronen vor Regen.

bildet eine leichte Wanne, indem sich die Ziegel entlang der Längswände leicht zur Raummitte hin neigen, wo die Platten ca. 7 cm tiefer liegen. Eine kleine Stufe im Bodenbelag trennt Hof und Raum optisch voneinander. Der Höhenunterschied beträgt an den Raumecken 13 cm, in der Raummitte, bedingt durch die Wannenförmigkeit des Pflasters 7 cm. Die Stufe zeigt im Süden auf einer Länge von 50 cm einen Versatz um 12 cm nach Westen. Grund dafür sind die halben hochkant gestellten Ziegel, die ursprünglich durchgehend den Stufenrand befestigten, deren Oberseiten jetzt aber außer im Süden erodiert sind, womit nur im Süden die originale Stufenkante ansteht, während sie ansonsten wegen der Erosionsschäden um 10 cm in den Raum verschoben erscheint. Entlang der Wände verläuft eine aus Kalk geformte Rinne I 6147/113, bestehend aus einem kleinen, rund 10 cm vor den Wänden platzierten Wulst und dem bis zu 10 cm an den Wänden hochziehenden Kalkestrich. Zu Hof WZ ist die Rinne an beiden Enden geschlossen. Vor der Nordwand, gegenüber der Raummitte leicht nach Osten versetzt, befindet sich ein kleines Podest I 6147/124 aus einem ganzen und einem halben kalküberzogenen Lehmziegel, um das die Rinne herumführt. Nahezu mittig im Raum, etwa auf Höhe des Podestes, sitzt der mit Steinen eingefasste Brunnen I 6147/092. Der Durchmesser der Öffnung beträgt 50 bis 55 cm, nach unten weitet sich der aus Natursteinen gemauerte Schacht auf 1,00 m. Rund um den Brunnen überzieht eine dünne Schicht Kalkestrich das Pflaster, ebenso die erste Ziegelreihe des Hofbelags nach der Stufe. Da der Estrich im Laufe der Zeit seine Funktion als Feuchtigkeitsschutz einbüßte und auch die Ziegeloberflächen Erosionsspuren aufweisen, wurde er mit einem rutschfesten Bitumen-Kies-Gemisch ausgebessert.

Mit 1,65 m ist der Eingang zu Raum LX in ZM 218 nur wenig schmaler als der 2,40 m breite und 2,20 m tiefe Raum selbst. Der Boden besteht aus einem Lehmestrich

I 6145/135 = 6147/107, der an die Wände und durch den Zugang an das Hofpflaster zieht. In der Südwestecke des Raumes, direkt hinter der Türwange, sitzt der in einen Lehm mantel gehüllte Tannür I 6147/117 mit 70 cm Durchmesser. Im Nordosten hat sich eine verwitterte, kalzinierte Lehmziegelsetzung, die I 6147/101, erhalten. Ihre Funktion ist nicht eindeutig zu klären, jedoch deuten die Hufeisenform und die runde Aussparung in der Mitte auf einen aus Lehmziegel konstruierten Ofen.

Ein in ZM 219 gelegener, 1,05 m breiter und mit Lehmziegelschutterde verfüllter Durchgang, in dem die oberste Lage Fundamentziegel sichtbar ist, verbindet LX mit dem letzten und mit einer Fläche von 4,70 mal 2,50 m größten der vier Kabinette, Raum AW. Der Lehmestrich I 6145/113 = 6145/131 des sich im Westen auf ganzer Breite zum Hof hin öffnenden Raumes reicht an das Hofpflaster heran und stößt an den anderen drei Seiten gegen die Lehmziegelmauern. Vor dem Durchgang nach Raum ZX in ZM 220 finden sich Spuren eines Kalkestrichs, die wahrscheinlich von einer Schwelle stammen. Im Westen ist ein Basaltstein I 6145/151, dessen plane Oberfläche für eine Nutzung als Reibstein spricht, in den Boden eingelassen. An ZM 183 und ZM 220 haften noch kleine Reste des einstigen Lehmverputzes.

Im Süden grenzen zwei Räume an Hof WZ (Abb. 46). Der erste, Raum UY, wird – nahe der Nordwestecke – über einen 1,15 m breiten Durchgang mit einer flachen, durch eine Schicht Kalkestrich geschützte Schwelle aus Ziegeln und Stampflehm in ZM 183 erschlossen. Beide Laibungen weisen zwei Lagen Lehmverputz auf, jeweils aus Unter- und Oberputz bestehend. Das 7,40 m lange und 3,80 m breite Zimmer ist vollständig mit dem rundherum gegen die Wände laufenden Stampflehmestrich I 6145/142 ausgekleidet. Im Nordwesten ist der Fußboden kreisförmig abgessack und an den Rändern der Schadstelle von der restlichen

Fläche abgebrochen. Darin befindet sich mit I 6145/143 eine Konstruktion aus drei aufrecht vor ZM 182 stehenden Lehmziegeln, wohl ein Regal. Im nördlichen der beiden Fächer liegt ein weiterer Lehmziegel, im südlichen wurden eine große Zahl Webgewichte geborgen. Ein Türangelstein I 6145/144 mit einer nur geringfügigen Mulde in der ansonsten planen Oberfläche liegt ungewöhnlicherweise nicht neben dem Durchgang, sondern davor und teilt ihn im Verhältnis 2:1. Östlich der Tür wurden zwei gebrannte Lehmziegel I 6145/147 in den Estrich eingelassen. Die starken Kalzinierungen an Ziegeln und dahintergelegenem Mauerwerk lassen auf eine Feuerstelle schließen. Wenig weiter folgt eine 1,50 mal 0,40 m große Nische in ZM 183. In der die gesamte Fläche der Nische einnehmende Grube der Nachnutzungszeit I 6145/149 sind die Fundamentziegel sichtbar. Eine weitere Grube I 6145/148 betrifft die Nordostecke des Raumes. Nahe der Südostecke schaut die I 6145/153, bestehend aus einem ganzen und einem halben gebrannten Ziegel sowie mehreren Steinen ungeklärter Funktion, aus dem Boden. Der Mauersockel der ZM 181 ist auf ganzer Wandlänge oberhalb des Fußbodens zwei bis drei Ziegellagen oder durchschnittlich 35 cm hoch ausgebrochen und antik repariert.<sup>263</sup> Die Reparatur erfolgte mit Stampflehm, der westlich der I 6145/152 gegenüber der originalen Mauerkante keilförmig um oben 10 cm, unten um 20 cm vorsteht. Die Ziegelsetzung I 6145/152, östlich der Mittelachse vor ZM 181, dürfte eine Aufbewahrungsinstitution in Form eines Kastens darstellen. Sie besteht aus vier auf dem Boden liegenden gebrannten Ziegeln. An Rück- und Ostseite existiert stellenweise eine Einfassung aus hochkant daraufgestellten halben Ziegeln, im Osten wird die Wandung zusätzlich von halben ungebrannten LZ gestützt. Die Installation reicht knapp einen halben Ziegel tief in die Wand, sodass Mauerkante und Innenfläche der rückwärtigen Randziegel in einer Flucht verlaufen. Sie entstand während der Hauptnutzungsphase. Zum einen, da die Ziegel auf dem Lehmestrich liegen, während beispielsweise die der von Beginn an existierenden I 6145/147 in den Boden eingebettet sind, viel mehr aber noch, weil ihr Rücken in den gestörten und reparierten Sockel integriert wurde. An ZM 181, ZM 182 und ZM 183 fand sich mehrfach verwitterter Lehmverputz, der stets aus Unter- und Oberputz besteht. An letzterem konnten vereinzelt Spuren weißer Farbe festgestellt werden.

Ein zweiter, 1,20 m breiter und später zugesetzter Durchgang mit einer Schwelle aus Stampflehm und Kalkestrich in ZM 183 führt vom Hof in Raum VY. Der misst in der Länge 9,50 m bei 3,80 m Breite und hat als Fußboden einen Lehmestrich I 5945/017 = 5945/22 = 5947/023, der allseits an die Mauern zieht. In der Südostecke steht die I 5945/018, ein Kasten aus vier aufrecht stehenden Lehmziegeln und ein daran anschließendes Regal, dessen Südwanne der Kasten ist. In der Südwestecke erstreckt sich eine 1,80 mal 1,25 m messende Arbeitsfläche I 5945/020 in Form eines Kalkestrichs. Die Feuerstelle I 5945/023 ver-

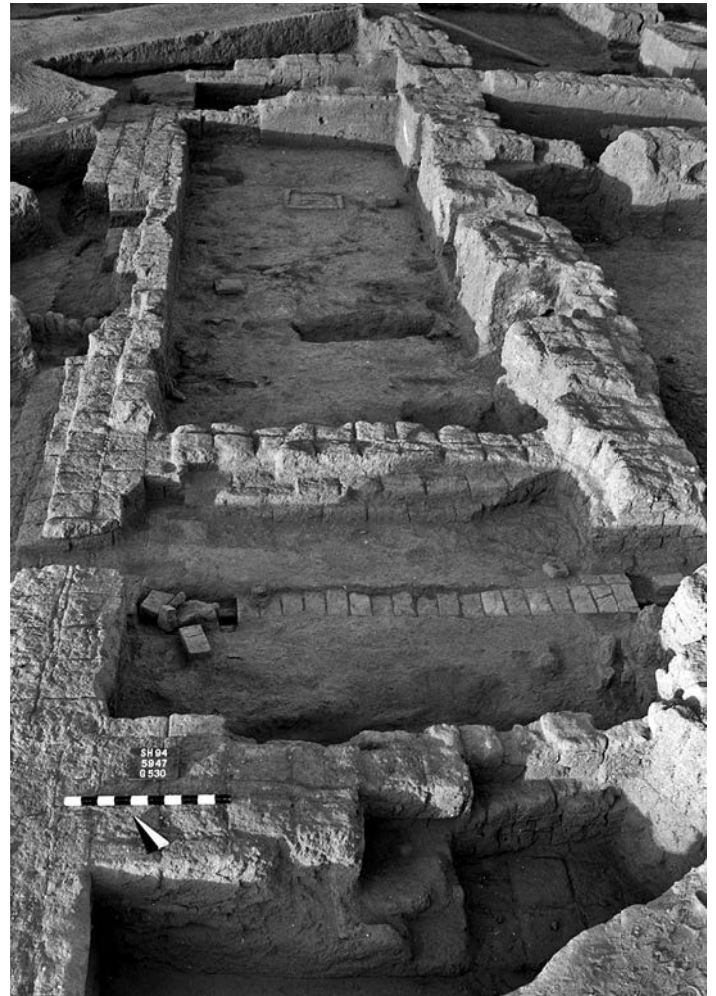


Abb. 47: Vorne der quadratische Raum TY mit der von Hof WZ kommenden, vollständig mit gebrannten Ziegeln abgedeckten Entwässerungsrinne. Im Anschluss TZ, der Hauptraum einer an WZ gelegenen Wohnung.

vollständig das Bild. Sie liegt auf Höhe der Tür zu TY in der Längsachse des Raumes, besteht aus zwei in den Boden eingelassenen gebrannten Ziegeln, die an den Längsseiten von je zwei stehenden halben gebrannten Ziegeln eingefasst werden. Die Putzbefunde entsprechen denen im Nachbarraum: verwitterter zweischichtiger Lehmputz auf ZM 181, ZM 182 und ZM 183, in Einzelfällen mit weißer Fassung.

Ein letzter Durchgang in ZM 183 mit 1,20 m lichter Weite verknüpft VY mit dem benachbarten Raum TY (Abb. 47). Unter der Verfüllung zieht der Lehmestrich in den Nachbarraum. Den mit 4,00 mal 4,10 m annähernd quadratischen und mit einem gegen die Mauern stoßenden Lehmestrich I 5947/021 versehenen Raum durchmisst die Rinne I 5947/048, die der Entwässerung des Hofes WZ dient. Sie beginnt im Durchgang WZ-TY, leitet das Abwasser durch eine kleine Öffnung in ZM 143 in den Außenbereich HZ/WY ab und wurde aus U-förmigen Keramikformstücken gefertigt, die mit halben gebrannten Ziegeln abgedeckt sind. Der Durchgang in ZM 178, der TY direkt mit Hof WZ verbindet, hat eine Breite von 1,00 m, der Verputz der Laibungen fehlt vollständig, ebenso wie der Wandverputz in Raum TY.

Im Anschluss an TY begrenzt der Saal TZ den Hof WZ im Westen. Über eine 1,40 m breite Tür in ZM 178 ist der Raum an den Hof angebunden. Seitlich der Verfüllung aus

263 Vgl. mit dem Sockelschaden in Raum FW.

Lehmziegelschutterde lässt sich auf den Laibungen noch zweischichtiger Lehmputz erkennen und unter der Türfüllung schaut eine 13 cm hohe Schwelle aus Lehmziegeln, Stampflehm und Kalkestrich hervor. Südlich und nördlich der Tür deuten tiefe Senken mit 30 bis 40 cm Durchmesser auf eingegrabene Türangelsteine hin. Mit einer Fläche von 12,10 mal 3,90 m stellt TZ das Hauptzimmer einer weiteren Wohnung dar. Der gesamte Raum wurde mit dem Lehmestrich I 5947/030 = 6147/049 ausgelegt, der rundum von den Wänden begrenzt wird. Südlich des Zugangs existiert in ZM 178 eine 1,25 m breite und 80 cm tiefe Nische, deren Kalkestrichboden I 5947/046 gegenüber dem Raumniveau um 10 cm erhaben ist. In der Nordhälfte sitzt eine in den Boden eingelassene Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln im Format 98 mal 98 cm, die I 6147/050. An den Wänden konnten nur noch wenige Überbleibsel des einstigen Verputzes erfasst werden.

Anstelle der bei vielen Haupträumen üblichen zweiten Nische führt im Norden ein Durchgang in Raum MZ. Er hat eine Breite von 1,05 m, eine Schwelle aus Stampflehm und ist mit Lehmziegelschutterde verfüllt. Beide Laibungen tragen, soweit sichtbar, einen zweischichtigen Lehmverputz. Der Fußboden I 6147/041 des 5,20 mal 3,40 m messenden Raumes ist ein einfacher Lehmestrich, der rundum an die Wände anschließt. Vor ZM 179 steht ein 3 LZ langes und 1 LZ hoch erhaltenes Mäuerchen I 6147/040, das im Laufe der Hauptnutzung eingebaut wurde. In der Ecke ZM 141/ ZM 179 haftet ein ebenfalls während der Hauptnutzungszeit angebrachter Kalkverputz. Die fast waagrechte Unterkante knickt zum Raum hin ab, so als wäre sie einst auf etwas aufgesessen, etwa einem vor der Wand platzierten Holztisch. ZM 173 und ZM 178 weisen Reste eines Lehmputzes auf.

Letztlich schließt Raum SS im Norden an den Hauptraum TZ an. Der Durchgang zwischen beiden misst 1,10 m und ist mit Lehmziegelschutterde angefüllt. Unter der Verfüllung liegt eine mit Kalkestrich geschützte Stampflehmchwelle. Auf der östlichen Laibung hat sich partiell der Lehmverputz, inklusive Spuren einer schwarzen Farbfassung, erhalten. Zu dem 4,10 mal 3,00 m großen Raum gehört der inzwischen abgegrabene Lehmestrich I 6147/018 = 6149/042. Etwa in der Mitte der Wand verläuft eine Rinne aus gebrannten Ziegeln, der Abfluss I 6149/030, quer durch ZM 143. Sie diente der Entwässerung des Raumes. Vor der Rinne wurde in den Fußboden das Keramikgefäß I 6149/076 eingelassen und der Boden rund um die Öffnung mit einer dünnen Schicht Kalk bestrichen. Der Durchmesser des Gefäßes beträgt an der weitesten Stelle ca. 1,10 m und nimmt zur Öffnung hin trichterförmig ab. Außerdem gab es am Ende der Hauptnutzung vor der Ostmauer ZM 87 eine 80 mal 80 cm große Fläche I 6147/096 aus mehreren großen, flachen Steinen, zumeist Bruchsteinen sowie je einem Bruchstück eines bearbeiteten Basaltsteinobjektes und eines gebrannten Ziegels. Zur Klärung der Bauabfolge und der Fundamentierung wurde der Raum abschließend bis zu einer tiefer gelegenen, älteren Begehungsfläche ausgenommen (Abb. 16). Von dieser Fläche sind die Baugruben

der ZM 87 und ZM 179 angelegt worden. Die Fundamente gründen auf einer Höhe zwischen 231,94 und 232,00 m und damit genau einen Meter unter dem Fußbodenniveau in SS. Überreste des Lehmverputzes der Wände blieben an ZM 142 und ZM 179 erhalten.

### 2.2.6 Erdeinheiten aus der Zeit der Hauptnutzung

Der ursprüngliche Zustand des Roten Hauses ist durch fünf Höfe und 82 Räume in 25 Raumgruppen im archäologischen Befund vertreten (Tab. 2; Beilage 2). Räume des Obergeschosses sind nur dann eingerechnet, wenn zugehörige Fußbodenreste *in situ* erhalten waren. Dies gilt für KV und NZ. In PY fehlt dagegen der Fußboden des Obergeschosses der Zeit der Hauptnutzung und ist deshalb in der Tabelle nicht berücksichtigt. Ursprünglich haben sicherlich weitere Räume im Obergeschoss existiert. Dies legt die Falllage des Tontafelarchivs in den Räumen YV und WV nahe (Kap. 5.1). Aufgrund fehlender *in situ*-Befunde von Fußböden sind solche Räume ebenfalls nicht in der Tabelle berücksichtigt. Folglich handelt es sich bei der in der Tabelle genannten Menge um die Mindestanzahl von Räumen.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Höfe und die zugehörigen Räume. In den Zeilen sind die Räume entsprechend der Erschließung zu Raumgruppen mit der Nennung der Bezeichnung und der Anzahl der Räume zusammengestellt.

Tab. 2: Höfe, Raumgruppen und Räume des Roten Hauses zu Beginn der Hauptnutzung.

Höfe	Σ	Räume	Σ
DW	1	DY, NZ, NZ1, NZ2, MY/CY, MX, NX, OU	8
		MU, LU/PU	2
		RU, LV/SV	2
		UV, EU, TV, FU, WV, YV, PV	7
		XV, RV-QV, KV, KV1, KV2	5
		PY1, PY2, YZ, MV	4
		JV	1
		CW, PX, IW	3
LY	1	EY, IY	2
		HY	1
		NW, OW	2
EW	1	GY, UW, QW	3
		RW, AU, BU	3
		FY, YX	2
		HW, MW, KW, LW, PW	5
		JW, TX, BW, UX, FW	5
OY	1	VZ	1
		GW	1
		YY, KZ, BY, AY	4
		XX, PP, TT, RZ, LZ	5
		XZ, QX, ZX, RX, SX	5
WZ	1	SZ, IX, KX, LX, AW	5
		UY	1
		VY, TY	2
		TZ, SS, MZ	3
<b>Gesamt</b>	<b>5</b>		<b>82</b>



Der Zustand am Anfang der Hauptnutzung kurz nach der Errichtung stellt den Ausgangszustand dar, von dem an sich die Erdablagerungsgeschichte und Besiedlungsentwicklung im Roten Hauses über den Originalfußböden ereignete und sich Befunde in den Höfen und Räumen auf den Fußböden ansammelten. Uneinheitliche Nutzungs-/Nichtnutzungsabläufe, Reparaturmaßnahmen oder Bautätigkeiten führten dazu, dass in den einzelnen Höfen und Räumen individuelle stratigraphische Abfolgen entstanden.

#### *Raumeinheiten ohne Erdbefunde*

Raumeinheiten ohne Erdbefunde oder neue Installationen aus der Zeit der Hauptnutzung lassen sich in drei Gruppen einteilen. Die erste Gruppe wurde nach der Errichtung während der ersten Raumnutzung bewohnt, ohne dass sich durch Nutzungsabläufe oder Verfallsprozesse Erdeinheiten akkumulierten. Offensichtlich hielt man während der Unterhaltung die Fußböden von anfallendem Abfall rein. Bauliche Veränderungen nahm man nicht vor, neue Installationen wurden nicht errichtet. Auf den ursprünglichen Fußböden der im Folgenden aufgezählten Raumeinheiten lagerten sich Erdeinheiten ab, die das Ende der Hauptnutzung des Roten Hauses z. B. durch Brandzerstörung versiegelten. Die Ablagerung der Erdeinheiten setzt den Schlusspunkt der Hauptnutzung und stellt daher einen separaten Zeitabschnitt dar, der der eigentlichen Hauptnutzung folgte. Räume ohne Erdbefunde aus der Zeit der Hauptnutzung von der ersten Nutzung bis kurz vor der Zerstörung sind DY, LU/PU, TV, YZ, PY1, PY2, CW, NW, QW, UW, UX, AU, BU, HW, LW, EY, OY, GW, KZ, LZ, TT, RZ, XZ, ZX, RX, WZ, AW, LX, KX, MZ, TY, VY.

In einer zweiten Gruppe von Raumeinheiten sind keine Erdbefunde oder Installationen aus der Zeit der Hauptnutzung belegt. Es haben sich auch keine Erdeinheiten abgelagert, die das Ende der Hauptnutzung markieren. Auf den Fußböden der folgenden Raumeinheiten akkumulierten sich Erdeinheiten aus Verfallsprozessen der Zeit nach dem Ende der Hauptnutzung. Während in HY, MV und JV nie wieder gewohnt wurde, sind Nachnutzungen in DW und RW-Rinne belegt.

In einer dritten Gruppe liegen Erd- oder Architekturbefunde aus der Zeit der Nachnutzungen unmittelbar auf dem ursprünglichen Fußboden auf, sodass keine Erd- oder Architekturbefunde aus der Zeit der Hauptnutzung überliefert sind. In den Räumen RU, MU, OU, EU, WV und PV wurde der Fußboden der Hauptnutzung in der Zeit der Nachnutzungen wieder bewohnt. Daher liegen dort Erdablagerungen aus der Zeit der Nachnutzungen auf. In den beiden Räumen NX und MX brachte man unmittelbar auf den Fußboden der Hauptnutzung Erde zur Errichtung eines neuen Fußbodens in der Zeit der Nachnutzung ein, sodass kein Erdbefund der Hauptnutzung existiert.

#### *Raumeinheiten mit einer Nutzungsphase*

In 43 Raumeinheiten sind Erdeinheiten oder Installationen belegt, die nach der Fertigstellung des Gebäudes im Verlauf der Hauptnutzung entstanden. Die Raumeinheiten lassen sich auf Grundlage der Anzahl neu eingezogener Fußböden in vier Gruppen teilen.

In 33 Raumeinheiten blieb der ursprüngliche Fußboden von Beginn bis zum Ende bewohnt. Daher datiert die Ablagerung der Erdeinheiten in den Zeitraum nach der Errichtung der ersten und vor dem Nutzungsende der vierten Gebäudenutzungsphase.

In Raum AY sind während der Hauptnutzung folgende Installationen dem ursprünglichen Zustand hinzugefügt worden: ein Regal I 6349/348, eine Feuerstelle I 6349/354 und die Keramikwanne I 63499/355. Erdeinheiten aus diesem Zeitabschnitt lagerten sich in AY nicht ab. Die Durchgangsbreite zu Raum BY wurde mit einer Lehmziegelsetzung I 6349/066 = EE AY-05-04 verringert. Wegen des Einbaus eines Türangelsteins I 6349/062 = EE BY-07-01 konnte von nun an der Durchgang mit einer einflügeligen Tür verschlossen werden.

In Raum VZ wurde eine Installation bestehend aus einem Lehmziegel und einem Lehmwulst I 6349/383 auf dem ursprünglichen Fußboden installiert. Erdeinheiten aus der Zeit der Hauptnutzung akkumulierten sich nicht.

Im östlichen Teil des Raumes QX sackte der Fußboden während der Hauptnutzung leicht ab, sodass eine Senke I 6145/136 entstand. Erdeinheiten aus der Zeit der Nutzung sind nicht belegt.

Etwa in der Mitte der Nasszelle SX existierte unmittelbar nördlich der wannenartigen Installation I 6345/089 eine Reparaturstelle im gepflasterten Boden. Unter den neu eingesetzten gebrannten Ziegeln verlegte man als Unterbau luftgetrocknete Lehmziegel I 6345/109 = EE SX-10-01. Erdeinheiten der Zeit der Hauptnutzung sind nicht belegt.

Der im Osten an den Hof WZ angrenzende Kabinett- raum IX wurde während der Hauptnutzung neu gestaltet. Eine Mauer ZM 174 errichtete man zum Schutz eines neu installierten Tannürs I 6147/098. In dem Ofen akkumulierte sich durch die Nutzung feine stark aschehaltige Erde EE IX-05-03. Ein lokaler Lehmestrich I 6147/064 sowie eine kleine Grube I 6147/072 legte man im Verlauf der Nutzung an. Erde aus der Zeit der Hauptnutzung ist nicht überliefert.

Der Nachbarraum SZ erfuhr durch den Einbau einer Treppe I 6147/069 eine grundlegende funktionale Veränderung. Erdablagerungen aus der Zeit der Hauptnutzung akkumulierten sich nicht.

In Raum UY sackte der Fußboden vor der regalartigen Lehmziegelinstallation I 6145/143 leicht ab, sodass eine Senke I 6145/145 im Verlauf der Hauptnutzung entstand. Vor der Zerstörung lagerten sich keine Erdbefunde ab.

Die aus gebrannten Ziegeln konstruierte Feuerstelle I 6145/050 in Raum TZ enthielt Asche mit etwas Holzkohle EE TZ-06-02, die den Gebrauch der Feuerstelle während der Hauptnutzung nachweist.

In Raum SS sammelte sich in einem vor dem Abfluss in den Boden eingelassenen Keramikgefäß lockere, braune Erde EE SS-05-03. Während der Hauptnutzung installierten die Bewohner auf dem Fußboden eine Steinsetzung I 6147/096. In der südlichen Raumecke legten sie die Grube I 6147/021 an, in der ein Keramikgefäß deponiert wurde. Die Grubenfüllung bestand aus rötlich-brauner Lehmziegelschutterde EE SS-05-04.

Die Südbegrenzungsmauer ZM 211 des Raumes IY weist eine Nische mit einem im Fußboden installierten Keramikgefäß auf. In dem Gefäß sammelte sich lockere, rötlich-braune Erde EE IY-06-02. Da die Erdeinheit von Erde überlagert wurde, die das Nutzungsende durch Brand dokumentiert, akkumulierte sich EE IY-06-02 bereits während der Hauptnutzung.

In Raum GY sammelte sich graue Asche EE GY-05-02 auf dem Fußboden neben dem Tannür I 6547/053. Die Entstehung ist auf die Verwendung des Ofens während der Hauptnutzung zurückzuführen. In der beckenartigen Senke I 6547/067 akkumulierte sich in der gleichen Zeit stark aschehaltige dunkelrote Lehmerde EE GY-05-03, die als Abfall der Tannürnutzung gedeutet wird.

In Raum TX wurde eine umfangreiche Baumaßnahme durchgeführt, im Zuge derer die Nordmauer ZM 229 durch die ZM 234 ersetzt wurde (Kap. 4.3.5). Als neue Ostmauer entstand ZM 235. Für den neuen Türdurchgang in ZM 234 zu Hof EW wurde das Pfostenloch I 6545/279 angelegt. Aus Raum TX stammt eine Erdeinheit aus der Zeit vor der Zerstörung: dunkelbraun-schwarze Lehmerde mit Asche EE TX-06-02 in der Feuerstelle I 6545/240 wurde vom Brandschutt des Hauptnutzungsendes überlagert und wird daher als Nutzungsrest der Feuerstelle gedeutet.

Durch den Austausch der Mauer ZM 229 zwischen Hof EW und Raum TX wurde es nötig, die Böschung I 6545/112 zu erneuern. Vor dem Durchgang von Hof EW zu Raum YX wurde während der Hauptnutzung ein lokaler Lehmestrich I 6545/235 auf das Pflaster gestrichen. Erdeinheiten aus der Zeit der Hauptnutzung vor der Zerstörung sind nicht belegt.

In Raum RW trugen die Bewohner während der Hauptnutzung einen Lehmverstrich I 6545/071 als Ausbesserung auf die Böschung auf. Erdeinheiten aus der Zeit der Hauptnutzung sind nicht belegt.

Raum YX wurde im Verlauf der Hauptnutzung des Roten Hauses umgestaltet, indem er eine Treppe I 6345/071 = 6345/097 erhielt. In der Ostecke wurde der Fußboden mittels eines lokalen Lehmestrichs I 6345/096 = 6545/234 erneuert. Dafür wurde gelblich-braune Lehmerde EE YX-07-02 eingebracht. Ein neu installierter Tannür I 6545/238 diente fortan als Brotbackofen.

In Raum FY wurde während der Hauptnutzung vor dem Durchgang zu Raum YX ein Türangelstein I 6547/132 installiert. Erdeinheiten aus der Zeit vor der Zerstörung akkumulierten sich nicht.

Die Zugangssituation des Raumes JW veränderte sich im Verlauf der Hauptnutzung deutlich. Zu Beginn konnte Raum JW von Westen aus Raum TX, von Osten aus Raum LW und von Norden aus Hof EW betreten werden. Am Ende

der Hauptnutzung blieb nur der Durchgang von TX. Der Durchgang von LW wurde mit einer Lehmziegelschalung, die als EE JW-09-01 ausgegraben wurde, und eingefüllter rötlicher Lehmziegelschutterde EE JW-09-02 geschlossen. Den Durchgang von Hof EW versperreten die Bewohner mit einer Lehmziegelschalung und einer Füllung aus lockerer, rötlicher Lehmziegelschutterde EE JW-09-03. Vor dem zugesetzten Durchgang installierten sie ein Keramikgefäß I 6545/248 im Fußboden, in dem sich lockere, rötliche Erde EE JW-08-02 akkumulierte. Da der Brandschutt das Gefäß und dessen Inhalt überlagerte, sammelte sich die EE JW-08-02 bereits zuvor während der Hauptnutzung.

Die Südmauer des Raumes FW, ZM 227, weist im Sockelbereich eine beträchtliche Beschädigung auf, die durch hochkant gestellte Ziegel I 6345/106 repariert wurde. Im Zuge der Reparaturarbeiten entstand die Grube I 6345/107, deren Füllung aus lockerer, bräunlicher, sandhaltiger Erde EE FW-05-03 bestand.

In Raum MW wurden eine Steinsetzung I 6745/026 sowie ein Lehmestrich lokaler Ausdehnung I 6745/024, der mit dunkelrot-brauner Erde EE MW-07-01 unterfüttert war, installiert.

In der Nasszelle KW entstanden durch den Gebrauch von Wasser während der Hauptnutzung Schäden, weshalb der Podest I 6743/011 in Raum KW in einer Renovierungsmaßnahme leicht erhöht wurde.

In Raum PW wurde ein Türangelstein I 6543/084 installiert. Erdeinheiten aus der Zeit der Hauptnutzung sind nicht belegt.

Im Bereich des Durchgangs zu Raum CW wurde im Raum PX eine Reparaturmaßnahme durchgeführt, indem sandige, grau-braune Lehmerde EE PX-11-06 als Unterbau für einen lokalen Lehmestrich I 6747/176 eingebracht wurde.

In Raum IW installierten die Bewohner im Norden des zentralen Mauerblocks mit I 6747/210 und im Osten mit I 6747/213 zwei Lehmziegelschwellen. Im Osten bestatteten sie unter dem Fußboden zwei Hunde in der Grube I 6747/208 (Grab 06/14). Die Grubenfüllung bestand aus Lehmziegelbrocken in fester Lehmerde EE IW-12-02 zuoberst, darunter lockere, rötliche Lehmerde EE IW-12-03 und zuunterst lockere, rötliche Erde EE IW-12-04.

Im östlichen Gewölbegang KV 2 wurde im Laufe der Hauptnutzung eine kleine Grube I 6749/042 angelegt. Erdbefunde aus der Zeit liegen nicht vor.

In Raum LV/SV wurde auf den ursprünglichen Fußboden ein neuer, lokaler Kalkestrich I 6751/085 aufgetragen. Erdbefunde der Hauptnutzung sind nicht belegt.

Auf dem ursprünglichen Fußboden des Korridors NZ 1 akkumulierte sich feste, hellrötlich-braune Lehmerde mit Kieseln EE NZ-10-01. Darauf bildete sich eine Lehmbegehungsfläche I 6349/057, worauf sich feste Lehmerde mit Steinen EE NZ-09-02 und weiche hellgraue Asche EE NZ-09-03 sammelte. Der neu installierte Lehmestrich I 6549/336 versiegelte die Erdeinheiten und blieb bis zum Ende der Hauptnutzung in Gebrauch. In Gewölbegang NZ 2 akkumulierte sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE NZ-09-01.

In Raum UV legten die Bewohner vom ursprünglichen Fußboden aus die Grube I 6951/083 an, in der sie ein Pferd (Grab 99/14) bestatteten. Die Grabgrube füllten sie mit aschehaltiger, sandiger, grauer Erde EE UV-07-02 und verschlossen sie mit Pflastersteinen, um den Fußboden anschließend weiter nutzen zu können.

In FU entstanden während der Hauptnutzung die Grube I 6951/087 und der Lehmziegelkasten I 6949/089.

#### *Raumeinheiten mit zwei Nutzungsphasen*

In fünf Raumeinheiten existieren durch einen neu eingezogenen Fußboden Erd- oder Architekturbefunde aus zwei Nutzungsphasen der Hauptnutzung.

Raum YY wurde während der Hauptnutzung renoviert. Dafür wurde der ursprüngliche Fußboden leergeräumt und Bauschutt bestehend aus lockerer, rotbrauner Lehmerde EE YY-06-01 als Substruktion eingebracht, um das Niveau des neuen Fußbodens leicht anzuheben.<sup>264</sup> Der neue Lehmestrich I 6349/006 = 6349/026 band durch die Tür an den ursprünglichen Fußboden des Raumes KZ an und gehörte daher der Hauptnutzung an. Der Raum YY erhielt in der zweiten Nutzungsphase einen Gefäßständer I 6349/004 und das Lehmziegelmäuerchen I 6349/025. Außerdem wurden zwei Gruben angelegt: I 6349/054 mit einer Füllung aus hellbrauner, sandiger, lockerer Lehmerde mit Lehmziegelstücken EE YY-06-02 und Grube I 6349/053 mit dunkler, weicher Asche EE YY-05-03.

Während der Hauptnutzung reparierten die Bewohner das lokale Pflaster des Hofes LY mit einer Kiesausbesserung I 6547/150. Sie legten außerdem die Grube I 6747/073 mit einer Füllung aus lockerer, brauner Erde mit weißen Einsprengseln EE LY-09-02 an. Auf dem ursprünglichen Fußboden akkumulierte sich im Bereich des Brunnens feste, dunkelgraue Erde EE LY-10-01, die als Abfall der ersten Nutzung gedeutet wird. Im Verlauf der Hauptnutzung wurde der Hoffußboden neu gestaltet, indem ein Lehmestrich und ein Wegesystem aus Ziegeln halben Formats I 6547/147 = 6547/109 = 6547/110 = 6547/112 = 6547/145 = 6547/046 = 6545/121 eingebaut wurde. Dieser Fußboden blieb bis zum gewaltsamen Ende des Gebäudes in Benutzung.

Im Verlauf der Hauptnutzung erfolgte in Raum OW eine Renovierung, indem auf den ursprünglichen Fußboden lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE OW-07-01 und lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE OW-07-02 eingebracht wurde. Beide Erdeinheiten dienten als Substruktion für den neuen Lehmestrich I 6545/223 = 6745/048. Nördlich der Rinne wurde ein neuer Lehmestrich I 6745/031 mit lokaler Ausdehnung verstrichen. Er lief nach Norden auf dem ursprünglichen Fußboden aus.

In der Nordostecke des Hofes DW entstand eine neue Raumeinheit, indem die Mauern ZM 261, ZM 382, ZM 383, ZM 395 auf das Pflaster gebaut wurden. Erdeinheiten sind nicht belegt.

Der Raum MY/CY wurde im Laufe der Hauptnutzung in die Räume MY und CY geteilt. Einzige Erdeinheit der ersten Raumnutzung ist aschige, weiche, dunkelgraue Lehmerde EE CY-07-02, die sich mit dem Ende der ersten Nutzung ablagerte. Weitere Spuren wurden beseitigt, bevor die Trennmauer ZM 193 errichtet wurde. Bauschutt bestehend aus graubrauner Lehmerde EE CY-07-02 in CY und feste, graubraune Lehmerde EE MY-08-01 in MY dienten als Substruktionen für neue Lehmestriche: in CY I 6349/310 und in MY I 6549/062 = 6549/368. Der Angelstein I 6549/374 war Bestandteil der Konstruktion der neuen Tür. Im Durchgang von MY zu DY wurde lockere, feine, braune Erde EE MY-08-02 eingebracht, um darauf den Lehmestrich I 6549/075 anzulegen, der von dem neuen Fußboden in MY auf den ursprünglichen Fußboden in Raum DY führte und die Verbindung herstellte. Während der zweiten Nutzung entstand die Grube I 6549/359 mit einer Füllung bestehend aus feiner, grauer Asche EE CY-06-02.

#### *Raumeinheiten mit drei Nutzungsphasen*

In der Raumgruppe RV, QV, und XV sind wegen zwei über dem ursprünglichen Fußboden installierten neuen Fußböden in Raum QV insgesamt drei Nutzungsphasen der Hauptnutzung belegt. Ein Brandereignis sowie der im ursprünglichen Plan realisierte und mehrfach geschwungene Verlauf der Entwässerungsrinne des Hofes DW verursachten Wasserschäden, die dazu führten, dass bauliche Veränderungen in den Räumen vorgenommen werden mussten.

Anfangs entwässerte die Rinne den Hof DW durch RV, QV und XV in den Außenbereich im Osten des Roten Hauses (Beilage 2). Auf dem ursprünglichen Fußboden des Raumes QV lagerte sich dunkelrote Lehmerde mit Asche EE QV-07-01 ab, die das Ende der Fußbodennutzung durch Brandeinwirkung dokumentiert. Im Bereich des Durchgangs zu Raum RV unterschied sich die Erdbeschaffenheit, denn dort akkumulierte sich rötliche Lehmerde EE QV-07-02. Somit ist im Durchgang keine Feuereinwirkung zu verzeichnen. Das Brandereignis in QV machte eine Neugestaltung des Raumes erforderlich. Es wurden die Mauern ZM 384 (= EE QV-07-05), ZM 385 (= EE QV-07-04) und ZM 345 sowie ein neuer Lehmestrich I 6949/090 mit Feuerstelle I 6949/092 errichtet (Beilage 12.2).

In RV gestalteten die Bewohner den Zugang vom Hof DW neu. Der ursprünglich 2,60 m breite Durchgang wurde verengt und die Westmauer ZM 329 nach Norden erweitert. Ein neuer Türangelstein I 6949/109 dokumentiert, dass der Zugang mit einer Tür verschlossen werden konnte. Dazu installierten sie südlich der Rinne einen neuen Lehmestrich I 6949/106, der mit fester, rötlicher Lehmerde EE RV-06-03 unterfüttert wurde.

Raum XV erhielt eine runde, aus etwa faustgroßen Steinen konstruierte Steinsetzung I 6949/099 (= EE XV-07-03), die auf dem Fußboden installiert wurde.

Während der zweiten Nutzungsphase der Raumeinheiten RV, QV und XV musste die Rinne repariert werden. Dafür wurde vom zweiten Fußboden in QV (I 6949/090)

264 KREPPNER 2006: 31.



Abb. 48: Abfolge von drei neuen Lehmestrichen, die über dem ursprünglichen Fußboden in den Räumen PP und XX während der Hauptnutzung angelegt wurden. Die Lehmestriche sind anreliefiert.



Abb. 49: Abfolge von drei neuen Lehmestrichen, die über dem ursprünglichen Fußboden in den Räumen PP und XX während der Hauptnutzung angelegt wurden. Im Testschnitt links ist der älteste Lehmestrich freigelegt.

eine Grube I 6949/091 angelegt, die zur Rinne I 6949/098 hinab reichte. Die Rinne kleidete man mit Steinen aus und verschloss die Grube anschließend mit graubrauner, fester Lehmerde EE QV-06-02, sodass der Lehmestrich I 6949/090 weiter in Benutzung bleiben konnte. Feste, rotbraune Lehmerde mit Asche EE QV-06-01 akkumulierte sich in der Feuerstelle I 6949/092 sowie in deren Umgebung auf der Lehmbegehungsfläche I 6949/090.

Das Ende der zweiten Nutzung bezeugen Erdeinheiten, die in der Rinne I 6949/098 zu liegen kamen und deren Nutzung unmöglich machten: EE RV-06-01 (lockere, rötliche Lehmerde), EE QV-07-03 (lockere, rötliche Lehmerde) und EE XV-07-02 (gräulich-rote Lehmerde). Folglich war eine weitreichende Umbaumaßnahme erforderlich, mit der man den Rinnenverlauf änderte. Man führte die Hofentwässerung nun von Hof DW gradlinig durch RV nach Osten in den Außenbereich (Beilage 3). Die neue Rinne I 6749/031 wurde in einem Mörtelbett EE RV-06-04 verlegt. In die Außenmauer ZM 300 schlug man einen Durchlass. In RV errichtete man mit ZM 392 vor der ZM 300 eine Vorblendung. Man verlegte den Lehmestrich I 6949/111, den man mit fester, rötlicher Erde EE RV-06-02 unterfütterte. Die Mauer ZM 324 wurde während der dritten Nutzungsphase neu verputzt (EE-RV-07-02). In QV installierte man für die dritte Nutzungsphase den neuen Lehmestrich I 6949/030 (= EE QV-05-03) mit der Feuerstelle I 6949/085. In der Feuerstelle dokumentiert sandige, aschehaltige, dunkelbraune Lehmerde EE QV-05-02 die Nutzung der Installation während der Hauptnutzung. In Raum XV verlegte man einen neuen Lehmestrich I 6949/032 (= EE XV-06-01), der mit fester, rötlicher Lehmerde unterfütterte wurde.

#### *Raumeinheiten mit vier Nutzungsphasen*

In zwei Räumen sind durch die Abfolge von drei neuen Lehmestrichen, die während der Hauptnutzung entstanden, vier Nutzungsphasen belegt (Abb. 48, 49).

Im Zuge der ersten Renovierung (Errichtung 2. GNP) wurde ein neuer Lehmestrich (PP: I 6149/110, XX: I 6149/073) auf die ursprünglichen Fußböden in PP und XX jeweils über dünnen Erdlagen (PP: lockere, feine,

aschehaltige Lehmerde EE PP-08-01, XX: aschehaltige, graubraune Lehmerde EE XX-08-01) aufgetragen.

Im Verlauf der zweiten Renovierung (Errichtung 3. GNP) wurde über einer dünnen Erdlage aus rotbrauner Lehmerde EE PP-07-01, in der lokal etwas Asche beige-mengt war (EE PP-07-02), in PP der Lehmestrich I 6149/070 verstrichen. In XX wurde der neue Lehmestrich I 6149/075 auf sandiger, graubrauner Erde EE XX-07-01 angelegt.

In der dritten Renovierungsmaßnahme (Errichtung 4. GNP) erhielt PP den neuen Lehmestrich I 6149/060 auf einer Substruktion aus rötlicher Lehmerde EE PP-06-01 und lockerer, brauner Erde EE PP-05-03. In Raum XX wurde der neue Lehmestrich I 6349/003 auf rötlich-brauner mit Kieselsteinen durchsetzter, lockerer Erde EE XX-06-01 verlegt. In PP wurden der Basaltmörser I 6149/059 = 6149/061 sowie eine Feuerstelle aus Basaltsteinplatten I 6149/066 = 6149/067 installiert. In der Westecke des Raumes wurde eine mit Kalkputz verstrichene Grube I 6349/005 eingebaut. Vor der Zerstörung der Hauptnutzung akkumulierte sich darin lockere, braune Erde EE XX-05-04. Bei der Errichtung der vierten Nutzungsphase wurde eine Tür zwischen PP und XX installiert, wie der Türangelstein I 6349/009 nachweist. Während der 4. GNP entstand in PP die Grube I 6149/065, deren Füllung aus hellbrauner, lockerer Lehmerde EE PP-05-02 bestand. In XX bildete sich eine Mulde I 6149/058, in der sich lockere, braune Erde EE XX-05-02 sammelte. Während der Nutzung wurde in der Nordwestecke des Raumes die Grube I 6349/051 ausgehoben, deren Füllung aus brauner, fester, sandiger Erde EE XX-05-03 bestand. In der Westecke wurde die Grube I 6149/069 installiert. Die Füllung ist in einer Abfolge von drei Erdeinheiten gegliedert: zuoberst hellbraune, sehr feine, sandige Erde EE XX-05-05, darunter hellbraune Lehmziegelbrocken EE XX-05-06 (Abb. 169) und zuunterst hellbraune, sandige Erde EE XX-05-07.

#### *Formationsprozesse in der Zeit der Hauptnutzung*

In der Zeit nach der Fertigstellung des Roten Hauses akkumulierten sich insgesamt 72 Erdeinheiten während der Hauptnutzung.

*Bautätigkeit*

Aus Renovierungsarbeiten, die während der Hauptnutzung durchgeführt wurden, resultierten insgesamt 34 Erdeinheiten. Davon werden 23 Erdeinheiten als Bauschutt gedeutet. Elf Erdeinheiten sind Installationen. Die Erdeinheiten der Gruppe „Bauschutt“ lassen sich in zwei Untergruppen gliedern:

Die Mehrzahl von 21 Erdeinheiten ist Bauschutt, der bei Fußbodenerneuerungen als Substruktion eines neuen Lehmestrichs diente:

- EE CY-07-01 graubraune Lehmerde,
- EE MW-07-01 dunkelrot-braune Erde,
- EE MY-08-01 feste, graubraune Lehmerde,
- EE MY-08-02 lockere, feine, braune Erde,
- EE OW-07-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE OW-07-02 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE PP-05-03 lockere, braune Erde,
- EE PP-06-01 rötliche Lehmerde,
- EE PP-07-01 rotbraune Lehmerde,
- EE PP-07-02 feste, rotbraune Lehmerde mit Asche,
- EE PP-08-01 lockere, feine, aschehaltige Lehmerde,
- EE PX-11-06 lockere, sandige, grau-braune Lehmerde,
- EE RV-06-02 feste, rötliche Lehmerde,
- EE RV-06-03 feste, rötliche Lehmerde,
- EE XV-07-01 feste, rötliche Lehmerde,
- EE XX-06-01 rötlich-braune, mit Kieselsteinen durchsetzte, lockere Lehmerde,
- EE XX-07-01 sandige, graubraune Lehmerde,
- EE XX-08-01 aschehaltige, graubraune Lehmerde,
- EE YX-07-02 gelblich-braune Lehmerde,
- EE YY-06-01 lockere, rotbraune Lehmerde,
- EE YY-06-02 hellbraune, sandige, lockere Lehmerde mit Lehmziegelstücken.

Zwei Erdeinheiten repräsentieren Bauschutt, der in Türzusetzungen zwischen Schalungen aus Lehmziegeln gefüllt wurde:

- EE JW-09-02 rötliche Lehmziegelschutterde mit Gipspartikeln,
- EE JW-09-03 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde.

Elf Erdeinheiten sind Installationen oder Teile davon, die im Zuge der Ausgrabung abgetragen worden sind und daher auch als Erdeinheiten geführt werden. Sie werden aus den Berechnungen ausgeschlossen, da es sich um konstruierte Elemente handelt:

- EE JW-09-01 Lehmziegel der Schalung der Türzusetzung zu LW,
- EE AY-05-04 Lehmziegel der Schalung der Türzusetzung zu BY,
- EE QV-07-04 Lehmziegel der ZM 385,
- EE QV-07-05 Lehmziegel der ZM 384,
- EE SX-10-01 rötliche, feste Lehmziegel der Reparatur des Fußbodenpflasters,
- EE QV-05-03 Lehmestrich I 6949/030,
- EE XV-06-01 Lehmestrich I 6949/032,
- EE RV-06-04 fester, grauer Lehm: Mörtelbett der Rinne I 6749/031,

- EE RV-07-02 Verputz der Mauer ZM 324,
- EE XV-07-03 runde, aus etwa faustgroßen Steinen konstruierte Steinsetzung I 6949/099,
- EE BY-07-01 Türangelstein.

*Unterhaltung/Nutzung*

Während der Nutzung von Fußböden akkumulierten sich insgesamt 32 Erdeinheiten. Sie wurden in folgenden Gruppen zusammengestellt: Ablagerungen in Feuerstellen, Gefäßinhalte, Ablagerungen auf Fußböden mit Nutzungsspuren, Ablagerungen auf Fußböden ohne Nutzungsspuren und Grubenfüllungen.

Sechs Erdeinheiten lagerten sich durch die Nutzung in Feuerstellen oder Tanānīr ab:

- EE TX-06-02 dunkelbraune, schwarze Lehmerde mit Asche,
- EE TZ-06-02 Asche mit etwas Holzkohle,
- EE QV-06-01 feste, rotbraune Lehmerde mit Asche,
- EE QV-05-02 sandige, aschehaltige, dunkelbraune Lehmerde,
- EE GY-05-02 graue Asche,
- EE IX-05-03 feine, stark aschehaltige Erde.

Sechzehn Erdeinheiten füllten Gruben, die von den Fußböden der Hauptnutzung aus angelegt worden waren. Davon repräsentieren zwölf Erdeinheiten Füllungen von Gruben verschiedener Funktion, weitere vier Erdeinheiten stammen von zwei Tierbestattungen:

- EE CY-06-02 feine, graue Asche,
- EE FW-05-03 lockere, bräunliche, sandhaltige Erde,
- EE LY-09-02 lockere, braune Erde mit Gips und Asche vermischt,
- EE PP-05-02 hellbraune, lockere Lehmerde,
- EE QV-06-02 graubraune, feste Lehmerde,
- EE SS-05-04 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,
- EE XX-05-03 braune, feste, sandige, Erde,
- EE XX-05-04 lockere, braune Erde,
- EE XX-05-05 hellbraune, sehr feine, sandige Erde,
- EE XX-05-06 hellbraune Lehmziegelbrocken,
- EE XX-05-07 hellbraune, sandige Erde,
- EE YY-05-03 dunkle, weiche Asche.

Die Grubenfüllung der Hundebestattung Grab 06/14 besteht aus drei Erdeinheiten:

- EE IW-12-02 Lehmziegelbrocken in fester Lehmerde,
- EE IW-12-03 lockere, rötliche Lehmerde,
- EE IW-12-04 lockere, rötliche Erde.

Die Erdeinheit EE UV-07-02 (aschehaltige, sandige, graue Erde) füllt die Grube des Pferdegrabes 99/017.

Bei drei Erdeinheiten handelt es sich um Gefäßinhalte:

- EE IY-06-02 lockere, rötlich-braune Erde,
- EE JW-08-02 lockere, rötliche Erde,
- EE SS-05-03 lockere, braune Erde.

Sieben Erdeinheiten akkumulierten sich während der Nutzung mit lokaler Ausdehnung auf einem Fußboden. Davon

wiesen zwei einen Ascheanteil auf, weshalb es sich offensichtlich um Abfall handelt:

EE NZ-09-03 weiche, hellgraue Asche,

EE GY-05-03 stark aschehaltige, dunkelrote Lehmerde.

Fünf Erdeinheiten lagerten sich während der Fußbodennutzung ab, weisen jedoch keinen Ascheanteil auf. Es könnte sich dabei um Reste lokaler Erosionsprozesse handeln, die nicht beseitigt wurden:

EE LY-10-01 feste, dunkelgraue Erde,

EE NZ-09-01 feste, rötlich-braune Lehmziegelschutterde,

EE NZ-09-02 feste Lehmerde mit Steinen,

EE NZ-10-01 feste, hellrötlich-braune Lehmerde mit Kieselsteinen,

EE XX-05-02 lockere, braune Lehmerde.

#### Zwischenzeitliches Nutzungsende

Drei Erdeinheiten lagerten sich auf Fußböden ab und dokumentieren deren Nutzungsende im Verlauf der Hauptnutzung, da darüber neue Fußböden eingezogen wurden. Zwei Erdeinheiten kennzeichnen ein Nutzungsende durch Brand:

EE CY-07-02 aschige, weiche, dunkelgraue Lehmerde,

EE QV-07-01 dunkelrote Lehmerde mit Asche.

Die Brandeinwirkung erreichte in QV nicht den Durchgangsbereich zu RV, daher akkumulierte sich dort mit EE QV-07-02 (rötliche Lehmerde) ein Erdbefund, der ein Nutzungsende ohne Brand repräsentiert.

Drei Erdeinheiten dokumentieren das Nutzungsende einer Rinne, die während der Hauptnutzung des Roten Hauses durch einen Umbau ausser Betrieb genommen wurde:

EE QV-07-03 lockere, rötliche Erde,

EE RV-06-01 lockere, rötliche Lehmerde,

EE XV-07-02 feste, gräulich-rote Lehmerde.

#### Auswertung der Erdeinheiten, die sich während der Hauptnutzung akkumulierten

Alle Räume des Roten Hauses wurden bis auf die ursprünglichen Fußböden ausgegraben. Alle im archäologischen Befund dieses Gebäudes überlieferten Erdbefunde wurden in die Auswertung einbezogen. 61 Erdeinheiten wurden aufgrund der stratigraphischen Position und der Erbeschaffenheit der Zeit der Hauptnutzung vor der Zerstörung zugewiesen. Das Maximalvolumen beträgt 163,40 m<sup>3</sup>. Die Erdeinheiten gliedern sich in folgende Gruppen (Beilagen 43.1, 49.2; Tab. 3):

23 Erdeinheiten mit einem Maximalvolumen von 92,12 m<sup>3</sup> wurden der Gruppe „Bautätigkeit während der Hauptnutzung“ zugeordnet. 21 Erdeinheiten bilden die Untergruppe „Fußbodensubstruktion“. Von diesen bestanden 19 aus Lehmerde und zwei aus Lehmziegelschutterde. Obwohl üblicherweise Lehmziegelschutterde bei Baumaßnahmen Verwendung fand,<sup>265</sup> ist die Mehrzahl der Erdeinheiten durch die relativ feine Konsistenz der Lehmerde charakterisiert. Grund dafür ist, dass die während der Hauptnutzung

neu eingezogenen Fußböden sehr dicht über den ursprünglichen Fußböden installiert wurden und daher feines Erdmaterial für die Substruktion der angemesseneren Baustoff war. Die beiden Erdeinheiten aus Lehmziegelschutterde dienten dagegen als Füllungen von Türzusetzungen.

32 Erdeinheiten mit einem Maximalvolumen von 56,52 m<sup>3</sup> wurden als „Ablagerungen aus der Zeit der Unterhaltung bzw. Nutzung“ klassifiziert: Zwölf Erdeinheiten stammen aus Gruben, die während der Fußbodennutzung ausgehoben und auch wieder verfüllt wurden (8x Lehmerde, 2x Asche, 1x Lehmziegelschutterde, 1x Lehmziegel), drei Erdeinheiten stammen aus dem Hundegrab in IW (jeweils Lehmerde) und eine Erdeinheit ist die Füllung der Grabgrube eines Pferdes in UV. In Feuerstellen akkumulierten sich sechs Erdeinheiten (2x Asche, 4x Lehmerde mit Asche), die als Nutzungsrest in der Feuerstelle gedeutet werden. Auf Fußböden lagerten sich mit lokaler Ausdehnung während der Nutzung zwei Erdeinheiten aus Asche, vier aus Lehmerde und eine aus Lehmziegelschutterde ab, die von Brandschutt des Hauptnutzungsendes überlagert wurden. Die aschehaltigen Ablagerungen werden als Abfall von Nutzungsresten gedeutet, die übrigen als Resultat von Erosion. Drei Erdeinheiten füllten Gefäße und bestanden aus Lehmerde.

Durch ein zwischenzeitliches Nutzungsende akkumulierten sich sechs Erdeinheiten (14,77 m<sup>3</sup>): Drei Erdeinheiten lagerten sich auf Fußböden ab. Von diesen bezeugen zwei Erdeinheiten ein Nutzungsende mit Brand, da in der Lehmerde ein bedeutender Ascheanteil vorliegt. Eine Erdeinheit lagerte sich auf dem Fußboden durch ein Nutzungsende ohne Brand ab, da es sich um Lehmerde ohne Asche handelt. In der Rinne der ursprünglichen Entwässerung des Hofes DW ist das Nutzungsende ohne Brandeinwirkung durch drei Erdeinheiten bestehend aus Lehmerde dokumentiert.

Tab. 3: Ablagerungsursachen der Erdeinheiten aus der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses vor der Zerstörung.

	Anzahl der EE	Anzahl der FS	Maximalvolumen in m <sup>3</sup>	Anteil
Bautätigkeit	23	40	92,12	56,37%
Fußbodensubstruktion	21	38	90,52	
Füllung der Türzusetzung	2	2	1,60	
Unterhaltung/Nutzung	32	40	56,52	34,59%
Grubenfüllung (incl. Tierbestattungen)	16	19	13,31	
Ablagerung/Erosion	5	9	27,49	
Ablagerung mit Nutzungsspuren	2	2	0,57	
in Feuerstelle	6	7	14,88	
Gefäßinhalt	3	3	0,27	
zwischenzeitliches Nutzungsende	6	9	14,77	9,04%
auf Fußboden mit Brand	2	3	6,46	
auf Fußboden ohne Brand	1	2	3,45	
in Rinne ohne Brand	3	4	4,86	
<b>Gesamt</b>	<b>61</b>	<b>89</b>	<b>163,40</b>	

265 PFÄLZNER 2001: 43.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass mehr als die Hälfte der Ablagerungen aus der Zeit der Hauptnutzung von Bautätigkeiten (56,37%) stammt und somit nicht aus der eigentlichen Raumnutzung resultiert. Nur etwa ein Drittel (34,59%) der Erde lagerte sich während der Fußbodennutzungen ab, wobei nur aschehaltige Ablagerungen in Feuerstellen direkten Bezug zur Nutzung aufweisen. Andere Ablagerungen repräsentieren Grubenfüllungen, Abfallablagerungen oder Ablagerungen aus Erosionsprozessen. 9,04% der Ablagerungen markieren zwischenzeitliche Nutzungsenden von Fußböden der Hauptnutzung.

Tab. 4: Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der Hauptnutzung.

Höfe	Σ	Räume	Σ
DW	1	DY, NZ, NZ1, NZ2, CY, MY, MX, NX, OU	9
		MU, LU/PU	2
		RU, LV/SV	2
		UV, EU, TV, FU, WV, YV, PV	7
		XV, RV, QV, KV, KV1, KV2	6
		PY1, PY2, YZ, MV	4
		JV	1
		CW, PX, IW	3
		DU	1
LY	1	EY, IY	2
		HY	1
		NW, OW	2
EW	1	GY, UW, QW	3
		RW, AU, BU	3
		FY, YX	2
		HW, MW, KW, LW, PW	5
		JW, TX, BW, UX, FW	5
OY	1	VZ	1
		GW	1
		YY, KZ, BY, AY	4
		XX, PP, TT, RZ, LZ	5
		XZ, QX, ZX, RX, SX	5
WZ	1	SZ, IX, KX, LX, AW	5
		UY	1
		VY, TY	2
		TZ, SS, MZ	3
<b>Gesamt</b>	<b>5</b>		<b>85</b>

Im Verlauf der Hauptnutzung erhöhte sich die Raumanzahl von 82 zu Beginn auf 85 an deren Ende (Tab. 4; Beilage 3). Im Nordflügel kamen durch die Aufteilung der Räume MY/CY und RV/QV sowie der Errichtung des Raumes DU im Hof DW drei Räume hinzu. Wegen der separaten Erschließung des neuen Raumes DU von Hof DW vermehrt sich die Zahl der Raumgruppen um eine auf 26. Die Anzahl der Räume im Ost- und im Westflügel blieb trotz einzelner baulicher Veränderungen gleich.

### 2.2.7 Erdeinheiten vom Ende der Hauptnutzung

Die Erdbefunde auf den Raumfußböden bezeugen, dass die Ablagerungsgeschichte in den einzelnen Räumen verschieden verlief. Auf Grundlage der Erdbeschaffenheit können

Raumeinheiten in folgende Gruppen differenziert werden: Nutzungsende durch schwerwiegenden Zerstörungsbrand, Nutzungsende mit wenig Brand, Nutzungsende ohne Brand, Räume mit Brandeinwirkung unterschiedlicher Intensität und Raumeinheiten ohne Erdbefund des Nutzungsendes.

#### *Hauptnutzungsende durch starken Zerstörungsbrand*

In 19 Räumen markiert Brandschutt auf den Fußböden der Hauptnutzung in Kombination mit deutlichen Spuren der Brand- und Hitzeeinwirkung an den Baustrukturen das Nutzungsende durch einen schwerwiegenden Zerstörungsbrand. Erdeinheiten, die als Brandschutt bezeichnet werden, sind durch sehr starke Brandeinwirkung charakterisiert, die großflächig stattfand. Die Erde ist meist dunkelrötlich, bräunlich, gräulich oder schwarz gefärbt und weist einen massiven Anteil an Holzkohle und Asche auf. Entgegen Pfälzner<sup>266</sup> werden Ablagerungen in Öfen und Feuerstellen, die durch den Betrieb der Installationen entstanden, nicht als Brandschutt gewertet und stattdessen in der Gruppe „Nutzungsreste“ geführt. Schließlich entstanden solche Ablagerungen zeitlich vor der Brandzerstörung und sind deshalb der Nutzung vor der Zerstörung zuzuordnen. 17 der 19 Räume weisen eine schwere Brandzerstörung auf. In den Räumen BW, JW, LU/PU, LV/SV, LZ, QV, TX, TZ, UX, und XZ lagerte sich Brandschutt auf den Fußböden der Hauptnutzung ab und dokumentiert das gewaltsame Nutzungsende:

- EE BW-06-01 dunkelbraune bis graue Erde mit viel Asche und Holzkohle,
- EE JW-08-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Keramik,
- EE LU/PU-06-01 Brandschutt aus stark aschehaltiger, schwarz brauner Erde,
- EE LV/SV-07-01 Brandschutt aus dunkelbrauner Lehmerde,
- EE LZ-05-01 massiver Brandschutt aus schwarzbrauner Lehmziegelschutterde mit Asche und Holzkohle,
- EE QV-05-01 Brandschutt aus Lehmziegelschutterde mit Asche,
- EE TX-06-01 massiver Brandschutt bestehend aus dunkelbraun-schwarzer Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Holzkohle,
- EE TZ-06-01 weiche, stark mit Asche und Holzkohle durchsetzte, rötlich-schwarze Lehmerde,
- EE UX-06-01 Brandschutt bestehend aus rotbrauner, stark mit Asche und Holzkohle durchsetzter Erde,
- EE XZ-08-01 schwarzbraune Lehmziegelschutterde mit Asche.

In den Raumeinheiten CW, KZ und TT ist neben der Brandschutterdlage eine lokale zweite Erdeinheit belegt. Der Fußboden des Raumes CW wird von Erdeinheit CW-09-01 (dunkelrote, schwarze Lehmziegelschutterde mit



Abb. 50: Durch Hitzeeinwirkung verziegelter Fußboden in Raum TT.



Abb. 51: Brandschutt EE FY-06-01 auf dem Fußboden in Raum FY.



Abb. 52: Brandspuren an der Mauer und dem Wandverputz in Raum FY.

Asche und zahlreichen verkohlten Balkenresten) bedeckt, die den schweren Zerstörungsbrand im gesamten Raum dokumentiert. Zusätzlich wurde im Pfostenloch zu Hof DW eine zweite Erdeinheit EE CW-09-02 (lockere, feine, rötlich-schwarze Erde mit viel Asche) festgestellt, deren Konsistenz sich von EE CW-09-01 unterscheidet und daher den lokalen Verbrennungsprozess repräsentiert.

Die Erdeinheit EE KZ-07-01 (massiver Brandschutt aus Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Holzkohlefragmenten von Deckenbalken) bezeugt in Raum KZ die Brandzerstörung. Zusätzlich sind im Fußboden zwei grubenartige Schäden dokumentiert, die bei der Zerstörung am Hauptnutzungsende entstanden. In dem Fußbodenschaden I 6349/336 sammelte sich EE KZ-07-02 (stark mit Asche und Kohle durchsetzte lockere Lehmziegelschutterde). Die zweite Fußbodenbeschädigung ist I 6349/358.

In Raum TT dokumentiert die Erdeinheit EE TT-05-01 (massiver Brandschutt aus rötlich-schwarzer Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Holzkohle sowie ein verkohlter Balken der Deckenkonstruktion) die Brandzerstörung. Durch die Hitzeeinwirkung verziegelte der Fußboden (Abb. 50). In der Nische lagerte sich gleichzeitig EE TT-05-02 (dunkelbraune, stark mit Asche durchsetzte Lehmerde) auf dem Fußboden ab.

In den Räumen HW, LW, YX und FY sind jeweils zwei übereinander gelagerte Erdeinheiten bezeugt, die einen zweiphasigen Brandzerstörungsprozess widerspiegeln.

In HW überlagert im Nordosten des Raumes EE HW-08-02 (rotbrauner Lehm mit Holzkohle und Ascheinschlüssen) die stratifiziert auf dem Fußboden aufliegende Erde EE HW-09-01 (Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Holzkohle). Die Erdeinheit EE LW-05-02 (rotbrauner Lehmziegelschutt mit Asche und Holzkohle) akkumulierte sich in Raum LW über der stratifiziert auf dem Fußboden abgelagerten EE LW-06-01 (schwarzbraune Lehmziegelschutterde mit Asche). In Raum YX sammelte sich EE YX-06-01 (dunkelbraun-schwarze, stark mit Asche durchsetzte Erdeinheit) über EE YX-07-01 (stark aschehaltige, dunkelbraun-schwarze, lockere Erde), die stratifiziert auf dem Fußboden auflag. In Raum FY akkumulierten sich zwei Erdeinheiten nebeneinander FY-05-01 (dunkelrote Lehmerde mit Brandspuren und sehr vielen weißen Kalkeinsprengseln) und FY-05-02 (rötliche Erde mit vielen weißen Kalkeinsprengseln) über der stratifiziert auf dem Fußboden abgelagerten Erdeinheit EE FY-06-01 (lockere, schwarz-graue Asche mit stark kalziniertem Lehmziegelschutt, Abb. 51). Brandspuren verblieben an der Mauer und dem Wandverputz (Abb. 52). In der Nische sammelte sich dunkelrote Lehmziegelschutterde mit Asche EE FY-06-02, in der Nische im Südwesten rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche EE FY-06-03 und in der Nische im Nordwesten rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche EE FY-06-04. Im Nordosten des Raumes war der Fußboden durch die Brandzerstörung so stark beschädigt, das dort stattdessen auf dem





Abb. 53: Erdablagerung EE VY-07-02 aus Brandeinwirkung in Raum VY, die nicht auf die gesamte Fläche des Raumfußbodens ausgedehnt ist.



Abb. 54: Ablagerung EE PW-05-01 in Raum PW mit Aschegehalt, die das Nutzungsende mit wenig Brandeinwirkung belegt.

Niveau des Fußbodens nur noch die Erdeinheit EE FY-06-05 (dunkelrote Lehmerde mit viel Asche und weißen Kalkinsprengeln) anzutreffen war.

In zwei der 19 Räume bezeugt starke Brandeinwirkung in großen Raumbereichen die Brandzerstörung. Lokal akkumulierte sich aber auch Erde ohne Feuerspuren. In den beiden Räumen UY und VY (Abb. 53) ist der Erdbefund auf dem Fußboden der Hauptnutzung dadurch charakterisiert, dass jeweils ein Großteil der auf dem Fußboden aufliegenden Erde starke Feuereinwirkung aufweist (in VY: EE VY-07-02 stark mit Asche durchsetzte graubraune Lehmerde; in UY: EE UY-06-03: aschehaltige bräunliche mit Lehmstücken versehene Lehmerde), während in beiden Räumen im Eingangsbereich zu Hof WZ jeweils die Feuereinwirkung dem Erdbefund nicht abzulesen ist (in VY: EE

VY-07-01 lockere, braune Lehmziegelschutterde; in UY: EE UY-06-04 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde). Somit wirkte der Brand in diesen beiden Räumen lokal und nicht flächendeckend.

#### *Hauptnutzungsende mit wenig Brand*

Zehn weitere Räume weisen im gesamten Raumbereich ein gewaltsames Nutzungsende auf. Eine Brandeinwirkung lässt sich durch Farbgebung der Erde und den Aschegehalt zwar nachweisen, die Intensität der Brandspuren fällt jedoch im Vergleich deutlich geringer zur vorigen Gruppe aus (Abb. 54). Holzkohle wird in den Erdbeschreibungen nicht erwähnt. An Fußböden oder Mauern sind einzelne Brand- oder Hitzeeinwirkungen bezeugt:

IY: EE IY-06-01 dunkelrote Lehmziegelschutterde mit Asche,  
 KX: EE KX-07-01 harte, rötlich-braune Lehmerde mit Ascheeinschlüssen,  
 LX: EE LX-07-01 rötlich-braunes, asche- und lehmhaltiges Erdmaterial,  
 LY: EE LY-09-01 grau-rote Lehmziegelschutterde mit Asche,  
 NW: EE NW-07-01 dunkelgraue, stark aschehaltige Erde,  
 PW: EE PW-05-01 braunrote Lehmziegelschutterde mit Brandresten und viel Keramik,  
 TV: EE TV-08-01 aschehaltige, graue, feine, lockere Lehmerde.  
 RV: In Raum RV lagerten sich sowohl auf dem Fußboden (EE RV-05-01 Lehmziegelschutterde mit Asche) als auch in der Rinne (EE RV-05-02 Lehmziegelschutterde mit Asche) Erdeinheiten mit Brandeinwirkung ab.  
 IX: In Raum IX sammelte sich weiche, graubraune mit Asche durchsetzte Lehmerde EE IX-05-02 stratifiziert auf dem Fußboden und markiert das Nutzungsende durch Brand. Nahe dem Tannür in IX lagerte sich mit dem Nutzungsende silbergraue Asche mit hellrötlicher Lehmziegelschutterde EE IX-05-01 ab.  
 EY: Die Erdeinheit EE EY-07-01 (rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche) sowie zwei Brandflecke (I 6547/049 und I 6547/056) auf dem Fußboden bezeugen den Zerstörungsbrand.  
 NZ: Auf dem Fußboden des Hochparterres bezeugen die Erdeinheit EE NZ-06-01 (lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche) und der Brandfleck I 6349/047, in dem Korridor gang NZ 1 die Erdeinheit EE NZ-08-01 (dunkle, rotbraune Lehmerde mit Steinen und Aschespuren) sowie die grubenartige Schadstelle im Fußboden I 6349/059 mit EE NZ-08-02 (weiche, dunkelbraune Erde mit Asche) das Ende der Hauptnutzung durch Feuer.

#### *Hauptnutzungsende mit Brandeinwirkung unterschiedlicher Intensität innerhalb einer Raumeinheit*

In acht Raumeinheiten lagen Erdeinheiten stratifiziert auf dem Fußboden auf, die eine Brandeinwirkung unterschiedlicher Intensität innerhalb einer Raumeinheit dokumentieren. In Raum OW ist im Norden und Osten durch die Erdbeschaffenheit kaum Feuereinwirkung zu registrieren (EE OW-06-01 rotbraune Lehmziegelschutterde). Dagegen akkumulierten sich im Osten und Süden Erdeinheiten, deren Konsistenz Brandeinwirkung nachweist (EE OW-06-02 rotbraune Lehmziegelschutterde mit viel Asche, EE OW-06-03 schwarzbraune, feinsandige Lehmerde mit Asche).

In Raum YY ist in der stratifiziert auf dem Fußboden aufliegenden Erdeinheit wenig Brandeinwirkung belegt (EE YY-05-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde). Die Erdeinheit im Türpfostenloch EE YY-05-02 (lockere Lehmerde mit Holzkohle) beweist, dass die Tür verbrannte.

In Raum FU bezeugen die Erdeinheiten EE FU-10-01 (hellgraue, weiche Lehmziegelschutterde mit Asche), EE

FU-10-02 (graue, feine Lehmerde mit lokaler Ausdehnung) sowie EE FU-10-03 (poröse, aschehaltige, graue Erde) in Grube I 6949/087 ein Nutzungsende mit Brand. In dem Lehmziegelkasten I 6949/089 sind dagegen durch die Erdeinheit EE FU-10-04 (sandige, feine, braune Lehmerde) keine Feuerspuren dokumentiert.

In Raum KW belegt rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE KW-05-01, die stratifiziert auf dem Fußboden der Hauptnutzung auflag, das Ende der Hauptnutzung durch Feuereinwirkung. Auf dem Podest im Nordteil des Raumes ist Brandeinwirkung dagegen nicht im Erdbefund überliefert (EE KW-05-02 rötliche Lehmziegelschutterde).

In YZ lagerten sich zwei Erdeinheiten auf dem Fußboden der Hauptnutzung ab. Sie markieren das Ende der Hauptnutzung. EE YZ-06-01 (Lehmziegelschutterde) dokumentiert ein Nutzungsende ohne Brandeinwirkung, dagegen zeugen EE YZ-06-02 (aschehaltige, mit Holzkohle versetzte, gräulich-braune Lehmerde) sowie der Brandfleck I 6549/320, dass Feuereinwirkung lokaler Ausdehnung vorliegt.

In Raum UW akkumulierte sich lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE UW-06-01 stratifiziert auf dem Fußboden und markiert das Nutzungsende ohne Brand. Dass in der Raummitte daneben auch Feuer lokal wirkte, zeigt EE UW-06-02 (graue Asche mit Sand). Ein weiteres Zeichen für Gewalt ist eine grubenartige Fußbodenbeschädigung I 6545/076, in der sich lockere, rötlich-graue Erde EE UW-06-03 sammelte.

In den Höfen WZ und OY sind Gruben bezeugt, die bei der Verwüstung des Pflasters entstanden. Hof WZ: I 6147/110 Grube mit EE WZ-09-01 (stark aschehaltiges, feines, weiches, graubraunes Material), I 6147/111 Grube mit EE WZ-09-02 (rotbraune Lehmerde), I 6147/116 Grube mit EE WZ-09-03 (lockerer, heller, sandiger Erde) und die Grube I 6147/112; Hof OY: Grube I 6347/126 (lockere, rötliche Erde EE OY-07-02).

#### *Hauptnutzungsende ohne Brandeinwirkung*

In 22 von 28 Räumen lagerten sich Erdeinheiten stratifiziert auf den Fußböden ab, deren Beschaffenheit aus Lehmerde oder Lehmziegelschutterde ohne Brandschutt oder Asche ein Nutzungsende ohne Brandeinwirkung bezeugt:

EE AW-10-01 braune, lehmhaltige Erde,  
 EE BU-05-01 lockere, rötliche Erde,  
 EE BU-05-02 feste, rote Lehmziegelschutterde mit Kalkestrichfragmenten,  
 EE DY-05-02 rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Keramik,  
 EE FW-05-01 rotbraune, lockere Erde mit vielen Keramikfragmenten (Abb. 55),  
 EE FW-05-02 lockere, hellbraune Erde,  
 EE GW-05-02 feine, dunkelbraune Erde,  
 EE GW-05-03 feine, dunkelbraune Erde,  
 EE GY-05-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,  
 EE IW-12-01 weiche, rotbraune Lehmerde,  
 EE MW-06-01 dunkelrotbraune Lehmziegelschutterde,



Abb. 55: Erdablagerung EE FW-05-01 ohne Aschegehalt belegt das Nutzungsende in Raum FW ohne Brandeinwirkung.

- EE MZ-05-01 rotbraune Lehmziegelschutterde,
- EE PP-05-01 braune Lehmziegelschutterde,
- EE QX-08-01 dunkelbraune, kompakte Lehmerde,
- EE QX-08-02 feine, braune Erde (Abb. 56),
- EE RW-05-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE RW-05-02 lockere, graue Erde,
- EE RX-08-01 lockere, dunkelbraune Erde,
- EE RZ-05-01 rötlich-braune, Lehmziegelschutterde,
- EE SS-05-01 rotbraune, Lehmziegelschutterde,
- EE SS-05-02 rötliche, Lehmerde,
- SX: Grube I 6345/110 mit EE SX-09-02,
- EE SX-09-01 lockere, dunkelbraune Erde,
- EE SX-09-02 rötliche, feste Lehmerde,
- EE SZ-05-01 rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE TY-06-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,
- EE VZ-06-02 dunkelrote Lehmziegelschutterde,
- EE VZ-06-03 lockere, dunkelbraune Lehmerde,
- I 6349/381 Brandfleck mit EE VZ-06-03,
- I 6349/382 Brandfleck,
- EE XV-05-01 rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE XX-05-01 harte, rötlich-braune Lehmziegelschutterde,
- EE ZX-09-01 rotbraune Lehmerde.

In folgenden sechs Raumeinheiten lagerten sich Erd-einheiten ohne Brandeinwirkung stratifiziert auf Fußböden der Hauptnutzung ab. Lehmerde und Lehmziegelschutterde sind belegt. Vereinzelt treten Zusätze wie Lehmziegelbrocken oder Schwemmmaterial auf:

- EE AU-05-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial,
- EE AY-05-01 lockere, rötlich-braune Lehmziegelschutterde,
- EE AY-05-02 dunkle, braune, feste, feine Lehmerde mit Lehmziegelbrocken in Gefäß I 6349/373, I 6349/353 gebrannte Ziegel in Versturzlage,



Abb. 56: Nutzungsende ohne Brandeinwirkung in Raum QX, EE QX-08-01.

- EE AY-05-03 rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE BY-06-01 lockere, rötlich-braune Lehmziegelschutterde, I 6349/346 Grube der Zerstörung mit
- EE BY-06-02 Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken,
- I 6349/350 grubenartige Beschädigung,
- EE KV1-07-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzt,
- EE KV2-07-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzt,
- EE KV2-07-02 feste, dunkelbraune Lehmerde,
- EE PX-11-01 feine, braune Lehmerde,
- EE PX-11-03 Lehmziegelbrocken in größerer, hellbrauner Lehmerde,
- EE PX-11-04 braune, feine, feste Lehmerde,
- EE PY-06-01 feine, graubraune Lehmerde mit Bruchziegeln,
- EE PY-06-02 feine, graue Lehmerde mit Bruchziegeln.

Die stratigraphische Position der Erdeinheiten direkt auf dem Fußboden und die Anschlüsse an Nachbarräume mit Brandschutt sowie große Mengen an zerscherbter Keramik im Erdbefund weisen ein gewaltsames Ende der Hauptnutzung ohne Brandeinwirkung nach. Die Keramikanalyse zeigte, dass in den oben genannten Raumeinheiten der Erdbefund in Kombination mit der großen Anzahl aneinanderpassender Fragmente, die verstreut über die Fußböden ausgegraben wurden, als mutwilliges Zerschlagen der Gefäße zu deuten ist.<sup>267</sup>

#### Räume ohne Erdeinheiten

In der nächsten Gruppe von Raumeinheiten sind keine Erdbefunde dokumentiert, die das Ende der Hauptnutzung markieren. Die Räume HY und MV sind durch Gruben so nachhaltig gestört, dass kein Erdbefund überliefert ist, der das Ende der Hauptnutzung markiert. In den Höfen DW, OY, EW, WZ sowie den angrenzenden Raumeinheiten DU, JV und RW-Rinne sind keine Erdbefunde des Endes der Hauptnutzung erhalten. Grund dafür ist, dass gebrannte Ziegel nach der Zerstörung des Gebäudes wertvolles Baumaterial darstellten und daher in späterer Zeit entnommen wurden. Bruchstücke des ehemaligen Hofpflasters wurden vielfach für Installationen auf Nachnutzungsfußböden verwendet. In den Bereichen der Höfe, in denen Ziegel geraubt worden waren, befanden sich bei der Freilegung viele Bruchstücke von Ziegeln auf der Auflagefläche des Pflasters. Der Erdbefund ist wegen der späteren Entnahme von Pflastersteinen durchmischt.

In einer weiteren Gruppe liegen Erdbefunde aus der Zeit der Nachnutzungen des Roten Hauses unmittelbar auf den ursprünglichen Fußböden auf. Die Fußböden der Räume RU, MU, UV, MY, CY, OU, EU, YV, WV und PV wurden nach dem Ende der Hauptnutzung durch Türen mit Fußböden der Nachnutzung in den benachbarten Raumeinheiten verbunden, sodass eine Nachnutzung in der Zeit nach der Zerstörung der Hauptnutzung auf den Originalfußböden nachgewiesen ist. Die Räume wurden offensichtlich nicht so stark zerstört. Auf den Fußböden akkumulierten sich Erdablagerungen aus der Zeit der Nicht- und Nachnutzungen. In den Räumen NX und MX wurden unmittelbar auf den Fußboden der Hauptnutzung Erdbefunde für die Errichtung eines neuen Fußbodens für die Nachnutzung eingebracht. Offensichtlich wurden dort ältere Ablagerungen für die neue Nutzung beseitigt. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass durch jüngere Bauaktivität und durch die Bewohnung in der Zeit der Nachnutzungen in den Raumeinheiten dieser Gruppe keine Erdeinheiten überliefert sind, die sich durch das Ende der Hauptnutzung abgelagerten.

#### Formationsprozesse des Hauptnutzungsendes

Insgesamt wurden 113 Erdeinheiten mit einem Maximalvolumen von 1370,87 m<sup>3</sup> den Zerstörungsprozessen, die das Ende der Hauptnutzung des Roten Hauses markieren, zugewiesen. Davon sind 31 Erdeinheiten mit einem Maximalvolumen von 691,71 m<sup>3</sup> Brandschutt, der sich durch Brandzerstörung abgelagerte. Weitere 23 Erdeinheiten (Maximalvolumen: 227,67 m<sup>3</sup>) sind Lehmerde mit Asche oder Lehmziegelschutterde mit Asche, die eine Brandeinwirkung geringeren Ausmaßes dokumentieren. Bei 53 Erdeinheiten (Maximalvolumen: 440,24 m<sup>3</sup>) ist durch das Fehlen eines Ascheanteils im Erdbefund zwar Brandeinwirkung nicht belegt, eine Gewalteinwirkung ist durch zerschlagene Gefäße allerdings nachgewiesen. Sechs Erdeinheiten (5x Lehmerde, 1x Asche) sammelten sich in Gruben, die durch die Zerstörungsaktivitäten an Fußböden entstanden (Beilagen 43.2, 49.3; Tab. 5).

Die Analyse zeigt, dass es unterschiedliche Prozesse sind, die das Ende der Hauptnutzung bewirkten. Aus 16 Raumeinheiten sind keine Erdeinheiten des Nutzungsendes bezeugt, da jüngere Formationsprozesse in diesen Bereichen den Befund überformten. Aus allen anderen Raumeinheiten sind Erdeinheiten ergraben worden, die das Ende der Hauptnutzung markieren. Von den überlieferten Erdeinheiten lagerten sich 50,46% durch schwere Brandzerstörung ab. Weniger Brandeinwirkung ist in 16,61% der Ablagerungen belegt. In Gruben, die durch Zerstörung der Fußböden entstanden waren, lagerten sich 0,82% der Erde ab. Eine Zerstörung ohne Brandeinwirkung belegen 32,11% der akkumulierten Erde.

Es sind vor allem vom Hof aus zugängliche und mit besonderer Raumausstattung versehene Räume, deren Nutzung durch schwere Brandzerstörungen ein Ende fand (CW, HW, TX, XZ, TZ, TT, LZ, KZ). Somit ergibt sich für die Zerstörung des Roten Hauses ein systematisch anmutendes Schema: das Feuer wurde offenbar gezielt in Räumen repräsentativer Funktion gelegt. Auf andere Räume breitete sich der Brand in unterschiedlicher Intensität aus. Spuren der Zerstörung ohne Einwirkung von Feuer lassen sich auch durch zerschlagene Keramik oder grubenartige Fußbodenbeschädigungen nachweisen.

Tab. 5: Ablagerungsursachen der Erdeinheiten des Hauptnutzungsendes.

	Anzahl der EE	Anzahl der FS	Maximalvolumen in m <sup>3</sup>	Anteil
Brandzerstörung	31	140	691,71	50,46%
Zerstörung mit wenig Brand	23	66	227,67	16,61%
Zerstörung ohne Brand	53	152	440,24	32,11%
Grubenfüllung	6	7	11,25	0,82%
<b>Gesamt</b>	<b>113</b>	<b>365</b>	<b>1370,87</b>	

## 2.3 Die Gebäudenutzungsphasen 5–14: Die Nicht- und Nachnutzungen

### 2.3.1 Nichtnutzung nach der Zerstörung

#### *Raumeinheiten ohne Erdbefunde*

Es gibt verschiedene Ursachen, weshalb in einzelnen Raumeinheiten keine Erdbefunde der Nichtnutzung vorliegen. In den Raumeinheiten LV/SV, LU/PU, YZ, TV, PP, XX, XZ, QX, ZX, RX, AW, KX wurden die Fußböden der Nachnutzungen auf Erde angelegt, die sich durch das Ende der Hauptnutzung – beispielsweise Brandschutt – abgelagert hatte. Die Räume blieben nach der Zerstörung zunächst ungenutzt, bis der Fußboden der Nachnutzung eingebaut wurde. In der Stratigraphie-Tabelle (Beilage 1) ist folglich die Farbe der Nichtnutzung nach dem Ende der Hauptnutzung angegeben.

In die Raumeinheiten NX und MX brachte man Bau-schutt für die Errichtung des Nachnutzungsfußbodens auf den zuvor leer geräumten Fußboden der Hauptnutzung ein, daher gibt es keinen Erdbefund der Nichtnutzung.

Die Hauptnutzungsfußböden der Raumeinheiten RU, MU, OU, CY, UV, YV, WV und PV wurden während der Nachnutzung erneut bewohnt, daher ist dort ein Erdbefund der Nichtnutzung nicht belegt.

In SS und XV wurden die Erdeinheiten, die das Ende der Hauptnutzung repräsentieren, von Lehmziegelschutterde überlagert, die über die Mauerstümpfe der Ruine hinwegzog (EE 00-04-01). Ein raumbezogener Erdbefund der Nichtnutzung liegt somit nicht vor.

#### *Raumeinheiten ohne Nachnutzung*

Nach dem Hauptnutzungsende blieben 24 Raumeinheiten in der Folgezeit ungenutzt. Sie wurden dem Verfall preisgegeben. Die Mauern standen zunächst noch sichtbar an. Die ehemaligen Räume sedimentierten im Laufe der Zeit durch Erosions- und damit verbundene Verfallsprozesse zu.

#### *Erosion*

Neun Räume bilden eine Gruppe, in der die Erdkonsistenz aus Lehmziegelschutterde ohne grobe Lehmziegelversturzbrocken beschaffen war. Daraus ist zu schließen, dass der Verfall der Ruine in diesen Raumeinheiten so langsam und gleichmäßig verlief, dass große Lehmziegelversturzbrocken zu Lehmziegelschutterde zergehen konnten.

Fünf der elf Räume enthielten Erdeinheiten aus rötlicher oder rötlich-brauner Lehmziegelschutterde und überlagerten Erdeinheiten, die das Ende der Hauptnutzung bezeugen. Somit akkumulierten sich diese fünf Erdeinheiten nach der Zerstörung und verkörpern Erosionsprozesse, die während der Nichtnutzung auf die Ruine wirkten.

EE AU/BU-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde  
 EE IX-04-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde  
 EE PW-04-01 rotbraune Lehmziegelschutterde  
 EE QV-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde  
 EE YY-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde

In Raum HY sammelte sich in den wenigen, nicht durch eine Grube gestörten Bereichen, rötliche Lehmziegelschutterde EE HY-04-01 über dem Fußboden der Hauptnutzung. Erde, die das Ende der Hauptnutzung bezeugt, ist dort nicht belegt.

Die Räume KW und UX weisen rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Ascheeinschlüssen auf (KW: EE KW-04-01 rotbraune Erde mit Ascheeinschlüssen, UX: EE UX-05-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde und EE UX-05-02 feine, sandige Asche). Diese Erdeinheiten überlagerten Erde, die stratifiziert auf Fußböden auflag und das Ende der Hauptnutzung bezeugt. Folglich lagerten sie sich erst nach dem Hauptnutzungsende ab. Die Entstehung der Ascheeinflüsse ist darauf zurückzuführen, dass Asche, die möglicherweise bereits bei der Zerstörung in höheren Gebäudeteilen entstanden war, erst während der Erosions- und Verfallsprozesse einfluss.

In Raum YX bildete sich über dem Brandschutt eine Oberfläche I 6345/064 = 6345/095 = 6345/233, die bezeugt, dass der Raum nach der Brandzerstörung einige Zeit unüberdacht offen lag und der Witterung ausgesetzt war. Darüber akkumulierte sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE YX-05-01 durch Erosions- und Verfallsprozesse, bevor sich darüber erneut eine Oberfläche I 6345/034 bildete.

#### *Erosion und Mauerversturz*

Neun Räume weisen sowohl Erdeinheiten mit Lehmziegelversturzerde als auch Erdeinheiten ohne grobe Zusätze auf. Da die Ablagerungen in verschiedenen Räumen ungleich angeordnet sind, verliefen die Erosions- und Verfallsprozesse in unterschiedlicher Weise.

In Raum BY bewirkte Erosion die Ablagerung von sehr lockerer rötlich-brauner Lehmziegelschutterde EE BY-05-01. Darüber akkumulierte sich lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit grobem Lehmziegelversturz. Somit liegt in BY eine Abfolge vor, in der während der Nichtnutzung zunächst Erosion ohne und später mit dem Einsturz von Mauerresten der Ruine bezeugt ist.

In Raum AY lagerte sich lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE AY-04-01 durch Erosion ab. Nur lokal ist im Durchgang Mauerversturz durch Lehmziegelbrocken im Erdbefund belegt (EE AY-04-02).

In Raum DU sind die Prozesse in umgekehrter Reihenfolge belegt. Rotbraune Lehmziegelversturzerde EE DU-05-01 fiel auf den Fußboden der Hauptnutzung und repräsentiert Erosionsprozesse während der Nichtnutzung, in die Mauerteile herabstürzten. Erst darüber sammelte sich rötliche Lehmziegelschutterde EE DU-04-01.

Ein Nebeneinander von Erdeinheiten verschiedener Ablagerungsursachen bezeugt in den Räumen FY, RV, TT, GY und KV, dass unterschiedliche Ablagerungsprozesse gleichzeitig erfolgten. In Raum FY sammelte sich rötliche Lehmziegelschutterde EE FY-04-01. In den zentralen Raumbereich fielen zusätzlich große Lehmziegelfragmente EE FY-04-02. Beide Erdeinheiten akkumulierten sich über



Abb. 57: Im Verband umgestürzte Mauer über Brandschutt in Raum FY.

dem Brandschutt der Zerstörung der Hauptnutzung. Die Existenz von Mörtel zwischen den Ziegeln I 6347/020 beweist, dass es sich um ein Segment einer im Verband verkippten Mauer handelt (Abb. 57). Da sich die Baufuge der Ostbegrenzungsmauer ZM 200 von unten nach oben verbreitert und sich der erhaltene Mauerstumpf nach Westen neigt, handelt es sich bei dem verstürzten Mauersegment um einen Teil der Mauer ZM 200.

In Raum RV überlagerten drei Erdeinheiten den Erdbefund der Brandzerstörung. Im Norden des Raumes und im Durchgangsbereich zu Hof DW akkumulierte sich rötliche Lehmziegelschutterde EE RV-04-01 durch Verwitterungs- und Verfallsprozesse. Südlich schloss Lehmziegelverstur EE RV-04-02 an, der bezeugt, dass Mauerteile herabstürzten. Im Süden des Raumes war der Lehmziegelverstur in Brandresten eingebettet, daher ist dort darauf zu schließen, dass die Mauerteile direkt in den Erdbefund der Brandzerstörung fielen, bevor sich darauf andere Erde sammelte.

In Raum TT lagerten sich über dem Brandschutt, der das Ende der Hauptnutzung anzeigt, drei Erdeinheiten nebeneinander ab. In weiten Bereichen des Raumes akkumulierte sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegeln in Versturzlage. Die Beschaffenheit der Erde dokumentiert Verwitterungs- und Verfallsprozesse verbunden mit dem Einsturz von Mauerteilen. Im Süden des Raumes waren zusätzlich Asche und Holzkohle im Erdbefund enthalten, die zwar im Zerstörungsbrand entstanden waren, aber erst später einfließen. In der Nische der Westbegrenzungsmauer ZM 141 ist Mauerverstur dagegen nicht belegt, da sich dort rötlich-braune Lehmerde EE TT-04-03 ablagerte.

In Raum GY akkumulierte sich während der Nichtnutzung rötliche Lehmziegelschutterde EE GY-04-01. In der Mitte des Raumes war die Lehmziegelschutterde mit groben Lehmziegelversturzbrocken durchsetzt, was den

Einsturz von Mauerteilen bezeugt (EE GY-04-02). Eine lokale Oberfläche I 6547/155 bildete sich in EE GY-04-01. Sie belegt, dass in dieser Zeit die betreffende Stelle eine Zeit lang offen gelegen hatte.

In Raum KV ist sowohl im Obergeschoss als auch in den beiden Gewölbegängen KV1 und KV2 jeweils ein Nebeneinander von Erdeinheiten bezeugt, die Verwitterungs- und Verfallsprozesse mit lokalem Lehmziegelverstur dokumentieren (Obergeschoss KV: EE KV-05-01 Lehmziegelverstur, EE KV-05-02 rotbraune Lehmziegelschutterde, EE KV-05-03 Lehmziegelschutterde; Gewölbegang KV1: EE KV1-06-01 Lehmziegelverstur in weicher, grauer Asche, EE KV1-06-02 fester, hellbrauner Lehm mit Lehmziegelschutterde, EE KV1-06-03 lockere, dunkelbraune Lehmerde; Gewölbegang KV2: EE KV2-06-01 massiver Lehmziegelverstur, EE KV2-06-02 fester, hellbrauner Lehm mit Lehmziegelschutterde). Im Gewölberaum fanden zwei Verwitterungsprozesse statt. Neben langsamen Erosionsprozessen, repräsentiert durch Lehmziegelschutterde, ist auch der Einsturz von Mauerteilen durch Lehmziegelverstur belegt.

In Raum MV ist eine Abfolge sich überlagernder Erdeinheiten bezeugt. Über dem Fußboden der Hauptnutzung akkumulierte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der Hauptnutzung durch Erosion rötliche Lehmziegelschutterde EE MV-07-01, darauf dunkelbraune, weiche, mit Einsprengeln versehene, Lehmziegelversturzerde EE MV-06-01. Darauf fielen Lehmziegel EE MV-05-01. Schließlich akkumulierte sich darüber lockere, braune Lehmziegelschutterde EE MV-04-01. Der Abfolge ist zu entnehmen, dass einer Phase der Erosion ein Zeitabschnitt folgte, in dem Mauerteile einstürzten. Dies geschah in zwei Teilabschnitten: Zunächst mischte sich der Lehmziegelverstur mit Erde, später fielen ganze Ziegel herab. Es folgte eine Phase der Verwitterung.

*Mauerversturz*

In sechs Räumen sind die Erdeinheiten durch Lehmziegelversturzerde geprägt, die bezeugt, dass Mauerteile in größeren Verbänden einstürzten:

- EE FW-04-01 Lehmziegelschutterde mit groben Versturzbrocken,
- EE JV-04-01 Lehmziegelversturz,
- EE LZ-04-01 Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzbrocken,
- EE MZ-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Lehmziegelversturz,
- EE RZ-04-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbruchwerk in Versturzlage,
- EE SZ-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit grobem Lehmziegelversturz.

*Raumeinheiten mit einer Nutzungspause*

In 33 Raumeinheiten lagerten sich Erdeinheiten ab, die sich durch Verwitterungsprozesse während einer Nichtnutzung über Erdeinheiten der Zerstörung des Roten Hauses bildeten. Da diese Raumeinheiten zu späterer Zeit nachgenutzt wurden, handelt es sich bei der Nichtnutzung um eine Nutzungspause.

*Lehmziegelschutterde*

In den Räumen CW, DY, KZ, OW, TX, UW, und VZ akkumulierte sich Lehmziegelschutterde. Daher ist darauf zu schließen, dass sich dort die Lehmziegel der Begrenzungsmauern durch Erosion auflösten und sich kleinere und größere Bruchstücke von Lehmziegeln in das strukturlose Material einstreuten:

- EE CW-08-01 feine, lockere, grau-rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE CW-08-02 rötliche, feste Lehmziegelschutterde,
- EE DY-05-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE KZ-06-01 rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE OW-05-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,
- EE TX-06-03 rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Steinen,
- EE UW-05-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE VZ-06-01 rötliche, kompakte Lehmziegelschutterde.

*Lehmerde*

In BW, EW und SX akkumulierten sich Erdeinheiten ohne Lehmziegelschutt. Weil Lehmerde ein weitergehendes Zerfallsprodukt von Lehmziegeln ist, wirkte dort die Erosion nachhaltiger. Die langsam anwachsende Ablagerung ist an ihrer freiliegenden Oberfläche direkter Erosion ausgesetzt, die eine Auflösung von Lehmziegeln beschleunigt:

- EE BW-05-01 dunkelbraune Erde,
- EE EW-09-01 feste, graue Erde,
- EE SX-07-01 verdichteter Lehm,
- EE SX-08-01 feste, rötliche Erde mit Kieseln.

*Lehmziegelschutterde und Lehmerde*

In Hof LY ist Lehmziegelschutterde (EE LY-08-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde) und Erde ohne Lehmziegel-

schutt (EE LY-08-02 braune Lehmerde) belegt. Außerdem bildeten sich durch Wasser die Schwemmflächen I 6547/033, 6547/050 und 6747/045. Somit sind in LY verschiedene Erosionsprozesse nebeneinander belegt.

*Lehmerde und Oberflächen*

In LX liegt eine Abfolge von Lehmerde und Oberflächen vor. Dort wechselten sich Phasen, in denen sich durch Erosion Erde ablagerte, mit solchen Phasen ab, in denen sich Oberflächen bildeten: I 6147/106 Oberfläche, EE LX-06-04 (feste, hellbraune Erde), I 6147/105 Oberfläche, EE LX-06-03 (hellbraune, feste Lehmerde), EE LX-06-02 (braune Lehmerde), I 6147/102 = 6145/133 Oberfläche, EE LX-06-01 (rötlich-braune, mit Kalkpartikeln durchsetzte Lehmerde).

*Lehmziegelschutt- oder Lehmerde mit Asche*

In fünf Raumeinheiten lagerte sich bei den Verwitterungsprozessen neben Lehmziegelschutt- oder Lehmerde auch Asche ab, deren Entstehung auf den Zerstörungsbrand des Roten Hauses zurückzuführen ist. Da keine direkte Hitze-einwirkung durch Verfärbungen des umgebenen Erdbe-fundes festzustellen ist, floss die Asche erst während der Nichtnutzung durch Erosion ein.

In IY akkumulierte sich rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche EE IY-05-01. In der RW-Rinne sammelten sich lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE RW-Rinne-08-01, rötliche, feste Lehmziegelschutterde EE RW-Rinne-07-01 sowie feine graue Asche EE RW-Rinne-06-01, die während der Nichtnutzung einfluss. Durch Witterungseinflüsse bildeten sich die Oberflächen I 6545/100 und I 6545/099. In Hof DW fielen nach der Ausraubung des Plattenpflasters Brandreste (EE DW-07-01) auf die ehemalige Auflagefläche. Bei den Brandresten handelt es sich offensichtlich um umgelagerten Brandschutt von der Zerstörung der Hauptnutzung, da keine direkte Hitzeeinwirkung an Ort und Stelle vorliegt. Außerdem akkumulierten sich harte hellbraune Erde (EE DW-06-06 und rötlich-graue Lehmerde EE DW-08-01) durch Erosion. In IW lagerten sich rotbraune, feine, weiche Lehmerde EE IW-10-01 und rotbraune, feine, aschehaltige Lehmerde EE IW-11-01 durch Erosion ab. Durch Witterungseinflüsse bildeten sich die Lehmflächen I 6547/205 und I 6547/206. In Raum UY sammelten sich durch Erosion die Ablagerungen EE UY-06-01 (graubraune, weiche Lehmerde) sowie EE UY-06-02 (rötlich-braune, leicht aschehaltige, feste Lehmerde) und es entstand die Oberfläche I 6145/146.

*Feine lockere Erde*

In GW wehte oder rieselte hellbraun-graue, feine Erde EE GW-05-01 ein und bezeugt die Phase der Nichtnutzung.

*Erde mit Schwemmmaterial*

In LW, MY und FU sind Verwitterungsprozesse dokumentiert, die durch Eindringen von Wasser charakterisiert sind: EE LW-05-01 lockere, braun-rötliche Erde mit vielen Kieseln und Schwemmmaterial,

EE MY-07-01 lockere, feine, braune Erde mit sehr viel Schwemmmaterial,  
 EE FU-09-01 feine, rötlich-braune Lehmerde mit Schwemmmaterial sowie die Schwemmfläche I 6951/085.

#### *Verschiedene Ablagerungstypen*

Sechs Raumeinheiten weisen unterschiedliche Ablagerungstypen auf, die sich in der Nutzungspause nach dem Ende der Hauptnutzung bildeten. In EY akkumulierte sich rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE EY-06-01, wodurch der Einsturz von Mauersegmenten bezeugt ist sowie lehm- und stark aschehaltige Erde EE EY-06-02, die eingeflossene Asche enthält. In PY lagerten sich rötliche Lehmziegelschutterde mit zahlreichen Lehmziegeln und Lehmziegelfragmenten EE PY-05-01 sowie grau-braune, feine, sandig-lockere Lehmerde EE PY-05-02 ab. Sie repräsentieren die Verwitterungs- und Verfallsprozesse. Durch eindringendes Wasser entstanden die Schwemmflächen I 6549/029 und I 6549/329. Im Bereich des Hofes OY zeigen Lehmziegelschutte mit Asche EE OY-06-01, eingeflossene hellgraue, weiche Asche EE OY-06-02, Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE OY-06-03 sowie Lehmziegelschutterde mit Asche und Lehmziegelbrocken EE OY-07-01 die Verfallsprozesse. In Raum TZ akkumulierte sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturz EE TZ-05-01. Dass während der Nichtnutzung bei dem Verfall Asche einfluss, zeigen die Aschelinsen I 5947/001 mit EE TZ-05-02 und I 5947/002 mit EE TZ-05-03. In Hof EW sammelte sich feine, rötliche Lehmziegelschutterde EE EW-08-01, lockere, rötlich-graue Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Lehmziegelbrocken EE EW-08-02. Zusätzlich bildeten sich die Oberflächen I 6545/104 = 6545/105 und I 6545/047. In Hof WZ ist Mauerversturz durch EE WZ-08-01 (rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzbrocken), Verwitterung durch rötlich-braunes, hartes Lehmmaterial EE WZ-08-02 und eingewehtes oder gerieseltes Material durch feinkörniges, aschehaltiges, leicht lehmiges Material EE WZ-08-03 belegt. Zusätzlich bildete sich die Oberfläche I 6147/109.

#### *Mauerversturz*

Die sechs Raumeinheiten EU, HW, NZ, PX, JW, NW sind durch Mauerversturz in der Raumnutzungspause charakterisiert. In den beiden Räumen JW und NW bildete sich während der Nichtnutzung je eine neue Oberfläche heraus:  
 EE EU-08-01 hellbraune, leicht rötliche Erde mit Lehmziegelversturz,  
 EE HW-08-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken,  
 EE NZ-07-01 mittelbraune, lockere, sandige Lehmerde mit Lehmziegelversturz,  
 NZ: I 6349/056 Oberfläche,  
 EE PX-11-02 Lehmziegelversturz in Lehmziegelschutterde,  
 EE PX-11-05 braune, feine, feste Lehmerde mit Lehmziegelversturz,

EE JW-07-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken,  
 JW: I 6545/120 Oberfläche,  
 EE NW-06-01 bräunliche Erde mit Lehmziegelbrocken,  
 NW: I 6747/030 Oberfläche.

#### *Oberflächen*

Auch in den Räumen VY und TY entstanden auf dem Brand- bzw. Zerstörungsschutt der Hauptnutzung während der Nutzungspause die Oberflächen I 5947/018 (VY) und I 5947/034 (TY) sowie I 5947/035 (TY). Sie bezeugen, dass die Räume in verbranntem Zustand einige Zeit unüberdacht ruinös der Witterung ausgesetzt waren.

#### *Formationsprozesse der Nichtnutzung/Auflassung*

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der archäologische Befund des Roten Hauses nach dem Ende der Hauptnutzung in den einzelnen Raumeinheiten stark differiert. In einigen Räumen sind keine Erdeinheiten der Nichtnutzung belegt, da dieselben Fußböden in der Zeit der Nachnutzung erneut genutzt wurden. Andere Räume wurden dagegen nach dem Ende der Hauptnutzung nie wieder bewohnt und wurden dem Verfall preisgegeben. Es gibt außerdem viele Räume, in denen durch den Erdbefund eine Nutzungspause vor einer Nachnutzung bezeugt ist. Folgende Ablagerungsarten wurden in dem analysierten Befund identifiziert und den Formationsprozessen Erosion, Erosion mit Mauerversturz, Erosion geschwemmt, Erosion geweht/gerieselzt zugewiesen:

Lehmziegelversturzerde: Diese Ablagerung besteht überwiegend aus verstürzten, einzelnen oder noch im Verband befindlichen Lehmziegeln. Sie können vollständig erhalten oder zerbrochen sein, aufgrund ihrer kompakten Ablagerung sind sie aber nicht zu Lehm vergangen. Zwischen den Versturzziiegeln befindet sich Lehmerde, die auf Fugen bzw. Verputzmaterial oder teilweise verfallene Ziegelfragmente zurückgeht.<sup>268</sup> Erdeinheiten mit Lehmziegelversturzerde wurden dem Formationsprozess „Erosion mit Mauerversturz“ zugewiesen.

Lehmziegelschutterde wird überwiegend aus aufgelösten Lehmziegeln gebildet. Einzelne kleinere und größere Bruchstücke von Lehmziegeln sind in das ansonsten strukturelose Material eingestreut.<sup>269</sup> Daher wurden Erdeinheiten bestehend aus Lehmziegelschutterde dem Formationsprozess „Erosion“ zugewiesen. Waren jedoch zahlreiche große Lehmziegelbrocken als Zusatz enthalten, wurden die Erdeinheiten als „Erosion mit Mauerversturz“ klassifiziert.

Lehmerde stellt ein noch weitergehendes Verfallsprodukt von Lehmziegeln und anderem erdigen Baumaterial in Tall-Siedlungen dar. Lehmziegelbruchstücke sind in dieser Ablagerung, die aus homogenem, strukturlosen Lehm besteht, nicht mehr vorhanden. Lehmerde fällt in Nutzungs-

268 PFÄLZNER 2001: 42.

269 PFÄLZNER 2001: 43.





Abb. 58: Der zugemauerte Durchgang von DY nach MY verschloss den ehemaligen Haupteintrittsweg.



Abb. 59: Veränderte Nutzung durch Tannür in der Nische des zugemauerten Durchgangs in Raum MY.

pausen und vor allem beim allmählichen Verfall eines Gebäudes an.<sup>270</sup> Die Erdeinheiten bestehend aus Lehmerde wurden dem Formationsprozess „Erosion“ zugewiesen.

**Oberflächen:** War ein Erdbefund über einen längeren Zeitraum Wind und Wetter ausgesetzt, bildeten sich verdichtete Oberflächen.

**Eingeflossene Asche:** In Lehmziegelschutterde oder Lehmerde sind lokale Ascheeinschlüsse enthalten, die während der Erosions- und Verfallsprozesse anfielen. Aufgrund fehlender Spuren von Hitze einwirkung ist der Ort der Aufindung nicht der Entstehungsort der Asche.

**Lockere Erde** ist in den meisten Fällen eingeweht oder eingerieselt. Sie kann aus wenig verfestigtem Lehm oder Sand bestehen. Vor allem während Nutzungspausen kann sich lockere Erde ablagern.<sup>271</sup> Erdeinheiten dieser Gruppe wurden dem Formationsprozess „Erosion geweht/gerieselt“ zugewiesen.

**Schwemmmaterial:** An einigen Stellen bildete sich durch eingedrungenes Wasser sehr feine, verdichtete Erde, die als Schwemmmaterial bezeichnet wird. Erdeinheiten dieser Gruppen wurden als „Erosion geschwemmt“ klassifiziert.

In vielen Raumeinheiten ist eine Kombination von verschiedenen Ablagerungstypen belegt, wodurch ein Nebeneinander verschiedener Erosionsprozesse dokumentiert ist.

### 2.3.2 Gebäudenutzungsphase 5

#### *Errichtung*

Eine wesentliche Veränderung der Zugänglichkeit des Nordflügels und damit des gesamten Komplexes des ehemaligen Roten Hauses erfolgte durch die Verschließung des Durchgangs von DY nach MY (Beilage 32). Im Durchgangsbereich legte man einen lokalen Lehmestrich I 6549/074 an. Die Maueröffnung wurde im Westen geschlossen (Abb. 58) und in der Nische des ehemaligen Durchgangs wurde der Tannür I 6549/072 = MY-06-06 installiert (Abb. 59).

Grund für die Schließung des Durchgangs war, dass offensichtlich als Folge der Zerstörung Mauerwerk herabgestürzt und auf die Schwelle gefallen war (Abb. 60). Damit war die ehemalige Zugangssituation zum Hof DW über den Haupteingang in Raum DY verschlossen. Der Hof DW wurde in der 5. GNP von Süden über die Raumgruppe CW und PX (I 6747/204) erreicht. Im Süden schloss die Lehmbegehungsfläche I 6545/118 = 6547/088 = 6547/096 = 6547/099 = 6547/101 = 6547/107 = 6547/111 = 6547/144 = 6547/172 = 6747/027 des ehemaligen Hofes LY an (Abb. 141). Das Ostprofil der 659 m Ost-Koordinate (Beilage 5) zeigt, dass der ehemalige Hof LY in seiner ursprünglichen Form nicht mehr existierte. Nach Osten und Norden stieg die neue Lehmbegehungsfläche an und zog über die Reste der zerstörten Raumeinheiten hinweg. Somit war ein Außenbereich entstanden, der von Osten her begangen werden konnte. In Hof LY nahm man vom erhöhten Niveau der Begehungsfläche den Brunnen I 6545/123 wieder in Benutzung, wodurch die Nordkante der nicht mehr anstehenden Südbegrenzungsmauer des Hofes (ZM 285) beschädigt wurde. Die Frischwasserversorgung war durch diese Maßnahme gewährleistet.

Die erste Nachnutzung nach der Zerstörung der Hauptnutzung lässt sich über die Räume CW und PX eindeutig ausweisen. Sie erfolgte nach der Brandzerstörung, da der Lehmestrich I 6747/204 (Ostprofil, Beilage 5) in Raum PX Erdeinheiten des Nutzungsendes der Hauptnutzung versiegelte und somit jünger ist. Der Lehmestrich I 6747/204 in PX war über den Durchgang mit der neuen Lehmbegehungsfläche I 6747/186 in CW verbunden, der den Brandschutt in Raum CW versiegelte (Abb. 236). Den nun unüberdachten Raum CW nutzte man anschließend über einen längeren Zeitraum auf dem etwa gleichen Niveau. Dadurch entstanden neue lokale, aufeinander auslaufende Begehungsflächen. Der Verlauf des Bodens der 5. Gebäudenutzungsphase entspricht dabei dem der Lehmbegehungsfläche I 6549/325 = 6747/062 (Ostprofil, Beilage 5). Im Bereich des Durchgangs zu PX blieben vom Zustand der fünften Gebäudenutzungsphase die Lehmbegehungsfläche I 6747/186 und im Norden des Raumes CW die I 6747/175 erhalten.

270 PFÄLZNER 2001: 43–44.

271 PFÄLZNER 2001: 44.



Abb. 60: Verstürztes Mauerwerk versperrte den ehemaligen Haupteingang.

Im Hof DW schloss als erste Begehungsfläche der Nachnutzung die Lehmbegehungsfläche I 6749/034 = 6751/045 = EE DW-08-04 an, die an die verbliebenen Reste des zu weiten Teilen zerstörten Hofpflasters heranzog. Auf die Reste des verbliebenen Hofpflasters wurden im Norden vor der Mauer ZM 330 die Tanānīr I 6751/009 und I 6751/080 = ZV-04-03 und I 6751/012 = ZV-04-04 installiert.

In der Zeit der fünften Gebäudenutzungsphase wurden die Raumgruppen EU, UV, FU, TV, YV, WV, PV im Norden und die Raumgruppe MY, CY im Westen bewohnt. Die Räume LV/SV, LU/PU und NX wurden dagegen noch nicht wieder in Betrieb genommen, da deren Nachnutzungsfußböden erst an die jüngere Nachnutzung in DW anschlossen.

In den Räumen MY und CY wurden die Fußböden der Hauptnutzung wieder in Betrieb genommen. Der Durchgang von MY nach MX wurde verschlossen (Abb. 61).

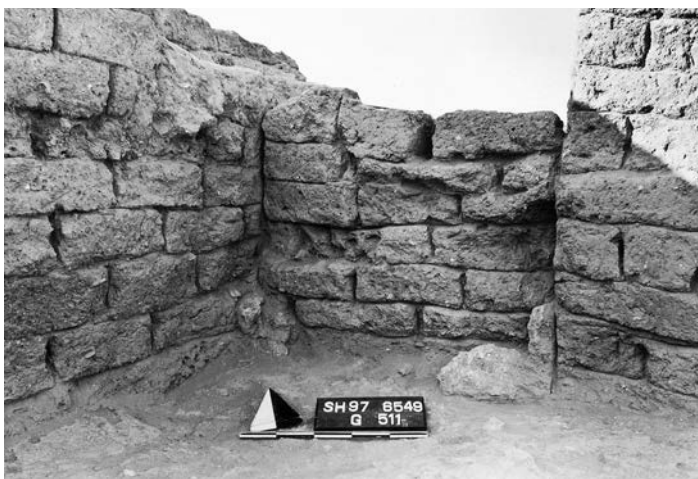


Abb. 61: Zugemauerter Durchgang von MX nach MY.

Wichtigste Wohnung war die Raumgruppe EU, UV, FU, TV, YV, WV, PV (Beilage 13.1; Kap. 5.1.2), in der mit dem Podest I 6951/068 mit Stützmauer ZM 378 und dem Lehmestrich I 6951/074 in EU, der Lehmbegehungsfläche I 6951/080 in FU und der Lehmbegehungsfläche I 6951/054

in TV neue Begehungsflächen entstanden. Die neuen Böden schlossen in den Räumen UV, YV, WV und PV an Fußböden der Hauptnutzung an, die somit erneut in der Zeit der Nachnutzungen bewohnt wurden. Die Verbindung von dem neuen Boden in FU (I 6951/080), der wegen Erdakkumulationen der Zerstörung und anschließenden Nichtnutzung auf höherem Niveau lag, an den wieder benutzten Fußböden der Hauptnutzung erfolgte wegen des Höhenunterschieds über eine dreistufige Treppe mit einem Bodenbelag aus Kalkestrich.

Von TV zu Raum UV wurde ein Durchbruch I 6951/004 = 6951/046 in die Mauer ZM 334 geschlagen. Da als Folge der Zerstörung der Hauptnutzung die Decken der Räume FU und TV nicht mehr existierten, dienten FU und TV nun als Innenhof. Dadurch waren die Obergeschosse der Räume YV, WV und PV nicht mehr zugänglich. Die Treppe in EU blieb zunächst in Benutzung, wodurch die Dächer der Räume EU und UV begangen werden konnten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in der fünften Gebäudenutzungsphase zunächst acht Räume in drei Raumgruppen im Nordflügel wieder in Benutzung genommen wurden (Tab. 6; Beilage 32). Der Zugang erfolgte von Süden über LY, da der ehemalige Hauptzugangsweg verschlossen worden war. Von Raum PX erreichte man durch den Vorhof CW den Haupthof DW. Im Westen nutzte man die Raumgruppe CY, MY. Im Nordosten nahm man die Räume UV, EU, WV, YV, PV in Betrieb. Die ehemaligen Räume FU und TV waren nicht mehr überdacht und dienten als Innenhof der Raumgruppe.

Tab. 6: Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 5. GNP.

Höfe	Σ	Räume	Σ
DW	1	CY, MY	2
		CW	1
		FU, TV	2
LY, OW	2		
<b>Gesamt</b>	<b>6</b>		<b>8</b>

### Nutzung

Während der 5. Gebäudenutzungsphase akkumulierten sich Ablagerungen mit Nutzungsresten in PX (EE PX-10-02 dunkle feine Asche) und in DW (EE DW-06-11) Sand-Lehm-Schluff-Gemenge mit Asche und Holzkohleresten. Bauschutt wurde bei kleineren baulichen Veränderungen in CW eingebracht: rötlich-graue Lehmziegelschutterde EE CW-06-02 auf I 6747/175, rötlich-graue feine Lehmziegelschutterde EE CW-06-03 der lokalen Lehmbegehungsfläche I 6747/185 und rötliche, feine, lockere Lehmziegelschutterde EE CW-06-04 auf der lokalen Lehmbegehungsfläche I 6747/186. In MY entstand durch die Nutzung des Tannür lockere, braungraue Asche EE MY-06-02. Erosionsprozesse im Bereich der Nische im Westen des Raumes (ehemaliger Durchgang zu DY), während derer Wasser eindrang, bewirkten, dass sich lockere, feine braune Erde mit Schwemmmaterial MY-06-04 ansammelte. Schließlich bildete sich im Verlauf der Nutzungsphase in der Nische eine neue Lehmbegehungsfläche I 6549/073 heraus.

In dem unbedachten Bereich TV wurden im Verlauf der Nutzungsphase die Tanānīr I 6951/035, I 6951/067, I 6951/076 und I 6951/077 installiert. In den Öfen lagerte sich als Nutzungsrest hellgraue bis weiße feine feste Lehmerde EE TV-07-03 ab. Auf dem Fußboden akkumulierte sich dunkelgraue, lockere, aschehaltige Lehmerde EE TV-07-01 als Abfall der Ofennutzung. In den Fußboden wurde die Grube I 6951/075 mit Steinumrandung I 6951/060 gegraben, die man mit rötlicher aschehaltiger Erde EE TV-07-02 füllte. Eine zweite Grube I 6951/084 enthielt eine Füllung aus rotbrauner sandig bis poröser aschehaltiger Erde EE TV-07-04. Während der Nutzungsphase wurde das Becken I 6951/006 = 6951/036 = 6951/063 errichtet. In TV legte man während der Fußbodennutzung zwei Gräber an. Für das Erdgrab 99/005 wurde die Grube I 6951/105 ausgehoben, das Individuum bestattet und anschließend die Grube mit grauer feiner Lehmerde mit Asche EE TV-07-05 gefüllt. Die Grube I 6951/106 des Grabes 99/007 füllte man nach der Niederlegung des verstorbenen Individuums mit hellbrauner Lehmerde EE TV-07-06.

### Nutzungsende

Ein Nutzungsende der 5. Gebäudenutzungsphase ist durch Erdeinheiten repräsentiert, die sich stratifiziert auf den Fußböden ablagerten. Der Aschegehalt signalisiert eine Brandeinwirkung: EE DW-06-05 (Asche), EE FU-08-01 (rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche), EE LY-07-02 (lockere, hellgraue Asche), EE PV-06-02 (dunkle Aschefüllung) und EE PX-10-01 (lockere, helle, rotbraune, aschehaltige Lehmerde).

### Nichtnutzung

Eine Nichtnutzung nach der 5. Gebäudenutzungsphase ist durch Erdeinheiten in DW, FU, LY und EU belegt.

Zahlreiche Erdeinheiten bezeugen Erosionsprozesse in Hof DW: aschehaltige, hellgraue Lehmerde EE DW-06-01, rotbraune, feste Lehmerde EE DW-06-02, Lehmziegelschutterde EE DW-06-04, harte, hellbraune Erde EE DW-06-06, Lehmziegelschutterde EE DW-06-07, Sand-Lehm-Schluff-Gemenge mit Brandresten EE DW-06-10, Lehmziegelschutterde EE DW-06-13, rotbraune, lockere, feine Erde EE DW-06-14, harte, gelbbraune Lehmerde. Erosion, durch die Mauerteile einstürzten, ist durch EE DW-06-03, EE DW-06-08 und EE DW-06-12 angezeigt. Das zusätzliche Eindringen von Wasser bewirkte die Ablagerung von Lehmziegelversturzt mit Schwemmerde EE DW-06-09.

Durch Erosion akkumulierte sich in FU während der Nutzungspause harte, gelbbraune Lehmerde EE FU-08-02. In EU verstürzten Mauerteile, da sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzt EE EU-07-01 ablagerte.

In LY akkumulierte sich während der Nutzungspause durch Erosion lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE LY-07-01. Es bildete sich eine lokale Oberfläche I 6747/021.

## 2.3.3 Gebäudenutzungsphase 6

### Errichtung

#### Nordflügel

Der Nordflügel blieb während der sechsten Gebäudenutzungsphase (Beilage 33) von Süden aus über LY, PX und CW zugänglich. Für die 6. GNP entstand in PX der Lehmestrich I 6747/203 (Ostprofil, Beilage 5), der an die Lehmbegehungsfläche I 6545/107 = 6547/078 = 6547/098 = 6547/143 = 6547/168 = 6747/007 in LY anschloss (Abb. 140). Der Brunnen I 6545/123 blieb in Betrieb und sicherte die Frischwasserversorgung. IW wurde mit dem Lehmestrich I 6747/064 = 6747/072 sowie Feuerstelle I 6747/063 und CW mit der Lehmbegehungsfläche I 6549/325 = 6747/062 ausgestattet. In Hof DW schloss die Lehmbegehungsfläche I 6751/031 = 6751/032 = 6751/049 = 6751/026 = 6751/053 = 6749/017 = DW-05-05 (Abb. 62) an, die sich nach YZ als I 6549/319 fortsetzte.

Eine große Veränderung fand im Norden des Hofes statt. DW wurde umgestaltet. Die zuvor nicht genutzten Räume LV/SV, RU, LU/PU, MU, NX und OU wurden mit einigem Aufwand wieder bewohnbar gemacht. In der Nordecke des Hofes wurden die Mauern ZM 391, ZM 257, ZM 341, ZM 340 und ZM 342 errichtet, um die Bereiche VX und ZV zu separieren. Die Mauern gründeten auf dem ehemaligen Hopfpflaster. In VX errichtete man die Lehmbegehungsfläche I 6551/039 und installierte einen Mörser I 6751/007 sowie einen Türangelstein I 6751/011 (Abb. 63, 111).

In den Brandschutt der Räume LV/SV und LU/PU wurden die Mauern 337 und 377 gegründet, sodass die neuen Raumeinheiten LV, SV, LU und PU entstanden. Neue Lehm Böden, die den Brandschutt der Zerstörung des Roten Hauses versiegelten (LV: I 6751/034, SV: I 6751/057, LU: I 6751/037, PU: 6751/043), wurden installiert. In LU und PU integrierte man jeweils einen Ziegel des ehemaligen Hof-



Abb. 62: Der Nachnutzungsfußboden in Hof DW steigt im Niveau nach Süden an und ist durch den Eingang zu CW mit dem Nachnutzungsfußboden über dem Brandschutt verbunden.



Abb. 63: Fußböden der sechsten Gebäudenutzungsphase in DW und VX von Süden. Es schneiden parthisch-römische Gräber ein.



Abb. 64: Die Räume MX und NX von Osten.

pflasters im Fußboden (LU: I 6751/038, PU: I 6751/039). Da die Fußböden, die den Brandschutt versiegelten, durch die Durchgänge nach Norden mit den Fußböden verbunden wurden, die bereits während der Hauptnutzung existierten, konnten nun auch wieder die Räume RU und MU in Betrieb genommen werden. Offenbar waren sie bei der Zerstörung der Hauptnutzung nicht so sehr in Mitleidenschaft gezogen worden, sodass sie wieder hergerichtet werden konnten.

Raum NX wurde vor der Renovierung für die Nachnutzung offenbar gereinigt, denn Überreste der Hauptnutzung sind nicht überliefert. Auf den ehemaligen Fußboden der Hauptnutzung wurde feste, graubraune Lehmerde EE NX-08-01 eingebracht, die als Substruktion des neuen Lehmestrichs I 6551/020 diente. Die Bewohner errichteten ein Becken aus Stampflehm mit Kalkputz I 6551/033 (Abb. 102) sowie eine Feuerstelle I 6551/055 in einer flachen Baugrube I 6551/065, in der fragmentierte Ziegel des ehemaligen Hofbodenbelages zusammen mit etwas Bauschutt EE NX-07-01 verlegt wurden (Abb. 103). In der Südecke des Raumes errichteten sie einen Kalkestrich sowie fragmentierte Ziegel I 6551/031 und in der Nordostecke eine Kalkestrichfläche I 6551/054 mit Lehmziegelsetzung I 6551/062 = NX-06-02 und Becken (Abb. 104). Der Fußboden schloss an den Fußboden von VX an (Abb. 64). Nach Norden war der neue Fußboden in NX mit dem alten Fußboden in OU über eine neue Türschwelle aus Basaltstein I 6751/087 verbunden. Durch einen neuen Türangelstein I 6751/086 konnte der Durchgang von nun an mit einer einflügeligen Tür verschlossen werden.

In MX wurde für die Errichtung des neuen Fußbodens Bauschutt bestehend aus brauner, fester Lehmerde EE MX-07-01 eingebracht. Dieser diente als Substruktion für eine Steinpflasterung I 6551/058, die zusammen mit dem Lehmestrich I 6551/056 als Unterbau für den eigentlichen Lehmestrich des Fußbodens I 6551/023 diente (Beilage 33). Harte, hellbraune Erde EE MX-06-01 in den Zwischenräumen der Steine half, die Unebenheiten auszugleichen. Als Installationen existierten ein aus Lehmziegeln konstruiertes Becken I 6551/034 (Abb. 100) und eine Wanne I 6551/021.

Die Räume MY und CY blieben baugleich in Benutzung.

In der Raumgruppe im Nordosten, die von Hof DW über EU erschlossen wurde, fanden einschneidende Veränderungen statt, denn der östliche Teil der Mauer ZM 332 stand nicht mehr an (Beilage 13.2; Kap. 5.1.3). Die Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 wurde über den Mauerstumpf und einer Substruktion des Fußbodens aus Bauschutt EE EU-06-01 verlegt. Die ehemalige Treppe wurde zugemauert (ZM 380 = EE EU-07-02) und mit einem Kalkputz I 6951/014 verstrichen. Eine Rinne I 6951/055 führte in den Hof DW, wo eine Reihe halber Lehmziegel I 6751/073 als Rinnenbegrenzung verlegt wurde. Ein Podest I 6951/056 wurde als Arbeitsplattform installiert und man errichtete zusätzlich ein Becken I 6951/090. In FU wurde für die Errichtung der neuen Hofbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 graue, grobe, verfestigte Lehmerde mit Steinen EE FU-07-01, graue, harte Lehmerde EE FU-07-02 und rötlich-graue, feste Lehmerde FU-06-01 auf die

Lehmfläche I 6951/073 eingebracht. Das Becken I 6949/088 wurde installiert. Stufen mit Kalkverstrich I 6949/083 halfen den Niveauunterschied vom neuen Fußboden in FU zum Fußboden in YV zu überwinden. Der Treppenunterbau bestand aus einer Steinsetzung I 6949/084. In TV entstand die neue Lehmbegehungsfläche I 6951/034.

#### *Ostflügel*

Für die 6. GNP wurde in LY die neue Lehmbegehungsfläche I 6545/107 = 6547/078 = 6547/098 = 6547/143 = 6547/168 = 6747/007 in Benutzung genommen. In den Boden installierte man eine mit einem Lehmwulst umschlossene Mulde I 6547/171 (Abb. 140). Räumlich begrenzt entstand eine Lehmbegehungsfläche I 6747/016, die einen lokalen Zwischenzustand repräsentiert. Über dem ehemaligen Raum OW blieb die Lehmbegehungsfläche I 6745/082 der vorangegangenen Phase weiter in Benutzung. Über dem ehemaligen Raum NW schloss die Lehmbegehungsfläche I 6747/025 mit einer Steinsetzung I 6747/071 an. Diese Fläche zog über die Mauern der Räume OW und NW hinweg (Ostprofil, Beilage 5) und bildete so einen großen Außenbereich. Nach Osten schloss in EY die Lehmbegehungsfläche I 6547/014 = 6547/042 = 6547/135 an, die sich in IY als I 6547/102 fortsetzte. Dort stieg sie im Niveau nach Osten steil an und lief im ruinösen östlichen Raumteil aus.

Nach Süden zog I 6545/107 = 6547/078 = 6547/098 = 6547/143 = 6547/168 = 6747/007 von LY aus über die Mauerstümpfe ZM 284, ZM 285 und ZM 319 hinweg und war mit der Lehmbegehungsfläche I 6545/066 über dem ehemaligen Raum QW verbunden. Im Boden verlief von Norden nach Süden eine Rinne I 6545/065, von deren Abdeckung einige Steine *in situ* verblieben. So konnte Wasser vom Brunnen in LY nach EW geleitet werden. Östlich der Rinne wurde eine Feuerstelle bestehend aus fragmentierten gebrannten Ziegeln I 6545/082 errichtet. Über dem ehemaligen Raum UW (Beilage 4) schloss die Lehmbegehungsfläche I 6545/061 = 6545/109 an. Mauerstümpfe der ZM 244 und ZM 283 standen an und waren sichtbar, da die Lehmbegehungsfläche an diese heranzog. Nach Süden setzten sich die Lehmbegehungsfläche I 6545/046 = 6545/069 und die Rinne I 6545/065 (Abb. 143) in den Bereich des Hofes EW fort. Die Raumeinheit RW existierte nicht mehr, da die Begehungsfläche über die Begrenzungsmauern hinwegzog. Dort wurden eine Feuerstelle aus fragmentierten gebrannten Ziegeln I 6545/087 sowie ein Tannür I 6545/114 errichtet. Östlich der ZM 283 schlossen die Lehmbegehungsfläche I 6545/060, in HW der Lehmestrich I 6545/243 = 6745/008 = 6745/078 (Abb. 157) und in MW die Begehungsfläche I 6745/022 an.

Die Begehungsfläche von EW war über den Durchgang in ZM 234 nach Süden in TX mit dem Lehmestrich I 6345/099 = 6545/092 = 6545/136 = 6545/203 = 6545/236 (Abb. 65) verbunden. In TX installierten die Bewohner den Basaltmörtel I 6545/207 in den Fußboden. Nach Osten schloss in JW eine sehr unregelmäßig verlaufende Lehmbegehungsfläche I 6545/070 = 6545/119 an. Auf der ruinösen anstehenden Zusetzung des Durchgangs JW-LW wurde der Tannür I 6545/140 gesetzt. In LW setzte sich die Lehmbe-



Abb. 65: Raum TX, Lehm Boden I 6349/099 = 6545/092 = 6545/136 = 6545/203 = 6545/236 schließt an Hof EW I 6545/046 = 6545/069 an.

gehungsfläche unter der Bezeichnung I 6543/083 fort und lief in der Ruine nach Osten aus.

#### Westflügel

Der Hof OY konnte von Osten her über LY und EY sowie von Süden her über GW erschlossen werden. Als Fußboden diente die Lehmbegehungsfläche I 6147/051 = 6347/013 = 6347/049 = 6349/322 (Abb. 297), die an die Oberkante der verbliebenen Reste des Plattenbodens im Osten des Hofes zog. Für die neue Nutzung errichtete man die Mauern ZM 213 und ZM 254, an die eine Feuerstelle I 6347/032 und eine Regalinstitution I 6347/051 angelehnt wurden (Beilage 4; Abb. 163).

Im Norden von OY wurde Raum VZ mit einem neuen Lehmestrich I 6347/017 = 6349/375 = 6349/376 = 6349/377 ausgestattet. Der Türangelstein I 6347/016, bestehend aus einem fragmentierten Ziegel des ehemaligen Hofpflasters, weist nach, dass der Durchgang mit einer einflügeligen Tür verschließbar war. Im Fußboden installierte man eine Feuerstelle I 6349/379 und einen Mörser aus Basaltstein I 6349/374 (Abb. 166).

In KZ schloss die Lehmbegehungsfläche I 6349/309 = 6349/023 = 6349/363 = 6349/364 = 6349/365 an die Begehungsfläche in OY an. Der Durchgang wurde durch eine Lehmziegelsetzung I 6349/063 = EE KZ-05-02 verschmälert. KZ wurde als unüberdachter Bereich genutzt, während die Raumeinheiten YY, BY und AY verfielen und ungenutzt blieben.

Im Süden des Hofes banden an den Fußboden in GW die Lehmbegehungsfläche I 6345/060 (Abb. 165) und in BW die Lehmbegehungsfläche I 6345/070 (Abb. 153) an. Die Trennmauer ZM 226 stand nur noch partiell an. Nach Süden öffnete sich GW zum Außenbereich EV.

Die Raumeinheit XZ wurde mit der Lehmbegehungsfläche I 6145/114 = 6147/073 (Abb. 171) und der Raum QX mit dem Lehmestrich I 6145/107 und der Feuerstelle I 6145/110 als unüberdachter Vorhof in Benutzung genom-

men. Der Durchgang von XZ zu QX war verschließbar, wie der Türangelstein I 6145/119 nachweist (Abb. 175). Von XZ konnte der Korridor ZX über die Lehmbegehungsfläche I 6145/121 = ZX-08-01 erschlossen werden. Die Nutzer hoben von der lokalen Lehmbegehungsfläche I 6145/123 die Grube I 6145/140 aus, füllten sie mit Bauschutt bestehend aus lockerer, brauner Erde EE ZX-08-02 und installierten einen Basaltsteinmörser I 6145/127. In RX schloss die Lehmbegehungsfläche I 6145/064 an.



Abb. 66: Raumeinheit AW, Türangelstein I 6145/116.

Von ZX aus wurde AW über die Lehmbegehungsfläche I 6145/112 erschlossen. Der Durchgang war, wie der Türangelstein I 6145/116 nachweist, mit einer einflügeligen Tür verschließbar (Abb. 66). AW öffnete sich nach Westen zu WZ, wo die Lehmbegehungsfläche I 6147/097 = 6147/066 = 5947/027 mit dem Basaltsteinmörser I 6147/100 anschloss (Abb. 182). Das Niveau der Begehungsfläche verlief sehr unregelmäßig und lag in der Hofmitte auf dem niedrigsten Niveau (Südprofil, Beilage 5). Im ehemaligen Kabinettraum LX stieg das Niveau nach Westen deutlich steiler an als in AW oder KX. In KX nutzte man die Lehmbegehungsfläche I 6147/104 und nahm den Brunnen wieder in Betrieb.

Von Hof WZ aus konnte der Lehmestrich I 6145/010 der neuen Nutzung des Raumes UY erreicht werden. Als Schwelle dienten gebrannte Ziegel I 6145/013. Der Durchgang war mit einer einflügeligen Tür verschließbar, wie der Türangelstein I 6145/154 nachweist. Eine Lehmziegelreihe I 6145/017 teilte den Raum in einen westlichen und einen östlichen Abschnitt. Der Raum erhielt folgende Installationen: Lehmziegelkasten mit Becken I 6145/137 = UY-05-10 (Abb. 190) an der Westwand, ein Becken mit Kalkverputz I 6145/008 (Abb. 191) an der Südwand, eine Feuerstelle I 6145/097 im Osten und eine Arbeitsfläche mit Kalkverstrich I 6145/016 in der Nordecke des Raumes.

Auch Raum VY war von Hof WZ aus durch eine Tür mit Türangelstein I 5945/014 betretbar. Der Lehmestrich I 5945/009 = 5947/015 der neuen Nutzung war auf Bauschutt bestehend aus rötlich-brauner weicher Lehmerde VY-06-01 errichtet worden. Als Installationen wurden ein Regal I 5945/010, eine Feuerstelle I 5945/011, einen lokalen Kalkestrich I 5945/012, ein Becken I 5945/013 = VY-05-03, einen Lehmziegelkasten aus gebrannten und ungebrannten Lehmziegeln I 5947/016 = VY-05-04 und eine Feuerstelle I 5945/016 = 5947/050 (Abb. 188) eingebracht.

Raum TY erhielt den neuen Lehmestrich I 5947/028 und war von Hof WZ aus zugänglich. Der Durchgang konnte durch eine einflügelige Tür verschlossen werden, wie der Türangelstein I 5947/049 nachweist. Auch der Durchgang von TY nach VY blieb zunächst noch über eine einflügelige Tür, von der der Türangelstein I 5947/051 zeugt, geöffnet. Später wurde der Durchgang mit Lehmziegeln verschlossen.

Im Raum TZ stieg die Lehmbegehungsfläche I 5947/044 stark nach Westen und Norden an, sodass sie dort aufgrund der Nähe zur Geländeoberfläche nicht mehr erhalten ist.

Die Räume PP und XX wurden für eine erneute Nutzung wieder hergerichtet. Der Zugang erfolgte von Norden von KY, während der Durchgang zu TT im Süden mit einer einreihigen Lehmziegelmauer verschlossen wurde. Dadurch entstand eine Nische; eine zweite in ZM 88 eingetieftete Nische war mit einer einflügeligen Tür verschließbar wie der Türangelstein I 6149/063 vor der Nische beweist. Als neuer Fußboden diente der Lehmestrich I 6149/064, der in XX an den Lehmestrich I 6149/057 anschloss. Der Durchgang war durch eine einflügelige Tür verschließbar (Beilage 4).

### Nutzung

#### Nordflügel

In der Südecke des Raumes PX akkumulierte sich lokal graue, sandige Lehmerde mit Asche EE PX-09-02 stratifiziert auf dem Fußboden. Die Erdeinheit wird als Ablagerung mit Nutzungsresten gedeutet, da sie von Erde überlagert wird, die das Ende der Nutzung markiert (EE PX-09-02).

In Raum IW wurde aus Feldsteinen eine Feuerstelle vor die ZM 292 gesetzt, deren Nutzung durch lockere, dunkelgraue Asche EE IW-09-03 nachgewiesen ist.

Während der Nutzung des Fußbodens in CW legten die Bewohner fünf Gruben an: I 6747/088 Grube, I 6747/187 Grube mit Füllung aus lockerer, feiner, rotbrauner Erde EE CW-07-01, I 6747/092 Grube gefüllt mit grauer, fester Erde EE CW-07-03, I 6747/200 Grube gefüllt mit feiner, lockerer, rötlicher Lehmziegelschutterde EE CW-07-04, I 6747/201 Grube gefüllt mit feiner, lockerer, rötlicher Lehmziegelschutterde EE CW-07-05. Eine lokale Lehmbegehungsfläche I 6747/089 wurde als Reparatur lokal auf den Fußboden aufgetragen.

In dem in der Westecke des Raumes RU in den Fußboden eingelassenen Becken akkumulierte sich im Verlauf der Nachnutzung feines, weiches, rötliches Erdmaterial EE RU-06-02. In der Mitte des Raumes verlegten die Nutzer eine Lehmziegelreihe I 6751/067.

In LU installierten die Bewohner auf dem Fußboden der Nachnutzung zwei Tanānīr (I 6751/063, I 6751/064) und legten eine Grube I 6751/061 an. Die Füllung der Grube bestand aus weicher feiner, dunkelbraun-grauer Erde EE LU-05-02. In Raum PU hoben sie während der Nutzung des Fußbodens zwei Gruben aus. Die Grube I 6751/059 füllten sie mit rötlich-brauner, weicher, feinkörniger Erde EE PU-05-02, die Grube I 6751/070 mit dunkelbrauner Lehmerde EE PU-05-03.

Die Nutzer legten in Raum MX zwei Gruben an. Die Grube I 6551/064 füllten sie mit brauner, fester Lehmerde EE MX-05-03, bevor sie sie bereits vor dem Nutzungsende schlossen. Die Grube I 6551/042 blieb dagegen geöffnet. In YZ bildete sich im Laufe der Nachnutzung eine Senke I 6549/322.

Auf dem Fußboden des Hofes DW entsorgten die Menschen Nutzungsreste. Bei den Erdeinheiten handelt es sich um Schüttungen von Hausbrandstellen-Resten, die als umgelagerter Abfall zu deuten sind: ein Sand-Schluff-Asche-Gemenge EE DW-05-03 und ein Aschebereich mit Keramikresten sowie Resten eines Tannürs EE DW-05-04. Während der 6. GNP verschmälerten die Nutzer den Durchgang von DW nach CW durch eine Lehmziegelsetzung vor der Ostwange (I 6749/056 = EE DW-05-06). In VX legten sie die Grube I 6751/075 = 6751/076 an. Die Füllung bestand aus dunkler, lockerer, weicher Lehmerde EE VX-04-02.

Die Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 der Raumeinheit EU erhielt in der sechsten Gebäudenutzungsphase eine Reparatur durch die lokale Lehmbegehungsfläche I 6951/040. Als Installationen entstanden die Grube I 6951/044 und das Becken I 6949/087.

Während der Nutzungsphase des Raumes TV errichteten die Bewohner den Tannür I 6951/010 und ein Becken I 6951/006 = 6951/036 = 6951/063. Auf dem Fußboden akkumulierte sich stark aschehaltige, weiche Lehmerde EE TV-06-01 als Abfall der Ofennutzung.

In Raum FU entstand eine flache, grubenartige Mulde I 6949/086.

#### Ostflügel

Die Nordostecke des Hofes LY erhielt eine neue Lehmbegehungsfläche I 6747/008, die mit brauner, sandiger Erde

mit Lehmziegelbrocken EE LY-06-06 unterfüttert wurde. Auf der neuen Fläche akkumulierte sich während der Nutzung rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE LY-06-05 und es bildete sich eine weitere lokale Lehmbegehungsfläche I 6547/141. Die Nutzer hoben die Grube I 6747/024 aus, deren Füllung aus Erde und großen Lehmziegelbrocken EE LY-06-04 bestand. Auf dem Fußboden sammelte sich während der 6. GNP schwarze, lockere Asche EE LY-06-01, die als Abfall der Nutzung des Ofens I 6745/081 gedeutet wird. Dieser wurde als Grube in die Begehungsfläche eingelassen und an den Längsseiten wurden als Begrenzung Lehmziegel hochkant aufgestellt (Abb. 142). Innerhalb des Ofens lagerte sich schwarze, lockere Asche EE OW-04-03 ab, sie repräsentiert einen Nutzungsrest, der durch den Betrieb des Ofens entstand. Nördlich des Ofens akkumulierte sich während der 6. GNP auf dem Fußboden lockere, braune Lehmziegelschutterde EE NW-05-01, auf der dann eine neue Lehmbegehungsfläche I 6747/001 = 6747/014 entstand. In dieser Begehungsfläche ist der Gebrauch von Feuer an vier Stellen nachgewiesen: Brandfleck I 6747/002 mit Asche und wenig Holzkohleresten EE NW-04-05, Brandfleck I 6747/033 mit dunkler feiner Asche EE NW-04-02, Brandfleck I 6747/034 mit hellgrauer feiner Asche und veriegelten Lehmziegelbruchstücken EE NW-04-03 und Brandfleck I 6747/015 mit hellgrauer Asche und wenig Holzkohleresten EE NW-04-04.

Durch die Nutzung des Tannürs I 6545/140, der auf den Resten einer Türzusetzung zwischen den Ruinen der Räume JW und LW betrieben wurde, entstand in dem Brotbackofen lockere, graue Asche EE JW-06-01. Aschige Erde EE JW-06-02 neben dem Ofen stammt ursprünglich von der Ofennutzung und wurde als Abfall neben dem Ofen auf den Fußboden gekippt.

In EY installierten die Bewohner während der 6. GNP den Tannür I 6547/012.

#### *Westflügel*

Hof KZ erhielt während der 6. GNP eine Feuerstelle aus Steinen I 6349/362 und die Grube I 6349/326.

Im ehemaligen Hofbereich OY, der nun keinen Abfluss mehr nach Süden besaß, akkumulierte sich rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial EE OY-05-04. Lokal bildete sich eine neue Lehmbegehungsfläche I 6347/033 = 6347/044. In der Feuerstelle westlich der ZM 213 I 6347/032 sammelte sich durch deren Betrieb rötliche Lehmziegelschutterde mit sehr viel Asche EE OY-05-05.

Während der Nutzung des Korridors GW hoben die Bewohner die Grube I 6345/117 aus, deren Füllung aus feiner, hellbrauner, lockerer Erde EE GW-04-03 bestand.

Im Verlauf der Nachnutzung wurde die Tür von VZ zu Hof OY mit einer Lehmziegelsetzung I 6347/046 = EE VZ-05-05 verschlossen. Ein darin installiertes Keramikrohr I 6347/047 diente der Entwässerung von VZ nach OY. Ein neuer Zugang wurde stattdessen zu EY geschaffen. Während der Raumnutzung hob man eine Grube I 6349/385 aus und füllte sie mit feiner, hellbrauner, weicher, lockerer Lehmerde mit Asche EE VZ-05-04. Eine zweite Grube I 6349/384 entstand ebenfalls während der Nutzung. In den Durchgang zu EY setzte man

einen Tannür I 6547/124. Daneben sammelte sich hellgraue, lockere Asche EE VZ-05-02, die als Abfall der Ofennutzung gedeutet wird.

Während der Nutzung des Raumes QX auf dem Lehmestrich I 6145/107 hoben die Bewohner zwei Gruben aus: in der Südwestecke des Raumes die Grube I 6145/109 und in der Nordwestecke die Grube I 6145/120.

Korridor ZX erhielt im Norden zwei Tanānīr (I 6145/122 und I 6145/056), weiter südlich zwei weitere Brotbacköfen (I 6145/126) sowie die Grube I 6149/139 mit einer Füllung aus lockerer, brauner Erde EE ZX-08-03.

In dem ruinös anstehenden Raum SX entstand eine Begehungsfläche I 6145/030 = 6345/088.

In AW bildete sich im Verlauf der Nutzung eine sehr gut ausgeprägte Lehmbegehungsfläche I 6145/086 = 6145/015 = EE AW-09-01 (Abb. 184), die an zwei Stellen mit lokalen Lehmbegehungsflächen I 6145/085 = 64145/014 = AW-08-05 und I 6145/089 = EE AW-08-04 repariert wurde.

In der Westecke des ehemaligen Kabinetraumes LX wurde der Tannür I 6147/114 auf dem steil nach Osten ansteigenden Fußboden I 6145/115 errichtet (Südprofil, Beilage 5). Nutzungsreste lagerten sich im Tannür I 6147/114 mit dunkelbraun-grauer, lockerer Erde EE LX-05-03 ab.

Während der Nutzung des Raumes UY legten die Bewohner zwei Gruben an. Die Grube I 6145/102 = 6145/149 füllten sie mit brauner, feiner Erde EE UY-05-07 und rotbrauner, feiner Lehmerde EE UY-05-08, die Grube I 6145/148 mit rotbrauner, feiner Lehmerde EE UY-05-09. In der Feuerstelle I 6145/097 akkumulierte sich durch die Nutzung dunkelgrau-schwarze Asche EE UY-05-06. Im Osten entstand ein neuer lokaler Lehmestrich I 6145/095 = EE UY-05-02.

Während der Nachnutzung wurde der Türdurchgang VY-TY durch eine Lehmziegelsetzung I 5947/019 geschlossen.

Raum TZ stand nur noch als Ruine an und wurde lediglich im Süden genutzt. Nach Norden lief die Begehungsfläche aus. In der Nische der ZM 178 installierten die Bewohner einen Tannür I 5947/043 auf der Nachnutzungsbegehungsfläche. Stark aschehaltige, feine, dunkelbraune Erde EE TZ-04-01 sammelte sich auf der Begehungsfläche in der Nische in der Nähe des Ofens. Daher ist die Erde als Abfall der Ofennutzung zu deuten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass in der 6. GNP 28 unüberdachte Hofbereiche existierten und 23 Räume in 13 Raumgruppen in Benutzung waren (Tab. 7, S. 92; Beilage 33). Im ehemaligen Nordflügel trennten die Bewohner die Nordwestecke des Hofes ab. Von dem neuen Hof VX konnten sie in Richtung Westen die Räume MX, NX und OU sowie in Richtung Norden über einen weiteren kleinen Hof LU die Räume MU und PU erreichen. Im Norden des Hofes DW zogen sie eine Mauer ein, die den Bereich ZV separierte. Über den Vorhof LV waren die Räume RU und SV zugänglich. Im Nordosten des Hofes DW existierten die Dächer in UV und EU nicht mehr, sodass lediglich YV, WV und PV als Räume dienten. Die Räume CY und MY waren nach Westen direkt von DW aus zugänglich.



Im ehemaligen Ostflügel erstreckte sich nun der Haupt- hof von LY bis nach EW, von dem aus Zugang zu drei Räu- men mit jeweils anschließenden Hofbereichen bestand. Im Osten lagen Raum HW mit dem unüberdachten Hofbereich MW und im Süden der Raum TX, der sowohl von EW, als auch von Südosten über die unüberdachten Bereiche LW und JW betreten werden konnte. Der unüberdachte Hofbe- reich EY stellte die Verbindung nach Westen über eine ver- änderte Zugangssituation zu Raum VZ her. Von EY konnte außerdem der unüberdachte Hofbereich IY erreicht werden.

Im ehemaligen Westflügel existierten zwei Haupthöfe. Vom größeren Hof OY bestand Zugang zu den unüber- dachten Hofbereichen KZ im Norden und GW-BW im Sü- den. Über XZ (unüberdacht) konnte der Raum QX erreicht werden. ZX, RX und SX stellten eine Verbindung nach au- ßen und AW zum Hof WZ her. Von WZ waren der Raum UY im Süden sowie die Räume TY und VY im Westen zugänglich. An WZ schlossen die unüberdachten Bereiche TZ, KX und LX an.

Tab. 7: Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 6. GNP.

Höfe		$\Sigma$	Räume	$\Sigma$
DW		1	CY, MY	2
	VX	1	MX, NX, OU	3
	LU	1	MU, PU	2
	LV, ZV	2	RU, SV	2
	UV, EU, TV, FU	4	WV, YV, PV	3
	YZ	1		
	CW	1	PX, IW	2
LY-EW	EY, IY	3	VZ	1
	MW	1	HW	1
	JW, LW	2	TX	1
OY	GW-BW	2		
	KZ	1		
	XZ, ZX, RX, SX	4	QX	1
			XX, PP	2
WZ-TZ, KX, LX, AW		4	UY	1
			VY, TY	2
<b>Gesamt</b>		<b>28</b>		<b>23</b>

#### Kategorisierung der Erdeinheiten aus der Nutzung

Während der Nutzungszeit wurden folgende Erdeinheiten in Gruben gefüllt:

- EE CW-07-01 lockere, feine, rot-braune Erde,
- EE CW-07-03 graue, feste Erde,
- EE CW-07-04 feine, lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE CW-07-05 feine, lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE GW-04-03 feine, hellbraune, lockere Erde,
- EE LU-05-02 weiche, feinkörnige, dunkelbraun-graue Erde,
- EE LY-06-04 Erde mit großen Lehmziegelbrocken,
- EE MX-05-03 braune, feste Lehmerde,
- EE PU-05-02 rötlich-braune, weiche, feinkörnige Lehmerde,
- EE PU-05-03 dunkelbraune Lehmerde,
- EE UY-05-07 braune, feine Erde,
- EE UY-05-08 rotbraunes, feines Lehmerdematerial,
- EE UY-05-09 rotbraunes, feines Lehmerdematerial,
- EE VX-04-02 dunkle, lockere, weiche Lehmerde,

- EE VZ-05-04 feine, hellbraune, weiche, lockere Lehmerde mit Asche,
- EE ZX-08-03 lockere, braune Erde.

Ablagerungen mit Nutzungsspuren sind:

- EE DW-05-03 Sand-Schluff-Asche-Gemenge,
- EE DW-05-04 Aschebereich mit Keramikresten sowie Reste eines Tannürs,
- EE LY-06-01 schwarze, lockere Asche,
- EE PX-09-02 graue, sandige Lehmerde mit Asche.

Nutzungsreste in Feuerstellen oder Brotbacköfen sind:

- EE IW-09-03 lockere, dunkelgraue Asche,
- EE LX-05-03 dunkelbraun-graue, lockere Erde,
- EE NW-04-02 dunkle, feine Asche,
- EE NW-04-03 Lehmziegelbruchstücke,
- EE NW-04-04 hellgraue Asche mit wenig Holzkohleresten,
- EE NW-04-05 Asche und wenig Holzkohleresten,
- EE OW-04-03 schwarze, lockere Asche,
- EE OY-05-05 rötliche Lehmziegelschutterde mit sehr viel Asche,
- EE UY-05-06 dunkelgraue, schwarze Asche,
- EE JW-06-01 lockere, graue Asche,
- EE JW-06-02 aschige Erde,
- EE TV-06-01 stark aschehaltige, weiche Lehmerde,
- EE TZ-04-01 stark aschehaltige, feine, dunkelbraune Erde,
- EE VZ-05-02 hellgraue, lockere Asche,
- EE RU-06-02 feines, weiches, rötliches Erdmaterial.

Ablagerungen aus Erosion:

- EE LY-06-05 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,
- EE NW-05-01 lockere, braune Lehmziegelschutterde.

Erosion geschwemmt:

- EE OY-05-04 rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial.

#### Nutzungsende

Im Osten des Raumes PX akkumulierte sich mit dem Nut- zungsende hellbraune, lockere Erde mit Asche EE PX-09- 01 auf dem Fußboden, was ein Nutzungsende mit Brand bezeugt. Im Westen des Raumes ist dagegen ein Nutzungs- ende ohne Brandeinwirkung belegt, da sich hellbraune, lo- ckere Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE PX-09-03 stra- tifiziert auf dem Fußboden ablagerte (Ostprofil, Beilage 5).

In YV weist feine, weiche, aschehaltige Lehmerde EE YV-06-01, die stratifiziert auf dem Fußboden auflag, ein Nutzungsende mit Brand nach.

Ohne Brandeinwirkung markieren folgende stratifi- zierte Erdeinheiten, die sich auf den Fußböden oder in In- stallationen der 6. GNP akkumulierten, das Nutzungsende: EE PV-06-01 (rötlich-braune Lehmziegelschutterde), EE PV-06-03 (Lehmziegelschutterde), EE PV-06-04 (Lehmzie- gelschutterde), EE PV-06-05 (lockere, braune Lehmerde), EE PV-06-06 (Lehmziegelschutterde), EE PX-10-03 (hell- braune, lockere Lehmerde), EE FU-08-03 (harte rötlich-

braune Lehmziegelversturzerde). In Raum PV wurde mit dem Nutzungsende im Becken I 6949/024 ein Kind bestattet (Grab 97/115).

#### Nichtnutzung

Nach der 6. GNP nahm man einzig den Raum PV nicht wieder in Benutzung. Er wurde dem Verfall preisgegeben. Es lagerten sich massiver Lehmziegelversturz EE PV-04-01 und Lehmziegelversturz mit Brandeinschlüssen EE PV-05-01 ab, die Erosionsprozesse mit einstürzenden Mauersegmenten repräsentieren.

### 2.3.4 Gebäudenutzungsphase 7

Die 7. GNP wird durch Veränderungen in PX, TV und YV definiert, in denen neue Fußböden entstanden (Beilagen 4, 5 und 34). Die anderen Außen- und Innenbereiche, die bereits während der 6. GNP bewohnt worden waren, blieben kontinuierlich in Betrieb: PP, XX, KZ, OY, GW, VZ, XZ, QX, ZX, RX, SX, WZ, AW, LX, KX, UY, VY, TY, TZ, EY, IY, LY, OW, NW, QW, UW, EW, RW-Rinne, TX, JW, BW, HW, MW, LW, CW, IW, RU, LV, SV, MU, LU, PU, OU, MX, NX, MY, CY, YZ, DW, VX, ZV, EU, UV, FU, WV.

#### Errichtung

In PX wurde ein neuer Lehmestrich I 6747/173 = 6747/196 eingezogen (Ostprofil, Beilage 5). Diesen stattete man mit einer Lehmziegelsetzung I 6747/197 und einem hochkant gestellten Ziegel mit Eintiefungen an der Oberkante I 6747/198 als Installationen aus. In YV wurde der neue Lehmestrich I 6949/056 in Betrieb genommen, in TV erfolgte eine neue Nutzung auf Begehungsfläche I 6951/028 (Beilage 4; Kap. 5.1.4).

#### Nutzung

In TV nutzten die Bewohner den Lehmziegelkasten I 6951/005 und das Becken I 6951/006 = 6951/036 = 6951/063 weiter und fügten an die Ostwand eine Lehmziegelsetzung I 6951/007 hinzu.

In YV wurden entlang der Begrenzungsmauern zehn Individuen bestattet: Grabgrube I 6949/277 des Grabes 97/112 mit einer Grubenfüllung aus hellbrauner, feiner, fester Erde EE YV-05-09, Grabgrube I 6949/278 des Grabes 97/113 mit hellbrauner, feiner, fester Erde EE YV-05-10, Grabgrube I 6949/279 des Grabes 97/114 mit hellbrauner, feiner, fester Erde EE YV-05-11, Grabgrube I 6949/057 der Doppelbestattung 97/116 und 97/117: 97/116 mit feiner, weicher, grauroter Lehmziegelerde EE YV-05-12 und Grab 97/117 mit feiner, weicher, grauroter Lehmerde EE YV-05-06, Grabgrube I 6949/281 des Grabes 97/125 mit hellbrauner, feiner, fester Erde EE YV-05-13, Grabgrube I 6949/058 des Grabes 98/052 mit feiner, weicher, grauer Lehmziegelschutterde mit Steinen und Lehmziegelbrocken EE YV-05-05, Grabgrube I 6949/059 des Grabes 98/063

mit lockerer, brauner, Lehmerde mit Steinen und Lehmziegelbruchstücken EE YV-05-03, Grabgrube I 6949/068 des Grabes 98/062 mit lockerer, rotbrauner Lehmerde EE YV-05-04 und Grabgrube I 6949/280 des Grabes 99/004 mit hellbrauner, feiner, fester Erde EE YV-05-08.

Auch in UV wurde ein Erdgrab 08/003 mit einer Doppelbestattung angelegt; die Grube I 6951/100 war mit lockerer, grauer Asche EE UV-07-01 gefüllt. In der Ruine des ungenutzten Raumes QV wurde ein Individuum in Grab 97/061 bestattet; dafür hob man eine Grube I 6949/276 aus und füllte sie nach der Niederlegung des Leichnams mit rötlicher Lehmziegelschutterde EE QV-04-02.

Zusammenfassend ist für die 7. GNP festzuhalten, dass die Nutzung der Höfe und Raumgruppen mit nur wenigen Veränderungen im Wesentlichen der vorangegangenen 6. GNP gleicht (Tab. 8; Beilage 34). Insgesamt nutzte man 28 Höfe mit nur 22 Räumen. Nur Raum PV im Nordflügel wurde aufgegeben. Die Anzahl der Raumgruppen erhöhte sich um eine auf 14, da der Zugang zwischen VY und TY im Westflügel verschlossen wurde.

Tab. 8: Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 7. GNP.

Höfe	Σ	Räume	Σ
DW	1	CY, MY	2
	1	VX	3
	1	LU	2
	2	LV, ZV	2
	4	UV, EU, TV, FU	2
	1	YZ	
	1	CW	2
LY-EW	3	EY, IY	1
	1	MW	1
	2	JW, LW	1
OY	2	GW-BW	
	1	KZ	
	4	XZ, ZX, RX, SX	1
			XX, PP
			2
WZ-TZ, KX, LX, AW	4	UY	1
		VY	1
		TY	1
<b>Gesamt</b>	<b>28</b>		<b>22</b>

#### Nutzungsende

##### Nutzungsende mit Brand

In den Raumeinheiten DW, EW, MY, PX akkumulierten sich Erdeinheiten mit Asche stratifiziert auf den Fußböden. Der Ascheanteil im Erdbefund belegt ein Nutzungsende durch Brandeinwirkung:

EE DW-05-01 graubraune mit Asche durchsetzte Lehmerde,  
 EE EW-07-03 feine, graue Erde mit Asche,  
 EE MY-06-07 Asche,  
 EE PX-08-02 hellbraune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken,  
 EE PX-08-03 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche.

*Nutzungsende mit lokalem Brand*

In den folgenden Raumeinheiten lagerten sich zwei Gruppen von Erdeinheiten stratifiziert nebeneinander auf den Fußböden ab: Erdeinheiten, die einen Ascheanteil im Erdbefund aufweisen sowie Erde ohne Ascheanteil. Somit ist die Brandeinwirkung von räumlich begrenzter Ausdehnung.

In EU sammelte sich Lehmziegelschutterde EE EU-05-01 stratifiziert auf dem Fußboden sowie Asche mit Lehm EE EU-05-02 mit lokaler Ausdehnung an. Im Becken I 6951/090 akkumulierte sich dagegen rotbraune, lockere, feine Lehmerde EE EU-06-02.

In Raum FU markiert die stratifiziert auf dem Fußboden aufliegende rotbraune, feste Lehmziegelschutterde mit Asche und Lehmziegelversturz EE FU-05-01 das Nutzungsende. Zusätzlich akkumulierten sich in den Installationen folgende Erdeinheiten:

- EE FU-05-01 rotbraune, feste Lehmziegelschutterde mit Asche und Lehmziegelversturz,
- EE FU-05-02 rotbraune, feste Lehmerde mit Asche,
- EE FU-05-03 graue, steinige, aschehaltige, weiche Lehmerde,
- EE FU-05-04 aschehaltige, grau-braune Lehmziegelversturzerde,
- EE FU-05-05 hellbraune, harte Lehmerde,
- EE FU-05-06 sehr harte, hellbraun-graue Lehmerde,
- EE FU-05-07 rötlich-braune, sandige Lehmziegelversturzerde.

In LV lagen rötlich-braune Lehmerde EE LV-06-03 sowie Asche EE LV-06-02 mit lokaler Ausdehnung stratifiziert auf dem Fußboden auf. Sie markieren das Ende der Nutzung.

Während sandige, rötliche Lehmerde mit Ascheanteilen EE WV-05-01 stratifiziert auf dem Fußboden auflag und ein Nutzungsende mit Brand bezeugt, akkumulierten sich in Installationen Erdeinheiten ohne Ascheanteile: weiche, lockere, rotbraune Lehmerde EE WV-05-02 und helle, sandige, feine Lehmerde EE WV-05-03.

In YV bezeugen die stratifiziert auf dem Fußboden abgelagerten Erdeinheiten EE YV-05-01 (gelblich-graue, feine Lehmerde mit feiner Asche) und EE YV-05-02 (dunkelgraue, feine, lockere Lehmerde mit Asche) ein Nutzungsende mit Brand. In einem Gefäß befand sich sehr lockere, feine, graue Lehmerde mit Brandresten EE YV-05-07.

*Nutzungsende ohne Brand*

In den Raumeinheiten CY, TV und UV ist ein Nutzungsende ohne Brand durch folgende Erdeinheiten bezeugt, die sich stratifiziert auf den Fußböden ablagerten:

- EE CY-06-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,
- EE TV-05-01 Lehmziegelschutterde,
- EE TV-05-02 graubraune Lehmerde,
- EE TV-05-03 feine, weiche, graue Lehmerde,
- EE UV-05-01 massiver Lehmziegelversturz,
- EE UV-05-02 rotbraune, lockere, weiche Lehmerde,
- EE UV-05-04 Lehmziegelschutterde.

*Nichtnutzung**Endgültige Auffassung*

Nach dem Nutzungsende wurden die Raumeinheiten EU, UV, FU, TV, YV, WV und RW-Rinne nicht wieder bewohnt, sondern endgültig dem Verfall preisgegeben.

Während der Nichtnutzung akkumulierten sich durch Erosion folgende Erdeinheiten:

- EE EU-05-03 Lehmziegelschutterde mit Kalkpartikeln und großem Aschegehalt,
- EE RW-Rinne-05-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE UV-05-03 aschehaltige, lockere Lehmerde.

In den Raumeinheiten CY, FU, WV und YV war der Erdbefund durch den Zusatz von Lehmziegelbrocken charakterisiert, deren Entstehung auf Erosionsprozesse in Verbindung mit dem Verfall der Begrenzungsmauern zurückzuführen ist:

- EE CY-05-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken,
- EE FU-04-01 aschehaltige Lehmerde mit Lehmziegelversturz,
- EE WV-04-01 aschehaltige Lehmerde und Lehmziegelversturz,
- EE YV-04-01 rötlich-brauner Lehmziegelversturz,
- EE YV-04-02 rotbrauner, grober Lehmziegelversturz,
- EE YV-04-03 aschehaltige, weiche, graue, lockere Lehmerde mit Lehmziegelbrocken.

In WV (I 6951/026) und YV (I 6949/049) konnten Reste der herabgestürzten Decke identifiziert werden. Im Erdbefund der Räume YV und WV wurde das Archiv des Šulmu-Šarri angetroffen. Es war nach Erosions- und Verfallsprozessen in den Raum gefallen (Kap. 5.1.4). In WV bildete sich während der Nichtnutzung die Oberfläche I 6951/043.

*Nutzungspause*

Die Raumeinheiten MY, YZ, LV, PX, EW, DW wurden nach einer Nutzungspause wieder in Betrieb genommen.

Erdeinheiten, die Erosionsprozesse während der Nichtnutzung repräsentieren, sind an zwei Stellen belegt:

- EE DW-05-02 fester Lehm,
- EE LV-06-01 weiche, braune Lehmerde.

Durch verstürzte Lehmziegel ist in der Raumeinheit YZ während der Nutzungspause Erosion mit Mauerversturz durch Lehmziegelversturzerde EE YZ-05-01 bezeugt.

Ein Nebeneinander von Erdeinheiten, die Erosionsprozesse während der Nutzungspause dokumentieren und mit oder ohne Mauerversturz einhergehen, zeigt sich in:

- EE EW-07-01 lockere, rötlich-graue Lehmziegelschutterde,
- EE EW-07-02 Lehmziegelschutterde mit grobem Versturz,
- EE MY-06-01 rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE MY-06-03 Lehmziegelversturz in Asche,
- EE MY-06-05 lockere Lehmerde mit Lehmziegelbrocken,

- EE PX-08-04 braune, feine, feste Lehmerde mit Fragmenten von Lehmestrich,  
 EE PX-08-01 hellbraune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken.

### 2.3.5 Gebäudenutzungsphase 8

Der Wandel von der 7. zur 8. GNP wird vor allem durch die Anhebung des Fußbodenniveaus in Hof DW charakterisiert (Beilage 35). Die Raumgruppe EU, UV, FU, TV, YV, WV blieb ungenutzt und verfiel. Die Wohngruppe im Nordwesten des Hofes VX, NX, MX, OU, LU, PU und MU nutzten die Bewohner dagegen kontinuierlich weiter. Nach Westen wurde auf höherem Niveau als zuvor eine Verbindung von DW durch MY und DY zum Außenbereich OX geschaffen. PY, NZ und YZ nahm man erstmals seit der Hauptnutzung wieder in Betrieb.

#### *Errichtung*

Im Nordflügel des Roten Hauses blieb die Raumgruppe VX, ZV, NX, MX, OU, LU, PU und MU auf denselben Fußböden in Benutzung. Dagegen zog man in LV eine neue Lehmbegehungsfläche I 6751/013 ein und installierte den Tannür I 6751/060. Über den Durchgang schloss der Fußboden an den Fußboden in Raum RU an. In SV verlegte man den neuen Lehmestrich I 6751/014.

Der zuvor zur Hofmitte in DW senkenartig geformte Hofboden füllte sich im Laufe der Zeit. Zu Beginn der 8. GNP verlief das Niveau der Lehmbegehungsfläche I 6751/005 = 6549/067 = 6549/307 = 6551/017 = 6551/037 = 6551/040 = 6749/001 = 6749/003 = 6549/303 = 6549/304 = 6749/016 = EE DW-04-08 dann relativ eben (Abb. 67, 68). In MY schloss die Lehmbegehungsfläche I 6549/060 = 6549/367 (Abb. 69) an und führte durch DY mit Lehmbegehungsfläche I 6551/004 (Abb. 96) zum Außenbereich OX. Über diese neue Verbindung konnte von nun an der Hof DW wieder von Nordwesten her erreicht werden. In NZ band die Lehmbegehungsfläche I 6349/031 = 6549/372 an und war daher gleichzeitig in Benutzung.

In YZ band die Lehmbegehungsfläche I 6549/316 an den Hoffußboden von DW an. Über dem ehemaligen Gewölbe des Raumes PY errichtete man einen neuen Lehmestrich I 6549/016 mit einem Jusbecken I 6549/052, einem Mäuerchen I 6549/053 und zwei Steinsetzungen I 6549/309 und I 6549/311 (Abb. 116, 117).

In Raum PX wurde der Lehmestrich I 6547/120 = 6747/065 in Betrieb genommen. Als Installationen dienten eine Grube mit Lehmwulst I 6547/117 und ein Becken I 6547/118. Der Durchgang zu LY war durch eine Tür verschließbar, was der Türangelstein I 6547/169 vor der Ostwange nachweist.

Hof EW wurde in der 8. GNP auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/054 = 6545/063 = 6545/073 = 6545/081 = 6545/233 (Abb. 146) genutzt.

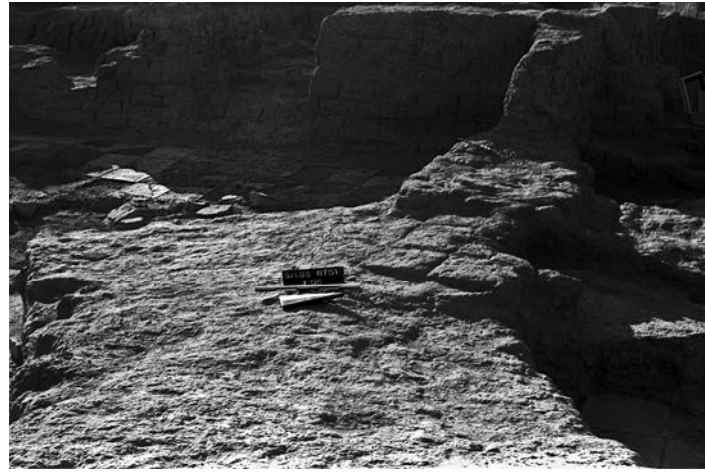


Abb. 67: Hof DW, Arealsteg 6749-6751, Lehmbegehungsfläche I 6751/005 = 6549/067 = 6549/307 = 6551/017 = 6551/037 = 6551/040 = 6749/001 = 6749/003 = 6549/303 = 6549/304 = 6749/016 mit Blick nach Westen auf Mauereck ZM 341 mit ZM 257.



Abb. 68: Hof DW, Arealsteg 6749-6751, Lehmbegehungsfläche I 6751/005 = 6549/067 = 6549/307 = 6551/017 = 6551/037 = 6551/040 = 6749/001 = 6749/003 = 6549/303 = 6549/304 = 6749/016.

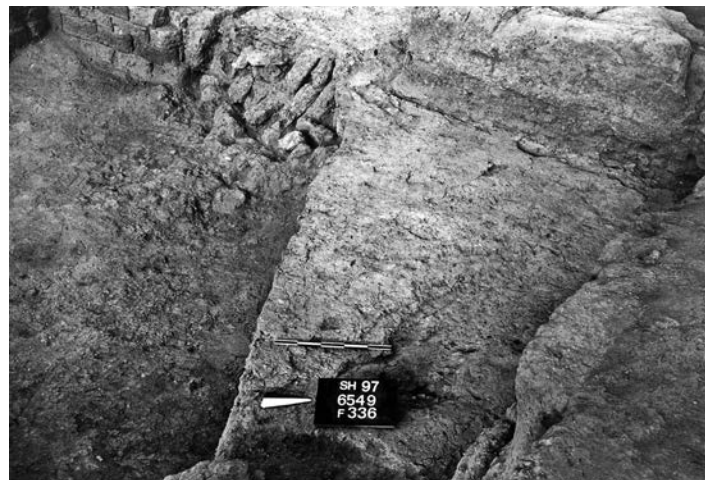


Abb. 69: Raum MY, Lehmbegehungsfläche I 6549/060 = 6549/367.

#### *Nutzung*

Während der 8. GNP des Hofes DW wurde der Durchgang zu CW mit einer Setzung aus Lehmziegeln I 6749/057 = EE DW-04-09 verschlossen. Die Verbindung vom ehemaligen Nordflügel nach Süden war von diesem Zeitpunkt an unterbrochen. CW konnte fortan nur noch von PX aus erschlossen werden. Der Gebrauch von Feuer in DW wird

durch die Feuerstelle I 6549/305 und die Ablagerung von aschehaltiger Lehmziegelschutterde EE DW-04-02 dokumentiert.

Aus ZV stammen Nutzungsreste aus den Tanānīr I 6751/009 und I 6751/080 (Asche mit rötlich-brauner, versinterter Lehmerde EE ZV-04-02) und aus dem Tannūr I 6745/012 (feine, aschehaltige Lehmerde EE ZV-04-05).

In der Westecke der Raumeinheit MY lagerte sich auf der Begehungsfläche Asche EE MY-05-02 ab, deren Entstehung auf den Gebrauch von Feuer während der Nutzung schließen lässt.

In NZ akkumulierte sich im Verlauf der 8. GNP rötlich-braune, weiche Lehmziegelschutterde EE NZ-05-01 auf der Lehmbegehungsfläche I 6349/031 = 6549/372, über der dann die neue Lehmbegehungsfläche I 6349/030 entstand. Beide Begehungsflächen schlossen an die Begehungsfläche in DY an und waren daher während der 8. GNP nacheinander in Benutzung. In der Lehmbegehungsfläche I 6349/031 = 6549/372 wurde während der Nutzung eine Grube I 6349/034 angelegt, deren Füllung aus lockerer, brauner Erde EE NZ-05-02 bestand.

Auf den Fußboden der Raumeinheit PY installierte man während der Nutzung eine Steinsetzung I 6549/308.

Während in WV der Nutzung des Raumes PX füllte sich die grubenartige Installation mit Lehmwulst I 6547/117 mit hellbrauner, sandiger Lehmerde EE PX-07-06. In der Grube I 6547/179 im Fußboden akkumulierte sich hellbraune, lockere grobe Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE PX-07-05 (Ostprofil, Beilage 5). Vor den Durchgang zu CW setzte man einen Lehmziegelkasten I 6747/067 (Abb. 128).

Während der Nutzung bildete sich im Nordosten des Hofes EW die lokale Lehmbegehungsfläche I 6545/062, die sich zur Hofmitte mit der darunter befindlichen Begehungsfläche des Zustandes am des Beginns der 8. GNP vereinigte. Die I 6545/062 versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde, in der lokal Asche enthalten war (EE EW-06-03). Diese Erde hatte sich während der 8. GNP akkumuliert.

Tab. 9: Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 8. GNP.

Höfe		Σ	Räume	Σ
DW	DY, NZ, MY	4		
	VX	1	MX, NX, OU	3
	LU	1	MU, PU	2
	LV, ZV	2	RU, SV	2
	YZ	1	PY	1
	CW	1	PX, IW	2
LY-EW	EY, IY	3	VZ	1
	LW, MW	2	HW	1
	JW	1	TX	1
OY	GW-BW	2		
	KZ	1		
	XZ, ZX, RX, SX	4	QX	1
			XX, PP	2
WZ-TZ, KX, LX, AW		4	UY	1
			VY	1
			TY	1
<b>Gesamt</b>		<b>27</b>		<b>19</b>

Nahe dem Brunnen in KX bildete sich eine Ablagerung aus weicher, brauner Lehmerde EE KX-06-01.

Zusammenfassend ist für die 8. GNP festzuhalten, dass 27 unüberdachte Hofbereiche existierten und 13 Raumgruppen in 19 Räumen genutzt wurden (Tab. 9; Beilage 35). Der ehemalige Hauptzugang zum Roten Haus wurde auf deutlich erhöhtem Begehungsniveau wieder geöffnet. Durch die unüberdachten Hofbereiche DY, NZ und MY im Nordflügel erreichte man den Haupthof DW, während CY aufgegeben wurde. Hof DW bot Zugang zu den bereits zuvor genutzten Raumgruppen im Westen und Norden. Nur die Raumgruppe im Nordosten war verlassen worden und blieb unbewohnt. Im Süden des Hofes DW nahm man den Raum PY wieder in Benutzung. Die Raumorganisation im Ost- und Westflügel änderte sich während der Nutzung nicht.

### Nutzungsende

#### Nutzungsende mit Brand

Folgende Erdeinheiten repräsentieren das Nutzungsende der 8. GNP, da sie sich stratifiziert auf Fußböden ablagerten. Durch den Zusatz von Asche ist ein Nutzungsende mit Brand in folgenden Raumeinheiten belegt:

- EE DW-04-05 Asche,
- EE DW-04-06 Holzasche,
- EE DY-04-02 Lehmziegelschutterde mit Asche,
- EE LU-05-01 graubraune Lehmerde mit Asche,
- EE MU-06-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche,
- EE RU-06-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche,
- EE CW-06-01 dunkelrote Lehmziegelschutterde mit Asche,
- EE IW-09-02 rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche,
- EE LY-06-02 dunkelrote, schwarze Lehmziegelschutterde mit Asche,
- EE OW-04-02 rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche,
- EE EW-06-02 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Asche,
- EE EY-05-03 lehm- und stark aschehaltige Erde,
- EE IY-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche,
- EE XZ-07-02 dunkelbraun-schwarze Lehmziegelschutterde mit Asche,
- EE ZX-07-01 aschehaltige Lehmerde,
- EE WZ-07-02 rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche.

#### Nutzungsende ohne Brand

- Erdeinheiten ohne Ascheanteil, die stratifiziert auf den Fußböden auflagen, bezeugen ein Nutzungsende ohne Brand:
- EE MX-05-01 lockere, braune Lehmziegelschutterde,
  - EE MX-05-02 sandige, dunkelbraune Lehmerde mit Lehmziegelbrocken,
  - EE NX-06-01 harte, rotbraune Lehmziegelschutterde,
  - EE PU-05-01 weiche, grau-braune Lehmerde,
  - EE PX-07-03 rötliche Lehmziegelschutterde,

EE PX-07-04 lockere, braune Erde mit Lehmziegelbrocken,  
 EE HW-07-03 rötliche Lehmziegelschutterde,  
 EE TX-05-01 rotbraune Lehmziegelschutterde,  
 EE KZ-05-01 bräunliche Lehmziegelschutterde,  
 EE QX-07-02 rotbraune Lehmerde,  
 EE RX-07-01 dunkelbraune Erde.

#### *Nutzungsende mit lokalem Brand*

In VZ markiert braune Lehmziegelschutterde mit Asche EE VZ-05-01 das Nutzungsende mit Brand. Lokal sammelte sich rötliche Lehmziegelschutterde EE VZ-05-03, die einen Ablagerungsprozess ohne Brandeinwirkung dokumentiert.

In Raum OU repräsentiert rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE OU-05-01, die sich stratifiziert auf dem Fußboden ablagerte, das Raumnutzungsende. Auf der podestartigen Installation im Norden des Raumes akkumulierte sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE OU-05-02 und markiert dort das Nutzungsende, das wie der fehlende Ascheanteil belegt, ohne Brandeinwirkung erfolgte.

Der Nachnutzung der Räume PP und XX wurde dadurch ein Nutzungsende gesetzt, dass die Tür zum Außenbereich KY durch die Lehmziegelsetzung I 6349/071 verschlossen wurde. Das Nutzungsende der beiden Räume war also geplant.

#### *Nichtnutzung*

Nach dem Ende der 8. GNP wurden die Raumeinheiten DY, NZ, VX, ZV, DW, LU, PU, MU, LV, SV, RU, MX, MY, NX, OU, YZ, CW, OW, NW, EY, UW, JW, LW, MW, BW, VZ, GW, PP, XX verlassen und nicht wieder bewohnt. Durch Erosion akkumulierten sich folgende Erdeinheiten:

EE DY-04-01 lockere, braune Lehmziegelschutterde,  
 EE NZ-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde,  
 EE LU-04-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,  
 EE VX-04-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,  
 EE ZV-04-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,  
 EE YZ-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde,  
 EE PY-04-01 lockere, braune Lehmziegelschutterde,  
 EE OW-04-01 Lehmziegelschutterde,  
 EE NW-04-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,  
 EE EY-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde,  
 EE EY-05-02 rötliche Lehmziegelschutterde,  
 EE EY-05-01 hellbraune Erde mit kleinen Kieseln,  
 EE UW-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde,  
 EE JW-05-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,  
 EE LW-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde,  
 EE MW-04-01 feste, feine, rotbraune Erde,  
 EE MW-05-01 rotbraune Lehmziegelschutterde,  
 EE XX-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde.

In EY bildeten sich während der Nichtnutzung durch Witterungseinflüsse die lokalen Oberflächen I 6547/011, I 6547/006 = 6547/007 = 6547/134 und I 6547/130. In PY bildete sich eine Erosionsrinne I 6549/011.

Durch Lehmziegelbrocken im Erdbefund ist der Verfall von Mauerteilen während der Erosionsprozesse in folgenden Erdeinheiten repräsentiert:

EE LV-05-01 rötlich-brauner Lehmziegelversturzt,  
 EE MX-04-01 lockere, braune Lehmziegelschutterde mit wenigen Lehmziegelfragmenten,  
 EE MY-05-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit massivem Lehmziegelversturzt,  
 EE PU-04-01 rötlich-braune Lehmerde mit Asche und Lehmziegelversturzt,  
 EE RU-05-01 rötlich-brauner Lehmziegelversturzt,  
 EE SV-05-01 rotbrauner Lehmziegelversturzt,  
 EE BW-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit groben Versturztbrocken,  
 EE PP-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit groben Versturztbrocken,  
 EE VZ-04-01 rotbraune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken und der lokalen Schwemmfläche I 6547/125.

In DW, CW, MU und NX ist ein Nebeneinander von Erosionsprozessen belegt, durch die sich sowohl Lehmziegelschutterde als auch Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken ablagerten:

EE DW-04-04 Lehmziegelschutterde,  
 EE DW-04-07 schluffige Lehmziegelschutterde mit Kalk,  
 EE DW-04-01 lockere, rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken,  
 EE DW-04-03 Lehmziegelversturzt in großen Blöcken,  
 EE MU-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde,  
 EE MU-05-01 massiver Lehmziegelversturzt,  
 EE NX-04-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,  
 EE NX-05-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit großen Lehmziegelbrocken.

Erosion mit Mauerversturzt und eingeflossener Asche:

In OU, CW und GW flossen während der Nichtnutzung durch Erosions- und Verfallsprozesse Erdeinheiten mit Asche ein. Da der umgebene Erdbefund keine Spuren von Hitzeeinwirkung aufweist, unterscheidet sich der Entstehungsort der Asche vom Auffindungsort. Folgende Erdeinheiten gehören dieser Gruppe an:

EE OU-04-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,  
 EE OU-04-03 schwarze, lockere Asche,  
 EE OU-04-04 grau-braunes Material mit viel Asche,  
 EE OU-04-02 rotbraune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzt,  
 EE CW-04-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde,  
 EE CW-04-02 Aschelinse,  
 EE CW-04-03 feinsandige Erde mit Kalkpartikeln und viel Holzkohle,  
 EE CW-05-03 weiche, graubraune Lehmerde,  
 EE CW-05-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit groben Versturztbrocken,  
 EE CW-05-02 Lehmziegelversturzt,  
 EE CW-05-04 rötliche Lehmziegelschutterde mit großen Versturztbrocken,  
 EE CW-07-02 LZ-Schutt und Versturzt,  
 EE GW-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit groben Versturztbrocken,  
 EE GW-04-02 Aschelinse.

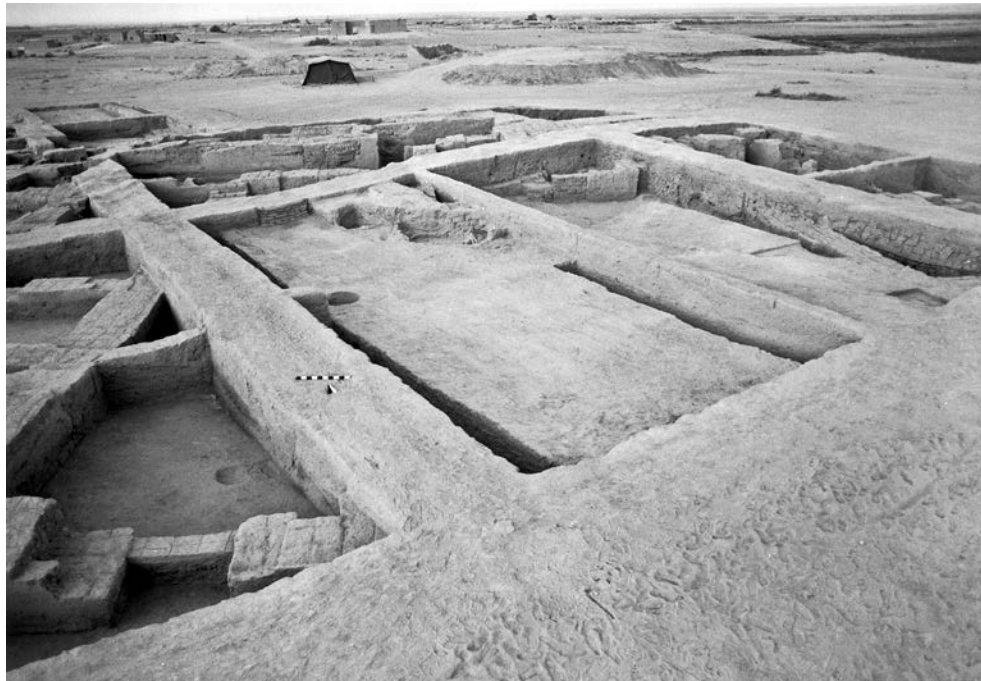


Abb. 70: Hof OY, Lehmbegehungsfläche I 6347/038 = 6347/111 = 6347/112 = 6347/118.

### Nutzungspause

In den Raumeinheiten PX, IW, LY, QW, EW, HW, OY, QX, XZ und WZ belegen Erdeinheiten, die sich durch Erosion akkumulierten, eine Nutzungspause:

- EE IW-09-01 rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE LY-06-03 rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE QW-04-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE EW-06-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde,
- EE HW-07-01 gelbbraune Erde,
- EE QX-07-01 hellbraune, lehmhaltige Erde,
- EE WZ-07-01 harte, rötlich-braune Lehmerde.

Erosion mit Mauerversturz ist in XZ durch rötlich-braunen Lehmziegelversturz in Lehmziegelschutterde EE XZ-07-01 belegt.

In OY und PX akkumulierten sich während der Nutzungspause Erdeinheiten durch Erosionsprozesse. Dabei ist ein Nebeneinander von Erdeinheiten dokumentiert, die Mauerversturz repräsentieren, und Erdeinheiten, in denen kein Mauerversturz belegt ist:

- EE OY-05-03 rötliche Lehmziegelschutterde mit vielen Steinen,
- EE OY-05-06 feste, graue, sandhaltige Erde,
- EE OY-05-01 rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturz,
- EE OY-05-02 im Verband verstürzte Mauersegmente aus Lehmziegeln. Es bildeten sich die Schwemmflächen I 6347/042, I 6347/050 und I 6347/121 durch eindringendes Wasser,
- EE PX-07-02 massiver Lehmziegelversturz,
- EE PX-07-01 rötlich-brauner Lehmziegelschutt,
- EE PX-06-01 Lehmziegelschutterde,
- EE PX-06-02 rötliche Lehmziegelschutterde.

In PX bildete sich während der Nichtnutzung die Oberflächen I 6747/163, I 6547/116 = 6547/164.

### 2.3.6 Gebäudenutzungsphase 9

#### Errichtung

Ab der 9. GNP war der Nordflügel nicht mehr bewohnt (Beilage 36). Im Ostflügel wurden folgende Raumeinheiten erneut genutzt:

- LY: I 6545/106 = 6547/073 = 6547/091 = 6547/103 = 6547/077 = 6547/167 = 6747/004 Lehmbegehungsfläche, auch der Brunnen I 6545/123 blieb in Funktion,
- QW: I 6545/043 Lehmbegehungsfläche,
- EW: I 6545/007 = 6545/021 = 6545/056 Lehmbegehungsfläche,
- TX: I 6545/034 = 6545/044 = 6545/090 = 6545/202 = 6545/232 Lehmestrich (Abb. 152),
- HW: I 6545/003 = 6545/237 = 6745/004 = 6745/077 = EE HW-07-02 Lehmbegehungsfläche, I 6545/001 Tannür (Abb. 156),
- PX: I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 Lehmbegehungsfläche (Abb. 126),
- IW: I 6747/061 = 6747/068 Lehmbegehungsfläche.

Im Westflügel nutzten die Bewohner folgende Begehungsflächen:

- KZ: I 6349/302 = 6349/020 Lehmbegehungsfläche,
- OY: I 6347/038 = 6347/111 = 6347/112 = 6347/118 Lehmbegehungsfläche (Abb. 70),
- XZ: I 6145/105 = 6147/090 = 6345/085 Lehmbegehungsfläche (Abb. 170, 71; Ostprofil, Beilage 5),
- QX: I 6145/104 Lehmestrich (Abb. 174),
- ZX: I 6145/117 Lehmbegehungsfläche,
- RX: I 6145/063 Lehmbegehungsfläche,
- SX: bereits zuvor genutzte alte Oberfläche,
- WZ: I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092 Lehmbegehungsfläche (Abb. 181),
- AW: I 6145/084 = 6145/011 = EE AW-08-03 Lehmbegehungsfläche.



Abb. 71: Raum XZ, Lehmbegehungsfläche I 6145/105 = 6147/090 = 6345/085.

In den Raumeinheiten UY, VY, TY, TZ, LX und KX blieben die zuvor bewohnten Fußböden in Benutzung, da sie auch an die neue Hoffläche in WZ anbanden. Der Zustand im Südwesten des Roten Hauses ist auf dem steingerechten Plan Beilage 14 dargestellt.

#### Nutzung

Während der 9. GNP wurde in EW die Grube I 6545/025 ausgehoben und mit dunkler, lockerer Lehmerde und viel Asche EE EW-05-03 gefüllt. In LY legte man die Grube I 6547/142 an und füllte sie mit lockerer, brauner Erde EE LY-05-04. In XZ akkumulierte sich lockere, braune Erde EE XZ-06-02. In QX reparierte man den Fußboden mittels eines lokalen Lehmestrichs I 6145/103. In ZX installierte man zwei Tanānīr I 6145/049 und I 6145/056. Durch deren Benutzung entstand Abfall aus hellgrauer Asche EE ZX-06-02. In HW lagerte sich durch den Betrieb des Tannürs lockere, dunkelbraune Erde mit Asche EE HW-06-02 ab, die als Abfall der Nutzung interpretiert wird.

Zusammenfassend ist für die 9. GNP festzuhalten, dass 16 unüberdachte Hofbereiche und nur noch vier Räume im Westen bewohnt wurden (Tab. 10; Beilage 36). Der Nordflügel wurde komplett aufgegeben. Die Raumeinheiten PX und IW waren nun nicht mehr überdacht und konnten nur noch von Süden über LY erreicht werden. Im Ostflügel gab es keine Räume mehr. Die auf erhöhtem Niveau genutzten Hofbereiche HW und TX waren unüberdacht. Es existierte keine

direkte Verbindung mehr zum Westflügel. Vom großen Hof OY im Westflügel bestand Zugang zu Hof KZ im Norden und zu XZ, ZX, RX, SX im Süden. Einziger überdachter Raum war QX. Über ZX konnte der Hofbereich WZ-TZ, KX, LX, AW erreicht werden. Von WZ waren die drei unverbundenen überdachten Räume UY, VY und TY zugänglich.

Tab. 10: Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 9. GNP.

Höfe		Σ	Räume	Σ
LY-EW	PX, IW	3		
	HW	1		
	TX	1		
OY	KZ	2		
	XZ, ZX, RX, SX	4	QX	1
WZ-TZ, KX, LX, AW		4	UY	1
			VY	1
			TY	1
<b>Gesamt</b>		<b>15</b>		<b>4</b>

#### Nutzungsende

Da die Differenzierung der 9. und 10. GNP auf der Abfolge in der Raumeinheit IW beruht, existiert nur dort ein Erdbefund, der das Ende der Nutzung markiert. In allen anderen Raumeinheiten besteht eine Kontinuität von der 9. zur 10. GNP. In IW akkumulierte sich mit dem Ende der 9. GNP Lehmziegelschutterde mit Asche EE IW-08-01 stratifiziert auf dem Fußboden. Erdablagerungen der Nichtnutzungen sind nicht belegt.

### 2.3.7 Gebäudenutzungsphase 10

#### Errichtung

Die 10. GNP wird durch die neue Nutzung in IW definiert (Beilage 37). Dort entstand die Lehmbegehungsfläche I 6747/029 = 6747/056 (Abb. 135, 136). Aus der Zeit der Nutzung liegen keine Erdablagerungen vor. Die Gliederung der Höfe, Raumgruppen und Räume blieb gegenüber der 9. GNP unverändert (Tab. 11).

Tab. 11: Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 10. GNP.

Höfe		Σ	Räume	Σ
LY-EW	PX, IW	3		
	HW	1		
	TX	1		
OY	KZ	2		
	XZ, ZX, RX, SX	4	QX	1
WZ-TZ, KX, LX, AW		4	UY	1
			VY	1
			TY	1
<b>Gesamt</b>		<b>15</b>		<b>4</b>

#### Nutzungsende

Das Ende der Nutzung ist in QX durch die Ablagerung von Brandschutt EE QX-06-01 (lockere, graue Erde mit Asche





Abb. 72: Raum QX, Profil mit EE QX-06-01, östlicher Teil.



Abb. 73: Raum QX, Profil mit EE QX-06-01, westlicher Teil.

und Holzkohle) charakterisiert (Abb. 72, 73), der sich stratifiziert auf der Begehungsfläche ablagerte.

In den Raumeinheiten AW, EW, TY und WZ lagerte sich mit dem Nutzungsende Erde mit Asche ab, wodurch eine Brandeinwirkung bezeugt wird:

- EE AW-08-02 rötliche, weiche Lehmziegelschutterde mit Aschelinsen,
- EE EW-05-01 dunkelrote, schwarze Lehmziegelschutterde mit Asche,
- EE TY-05-01 gräuliche Lehmziegelschutterde mit etwas Asche,
- EE WZ-06-02 schwarze, feine, weiche Asche.

In VY und XZ erfolgte das Nutzungsende ohne Brand. Fehlende Ascheanteile in den Erdbefunden, die stratifiziert auf den Fußböden auflagen, bezeugen dies:

- EE VY-05-02 weiche, braune, Lehmerde (Südprofil, Beilage 5),
- EE XZ-06-01 weiche, dunkelbraune Erde (Südprofil, Beilage 5).

#### *Nichtnutzung*

Nach dem Ende der Nutzung verfiel KZ und wurde später nicht wieder genutzt. Erosionsprozesse, die durch Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE KZ-04-01 repräsentiert werden, setzten ein. Die Lehmziegelbrocken dokumentieren den Verfall der Begrenzungsmauern im Erdbefund.

Nach einer Nutzungspause wurden die Raumeinheiten EW, PX, SX, WZ, VY und IW wieder in Benutzung genommen. Die Pause ist durch Erdeinheiten belegt, die Erosionsprozesse anzeigen: EW (rötliche Lehmziegelschutterde EE EW-05-02), PX (rötliche Lehmziegelschutterde EE PX-05-01), SX (verdichteter Lehm EE SX-05-01, feine, rötlich-braune Erde EE SX-06-01, feine, lockere, grau-braune, aschehaltige Erde EE SX-06-02) und WZ (rötlich-braune, harte Lehmerde EE WZ-06-01). In VY (rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE VY-05-01) ist der Verfall der Mauern durch Lehmziegelbrocken dokumentiert. In IW akkumulierten sich zwei Erdeinheiten: EE IW-07-01 Lehmziegelschutt mit etwas Asche und EE IW-07-02 rötlich-braune, grobe Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken.

In OY, LX, UY, TZ und LY blieben die Begehungsflächen der 10. GNP kontinuierlich auch in der 11. GNP genutzt, daher ist dort kein Erdbefund der 10. GNP überliefert.

### 2.3.8 Gebäudenutzungsphase 11

#### *Errichtung*

Für die 11. GNP wurden in zahlreichen Raumeinheiten neue Lehm Böden und Installationen in Benutzung genommen (Beilage 38):

- XZ: I 6145/032 = 6145/035 = 6345/045 = 6345/020 Lehmbegehungsfläche (Abb. 173),
- QX: I 6145/047 = 6145/082 = EE QX-05-04 Lehmestrich (Abb. 173), I 6145/036 Türschwelle aus Ziegeln,
- ZX: I 6145/057 = EE ZX-06-01 Lehmbegehungsfläche,
- RX: I 6145/062 = 6145/069 = EE RX-06-01 Lehmbegehungsfläche,
- I 6145/075 Türdurchgang,
- I 6145/072 = 6145/076 Türangelstein,
- SX: I 6345/015 = 6145/029 = 6345/087 Lehmbegehungsfläche,
- WZ: I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 Lehmbegehungsfläche (Abb. 74, 75, und 180),
- AW: I 6145/077 = EE AW-08-01 Lehmbegehungsfläche,
- KX: I 6147/071 = 6147/087 Lehmbegehungsfläche,
- VY: I 5945/006 Lehmbegehungsfläche (Abb. 76),
- TY: I 5947/025 Lehmbegehungsfläche,
- EW: I 6545/020 = 6545/038 = 6545/102 Lehmbegehungsfläche (Abb. 145),
- PX: I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 Lehmbegehungsfläche, (Abb. 124), I 6547/187 Feuerstelle (Abb. 125),
- IW: I 6747/011 Lehmbegehungsfläche.

#### *Nutzung*

Während der 11. GNP wurde in XZ die Grube I 6145/034 ausgehoben. Die Füllung bestand aus brauner, feiner Erde EE XZ-05-02 und schwarzbrauner, feiner Erde EE XZ-05-03. Die Bewohner statteten Raum QX mit einem neuen Lehmestrich I 6145/045 = EE QX-04-04 aus und installierten das Becken mit Kalkverputz I 6145/025 (Abb. 77). Lokale Lehmestriche bezeugen Reparaturen des Lehmestrichs I 6145/045: I 6145/037, I 6145/038, I 6145/065, I 6145/098.



Abb. 74: Hof WZ, Lehmbegehungsfläche I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 in 6147 Q III.



Abb. 75: Hof WZ, Lehmbegehungsfläche I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 im Steg der 461 m Nord-Koordinate (vgl. Südprofil).



Abb. 76: Raum VY, Lehmbegehungsfläche I 5945/006.

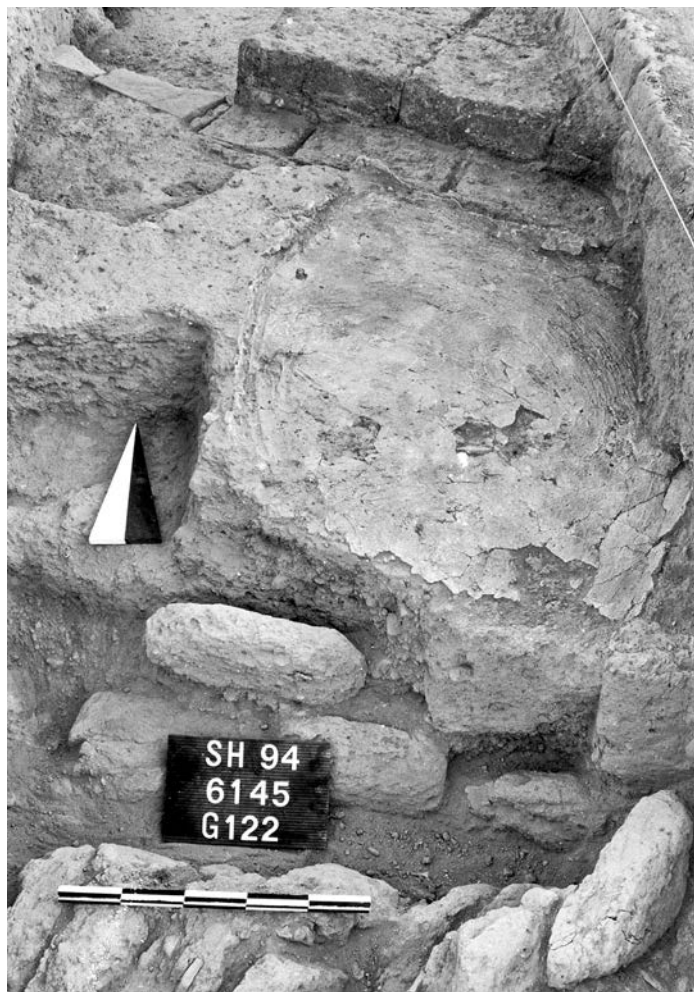


Abb. 77: Raum QX, Becken mit Kalkverputz I 6145/025.



Abb. 78: Raum PX, sehr lockere, dunkelgraue Asche EE PX-04-03 in der Feuerstelle I 6547/187 und dunkelrote Lehmziegelschutterde mit viel Asche EE PX-04-04 in der Umgebung.

In die Nordbegrenzungsmauer ZM 222 schlugen sie eine Nische, von der wegen der Störung durch ein parthisch-römisches Grab nur Reste des Kalkverputzes I 6145/083 erhalten blieben. In SX akkumulierte sich durch die Nutzung eine Aschelinschicht I 6345/008 = 6345/018 mit EE SX-04-02 auf der Begehungsfläche.

In AW entstand ein Brandfleck I 6145/079 = 6145/080 durch Feuer. Es akkumulierte sich feine, lockere Asche EE AW-07-03. In EW hob man zwei Gruben aus. Die Füllung der Grube I 6545/041 bestand aus lockerer, brauner Erde EE EW-04-02, die der Grube I 6545/042 mit lockerer, brauner Erde und Asche EE EW-04-03.

In PX entstand in der Feuerstelle I 6547/187 durch die Nutzung sehr lockere, dunkelgraue Asche EE PX-04-03. In der Umgebung der Feuerstelle akkumulierte sich dunkelrote Lehmziegelschutterde mit viel Asche EE PX-04-04, die als Abfall der Nutzung gedeutet wird (Abb. 78).

Tab. 12: Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 11. GNP.

Höfe	Σ	Räume	Σ
LY-EW			
PX, IW	3		
HW	1		
TX	1		
OY, XZ, ZX, RX, SX	5	QX	1
WZ-TZ, KX, LX, AW, TY, VY	6	UY	1
<b>Gesamt</b>	<b>16</b>		<b>2</b>

Zusammenfassend ist für die 11. GNP festzuhalten, dass der Norden ungenutzt dem Verfall preisgegeben war und der Osten aus unüberdachten Hofbereichen bestand. Im Westen blieb der Hofbereich KZ ungenutzt. Vom Haupthof OY bestand weiterhin Zugang zu XZ, ZX, RX und SX. QX wurde als überdachter Raum bewohnt. Vom Hofbereich WZ-TZ, KX, LX, AW konnten TY und VY erreicht werden, die nun auf erhöhtem Niveau unüberdacht waren. Raum UY blieb

als überdachter Raum bewohnt. Insgesamt wurden 16 Höfe und zwei einzelne Räume (Tab. 12; Beilage 38) genutzt.

#### *Nutzungsende*

Erde, die ein Ende der 11. GNP bezeugt, ist nicht überliefert.

#### *Nichtnutzung*

Nur in Raumeinheit IW ist ein Erdbefund dokumentiert, der während der Nichtnutzung nach dem Ende der 11. GNP entstand. Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturz EE IW-06-01 akkumulierte sich während der Raumnutzungspause durch Erosion. Dabei verfielen Mauerteile. Die Bewohner nutzten dagegen die Raumeinheiten WZ, AW, LX, UY, VY, TY, TZ, LY, EW, TX, HW, PX weiter bis zum Ende der 13. GNP und OY, XZ, QX, ZX, RX, SX, KX sogar bis zum Ende der 14. GNP auf denselben Fußböden.

### 2.3.9 Gebäudenutzungsphase 12

In der Raumeinheit IW entstand eine neue Lehmbegehungsfläche I 6747/018, deren menschliche Nutzung durch die Errichtung und den Betrieb einer Feuerstelle I 6747/019 (Abb. 134) nachgewiesen ist (Beilage 39). Da die Begehungsfläche an I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 in PX anschloss, musste die 12. GNP definiert werden. Während der Nutzung entstanden Nutzungsreste in der Feuerstelle in Form von Asche mit wenig Holzkohleresten EE IW-05-02. Auf der Begehungsfläche akkumulierte sich während der anschließenden Raumnutzungspause durch Erosion bräunliche Lehmziegelschutterde EE IW-05-01.

Die Gliederung der Höfe, Raumgruppen und Räume entspricht ansonsten der vorausgegangenen Gebäudenutzungsphase (Tab. 13).

Tab. 13: Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 12. GNP.

Höfe		$\Sigma$	Räume	$\Sigma$
LY-EW	PX, IW	3		
	HW	1		
	TX	1		
XZ, ZX, RX, SX, OY		5	QX	1
WZ-TZ, KX, LX, AW, TY, VY		6	UY	1
<b>Gesamt</b>		<b>16</b>		<b>2</b>

### 2.3.10 Gebäudenutzungsphase 13

#### *Errichtung*

In IW entstand eine neue Lehmbegehungsfläche I 6747/010 (Beilage 40), auf der eine Feuerstelle I 6747/009 (Abb. 133) installiert war. Da die neue Lehmbegehungsfläche in IW wie die älteren Begehungsflächen der 11. und 12. GNP an die Lehmbegehungsfläche I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 in PX anschloss, ist eine neue GNP zu definieren.

#### *Nutzung*

In der Feuerstelle akkumulierte sich lockere, schwarze Asche EE IW-04-02. Die Ablagerung wird als Nutzungsrest der Feuerstelle interpretiert.

Die Gliederung der Höfe, Raumgruppen und Räume blieb gegenüber der 12. GNP unverändert (Tab. 14).

Tab. 14: Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 13. GNP.

Höfe		$\Sigma$	Räume	$\Sigma$
LY-EW	PX, IW	3		
	HW	1		
	TX	1		
XZ, ZX, RX, SX, OY		5	QX	1
WZ-TZ, KX, LX, AW, TY, VY		6	UY	1
<b>Gesamt</b>		<b>16</b>		<b>2</b>

#### *Nutzungsende*

In Hof WZ wird das Ende der Nutzung des Fußbodens I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 durch Asche und Brandschutt mit Lehmziegelschutterde EE WZ-05-07 markiert. In HW, LX und LY lagerten sich auf den Fußböden stratifizierte Erdbefunde ab. Brandreste dokumentieren jeweils das Ende der Nutzung: EE HW-06-01 stark aschehaltige, dunkelbraun-graue Erde, EE LX-05-02 feine, graue Asche und EE LY-05-03 hellgraues Ascheband mit Lehmziegelversturz.

Ein Nutzungsende ohne Brand bezeugen die Erdeinheiten in Raum UY, da diese sich stratifiziert auf dem Fußboden akkumuliert hatten und keine Ascheanteile in der Erde enthielten: EE LY-05-02 rötlich-braune Lehmziegelschutterde, EE UY-05-03 rotbraune, kompakte Lehmerde, EE UY-05-04 rotbraune, kompakte Lehmerde und EE UY-05-05 weiche, braune Erde.

#### *Nichtnutzung*

Da die Raumeinheiten LX, UY und WZ zu späterer Zeit erneut genutzt wurden, handelt es sich bei der Nichtnutzung der Raumeinheiten um eine Nutzungspause. Durch Erosion lagerten sich folgende Erdeinheiten ab: EE LX-05-01 rötlich-braune Lehmerde, EE UY-05-01 rotbraune, lockere Erde, EE WZ-05-06 rotbraune Lehmziegelschutterde. Wegen der Einwirkung von Wasser akkumulierte sich in Hof WZ zusätzlich lehmiges Schwemmmaterial mit Sand EE WZ-05-01. Lehmziegelversturzmaterial EE AW-07-02, verstürzte Lehmziegel in Lehmziegelschutterde EE WZ-05-03, Lehmziegelversturz in Lehmziegelschutterde EE WZ-05-04 und verstürzte Lehmziegelbrocken in Lehmziegelschutterde EE WZ-05-05 repräsentieren diverse eingestürzte Mauersegmente. In WZ bildete sich während der Nichtnutzung die alte Oberfläche I 5947/015.

Die Raumeinheiten EW, HW, IW, PX, und TY wurden nach dem Ende der 13. GNP nicht wieder bewohnt, weshalb dort das Raumnutzungsende mit dem Ende der 13. Gebäudenutzungsphase einherging. Erosion führte anschließend in EW, HW, IW und PX zur Ablagerung von Lehmziegelschutterde: EE EW-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde, EE HW-05-01 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde, EE IW-04-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde und EE PX-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde. Mauerversturz ist in PX und TY durch EE PX-04-02 (bräunliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken) und EE TY-04-01 (Lehmziegelversturz) belegt.

In Raum VY sammelte sich durch Erosion rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE VY-04-01 an. In die muldenförmige Vertiefung I 5945/008 wehte lockere, feine, braune Erde EE VY-04-03 ein, bevor sich durch einstürzende Mauern eine Anhäufung von Lehmziegelbrocken EE VY-04-02 bildete (Abb. 79).

In LY entstand die Oberfläche I 6547/090 = 6547/165. Durch Witterungseinflüsse und durch Erosion akkumulierte sich rötliche Lehmziegelschutterde EE LY-04-01. Wassereinwirkung führte zur Ablagerung von rötlicher Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial EE LY-05-01.

In TX bildete sich die lokale Oberfläche I 6545/091. Durch Erosion akkumulierte sich rötliche Lehmziegelschutterde EE TX-04-01 und EE TX-04-03 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde. Mauerversturz ist durch verwittrte Lehmziegelschutterde mit grobem Versturz EE TX-04-02 belegt.

### 2.3.11 Gebäudenutzungsphase 14

In der 14. GNP wurde die Ruine des Roten Hauses letztmalig bewohnt (Beilagen 15, 41). Die Raumeinheiten OY, XZ, QX, ZX, RX, SX und KX blieben aus der vorangegangenen Nutzungsphase bis in die 14. GNP kontinuierlich in Gebrauch.



Abb. 79: Anhäufung von Lehmziegelbrocken EE VY-04-02, die durch Mauerversturzprozesse während der Nichtnutzung entstanden.

### Errichtung

Eine neue Lehmbegehungsfläche entstand in WZ mit I 6147/024 = 6147/058 und I 6147/033 (Südprofil, Beilage 5), die sich nach LX fortsetzte. In AW schloss die Lehmbegehungsfläche I 6145/074 = EE AW-07-01 und in UY die Lehmbegehungsfläche I 6145/007 = 6145/094 (Abb. 189) an. Zugang zu Trinkwasser ermöglichte der Brunnen in KX, der während der 14. GNP über die Senke I 6147/091 erreicht werden konnte und weiter in Benutzung blieb.

### Nutzung

Während der 14. GNP legte man in WZ drei Gruben I 6147/080 an. Die Füllungen bestanden aus Asche mit Brandresten EE WZ-05-02 (Abb. 179). Auf der Begehungsfläche sammelte sich lockere, rotbraune Lehmziegelschutterde mit Schwemmmaterial und Asche EE WZ-04-02 an, die als Ablagerung aus Nutzungsresten gedeutet wird. In AW entstanden die Lehmbegehungsfläche I 6145/073 = EE AW-06-01, dunkelbraune Erde EE AW-05-01 und die Lehmbegehungsfläche I 6145/043. In LX hob man zwei Gruben aus. Die Füllung der Grube I 6145/019 bestand aus stark aschehaltiger, dunkelbrauner Erde EE LX-04-02, die Grube I 6145/125 war mit brauner, lockerer Lehmerde EE LX-04-03 gefüllt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Ostflügel nun komplett aufgegeben worden war und nicht mehr ge-

nutzt wurde (Tab. 15; Beilage 41). Die Siedlungstätigkeit beschränkte sich auf den Westen. Einziger Zugang bestand von Süden über SX. Lediglich QX blieb als überdachter Raum bewohnt. Nördlich daran schlossen die Hofbereiche XZ und OY an.

Von SX konnte durch RX und ZX der Hofbereich WZ-TZ, KX, LX, AW erreicht werden. UY wurde auf erhöhtem Niveau als unüberdachter Hofbereich genutzt. TY und VY wurden aufgegeben. In der Zeit der 14. GNP bewohnte man nur noch einen Raum. Die Wohneinheit wurde von Hofbereichen umgeben.

Tab. 15: Höfe, Raumgruppen und Räume am Ende der 14. GNP.

Höfe	Σ	Räume	Σ
OY, XZ, ZX, RX, SX	5	QX	1
WZ, UY, KX, LX, AW	5		
<b>Gesamt</b>	<b>10</b>		<b>1</b>

### Nutzungsende

Ein Nutzungsende mit Brand ist in Raum QX belegt, da sich dort auf dem Fußboden Ascheanteile im Erdbefund stratifiziert abgelagert: braune Lehmziegelschutterde mit Asche EE QX-05-01 und feine, hellgraue Asche EE QX-05-02. Auf das Nutzungsende ist auch der Brandfleck I 6145/048 zurückzuführen, auf dem sich rote Branderde mit Asche und Holzkohle EE QX-05-03 akkumulierte. In OY sammelte sich lockere, braune Erde mit Asche EE OY-04-02 an und bezeugt dort das Nutzungsende (Südprofil, Beilage 5).

Ein Nutzungsende ohne Brand dokumentieren folgende Erdeinheiten, die sich stratifiziert in den Raumeinheiten AW, RX, und XZ auf den Fußböden abgelagert und keine Ascheanteile enthielten: feine, braune Erde EE AW-04-02, feine, dunkelbraune Erde EE RX-05-01 und EE XZ-05-01.

### Nichtnutzung

Durch Erosion lagerten sich rote, kompakte Lehmziegelschutterde EE RX-04-01, bräunliche Lehmziegelschutterde EE WZ-04-01, rotbraune Erde EE ZX-05-01, dunkelbraune Lehmerde EE LX-04-01 und rötliche Lehmziegelschutterde EE OY-04-01 ab.

Lehmziegelbrocken im Erdbefund weisen Verfallsprozesse mit Mauerversturz in AW und UY durch die Erdeinheiten EE AW-04-01 (rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken) und EE UY-04-01 (rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken) nach.

In KX sind drei unterschiedliche Erosionsprozesse nebeneinander belegt. Dunkelbraune, feine, lockere Lehmerde EE KX-05-03 bezeugt ein allmähliches Zergehen der Ziegel bis zur völligen Auflösung. Eindringendes Wasser führte zur Ablagerung von lehmigem Schwemmmaterial mit Sand EE KX-05-01. Dunkelbraune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE KX-05-02 sammelte sich durch Mauerversturz an.

In SX akkumulierte sich durch Erosion rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE SX-04-01. Hellbraunes, lockeres, sandiges Material EE SX-04-03 wehte ein.

In XZ wirkte während der Erosion so viel Wasser ein, dass sich rotbraune Lehmziegelschutterde mit Schwemmmaterial EE XZ-04-01 akkumulierte. Es bildete sich eine Mulde I 6145/027, in die feine dunkelbraune Erde EE XZ-04-02 einwehte.

In QX sammelte sich durch Erosion, rote kompakte Lehmziegelschutterde EE QX-04-01. Darin war die Asche I 6145/053 bestehend aus feiner, hellgrauer Asche EE QX-04-03 eingebettet. Die Entstehung der Asche ist wohl auf das Nutzungsende mit Brandeinwirkung in der 14. GNP zurückzuführen. Durch Erosionsprozesse gelangte sie an den Auffindungsort. Während der Nichtnutzung wehte oder rieselte in QX außerdem dunkelbraune, feine Erde EE QX-04-02 ein.

### 2.3.12 Formationsprozesse der Auffassung und der Nachnutzungen im Roten Haus

In der Zeit der Auffassung und der Nachnutzungen akkumulierten sich 14 Erdeinheiten mit einem Maximalvolumen von 109,98 m<sup>3</sup> durch Bautätigkeit. Der überwiegende Teil (12 Erdeinheiten: 109,34 m<sup>3</sup>) diente als Fußbodensubstruktion. Nur zwei Erdeinheiten (0,65 m<sup>3</sup>) werden als Baugrubenfüllungen gewertet. Grund für diesen geringen Wert ist, dass die bereits bestehende Bausubstanz des Roten Hauses wieder verwendet wurde und daher nur wenige Baugruben ausgehoben werden mussten. Der relativ hohe Wert für Substruktionen ist darauf zurückzuführen, dass vielfach neue Fußböden angelegt wurden (Beilage 44.1).

Den Phasen der Nutzung wurden 90 Erdeinheiten mit einem Maximalvolumen von 181,75 m<sup>3</sup> zugewiesen. Auf den Fußböden sammelten sich zwölf stratifizierte Erdeinheiten (40,40 m<sup>3</sup>), in denen die Ascheanteile als Nutzungsreste gedeutet werden. 26 Erdeinheiten (44,08 m<sup>3</sup>) stammen aus Feuerstellen oder Öfen und dokumentieren deren Betrieb. In einem Becken sammelte sich eine Erdeinheit (2,05 m<sup>3</sup>) während der Nutzung an. 29 Erdeinheiten (30,78 m<sup>3</sup>) sind Füllungen von Gruben, die im Verlauf der Nachnutzungen wieder geschlossen wurden. 14 Erdeinheiten (6,09 m<sup>3</sup>) werden als Füllungen von Grabgruben gewertet, die in der Zeit der Nachnutzungen angelegt worden waren. Auf Nachnutzungsfußböden lagerten sich sechs Erdeinheiten (30,68 m<sup>3</sup>) durch Erosion ab und zwei Erdeinheiten (27,67 m<sup>3</sup>) schwemmten durch Wassereinwirkung ein.

99 Erdeinheiten mit einem Maximalvolumen von 977,23 m<sup>3</sup> akkumulierten sich stratifiziert auf Fußböden und markieren Nutzungsenden. Dabei nimmt Brandschutt mit nur zwei Erdeinheiten (6,75 m<sup>3</sup>) einen geringen Teil ein. Viel häufiger sind die Gruppen Nutzungsende eines Fußbodens mit wenig Brand (51 Erdeinheiten mit 609,89 m<sup>3</sup>) und Nutzungsreste eines Fußbodens ohne Brand (46 Erdeinheiten mit 360,59 m<sup>3</sup>).

Den mit Abstand größten Anteil nehmen Ablagerungen ein, die in der Zeit der Nachnutzungen in aufgelassenen Bereichen durch Verfallsprozesse entstanden (252 Erdeinheiten mit 5542,67 m<sup>3</sup>). Erosion führte zur Akkumulation von 149 Erdeinheiten (3034,66 m<sup>3</sup>). Acht Erdeinheiten (163,89 m<sup>3</sup>) ließen durch Schwemmmaterial Wassereinwirkung erkennen. Sechs Erdeinheiten (69,34 m<sup>3</sup>) wehten bzw. rieselten während der Nichtnutzung ein. Mauerversturzprozesse führten zur Ablagerung von 89 Erdeinheiten mit einem Maximalvolumen von 2274,78 m<sup>3</sup> (Beilagen 44.2, 49.4).

Tab. 16: Ablagerungsursachen der Erdeinheiten aus der Zeit der Nicht- und Nachnutzungen des Roten Hauses.

	Anzahl der EE	Anzahl der FS	Maximalvolumen in m <sup>3</sup>	Anteil
<b>Bautätigkeit</b>	<b>14</b>	<b>35</b>	<b>109,99</b>	<b>1,61%</b>
Baugrubenfüllung	2	2	0,65	
Fußbodensubstruktion	12	33	109,34	
<b>Unterhaltung/Nutzung</b>	<b>90</b>	<b>132</b>	<b>181,75</b>	<b>2,67%</b>
Grubenfüllung	29	34	30,78	
Grabgrubenfüllung	14	22	6,09	
zwztl. Erosion	6	13	30,68	
Erosion geschwemmt	2	3	27,67	
Nutzungsreste auf Fußboden	12	20	40,40	
Nutzungsreste in Feuerstellen	26	39	44,08	
Nutzungsreste in Becken	1	1	2,05	
<b>Nutzungsende eines Fußbodens</b>	<b>99</b>	<b>310</b>	<b>977,23</b>	<b>14,35%</b>
Brandzerstörung	2	5	6,75	
Nutzungsende eines Fußbodens mit wenig Brand	51	176	609,89	
Nutzungsende eines Fußbodens ohne Brand	46	129	360,59	
<b>Nichtnutzung/Verfall</b>	<b>252</b>	<b>838</b>	<b>5542,67</b>	<b>81,37%</b>
Erosion	149	450	3034,66	
Erosion geschwemmt	8	22	163,89	
Mauerversturz	89	354	2274,78	
Erosion geweht/gerieselt	6	12	69,34	
<b>Gesamt</b>	<b>455</b>	<b>1315</b>	<b>6811,64</b>	

## 2.4 Formationsprozesse der Haupt- und Nachnutzungen des Roten Hauses

Die folgende Analyse behandelt alle Erdeinheiten, die sich im Roten Haus nach der Errichtung des Gebäudes abgelagerten. Erdeinheiten, die älter als das Rote Haus sind, werden nicht einbezogen. Erdeinheiten, die während der Errichtungsphase des Gebäudes entstanden (Phasen: Errichtung RH und Errichtung 1. Nutzung), sind lediglich ausschnitthaft erfasst worden, da nur an wenigen Stellen unter dem Roten Haus ausgegraben wurde. Daher werden auch diese ausgeschlossen. Eine systematische Untersuchung der Erdablagerungen erfolgt daher ab dem Zeitpunkt der Fertigstellung des Roten Hauses. Mauern und andere Architekturelemente wurden ebenfalls nicht berücksichtigt, weil es sich um Installationen und nicht um Erdablagerungen handelt. Erdeinheiten, die über die Ruine hinwegzogen oder von höherem Niveau aus eingetieft worden sind, entstanden, als das Rote Haus nicht mehr sichtbar war und sind daher jünger. Aus diesem Grunde werden auch diese nicht eingerechnet. Erdeinheiten aus Bereichen außerhalb des Roten Hauses wurden nicht mit einbezogen, um die Anteile innerhalb des Hauses isoliert zu untersuchen, damit dieses als ein Musterbeispiel für ein vollständig ausgegrabenes Gebäude gelten kann (Beilage 49.5; Tab. 17).

Im Roten Haus wurden 629 Erdeinheiten in 1769 Fundstellen ausgegraben. Das Maximalvolumen beträgt 8345,93 m<sup>3</sup>. 18,38% der Erdablagerungen akkumulierten sich während der Hauptnutzung, weitere 15,21% entstanden durch Nachnutzungen und 66,41% sammelten sich nach dem Ende der Hauptnutzung durch Verfallsprozesse an, die in der Zeit der Nachnutzungen auf ungenutzte Bereiche des ehemaligen Roten Hauses einwirkten. Der überwiegende Teil der im Roten Haus ausgegrabenen Erde (zwei Drittel) stammt somit nicht aus Nutzungsabläufen der Besiedlung, sondern entstand durch natürliche Erosionsprozesse. Die eingehende Untersuchung von Erdablagerungen aus Erosionsprozessen ist von größter Bedeutung, weil auch Kulturgut enthalten ist. Dies zeigt beispielsweise die Fundsituation des Archivs des Šulmu-Šarri im Raum YV (Kap. 5).

Erdablagerungen aus der Zeit Hauptnutzung (ca. 18%) und aus der Zeit der Nachnutzungen (ca. 15%) sind in fast gleichem Umfang überliefert. Betrachtet man diese beiden Gruppen detailliert, ist es jeweils das Nutzungsende, durch das sich die meiste Erde (16,60% Hauptnutzung gegenüber 11,71% Nachnutzungen) akkumulierte. Erdeinheiten aus baulichen Veränderungen nehmen jeweils einen Anteil von gut 1% ein. Ablagerungen aus Nutzungsabläufen sind in noch geringerem Anteil aus der Hauptnutzung mit 0,68% vertreten. 2,18% der abgelagerten Erde stammen aus Nutzungsabläufen der Nachnutzungen.

Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass aus der Zeit der Nachnutzungen fast genauso viele Erdablagerungen aus den Kategorien „Nutzung“ und „Nutzungsende“ vorliegen wie aus der Hauptnutzung. Nach der Brandzerstörung der Elitenresidenz ist eine Besiedlungsentwicklung hin zu kleineren Wohneinheiten festzustellen, was auf einen sozio-ökonomischen Niedergang hindeutet. Die Tatsache, dass Erdablagerungen der Haupt- und Nachnutzungen in ähnlichen Größenordnungen überliefert sind, ist darin begründet, dass eine flächendeckende Zerstörung in kurzer Zeit mit viel Erdablagerungen das Ende der Hauptnutzung verursachte. Die Zerstörung bewirkte, dass eine Vielzahl von Räumen anschließend nie wieder genutzt wurde. Jedoch entstanden durch das weitere Siedlungsgeschehen in der Zeit der Nachnutzungen in den wenigen genutzten Bereichen mehrere Fußböden oder Begehungsflächen übereinander, auf denen sich jeweils Erdeinheiten der Kategorien „Nutzung“ oder „Nutzungsende“ akkumulierten. So erklärt sich, dass die Erdablagerungen der Nachnutzungen fast den Anteil der Erdeinheiten aus der Hauptnutzung erreicht.

Tab. 17: Tabelle der Erdablagerungen im Roten Haus.

Ablagerungs- ursache	Anzahl der EE	Anzahl der FS	Maximal- volumen in m <sup>3</sup>	Anteil
Bautätigkeit während der Hauptnutzung	23	40	92,12	1,10%
Unterhaltung / Nutzung während der Hauptnutzung	32	40	56,52	0,68%
Nutzungsende der Hauptnutzung	119	374	1385,64	16,60%
Bautätigkeit während der Nachnutzungen	14	35	109,99	1,32%
Unterhaltung/Nut- zung während der Nachnutzungen	90	132	181,75	2,18%
Nutzungsende während der Nachnutzungen	99	310	977,24	11,71%
Nichtnutzung / Verfall während der Nachnutzungen	252	838	5542,67	66,41%
<b>Gesamt</b>	<b>629</b>	<b>1769</b>	<b>8345,93</b>	

## 2.5 Formationsprozesse und ihre Erdbeschaffenheit

Die in den vorangegangenen Abschnitten ermittelten Formationsprozesse werden in der folgenden Analyse mit der Erdbeschaffenheit der Erdeinheiten in ein Mengenverhältnis gestellt um zu zeigen, welche Ablagerungen in welchen Mengen entstanden sind und auf welche Formationsprozesse sie zurückzuführen sind.

Eine Klassifikation und Gruppierung von Ablagerungsarten und -prozessen regte D. Warburton an.<sup>272</sup> Die Klassifikation der Erdablagerungstypen (types of deposits) solle durch den Ausgräber erfolgen und die Ablagerungsursache (origins of deposits) durch Interpretation bestimmt werden. Die Erdablagerungstypen werden anschließend einer der vier Phasen „construction, foundations, occupations, abandonment“<sup>273</sup> im Leben eines Gebäudes zugewiesen. Die Phasen können sich vollständig oder in Teilen wiederholen.

P. Pfälzner definiert Ablagerungsursachen als Prozesse, die zur Entstehung von Schichten beziehungsweise Fundstellen führen.<sup>274</sup> Diese Prozesse sind Bautätigkeit, Unterhaltung, Umbau, Nutzungspausen, Auffassung, Zerstörung, Nachnutzung und Verfall und können sich zyklisch wiederholen.<sup>275</sup> Er differenziert in diesem Zusammenhang folgende Ablagerungsarten (Konsistenz der Ablagerungen): Lehmziegelversturz, Lehmziegelschutterde, Lehmerde, lockere Erde, aschehaltige Lehmziegelschutterde bzw. Lehmerde, Asche, Brandschutt und heterogene Ablagerungen.<sup>276</sup>

Allerdings legen weder P. Pfälzner noch D. Warburton eine Analyse der fundortspezifischen Erdbefunde vor. Daher erscheint es richtungweisend, die Ausgrabungsdaten des Roten Hauses zu Ablagerungsarten und Ablagerungsursachen quantitativ auszuwerten. Als Datengrundlage für die Ablagerungsarten dienen die der Ausgrabungsdokumentation entnommenen Beschreibungen der Erdbeschaffenheit in Konsistenz, Farbe und Dichte. Die Daten der Ablagerungsursachen beruhen auf den Ergebnissen der stratigraphischen Analyse, die sich neben der Erdbeschaffenheit vor allem auf den stratigraphischen Kontext stützt.

Alle Erdeinheiten innerhalb des Roten Hauses wurden in die Untersuchung einbezogen. Nicht berücksichtigt wurden ältere Erdeinheiten unter dem Roten Haus, Erdeinheiten, die außerhalb des Roten Hauses lagen sowie jüngere Erdeinheiten, die über das Rote Haus hinwegzogen oder sich in Gruben abgelagert hatten, die in den Befund des Roten Hauses einschnitten. Die ältesten in die Untersuchung aufgenommenen Erdeinheiten gehören der Phase „Errichtung Rotes Haus“ an. Die jüngsten in die Betrachtung aufgenommenen Erdeinheiten zählen zu der Phase „Nichtnutzung nach der 14. Nutzung“. Insgesamt handelt

es sich um 657 Erdeinheiten (1812 Fundstellen) mit einem Maximalvolumen von 8421,99 m<sup>3</sup> (Tab. 1, S. 39, Tab. 17, S. 106; Beilage 50.1).

### Ablagerungsursachen

Alle Erdeinheiten des Roten Hauses wurden im Verlauf der stratigraphischen Analyse auf die Frage hin untersucht, durch welche Formationsprozesse sich die Ablagerungen gebildet haben könnten. Es zeigte sich, dass die Prozesse einer Bautätigkeit/Errichtung für eine Nutzung, einer Nutzung, einem Nutzungsende oder einer Auffassung/Nichtnutzung zugewiesen werden konnten. Diese vier Phasen können einen wiederkehrenden Zyklus darstellen. Deshalb ist in der Stratigraphietabelle (Beilage 1) eine entsprechende Untergliederung der Gebäudenutzungsphasen vorgenommen worden. Im Folgenden werden Bautätigkeit, Nutzung, Nutzungsende und Nichtnutzung unabhängig von der Entstehungszeit in den verschiedenen Gebäudenutzungsphasen einzeln analysiert.

### Bautätigkeit

Die Anzahl der Erdeinheiten, die durch Bautätigkeiten entstanden, beträgt 65. Diese wurden in 118 Fundstellen ausgegraben und weisen ein Maximalvolumen von 278,16 m<sup>3</sup> auf (Beilage 50.1). Der sehr geringe Anteil von nur 3,3% an der Gesamtmenge erklärt sich dadurch, dass die Erdeinheiten, die durch die Errichtung des Roten Hauses entstanden sind, nur punktuell Gegenstand der archäologischen Untersuchung waren, da das Rote Haus selbst nicht abgebaut wurde, um es der Nachwelt als Kulturdenkmal zu erhalten.

28 Erdeinheiten (43 FS) mit einem Maximalvolumen von 76,07 m<sup>3</sup> stammen aus der Phase der Errichtung (Tab. 1, S. 39). Diese archäologisch ergrabenen Erdeinheiten stellen wegen der ausschnitthaften Erforschung nur einen winzigen Ausschnitt der tatsächlichen Erdablagerungen dieser Phase dar. Dagegen kann geltend gemacht werden, dass abgesehen von den Störungen durch die parthisch-römischen Grabgruben alle Erdeinheiten der Haupt- und Nachnutzungen erfasst wurden und in die Berechnungen eingeflossen sind, da das Gebäude vollständig ausgegraben worden ist.

Die 37 Erdeinheiten aus Bautätigkeiten repräsentieren Ablagerungen, die nach der Fertigstellung im Verlauf der Benutzung entstanden sind. Folglich handelt es sich um Umbaumaßnahmen. Davon stammen 23 Erdeinheiten (40 FS) mit einem Maximalvolumen von 92,12 m<sup>3</sup> aus der Zeit der Hauptnutzung (Tab. 3, S. 73, Tab. 17, S. 106) und 14 Erdeinheiten (35 FS) mit einem Maximalvolumen von 109,98 m<sup>3</sup> aus der Zeit der Nachnutzungen (Tab. 16, S. 105, Tab. 17, S. 106).

Die Erdeinheiten aus Bautätigkeit verteilen sich auf die Gruppen Baugrubenfüllungen, Türzusetzungen und Fußbodensubstruktionen (Beilage 50.2). Folgende Ablagerungsarten sind belegt:

272 WARBURTON 2003: 93–109.

273 WARBURTON 2003: 107.

274 Vgl. PFÄLZNER 2001: 39–42.

275 PFÄLZNER 2001: Abb. 12 auf S. 40.

276 PFÄLZNER 2001: 42–45.



**Baugrubenfüllung:**

Lehmerde (13 EE, 19 FS, 6,70 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit einzelnen Lehmziegelbrocken und Steinen (2 EE, 2 FS, 1,70 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit Steinen (1 EE, 1 FS, 1,09 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit Asche (1 EE, 1 FS, 0,25 m<sup>3</sup>),

**Türzusetzung:**

Lehmziegelschutterde (2 EE, 2 FS, 1,60 m<sup>3</sup>),

**Fußbodensubstruktion:**

Lehmerde (28 EE, 55 FS, 171,05 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit Asche (3 EE, 8 FS, 7,83 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit Steinen (2 EE, 7 FS, 5,40 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit einzelnen Lehmziegelbrocken (4 EE, 6 FS, 3,16 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde (7 EE, 10 FS, 36,41 m<sup>3</sup>).

In Baugruben ist Lehmerde die am häufigsten angetroffene Ablagerungsart. Hinzu kommen heterogene Ablagerungen. Lehmziegelschutterde verwendete man als Füllung der Türzusetzungen. Fußbodensubstruktionen sind in der Mehrzahl aus Lehmerde konstruiert; heterogene Ablagerungen und Lehmziegelschutterde sind in einem geringeren Anteil belegt.

Grund für den hohen Anteil der feineren Lehmerde gegenüber den heterogenen oder gröberen Erdarten wie Lehmziegelschutterde im Befund des Roten Hauses ist, dass kaum die ursprüngliche Errichtung, sondern vorwiegend Umbauten aus der Zeit der Hauptnutzung oder der Zeit der Nachnutzungen im archäologischen Befund erfasst werden konnten. Solche Umbauten erforderten weniger Erdbewegung und sind folglich durch feinere Erde charakterisiert. Dies ist beispielsweise an der dichten Abfolge der Lehmestriche in den Räumen PP und XX ersichtlich (Abb. 48, 49). Da die Phase der Errichtung des Roten Hauses lediglich ausschnitthaft untersucht ist, sind die großen Erdbewegungen, die beim Neubau erfolgten und zur Ablagerung von größerem Material führten, in dieser Auswertung unterrepräsentiert.

*Nutzung*

Während der Nutzung akkumulierten sich 122 Erdeinheiten (172 Fundstellen) mit einem Maximalvolumen von 238,28 m<sup>3</sup>. Diese Menge macht mit 2,83% der im Roten Haus abgelagerten Erde einen geringen Anteil aus. 32 Erdeinheiten (40 FS) mit einem Maximalvolumen von 56,52 m<sup>3</sup> entstanden in der Zeit der Hauptnutzung (Tab. 3, S. 73, Tab. 17, S. 106). 90 Erdeinheiten (132 FS) mit einem Maximalvolumen von 181,76 m<sup>3</sup> lagerten sich während der Nachnutzungen ab (Tab. 16, S. 105, Tab. 17, S. 106).

Die Erdeinheiten sammelten sich in Feuerstellen, auf Fußböden, als Gefäß- und Beckeninhalte, Grubenfüllung und Grabgrubenfüllung oder durch Erosion (Beilage 50.3). Folgende Ablagerungsarten sind belegt:

**Nutzungsreste in Feuerstellen:**

Asche (14 EE, 18 FS, 19,72 m<sup>3</sup>),  
 Asche mit Holzkohle (3 EE, 3 FS, 0,14 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit Asche (11 EE, 21 FS, 31, 33 m<sup>3</sup>),  
 graue Lehmerde (2 EE, 2 FS, 0,21 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde mit Asche (2 EE, 2 FS, 7,57 m<sup>3</sup>).

**Nutzungsreste auf Fußböden:**

Asche (7 EE, 9 FS, 8,64 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit Asche (4 EE, 7 FS, 11,28 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde mit Asche (2 EE, 4 FS, 13,73 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde mit Asche und Schwemmmaterial (1 EE, 2 FS, 7,32 m<sup>3</sup>).

**Gefäßinhalt:**

Lehmerde (3 EE, 3 FS, 0,27 m<sup>3</sup>).

**Beckeninhalt:**

Lehmerde (1 EE, 1 FS, 2,05 m<sup>3</sup>).

**Grubenfüllungen:**

Lehmerde (25 EE, 30 FS, 35,20 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit Asche (7 EE, 9 FS, 3,79 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit einzelnen Lehmziegelbrocken (2 EE, 2 FS, 0,64 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelbrocken (1 EE, 1 FS, 0,83 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde (3 EE, 3 FS, 1,15 m<sup>3</sup>),  
 Asche (3 EE, 4 FS, 1,41 m<sup>3</sup>).

**Grabgrubenfüllungen:**

Lehmerde (11 EE, 14 FS, 2,54 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit Asche (1 EE, 1 FS, 0,62 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit einzelnen Lehmziegelbrocken (2 EE, 3 FS, 0,88 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde (3 EE, 5 FS, 1,05 m<sup>3</sup>),  
 Asche (1 EE, 3 FS, 2,09 m<sup>3</sup>).

**Erosion:**

Lehmerde mit Steinen (2 EE, 4 FS, 8,27 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde (4 EE, 8 FS, 36,77 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde (5 EE, 10 FS, 13,13 m<sup>3</sup>).

**Erosion geschwemmt:**

Lehmerde mit Schwemmmaterial (2 EE, 3 FS, 27,67 m<sup>3</sup>).

In Feuerstellen fanden sich Lehmerde mit Asche, Asche, Lehmziegelschutterde mit Asche, Asche mit Holzkohle und graue Lehmerde. Der Ascheanteil im Erdbefund lässt auf die Brennvorgänge in der Feuerstelle schließen.<sup>277</sup> Folglich handelt es sich um primäre Kontexte. Auf Fußböden, insbesondere in der Umgebung von Feuerstellen, konnten sich Asche oder aschehaltige Erdeinheiten ablageren. Diese Erdeinheiten werden als Nutzungsreste der benachbarten Feuerstellen interpretiert. In Hofbereichen lagen dagegen

277 Vgl. „Asche“ bei PFÄLZNER 2001: 44.

Asche oder aschehaltige Ablagerungen auf Fußböden der Nachnutzungszeit, ohne dass sich in der Nähe Feuerstellen befanden. Dort handelt es sich um Abfall und folglich um sekundäre Kontexte. In Gefäßen oder Becken war mit Lehmerde ausschließlich ein Erdbefund feiner Konsistenz anzutreffen. Auch Grubenfüllungen bestehen vorwiegend aus Lehmerde, können aber auch aus sehr heterogenen Erdmaterialien zusammengesetzt sein. Grabgrubenfüllungen weisen am häufigsten Lehmerde als Ablagerungsart auf, bestehen daneben aber auch aus heterogenen Erdmaterialien. Auffällig ist, dass für die Erdbeschaffenheit der Grabgrubenfüllungen die Beschaffenheit des Erdbefundes, in die das Grab eingetieft wurde, eine Rolle spielt. Dies ist an der aschehaltigen Konsistenz der Grabgrubenfüllungen in UV ersichtlich (Asche EE UV-07-01, Lehmerde mit Asche EE UV-07-02). Die aschehaltige Konsistenz ist darauf zurückzuführen, dass unter dem Fußboden des Raumes UV die Erde aus lockerer grauer Asche bestand (EE UV-08-01, Beilage 53.1) und der Aushub beim Schließen der Grube wieder eingefüllt wurde.

Während der Nutzung von Fußböden sind an einigen Stellen Erosionsprozesse belegt, die von Erdbefunden des Nutzungsendes überlagert werden. Beispielsweise muss in den Korridorräumen NZ 1 und NZ 2 die Erosion bereits während der Hauptnutzung eingesetzt haben, weil die schmalen und flachen Gänge offensichtlich nicht regelmäßig gekehrt wurden.<sup>278</sup> Der größere Anteil dieser Erdablagerungen stammt jedoch aus der Zeit der Nachnutzungen. Dort ist die Konsistenz der Lehmziegelschutterde vorwiegend grob. Lehmerde mit Schwemmmaterial akkumulierte sich während der 6. GNP in OY. Sie resultierte aus dem Eindringen von Wasser in den unüberdachten Außenbereich.

#### *Nutzungsende*

218 Erdeinheiten (684 Fundstellen) mit einem Maximalvolumen von 2362,88 m<sup>3</sup> markieren Nutzungsenden. Mit 28,06% der im Roten Haus ausgegrabenen Erde stellt die Gruppe einen weitaus größeren Anteil als die Gruppen der Errichtung und der Nutzung.

Sechs Erdeinheiten (9 FS) mit einem Maximalvolumen von 14,77 m<sup>3</sup> akkumulierten sich bereits während der Hauptnutzung (GNP 1–4, Tab. 3, S. 73) und bedeuteten ein zwischenzeitliches Nutzungsende. Dort wurden Renovierungen notwendig. 113 Erdeinheiten (365 FS) mit einem Maximalvolumen von 1370,7 m<sup>3</sup> repräsentieren das Ende der Hauptnutzung (Ende 4. GNP, Tab. 5, S. 79). Beide Gruppen sind in Tab. 17, S. 106 zusammengerechnet. Weitere 99 Erdeinheiten (310 FS) mit einem Maximalvolumen von 977,23 m<sup>3</sup> verkörpern Nutzungsenden der Zeit der Nachnutzungen (Tab. 16, S. 105; Tab. 17, S. 106).

Die Erdeinheiten verteilen sich auf die Formationsprozesse Brandzerstörung, Zerstörung mit wenig Brand, Zer-

störung ohne Brand und Grubenfüllungen und bestehen aus folgenden Ablagerungsarten (Beilage 50.4):

Brandzerstörung:

Brandschutt (33 EE, 145 FS, 698,47 m<sup>3</sup>),

Zerstörung mit wenig Brand:

Asche (12 EE, 21 FS, 42,64 m<sup>3</sup>),

Asche mit Holzkohle (2 EE, 2 FS, 0,75 m<sup>3</sup>),

Asche mit Lehm (4 EE, 13 FS, 28,072 m<sup>3</sup>),

Asche mit Lehmziegelbrocken (1 EE, 1 FS, 1,29 m<sup>3</sup>),

Lehmziegelschutterde mit Asche (31 EE, 129 FS, 605,57 m<sup>3</sup>),

Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken und Asche (3 EE, 10 FS, 26,84 m<sup>3</sup>),

Lehmerde mit Asche (21 EE, 67 FS, 137,58 m<sup>3</sup>),

Lehmerde mit Asche und Steinen (2 EE, 2 FS, 1,29 m<sup>3</sup>).

Zerstörung ohne Brand:

Lehmerde (46 EE, 101 FS, 248,58 m<sup>3</sup>),

Lehmerde mit Lehmziegelbrocken (7 EE, 31 FS, 78,09 m<sup>3</sup>),

Lehmziegelbrocken (1 EE, 15 FS, 75,94 m<sup>3</sup>),

Lehmziegelschutterde (45 EE, 136 FS, 379,80 m<sup>3</sup>),

Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken (3 EE, 3 FS, 26,25 m<sup>3</sup>),

Lehmziegelschutterde mit Schwemmmaterial (1 EE, 1 FS, 0,48 m<sup>3</sup>),

Grubenfüllung:

Lehmerde (5 EE, 6 FS, 10,76 m<sup>3</sup>),

Asche (1 EE, 1 FS, 0,49 m<sup>3</sup>).

Brandschutt auf den Fußböden in Kombination mit deutlichen Spuren der Brand- und Hitze einwirkung an den Baustrukturen markiert das Nutzungsende durch einen schwerwiegenden Zerstörungsbrand. Erdeinheiten, die als Brandschutt bezeichnet werden, sind durch sehr starke Brandeinwirkung charakterisiert, die großflächig stattfand. Die Erde ist meist dunkelrötlich, bräunlich, gräulich oder schwarz gefärbt und weist einen massiven Anteil an Holzkohle und Asche auf. Ein Nutzungsende mit deutlich weniger Brandeinwirkung wird auf Fußböden vorwiegend durch Lehmziegelschutterde mit Asche, aber auch durch Lehmerde mit Asche, Asche oder heterogene Ablagerungsarten charakterisiert. Ablagerungsarten, die wegen der stratifizierten Position auf Fußböden der Gruppe „Nutzungsende“ zugewiesen wurden und aufgrund fehlender Ascheanteile eine Untergruppe „Nutzungsende ohne Brand“ bilden, bestehen zu größten Anteilen aus Lehmziegelschutterde und Lehmerde. Daneben sind auch größere Lehmziegelbrocken, Lehmerde mit einzelnen Lehmziegelbrocken oder Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken vertreten. Gruben, die bei der Zerstörung des Roten Hauses entstanden, enthielten vorwiegend Ablagerungsarten mit feinerer Konsistenz. Hauptanteil ist Lehmerde, in einer Grube fand sich auch Asche.

278 Vgl. „Lehmerde“ bei PFÄLZNER 2001: 44.

### Nichtnutzung

In Phasen der Nichtnutzung akkumulierten sich 252 Erd-einheiten (838 FS) mit einem Maximalvolumen von 5542,67 m<sup>3</sup> (Tab. 16, S. 105, Tab. 17, S. 106). Die Gruppe stellt mit fast zwei Dritteln (65,81%) den mit Abstand größten Anteil der Erde im Roten Haus (Beilage 50.1). Die Erd-einheiten verteilen sich auf die Formationsprozesse Erosion, Erosion geschwemmt, Erosion geweht/gerieselt und Mauerversturz gegliedert und bestehen aus folgenden Ablage-rungsarten (Beilage 50.5):

#### Erosion:

Lehmerde (39 EE, 99 FS, 728,55 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit Asche (9 EE, 32 FS, 71,82 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit Kieseln (2 EE, 2 FS, 9,02 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde (84 EE, 284 FS, 1838,21 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde mit Asche (5 EE, 14 FS, 277,86 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde mit Steinen (2 EE, 6 FS, 65,92 m<sup>3</sup>),  
 Asche (10 EE, 16 FS, 53,46 m<sup>3</sup>),

#### Erosion geschwemmt:

Lehmerde mit Schwemmmaterial (5 EE, 7 FS, 28,83 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelbrocken mit Schwemmmaterial (1 EE, 1 FS, 0,33 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde mit Schwemmmaterial (2 EE, 14 FS, 134, 73 m<sup>3</sup>),

#### Erosion geweht/gerieselt:

Lehmerde (5 EE, 5 FS, 46,00 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit Asche (1 EE, 7 FS, 23,33 m<sup>3</sup>),

#### Mauerversturz:

Lehmziegel (19 EE, 79 FS, 368,18 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelbrocken mit Asche (3 EE, 4 FS, 12,56 m<sup>3</sup>),  
 Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken (54 EE, 219 FS, 1715,11 m<sup>3</sup>),  
 Lehmerde mit einzelnen Lehmziegelbrocken und Asche (11 EE, 49 FS, 168,76 m<sup>3</sup>).

Den größten Anteil der Erd-einheiten des Forma-tionsprozesses „Erosion“ stellt Lehmziegelschutterde. Diese Ablagerungsart entsteht laut Pfälzner<sup>279</sup> durch den allmählichen Verfall eines Hauses. Sie besteht aus aufgelösten Lehmziegeln, in der kleinere und größere Bruchstücke in das ansonsten strukturlose Material eingestreut sind. Auch eingeflossene Asche oder Steine kön-nen Bestandteile von Lehmziegelschutterde sein. Leh-merde stellt ein noch weitergehendes Zerfallsprodukt von Lehmziegeln oder erdigen Baumaterialien in Tall-Sied-lungen dar. Lehmerde ist auch mit eingeflossener Asche oder mit Kieseln belegt.

Ablagerungsarten mit Schwemmmaterial, das für die Zuteilung zum Formationsprozess „Erosion geschwemmt“

als Kriterium gilt, bestehen zum größten Anteil aus Lehmziegelschutterde. Daneben gibt es Lehmerde mit Schwemmmaterial und einmal sind Lehmziegelbrocken mit Schwemmmaterial belegt. Eingewehrte oder eingerieselte Erde besteht ausschließlich aus feiner Lehmerde. In einigen Erd-einheiten ist in der Lehmerde ein Ascheanteil enthalten. Mauerversturz wird vorwiegend durch Lehmziegelschutt-erde mit Lehmziegelbrocken, in geringeren Anteilen durch Lehmziegel oder durch Lehmziegelbrocken in Lehmerde repräsentiert.

### Ablagerungsarten

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, durch welche Ablagerungsursachen die diversen Ablagerungsarten ent-standen sind und wie groß jeweils die Menge im Befund des Roten Hauses ist. Dafür werden die Hauptbestandteile der Ablagerungsarten als primäres Kriterium herangezogen. Die Ablagerungsursache, die dem immer wiederkehrenden Zyklus aus Bautätigkeit für eine Nutzung, der Zeit der Nut-zung, des Nutzungsendes und der anschließenden Nichtnut-zung unterliegt, wurde ermittelt und die jeweilige Menge des Maximalvolumens angegeben.

Ausgangsmaterial sind exakt dieselben Erd-einheiten der vorangegangenen Analyse: alle Erd-einheiten des Roten Hauses. Die ältesten Erd-einheiten gehören der Phase „Er-richtung Rotes Haus“ an. Es wurden alle Erd-einheiten im Roten Haus einbezogen. Die jüngsten Erd-einheiten zählen zur Phase „Nichtnutzung nach der 14. Nutzung“. Es handelt sich um insgesamt 657 Erd-einheiten (1812 Fundstellen) mit einem Maximalvolumen von 8421,99 m<sup>3</sup> (Tab. 1, S. 39, Tab. 17, S. 106; Beilage 51.1).

#### Asche

Asche stellt mit einem Maximalvolumen von 158,68 m<sup>3</sup> mit 1,88% den geringsten Anteil der Ablagerungsarten. Fol-gende Ablagerungsursachen wurden für die Ablagerungsart Asche ermittelt (Beilage 51.2):

#### Asche:

Nutzung	31,85 m <sup>3</sup> ,
Nutzungsende	43,12 m <sup>3</sup> ,
Nichtnutzung	53,46 m <sup>3</sup> ,

#### Asche mit Holzkohle:

Nutzung	0,14 m <sup>3</sup> ,
Nutzungsende	0,75 m <sup>3</sup> ,

#### Asche mit Lehm:

Nutzungsende	28,07 m <sup>3</sup> ,
--------------	------------------------

#### Asche mit Lehmziegelbrocken:

Nutzungsende	1,29 m <sup>3</sup> .
--------------	-----------------------

Der größte Anteil der Asche akkumulierte sich durch Erosionsprozesse im Verlauf der Phasen der Nichtnutzung

279 PFÄLZNER 2001:43.

(53,46 m<sup>3</sup>). Es handelt sich um eingeflossene bzw. umgelagerte Asche. Der zweitgrößte Anteil stammt von Nutzungsenden (43,12 m<sup>3</sup>). Erst an dritter Stelle folgt Asche aus Nutzungsabläufen mit 31,85 m<sup>3</sup>. Asche mit Zusätzen ist insgesamt deutlich weniger vertreten. Aus der Gruppe Asche mit Zusätzen stellt Asche mit Lehm, die sich durch Nutzungsenden akkumulierte, den größten Anteil. Asche mit Holzkohle oder Asche mit Lehmziegelbrocken kommt nur in geringem Umfang vor.

#### Brandschutt

Die Erde ist meist dunkelrötlich, bräunlich, gräulich oder schwarz gefärbt und weist einen massiven Anteil an Holzkohle und Asche auf. Brandschutt in Kombination mit deutlichen Spuren der Brand- und Hitzeeinwirkung an den Baustrukturen markiert auf den Fußböden das Nutzungsende durch einen schwerwiegenden Zerstörungsbrand (Beilage 51.2). Als Brandschutt wurden Erdeinheiten mit einem Maximalvolumen von 698,47 m<sup>3</sup> klassifiziert. Brandschutt nimmt im Befund des Roten Hauses einen Anteil der Ablagerungsarten von 8,29% ein (Beilage 51.1).

#### Lehmerde

Lehmerde stellt mit einem Maximalvolumen von 1750,07 m<sup>3</sup> und 20,78% der abgelagerten Erde den zweitgrößten Anteil der Ablagerungsarten (Beilage 51.1). Die Ablagerungsursachen verteilen sich auf die Untergruppen der Ablagerungsart Lehmerde wie folgt (Beilage 51.2):

Lehmerde:

Bautätigkeit	177,75 m <sup>3</sup> ,
Nutzung	53,40 m <sup>3</sup> ,
Nutzungsende	259,34 m <sup>3</sup> ,
Nichtnutzung	774,55 m <sup>3</sup> ,

Lehmerde mit Asche

Bautätigkeit	8,08 m <sup>3</sup> ,
Nutzung	47,02 m <sup>3</sup> ,
Nutzungsende	137,58 m <sup>3</sup> ,
Nichtnutzung	95,15 m <sup>3</sup> ,

Lehmerde mit Asche und Steinen

Nutzungsende	1,29 m <sup>3</sup> ,
--------------	-----------------------

Lehmerde mit Kieseln

Nichtnutzung	9,02 m <sup>3</sup> ,
--------------	-----------------------

Lehmerde mit einzelnen Lehmziegelbrocken

Nichtnutzung	3,16 m <sup>3</sup> ,
Nutzung	1,51 m <sup>3</sup> ,
Nutzungsende	78,08 m <sup>3</sup> ,

Lehmerde mit einzelnen Lehmziegelbrocken und Asche

Nichtnutzung	168,76 m <sup>3</sup> ,
--------------	-------------------------

Lehmerde mit einzelnen Lehmziegelbrocken und Steinen  
Bautätigkeit 1,70 m<sup>3</sup>,

Lehmerde mit Schwemmmaterial

Nutzung	27,67 m <sup>3</sup> ,
Nichtnutzung	28,83 m <sup>3</sup> ,

Lehmerde mit Steinen

Bautätigkeit	6,49 m <sup>3</sup> ,
Nutzung	8,27 m <sup>3</sup> ,

Lehmerde kommt mit Abstand am häufigsten ohne Zusätze vor und ist in allen vier Ablagerungsursachen nachgewiesen. Die größte Menge lagerte sich durch Nichtnutzung ab, gefolgt von Nutzungsende, Bautätigkeit und Nutzung.

Lehmerde mit Asche ist deutlich weniger belegt, stellt aber trotzdem die zweitgrößte Menge. Hauptablagerungsursache ist Nutzungsende, an zweiter Stelle steht Nichtnutzung, es folgen Nutzung und Bautätigkeit.

Die drittgrößte Menge stellt Lehmerde mit Lehmziegelbrocken und Asche, verursacht durch Nichtnutzung. Lehmerde mit Lehmziegelbrocken stammt hauptsächlich aus der Ablagerungsursache Nutzungsende, selten aus Bautätigkeit. Lehmerde mit Schwemmmaterial stammt aus Nutzung und Nichtnutzung. Lehmerde mit Steinen lagerte sich durch die Ablagerungsursachen Nutzung und Bautätigkeit ab. Lehmerde mit Asche und Steinen (Nutzungsende), Lehmerde mit Kieseln (Nichtnutzung), Lehmerde mit einzelnen Lehmziegelbrocken und Steinen (Bautätigkeit) sind nur in sehr geringer Menge dokumentiert.

#### Lehmziegelbrocken

Erdeinheiten, bestehend aus Lehmziegelbrocken (Lehmziegelversturz), lagerten sich in einem Maximalvolumen von 457,84 m<sup>3</sup> ab und nehmen einen Anteil von 5,44% der Erdarten im Roten Haus ein (Beilagen 51.1, 51.2).

Lehmziegelbrocken

Nichtnutzung	368,18 m <sup>3</sup> ,
Nutzung	0,83 m <sup>3</sup> ,
Nutzungsende	75,94 m <sup>3</sup> ,

Lehmziegelbrocken mit Asche

Nichtnutzung	42,56 m <sup>3</sup> ,
--------------	------------------------

Lehmziegelbrocken mit Schwemmmaterial

Nichtnutzung	0,33 m <sup>3</sup> ,
--------------	-----------------------

Lehmziegelbrocken akkumulierten sich durch die Ablagerungsursachen Nichtnutzung, Nutzungsende und Nutzung. Der weitaus größte Anteil entstand während der Nichtnutzung durch Mauerversturz. Nutzungsende und Nutzung sind in deutlich geringerem Umfang vertreten. Lehmziegelbrocken mit eingeflossener Asche sowie Lehmziegelbrocken mit Schwemmmaterial lagerten sich in geringen Mengen durch die Ablagerungsursache Nichtnutzung ab.

### Lehmziegelschutterde

Lehmziegelschutterde ist mit einem Maximalvolumen von 5219,35 m<sup>3</sup> (61,97%) die mit Abstand häufigste Ablagerungsart im Roten Haus (Beilage 51.1). Folgende Ablagerungsursachen wurden für die Ablagerungsart Lehmziegelschutterde ermittelt (Beilage 51.2).

#### Lehmziegelschutterde

Bautätigkeit	38,00 m <sup>3</sup> ,
Nutzung	38,97 m <sup>3</sup> ,
Nutzungsende	379,80 m <sup>3</sup> ,
Nichtnutzung	1838,21 m <sup>3</sup> ,

#### Lehmziegelschutterde mit Asche

Nutzung	21,30 m <sup>3</sup> ,
Nutzungsende	605,57 m <sup>3</sup> ,
Nichtnutzung	277,86 m <sup>3</sup> ,

#### Lehmziegelschutterde mit Asche und Schwemmmaterial

Nutzung	7,32 m <sup>3</sup> ,
---------	-----------------------

#### Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken

Bautätigkeit	42,98 m <sup>3</sup> ,
Nutzungsende	26,25 m <sup>3</sup> ,
Nichtnutzung	1715,11 m <sup>3</sup> ,

#### Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken und Asche

Nutzungsende	26,84 m <sup>3</sup> ,
--------------	------------------------

#### Lehmziegelschutterde mit Schwemmmaterial

Nutzungsende	0,48 m <sup>3</sup> ,
Nichtnutzung	134,73 m <sup>3</sup> ,

#### Lehmziegelschutterde mit Steinen

Nichtnutzung	65,92 m <sup>3</sup> ,
--------------	------------------------

Lehmziegelschutterde kommt am häufigsten ohne Zusätze vor. Hauptablagerungsursache für Lehmziegelschutterde ist Nichtnutzung. Daneben markiert Lehmziegelschutterde Nutzungsenden und lagerte sich zu geringen Anteilen durch Bautätigkeit sowie Nutzung ab.

Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken stellt die zweitgrößte Untergruppe dar und akkumulierte sich gewöhnlich durch Nichtnutzung. Geringe Mengen wurden als Nutzungsende oder Bautätigkeit klassifiziert.

Lehmziegelschutterde mit Asche markiert meist ein Nutzungsende, ist aber auch in der Ablagerungsursache Nichtnutzung und zu einem sehr geringen Anteil in der Gruppe Nutzung belegt. Lehmziegelschutterde mit Asche und Schwemmmaterial (Nutzung), Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken und Asche (Nutzungsende) und Lehmziegelschutterde mit Steinen (Nichtnutzung) kommen nur in geringen Mengen vor.

Abschließend ist für Kapitel 2.5 festzuhalten, dass die makroskopisch in der Ausgrabung erhobenen Daten der Erdbe-

schaffenheit nicht direkt auf Formationsprozesse schließen lassen. Erst die Erdbeschaffenheit in Verbindung mit ihrem stratigraphischen Kontext lässt eine Interpretation der Formationsprozesse zu.

## 2.6 Die Erdlagen über der Ruine des Roten Hauses

### 2.6.1 Erdlage 4: rötliche Lehmziegelschutterde

Die Ablagerung von rötlicher Lehmziegelschutterde aus Erosionsprozessen nach dem Ende der letzten Nutzung der Ruine erfolgte in zwei Abschnitten. Zunächst akkumulierte sich rötliche Lehmziegelschutterde noch innerhalb der ruinös anstehenden Raumeinheiten. Wenn die Erdeinheiten gegen die anstehenden Mauerreste zogen und somit einer Raumeinheit zuzuordnen waren, wurden sie mit einem Erdeinheitscode des Raumes bezeichnet und der Gruppe „Nichtnutzung nach dem Raumnutzungsende“ zugeordnet. Weitere Erosionsprozesse führten dazu, dass die einzelnen Raumeinheiten nach und nach zusedimentiert waren. Anschließend sammelte sich rötliche Lehmziegelschutterde auch über den erhaltenen Mauerstümpfen des Roten Hauses, sodass sie über diese hinwegzog. Fundstellen rötlicher Lehmziegelschutterde, die nicht mehr eindeutig einer Raumeinheit zuzuordnen waren, da sie sich über Mauerresten hinweg akkumulierten, wurden der Erdeinheit EE 00-04-01 zugewiesen. Der Übergang von rauminternen zu raumübergreifenden Ablagerungen erfolgte allmählich und in verschiedenen Bereichen individuell. So ist dem Ostprofil zu entnehmen, dass zunächst noch einige Mauerstümpfe sichtbar anstanden (z. B. ZM 293), während andere (z. B. ZM 250) bereits von EE 00-04-01 überlagert wurden. Um diesem Übergangsprozess Rechnung zu tragen, wurde in der Zählung der Erdeinheiten unter der rötlichen Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 üblicherweise mit einer Erdeinheitsbezeichnung eingesetzt, die in der Zählung der mittleren Zifferkombination eine -04- (Raumeinheitsbezeichnung-04-01) für rötliche Lehmziegelschutterde verwendet und somit die Zählung von oben nach unten fortsetzt.

Rötliche Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 ist nicht durchgehend in der Grabungsstelle belegt (Beilage 5). Grund dafür ist, dass EE 00-04-01 von Gräbern geschnitten wird oder ausläuft, wenn Mauern oder Raumerdbefunde bis dicht an die Geländeoberflächen erhalten sind. EE 00-04-01 liegt unter EE 00-03-01 und überlagert Mauern und Raumerdbefunde in der Grabungsstelle.

Innerhalb der Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 lagerten sich drei Aschelinsen ab (Beilage 17), deren Entstehungsereignisse unbekannt sind. Da keine Hitzeentwicklung an dem die Asche umgebenden Erdbefund vorlag, floss die Asche während der Erosion des Geländes ein und kam an den Stellen zu liegen, an denen sie während der Ausgrabung angetroffen wurde. Es handelt sich demzufolge um umgelagertes Material:

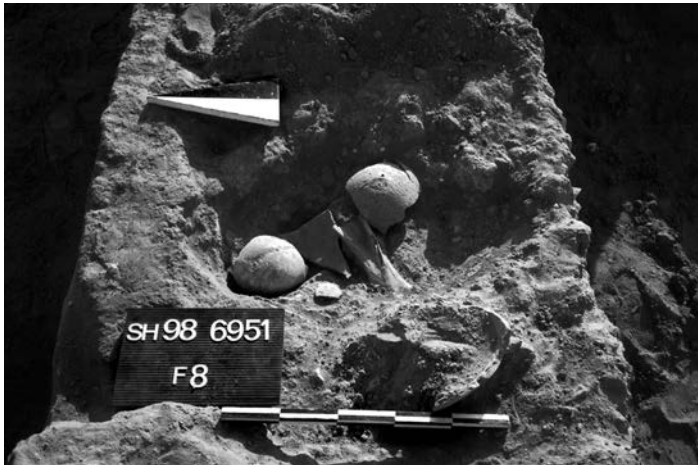


Abb. 80: Grube I 6951/037 gefüllt mit rotbrauner, lockerer Erde EE 00-04-g01 sowie Schädelfragmenten.



Abb. 81: Grube I 6947/008 mit weicher, rötlicher Lehmerde EE 00-04-g04.

Aschelinse aus brauner Erde mit wenig Asche EE 00-04-a01,

Aschelinse aus weicher Asche EE 00-04-a02,

Aschelinse aus fester, brauner Erde mit vielen Gipseinsprengeln EE 00-04-a03.

Fünf Gruben schnitten in die älteren Befunde der Ruine ein und sind daher jünger (Beilage 17). Eine Oberfläche, von der aus die Gruben angelegt worden waren, ist aufgrund der Erosion nahe der rezenten Geländeoberfläche nicht erhalten. Da die Erdeinheit EE 00-04-01 sich über den Gruben akkumulierte, wurden die Gruben und die Grubenfüllungen separaten Erdeinheiten und der Phase 00-04 zugewiesen. Die rötliche Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 versiegelt die Grubenbefunde und ist daher jünger.

Die Grube I 6951/037 schnitt in die älteren Befunde der Raumeinheit FU ein und war mit rotbrauner, feiner, lockerer Erde EE 00-04-g01 gefüllt. In der Grube waren Schädelfragmente deponiert (Abb. 80), daher erhielt sie die Grabbezeichnung 98/064.

Eine zweite Grube wurde als Ofen I 6949/005 = 6949/040 genutzt, was aus den durch Hitzeeinwirkung rötlich gefärbten Grubenrändern eindeutig hervorgeht. Als Resultat der Nutzung sammelte sich aschehaltige, helle Lehmerde EE 00-04-g02 an (Beilage 56.3).

Eine dritte Grube I 6347/015 enthielt rötliche, lockere Erde EE 00-04-g03.



Abb. 82: Grube I 7147/001, die mit einer Keramikgefäßwandung und einem Kalkverstrich ausgestattet war.

Eine vierte Grube I 6947/008 wies einen Kalkverstrich auf und war mit weicher, rötlicher Lehmerde EE 00-04-g04 gefüllt (Abb. 81).

Die Erdeinheit EE 00-04-01 bedeckte eine grubenartige Installation I 7147/001, deren Boden aus einer Keramikgefäßwandung I 7147/002 bestand. Die Innenseite wies einen Kalkverstrich auf, der sich auf der Grubenkante fortsetzte (Abb. 82). Somit konnte in der Installation mit Flüssigkeiten gearbeitet werden. In der Installation hatte sich keine separate Erdeinheit akkumuliert, es lag EE 00-04-01 auf dem Installationsboden auf. Da aufgrund der Nähe zu der rezenten Geländeoberfläche keine Begehungsfläche erhalten war, von der aus die Installation betrieben worden war, konnte keine spezifische Nutzungsphase identifiziert werden.

Im Testschnitt 4 des Areals 7149 Q IV wurde zwischen dem Roten Haus und der Stadtmauer im Außenbereich GR die Grube I 7149/003 erfasst. Da der Grubeninhalt nicht ausgegraben wurde, existiert keine zugehörige Erdeinheit. Die Grube schnitt in die Begehungsfläche I 7147/002 und die Lehmziegelinstallation I 7149/004 ein und wird deshalb den Gruben zugerechnet, die von oben in die Siedlungsbefunde einschneiden. Im Profil des Testschnitts ist wegen der Nähe zu der rezenten Geländeoberfläche keine Begehungsfläche enthalten, von der aus die Grube angelegt wurde. Stattdessen zog die Erdeinheit EE 00-04-01 über die Grube und deren Inhalt hinweg. Folglich ist die Grube vor der Ablagerung der EE 00-04-01 ausgehoben und auch verschlossen worden.

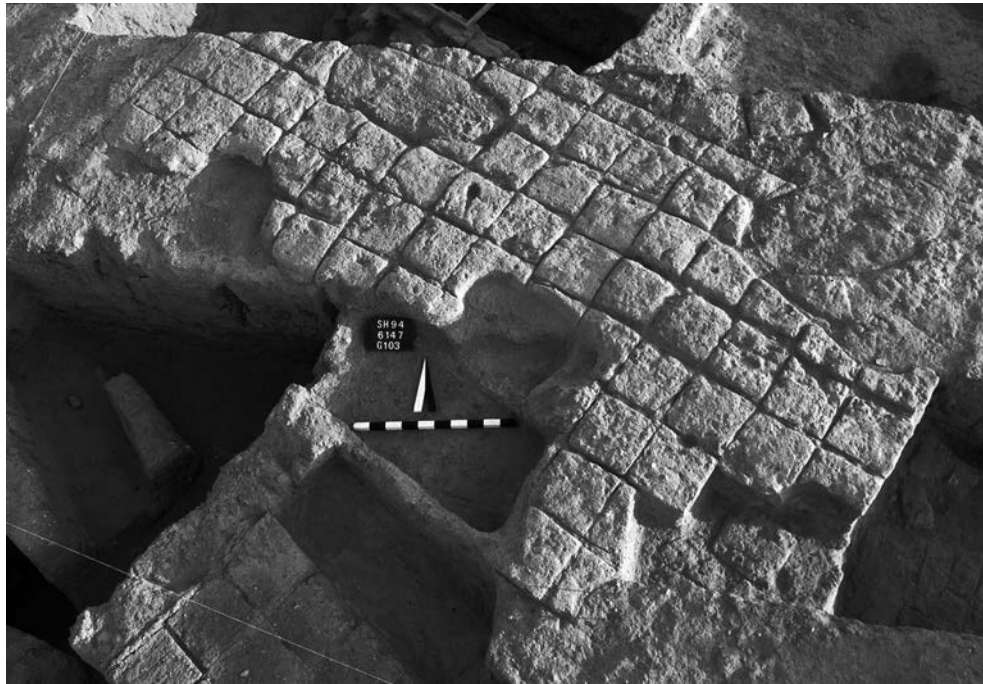


Abb. 83: Lehmziegelpflasterung I 6145/004 = 6145/018.

Bei den als I 6145/004 = 6145/018 und I 6147/015 bezeichneten Installationen (Beilage 16.1) handelt es sich um eine weitgehend ein- bis zweilagig erhaltene Anlage aus luftgetrockneten Lehmziegeln (Südprofil, Beilage 5). Sie wird durch die Grube I 6147/028, die mit der Erdeinheit EE 00-03-g35 gefüllt ist, sowie durch Gräber des parthisch-römischen Friedhofs geschnitten und ist daher älter als die Grube und die Gräber.<sup>280</sup> Andererseits überlagert sie die Erdeinheit EE WZ-04-01 und ist deshalb jünger. Die Unterkante der Anlage liegt deutlich über der Oberkante der erhaltenen Mauerreste der ZM 183 und der Mauer ZM 219. Zur Zeit der Errichtung der Anlage waren daher UY und WZ während der Nichtnutzung nach dem Ende der 14. GNP bereits zusegmentiert und die Begrenzungsmauern nicht mehr sichtbar. Die Anlage ist in zwei Teile gegliedert (Beilage 16.1; Abb. 83). Zum Einen liegen Reste einer ursprünglich wohl viereckigen Pflasterung I 6145/004 = 6145/018 vor, deren ursprüngliche Ausdehnung, äußere Form und Begrenzung aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes dicht an der rezenten Geländeoberfläche nicht zu ermitteln sind. Zum Anderen setzt daran im Norden eine zweite, oval verlaufende Setzung I 6147/025 an, die ebenfalls so schlecht erhalten ist, dass über ihren genauen Verlauf ebenso wenig gesagt werden kann wie über ihre Funktion. Die Lehmziegel der Anlage wurden als EE 00-04-i01 ausgegraben.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass nach der endgültigen Auffassung der Ruine des Roten Hauses nach der letzten Gebäudenutzungsphase (14. GNP) vereinzelt Erdablagerungen und Installationen auf eine Nutzung des Geländes über dem ehemaligen Roten Haus hinweisen. Die Ruine stand nicht mehr an und Mauerstümpfe waren nicht mehr sichtbar, weil Erdeinheiten diese überlagerten. Gleichwohl

ist davon auszugehen, dass die Morphologie der Geländeoberfläche durch die Existenz des ehemaligen Roten Hauses durch hügelartige Erhebungen an Stellen massiver Architekturelemente und Senken in ehemaligen Hofbereichen charakterisiert war. Eine Begehungsfläche, von der aus die Installationen genutzt wurde, ist aufgrund der Nähe zu der rezenten Geländeoberfläche nicht erhalten.

### 2.6.2 Der parthisch-römische Friedhof

Die Befunde und Funde des parthisch-römischen Friedhofs sind Bestandteil der Endpublikationen M. Novák/A. Oettel/C. Witzel<sup>281</sup> sowie B. Wehry<sup>282</sup>. Erdablagerungen, die Gruben parthisch-römischer Gräber füllen, werden daher in der vorliegenden Publikation der Stratigraphie und Architektur des Roten Hauses nicht behandelt. Anhang A.2 gibt für jedes Grab die zugehörigen Fundstellennummern an. In Anhang A3 werden den Fundstellennummern die zugehörigen Grabnummern beigegeben. Anhang A4 nennt für jede Grabnummer den Publikationsband. In der Gesamtstratigraphie der Grabungsstelle Rotes Haus ist wichtig festzuhalten, dass die Grabgruben grundsätzlich in die Erd- und Baubefunde der Ruine des Roten Hauses einschneiden und daher jünger sind (Beilagen 5, 47.1). Die Ruine des Roten Hauses stand somit offensichtlich nicht mehr an.<sup>283</sup> Die Grabgruben entwickeln sich aus dem Bereich der Erdlagen EE 00-04-01, EE 00-03-01 und werden immer – falls vorhanden – von der Humuserde EE 00-02-01 überlagert. Eine sich deutlich abzeichnende alte Oberfläche, von der aus die Grabgruben angelegt wurden, ist aufgrund von Erosionsprozessen und der Nähe zu

281 NOVÁK/OETTEL/WITZEL 2000.

282 WEHRY 2013.

283 Entgegen der bei NOVÁK/OETTEL/WITZEL 2000: 7–8 geäußerten Vermutung, dass Oberkanten der Altmauern des Roten Hauses noch an der Oberfläche sichtbar anstanden. Vgl. dazu WEHRY 2013.

280 NOVÁK/OETTEL/WITZEL 2000: 5.



Abb. 84: Aschelinse EE 00-03-a04 am linken Testschnitttrand.



Abb. 85: Feuerstelle I 6545/220 mit hellgrauer, lockerer Asche EE 00-03-f01.

der heutigen Geländeoberfläche und den dort einwirkenden Formationsprozessen nicht erhalten.

### 2.6.3 Erdlage 3: gipshaltiges, feinsandiges und staubartiges Verwitterungsmaterial

Gipshaltiges, feinsandiges und staubartiges Verwitterungsmaterial EE 00-03-01 zog nahezu im gesamten Bereich der Grabungsstelle über die Ruine des Roten Hauses hinweg. Dies ist in den Profilstrecken des Ost- und des Südprofils ersichtlich. EE 00-03-01 wurde – wenn vorhanden – von der Humuserde EE 00-02-01 überlagert. Existierte keine Humuserde, befand sich EE 00-03-01 direkt unter der Geländeoberfläche. Das Verwitterungsmaterial überlagerte die Mauern, Erdbefunde aus rötlicher Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 oder spezifische Erdenheiten, die sich in den einzelnen Räumen akkumulierten. Nur an wenigen Stellen ist EE 00-03-01 nicht belegt.

In dem gipshaltigen, feinsandigen und staubartigen Verwitterungsmaterial waren zuweilen Aschelinen eingeschlossen (Beilage 17). Es handelte sich um Ablagerungen, deren Entstehungsort nicht dem Ort der Auffindung entspricht, da das umgebende Erdmaterial keine Hitzeeinwirkung aufwies: Es handelt sich somit um umgelagerte Asche: Aschelinse aus lockerer, feiner Asche EE 00-03-a01, Aschelinse aus hellgrauer, feiner Asche EE 00-03-a02, Aschelinse aus lockerer, feiner, grauer Asche EE 00-03-a03, Aschelinse aus braungrauer, aschehaltiger, lockerer Erde mit Ascheflecken EE 00-03-a04 (Abb. 84).



Abb. 86: Erosionsschaden in der Südostecke des Raumes PY gefüllt mit EE 00-03-e01.

An drei Stellen lässt sich innerhalb des gipshaltigen, feinsandigen und staubartigen Verwitterungsmaterials Feuerernutzung an Ort und Stelle lokalisieren (Beilage 17). Es wurde Asche angetroffen, deren darunter befindliche Erde deutliche Spuren der Hitzeeinwirkung aufwies. Die zugehörige alte Oberfläche, von der aus das Feuer betrieben wurde, ist aufgrund der Erosion nahe der rezenten Geländeoberfläche nicht erhalten:

Feuerstelle I 6545/220 mit hellgrauer, lockerer Asche EE 00-03-f01 (Abb. 85),  
Feuerstelle I 6147/035 mit lockerer, aschiger, Lehmziegelschutterde mit Holzkohle EE 00-03-f02,  
Feuerstelle I 6147/082 mit aschiger Lehmziegelschutterde und Brandmaterial EE 00-03-f03.

An vier Stellen wurden Erdenheiten unter der Lehmziegelverwitterungserde EE 00-03-01 festgestellt, die sich durch Erosionsprozesse ablagerten (Beilage 17). Die Erosionsprozesse überformten den zuvor entstandenen archäologischen Befund bestehend aus Erdenheiten (u. a. EE 00-04-01) und Mauern und sind somit jünger. Daher wurden sie der Phase 00-03 zugewiesen:

Hellbraune, weiche Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE 00-03-e01 (Abb. 86) akkumulierte sich in einem erodierten Bereich (Erosionsrinne I 6549/011) der ZM 260 an der Südostecke des Raumes PY.

Schwemm- und Lehmziegelschutterde EE 00-03-e02 sammelte sich in einer ausgeschwemmten Stelle der Nordmauer des Raumes PY, im Osten der ZM 196.



Stark kieselhaltige lehmige Erde EE 00-03-e03 lagerte sich in einem erodierten Bereich der ZM 143, der Westbegrenzungsmauer des Raumes TZ ab.

Hellbraune Lehmerde EE 00-03-e04 akkumulierte sich durch Erosion in der ZM 276, der Ostbegrenzungsmauer des Raumes PW.

44 Gruben ohne Bestattungen wurden von der Lehmziegelverwitterungserde EE 00-03-01 überlagert. Sie schnitten in die stratigraphisch ältere Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 oder die Erd- und Architekturbefunde des Roten Hauses ein. Sie sind daher jünger und werden deshalb der Phase 00-03 zugewiesen (Beilage 17). Die Entstehung der Gruben ist etwa gleichzeitig mit den Gräbern des parthisch-römischen Friedhofs anzusetzen. Wegen der Oberflächennähe ist eine genaue zeitliche Einordnung mit der Methode der Stratigraphie nicht möglich.

Die Gruben waren wie folgt gefüllt:

- I 6749/013 mit lockerer, rötlicher Erde EE 00-03-g01,
- I 6345/024 mit lockerer, hellbrauner Erde mit Kieseln EE 00-03-g02,
- I 6345/083 mit rötlich-brauner, mit Steinen durchsetzter Erde EE 00-03-g03,
- I 6345/084 mit rötlich-brauner Erde mit Steinen EE 00-03-g04,
- I 6345/116 mit lockerer, dunkelbrauner Erde mit Steinen EE 00-03-g05,
- I 6345/091 mit grau-hellbrauner, feiner Erde EE 00-03-g06,
- I 6545/127 mit lockerer, brauner Erde EE 00-03-g07,
- I 6543/015 mit rotbrauner Erde mit Asche EE 00-03-g08,
- I 6743/025 mit rotbrauner, feinsandiger Erde EE 00-03-g09,
- I 6745/303 mit lockerer, brauner Erde EE 00-03-g10,
- I 6549/021 mit fester, rötlicher Lehmziegelschutterde EE 00-03-g11,
- I 6745/076 mit lockerer, brauner Erde mit Lehmziegelbrocken EE 00-03-g12,
- I 6745/079 mit lockerer, rötlicher Erde EE 00-03-g13,
- I 6549/063 mit fester Lehmerde EE 00-03-g14,
- I 6747/035 mit lockerer, leicht kieseliger, brauner Erde EE 00-03-g15,
- I 6747/022 mit lockerer, brauner Erde EE 00-03-g16,
- I 6747/031 mit lockerer, brauner Erde mit Lehmziegelbrocken EE 00-03-g17,
- I 6747/023 mit lockerer, brauner Erde EE 00-03-g18,
- I 6349/341 mit lockerer, brauner Erde EE 00-03-g19,
- I 6349/317 und I 6349/351 gefüllt mit lockerer Erde mit Lehmziegelversturzmateriale EE 00-03-g20,
- I 6349/347 mit sandiger, lockerer Erde EE 00-03-g21,
- I 6547/017 mit bräunlicher, lockerer Erde EE 00-03-g22,
- I 6547/161 mit lockerer, brauner Erde mit Lehmziegelbrocken EE 00-03-g23,
- I 6347/108 mit lockerer, brauner Erde EE 00-03-g24,
- I 6145/088 mit brauner, kieselhaltiger Erde EE 00-03-g25,
- I 6549/362 mit lockerer, aschehaltiger Lehmerde EE 00-03-g26,
- I 6349/070 mit lockerer, brauner Erde EE 00-03-g27,
- I 6551/079 mit lockerer, dunkler Lehmerde EE 00-03-g28,

- I 6551/027 mit hellbrauner, lockerer Lehmerde mit gebrannten Lehmziegeln EE 00-03-g29,
- I 6147/103 mit stark aschehaltiger, feiner, weicher, graubrauner Erde EE 00-03-g30,
- I 6945/019 mit lockerer, rötlich-schwarzer Lehmziegelschutterde mit Asche EE 00-03-g31,
- I 6145/006 mit weicher, brauner Erde mit Lehmziegelbrocken und Steinen EE 00-03-g32,
- I 6145/059 mit fester, brauner Erde mit Steinen und Kieseln EE 00-03-g33,
- I 6147/034 und I 6147/074 mit Lehmziegelschutterde mit Asche EE 00-03-g34,
- I 6147/028 mit dunkelbrauner Lehmerde EE 00-03-g35,
- I 6551/028 mit lockerer, dunkelbrauner Lehmerde EE 00-03-g36,
- I 6147/089 mit feinkörniger, graubrauner Lehmerde EE 00-03-g37,
- I 6545/052 mit rotgrauer, lockerer Erde EE 00-03-g38,
- I 6549/363 mit lockerer Lehmerde EE 00-03-g39,
- I 6545/055 mit lockerer, brauner Erde EE 00-03-g40.

Drei Gruben wurden nicht ausgenommen:

Grube I 6745/090 (an Schnittkante), Grube I 6745/091 (an Schnittkante), Grube I 6543/054 in Außenbereich ZW.

An verschiedenen Stellen wurden innerhalb der Verwitterungserde EE 00-03-01 alte Oberflächen bestehend aus verdichtetem Lehm festgestellt, deren Erhaltungszustand jedoch aufgrund der Nähe zur rezenten Oberfläche sehr schlecht und jeweils nur von lokaler Ausdehnung war: I 6149/013, I 6345/002, I 6345/012, I 6347/019, I 6347/037, I 6347/100, I 6347/101, I 6347/105, I 6347/106, I 6347/110, I 6349/310, I 6545/002, I 6747/037, I 6947/005, I 6949/116.

#### 2.6.4 Erdlage 2: Humus

Die Erdlage 2 ist Humuserde EE 00-02-01. Sie ist in weiten Bereichen der Grabungsstelle unter der Geländeoberfläche die oberste anstehende Erde. Sie ist nicht flächendeckend belegt, da sich an einigen Stellen kein Humus bildete oder sich durch rezente Formationsprozesse die Humuserde nicht erhalten hat. Die Dicke variiert von wenigen Zentimetern bis zu ca. 20 Zentimetern (Abb. 87; Ostprofil, Südprofil, Beilage 5).

Eine Anzahl von Gruben ist stratigraphisch unter der Humuserde positioniert, da die Erdlage 2 über die Gruben hinwegzog. Die Gruben existierten somit bevor sich die Humuserde bildete. Die Gruben schnitten in die unter der Humuserde gelegene Lehmziegelverwitterungserde EE 00-03-01 ein und sind somit zu einer Zeit gegraben worden, als EE 00-03-01 sich bereits abgelagert hatte (Beilage 17). Aufgrund der Erosion nahe der Geländeoberfläche war keine Ober- oder Begehungsfläche, von der aus die Gruben angelegt worden waren, erhalten. Die Gruben waren wie folgt gefüllt:

- I 6751/028 mit rotbrauner Erde EE 00-02-g01,
- I 6345/016 mit weißbrauner Erde mit Kalksteinbrocken EE 00-02-g02,
- I 6751/029 mit dunkelbrauner, weicher Erde EE 00-02-g03,

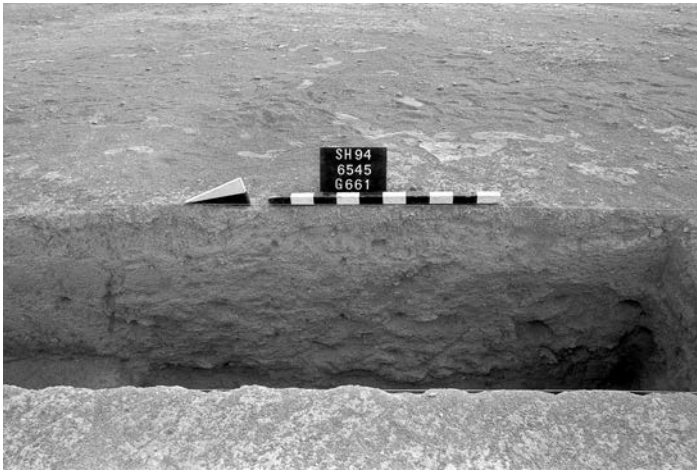


Abb. 87: Humuserde EE 00-02-01.



Abb. 88: Grube I 6751/015 gefüllt mit dunkelbrauner, weicher Erde EE 00-02-g04.

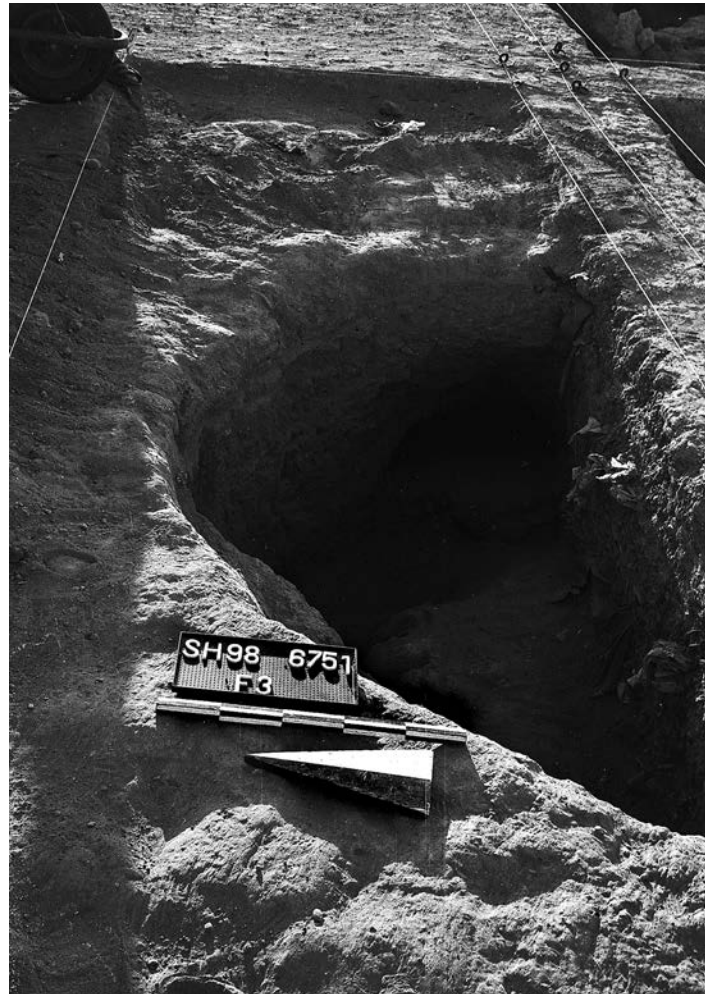


Abb. 89: Grube I 6751/015.



Abb. 90: Grube I 6347/003 gefüllt mit lockerer, dunkelroter, aschehaltiger Erde mit Holzkohleresten EE 00-02-g10.



Abb. 91: Grube I 6347/003 gefüllt mit lockerer, dunkelroter, aschehaltiger Erde mit Holzkohleresten EE 00-02-g10.

- I 6751/015 mit dunkelbrauner, weicher Erde EE 00-02-g04 (Abb. 88, 89),
- I 6751/016 mit dunkelbrauner, weicher Erde EE 00-02-g05, darin: Grube I 6751/017 mit dunkelbrauner, weicher Erde EE 00-02-g06,
- I 6751/021 mit dunkelbrauner, weicher Erde EE 00-02-g07,
- I 6951/001 mit rötlicher Lehmerde EE 00-02-g08,
- I 6147/010 mit Lehmziegelschutterde, schwach mit kalziniertem Material durchsetzt EE 00-02-g09,
- I 6347/003 mit lockerer, dunkelroter, aschehaltiger Erde mit Holzkohleresten EE 00-02-g10 (Abb. 90, 91),
- I 6347/002 mit lockerer, grauer Asche EE 00-02-g11.



Abb. 92: Geländeoberfläche im Areal 6747.

### 2.6.5 Erdlage 1: Geländeoberfläche

Die Geländeoberfläche (Erdlage 1) war unterschiedlich stark verfestigt und es lagen Keramik oder andere Artefakte auf (EE 00-01-01; Abb. 2, 92). Der Verlauf der Geländeoberfläche ist auf dem topographischen Plan mit Höhenlinien angegeben und im Ost- sowie Südprofil dokumentiert. Von der rezenten Geländeoberfläche aus wurden im Areal 6745 zwei Gruben angelegt (Beilage 17): Grube I 6751/046 gefüllt mit dunkelbrauner, relativ weicher Lehmerde und Plastikresten EE 00-01-g01 und Grube I 6751/047 gefüllt mit dunkelbrauner, relativ weicher Erde EE 00-01-g02 (Abb. 93).



Abb. 93: Grube I 6751/047 gefüllt mit dunkelbrauner, relativ weicher Erde EE 00-01-g02.

Die Geländeoberfläche der Mittleren Unterstadt II im Zustand um das Jahr 1930 ist auf dem Luftbild von Poidebard dokumentiert worden (Abb. 94).<sup>284</sup> Die Zitadelle und die Unterstadt I heben sich deutlich von der Umgebung ab.

Die nördliche und östliche Stadtmauer der Unterstadt II sind durch Hügelketten im Gelände gekennzeichnet. Das Siedlungsgelände ist durch Anhöhen und Senken charakterisiert. Das Luftbild von 1960 (Beilage 18.1) dokumentiert in Kombination mit dem topographischen Plan aus dem Jahre 1980/81, dass die Ausformung der Geländeoberfläche in der Mittleren Unterstadt II Konturen des Roten Hauses erkennen lässt (Abb. 95; Beilage 18.2). Die Morphologie des Geländes ist durch die Ruine des Roten Hauses bestimmt. Der höchste Punkt liegt genau über dem zentral gelegenen und am massivsten konstruierten Gebäudeteil um den Gewölberaum PY. Senken mit leichtem Bewuchs, der auf dem Bild als dunkle Punkte sichtbar ist, befinden sich in den Bereichen der ehemaligen Höfe DW und OY.

Die Ausgrabungen am Roten Haus begannen im Jahr 1992. An der Geländeoberfläche zeichneten sich deutlich Mauerverläufe ab, wie auf der 1994 entstandenen Aufnahme (Abb. 95) zu sehen ist. An der Geländeoberfläche ist der Verlauf der Ostmauer des Roten Hauses ZM 276 erkennbar. Nach Westen zweigt die Trennmauer der Räume KW und LW ZM 238 nach Westen ab. Der Zustand der Ausgrabungen im Jahr 1997 ist auf dem Luftbild (Beilage 10) dokumentiert.<sup>285</sup> Der Stand der Ausgrabungen im Jahr 2000 ist auf dem Luftbild Beilage 11 ersichtlich. Begleitend zur Ausgrabung wurde bereits während der 1990er Jahre Bauwerkserhaltung betrieben. Von 2008 bis 2010 war die Bauwerkserhaltung Schwerpunkt der Tätigkeiten am Roten Haus. Ziel ist, das Baudenkmal zu konservieren und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen (Beilage 54.3).

284 POIDEBARD 1934.

285 GERSTER/WARTKE 2003.

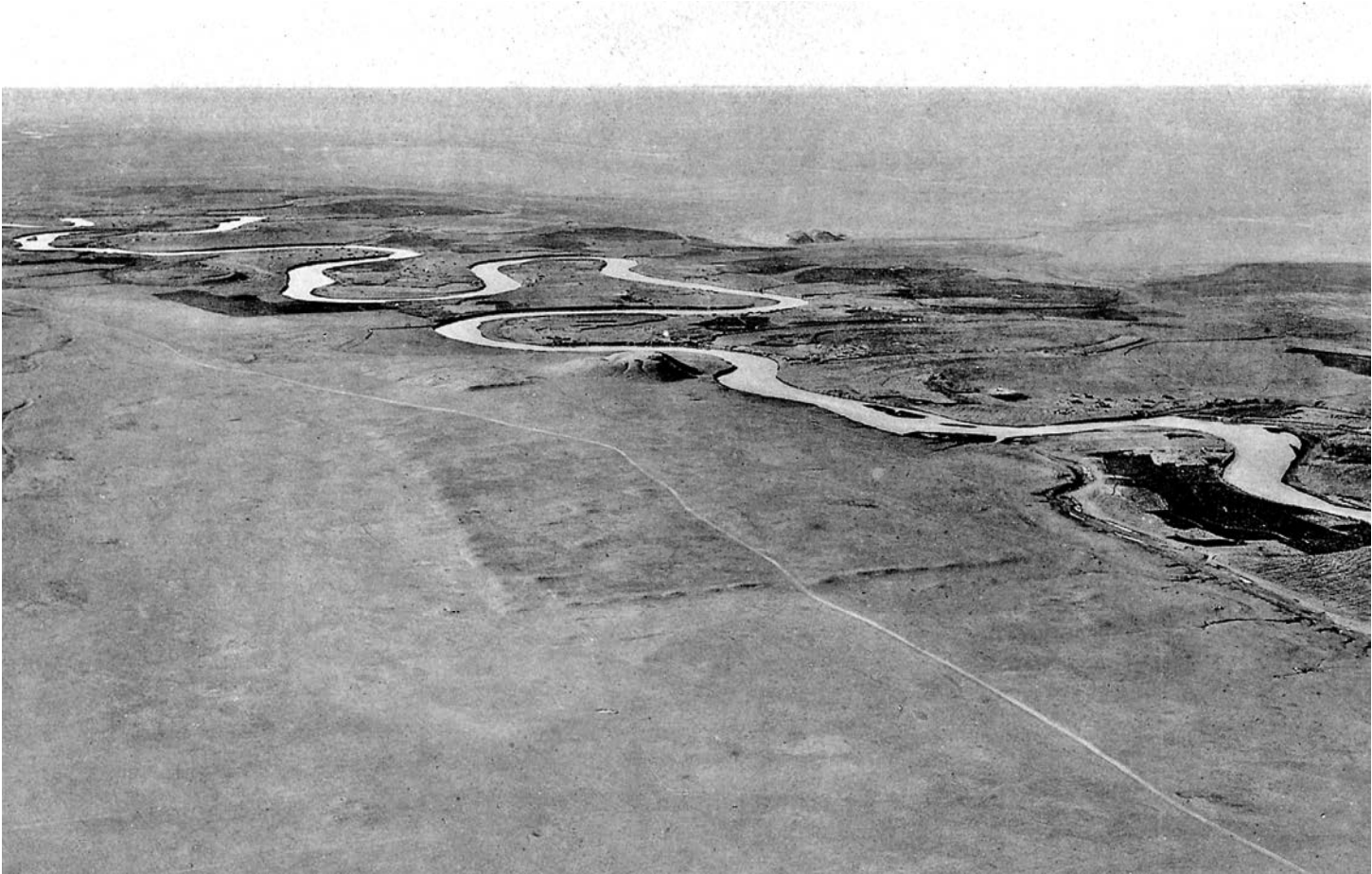


Abb. 94: Geländeoberfläche des Tall Šeḥ Ḥamad, um 1930. Nach POIDEBARD 1934: Pl. CVIII.



Abb. 95: Mauereck ZM 276/ZM 238 an Geländeoberfläche im Jahr 1994.

## 2.7 Die Phasen der Grabungsstelle

Während im vorangegangenen Abschnitt Berechnungen vorgelegt wurden, die die Erdeinheiten innerhalb des Roten Hauses behandelten, dienen der folgenden Berechnung alle ergrabenen Erdeinheiten der gesamten Grabungsstelle als Grundlage. Dazu zählen Erdeinheiten, die über das Rote Haus hinweg ziehen, Grubenfüllungen parthisch-römischer Gräber, die in das Rote Haus einschneiden, die Erdeinheiten aller Raumeinheiten innerhalb und außerhalb des Roten Hauses sowie Erdeinheiten, die darunter ergraben wurden.

Die Anteile der Erdablagerungen verteilen sich wie folgt (Tab. 18, S. 120; Beilage 49.6): 3,15% des Maximalvolumens der ausgegrabenen Erdeinheiten ist älter als das Rote Haus (Beilage 45.1). Der Grund für den geringen Anteil ist die Tatsache, dass nur an wenigen Stellen kleine Testschnitte zur Untersuchung der älteren Erdbefunde und Architektur angelegt wurden.

Das Maximalvolumen der Erdeinheiten aus der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses beträgt 8,75% aller in der Grabungsstelle ausgegrabener Erdeinheiten (Beilage 45.2).

Aus der Zeit der Nachnutzungen stammen 7,42% des Maximalvolumens der Erdablagerungen (Beilage 46.1). 30,67% des Maximalvolumens der Erdeinheiten akkumulierte sich durch Erosionsprozesse während der Phasen der Nichtnutzung und nach der endgültigen Auffassung der einzelnen Räume in der Ruine des ehemaligen Roten Hauses (Beilage 46.2).

5,34% der ausgegrabenen Erde sind Grubenfüllungen parthisch-römischer Gräber (Beilage 47.1). 44,67% der Erde repräsentiert Erdlagen, die über das Rote Haus hinwegzogen (Beilage 47.2).

Die vorgelegten Zahlen verdeutlichen, wie gering der Anteil der Erde in einer Ausgrabung sein kann, der sich aufgrund menschlicher Aktivität abgelagert. Das ist der Grund dafür, dass man in manchen Ausgrabungssystemen meint, Erde aus Nichtnutzungsphasen nicht ausführlich berücksichtigen zu müssen. Die Fundsituation des Archivs (Kap. 5) zeigt jedoch, dass die umfassende Analyse der Erdablagerungen und die Interpretation ihrer Formationsprozesse von größter Bedeutung für die Gesamtdeutung der Stratigraphie ist.

Tab. 18: Erdeinheiten der Grabungsstelle Rotes Haus.

	Maximalvolumen in m <sup>3</sup>	Anteil
Erdeinheiten älter als das Rote Haus	850,83	3,15%
Erdeinheiten der Hauptnutzung des Roten Hauses	2364,22	8,75%
Erdeinheiten der Nachnutzungen	2004,91	7,42%
Erdeinheiten der Nichtnutzung	8283,97	30,67%
Füllungen parthisch-römischer Grabgruben	1442,27	5,34%
Erdeinheiten über dem Roten Haus	12060,80	44,67%
<b>Gesamt</b>	<b>27007,00</b>	<b>100,00%</b>

## 2.8 Visualisierung der Formationsprozesse in Raum CW

Unter Anwendung der Quadermethode werden am Beispiel des größten Saales CW des Roten Hauses die Formationsprozesse der Erd- und Architekturbefunde des Roten Hauses veranschaulicht. Die Quadermethode ermöglicht es, Erdablagerungen dreidimensional darzustellen. Auf Beilage 48.1 ist die Schrägansicht abgebildet. Die Mauerhöhen sowie das Fußbodenniveau entsprechen Mittelwerten realer in der Ausgrabung erfasster Nivellements. Bei dem Fußboden handelt es sich um den Lehmestrich der Hauptnutzung. Auf

dem Fußboden der Hauptnutzung lagerte sich Brandschutt einer gewaltsamen Zerstörung ab, die das Ende der Hauptnutzung des Roten Hauses bezeugt (Beilage 48.2). Bei der Brandzerstörung fielen Artefakte auf den Boden, die während der Hauptnutzung Bestandteil des Inventars des Roten Hauses waren. Über dem Brandschutt akkumulierte sich während der Auflassung nach der Brandzerstörung rötliche Lehmziegelschutterde durch Verwitterungs- und Verfallsprozesse der Raumruine (Beilage 48.3). Nach dieser Phase der Auflassung entstand die Lehmbegehungsfläche der Nachnutzung (Beilage 48.4; Abb. 28), die die älteren Befunde versiegelte. Der ehemalige Hauptempfangsraum des Roten Hauses, Raum CW, diente nun nur noch als Vorhof des südlich angrenzenden Raumes PX. CW war während dieser Zeit nicht mehr überdacht. Die Deckenbalken waren – wie zuvor beschrieben – durch die Brandzerstörung bereits verbrannt und herabgestürzt. Der Fußboden wurde von der 5. bis zur 8. GNP genutzt. Von ihm aus wurden währenddessen fünf Abfallgruben angelegt, deren Füllungen auf Beilage 48.5 eingetragen sind. Auf ihm lagerte sich eine dunkelbraune Lehmziegelschutterde mit Asche ab (Beilage 48.6), die das Ende der Nachnutzung markiert. Es folgte eine Zeit der Auflassung, in der die Ruine des Roten Hauses Verwitterungs- und Verfallsprozessen ausgesetzt war. Diese Prozesse führten dazu, dass der östliche Abschnitt der nördlichen Begrenzungsmauer des ehemaligen Raumes CW nach Süden einstürzte (Beilage 48.7). Noch im Mauerverband stehende Ziegel mit Mörtel kamen daher hochkant zu liegen (Abb. 118). Der ausgebrochene Mauerteil ist in der Mauer als Fehlstelle zu erkennen (Abb. 235). Die Stoßfugen in Mauerflucht weiteten sich durch den Verkippungsprozess zur Seite, sodass diese als Hohlräume auf Abb. 235 deutlich in Erscheinung treten. Der Erdbefund mit der umgekippten Mauer ist lokal begrenzt. Der restliche Raumbereich sedimentierte im Verlauf der Zeit mit rötlich-brauner Lehmziegelschutterde durch die Verwitterungs- und Verfallsprozesse der Ruine zu (Beilage 48.8). In parthisch-römischer Zeit, als der Raum bereits gefüllt war, wurden Gräber in die älteren Befunde eingetieft (Beilage 48.9). Schließlich lagerte sich an der Geländeoberfläche eine gräuliche Lehmerde mit angewehem Staub ab, die die Ruine des Roten Hauses bedeckte (Beilage 48.10).

# 3 DIE GENESE DER ARCHÄOLOGISCHEN BEFUNDE: STRATIGRAPHIE DER RAUMEINHEITEN, HÖFE UND OFFENEN FLÄCHEN

von Janoscha Kreppner mit Kapitel 3.1.4 von Jens Rohde

Unter den obersten Erdlagen 1–4,<sup>286</sup> die über den Befund des Roten Hauses hinwegzogen, wurden in den einzelnen Raumeinheiten, Höfen und offenen Flächen sehr verschiedene stratigraphische Abfolgen identifiziert. Um die Erd- und Baubefunde der Raumeinheiten nachvollziehbar zu publizieren, werden im folgenden Kapitel die stratigraphischen Sequenzen einzeln behandelt. Die Erdeinheiten und Installationen werden in ihrer Beschaffenheit beschrieben und die stratigraphischen Beziehungen zu den benachbarten stratigraphischen Einheiten erörtert. Auf Grundlage der Erdbeschaffenheit und des Fundkontextes wird die Genese der archäologischen Befunde interpretiert und rekonstruiert. Die Grabungsstelle wird in zwei Abschnitten behandelt: Zunächst werden die Raumeinheiten des Roten Hauses in Kapitel 3.1 besprochen. Es folgen die neben dem Roten Haus ausgegrabenen Bereiche (Kap. 3.2). Die Anordnung der Raumeinheiten im Text richtet sich nach der Reihenfolge der Erschließung und beginnt am Vestibül DY. In derselben Reihenfolge ist die synchronoptische Stratigraphietabelle (Beilage 1) sortiert. Innerhalb der Raumeinheiten wird der Befund von oben nach unten entsprechend dem Ausgrabungsprozess abgehandelt.

## 3.1 Das Rote Haus

### 3.1.1 Die Einheiten DY, NZ, MY, CY, MX, NX, OU im Nordflügel

#### *Raum DY*

Oberste Erdeinheit in Raum DY war lockere, braune Lehmziegelschutterde EE DY-04-01, die aufgrund ihrer Beschaffenheit und der stratigraphischen Position über EE DY-04-02 als Ablagerung aus Erosionsprozessen einer Phase der Nichtnutzung interpretiert wird. Im Norden des Raumes lag Lehmziegelschutterde mit Asche (EE DY-04-02) stratifiziert auf der Nachnutzungsbegehungsfläche I 6551/004 auf. Der Aschegehalt und der Fußbodenkontakt lassen den Schluss zu, dass der Erdbefund ihr Nutzungsende markiert. Die Lehmbegehungsfläche I 6551/004 schloss über den Durchgang nach Norden an die Begehungsfläche I 6551/005 in Außenbereich OX und über den Durchgang nach Osten an die Fläche I 6549/060 = 6549/367 in MY an. Die Verbindungen bezeugen, dass die drei Begehungsflächen gleichzeitig in der 8. GNP benutzt wurden (Beilage 35; Abb. 96).

Die Lehmbegehungsfläche I 6551/004 versiegelte lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE DY-05-01. Die Erdeinheit überlagerte EE DY-05-02 und stieß gegen die Lehmziegelsetzung, die den Durchgang von DY nach MY verschloss. Eine Begehungsfläche der 5., 6. und 7. GNP

existierte nicht, weil die in MY bewohnte Fläche an der Türzusetzung endete (Abb. 58). Folglich blieb DY in dieser Zeit ungenutzt und EE DY-05-01 repräsentiert Verwitterungs- und Verfallsprozesse (Beilagen 32, 33 und 34). Die rötlichbraune Lehmziegelschutterde mit Keramik EE DY-05-02 lag stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6549/371 = 6551/041, bei dem es sich um den Hauptnutzungsfußboden handelte (Abb. 20). Wegen des Fußbodenkontaktes sowie des hohen Keramikvorkommens markiert die Erdeinheit das Nutzungsende des Fußbodens. Da die Eingangssituation des Roten Hauses nach dem Hauptnutzungsende für die 5. GNP völlig verändert wurde und DY unbewohnt blieb (Kap. 2.3.2), markiert EE DY-05-02 das Ende der Hauptnutzung. Im Hauptnutzungsfußboden waren einzelne Steine I 6551/044 zur Stabilisierung installiert worden. An der Westmauer zog der Fußboden an eine podestartige Installation I 6551/043 (Beilagen 2, 3). Die Tür zum Außenbereich war verschließbar, wie der Türangelstein I 6551/077 nachweist. Vor der Südbegrenzungsmauer des Raumes DY existierte vor Raum NZ in der Mitte ein Treppenunterbau aus Lehmziegeln I 6551/078, der dazu diente, den Höhenunterschied zu dem Fußboden in Raum NZ über den Gewölbegängen zu überwinden.

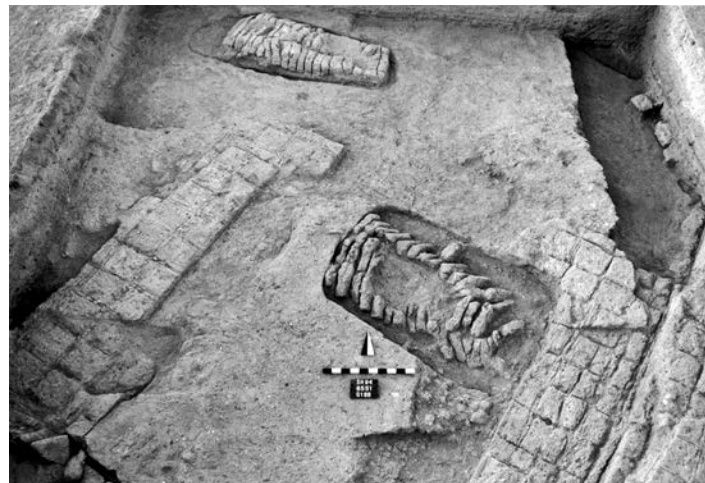


Abb. 96: Raum DY, Lehmbegehungsfläche I 6551/004.

Vor dem Eingang zu dem Gewölbekorridor NZ 1 wurden in DY die Erdbefunde unter dem Fußboden in einem kleinen Testschnitt untersucht. Eine Grube I 6549/018 gehörte der Errichtungsphase des Roten Hauses an und schnitt in die älteren Befunde unter Raum DY ein. Die Füllung der Grube bestand aus lockerer, brauner Erde EE DY-06-02. Der Fußboden I 6549/371 = 6551/041 versiegelte lockere, bräunliche Erde mit Kieseln EE DY-06-01. Die Erde wurde von der Grube geschnitten und ist daher älter. EE DY-06-01 lag auf dem Lehmestrich I 6549/017 auf, der ebenfalls älter als das Rote Haus datiert, da er von der Baugrube der Begrenzungsmauer des Raumes DY geschnitten wurde. Die durch Feuereinwirkung rötlich gefärbte runde Struktur eines Ofens I 6549/019 sowie ein westlich anschließender Lehmestrich I 6549/020 gehörten gleichfalls der älteren Bebauung an.

286 Die Erdlagen 1–4 werden in Kapitel 2.6 behandelt.

*Raum NZ*

Rötliche Lehmziegelschutterde EE NZ-04-01 akkumulierte sich als oberste Erdeinheit in NZ und zog gegen die Begrenzungsmauern. Sie wird wegen der Beschaffenheit als Ablagerung aus Verwitterungs- und Verfallsprozessen der Ruine des Roten Hauses während einer Phase der Nichtnutzung gedeutet und überlagerte die Lehmbegehungsfläche I 6349/030 (Abb. 97). Bei I 6349/030 handelt es sich um eine Begehungsfläche lokaler Ausdehnung, da das Niveau innerhalb des Raumbereichs von Süden nach Norden in Richtung Raum DY abschüssig verlief und sie sich mit der älteren Lehmbegehungsfläche I 6349/031 = 6549/372 vereinigte. Zwischen beiden befand sich rötlich-braune, weiche Lehmziegelschutterde EE NZ-05-01. Da I 6349/031 = 6549/372 des Raumes NZ mit I 6551/004 in DY verbunden war, gehören beide Begehungsflächen der 8. GNP an (Beilage 35). Während der Nutzung der Lehmbegehungsfläche I 6349/031 = 6549/372 hoben die Bewohner eine Grube I 6349/034 aus. Sie schnitt in die älteren Befunde ein und enthielt eine Füllung aus lockerer, brauner Erde EE NZ-05-02.

I 6349/031 = 6549/372 versiegelte lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche EE NZ-06-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6349/035 (Abb. 98) des Hauptnutzungsfußbodens des Hochparterres auflag und wegen der Konsistenz und der stratigraphischen Position das Ende der Hauptnutzung markiert. Feuereinwirkung, die das Ende der Nutzung bewirkte, ist neben dem Aschegehalt der Erde zusätzlich durch den Brandfleck I 6349/047 dokumentiert. Der Fußboden erhielt sich nur im Süden des Raumes (Beilage 3), da im Norden und Osten die Gewölbe der Korridore während der Nichtnutzung einstürzten und dadurch der aufliegende Fußboden zerbrach. Die Gewölbekonstruktion wird in Kapitel 4.9.2 auf Seite 296 behandelt.

Unter dem Niveau des Hochparterre-Fußbodens befand sich mittelbraune, lockere, sandige Lehmerde mit Lehmziegelversturz EE NZ-07-01 des Gewölbes. Darunter lagerten sich die Erdbefunde in beiden Gängen separat ab. Im westlichen Gewölbekorridor NZ 1 folgte unter EE NZ-07-01 dunkle, rotbraune Lehmerde mit Steinen und Aschespuren EE NZ-08-01. Die Erde akkumulierte sich auf dem Lehmestrich I 6549/336 des Fußbodens, der mit dem Hauptnutzungsfußboden des Raumes DY verbunden war (Beilage 3). Somit markiert EE NZ-08-01 das Ende der Hauptnutzung. Bei den Zerstörungsaktivitäten wurde der Fußboden beschädigt. Die Schadstelle wird als I 6349/059 bezeichnet. Darin akkumulierte sich weiche, dunkelbraune Erde mit Asche EE NZ-08-02 ab. Der Lehmestrich I 6549/336 versiegelte die beiden nebeneinander liegenden Erdeinheiten EE NZ-09-02 (feste Lehmerde mit Steinen) und EE NZ-09-03 (weiche, hellgraue Asche), die sich aufgrund der stratigraphischen Position unter I 6549/336 und auf der Lehmbegehungsfläche I 6349/057 in der Zeit der Hauptnutzung sammelten. I 6349/057 existierte nur lokal und vereinigte sich mit dem älteren und darunter verlaufenden Lehmestrich I 6349/058. Zwischen I 6349/057 und I 6349/058 befand sich eine Ablagerung aus fester hellröt-

lich-brauner Lehmerde mit Kieseln EE NZ-10-01, die sich zuvor ebenfalls während der Hauptnutzung gesammelt hatte. Bei dem Lehmestrich I 6349/058 handelt es sich um den ursprünglichen Fußboden des Korridors NZ 1, da er der unterste Fußboden war, der gegen die Begrenzungsmauern des Roten Hauses zog (Beilage 2). Dieser Boden versiegelte grobe, braune Lehmerde EE NZ-11-01 im Norden und feste, hellgraue Lehmerde mit Steinen und Asche EE NZ-11-02 im Süden, die beide auf einer Lehmbegehungsfläche I 6549/341 auflagen. Da diese Befunde unter die Mauerunterkanten des Roten Hauses ziehen, sind sie älter als das Rote Haus.

Im östlichen Korridor NZ 2 bildete sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der Hauptnutzung eine Oberfläche I 6349/056, auf die der Gewölbeversturz EE NZ-07-01 fiel. Diese Fläche versiegelte feste, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE NZ-09-01, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen bereits während der Hauptnutzung gedeutet wird. Der Lehmestrich I 6349/060 ist der ursprüngliche Fußboden. Im Süden des Korridors wurde der Bodenbelag mit einem Kalkestrich I 6349/061 verstärkt.

*Raum MY*

Oberste Erdeinheit in Raum MY war rötliche Lehmziegelschutterde mit massivem Lehmziegelversturz EE MY-05-01, die sich auf der Lehmbegehungsfläche I 6549/060 = 6549/367 sammelte. Wegen des Lehmziegelversturzes wird die Ablagerung als Resultat von Verfallsprozessen gedeutet, im Zuge derer Mauerteile zerfielen. In der Westecke des Raumes lag Asche EE-MY-05-02 auf der Begehungsfläche. Ihre Entstehung ist wegen der Farbveränderung der Begehungsfläche auf Hitzeeinwirkung durch den Gebrauch von Feuer vor Ort zurückzuführen. Die Anschlüsse an die Begehungsflächen der 8. GNP in DY und DW belegen die Nutzung von I 6549/060 = 6549/367 in dieser Nutzungsphase (Beilage 35; Abb. 99). Die Lehmbegehungsfläche I 6549/060 = 6549/367 versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde EE MY-06-01, die sich während der Nichtnutzung durch Verwitterungs- und Verfallsprozesse über dem Lehmestrich I 6549/062 = 6549/368 gesammelt hatte. Vor dem Durchgang zu DY lag lockere, braungraue Asche EE-MY-06-02, die als Abfall der Nutzung des Tannürs I 6549/072 aus der Zeit von der 5. bis zur 7. GNP (Beilagen 32, 33 und 34) im Bereich des ehemaligen Durchgangs zu DY gedeutet wird (Abb. 59). Der Durchgangsbereich selbst war mit Lehmziegelversturz in Asche EE MY-06-03 gefüllt, der erst nach dem Ende der Nutzung dort zu liegen kam (Abb. 99). In den Tannür I 6549/072 fiel als Folge von Erosion nach dem Ende der Nutzung dunkelbraune, lockere Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE-MY-06-05. Der Tannür wurde als EE MY-06-06 abgebaut.

Der Fußboden I 6549/062 = 6549/368 war durch eine einflügelige Tür nach Süden mit dem Raum CY verbunden, wie der Türangelstein I 6549/374 belegt (Beilagen 3, 4). Auf der Steinschwelle lagerte sich mit dem Nutzungsende der 7. GNP Asche EE MY-06-07 ab.

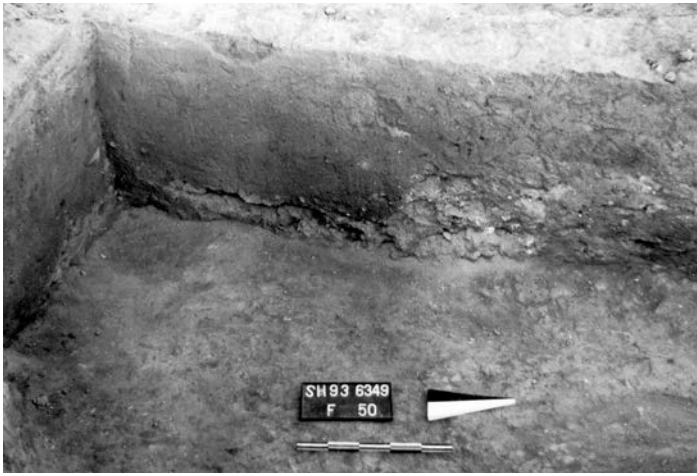


Abb. 97: Raum NZ, Lehmbegehungsfläche I 6349/030.



Abb. 98: Raum NZ, Fußboden I 6349/035 des Hochparterres in NZ. Die horizontale Schadstelle im Putz gibt das Niveau der Nachnutzungsbegehungsfläche I 6349/031 = 6549/372 an.



Abb. 99: Raum MY, Lehmbegehungsfläche I 6549/060 = 6549/367 (8. GNP) versiegelt Lehmziegelversturz in Asche EE MY-06-03 (links) und rötliche Lehmziegelschutterde EE MY-06-01 (rechts).

Im Durchgangsbereich MY-DY schloss der Fußboden I 6549/062 = 6549/368 an den Fußboden I 6549/371 = 6551/041 in DY an (Beilage 3), weshalb er bereits in der Zeit der Hauptnutzung errichtet worden war. In der Zeit der 5. bis 7. GNP wurde der Fußboden mit Veränderungen der Raumorganisation erneut in Benutzung genommen (Beilagen 4, 32, 33 und 34). Die Bewohner verschlossen

den Durchgang MY-DY. Die lokale Lehmbegehungsfläche I 6549/073 verband dann den Fußboden I 6549/062 = 6549/368 mit dem Tannür I 6549/072, der in den ehemaligen Durchgang gesetzt wurde, und den Ziegeln der Zusetzung. Die Verschließung des Durchgangs bedeutete, dass der ehemalige Hauptzugang des Roten Hauses für die Zeit der Nachnutzungen außer Betrieb gesetzt worden war. Die lokale Begehungsfläche im Durchgangsbereich I 6549/073 versiegelte lockere, feine, braune Erde mit Schwemmmaterial EE MY-06-04, die auf dem nur wenig darunter befindlichen ersten Lehmestrich der Nachnutzung I 6549/074 auflag. Die I 6549/074 (Beilage 32) repräsentiert eine ältere Phase der Nachnutzung, da sie als unterste Fläche von I 6549/062 = 6549/368 an die Zusetzung zog. Die Erde EE MY-06-04 akkumulierte sich auf I 6549/074 und lagerte sich deshalb im Verlauf der Nachnutzung ab.

Der Lehmestrich I 6549/074 (5. GNP) versiegelte lockere, feine, braune Erde mit sehr viel Schwemmmaterial EE MY-07-01. Die Erde lag auf dem Lehmestrich I 6549/075 (2. GNP) auf, der bis zum Ende der Hauptnutzung in Benutzung war. Die Konsistenz der Erdeinheit mit viel Schwemmmaterial spricht dafür, dass nach dem Ende der Hauptnutzung Erosionsprozesse einsetzten und Wasser eindrang.

In der Zeit der Hauptnutzung verband der Lehmestrich I 6549/075 des Durchgangsbereichs MY-DY den Fußboden I 6549/062 = 6549/368 aus MY mit dem Fußboden I 6549/371 = 6551/041 in DY. Außerdem gab es Verbindungen zu den Hauptnutzungsfußböden in MX und DW (Beilage 3).

In Raum MY versiegelte Fußboden I 6549/062 = 6549/368 feste, graubraune Lehmerde EE MY-08-01, die als Füllerde gedeutet wird. Sie wurde während Hauptnutzung eingebracht, um als Substruktion für den neuen Fußboden zu dienen. Im Durchgangsbereich MY-DY unterfütterten die Bewohner die neue Fläche I 6549/075 mit lockerer, feiner, brauner Erde EE MY-08-02, die in lokaler Ausdehnung auf dem Lehmestrich I 6549/070 = 6549/330 auflag. Der Lehmestrich ist der ursprüngliche Fußboden der Hauptnutzung in Raum MY/CY, der zu Beginn der Hauptnutzung mit dem Fußboden DY verbunden war (Beilage 2).

Entlang der Ostbegrenzungsmauer wurde ein Testschnitt zur Untersuchung der unter dem ursprünglichen Fußboden gelegenen Befunde ausgegraben. Darin fand sich, vom Fußboden versiegelt, rotbraune, grobe Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE MY-09-01, die als Fußbodensubstruktion gedeutet wird. Die Erde lag auf einer Lehmbegehungsfläche I 6549/071 auf. Da von ihr aus die Baugrube für das Fundament der Ostbegrenzungsmauer des Raumes MY, ZM 390, angelegt worden war, diente sie als Arbeitsfläche für die Errichtung des Gebäudes. Vor der nördlichen Türwange zu Hof DW wurde in dem Testschnitt ein Türangelstein I 6549/373 angetroffen, der in der Grube I 6549/069 verlegt worden war. Da vor der südlichen Türwange kein Türangelstein gefunden wurde, war der Durchgang mit einer einflügeligen Tür verschließbar.



*Raum CY*

Rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE CY-05-01 zog in Raum CY als oberste Erdeinheit gegen die Begrenzungsmauern. Die Entstehung der Ablagerung ist auf Erosionsprozesse zurückzuführen, durch die Teile der Mauern herabfielen und als Lehmziegelbrocken zu liegen kamen. EE CY-05-01 überlagerte rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE CY-06-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6549/310 (5.–7. GNP, Beilagen 4, 32, 33 und 34) auflag und das Ende der Nutzung des Fußbodens markierte. Der Fußboden zog gegen die vier Begrenzungsmauern ZM 389, ZM 390, ZM 196 und ZM 193 und war während der Hauptnutzung anlässlich der Raumteilung errichtet worden (Beilage 3). Der Anschluss des Fußbodens durch die Tür an I 6549/062 = 6549/368 in Raum MY belegt seine Weiterbenutzung in der Nachnutzungsphase (Beilage 4). In der Ostecke des Raumes legte man während der Nutzung eine Grube I 6549/359 von dem Fußboden aus an. Die Füllung bestand aus feiner, grauer Asche EE CY-06-02. Vor der Südbegrenzungsmauer ZM 196 existierte ein Becken I 6549/353, das während der Hauptnutzung errichtet worden war und auch während der Nachnutzung weiter verwendet wurde. Der Fußboden I 6549/310 versiegelte graubraune Lehmerde EE-CY-07-01, die aufgrund der stratigraphischen Position und der Konsistenz als Füllerde gedeutet wird. Sie diente als Substruktion für den neuen Fußboden. Die Füllerde brachte man auf dem Lehmestrich des ursprünglichen Fußbodens I 6549/070 = 6549/330 (Beilage 2) ein. Die Nordmauer ZM 193 saß auf dem Fußboden auf und ist daher erst nachträglich erst während der Hauptnutzung eingebaut worden. Der ursprüngliche Fußboden zog gegen die Mauern ZM 389, ZM 390, ZM 196 und war identisch mit dem ursprünglichen Fußboden in MY, sodass zuvor zu Beginn der Hauptnutzung ein großer langrechteckiger Raum MY/CY existiert hatte. In der Ostecke des Raumes CY akkumulierte sich aschige, weiche, dunkelgraue Lehmerde EE CY-07-02 auf dem Fußboden I 6549/070 = 6549/330, deren Ablagerung das Nutzungsende des Fußbodens bedeutete.

Mittels eines Testschnittes wurden die Befunde unter dem ursprünglichen Fußboden des Roten Hauses untersucht. Dieser versiegelte rötlich-braune, weiche Lehmerde EE CY-08-01, die auf einer festen, grauen Lehmbegehungsfläche I 6549/334 = 6549/339 auflag. Da beide von der Baugrube I 6549/088 der ZM 390 geschnitten wurden, sind die Befunde älter als das Rote Haus. Ebenfalls älter als das Rote Haus sind Reste einer Ziegelsetzung I 6549/340 und einer Mauer AM 6549/342 unter der Südecke des Raumes CY sowie die Reste der Mauer AM 6549/087 unter der Ostflanke des Raumes. In dem Testschnitt wurde ein Fragment einer an die Mauer AM 6549/087 ziehenden Lehmbegehungsfläche I 6549/095 identifiziert, die somit gleichzeitig mit der älteren Mauer genutzt wurde. Auf der Lehmbegehungsfläche lag feste, hellbraune Lehmziegelschutterde EE CY-08-02 stratifiziert auf. Die Mauer AM 6549/087 saß auf der harten grauen Lehmbegehungsfläche

I 6549/334 = 6549/339 auf und ist somit erst errichtet worden, als die Begehungsfläche bereits existierte. Zwischen den Lehmbegehungsflächen I 6549/095 und I 6549/334 = 6549/339 befand sich eine Ablagerung bestehend aus fester, hellrötlich-brauner Lehmziegelschutterde EE CY-08-03, deren Akkumulation vor der Errichtung des Roten Hauses datiert.

*Raum MX*

Als oberste Erdeinheit zog lockere, braune Lehmziegelschutterde mit wenigen Lehmziegelfragmenten EE MX-04-01 in Raum MX gegen die Begrenzungsmauern. Die Erde wird als Produkt von Erosions- und Verfallsprozessen der Ruine während der Nichtnutzung nach der letzten Nutzung gedeutet. EE MX-04-01 überlagerte lockere, braune Lehmziegelschutterde EE MX-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich des Fußbodens I 6551/023 (Beilage 4) zu liegen kam und daher das Ende der Nutzung des Fußbodens markiert. Der Fußboden stand nach Norden mit dem Fußboden der Nachnutzung in NX I 6551/020 in Verbindung und wurde deshalb gleichzeitig von der 6. bis zur 8. GNP bewohnt (Beilagen 4, 33, 34 und 35; Abb. 100). Der Durchgang nach Süden zu MY blieb dagegen zu dieser Zeit verschlossen (Abb. 61). Während der Fußbodennutzung existierten in MX ein aus Lehmziegeln konstruiertes Becken I 6551/034 und eine Wanne im Süden des Raumes I 6551/021. Von dem Fußboden aus tiefen die Bewohner zwei Gruben in die älteren Befunde ein. Die Grube I 6551/042 lag in der Mitte des Raumes und blieb bis zum Ende der Nutzung geöffnet, da sich auf dem Fußboden und in der Grube sandige, dunkelbraune Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE MX-05-02 am Ende der Nutzung ablagerte. Die Grube I 6551/064 wurde dagegen während der Fußbodennutzung wieder mit einem Lehmestrich verschlossen. Die darunter versiegelte Grubenfüllung aus brauner, fester Lehmerde EE MX-05-03 gelangte folglich zuvor in die Grube.

Der Fußboden I 6551/023 versiegelte harte, hellbraune Erde EE MX-06-01, die auf einer Steinpflasterung I 6551/058 auflag. Der Lehmestrich I 6551/056 zog an das Pflaster heran und diente an den Stellen, an denen kein Pflaster existierte, als Ausgleichsfläche auf dem Niveau des Steinpflasters. Das Steinpflaster und die Ausgleichsfläche werden verliefen unregelmäßig. Unter dem Pflaster lag feste, braune Lehmerde EE MX-07-01, die auf dem Lehmestrich des Fußbodens I 6551/059 positioniert war. Insgesamt werden die Erdeinheit EE MX-06-01, das Steinpflaster mit Ausgleichsfläche sowie die Erde EE MX-07-01 als Substruktion des Fußbodens I 6551/023 gedeutet.

Der Fußboden I 6551/059 ist der ursprüngliche Fußboden des Raumes. Die Anschlüsse zu NX und MY belegen den Gebrauch während der Hauptnutzung. Vor der Ostmauer musste der Boden durch eine lokale Steinpflasterung I 6551/063 stabilisiert werden. Der Zustand des Raumes MX während der Hauptnutzung ist auf den Plänen Beilagen 2 und 3 dargestellt.



Abb. 100: Nachnutzung (6.–8. GNP) in MX und NX: Raum MX mit Fußboden I 6551/023 und Raum NZ mit Fußboden I 6551/020.

#### Raum NX

Die oberste Erdeinheit, die gegen die Begrenzungsmauern des Raumes NX zog, war rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE NX-04-01 (Ostprofil, Beilage 5). Sie repräsentiert Verwitterungs- und Verfallsprozesse der Ruine des Roten Hauses und überlagerte rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit großen Lehmziegelbrocken (EE NX-05-01). Die Entstehung der Erde ist auf Erosionsprozesse während der Nichtnutzung zurückzuführen, während der Mauerteile herabfielen und als Lehmziegelbrocken im Erdbefund zu liegen kamen. EE NX-05-01 überlagerte harte, rotbraune Lehmziegelschutterde EE NX-06-01, die sich zuvor stratifiziert auf dem Lehmestrich des Fußbodens I 6551/020 (Beilage 4) gesammelt hatte. Die Entstehung der Erdeinheit EE NX-06-01 markiert das Ende der Fußbodennutzung. Eine Schwelle aus Fragmenten gebrannter Ziegel verband den Lehmestrich I 6551/020 von NX zu Hof VX (Abb. 101; Beilage 4). Sie belegt, dass der Fußboden in der Zeit der Nachnutzungen bewohnt wurde (6.–8. GNP, Beilagen 33, 34 und 35). In NX existierten als Installationen ein mit Kalkputz verstrichenes Becken aus Stampflehm I 6551/033 an der Westmauer (Abb. 102) und eine Kalkestrichfläche mit einer Setzung aus fragmentierten gebrannten Ziegeln I 6551/031 in der Südecke des Raumes (Abb. 103). In der Nordostecke des Raumes installierte man eine Kalkestrichfläche I 6551/054 zusammen mit einer Lehmziegelsetzung bestehend aus sechs Lehmziegeln I 6551/062 (Abb. 104). Die luftgetrockneten Lehmziegel wurden als EE NX-06-02 abgebaut. Eine quadratische Feuerstelle I 6551/055, die aus fragmentierten gebrannten Ziegeln konstruiert war, hatte man in eine flache Baugrube I 6551/065 gebaut. In der Baugrube befand sich eine Füllung aus weicher, rotbrauner, aschehaltiger Lehmerde EE NX-07-01.



Abb. 101: Verbindung von Raum NX zu Hof VX in der 6.-8. GNP.



Abb. 102: Raum NX, 6.-8. GNP, Becken aus Stampflehm mit Kalkputz I 6551/033.

Von dem Fußboden NX-02 wurde feste, graubraune Lehmerde EE NX-08-01 versiegelt, die auf dem Lehmestrich des Fußbodens der Hauptnutzung I 6551/066 auflag (Beilagen 2, 3). Die aufliegende Erde wird wegen der Konsistenz und der stratigraphischen Position als Füllerde ge-



Abb. 103: Raum NX in der 6.-8. GNP mit Fußboden I 6551/020 und Kalkestrich I 6551/031 und Raum MX von Nordwesten mit I 6551/023.

deutet, die als Substruktion für die Errichtung des zweiten Fußbodens eingebracht wurde.

#### *Raum OU*

Rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE OU-04-01 akkumulierte sich als oberste Erdeinheit in Raum OU durch Verwitterungs- und Verfallsprozesse während der Nichtnutzung. Darunter lag rotbraune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturz EE OU-04-02. Der Lehmziegelversturz im Erdbefund ist darauf zurückzuführen, dass Mauerteile während der Erosionsprozesse in den Erdbefund fielen (Abb. 105). Zwei Erdeinheiten lokaler Ausdehnung (braune Asche EE OU-04-03 und grau-braune Lehmerde mit viel Asche EE OU-04-04) flossen während der Erosionsprozesse ein. Es handelt sich um umgelagerte Asche, da in dem umgebenen Erdbefund keine Hitzeinwirkung durch Erdverfärbung erkenntlich war. Auf dem Lehm Boden mit Resten eines lokalen Kalkestrichs I 6751/023 (Beilage 33) lag stratifiziert rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE OU-05-01 auf, die wegen der stratigraphischen Position und der Konsistenz das Ende der Fußbodennutzung markiert. In einem Haufen gebrannter Ziegel wurden zwei Schriftfunde angetroffen. Die Fundsituation spricht dafür, dass diese Dokumente mit den Pflasterresten von einem anderen Ort umgelagert worden sind (Abb. 368). Aufgrund der Verbindung an den Fußboden der Nachnutzung in Raum NX wurde der Hauptnutzungsfußboden in OU auch während der 6.–8. GNP genutzt. Den nördlichen Raumteil nahm ein Podest I 6751/069 = 6753/002 ein, von dem während der Hauptnutzung eine Rinne I 6753/003 nach Norden in den Außenbereich HU führte. Auf dem Podest lag rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE OU-05-02 auf, die ebenfalls das Ende der Nutzung markiert. Für die Nutzung des Raumes während der Nachnutzung wurden eine Türschwelle aus Basaltstein I 6751/087 sowie ein Türangelstein aus Ba-



Abb. 104: Raum NX, Kalkestrichfläche I 6551/054.



Abb. 105: Raum OU Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturz EE OU-04-02.

salt I 6751/086 installiert. Somit war der Raum während der Nachnutzung mit einer einflügeligen Tür verschließbar (Beilagen 4, 33, 34 und 35). Während der Hauptnutzung hatte man bereits denselben Lehmestrich jedoch ohne die Türinstallationen genutzt (Abb. 21; Beilagen 2, 3).

### 3.1.2 Die Einheiten LU, PU, MU im Nordflügel

#### *Raum LU/PU*

##### *Raum LU*

Oberste Erdeinheit in Raum LU war rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE LU-04 01, die sich durch Verwitterungs- und Verfallsprozesse während der Nichtnutzung akkumulierte. EE LU-04-01 überlagerte grau-braune Lehmerde mit Asche EE LU-05 01. EE LU-05-01 sammelte sich stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6751/037 (Beilage 4), die wegen des Anschlusses an die Lehmbegehungsfläche in Hof VX der Zeit der Nachnutzungen angehörte (6.–8. GNP; Beilagen 33, 34 und 35). Die Bewohner installierten in der Begehungsfläche einen gebrannten Ziegel als Installation I 6751/038. Während der Nachnutzung verschmälerten sie den Durchgang zu Hof DW an der westlichen Wange und errichtete dort einen Tannür I 6751/064. Vor die Westmauer setzte sie einen zweiten Tannür I 6751/063. Der Fußboden zog gegen die Begrenzungsmauern ZM 330, ZM 194, ZM 332 und ZM 377. Die Mauer ZM 377 war von der Nordmauer ZM 332 und der Südmauer ZM 330 durch Baufugen getrennt. Die Baugrube der Mauer schnitt in Brandschutt ein, den der Fußboden der Nachnutzung versiegelte. Dies belegt die Errichtung der Mauer erst für die Nachnutzung. Während der Nachnutzung tiefte man von der Begehungsfläche eine Grube I 6751/061 in die älteren Befunde ein, die eine Füllung aus weicher, feinkörniger, dunkelbraun-grauer Erde EE LU-05-02 aufwies. Der vom Nachnutzungsfußboden versiegelte Brandschutt aus stark aschehaltiger, schwarzbrauner Erde EE LU/PU-06 01 lag stratifiziert auf dem Fußboden I 6751/061 auf und markiert das Ende der Fußbodennutzung. Der Lehmestrich mit Kalk- und Basaltsteinen schloss an das Hofpflaster in DW an und gehörte deshalb der Hauptnutzung an (Beilagen 2, 3).

##### *Raum PU*

In Raum PU bestand die oberste Erdeinheit, die gegen die Begrenzungsmauern zog, aus rötlich-brauner Lehmerde mit Asche und Lehmziegelversturz EE PU-04-01. Diese Erde überlagerte weiche, grau-braune Lehmerde EE PU-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6751/043 des Fußbodens der Nachnutzung auflag (Beilagen 4, 33). In dem Lehmestrich war ein gebrannter Ziegel I 6751/039 installiert. Der Fußboden zog gegen die Mauern ZM 330, ZM 332, ZM 339 und ZM 377. Da die ZM 377 durch Baufugen von den anderen Mauern getrennt war und deren Baugrube in den Brandschutt, der das Ende der Hauptnutzung markierte, einschneidet, ist die Nutzung des Bodens I 6751/043, der den Brandschutt versiegelte, der Nachnutzung zuzuordnen.

Von dem Fußboden wurden zwei Gruben in die älteren Befunde eingetieft. Die Füllung der Grube I 6751/059 bestand aus rötlich-brauner, weicher, feinkörniger Lehmerde EE PU-05-02. In Grube I 6751/070 lag dunkelbraune Lehmerde EE PU-05-03.



Abb. 106: Raum MU, Lehmziegelversturz EE MU-05-01.



Abb. 107: Raum MU, Reparatur des Mauersockels in der Zeit der Nachnutzungen mit Fragmenten gebrannter Ziegel des ehemaligen Hofpflasters.

##### *Raum LU/PU*

Der Fußboden der Nachnutzung versiegelte Brandschutt aus stark aschehaltiger, schwarzbrauner Erde EE LU/PU-06-01, die stratifiziert auf dem Fußboden der Hauptnutzung auflag und das Ende der Nutzung durch Brandzerstörung dokumentiert. Der Fußboden I 6751/044 = 6751/071 bestand aus einem Lehmestrich mit Kalk- und Basaltsteinen und zog unter der für die Nachnutzung installierten Mauer ZM 377 hindurch an die Begrenzungsmauern der rechteckigen Raumeinheit LU/PU heran (Abb. 22; Beilagen 2, 3).

##### *Raum MU*

In Raum MU zog rötliche Lehmziegelschutterde EE MU-04-01 als oberste Erdeinheit gegen die Begrenzungsmauern. Sie wird als Produkt von Verwitterungs- und Verfallsprozessen gedeutet, die dazu führten, dass der Raum zusedimentierte. Die Erde überlagerte einen massiven Lehmziegelversturz EE MU-05-01 (Abb. 106), dessen Entstehung darin begründet ist, dass Mauerabschnitte während der Nichtnutzung einstürzten. Der Mauerversturz fiel auf rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche EE MU-06-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich des Fußbodens I 6751/052 auflag (Beilage 4). Der Erdbefund stammt vom Ende der Nutzung des Fußbodens, der – aufgrund des Anschlusses in dem Durchgang an den Fußboden der Nachnutzung des

Raumes LU – das Ende der Nachnutzung markiert. Für die Nachnutzung wurde die Mauerecke ZM 332/ZM 194 im Sockelbereich mit Fragmenten gebrannter Ziegel repariert, die vom nicht mehr intakten Pflaster des Hofes DW stammen dürften (Abb. 22, 107). Der Zustand des Raumes während der Hauptnutzung ist auf den Plänen Beilagen 2 und 3 dokumentiert.

### 3.1.3 Die Einheiten LV, SV, RU im Nordflügel

#### *Raum LV/SV*

##### *Raum LV*

Oberste Erdeinheit in Raum LV war rötlich-brauner Lehmziegelversturzt EE LV-05-01, der sich durch Erosion in Kombination mit Verfallsprozessen der Begrenzungsmauern nach dem Ende der letzten Nutzung abgelagerte. Die Erdeinheit fiel auf die Lehmbegehungsfläche I 6751/013, deren Anschluss an ZV die Nutzung in der 8. GNP (Beilage 35) belegt. In dieser Zeit wurde ein Tannür I 6751/060 betrieben. Die Begehungsfläche stand nach Norden mit dem Fußboden in Raum RU in Verbindung, beide Böden wurden gleichzeitig genutzt. Die Begehungsfläche I 6751/013 versiegelte weiche, braune Lehmerde EE LV-06-01, die im Norden des Raumes auf der Lehmbegehungsfläche I 6751/034 auflag. Im Süden überlagerte sie die Erdeinheiten EE LV-06-02 und EE LV-06-03. Da EE LV-06-01 im Süden keinen Bodenkontakt hatte, entstand EE LV-06-01 erst nach dem Nutzungsende während der Nichtnutzung. Die im Süden unter EE LV-06-01 gelegene rötlich-braune Lehmerde EE LV-06-03 lag stratifiziert auf I 6751/034 auf. Lokal akkumulierte sich vor dem Durchgang nach Süden Asche EE LV-06-02 ebenfalls stratifiziert auf I 6751/034. Beide Erdeinheiten markieren das Ende der Nutzung. Die Anbindung der Lehmbegehungsfläche an ZV belegt eine Nutzung in der 6. und 7. GNP (Beilagen 4, 33 und 34).

##### *Raum SV*

Oberste Erdeinheit in Raum SV war rotbrauner Lehmziegelversturzt EE SV-05-01, der nach dem Ende der letzten Nutzung auf den Lehmestrich I 6751/014 stürzte und sich darüber akkumulierte. Der Fußboden I 6751/014 stand mit I 6751/013 in LV in Verbindung und wurde deshalb gleichzeitig in der 8. GNP bewohnt (Beilage 35). Ein parthisch-römisches Grab störte die Erdbefunde, weshalb nicht alle Erdlagen erhalten sind. Der Lehmestrich I 6751/057 schloss an I 6751/034 in LV an und war daher gleichzeitig während der 6. und 7. GNP in Benutzung (Beilagen 33, 34).

##### *Raum LV/SV*

Die Begehungsfläche I 6751/034 versiegelte Brandschutt mit dunkelbrauner Lehmerde und einer großen Menge fragmentierter Keramik EE LV/SV-07-01, der stratifiziert auf dem Lehmestrich des Fußbodens I 6751/058 = 6751/068 auflag und das Ende der Nutzung kennzeichnet. Die Erdeinheit war ursprünglich eine von LV nach SV durchlau-

fende Erdlage, in die die jüngere Mauer ZM 337 gegründet worden war. In der Erdeinheit wurden zwei Ostraka und ein beschriftetes Gefäß ausgegraben (Abb. 381). Wegen des Anschlusses an das Hopfpflaster in DW gehört der Fußboden der Hauptnutzung des Roten Hauses an. Während der Hauptnutzung wurde ein Kalkestrich lokaler Ausdehnung I 6751/085 auf den Lehm Boden aufgetragen, von dem lediglich Reste überliefert sind (Beilage 3). Der ursprünglichen Fußbodennutzung gehörte der Mörser I 6751/066 an (Abb. 23; Beilage 2).

#### *Raum RU*

In Raum RU lag als oberste Erdeinheit rötlich-brauner Lehmziegelversturzt EE RU-05-01, der sich durch Verfallsprozesse der Mauern während der Nichtnutzung akkumulierte. EE RU-05-01 überlagerte rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche EE RU-06-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6751/062 auflag und daher das Ende der Nutzung des Fußbodens markiert. Die Verbindung mit den verschiedenen Begehungsflächen in LV belegt die Fußbodennutzung während der gesamten Dauer der 6., 7. und 8. GNP (Beilagen 4, 33, 34 und 35). In der Westecke des Raumes befand sich ein in den Boden eingelassener Lehmziegelkasten I 6751/065, in dem sich während der Nutzung feines, weiches, rötliches Erdmaterial EE RU-06-02 abgelagerte. Während der Nachnutzung wurde eine Reihe ungebrannter Lehmziegel I 6751/067 im rechten Winkel zur Nordbegrenzungsmauer ZM 333 auf dem Fußboden verlegt (Abb. 23). Ursprünglicher Fußboden ist I 6751/062, dessen Zustand in der Zeit der Hauptnutzung auf Beilagen 2 und 3 abgebildet ist.

### 3.1.4 Die Einheiten EU, UV, FU, TV, YV, WV, PV im Nordflügel

#### *Raum EU*

Die oberste Erdeinheit EE EU-05-03 bildete Lehmziegelschutterde mit einem hohem Aschegehalt und Kalkpartikeln, die sich während der Nichtnutzung auf Grund von Erosionsprozessen akkumulierte. Sie überlagerte rötliche Lehmziegelschutterde EE EU-05-01 und Asche mit Lehm EE EU-05-02 in lokaler Ausdehnung. Diese dem Nutzungsende zuzuordnenden Erdeinheiten lagen jeweils unmittelbar auf der Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 auf, die während der 6. und der 7. GNP genutzt wurde, als EU zusammen mit den Räumen UV, FU und TV einen Hofbereich bildete (Abb. 351, 352; Beilagen 4, 13.2, 33 und 34). Die Begehungsfläche band nach Süden über eine mit Lehm befestigte Rinne I 6751/055 an die Lehmbegehungsfläche I 6751/031 = 6751/032 = 6751/049 = 6751/026 = 6751/053 = 6749/017 des Hofes DW an. Da die ehemalige Begrenzungsmauer ZM 332 zum Raum UV als solche nicht mehr existierte, zog die Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 nach Norden über Reste dieser Mauer auf den Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 des Raumes UV. Nach Osten erstreckte sie sich ansteigend über die zu die-

sem Zeitpunkt bereits nicht mehr existente ZM 334 in den Raum FU hinein. Dort trägt sie ebenfalls die Bezeichnung I 6951/042 = 6949/007 (s. Raum FU). Im Vorfeld der 6. GNP fanden bauliche Veränderungen statt. Die Treppe I 6951/057 aus der Zeit der Gründung des Roten Hauses hatte man zugesetzt, sodass der Mauerblock ZM 380 entstand. Den Durchgang I 6951/065 zum Hof DW (Abb. 353) verkleinerte man um ca. zwei Ziegel und errichtete an der Nordseite dieser Verschmälerung das Podest I 6951/056 aus Lehmziegeln (Abb. 354), auf das man einen Kalkverstrich I 6951/014 auftrug. Im östlich daneben erbauten Becken I 6951/090 lagerte sich mit dem Nutzungsende rotbraune, lockere, feine Lehmerde EE EU-06-02 ab. Die Lehmziegel der Zusetzung der Treppe ZM 380 und des Podestes I 6951/056 erhielten die Erdeinheitenbezeichnung EE EU-07-02, da sie im Zuge der Ausgrabung entfernt wurden.

Unterhalb der Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 lag rötlich-graue, feste Lehmerde EE EU-06-01. Dieses Erdmaterial diente analog zum in Raum FU erfassten Befund als Substruktion. Darunter befand sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzung EE EU-07-01, die bis auf den Lehmestrich I 6951/074 hinabreichte. Das Erdmaterial ist ausschließlich im östlichen Teil des Raumes belegt und vermutlich durch Verfallsprozesse der Mauer ZM 332 entstanden. Im westlichen Teil des Raumes bestand der Fußboden aus dem Podest I 6951/068. Auf diesem stand die direkt vor der Mauer ZM 331 errichtete Mauer ZM 378. Der Lehmestrich I 6951/074 im Osten und das Lehmziegelplaster des Podestes I 6951/068 im Westen bildeten zusammen den Fußboden der 5. GNP des überdachten Raumes EU (Abb. 347; Beilagen 32, 13.2). Er zog an die Raumbegrenzungsmauern ZM 330, ZM 331, ZM 332, ZM 334 sowie die Reste der defekten Treppe I 6951/051 heran. Durch den Durchgang I 6951/065 band er an die Reste des Plattenpflaster I 6549/321 = 6749/027 = 6751/027 = 6749/019 des Hofes DW der 5. GNP an. Nach Norden schloss der Fußboden I 6951/074 durch den Durchgang in der Mauer ZM 332 an den Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 in UV an. Nach Osten war er über die Steinschwelle I 6951/078 im Durchgang I 6951/079 mit der Lehmbegehungsfläche I 6951/080 in FU verbunden (Abb. 340).

Unter dem Lehmestrich I 6951/074 befand sich eine Ablagerung aus hellbrauner leicht rötlicher Erde mit Lehmziegelversturzung EE EU-08-01 auf dem Raumfußboden I 6951/066. Die Ablagerung der Erde wird als Ergebnis von Verfallsprozessen gedeutet.

Der weißliche Lehmestrich I 6951/066 (Beilagen 2, 3) diente als Hauptnutzungsfußboden und band über eine Lehmschwelle an den Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 in UV an. Zum Hof DW schloss er an die gebrannten Lehmziegel des Plattenpflasters I 6549/321 = 6749/027 = 6751/027 = 6749/019 an. Über die Steinschwelle I 6951/078 im Durchgang I 6951/079 in der Mauer ZM 334 war er mit dem Fußboden I 6951/086 verbunden. Er zog an alle oben erwähnten Raumbegrenzungsmauern. Im Raum befand sich außer der Treppe I 6951/057 in der 1.-4. GNP keine weitere Installation (Abb. 339).

Unter dem Lehmestrich I 6951/066, westlich der Treppe I 6951/057, wurde der Rohfußboden I 6951/088 unter einer Lage aus weicher hellbrauner, dichter Lehmerde EE EU-09-01 erfasst. Dieses Erdmaterial hatte man bereits in der Zeit der Errichtung des Roten Hauses eingebracht. Der Rohfußboden zog an die Mauer ZM 330 heran und unter die Lehmziegel des Plattenpflasters des Hofes DW. Der Kalkestrich der Treppe I 6951/057 reichte bis auf den Rohfußboden hinab (Abb. 339).

#### Raum UV

Im Bereich des gesamten Raumes lagerte sich massiver Lehmziegelversturzung der EE UV-05-01 ab. Er reichte bis auf den ursprünglichen und einzigen Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 hinab (Abb. 341). Dieses Erdmaterial entstammte einem Einsturzprozess, der wegen der Fußbodenanschlüsse an die Nachbarräume das Nutzungsende der 7. GNP markiert. Auf dem Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 sind daneben lokal unterschiedliche Erdeinheiten ausgegraben worden. Im östlichen Teil des Raumes sammelte sich aschehaltige, lockere Lehmerde EE UV-05-03 im Lehmziegelversturzung EE UV-05-01. Dieses Erdmaterial floss während der weiteren Verfallsprozesse ein (Abb. 359). In einer grubenartigen Eintiefung im Fußboden unmittelbar südlich der Mauer ZM 333 befand sich mit lokaler Ausdehnung rotbraune, lockere, weiche Lehmerde EE UV-05-02, die sich mit dem Nutzungsende ablagerte. Im trogartigen Lehmziegelkasten I 6951/002, der mit der Errichtung des Raumes in der Nordostecke an die Mauer ZM 333 und ZM 334 angebracht worden war, akkumulierte sich Lehmziegelschutterde EE UV-05-04.

Obwohl der Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 von der Hauptnutzung bis in die 7. GNP durchgängig genutzt wurde, unterlag die Raumeinheit großen Veränderungen (Beilagen 2 bis 4, 13.1, 13.2, 32 bis 34). Ursprünglich war UV von den Mauern ZM 376, ZM 333, ZM 334 und ZM 332 begrenzt und es existierte der trogartige Lehmziegelkasten I 6951/002 (Beilage 2).

Am Ende der 5. GNP des Raumes verstürzte die ZM 332. Im Vorfeld der 6. GNP muss der Schutt aus dem Raum entfernt worden sein, denn der Fußboden wurde zusammen mit der Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 aus EU während der 6. GNP erneut genutzt. Entgegen dem Befund in UV sind in EU Reste dieses Mauerversturzes auf dem Fußboden I 6951/074 verblieben und ausgegraben worden (s. Raum EU). Ab der 6. GNP ist der gesamte Bereich EU/UV/FU/TV als Hof genutzt worden.

Für die 5. GNP schlug man einen Durchbruch I 6951/004 = 6951/046 in die Mauer ZM 334, der einen direkten Zugang zum Raum TV schuf und die Verbindung der Lehmbegehungsfläche I 6951/054 mit dem Fußboden im Raum UV hergestellte. Dieser Durchgang wurde vor dem Nutzungsende von UV wieder zugesetzt.

Der Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 bestand aus Kalksteinen, gebrannten Ziegeln in einem Mörtelbett und einem Lehmestrich, der von den Begrenzungsmauern aus auf die Kalksteine und Ziegel zog. In

zwei Testschnitten wurde der Fußboden als EE UV-06-01 abgetragen. Er versiegelte folgende Befunde:

In der Südostecke des Raumes UV befand sich neben der Ostbegrenzungsmauer ZM 334 eine 1,40 m lange und 0,70 m breite Grube I 6951/100. Die Füllung bestand aus lockerer, gräulicher Asche EE UV-07-01, die die Bestattungen von zwei menschlichen Individuen in Rückenlage mit angewinkelten Knien (Grab 08/003) bedeckte. Die Anlage der Gräber erfolgte während der Nutzung des Fußbodens, denn die Grube verschloss man nach der Niederlegung wieder mit den Steinen des ursprünglichen Pflasters. Typologisch ist das Grab den aus dem Raum YV bekannten Gräbern zuzuordnen, die aus der 7. GNP stammen. Da der Fußboden von der 1. bis zur 7. GNP genutzt wurde, kann die Anlage des Grabes aus stratigraphischen Gesichtspunkten während des gesamten Zeitraums erfolgt sein. Aufgrund der typologischen Ähnlichkeit zu den Gräbern in Raum YV, wird eine Datierung in der 7. GNP angenommen. Die aschehaltige Erdkonsistenz der Grubenfüllung resultierte aus der Beschaffenheit der Erde unter dem Fußboden, denn dieser versiegelte lockere, graue Asche. Den Aushub nutzte man nach der Niederlegung der Individuen zum Füllen der Grube.

In der Mitte der östlichen Raumhälfte existierte eine zweite Grube I 6951/083, die ebenfalls vom Fußboden I 6951/009 = 6951/058 aus eingetieft und anschließend wieder verschlossen wurde. Die Grube enthielt ein in Rückenlage bestattetes Pferd (Grab 99/017). Die Grubenfüllung bestand aus aschehaltiger, sandiger, grauer Erde EE UV-07-02. Die aschehaltige Erdkonsistenz der Grubenfüllung ist wie bei Grab 08/003 dadurch zu erklären, dass man den Aushub der unter dem Fußboden gelegenen stark aschehaltigen Erde beim Verschließen als Füllung in die Grube einbrachte. Die Bestattung erfolgte während der Fußbodennutzung und kann daher in den Zeitraum von der 1. bis zur 7. GNP datiert werden. Da die Texte aus dem Roten Haus<sup>287</sup> Personen in Funktion von Wagenpersonal nennen, wird eine Datierung der Pferdebestattung in Zeit der Hauptnutzung für wahrscheinlicher erachtet (Kap. 5.5).

An der Nordbegrenzungsmauer versiegelte der Fußboden lockere, rötliche Lehmerde EE UV-07-03 der Baugrube I 6951/101 der ZM 333. In der Baugrube I 6951/102 der Südbegrenzungsmauer ZM 332 befand sich lockere, rötliche Erde EE UV-07-04 unterhalb des Fußbodens. Diese Erdeinheiten stammten aus der Errichtungsphase des Roten Hauses. Die Baugruben schnitten in lockere, graue Asche EE UV-08-01 ein, die lokal mit gelblicher Lehmerde EE UV-08-02 versetzt war (Beilage 53.1). Beide Erdeinheiten lagen auf der Lehmbegehungsfläche I 6951/103 auf und sind als Abfallschüttungen aus der Zeit vor der Errichtung des Gebäudes zu deuten. Die Lehmbegehungsfläche verlief im Niveau von Süden (231,59 m) nach Norden (231,37 m) abschüssig. Wegen des unebenen Verlaufs schnitt die Baugrube der Südbegrenzungsmauer in die Lehmbegehungsfläche ein, während die Fläche im Norden unter der Unterkante der Baugrube hinwegzog.

### Raum FU

Aschehaltige Lehmerde mit Lehmziegelversturzung EE FU-04-01 bildete die oberste Erdeinheit. Sie wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen nach der endgültigen Auflagerung gedeutet. Darunter befand sich rotbraune, feste Lehmziegelschutterde mit Asche und Lehmziegelversturzung EE FU-05-01, die direkt auf der Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 auflag. Die Erdeinheit markierte das Raumnutzungsende (Ende 7. GNP). Die Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 (Abb. 356) sowie die während der Nutzung entstandene lokale Lehmbegehungsfläche I 6951/040 wurden während der 6. GNP (Beilagen 13.2, 33) und 7. GNP (Beilagen 4, 34) kontinuierlich genutzt. Sie zogen an die Mauern ZM 336, ZM 263 und ZM 262 heran. Im Westen stieß die Begehungsfläche gegen Reste der Mauer ZM 334 und zog teilweise über diese hinweg. Sie erstreckte sich nach Westen abschüssig bis in den Raum EU hinein. Zum Raum TV stand sie über eine leichte Anböschung sowohl mit Lehmbegehungsfläche I 6951/028 der 7. GNP als auch mit der Lehmbegehungsfläche I 6951/034 der 6. GNP in Verbindung. Unter der lokalen Lehmbegehungsfläche I 6951/040 lagerte sich rotbraune, feste Lehmerde mit Asche (EE FU-05-02) ab. Von der Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 aus legte man während ihrer Nutzung die Grube I 6951/044 an, die in die darunter liegenden Befunde einschneidet. Die Grubenfüllung bestand aus grauer, steiniger, aschehaltiger, weicher Lehmerde FU-05-03. In der Südwestecke des Raumes existierte vor den Mauern ZM 262 und ZM 334 das aus Lehmziegeln errichtete Becken I 6949/088. Darin akkumulierte sich mit dem Nutzungsende aschehaltige, grau-braune Lehmziegelversturzerde EE FU-05-04 über hellbrauner harter Lehmerde EE FU-05-05. In der Südostecke der Raumeinheit stand das Becken I 6949/087. Darin lagerte sich mit dem Nutzungsende harte, hellbraun-graue Lehmerde EE FU-05-06 ab. Zwischen Grube und Becken befand sich eine flache grubenartige Mulde I 6949/086 im Fußboden unmittelbar vor der Mauer ZM 262. Darüber lagerte sich rötlich-braune, sandige Lehmziegelversturzerde EE FU-05-07 mit dem Raumnutzungsende ab.

In der Errichtungsphase der 6. GNP präparierte man den Untergrund für die Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007. Über einer Zwischenfläche I 6951/073 brachte man rötliche, harte Lehmerde EE FU-06-01 ein. Westlich des Durchgangs I 6949/052 zu Raum FU befestigten große Keramikscherben die Substruktion zusätzlich (Abb. 355). Eine lokale Fläche I 6951/073 bildete sich über eingebrachter grauer, grober Lehmerde mit Steinen EE FU-07-01 und grauer harter Lehmerde EE FU-07-02. Die Kalkestrichtreppe I 6949/083 half den Niveauunterschied von der Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 in den Raum YV zu überwinden und führte dort zu den Fußböden I 6949/065 (6. GNP) und I 6949/056 (7. GNP) hinab. Das eingebrachte Erdmaterial diente der Herstellung eines steten Gefälles der Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 bis in den Hof DW, um den Raum YV sowie die durch ihn

287 RADNER 2002: 9–10.

zu erschliessenden Räume PV und WV vor eindringendem Wasser zu schützen. FU, TV, EU und UV bildeten während der 6. und 7. GNP unüberdachte Hofbereiche.

Die Erdeinheiten EE FU-07-01 und EE FU-07-02 akkumulierten sich über harter, gelbbrauner Lehmerde EE FU-08-02, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird. Sie sammelte sich über rötlich-brauner Lehmziegelschutterde mit Asche EE FU-08-01, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6951/080 auflag. In lokaler Ausdehnung wurde auch harte, rötlich-braune Lehmziegelversturzerde EE FU-08-03 ausgegraben. Diese Ablagerungen markieren das Ende der 5. GNP. Die graue Lehmbegehungsfläche I 6951/080 versiegelte Schwemmflächen und zog an die Mauern ZM 334, ZM 336, ZM 263 und ZM 262 heran (Abb. 348, 349; Beilagen 13.1, 32). Die Steinschwelle I 6951/078 des Durchgangs I 6951/079 in der Mauer ZM 334 verband die I 6951/080 mit dem Fußboden I 6951/074 im Raum EU. Nach Norden band die I 6951/080 an die Begehungsfläche I 6951/054 in TV an. Nach Osten schloss I 6951/080 an den Fußboden I 6949/056 im Raum YV an. In der Südwestecke des Raumes nutzte man während der 5. GNP das Becken I 6949/088, das auf einer älteren gleichartigen Installation errichtet worden ist. Die Installation blieb auch während der 6. und 7. GNP weiterhin in Gebrauch.

Das unter der I 6951/080 versiegelte Schwemmflächenpaket bestand aus feiner, rötlich-brauner Lehmerde EE EU-09-01. Eine aus vielen Schwemmflächen wurde exemplarisch präpariert und erhielt die Bezeichnung I 6951/085. Dieser Erdbefund bezeugt eine Phase der Nichtnutzung, in der offensichtlich kein Dach existierte und daher Wasser eindrang. Die Schwemmflächen überlagerten hellgraue, weiche Lehmziegelschutterde mit Asche EE FU-10-01, die das Nutzungsende des Hauptnutzungsfußbodens I 6951/086 mit Brandeinwirkung bezeugt, da sie stratifiziert auf dem Fußboden auflag. Lokal differierte der Erdbefund leicht mit grauer, feiner Lehmerde EE FU-10-02, aschenhaltiger grauer Erde EE FU-10-03 in der Grube I 6951/087 und sandige, feine, braune Lehmerde EE FU-10-04 im Lehmziegelkasten I 6949/089 in der Südwestecke des Raumes.

In der Errichtungsphase des Roten Hauses entstand der gräuliche, feste Lehmestrich I 6951/086 des ursprünglichen Fußboden (Abb. 342; Beilage 2). Eine Steinsetzung I 6951/082 diente als Befestigung des Lehmziegelkastens I 6949/089. Der Fußboden schloss über die Steinschwelle I 6951/078 im Durchgang I 6951/079 an die Lehmbegehungsfläche I 6951/066 im Raum EU an. Durch den Durchgang I 6951/033 stand er mit dem Lehmestrich I 6951/091 im Raum TV in Verbindung. Zum Raum YV bestand ein ebener Anschluss an den Fußboden I 6949/065 durch den Durchgang I 6949/052.

#### *Raum TV*

Die oberste Erdeinheit in Raumeinheit TV, Lehmziegelschutterde EE TV-05-01, reichte bis auf die Lehmbegehungsfläche I 6951/028 hinab und markiert deren Nutzungsende. Die Begehungsfläche zog gegen die Raumbegrenzungsmauern ZM 334, ZM 333, ZM 263 und ZM 336 und band

über eine leichte Anböschung im Durchgang I 6951/033 die Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 in FU an (7. GNP, Beilagen 4, 34). Im Verlauf dieser Nutzungsphase verschloss man den Durchgang I 6951/046 zu Raum UV und errichtete den Lehmziegelkasten I 6951/005 vor der Westmauer ZM 334. In dem Kasten sammelte sich weiche, graue Lehmerde EE TV-05-03. In der Südecke nutzte man das Becken I 6951/006 = 6951/036 = 6951/063 aus vorangegangenen Nutzungsphasen weiter. Graubraune Lehmerde EE TV-05-02 im Becken markiert das Nutzungsende (Ende 7. GNP). Unmittelbar nördlich des Beckens fanden sich Reste einer im rechten Winkel gesetzten Lehmziegelreihe I 6951/007 vor der Mauer ZM 263.

Die Lehmbegehungsfläche I 6951/028 versiegelte dunkle, stark aschehaltige, weiche Lehmerde EE TV-06-01. Diese Erde lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6951/034 auf (6. GNP; Abb. 357; Beilagen 13.2, 33) und entstand durch die Nutzung des Tannür I 6951/010. Man nutzte auch das Becken I 6951/006 = 6951/036 = 6951/063. Der Durchgang I 6951/046 in Mauer ZM 334 ermöglichte Zugang zu Raum UV. Die Begehungsfläche I 6951/034 schloss über eine leichte Anböschung in Durchgang I 6951/033 an die Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 in FU an. Der Durchgang wurde für die 6. GNP um eine Lehmziegelbreite an der westlichen Seite verschmälert.

Die Lehmbegehungsfläche I 6951/034 versiegelte dunkelgraue, lockere, aschehaltige Lehmerde EE TV-07-01. Dieses Erdmaterial lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6951/054 auf (5. GNP; Beilagen 13.1, 32; Abb. 350). Die aschehaltige Beschaffenheit der Erde resultierte aus der Nutzung der Tanānīr I 6951/067, I 6951/076, I 6951/077 und I 6951/035. In den Tanānīr akkumulierte sich hellgraue bis weiße, feine, feste Lehmerde EE TV-07-03. In die Begehungsfläche ließ man die Grube I 6951/075 ein, die von der Steinsetzung I 6951/060 eingefasst wurde. Die Grubenfüllung bestand aus sehr feiner, teilweise rötlicher, aschehaltiger Erde EE TV-07-02. Im Durchgangsbereich I 6951/033 zu FU existierte eine zweite Grube I 6951/084 mit einer Füllung aus rotbrauner, aschehaltiger Erde EE TV-07-04. Für die 5. GNP errichtete man das Becken I 6951/006 = 6951/036 = 6951/063. Die Lehmbegehungsfläche I 6951/054 schloss an die I 6951/080 im Raum FU an. Den Durchgang I 6951/033 zu Raum FU verschmälerte man an der östlichen Seite um zwei und an der Westseite um einen Lehmziegel. Nach Westen ermöglichte der in die Mauer ZM 334 geschlagene Durchgang I 6951/046 Zugang zu UV. Die Beschaffenheit der Lehmbegehungsfläche I 6951/054 und die Existenz der zahlreichen Tanānīr weisen TV als einen Hofbereich aus. In der 5. GNP legte man in TV zwei Gräber an. Die Grube I 6951/105 des Grabes 99/005 enthielt ein Individuum und Füllerde aus grauer, feiner Lehmerde mit Asche EE TV-07-05. Die Grabgrube I 6951/106 des Grabes 99/007 füllte man nach der Niederlegung des Individuums mit hellbrauner Lehmerde EE TV-07-06.

Unter der Begehungsfläche I 6951/054 befanden sich wie im Raum FU Schwemmmaterialien, die zeigen, dass nach dem Hauptnutzungsende kein Dach mehr existierte und des-



halb auch hier Wasser eindrang. Die Schwemmmaterialien überlagerten aschehaltige, graue, feine, lockere Lehmerde EE TV-08-01, die stratifiziert auf dem Fußboden I 6951/091 auflag und das Hauptnutzungsende markierte. Der Fußboden bestand aus einem graubraunen Lehmestrich mit Kalkpartikeln I 6951/091 (Abb. 343) und zog an die Mauern des Raumes. Er stand mit dem Fußboden I 6951/086 des Raumes FU durch den von 3,2 auf 2,8 m verkleinerten Durchgang I 6951/033 in Mauer ZM 336 in Verbindung (Beilage 2).

#### *Raum YV*

Die oberste Ablagerung in YV bestand aus rötlich-braunem Lehmziegelversturzt EE YV-04-01 mit Ascheeinschlüssen. Die Erdeinheit wird als Ablagerung aus Verfallsprozessen des verlassenen Raumes gedeutet und sammelte sich im gesamten Raumbereich nach dem Ende der 7. GNP. Sie schloss zahlreiche Textfunde ein (Kap. 5.1; Abb. 364, 365 und 366; Beilagen 6, 7 und 56.4). Sie überlagerte Reste der verstürzten Decke I 6949/049. Im Bereich des Durchgangs I 6949/052 zu FU akkumulierte sich unter rotbraunem, grobem Lehmziegelversturzt EE YV-04-02 die Erdeinheit aschehaltige weiche, graue, lockere Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE YV-04-03.

Unter den Deckenresten I 6949/049 des Raumes lag gelblich-graue feine Lehmerde mit feiner Asche EE YV-05-01 stratifiziert auf dem festen grauen Lehmestrich I 6949/056 (Abb. 360; Beilagen 13.2, 34). In einem lokal begrenzten Bereich südlich des Durchgangs I 6949/052 akkumulierte sich dunkelgraue feine, lockere Lehmerde mit Asche EE YV-05-02 auf dem Fußboden. Unmittelbar westlich der Mauer ZM 265 enthielt das Gefäß SH 98/6949/0813 lockere, feine graue Lehmerde mit Brandresten EE YV-05-07. Die Erdeinheiten EE YV-05-01, EE YV-05-02 und EE YV-05-07 markieren das Nutzungsende der 7. GNP. In der Zeit der Nutzung (Beilage 4) legte man Grabgruben mit Einzelbestattungen entlang der Mauern ZM 263, ZM 264, ZM 265 an (Abb. 361, 362 und 363).

Die Grube I 6949/059 des Grabes 98/063 befand sich vor Mauer ZM 265 und enthielt braune, lockere Lehmerde mit Steinen und Lehmziegelbruch EE YV-05-03. Die Füllung der südlich gelegenen Grube I 6949/058 des Grabes 98/052 bestand aus feiner weicher grauer Lehmziegelerde mit Steinchen und Lehmziegelbrocken EE YV-05-05. Weiter im Süden lag an Mauer ZM 265 die Grube I 6949/057 mit zwei Individuen einer Doppelbestattung (Gräber 97/116 und 97/117). Die Grube enthielt feine weiche graurote Lehmziegelschuttererde EE YV-05-06 und EE YV-05-12. Im Mauereck ZM 263/264 schnitt die Grube I 6949/068 des Grabes 98/062 den Kalkestrich I 6949/066. Die Füllung bestand aus lockerer krümeliger rotbrauner Lehmerde EE YV-05-04. In der Ecke der Mauern ZM 326/263 legte man die Grube I 6949/280 des Grabes 99/004 vor der Mauer ZM 263 an. Die Grube enthielt eine Füllung bestehend aus hellbrauner, fester, feiner Erde EE-YV-05-08. Die an der Mauer ZM 326 gelegene Grube I 6949/277 des Grabes 97/112 enthielt aschehaltige Lehmziegelschuttererde EE YV-05-09.

Im Mauereck ZM 263 und ZM 326 befand sich die Grube I 6949/281 des Grabes 97/125 mit aschehaltiger Lehmziegelschuttererde EE YV-05-13. Die Füllung der Grube I 6949/278 des Grabes 97/113 vor Mauer ZM 263 bestand aus aschehaltiger Lehmziegelschuttererde EE YV-05-10. Die Grube I 6949/279 des Grabes 97/114 enthielt aschehaltige Lehmziegelschuttererde EE YV-05-11.

Der feste, graue Lehmestrich I 6949/056 schloss an die Kalkestrichtreppe I 6949/083 an, die die Verbindung durch den Durchgang I 6949/052 in Mauer ZM 263 an die Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 in Raum FU herstellte (Abb. 358). Nach Norden band der Estrich durch den Durchgang I 6949/060 in Mauer ZM 264, im Niveau leicht ansteigend, an den Lehmestrich I 6951/027 in Raum WV an.

Der Lehmestrich versiegelte feine weiche aschehaltige Lehmerde EE YV-06-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6949/065 auflag und das Ende der Nutzung markiert. Es bestand eine Verbindung des Lehmestrichs I 6949/065 über die Kalkestrichtreppe I 6949/083 an die Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 in FU. Die belegt eine Nutzung des Fußbodens in der 6. GNP. Die Kalkestrichtreppe half, das in FU im Laufe der Zeit angestiegene Höhenniveau zu erreichen. Im Durchgangsbereich I 6949/052 diente die Steinsetzung I 6949/084 als Substruktion für die Kalkestrichtreppe. Darin eingelassene Lehmziegel schnitten Teile der Fußböden I 6951/086, I 6951/080 und I 6949/065.

Der graubraune harte Lehmestrich I 6949/065 gehörte dem ursprünglichen Zustand des Raumes YV an (Beilage 2, 13.1; Abb. 344). Er zog an die Raumbegrenzungsmauern ZM 263, ZM 264, ZM 265 und ZM 326 und stand in GNP 1–6 über die Lehmschwelle des Durchgangs I 6949/060 in Mauer ZM 264 mit dem Lehmestrich I 6951/027 des Raumes WV in Verbindung. Zu Raum FU bestand eine ebenerdige Verbindung durch den Durchgang I 6949/052 an den Fußboden I 6951/086. Trotz der Veränderung in Raum FU durch die neu entstandene Begehungsfläche I 6951/080 nahm man keine bauliche Umgestaltung in Raum YV vor. Die Begehungsfläche von FU zog auf den ursprünglichen Fußboden I 6949/065 in YV herab. Der Fußboden schloss über die Steinschwelle des Durchgangs I 6949/064 in Mauer ZM 263 an den Lehmestrich I 6949/029 im Raum PV an.

Ein mit Kalkverstrich versehenes flaches wannenartiges Becken I 6949/037 vor Mauer ZM 263 nutzte man als Installation. Die Kalkestrichfläche I 6949/066 im Mauereck ZM 263/264 diente als Arbeitsplattform. Vor der Mauer ZM 265 befand sich eine Feuerstelle I 6949/067 aus gebrannten Ziegeln. Südlich der Feuerstelle und östlich des Beckens existierte eine Steinsetzung I 6949/069. Von der Phase der Errichtung konnten bis zum Einbau der Kalkestrichtreppe keine Veränderungen an den oben erwähnten Installationen und am Fußboden I 6949/065 beobachtet werden.

#### *Raum WV*

Die jüngste Erdablagerung im Raum bestand aus aschehaltiger Lehmerde mit Lehmziegelversturzt EE WV-04-01.

Sie schloss eine lokale Oberfläche I 6951/043 ein. Die Erde bettete Schriftfunde ein (Kap. 5.1). Unterer Abschluss der Erdeinheit sind Reste der ehemaligen Decke I 6951/026. Die Erdeinheit EE WV-04-01 wird als Ablagerung aus Verfallsprozessen gedeutet, die über der Decke aufbewahrte Gegenstände enthielt (vgl. Befundsituation in Raum YV). Unter den Deckenresten im Raum WV erstreckte sich sandige, rötliche Lehmerde mit Ascheanteilen der EE WV-05-01. Dieses Erdmaterial lag auf dem Fußboden I 6951/027 (Abb. 345; Beilagen 2 bis 4, 13.1, 13.2 und 32 bis 34). Die Erdablagerung markiert wegen der Anschlüsse zu den Räumen YV (I 6949/056) und FU (Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007) das Ende der 7. GNP.

Die regalartige Installation I 6951/069 vor Mauer ZM 263 wird dem ursprünglichen Zustand des Roten Hauses zugeschrieben. Darin akkumulierte sich helle, sandige, feine Lehmerde EE WV-05-03. Das Erdmaterial markiert das Nutzungsende (Ende 7. GNP). Der trogartige Lehmziegelkasten I 6951/045 enthielt weiche, lockere, rotbraune Lehmerde der EE WV-05-02. Auch dieses Erdmaterial markiert das Ende der 7. GNP.

Der Lehmestrich I 6951/027 zog im ursprünglichen Zustand an die Mauern ZM 263, ZM 333, ZM 265 und ZM 264 heran. Der Durchgang I 6949/060 zum Raum YV in der Mauer ZM 264 bildete den einzigen Zugang während aller Nutzungen. Der mit der Errichtung des Roten Hauses angelegte Fußboden bestand aus einem festen, hellen Lehmestrich (Abb. 345). Er wurde von der 1. bis zur 7. GNP ohne bauliche Veränderungen mit den Installationen I 6951/045, I 6951/069 und dem flachen Lehmziegelpodest mit Kalkverputz I 6951/008 = 6951/061 benutzt (Beilagen 2, 3 und 4). Die Installation eines Türangelsteins I 6951/104 im Verlauf der Nutzung zeigt, dass der Durchgang von da an verschlossen werden konnte.

Im Osten blieb der Lehmestrichs I 6951/027 nicht erhalten. Dort wurden die Baugruben I 6951/070 und I 6951/071 der Außenmauern ZM 265 und ZM 333 ergraben. In beiden Baugruben befand sich helle Lehmerde EE WV-06-01 als oberste Füllung. In der Grube I 6951/070 in der Ecke der Mauern ZM 333 und ZM 265 lagerte sich darunter feste, hellrote Lehmerde EE WV-06-02 ab. Darunter lag helle, grobe Lehmerde mit Bruchsteinen EE WV-06-03. Die in der Grube I 6951/070 übereinanderliegenden Erdeinheiten waren während der Errichtungsphase des Roten Hauses dort eingebracht worden. Besonders die Bruchsteine dienten der Befestigung des Fundamentes im Eckbereich.

In der Grube I 6951/071 folgte auf die EE WV-06-01 helle, grobe Lehmerde mit Bruchsteinen und Lehmziegelbruchsteinen der EE WV-06-04. Darunter befand sich körnige, hellbraune Lehmerde EE WV-06-05. Die Ablagerungen der EE WV-06-01, EE WV-06-04 und EE WV-06-05 waren während der Errichtung der Mauer ZM 265 als Verfüllungen in die Baugrube eingebracht worden. Die Bruchsteine dienten der Befestigung des Fundamentbereichs. Die sandige, gelblich-braune Lehmerde EE WV-06-06 in einer grubenartigen Senke wurde ebenfalls der Verfüllung der Baugrube zugeordnet.

Unter der Erdeinheit WV-06-05 lag die EE WV-06-08, festgetretener heller Lehm, direkt auf der Lehmbegehungsfläche I 6951/072. Diese Erdeinheit akkumulierte sich während der Errichtung der Mauer ZM 265. Hellbraune Lehmerde EE WV-06-07 aus einem an das Fundament der Mauer ZM 265 gelehnten Gefäßes konnte erst mit der Anlage bzw. mit Verfüllung der Baugrube I 6951/071 in der Zeit der Errichtung des Roten Hauses abgelagert worden sein.

Die Unterkante des Fundaments der Mauer ZM 265 ließ sich in der Baugrube I 6951/071 bei 231,54 m auf der Lehmbegehungsfläche I 6951/072 erfassen. Diese Fläche ist folglich älter als das Rote Haus.

#### *Raum PV*

Die oberste Ablagerung in PV bestand aus massivem Lehmziegelverstur EE PV-04-01. Sie überlagerte Lehmziegelverstur mit verstürzten Mauersegmenten und Brandeinschlüssen EE PV-05-01. Darunter verlief eine Lage rötlich-brauner Lehmziegelschutterde EE PV-06-01, die auf dem Lehmestrich I 6949/029 auflag (Beilagen 2 bis 4, 13.1, 32 und 33). In PV gibt es nur einen Fußboden (Abb. 346), der von Beginn der Hauptnutzung bis in die 6. GNP in Benutzung blieb. Als in YV für die 7. GNP ein neuer Fußboden installiert wurde, blieb PV ungenutzt.

Der Lehmestrich zog an die Raumbegrenzungsmauern (Beilage 2) ZM 262, 263, 328 und 334. Durch die Mauer ZM 263 führte der Durchgang I 6949/064 zu Raum YV. In der Südwestecke befand sich eine in den Lehmestrich eingelassene Steinsetzung I 6949/074. Sie diente der Befestigung des Fußbodens. Das niedrige mit Kalkputz überzogene Arbeitspodest I 6949/018 in der Nordwestecke des Raumes setzte man gegen die Mauern ZM 262 und ZM 334. In der Nordostecke standen vor den Mauern ZM 262 und ZM 263 vier zusammengehörige Becken mit Kalkputz I 6949/022, I 6949/023, I 6949/024, und I 6949/027. Podest und Becken wurden zusammen mit dem Lehmestrich I 6949/029 erbaut.

In den Becken lagerten sich unterschiedliche Erdmaterialien ab. In Becken I 6949/022 befand sich dunkle Asche EE PV-06-02. Sie markiert das Nutzungsende. Im Becken I 6949/023 akkumulierte sich Lehmziegelschutterde EE PV-06-03 und im Becken I 6949/027 Lehmziegelschutterde EE PV-06-04. Im Becken I 6949/024 bedeckte Lehmziegelschutterde EE PV-06-06 das Kindergrab 97/115. Das Gefäß SH 98/6949/0839 in der Südwestecke des Raumes enthielt lockere, braune Lehmerde EE PV-06-05. Da der Fußboden des Raumes PV von der 1. bis zur 6. GNP genutzt wurde, markieren die Erdeinheiten EE PV-06-01 bis EE PV-06-06 das Ende der 6. GNP.

#### 3.1.5 Die Einheiten RV, QV, XV, KV im Nordflügel

##### *Raum RV*

In Raumeinheit RV akkumulierten sich zuoberst drei in Konsistenz, Farbe und Dichte unterschiedliche Erdeinheiten. Im Norden des Raumes existierte rötliche Lehmziegelschutt-

erde EE RV-04-01, die sich bis in den Durchgangsbereich zu Hof DW erstreckte und sich während der Nichtnutzung durch Verwitterung ablagerte. Südlich schloss Lehmziegelversturzt EE RV-04-02 an. Dieser entstand durch Erosionsprozesse, die bewirkten, dass Mauerteile einstürzten. Im Südwesten des Raumes fiel der Lehmziegelversturzt in Brandreste und erhielt dort die Bezeichnung EE RV-04-03. Da die betroffenen Mauerteile in die Brandreste des Zerstörungsbrandes stürzten, erfolgten diese Verfallsprozesse offensichtlich bald nach dem Hauptnutzungsende. Die drei Erdeinheiten überlagerten Lehmziegelschutterde mit Asche EE RV-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6749/032 = 6949/111 des Fußbodens auflag und das Ende der Hauptnutzung durch Brandeinwirkung markiert. In der Entwässerungsrinne I 6749/031 des Hofes DW, die durch den Raum RV führte und in den Fußboden eingelassen war, lagerte sich Lehmziegelschutterde mit Asche EE RV-05-02 ab. Die Entstehung der Erde repräsentiert das Ende der Rinnennutzung mit Brandeinwirkung.

Der Zustand der Raumeinheit am Ende der Hauptnutzung kurz vor der Zerstörung ist auf der Beilage 3 dargestellt. Die Mauer ZM 329 begrenzte den Raum im Westen. Die Erweiterung der ZM 329 saß auf dem Fußboden I 6949/032 auf und ist daher erst nachträglich eingebaut worden. Die Breite des Durchgangs zu Hof DW betrug am Ende der Hauptnutzung 1,10 m. Die Entwässerung des Hofes DW führte mit Rinne I 6749/031 durch RV nach Osten in den Außenbereich (Abb. 26). Da der Türangelstein I 6949/109 durch einen lokalen Lehmestrich überzogen war, konnte der Durchgang am Ende der Hauptnutzung nicht mehr verschlossen werden. Während der letzten Nutzungsphase der Hauptnutzung war der Durchgang DW-RV somit dauerhaft geöffnet. Da man die jüngere Rinne I 6749/031 in RV im Durchgang zu Hof DW in der Senke der älteren Rinne I 6949/098 errichtete, ist die ältere nicht mehr erhalten. Die Rinne I 6749/031 wurde in einem Mörtelbett, bestehend aus festem, grauem Lehm (EE RV-06-04), gebaut. Zwischen den Räumen RV und QV existierte eine Trennmauer ZM 345, die den Lehmestrich I 6949/111 in RV von I 6949/030 in Raum QV separierte (3. und 4. GNP). Für die neue Rinne schuf man einen neuen Rinnenauslass im Osten des Raumes RV. Dafür musste die Außenmauer ZM 300 durchbrochen werden. Den östlichen Abschluss des Raumes RV bildete am Ende der Hauptnutzung ZM 392. Die Mauer hatte man auf den Lehmestrich I 6749/032 gesetzt und der Außenmauer ZM 300 vorgeblendet. Die Südbegrenzungsmauer ZM 324 erhielt während der dritten GNP einen neuen Verputz, der als EE RV-07-02 abgetragen wurde.

Der Lehmestrich I 6749/032 = 6949/111 mit integrierter Rinne I 6749/031 versiegelte die älteren Befunde. Die Rinne I 6749/031 bestand lediglich während der jüngsten Raumnutzungsphase. Zuvor hatte die Rinne I 6949/098 von Hof DW durch die Räume RV, QV und XV in den Außenbereich WU geführt. In RV lag nördlich der Rinne feste, rötliche Lehmerde EE RV-06-02 auf dem Lehmestrich I 6949/106 auf. Die Erde wird als Füllerde und somit als Substruktion für den jüngeren Fußboden I 6949/111 gedeutet.

I 6949/106 zog gegen die Mauer ZM 348 und die Rinne I 6949/098. Daher waren die drei Bauteile gleichzeitig in Benutzung und repräsentieren die zweite Nutzungsphase (2. GNP, Beilage 12.2). Auf den Fußboden installierte man eine Schwelle aus Lehmziegeln halben Formats, die Raum RV von Raum QV mit Lehmfußboden I 6949/090 trennte. In der Rinne I 6949/098 lagerte sich lockere, rötliche Lehmerde EE RV-06-01 ab, die das Ende der zweiten Raumnutzungsphase markiert. Der Durchgang zu Hof DW war verengt worden. Der 1,10 m breite Durchgang konnte während der zweiten Raumnutzungsphase mit einer einflügeligen Tür verschlossen werden. Dies weist der Türangelstein I 6949/109 an der Südwange nach. Im Norden der Rinne I 6949/098 versiegelte der Lehmestrich I 6949/106 feste, rötliche Lehmerde EE RV-06-03, die auf dem Lehmestrich I 6949/105 des ursprünglichen Zustands des Roten Hauses auflag. Die Erdeinheit wird als Bauschutt gedeutet, der als Substruktion für den Lehmestrich I 6949/106 diente. Somit brachte man die Erde während der Errichtungsphase des zweiten Fußbodens ein.

Im ursprünglichen Zustand der Hauptnutzung (1. GNP, Beilage 2) existierte im Süden der Rinne I 6949/098 der Lehmestrich I 6749/032, der an die Rinne heranzog und auch während der späteren Nutzungsphasen in Benutzung blieb. Die Rinne fungierte als Entwässerung des Hofes DW. Im Norden der Rinne bewohnte man den Lehmestrich I 6949/105, der an die Rinne heranzog. Zu Beginn der Hauptnutzung existierten die Mauern ZM 383, ZM 384, ZM 385, ZM 345, ZM 392 und ZM 395 noch nicht. Sie sitzen auf den ursprünglichen Fußböden auf und entstanden erst im Verlauf der Renovierungsmaßnahmen. Der Durchgang zwischen DW und RV war ursprünglich 3 m breit. Der Lehmestrich I 6949/105 nördlich der Rinne von Raum RV zog in Raum QV hinein, ohne dass eine Schwelle bestand.

In zwei Testschnitten untersuchte man die unter dem ursprünglichen Fußboden gelegenen Befunde. Dazu nahm man den Lehmestrich I 6749/032 = 6949/105 als EE RV-07-01 ab. Er war für die erste Nutzungsphase errichtet worden.

Der Lehmestrich I 6749/032 = 6949/105 versiegelte grobe rotbraune Lehmerde EE RV-08-01, die als Bauschutt interpretiert wird und deren Ablagerung demzufolge in die Phase der Errichtung des Roten Hauses datiert. Die Erdeinheit überlagerte vor den Durchgängen zu den Gewölbegängen von Raum KV zwei Installationen, die durch die Baugrube I 6949/110 der ZM 324 geschnitten wurden: die Mauer AM 6949/107 im östlichen Testschnitt 6749/II 9 sowie im westlichen Testschnitt 6749/II 8 eine 60 cm unter dem Fußboden von Raum RV befindliche Lehmbegehungsfläche I 6949/108, die ebenfalls durch die Baugrube I 6949/110 der ZM 324 geschnitten wurde. Zwischen dem Lehmestrich I 6749/032 = 6949/105 der Hauptnutzungsphase von RV und der älteren Lehmbegehungsfläche I 6949/108 wurden keine weiteren Flächen im Profil festgestellt. Bei der Mauer AM 6949/107 und der Lehmbegehungsfläche I 6949/108 handelte es sich um Installationen einer älteren Bebauung, da sie von der Baugrube des Roten Hauses geschnitten wurden.

*Raum QV*

Die oberste Erdeinheit in Raum QV, rötliche Lehmziegelschutterde EE QV-04-01, wird als Resultat aus Erosionsprozessen gedeutet. Während der Raum verfiel, legten die Bewohner in der Ruine des Raumes das Grab 97/061 an, indem sie die Grube I 6949/276 aushoben. Nach der Niederlegung des Individuums verfüllten sie die Grube mit rötlicher Lehmziegelschutterde EE QV-04-02. Unter EE QV-04-01 und EE QV-04-02 folgte Brandschutt aus Lehmziegelschutterde mit Asche EE QV-05-01. EE QV-05-01 lag stratifiziert auf dem Lehmeistrich I 6949/030 auf. Die Anbindung an den Fußboden in Raum RV belegt eine Nutzung während der Hauptnutzung (Abb. 26; Beilage 3), deren Ende die Ablagerung des Brandschuttes markiert (Ende 4. GNP). An der Nordwand des Raumes QV betrieb man während der letzten Raumnutzung eine aus Lehmziegeln konstruierte Feuerstelle I 6949/085, in der sich sandige, aschehaltige, dunkelbraune Lehmerde EE QV-05-02 ablagerte. Deren Entstehung ist auf die Nutzung der Feuerstelle während der Hauptnutzung zurückzuführen. Der Lehmeistrich I 6949/030 wurde als EE QV-05-03 ausgegraben. Die Rinne, die in den GNP 1 und GNP 2 durch den Raum QV geführt hatte, existierte während der Nutzung des Lehmeistrichs I 6949/030 (GNP 3 und 4) nicht mehr.

Die Fläche versiegelte feste, rotbraune Lehmerde mit Asche EE QV-06-01, deren Entstehung auf den Gebrauch einer kastenförmigen Feuerstelle mit Umrandung aus hochkant gestellten, gebrannten Lehmziegeln und Lehmwulst I 6949/092 in Raum QV zurückzuführen ist. Die Erde lag auf dem Lehmeistrich I 6949/090 des Fußbodens der zweiten Raumnutzungsphase auf (3. GNP, Beilage 12.2).

Von dem Fußboden aus hatte man während der Nutzung eine Grube I 6949/091 ausgehoben und später wieder durch einen Lehmeistrich verschlossen. Die Grube reichte bis zu der Rinne I 6949/098 hinab, die von RV kommend unter dem Fußboden von QV nach Osten durch XV in den Außenbereich GU entwässerte. In der Grube befand sich eine Füllung aus graubrauner, fester Lehmerde EE QV-06-02. Die Anlage der Grube I 6949/091 wird als Reparaturmaßnahme an der Rinne gedeutet, die während der zweiten Raumnutzungsphase durchgeführt wurde.

Der Fußboden der zweiten Raumnutzungsphase I 6949/090 versiegelte dunkelrote Lehmerde mit Asche EE QV-07-01, die stratifiziert auf dem Lehmeistrich I 6949/105 auflag und ein Nutzungsende mit Brand markiert. Während EE QV-07-01 fast im gesamten Bereich des Raumes getroffen wurde, lag lokal nahe dem Durchgang zu Raum RV rötliche Lehmerde EE QV-07-02 direkt auf dem Fußboden. Aufgrund des fehlenden Ascheanteils ist keine Feuereinwirkung nachzuweisen. In der Rinne I 6949/098 befand sich eine Ablagerung aus rötlicher lockerer Lehmerde EE QV-07-03, die mit dem Ende der Rinnennutzung zu liegen kam. Um das Verhältnis des Lehmeistrichs I 6949/105 zu den Mauern ZM 384 und ZM 343 im Westen und zu den Mauern ZM 385 und ZM 325 im Osten zu untersuchen, wurden zwei Testschnitte angelegt. Diese schnitten die Mauern ZM 384 im Westen und ZM 385 im Osten des Raumes QV. Die Lehmziegel der Mau-

er ZM 385 wurden als EE QV-07-04 und die Lehmziegel der Mauer ZM 384 als EE QV-07-05 abgetragen.

Ergebnis der Testschnitte ist, dass beide Mauern auf dem Lehmeistrich I 6949/105 aufsaßen. Der Fußboden zog gegen ZM 343 im Westen und ZM 325 im Osten. An den Mauern ZM 343 und ZM 328 wurden Reste schwarzen Wandverputzes festgestellt, die der Ausstattung des Raumes im ursprünglichen Zustand angehörten. Die Mauer ZM 384 wurde erst später eingezogen. Somit begrenzten im ursprünglichen Zustand (1. GNP, Beilage 2) die Mauern ZM 343 im Westen, ZM 328 im Norden und ZM 325 im Osten den Raum QV. Die Wand war mit einem schwarzen Wandverputz ausgestattet. Von RV kommend führte die Rinne I 6949/098 in den Durchgang zu Raum XV.

*Raum XV*

Die Reste der Begrenzungsmauern des Raumes XV blieben im Osten und Süden lediglich auf sehr geringer Höhe erhalten. Daher existiert in XV nur eine Erdeinheit über dem jüngsten Fußboden, die gegen die Begrenzungsmauern zog. Rötliche Lehmziegelschutterde EE XV-05-01 lag stratifiziert auf dem Lehmeistrich I 6949/032 des Fußbodens auf. Die Verbindung des Fußbodens mit I 6949/030 in QV belegt, dass er eingebaut wurde, als der Verlauf der Entwässerung des Hofes DW während der Hauptnutzung verändert wurde (3. GNP; Abb. 26; Beilage 3). Der Lehmeistrich selbst wurde als EE XV-06-01 ausgegraben. Er versiegelte feste, rötliche Lehmerde EE XV-07-01, die auf dem Lehmeistrich des ursprünglichen Fußbodens I 6949/097 auflag (1. GNP; Beilage 2). Die Erde wird als Bauschutt gedeutet, der als Substruktion für die Installation des jüngeren Lehmeistrichs I 6949/032 während der Hauptnutzung eingebracht wurde. Der Lehmeistrich I 6949/097 zog gegen die vier Begrenzungsmauern des Raumes XV und brach vor der Rinnenabdeckung bestehend aus einem gebrannten Lehmziegel (I 6949/072) ab. Die Abbruchkante ist im Absacken der Rinnenabdeckung begründet. Zuvor zog der Lehmeistrich offensichtlich über die Rinne hinweg. In einem kleinen Testschnitt wurde die Rinne vor dem Durchlass in der Ostbegrenzungsmauer ZM 265 untersucht. In der Rinne lag feste, grünlich-rote Lehmerde EE XV-07-02, die sich durch das Nutzungsende der Rinne im Verlauf der Hauptnutzung abgelagert hatte. Das Sohleniveau betrug 231,37 m. Die Rinne I 6949/098 verlief leicht abschüssig Richtung Außenbereich GU. Die Seiten waren aus Kalksteinen und Fragmenten gebrannter Ziegel konstruiert. Die Rinne wurde durch größere flache Kalksteine abgedeckt, über die der Lehmeistrich I 6949/097 hinwegzog. Die Rinne weist in ihrem Verlauf durch Raum XV als Sohle ein Lehmbed auf. Der Durchlass der ZM 265 wies folgende Konstruktionsmerkmale auf: Im Inneren der Mauer wurden auf einer Sohle aus einem gebrannten Lehmziegel zwei halbe, flach aufliegende und eine 10 cm breite Rinne formende Ziegel platziert. Darüber ordnete man zwei leicht nach innen gekippte, halbe, flach aufliegende gebrannte Ziegel an. Eine dritte Lage dieser Ziegel, ebenfalls gekippt, formte die Spitze des Gewölbes (Höhe insgesamt ca. 20 cm), das von einem

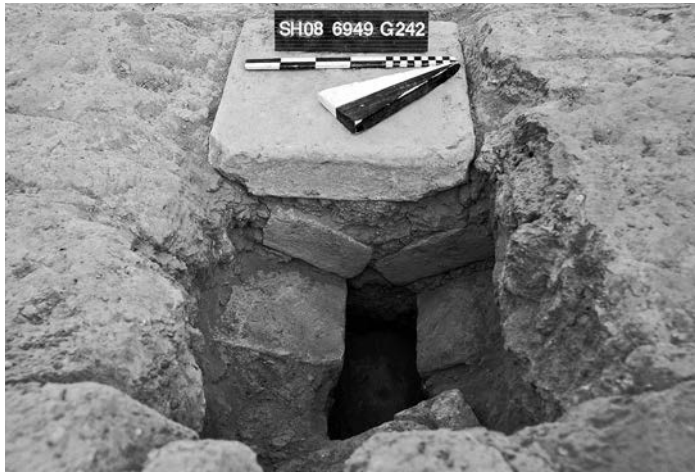


Abb. 108: Raum XV, Rinne I 6949/098 in ZM 265.

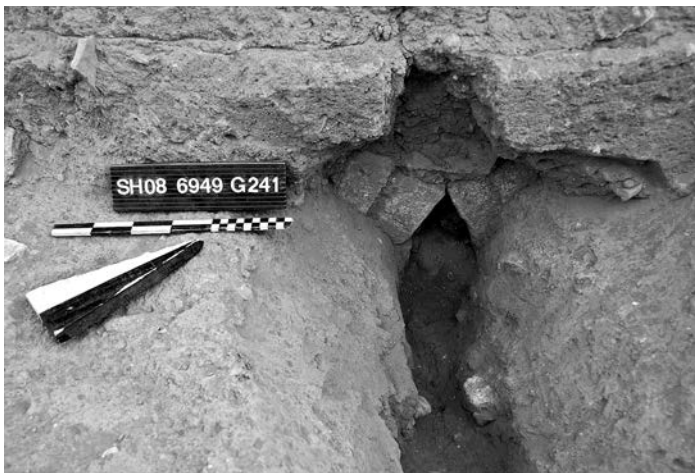


Abb. 109: Rinne I 6949/098, Auslass im Osten der ZM 265 in GU.

gebrannten Ziegel bedeckt wurde (Abb. 108). Am Rinnenauslass zu Außenbereich GU standen sich zwei schräg stehende Ziegel gegenüber, die die 10 cm breite Rinne fortsetzten, die aber deutlich niedriger (ca. 10 cm) konstruiert war. Den oberen Abschluss bildete ein halber Ziegel, der oben auf gesetzt wurde (Abb. 109).

Auf dem ursprünglichen Lehmestrich des Raumes XV I 6949/097 wurde während der Hauptnutzung eine runde, aus etwa faustgroßen Steinen konstruierte Steinsetzung I 6949/099 installiert, die als EE XV-07-03 ausgegraben wurde.

#### Raum KV

In Raum KV lagerten sich zwei Erdeinheiten als Raumfüllung über dem Lehmestrich des Fußbodens des Obergeschosses I 6747/209 = 6749/040 ab. Lehmziegelversturzt EE KV-05-01 und rotbraune Lehmziegelschutterde EE KV-05-02 werden als Resultat von Verfalls- und Verwitterungsprozessen gedeutet, die sich über dem Fußboden des Obergeschosses akkumulierten. In EE KV-05-01 wurde ein Textfragment ausgegraben (Abb. 369). Der Fußboden blieb nach dem Einsturz von Abschnitten der Gewölbe der Korridore KV1 und KV2 nur noch partiell im Süden des Raumes *in situ* erhalten. In der ZM 322 existierte eine Nische I 6749/036, die sich durch Erosionsprozesse mit Lehmziegelschutterde EE KV-05-03 füllte. In dem westlichen Gewölbegang KV1 entstanden

durch den Einsturz des Gewölbes Lehmziegelversturzt in weicher, grauer Asche EE KV1-06-01 sowie lokal im Süden fester hellbrauner Lehm mit Lehmziegelschutterde EE KV1-06-02. Die letztgenannte Erdeinheit schloss eine lokale lockere, dunkelbraune Erde EE KV1-06-03 ein. Die Erdeinheiten überlagerten rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzt EE KV1-07-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6749/020 des Fußbodens auflag und das Ende der Fußbodennutzung markiert (Ende 4. GNP).

In dem östlichen Gewölbegang KV2 verfiel während der Nichtnutzung ebenfalls das Gewölbe, wodurch massiver Lehmziegelversturzt EE KV2-06-01 und fester hellbrauner Lehm mit Lehmziegelschutt EE KV2-06-02 entstand. Die Erdeinheiten überlagerten rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzt EE KV2-07-01, die sich stratifiziert auf dem Fußboden (Lehmestrich I 6749/021; Beilagen 2, 3) absetzte und das Ende der Nutzung markiert. In dem Fußboden wurde während der Nutzung eine kleine, runde Grube I 6749/042 installiert. Darin sammelte sich mit dem Ende der Nutzung feste, dunkelbraune Lehmerde EE KV2-07-02.

#### 3.1.6 Die Einheiten DW, VX, ZV, DU, JV, YZ, MV, PY im Nordflügel

##### Hof DW-VX-ZV

Oberste Erdeinheit im Bereich des ehemaligen Hofes war lockere, rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE DW-04-01. Sie akkumulierte sich durch Verwitterungs- und Verfallsprozesse der Ruine des Roten Hauses in der Zeit nach der endgültigen Auffassung. Im westlichen Hofbereich überlagerte die Erdeinheit aschehaltige Lehmziegelschutterde EE DW-04-02, die auf der Begehungsfläche der jüngsten Nachnutzung des Hofes auflag (8. GNP, I 6751/005 = 6549/067 = 6549/307 = 6551/017 = 6551/037 = 6551/040 = 6749/001 = 6749/003 = 6749/016 = 6549/303 = 6549/304 = 6749/016; Beilagen 5, 35; Abb. 110). Die Begehungsfläche schloss nach Westen in MY an I 6549/060 = 6549/367 und in VX an I 6551/039, im Süden in YZ an I 6549/316 und in CW an I 6549/325=6747/062 sowie nach Norden in LV an I 6751/013 an. Die Raumeinheiten im Osten blieben dagegen ungenutzt.



Abb. 110: Hof DW, Hofboden der 8. GNP im Bereich des Arealstegs 6749-6751.



Abb. 111: Lehmbegehungsfläche der 6.-8. GNP in VX (unten rechts) mit Tür zu DW.  
In DW ist die Begehungsfläche der 8. GNP zu sehen. Links zwischen den Mauern liegt ZV.  
Es schneiden parthisch-römische Gräber ein.

Im Bereich des Hofes sammelten sich außer EE DW-04-01 zahlreiche Erdeinheiten lokaler Ausdehnung über der jüngsten Begehungsfläche: Vor dem Eingang zu Raum CW akkumulierte sich Lehmziegelversturz mit großen Brocken EE DW-04-03, dessen Entstehung auf Einsturzprozesse der Begrenzungsmauern nach der letzten Nutzung zurückzuführen ist. Etwa in der Hofmitte akkumulierte sich während der Nichtnutzung Lehmziegelschutterde EE DW-04-04 zwischen der lokalen Oberfläche I 6749/002 und der Hofbegehungsfläche der 8. GNP. Asche EE DW-04-05 sowie eine kleine Holzasche-Linse EE DW-04-06 blieben mit dem Ende der Nutzung auf der Begehungsfläche liegen. Lokale schluffige Lehmziegelschutterde mit Kalk EE DW-04-07 sammelte sich während der Nichtnutzung durch Erosion. Die Lehmbegehungsfläche I 6749/016 (Bestandteil der Hofbegehungsfläche der 8. GNP; Beilage 35) wurde als EE DW-04-08 ausgegraben. Die Verwendung von Feuer während der Nutzung der Begehungsfläche der 8. GNP führte zur Entstehung der Feuerstelle I 6549/305. Die Hitzeeinwirkung des Feuers bewirkte eine dunkelrote Färbung des umgebenden Lehms. Es handelt sich um eine Feuerstelle ohne konstruktive Elemente.

Im Verlauf der 8. GNP wurde der Durchgang von DW nach Süden zu CW vollständig durch eine Lehmziegelsetzung I 6749/057 = EE DW-04-09 geschlossen. Die Ziegel verlegte man direkt auf die Lehmbegehungsfläche I 6551/039 der 8. GNP. Der Zugang zu den Raumgruppen im Norden des ehemaligen Roten Hauses konnte demzufolge anschließend nur noch über DY und MY erfolgen. Während der 8. GNP existierte im Nordwesten des Hofes ein durch die Mauern ZM 257 im Süden und ZM 341 im Osten begrenzter „Vorhof“ VX, der durch eine Tür von Hof DW aus erschlossen werden konnte. Die Tür war einflügelig und verschließbar, wie ein Türangelstein I 6751/011 an der nördlichen Türwange nachweist (Abb. 111). In der

Begehungsfläche existierte als Installation der Mörser I 6751/007 (Beilage 4).

Auf der Lehmbegehungsfläche des Vorhofes VX lagerte sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE VX-04-01 ab, die sich erst nach dem Ende der 8. GNP in der Zeit der Nichtnutzung durch Erosion akkumulierte. Von der Begehungsfläche aus wurde während der Nutzung eine Grube I 6751/075 = 6751/076 ausgehoben. Die Grubenfüllung bestand aus dunkler, lockerer, weicher Lehmerde EE VX-04-02. Die Grube durchschlug das Plattenpflaster und reichte bis auf das Niveau von 231,17 m hinab.



Abb. 112: Vom Hof DW im Norden abgetrennter Bereich ZV mit zwei Tanānīr I 6751/009 = 6751/080.

Im Norden des ehemaligen Hofbereichs trennte die Mauer ZM 340 einen schmalen Abschnitt ZV von dem großen Hofbereich DW ab (Beilage 4). Die Mauer gründete auf dem Plattenpflaster und bestand aus zwei Abschnitten. Sie schützte Bereiche vor der ehemaligen Nordbegrenzungsmauer des Hofes ZM 330, in denen die Tanānīr I 6751/009 und I 6751/080 (Abb. 112) im Westen sowie der Tannūr



Abb. 113: Vom Hof DW im Norden abgetrennter Bereich ZV mit Tannūr I 6751/012.

I 6751/012 (Abb. 113) im Osten in Gebrauch waren. Die Öfen waren bereits für die 5. GNP in Hof DW auf dem Pflaster installiert worden. Sie wurden immer wieder erneuert und blieben bis zur 8. GNP in Betrieb.

In ZV akkumulierte sich durch Erosion während der Nichtnutzung rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE ZV-04-01 über dem Fußboden der 8. GNP (Beilage 35). In den Tanānīr I 6751/009 und I 6751/080 lagerte sich Asche und rötlich-braune, versinterte Lehmerde EE ZV-04-02 ab. Die Erdkonsistenz und der Fundkontext in dem Tannūr weisen die Ablagerung als Nutzungsrest der Tanānīr aus. Die Öfen wurden als EE ZV-04-03 abgebaut. In dem Tannūr I 6751/012, der als EE ZV-04-04 entfernt wurde, lag noch feine, aschehaltige Lehmerde EE ZV-04-05, die ebenfalls als Nutzungsrest gedeutet wird.

Im Hof DW versiegelte die Lehmbegehungsfläche der 8. GNP folgende Erdeinheiten: Graubraune, mit Asche durchsetzte Lehmerde EE DW-05-01 markiert das Ende der 7. GNP. Fester Lehm EE DW-05-02 bildete sich während der anschließenden Nichtnutzung. Während der 6. und 7. GNP entsorgte man zwei Erdeinheiten auf der Begehungsfläche der 6./7. GNP als Müll. Ein Sand-Schluff-Asche-Gemenge EE DW-05-03 repräsentiert Schüttungen von Hausbrandresten. Ein Aschebereich mit Keramikresten sowie Resten eines Tannūrs EE DW-05-04 deutet darauf hin, dass hier ein unbrauchbarer Tannūr entsorgt wurde. Die genannten Erdeinheiten lagen auf der Lehmbegehungsfläche der 6./7. GNP I 6751/031 = 6751/032 = 6751/049 = 6751/026 = 6751/053 = 6749/017 auf (Beilagen 33, 34). Während der Nutzung der Begehungsfläche wurde der Durchgang von DW nach CW durch eine Lehmziegelsetzung verschmälert. Die Lehmziegelsetzung I 6749/056 = EE DW-05-06 saß vor der Ostwange auf der Lehmbegehungsfläche I 6749/017 auf. Diese wurde vor dem Zugang zu Raum CW als Erdeinheit EE DW-05-05 ausgegraben.

Der Vorhof VX sowie der schmale Bereich ZV im Norden des Hofes wurden während der 6. GNP auf denselben Begehungsflächen wie in der Zeit der 8. GNP genutzt, da sich im westlichen Teil des Hofes die Hofbegehungsflächen der 6./7. GNP und der 8. GNP vereinigten. Im Ostprofil (Beilage 5) sind beide Flächen deshalb identisch. Von dort

verlief die Lehmbegehungsfläche der 6./7. GNP im Gegensatz zu der Begehungsfläche der 8. GNP nach Westen in Richtung Raum MY im Niveau abschüssig und schloss auf dem Niveau von 232,16 m an die Oberkante der Reste des ausgeraubten Plattenpflasters an (Beilage 4). Dies belegt, dass in MY der Lehmestrich I 6549/062 = 6549/368 in der 6./7. GNP gleichzeitig in Benutzung war. Vor dem Mauereck ZM 257/ZM 341 lag das Niveau der Hofbegehungsfläche bei 232,62 m und fiel nach Osten zunächst auf die Höhe 232,20 m südlich des östlichen Mauerabschnitts der ZM 340 ab. In Richtung Durchgang zu EU stieg dann das Niveau wieder auf das Niveau von 232,30 m leicht an und stand in EU mit der Lehmbegehungsfläche I 6951/052=6949/007 in Verbindung. Aus EU führte eine Rinne I 6951/055 in den Hof DW und lief dort aus. Im Bereich vor dem Durchgang zu EU begrenzte man in DW während der Nutzung die Rinne durch eine Reihe halber Lehmziegel I 6751/073. Auch nach Süden stieg die Hofbegehungsfläche der 6./7. GNP von der Hofmitte in Richtung CW im Niveau an (Abb. 62) und war dort mit der Lehmbegehungsfläche I 6549/325 = 6747/062 verbunden.

Unter der Lehmbegehungsfläche der 6. und 7. GNP befanden sich in Hof DW verschiedene Erdeinheiten lokaler Ausdehnung: aschehaltige hellgraue Lehmerde EE DW-06-01, rotbraune, feste Lehmerde EE DW-06-02, Lehmziegelversturz EE DW-06-03, Lehmziegelschutterde EE DW-06-04, harte hellbraune Erde im Durchgang von Hof DW zu Raum EU EE DW-06-06, Lehmziegelschutterde EE DW-06-07, Lehmziegelversturz EE DW-06-08, EE DW-06-09 Lehmziegelversturz und Schwemmerde, Sand-Lehm-Schluff-Gemenge mit Brandresten EE DW-06-10, Lehmziegelversturz EE DW-06-12, Lehmziegelschutterde EE DW-06-13, rotbraune, lockere, feine Erde EE DW-06-14.

Während der Nutzung der Nachnutzungsbegehungsfläche der 5. GNP lagerte sich ein Sand-Lehm-Schluff-Gemenge mit Asche und Holzkohleresten EE DW-06-11 ab. Asche westlich des Tannūr I 6751/009 EE DW-06-05 markiert das Ende der Nutzung. Die Nachnutzung der 5. GNP erfolgte auf der harten Lehmbegehungsfläche I 6749/034 = 6751/045, die an die Oberkanten der erhaltenen Pflasterreste zog (Beilage 32). Sie existierte in den Bereichen, in denen das Pflaster ausgeraubt war. Gleichzeitig wurden in MY I 6549/062 = 6549/368, in EU I 6951/074 und in CW I 6747/175 genutzt. Der Vorhof VX existierte in jener Zeit noch nicht.

In der Zeit der Hauptnutzung (1.–4. GNP) war der Hof vollständig gepflastert. Von dem Pflaster haben sich jedoch aufgrund von Zerstörung am Ende der Hauptnutzung und späterer Ausraubung der Ziegel lediglich Reste *in situ* erhalten (Abb. 24). Die Pflasterreste tragen folgende Bezeichnungen I 6549/321 = 6749/027 = 6751/027 = 6749/019 (Beilagen 2, 3). Von der Begehungsfläche der 5. GNP I 6749/034 = 6751/045 wurden Brandrestbereiche EE DW-07-01 sowie rötlich graue Lehmerde EE DW-08-01 versiegelt, die sich nach dem Ende der Hauptnutzung abgelagert hatten. In EE DW-08-01 wurde das Fragment eines beschrifteten Gefäßes ausgegraben (Abb. 380). Die

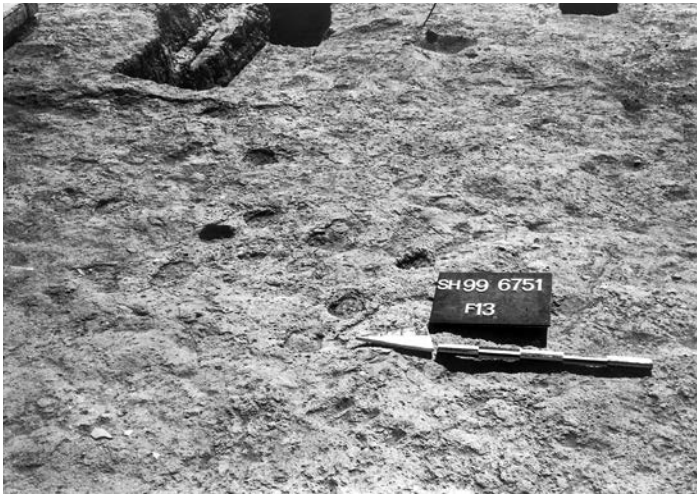


Abb. 114: Auflagefläche des Pflasters I 6749/018 = 6751/077 mit Hufabdrücken.



Abb. 115: Auflagefläche des Pflasters I 6749/018 = 6751/077, Detail eines Hufabdrucks.

Fläche selbst wurde als EE DW-08-04 abgetragen. Unterer Abschluss der Erdeinheiten ist die Auflagefläche des Pflasters I 6749/018 = 6751/077, in der an einigen Stellen Hufabdrücke erkennbar waren (Abb. 114, 115).

Die Befunde unter der Auflagefläche untersuchten die Ausgräber in zwei kleinen Testschnitten sowie in Grubenprofilen. Die Auflagefläche I 6749/018 = 6751/077 erhielt die Erdeinheitsbezeichnung EE DW-08-02 und die Platten des Pflasters trugen sie als EE DW-08-03 ab. Die Auflagefläche für das Plattenpflaster versiegelte Erdbefunde, die vor dessen Errichtung zu liegen gekommen waren. In dem Testschnitt des westlichen Hofecks am Mauereck MY/YZ

lag weiche, rotbraune Lehmerde EE DW-09-01 unter dem Rohfußboden. In dem Testschnitt an der südlichen Hoffront am Mauereck CW/MV versiegelte er graue und rotbraune Lehmerde EE DW-09-02. Dem Südprofil der Grube des ausgenommenen parthisch-römischen Grabes 97/086, das durch den Hoffußboden hindurch in die älteren Befunde einschneidet, konnte entnommen werden, dass ein Fußboden auf dem Niveau von 231,29 m existiert hatte, der älter als das Rote Haus war. Über dem Lehmeistrich I 6751/081 bestand in dem Profil eine Abfolge von rötlich-brauner Erde, darüber Asche, dann erneut eine Erdlage bestehend aus rötlich-brauner Erde. Auf dieser hatten schließlich die antiken Bauarbeiter die Auflagefläche I 6751/077 für das Pflaster I 6751/027 des Roten Hauses errichtet.

Im Profil der Grube I 6751/075 = 6751/076, die während der 6. GNP von der Begehungsfläche in VX in die älteren Befunde eingetieft worden war, konnten zwei Lehmeistriche (I 6751/082, I 6751/083) erkannt werden, die älter als das Rote Haus sind. Nahe des Grubenbodens befanden sich unter den Lehmeistrichen Reste einer noch älteren Mauer AM 6751/084. Als wichtiges Ergebnis der Testschnitte bleibt festzuhalten, dass unter dem Hof DW des Roten Hauses ältere Bebauung existierte, die aufgrund der sehr begrenzt ausgeführten Ausgrabungen nur ausschnitthaft erfasst werden konnte.

#### *Raum DU*

In Raum DU war die oberste Erdeinheit rötliche Lehmziegelschutterde EE DU-04-01, die rotbraune, lockere Lehmziegelversturzerde EE DU-05-01 überlagerte. Beide Erdeinheiten repräsentieren Verwitterungs- und Verfallsprozesse in der Zeit der Nichtnutzung nach dem Ende der Hauptnutzung. EE DU-05-01 lag auf dem Plattenpflaster auf. Da in DU keine Nachnutzungen belegt sind, lagerte sich EE DU-05-01 in einem Zeitraum ab, als Teile des Hofes DW nachgenutzt wurden. Die Begrenzungsmauern des Raumes DU, ZM 261 und ZM 382, wurden im Verlauf der Hauptnutzung auf das Hofpflaster gebaut (Beilage 3; Kap. 4.3.5).

#### *Raum JV*

Nach dem Ende der Hauptnutzung blieb der Bereich JV ungenutzt. Der Lehmziegelversturz EE JV-04-01 repräsentiert die Verfallsprozesse der Mauern, die mit dem Hauptnutzungsende einsetzten und in der Zeit der Nachnutzungen andauerte.

#### *Raum YZ*

Als oberste Erdeinheit akkumulierte sich in YZ rötliche Lehmziegelschutterde EE YZ-04-01 über der Lehmbegehungsfläche I 6549/316. Die Fläche schloss in Hof DW an I 6751/005 = 6549/067 = 6549/307 = 6551/017 = 6551/037 = 6551/040 = 6749/001 = 6749/003 = 6549/303 = 6549/304 = 6749/016 an. Dies belegt eine Nutzung während der 8. GNP (Beilage 35). Die Erdeinheit EE YZ-04-01 entstand



gleichzeitig mit EE DW-04-01 im angrenzenden Hof ebenfalls durch Verwitterungs- und Verfallsprozesse der Ruine nach der 8. GNP.

Die Lehmbegehungsfläche I 6549/316 versiegelte Lehmziegelversturzerde EE YZ-05-01, die sich während der Nichtnutzung durch Einsturzprozesse der Begrenzungsmauern bildete. Die Erdeinheit lag auf einer unregelmäßig verlaufenden und schlecht ausgeprägten Lehmbegehungsfläche I 6549/319 auf, die in DW mit I 6751/031 = 6751/032 = 6751/049 = 6751/026 = 6751/053 = 6749/017 verbunden war und so gleichzeitig während der 6. und 7. GNP benutzt wurde (Beilagen 33, 34). In der Lehmbegehungsfläche I 6549/319 bildete sich nahe der Nordwange der Ostbegrenzungsmauer während der Nutzung eine Senke I 6549/322. Die Lehmbegehungsfläche I 6549/319 blieb vor der Westbegrenzungsmauer nicht erhalten, da sich darunter, und daher zeitlich zuvor, aschehaltige, mit Holzkohle versetzte, gräulich-braune Lehmerde EE YZ-06-02 eines Brandflecks I 6549/320 abgelagert hatte. Ursprünglich hatte I 6549/319 offensichtlich den Brandfleck versiegelt, doch aufgrund der weichen Beschaffenheit des Untergrundes blieb sie nicht vollständig erhalten. Unter der Lehmbegehungsfläche befand sich neben EE YZ-06-02 rötliche Lehmziegelschutterde EE YZ-06-01. Nahe dem Brandfleck sind die Mauern durch die Hitzeeinwirkung rötlich verfärbt und kalziniert. Der Brandfleck sowie die Erdablagerung von EE YZ-06-02 sind dem Hauptnutzungsende des Roten Hauses zuzurechnen. Die Erdeinheiten EE YZ-06-01 und EE YZ-06-02 lagen auf dem Lehmeistrich I 6549/326 des Fußbodens der Hauptnutzung, der selbst als EE YZ-06-03 abgetragen wurde. Der Fußboden zog an die Oberkante des Plattenpflasters in Hof DW. Da er der einzige zugehörige Fußboden ist, wurde er gleichzeitig während der Hauptnutzung genutzt. Eine Lehmziegelsetzung I 6549/337 befand sich vor dem Zugang zu Raum PY. Vor der Tür zu MV waren eine Reihe aus drei ganzen und eine Reihe aus drei halben Lehmziegeln I 6549/375 verlegt (Abb. 29; Beilagen 2, 3). Sie dienten als Stufen für den Zugang zu Raum MV.

Unter dem Fußboden I 6549/326 wurde die ältere Bebauung untersucht. Dabei traf man aschehaltige Lehmerde EE YZ-07-01 an. Die stratigraphische Position belegt, dass sie älter als das Rote Haus ist. Die Erdkonsistenz mit Asche wird auf die Nutzung eines Tannürs I 6549/046 zurückgeführt. Der Tannürinhalt bestand aus feiner, hellgrauer, aschehaltiger Erde EE YZ-07-04, die offensichtlich während seiner Nutzung entstand. Die zugehörige Lehmbegehungsfläche ist I 6549/049. Diese wurde von der Baugrube I 6549/077 der ZM 195 des Roten Hauses geschnitten und ist daher älter. Eine Steinsetzung I 6549/050 saß auf der Lehmbegehungsfläche I 6549/049 auf. Sie wurde als EE-YZ-07-03 ausgegraben. In der Mitte des Raumes schnitt Grube I 6549/076 die Lehmbegehungsfläche I 6549/049. Sie war gefüllt mit grauer, aschiger, lockerer Erde EE-YZ-07-02. Im Bereich vor dem Durchgang zu PY zog der Fußboden an einen Lehmwulst, der ein Becken I 6549/093 formte. Der Boden der Installation wird von der Lehmbegehungsfläche I 6549/094 gebildet. Weil die Baugrube des

Roten Hauses in die Installation einschneidet, ist das Becken älter als das Rote Haus.

#### Raum MV

Lockere, braune Lehmziegelschutterde EE MV-04-01 befand sich als oberste Erdeinheit in Raumeinheit MV. EE MV-04-01 überlagerte verstrüzte Lehmziegel EE MV-05-01. Beide Erdeinheiten werden als Ablagerungen aus Verwitterungs- und Verfallsprozessen der Ruine des Roten Hauses gedeutet. EE MV-05-01 akkumulierte sich auf dunkelbrauner, weicher Lehmziegelversturzerde EE MV-06-01, die ihrerseits rötliche Lehmziegelschutterde EE MV-07-01 überlagerte. In der Zeit der Nachnutzungen blieb MV unbewohnt (Beilage 4). Der Lehmeistrich des Fußbodens I 6549/376 (GNP 1–4) ist aufgrund der Zerstörung durch eine Grube kaum erhalten geblieben. Während der Hauptnutzung konnte Raum MV durch eine einflügelige Tür verschlossen werden, wie der Türangelstein I 6549/323 nachweist. Man betrat den Raum über einen großen Schwellstein I 6549/324, der den Niveauunterschied von YZ nach MV zu überwinden half (Beilagen 2, 3).

Unter den Lehmeistrichresten befand sich weiche, braune Lehmerde EE MV-08-01. Die Erde wird als Bauschutt gedeutet, der auf die Lehmziegel der Fußbodensubstruktion während der Errichtungsphase des Roten Hauses eingebracht wurde.

#### Raum PY

Als oberste Erdeinheit akkumulierte sich in Raum PY lockere, braune Lehmziegelschutterde EE PY-04-01 über dem Lehmeistrich des Fußbodens I 6549/016 der 8. GNP (Beilage 35; Abb. 116, 117). In der Westecke des Raumes nutzte man während der Nachnutzung eine runde beckenartige Installation aus Lehm mit einem Kalkestrichbelag I 6549/052. Ein Mäuerchen I 6549/053 von einem Ziegel Breite grenzte die Südwestecke des Raumes vom restlichen Raum ab. In der Nordostecke des Raumes befanden sich eine Steinsetzung I 6549/311 und Steine mit Fragmenten gebrannter Ziegel I 6549/309. Beide Installationen waren im Fußboden integriert und dienten seiner Verstärkung. Die Steine I 6549/308 lagen dagegen auf dem Fußboden auf und sind daher erst nach der Fertigstellung dort eingebracht worden. Der Anschluss an I 6751/005 = 6549/067 = 6549/307 = 6551/017 = 6551/037 = 6551/040 = 6749/001 = 6749/003 = 6549/303 = 6549/304 = 6749/016 in DW belegt die Nutzung während der 8. GNP.

Das südöstliche Mauereck des Raumes PY wurde durch eine Erosionsrinne I 6549/011 gestört, mit gelblich-brauner, sandiger Erde und Ziegelfragmenten EE 00-03-e01 gefüllt war (Abb. 86; Kap. 2.6.3). Unter dem Fußboden lag rötliche Lehmziegelschutterde mit zahlreichen Lehmziegeln und Lehmziegelfragmenten EE PY-05-01. Bei der Erde handelte es sich um die Raumfüllung der Korridore PY 1 und PY 2. Die Entstehung und Ablagerung der Erde ist auf die Verfallsprozesse in einer Zeit der Nichtnutzung nach dem Ende



Abb. 116: Raum PY, Lehmestrich I 6549/016 mit einem Becken I 6549/052 und einem Mäuerchen I 6549/053.

der Hauptnutzung zurückzuführen. Dabei verblieben einige Ziegel der Gewölbekonstruktion in Originalposition, andere fielen hinab und wurden daher in Versturzlage angetroffen (Kap. 4.9.2, PY1 und PY2; Abb. 29; Beilage 12.4). In der Nordmauer akkumulierte sich während der Auffassung graubraune, feine, sandig-lockere Lehmerde EE PY-05-02 mit lokaler Ausdehnung über dem Durchgangsbereich zu YZ.

Im nördlichen Gewölbegang PY 1 bildete sich eine harte Schwemmfläche I 6549/029, die nachweist, dass Wasser während der Nichtnutzung eindrang. Darunter befand sich eine Erdablagerung aus feiner, graubrauner Lehmerde mit Bruchziegeln EE PY-06-01, die auf dem Lehmestrich I 6549/328 des Fußbodens der Hauptnutzung auflag. Reste eines Kalkestrichs I 6549/027 blieben nur an wenigen Stellen erhalten.

Im südlichen Korridor PY 2 wurde unter der Schwemmfläche I 6549/329, die sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der Hauptnutzung bildete, feine, graue Lehmerde mit Bruchziegeln EE PY-06-02 ausgegraben. Diese lag stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6549/338 des Fußbodens in PY 2 auf und markiert das Ende der Hauptnutzung. Feste, hellbraune Lehmziegel der Mittelmauer ZM 126 EE PY-06-03 wurden während der Errichtungsphase des Roten Hauses verbaut und mussten stellenweise bei Präparierungsarbeiten entnommen werden.

Ein überwölbter Durchgang I 6549/043 in der Mauer ZM 327 verband die beiden Korridore. Die Mittelmauer saß im Osten des Durchgangs auf dem Niveau von 232,00 m auf einem Kalkestrich I 6549/030 auf. Es handelt sich um den Fußboden eines Vorgängerbaus, der wegen seiner Festigkeit und Stabilität in die Baumaßnahme des Roten Hauses integriert wurde. Der Zustand der Korridore PY 1 und PY 2 während der Hauptnutzung ist auf den Plänen Beilagen 2 und 3 dargestellt.



Abb. 117: Raum PY, Lehmestrich I 6549/016 mit integrierten Steinen und Fragmenten gebrannter Ziegel I 6549/309 und I 6549/311 sowie aufliegender Steinsetzung I 6549/308.

Unterhalb der ursprünglichen Fußböden der Hauptnutzung wurden in PY 1 und PY 2 in kleinen Testschnitten Befunde untersucht, die älter als das Rote Haus sind. Die Mauern AM 6549/034, AM 6549/041, AM 6549/042, AM 6549/044 und AM 6549/080 sind zusammen mit dem Kalkestrichfußboden I 6549/030 sowie der Lehmbegehungsfläche I 6549/049 unter YZ einem älteren Gebäude zuzurechnen, da die Befunde von den Baugruben I 6549/083 (ZM 197), I 6549/084 (ZM 394), I 6549/085 (ZM 260), I 6549/086 (ZM 327) der Mauern des Raumes PY sowie von den Baugruben I 6549/081 und I 6549/082 der Mauer AM 6549/080 geschnitten werden.

Noch ältere Nutzungsphasen repräsentieren Fragmente von Begehungsflächen, die durch die genannten Baugruben geschnitten wurden und daher unverbunden sind. Die Lehmbegehungsfläche I 6549/091 unter PY 1 und die Lehmbegehungsfläche I 6549/037 unter PY 2 lagen unter dem Kalkestrichfußboden I 6549/030. Auf der Lehmbegehungs-

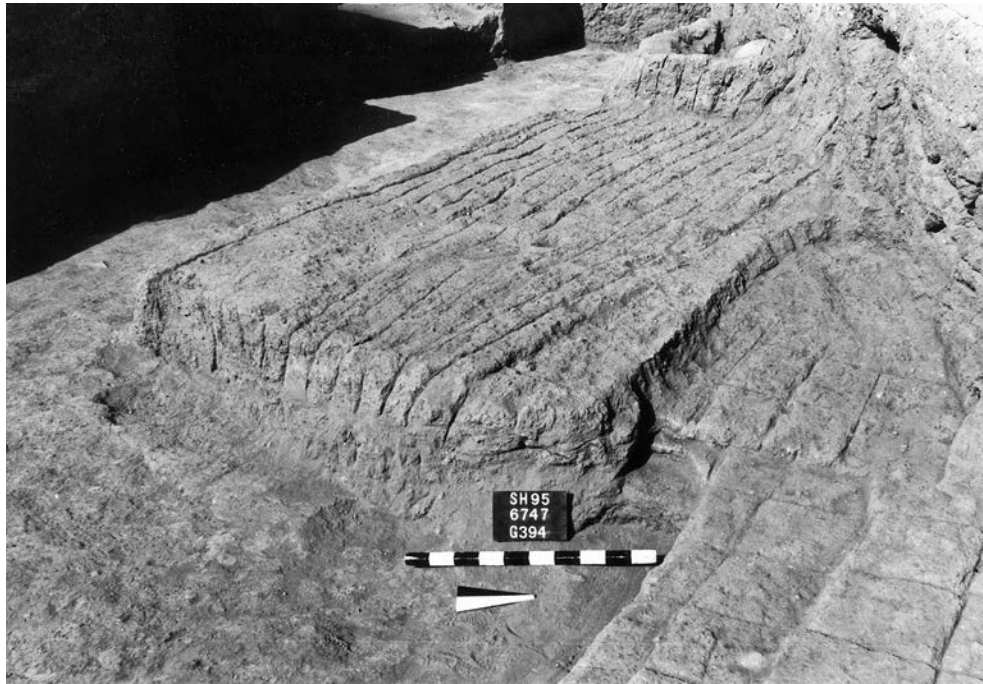


Abb. 118: Raum CW, im Verband verkippte Nordbegrenzungsmauer  
ZM 250 EE CW-05-02.

fläche I 6549/032 = 6549/033 = 6549/079 saß die Mauer AM 6549/042. Westlich der AM 6549/042 befand sich auf der Begehungsfläche eine Ablagerung bestehend aus fester grauer Lehmerde EE PY-07-01. In der Fläche existierte eine von NO nach SW verlaufende Rinne I 6549/092 sowie ein Pfostenloch I 6549/096. Im Westen befand sich unter PY 2 die Lehmbegehungsfläche I 6549/039. Von der Lehmbegehungsfläche I 6549/032 = 6549/033 = 6549/079 wurde die Mauer AM 6549/089 versiegelt, die daher noch älter ist. Sie saß auf der Lehmbegehungsfläche I 6549/097 auf.

Unter dem Korridor PY 2 wurde vor der Ostmauer in einem kleinen Testschnitt unter der Lehmbegehungsfläche I 6549/037 eine weitere Lehmbegehungsfläche I 6549/045 festgestellt, die somit älter ist. I 6549/045 versiegelte lockere, dunkelbraune Erde EE-PY-07-02. In dieser Erdeinheit befand sich ein Topfgrab I 6549/047 (Grab 09/006), in dem ein Säugling bestattet worden war. Die differenzierte Abfolge unter den Korridorräumen PY 1 und PY 2 zeigt, dass vor der Errichtung des Roten Hauses eine mehrphasige Besiedlungsabfolge bestand.

### 3.1.7 Die Einheiten CW, PX, IW im Nordflügel

#### *Raum CW*

Rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE CW-04-01 zog als oberste Erdeinheit in Raum CW (Beilage 5) gegen die erhaltenen Mauerstümpfe. Ihre Entstehung ist auf Verwitterungs- und Verfallsprozesse der Ruine des Roten Hauses zurückzuführen. Erdeinheit EE CW-04-01 umschloss eine Aschelinse EE CW-04-02 sowie eine Erdeinheit bestehend aus feinsandiger Erde mit Kalkpartikeln und viel Holzkohle EE CW-04-03. Beide Erdeinheiten flossen während der Nichtnutzung ein und befanden sich nahe der ehemaligen Tür zum Hof DW. Weil sie nur eine lokale Ausdehnung

aufwiesen, sind sie nicht im Profil belegt. Im Bereich des Profils (Beilage 5) liegt EE CW-04-01 auf der Oberfläche I 6549/064 auf. Die Oberfläche bestand aus verdichtetem Lehm und hatte sich nicht im gesamten Raumbereich ausgebildet. Im nordwestlichen Raumbereich lag EE CW-04-01 stattdessen auf rötlicher Lehmziegelschutterde mit groben Lehmziegelversturzbrocken EE CW-05-01. Die Erdeinheit dokumentiert, dass dort Mauerziegelstücke während der Verfallsprozesse aus den Mauerresten herausbrachen und in der Raumfüllung zu liegen kamen. Östlich des im Profil dargestellten Ausschnittes überlagerte EE CW-04-01 Reste der im Verband verkippten Nordbegrenzungsmauer des Raumes CW, EE CW-05-02. Die Erdeinheit der umgekippten Mauer ist auf den Fotos Abb. 118 und 280 zu sehen und als Abbildung in der Quadermethode auf Beilage 48.7 veranschaulicht. In dem Mauerabschnitt der ZM 250, aus dem das Mauersegment herausgebrochen war, lagerte sich lokal weiche, graubraune Lehmerde EE CW-05-03 über dem verbliebenen Mauerstumpf ab. Ihn charakterisieren Hohlräume, die durch den Verkippungsprozess entstanden waren (Abb. 119, 279).

Im Südosten des Raumes akkumulierte sich rötliche Lehmziegelschutterde mit großen verstürzten Ziegelbrocken EE CW-05-04 durch Verfallsprozesse der Begrenzungsmauern.

Unter der Oberfläche und den Erdeinheiten mit Mauererwurf und über der Lehmbegehungsfläche I 6549/325 = 6747/062 (Beilage 4) lagerte sich dunkelrote Erde mit Asche EE CW-06-01 ab (Beilagen 5, 48.6), die das Nutzungsende der Begehungsfläche markierte. Die Begehungsfläche sowie die aufliegende Erdeinheit zogen gegen die vier Begrenzungsmauern des Raumes CW und versiegelten die älteren Befunde. Die Lehmbegehungsfläche I 6549/325 = 6747/062 wurde von der 6. GNP (Beilage 33) bis zur 8. GNP (Beilage 35) genutzt.

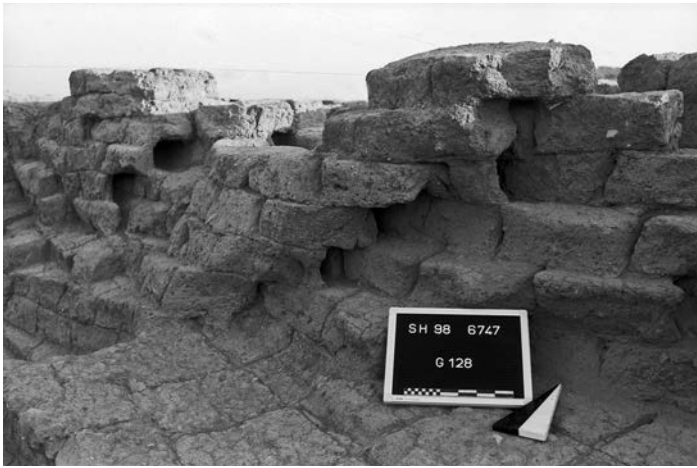


Abb. 119: Raum CW, durch das Verkippen der Mauer ZM 250 geweitete Stoßfugen.

Vor der Westbegrenzungsmauer ZM 249 existierte unter I 6549/325 = 6747/062 lokal rötlich-graue Lehmziegelschutterde EE CW-06-02, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/175 auflag (5. GNP, Beilage 32). Bei der Fläche handelte es sich um die älteste Phase der Nachnutzungen in CW, die sich nach Osten hin mit der Lehmbegehungsfläche der jüngeren Phase I 6549/325 vereinigte. Die Erd-einheit EE CW-06-02 wurde auf der älteren der beiden Lehmbegehungsflächen als Substruktion für die jüngere eingebracht. In der Erde waren Fragmente gebrannter und ungebrannter Ziegel eingebettet. Die Ziegelfragmente lassen darauf schließen, dass der Bauschutt für die Reparatur aus dem Bereich des ehemaligen Hofes DW in den Raum geschafft wurde. Vor dem Durchgang CW-PX wurde vor der Nutzung der Lehmbegehungsfläche I 6747/062 die ältere lokale Lehmbegehungsfläche I 6747/185 begangen. Zwischen beiden lag rötlich-graue, feine Lehmziegelschutterde EE CW-06-03. Zwischen der Lehmbegehungsfläche I 6747/185 und der darunter befindlichen noch älteren lokalen Lehmbegehungsfläche I 6747/186 (5. GNP, Beilage 32) lag rötliche, feine, lockere Lehmziegelschutterde EE CW-06-04. Die beiden Lehmbegehungsflächen I 6747/185 und I 6747/186 sowie die Erd-einheiten EE CW-06-02 und EE CW-06-03 existierten jeweils nur lokal vor dem Durchgang zu Raum PX, denn die Lehme-striche stiegen von dem Durchgang aus nach Norden in das Rauminnere leicht an und vereinigten sich mit der Lehmbegehungsfläche der jüngeren Nutzungsphase I 6549/325 = 6747/062. Die beiden Erd-einheiten werden als Bauschutt gedeutet, der als Reparaturmaßnahme eingebracht wurde. In der Zeit der 5. GNP waren somit vor der Tür zu Raum PX die Lehmbegehungsfläche I 6747/186 (Abb. 120), im Westen von CW vor der ZM 249 die Lehmbegehungsfläche I 6747/175 und im restlichen Raumbereich der Vorläufer der Lehmbegehungsfläche I 6549/325 = 6747/062 miteinander verbunden und gleichzeitig während der 5. GNP in Benutzung (Beilage 32; Abb. 236). Zwischen der Grube I 6747/088 und der Nordbegrenzungsmauer ZM 250 wurde während der 5. GNP eine lokale Lehmbegehungsfläche I 6747/089 als Reparatur angelegt.



Abb. 120: Raum CW während der Ausgrabung. Im Vordergrund und Hintergrund ist der Hauptnutzungsfußboden freigelegt. In der Bildmitte vereinigen sich die Nachnutzungsbegehungsflächen I 6747/186 (links) und I 6747/325 = 6747/062 (rechts).

Von der Lehmbegehungsfläche I 6549/325 = 6747/062 aus wurden fünf Gruben angelegt, die in die älteren Befunde einschneiden (Beilage 48.5): Grube I 6747/187 enthielt eine Füllung aus lockerer, feiner, rotbrauner Erde EE CW-07-01. In die Grube I 6747/088 fielen Lehmziegelschutterde und Versturz der Mauer ZM 250 EE CW-07-02, daher war diese Grube noch nicht verfüllt, als die Mauer einstürzte. Die Grube I 6747/092 enthielt eine Füllung aus fester, brauner Erde EE CW-07-03, Grube I 6747/200 war mit lockerer, rötlicher, feiner Lehmziegelschutterde EE CW-07-04 gefüllt und Grube I 6747/201 enthielt lockere, rötliche, feine Lehmziegelschutterde EE CW-07-05. Die fünf Gruben wurden während der Nutzung der I 6549/325 = 6747/062 angelegt. Drei Gruben verschloss man bereits während der Nutzung, denn die Begehungsfläche versiegelte die Oberkanten der Grubenfüllungen. Die Gruben I 6747/088 und I 6747/092 blieben dagegen bis zum Ende der Nutzung geöffnet. In der Grube I 6747/088 konnte sogar festgestellt werden, dass Teile der umgekippten Mauer ZM 250 in die Grube gefallen und dort zu liegen gekommen waren.

Die Begehungsfläche der 5. GNP versiegelte feine, lockere, grau-rötliche Lehmziegelschutterde EE CW-08-01 (Beilagen 5, 48.3). Nur vor der Tür zu Raum PX befand sich lokal unter der Lehmbegehungsfläche I 6747/186 rötliche, feste Lehmziegelschutterde EE CW-08-02. Die Erd-einheiten zogen gegen die Begrenzungsmauern und werden als Ablagerungen aus Verfalls- und Erosionsprozessen gedeutet. In EE CW-08-01 wurde ein Ostrakon gefunden (Abb. 369). Die Erde überlagerte dunkelrot-schwarze Lehmziegelschutterde mit Asche und zahlreichen verkohlten Balkenresten EE CW-09-01 (Beilagen 5, 48.2). Sie lag auf dem ursprünglichen Lehme-strich des Raumes CW I 6747/097 auf (Abb. 28; Beilagen 2, 3 und 48.1). Der Fußboden wurde im Testschnitt T 6749/III/21 als EE CW-09-03 abgetragen. Er war an vielen Stellen durch massive Brandeinwirkung gekennzeichnet. In dem aufliegenden Brandschutt befanden sich zahlreiche verkohlte Holzbalkenreste (Abb. 121), die offensichtlich ursprünglich der Deckenkonstruktion angehörten und wegen der Feuerkatastrophe herabgestürzt und über dem Fußboden



Abb. 121: Raum CW, verkohlter Deckenbalken in Brandschutt EE CW-09-01 auf dem Fußboden der Hauptnutzung.

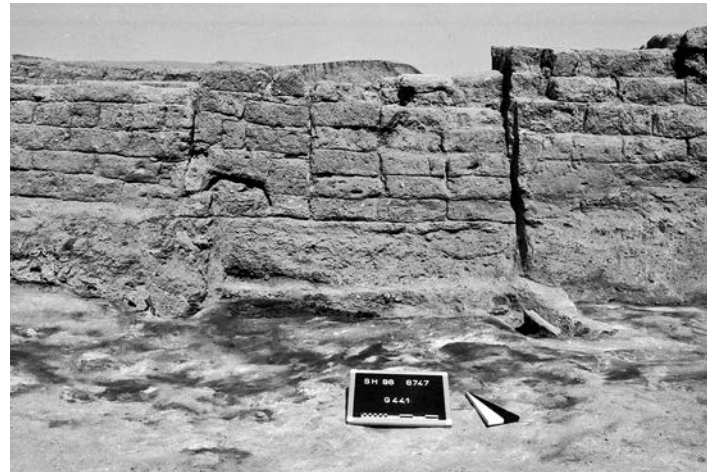


Abb. 123: Raum CW, Durchgangsprofil von CW nach DW und durch Brandzerstörung gekennzeichnete Hauptnutzungsfußboden.



Abb. 122: Raum CW, aus Originalposition verworfene Türpfostenumrandung am Durchgang zu Hof DW.

zu liegen gekommen waren.<sup>288</sup> Das Ende der Hauptnutzung des Raumes CW erfolgte demzufolge durch eine massive Brandzerstörung. In dem Brandschutt lagerten sich Schriftfunde auf dem Fußboden ab (Abb. 369).

Vor dem Türdurchgang zu Hof DW wurde vor der östlichen Türwange ein Pfostenloch ausgenommen. Darin befand sich lockere, feine, rötlich-schwarze Erde mit viel Asche EE CW-09-02, die sich lokal durch den Zerstörungsbrand ablagerte. Eine verzierte Umrandung fasste den Türpfosten während der Hauptnutzung ein, wie in Versturzlage ausgegrabenen Fragmente belegen (Abb. 122).

Zur Interpretation des Befundes der Tür mit den im Hof DW vorgelagerten Ösensteinen siehe H. Kühne (Abb. 295).<sup>289</sup> Das Foto Abb. 123 zeigt das Durchgangsprofil von CW aus gesehen. Zwei Türpfostenlöcher weisen nach, dass ursprünglich eine zweiflügelige Tür zum Hof DW bestand. Im östlichen Pfostenloch wurde der Türangelstein I 6747/212 festgestellt. Vor der Tür befand sich ein Tritt, konstruiert aus einem Schwellenbalken, von dem Holzkohlereste und der Abdruck im Fußboden erhalten blieben. Das

Durchgangsniveau der Nachnutzung lag auf höherem Niveau (Abb. 123). Während der der 6. GNP verschmälerte man zunächst den Durchgang mit einer Setzung aus Lehmziegeln I 6549/056 = EE DW-05-06 (Beilage 33). Am Ende der achten Gebäudenutzungsphase wurde der Durchgang endgültig mit einer zweiten Lehmziegelstzung I 6749/057 = EE DW-04-09 verschlossen (Beilage 35).

Im Rahmen einer Nachuntersuchung der Nordbegrenzungsmauer ZM 250 östlich des Durchgangs zu Hof DW wurde ein Testschnitt T 6749/III/21 angelegt, der Erdbeefunde unter dem Fußboden der Hauptnutzung erfasste. Ziel des Testschnittes war, den Grund für den Bau eines Entlastungsbogens I 6749/049 in der ZM 250 zu ermitteln (Abb. 265).<sup>290</sup> Ergebnis ist, dass sich unterhalb der ZM 250 östlich des Durchgangs zu Hof DW der verfüllte Brunnen I 6749/050 einer Vorgängerbebauung befand, der die Stabilität des Untergrundes für die Errichtung des Raumes CW in diesem Bereich beeinträchtigte. Um die Last der Lehmziegelmauer zu verteilen, wurde bei der Errichtung des Roten Hauses in die ZM 250 eine Gewölbekonstruktion integriert, die mit Lehmziegeln EE CW-10-01 zugesetzt wurde. In dem Testschnitt direkt vor der Mauer wurde eine Abfolge von Erdeinheiten und Lehmbegehungsflächen identifiziert, die älter als das Rote Haus sind, da sie von der Baugrube der Nordbegrenzungsmauer des Raumes CW, ZM 250, geschnitten wurden. Die jüngste Lehmbegehungsfläche I 6749/043 versiegelte festen, hellgrauen Lehm EE CW-11-01, der auf der Lehmbegehungsfläche I 6749/044 auflag. Darunter befand sich feste, hellgraue Lehmerde EE CW-12-01 auf einer weiteren Lehmbegehungsfläche I 6749/046. Die darunter befindliche feste, hellbraune Lehmerde EE CW-13-01 war durch zwei grubenartige Vertiefungen I 6749/045 und I 6749/047 charakterisiert, deren Entstehung auf das Absacken der tiefer gelegenen Brunnenfüllung zurückzuführen ist. Die Erde des abgesackten Bereichs bestand aus festem, rötlich-braunem Lehmziegelversturzt und Lehmziegel-schutterde EE CW-12-02. EE CW-13-01 lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6749/051 auf. Eine Lehmziegelsetzung

288 Der auf der Abbildung gezeigte Balken wurde beprobt (SH 98/6747/0373) und durch R. Gerisch holz-anatomisch bestimmt (Tab. A.8, S. 450). Es handelt sich um *populus euphratica*.

289 KÜHNE 2006b.

290 Siehe Schmid Kap. 4.3.2.

I 6749/048 unbekannter Funktion gehörte der Nutzungsphase an. Die unter der Lehmbegehungsfläche befindliche feste, hellbraune Lehmerde wurde als EE CW-14-01 abgetragen. Die nächstältere, rötlich-braune Lehmbegehungsfläche I 6749/052 lag höher als der Brunnen I 6749/050 und ist somit jünger. I 6749/052 versiegelte lockere, rötlich-braune Lehmerde EE CW-15-01, die ihrerseits auf der Lehmbegehungsfläche I 6749/053 auflag. Unter I 6749/053 und über der Lehmbegehungsfläche I 6749/054 befand sich feste, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE CW-16-01. Die beiden Lehmbegehungsflächen I 6749/053 (231,47 m) und I 6749/054 (231,24 m) zogen beide an den Brunnen heran. Während ihrer Nutzungszeit konnte daher der Brunnen benutzt werden. Innerhalb des Brunnens lagerte sich eine Abfolge von Erdeinheiten ab. Lockerer, rötlich-brauner Lehm EE CW-15-02 überlagerte festen, grau-bläulichen Lehm EE CW-15-03. Darunter akkumulierte sich dunkelbraun-rötliche Lehmziegelschutterde EE CW-15-04 über lockerer, dunkelgrauer, feuchter Erde mit Asche EE CW-15-05. Diese versiegelte lockere, dunkelbraune, feuchte Erde mit Asche EE CW-15-06. Darunter lagerte sich feste, dunkelgraue, tonhaltige Erde EE CW-15-07 über fester, dunkelbrauner, feuchter Lehmziegelschutterde EE CW-15-08 ab. Die unterste erfasste Erdeinheit ist lockere, sandige, dunkelbraune Lehmerde EE CW-15-09. Die Arbeiten im Brunnenschacht wurden aus Sicherheitsgründen auf dem Niveau von 227,93 m eingestellt, ohne dass der untere Abschluss erreicht worden ist.

#### Raum PX

In Raum PX akkumulierten sich als oberste Erdeinheiten EE PX-04-01 und EE PX-04-02. Die Entstehung der rötlichen Lehmziegelschutterde EE PX-04-01 ist auf Erosion zurückzuführen. In dem Raumbereich, der auf dem Ostprofil der 659 m Koordinate dargestellt ist (Beilage 5), befand sich bräunliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE PX-04-02, die ebenfalls als Resultat von Erosionsprozessen gedeutet wird. Die Erdeinheiten lagerten sich auf der Begehungsfläche I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 ab, die von der 11. bis zu der 13. GNP genutzt wurde (Beilagen 38 bis 40). Die Begehungsfläche bestand aus festem Lehm und wies einen unregelmäßigen Verlauf auf. Der Höhenwert lag etwa bei 233,50 bis 233,70 m. Im Niveau stieg die Begehungsfläche deutlich in Richtung des Durchgangs zu CW an (Abb. 124). CW wurde in dieser Zeit nicht mehr genutzt.

Im Mauereck ZM 246/ZM 247 war auf dem Niveau von 233,60 m eine Feuerstelle aus Stampflehm und Fragmenten gebrannter Ziegel I 6547/187 angelegt worden. Bei den Ziegelfragmenten handelte es sich offensichtlich um ursprünglich im Hopfpflaster des Roten Hauses verbaute Stücke. In der Feuerstelle akkumulierte sich sehr lockere, dunkelgraue Asche EE PX-04-03. In näherer Umgebung der Feuerstelle befand sich dunkelrote Lehmziegelschutterde mit viel Asche EE PX-04-04. Die Ablagerung der beiden Erdeinheiten ist auf die Nutzung der Installation als Feuerstelle zurückzuführen. Die Nutzung der Feuerstelle hinter-



Abb. 124: Raum PX, Lehmbegehungsfläche I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 vor Durchgang zu CW.



Abb. 125: Raum PX, Lehmbegehungsfläche I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 in der Westecke des Raumes mit Feuerstelle I 6547/187.

ließ dunkle Verfärbungen an der Mauerseite. Die Feuerstellen waren nicht nur an der Mauerinnenkante erkennbar, sondern sie zogen auf die erhaltene Maueroberkante. Dies belegt, dass zur Zeit der Nutzung der Feuerstelle die Mauer nur noch bis zu diesem Niveau als Mauerstumpf anstand und PX nicht überdacht war. Nördlich der Feuerstelle existierte ein Erdhaufen, an den die Ascheerdeinheit heranzog (Abb. 125). An die Begehungsfläche I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 von PX schlossen nach Osten in IW die Begehungsflächen der 11., bis 13. GNP an. Daher war die Begehungsfläche in PX kontinuierlich während der drei Gebäudenutzungsphasen in Gebrauch. Über den Durchgang zu LY band die Begehungsfläche I 6547/106 an. Der Anschluss belegt, dass sie während der 11.–13. GNP in Benutzung war.

Die Lehmbegehungsfläche I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde EE PX-05-01, die auf einer Lehmbegehungsfläche I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 auflag und sich während der Nichtnutzung durch Verfallsprozesse ablagerte. Die Begehungsfläche war während der 9. und 10. GNP (Beilagen 36, 37) in Gebrauch. Brandflecke weisen eine menschliche Nutzung nach (Abb. 126).

Während im Ostprofil der 659 m Koordinate (Beilage 5) die beiden Begehungsflächen nur ca. 10 cm im Niveau voneinander entfernt liegen, vergrößert sich der Ab-



Abb. 126: Raum PX, Lehmbegehungsfläche I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 im Westen des Raumes.



Abb. 127: Raum PX, Lehmbegehungsfläche I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 im Osten des Raumes vor dem Durchgang zu CW.

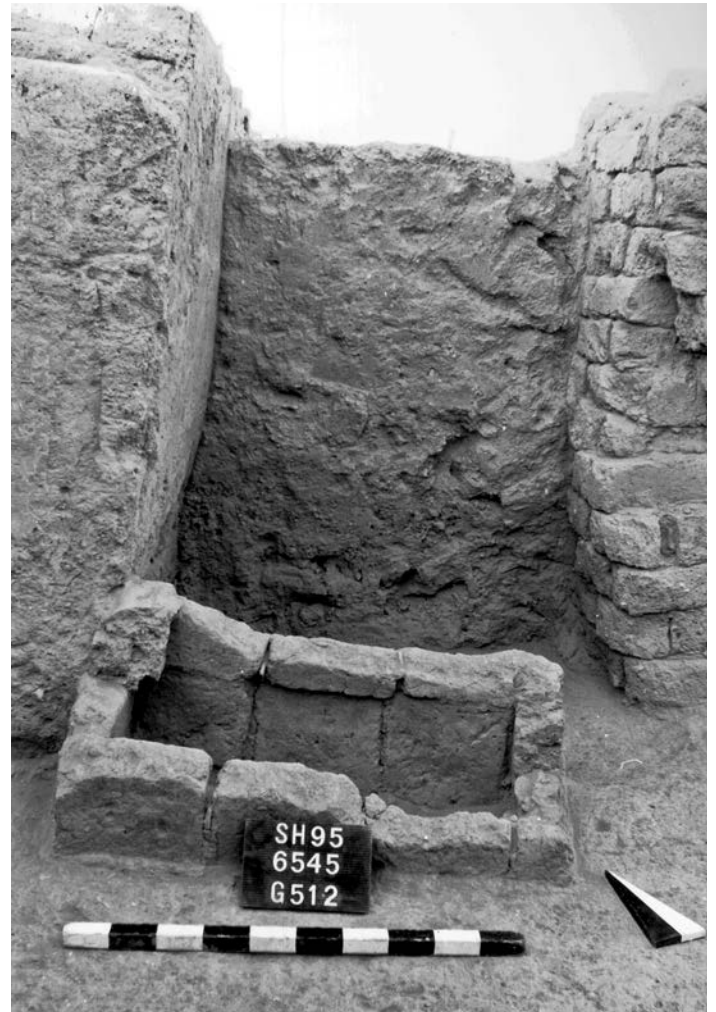


Abb. 128: Raum PX, Lehmziegelkasten I 6747/067 vor Durchgang zu CW. Dahinter massiver Lehmziegelversturzt EE PX-07-02.

stand deutlich nach Osten in Richtung Raum IW, wie ein Vergleich der Fotos Abb. 124 und 127 zeigt. Die Lehmbegehungsfläche I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 schloss nach Osten an die Lehmbegehungsflächen I 6747/029 = 6747/056 und I 6747/061 = 6747/081 an. Sie blieb daher während beider Nutzungsphasen kontinuierlich in Gebrauch.

Unter der Lehmbegehungsfläche I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 akkumulierte sich mit lokaler Ausdehnung Lehmziegelschutterde EE PX-06-01 auf einer ebenfalls lokalen Oberfläche I 6747/163, die keine Anzeichen für eine Nutzung aufwies. EE PX-06-01 bildete sich nur im Osten und ist daher nicht auf dem Profil dargestellt. Darunter befand sich rötliche Lehmziegelschutterde EE PX-06-02, deren Ablagerung als Resultat aus Verfalls- und Erosionsprozessen gedeutet wird. Diese Erdeinheit lag auf einer unregelmäßig verlaufenden, festen Lehmfläche auf, bei der es sich um eine verfestigte Lehmoberfläche I 6547/116 = 6547/164 handelte. Sie ist im Westen und im zentralen Raumbereich belegt und daher auf der Profilzeichnung dargestellt (Beilage 5). Sie zog im Niveau von Westen nach Osten deutlich nach oben. Daher vereinigte sie sich mit der lokalen Oberfläche I 6747/163 und mit der Lehmbegehungsfläche I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 im Osten des Raumes. Sie wies insgesamt einen sehr unregelmäßigen Verlauf auf.

Von der Oberfläche wurde im Osten des Raumes rötlich-brauner Lehmziegelschutt EE PX-07-01 sowie im Durchgangsbereich von PX zu CW massiver Lehmziegelversturzt EE PX-07-02 versiegelt (Abb. 128). Beide Erdeinheiten akkumulierten sich während der Nichtnutzung durch Verwitterungs- und Verfallsprozesse. Der massive Lehmziegelversturzt im Durchgangsbereich wird als Ausbruch von Mauerteilen im ehemaligen Durchgang gedeutet. Die Erdeinheiten überlagerten rötliche Lehmziegelschutterde EE PX-07-03, die stratifiziert auf dem Lehmeistrich I 6547/120 = 6747/065 auflag (8. GNP; Beilagen 5, 35).

Vor der westlichen Türwange stand ein aus aufrecht gestellten Ziegeln konstruierter Kasten I 6747/067 (Abb. 128), der während der Nutzung im Durchgangsbereich zum Raum CW installiert wurde. Darin lagerte sich lockere, braune Erde mit Lehmziegelbrocken EE PX-07-04 ab und markiert das Nutzungsende. In der Westecke des Raumes PX (ZM 245-ZM 246) existierte eine Installation aus flach gelegten, gebrannten Ziegeln, die mit einem Kalkestrich bestrichen war (Abb. 28, 129). Diese wurde im Osten durch aufrecht mit der Schmalseite gegen die Südbegrenzungsmauer gestellte Lehmziegel I 6547/118 begrenzt, die vier fachartige Freiräume enthielt. An der westlichen Stirnseite des Raumes PX befand sich die Installation I 6547/117, deren Lehmwulst eine im Durchmesser ca. 40 cm große Grube einfasste. In der Grube lag hellbraune, sandige Lehm-erde EE PX-07-06. Da die Erdeinheit unter EE PX-07-03



Abb. 129: Raum PX, Lehmestrich I 6547/120 = 6747/065 mit Installationen in westlicher Raumecke.

angesiedelt war, akkumulierte sich die Erde vor dem Ende der Nutzung. Von dem Lehmestrich des Fußbodens wurde während der Nutzung eine Grube angelegt, die in die tiefer liegenden Erdbefunde einschnitt. Die Grube I 6547/179 befand sich mittig in der westlichen Raumhälfte und enthielt hellbraune, lockere, grobe Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE PX-07-05 als Füllung (Beilage 5). Der Durchgang zu Hof LY wurde für die Nachnutzung im Osten um die Breite eines Lehmziegels verschmälert. In den Fußboden installierte man an der neu geschaffenen östlichen Wange einen Türangelstein aus Basalt I 6547/169. Dieser weist nach, dass während der Nutzungsphase eine Tür nach Süden zum Hof LY existierte, die verschließbar war. Aufgrund der Beschaffenheit des Fußbodens sowie der Anzahl und der Art der Installationen ist PX in der Zeit der 6. bis 8. GNP als überdachter Raum zu deuten.

Unter dem Fußboden befand sich lockere, hellbraune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE PX-08-01, die zwei Erdeinheiten mit lokaler Ausdehnung überlagerte: ein Aschefleck bestehend aus hellbrauner aschehaltiger kalzinierter Lehmerde EE PX-08-02 sowie eine Erdeinheit aus lockerer rötlicher Lehmziegelschutterde mit Asche EE PX-08-03, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6747/173 = 6747/196 der 7. GNP (Beilagen 4, 34). Beide Erdeinheiten markieren das Ende der Nutzung. An den Stellen, an denen die aschehaltige Erde nicht zu liegen kam, akkumulierte sich EE PX-08-01 direkt auf dem Lehmestrich (Beilage 5). Vor der Westbegrenzungsmauer ZM 246 blieb die Aufbewahrungsinstitution I 6547/181 aus der Zeit der Hauptnutzung bis in die 6. GNP mit Lehmestrich I 6747/173 = 6747/196 in Betrieb. Nach dem Ende der Nutzung lagerte sich innerhalb der Installation braune, feine, feste Lehmerde mit Fragmenten von Lehmestrich EE PX-08-04 ab. Eine Lehmziegelsetzung I 6747/197 errichtete man vor der Nordbegrenzungsmauer ZM 293. Ein aufrecht stehender Lehmziegel mit 4-Lochverzierungen I 6747/198 stand in der Raummitte. Die Funktion der beiden letztgenannten Installationen ist unbekannt.

Unter dem Lehmestrich I 6747/173 = 6747/196 lag im Osten des Raumes hellbraune, lockere Lehmerde mit Asche EE PX-09-01 stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6747/203



Abb. 130: Raum PX, Lehmestrich I 6747/203 im Stegbereich.

und markiert das Ende der Nutzung (Beilage 33; Abb. 130). Lokal befand sich in der Südecke des Raumes PX eine Erdeinheit aus grauer, sandiger Lehmerde mit Asche EE PX-09-02, die sich bereits zuvor akkumuliert hatte, da EE PX-09-01 über diese hinwegzog. Im Westen des Raumes sammelte sich mit dem Ende der Nutzung eine Ablagerung aus hellbrauner, lockerer Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE PX-09-03.

Die letztgenannte Begehungsfläche versiegelte lockere, helle, rotbraune, aschehaltige Lehmerde EE PX-10-01, die stratifiziert im Osten des Raumes auf dem Lehmestrich I 6747/204 (5. GNP; Beilage 32) auflag. Aufgrund des Anschlusses an die Begehungsfläche des Nachbarraumes CW, die den Brandschutt des Hauptnutzungsendes versiegelte, sowie wegen der Verbindung mit der Nachnutzungsfläche I 6545/118 in LY gehört auch der Fußboden I 6747/204 der Zeit der Nachnutzungen an. Dunkle, feine Asche EE PX-10-02 sammelte sich während der Nutzung in der Raummitte auf dem Fußboden (Abb. 131). Im Westen des Raumes akkumulierte sich hellbraune, lockere Lehmerde EE PX-10-03, die dort das Ende der Nutzung markiert (Beilage 5).

Der Lehmestrich I 6747/204 versiegelte stratifiziert auf dem Lehmestrich des Fußbodens der Hauptnutzung I 6747/179 abgelagerte feine, braune Lehmerde EE PX-11-01, die das Ende der Nutzung bezeugt (Beilage 5). In der Ostecke des Raumes fiel lokal über EE PX-11-01 massiver Lehmziegelversturz in Lehmziegelschutterde EE PX-11-02 (Abb. 132), der nach dem Ende der Nutzung herabbrach.



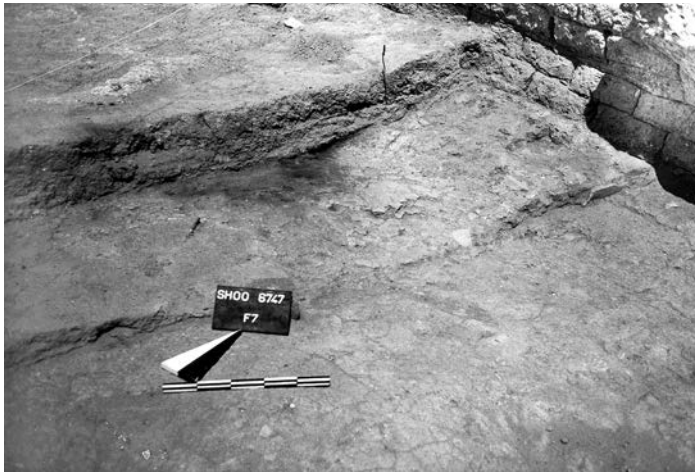


Abb. 131: Raum PX, EE PX-10-02 auf Lehmestrich I 6747/204.



Abb. 133: Raum IW, Lehmbegehungsfläche I 6747/010 mit Feuerstelle I 6747/009.



Abb. 132: Raum PX, Lehmziegelversturz EE PX-11-02.



Abb. 134: Raum IW, Lehmbegehungsfläche I 6747/010 mit Feuerstelle I 6747/009 und EE IW-05-01.



Abb. 135: Raum IW, Lehmbegehungsfläche I 6747/029 = 6747/056.

Im Nordwesten des Raumes PX stand vor der Mauer ZM 293 eine regalartige Aufbewahrungsinstitution, die aus aufrecht mit der Schmalseite gegen die Mauer gestellten Lehmziegeln I 6547/180 konstruiert war. In der Installation befanden sich Lehmziegelbrocken in größerer, hellbrauner Lehmerde EE PX-11-03, die das Ende der Nutzung kennzeichnet. Vor der Installation war der Fußboden leicht abgesackt. Im Bereich der abgesackten Stelle befand sich braune, feine, feste Lehmerde EE PX-11-04, die das Ende der Nutzung markiert. In der Nordwestecke des Raumes lang in lokaler Ausdehnung braune, feine, feste Lehmerde mit LZ-Versturz EE PX-11-05, der sich nach dem Nut-

zungsende durch Verfallsprozesse abgelagerte. Die zuletzt beschriebenen Erdeinheiten lagen auf dem Lehmestrich I 6747/179, dem ursprünglichen Fußboden des Raumes PX (1. GNP; Beilage 2). Vor der Tür zu Raum CW existierte mit I 6747/176 ein lokaler Lehmestrich, der während der Hauptnutzung als Reparatur unmittelbar auf den älteren aufgetragen worden war (2. GNP; Beilage 3). Er versiegelte im Bereich des Durchgangs zu Raum CW lockere, sandige, grau-braune Lehmerde EE PX-11-06, die während der Hauptnutzung im Rahmen der Reparaturmaßnahme eingebracht worden war. Während der Hauptnutzung nutzte man folgende Installationen: I 6547/181 Lehmziegelkasten mit

Aufbewahrungsfunktion vor ZM 246, I 6547/095 Becken auf Lehmziegelpodest, I 6547/182 Mörser, I 6747/177 in Fußboden eingelassener Reibstein aus Basalt, I 6747/164 Kalkestrichtürschwelle PX-CW.

### Raum IW

Als oberste Erdeinheit lag in IW rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE IW-04-01 auf einer unregelmäßig verlaufenden Lehmbegehungsfläche I 6747/010 auf (13. GNP; Beilage 40; Abb. 133; Niveau 234,10 m). Die Begehungsfläche schloss nach Westen an I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 in PX an. Die menschliche Nutzung der Begehungsfläche geht in IW eindeutig aus der Existenz der Feuerstelle I 6747/009 vor der ZM 292 hervor, in der sich durch ihren Gebrauch lockere, schwarze Asche EE IW-04-02 abgelagerte.

Die Begehungsfläche versiegelte bräunliche Lehmziegelschutterde EE IW-05-01, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/018 (12. GNP; Beilage 39; Niveau 233,80 m) auflag und als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird. Die Begehungsfläche schloss nach Westen ebenfalls an die Begehungsfläche I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 in PX an. In dem Mauereck ZM 292/ZM 245 befand sich auf dem Fußboden die Feuerstelle I 6747/019, die aus Natursteinen gesetzt worden war. Darüber lagerte sich Asche mit wenig Holzkohleresten EE IW-05-02 ab, deren Entstehung auf die Nutzung der Feuerstelle zurückzuführen ist (Abb. 134).

Von der Begehungsfläche wurde Lehmziegelschutterde EE IW-06-01 versiegelt, in der verstürzte Brocken von Lehmziegeln enthalten waren und deren Entstehung auf Verfallsprozesse zurückzuführen ist. Die Erdeinheit lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/011 (11. GNP; Beilage 38, Niveau 233,70 m) auf. Da die Begehungsfläche der 11. GNP wie die der 13. und 12. GNP in Verbindung mit der I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 in PX stand, ist die Abfolge in IW maßgeblich für die Definition der 12. und 13. GNP.

Darunter befand sich eine ca. 0,70 m starke Erdeinheit aus Lehmziegelschutt vermengt mit etwas Asche EE IW-07-01 und lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/029 = 6747/056 auf (10. GNP; Abb. 135, 136; Beilage 37; Niveau 232,90 m). Daneben existierte im Norden und Osten des Raumes eine Erdeinheit aus rötlich-brauner, grober Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE IW-07-02, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/029 = 6747/056 zu liegen gekommen war. Beide Erdeinheiten werden als Ablagerungsgedeutet, die durch Erosions- und Verfallsprozesse entstanden waren.

Rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche EE IW-08-01 wurde in IW von der I 6747/029 = 6747/056 versiegelt und lag stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/061 = 6747/068 (9. GNP; Beilage 36; Niveau 232,50 m) auf. Die Erde markiert das Ende der Nutzung durch Feuereinwirkung. Beide Begehungsflächen vereinigten sich vor dem Durchgang zu PX und standen mit I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 in PX in Verbindung.



Abb. 136: Raum IW, Lehmbegehungsfläche I 6747/029 = 6747/056.

Darunter folgte rötliche Lehmziegelschutterde EE IW-09-01, die als Resultat aus Erosionsprozessen gedeutet wird. Sie überlagerte eine auf dem Lehmeestrich I 6747/064 = 6747/072 stratifiziert aufliegende rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche EE IW-09-02, die das Ende der Nutzung markiert (6.–8. GNP; Beilagen 33, 34 und 35; Abb. 28; Niveau 232,30 m). Vor der Mauer ZM 292 befand sich eine aus Natursteinen gesetzte Feuerstelle I 6747/063, in der sich durch die Nutzung lockere, dunkelgraue Asche EE IW-09-03 abgelagerte. Der Lehmeestrich I 6747/064 = 6747/072 (Beilage 4) blieb konstant bewohnt, während in PX der Fußboden dreimal erneuert wurde. Er schloss über den Durchgang nach Westen an die Fußböden der 6. bis 8. GNP in Raum PX an.

Darunter befand sich rotbraune, feine, weiche Lehmerde EE IW-10-01, deren Ablagerung auf Verwitterungs- und Verfallsprozesse in einer Phase der Nichtnutzung nach dem Hauptnutzungsende gedeutet wird. In dieser Zeit bildete sich die lokale Oberfläche I 6747/205. Diese versiegelte rotbraune, feine, aschehaltige Lehmerde EE IW-11-01, die sich auf der Oberfläche I 6747/206 abgelagert hatte. Die Oberfläche I 6747/206 hatte lediglich lokale Ausdehnung im Westen des Raumes.

In der Zeit der Hauptnutzung wurde der Lehmeestrich I 6747/066 = 6747/207 bewohnt (Beilage 2), der an den Hauptnutzungsfußboden in PX anschloss. Eine Treppe I 6747/069 führte in ein oberes Stockwerk. Im Verlauf der



Abb. 137: Raum IW, Hundegrab 06/014.



Abb. 138: Raum IW, Fußbodenunterbau aus Lehmziegeln, rechts ZM 294.

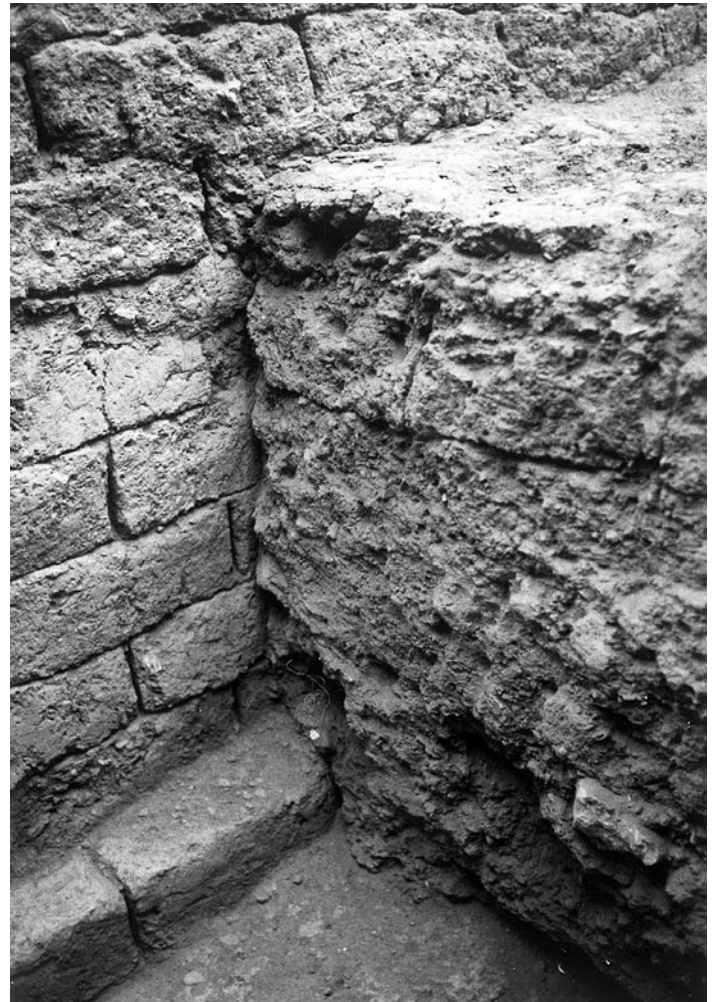


Abb. 139: Raum IW, Fußbodenunterbau aus Lehmziegeln, links ZM 302.

Hauptnutzung wurden im Norden die Lehmziegelschwelle I 6747/210 und im Osten die Lehmziegelschwelle I 6747/213 installiert (Beilage 3). Weiche, rotbraune Lehmerde EE IW-12-01, in der Schriftfunde angetroffen wurden (Abb. 370), lagerte sich stratifiziert auf dem Fußboden ab und markiert das Ende der Hauptnutzung.

Vom Fußboden aus wurde während der Hauptnutzung die Grube I 6747/208 angelegt. Die obere Grubenfüllung bestand aus Lehmziegelbrocken in fester Lehmerde EE IW-12-02. Diese überlagerte lockere, rötliche Lehmerde EE IW-12-03. Zuunterst lag lockere, rötliche Erde EE IW-12-04 der Grablege, in der ein fast vollständiges Skelett eines adulten Hundes des Typs *saluci* mit einem Teilskelett eines juvenilen Tieres der gleichen Art bestattet war. (Abb. 137). Die Bestattung erhielt die Bezeichnung Grab 06-014. Das Tierskelett lag mit dem Kopf im Norden und dem Rücken im Westen auf seiner linken Seite, sodass die Blickrichtung nach Osten ausgerichtet war. Beigaben wurden nicht gefunden.

Im Grubenprofil der ausgenommenen Grube I 6747/208 wurde unmittelbar unter dem Lehmestrich des Fußbodens I 6747/207 ein Lehmziegelunterbau I 6747/211 festgestellt. An der südlichen Grubenkante bestand er aus einer, an der nördlichen Grubenkante aus zwei Lagen Lehmziegeln. Sie lagen auf Lehmziegelschutt, der an der Grubenunterkante sichtbar war. Die Ziegel waren unregelmäßig verlegt und bildeten keinen Verband. Es handelte sich um Ziegel, die auf die Füllung des Fundamentbereichs aufgebracht worden waren,

um eine ebene und stabile Substruktion für den Lehmestrich des Fußbodens I 6747/207 zu bilden.

Der südliche Bereich des östlichen Korridors IW wurde zunächst in einem Testschnitt zur Hälfte, dann auf voller Korridorbreite ausgegraben. Insgesamt wurde der Korridor in einem Bereich von einem Meter vor der Mauerseite der Südbegrenzungsmauer mit folgendem Ergebnis untersucht:

Die Begrenzungsmauern ZM 302, ZM 245 und ZM 294 gründeten auf dem gewachsenen Boden aus Konglomeratgestein (Niveau: 230,70 m). Dabei saßen die Mauern ZM 302 und ZM 245 auf dem Fels auf, während die ZM 294 eine 15 cm tiefe Baugrube besaß, die in den Fels geschlagen worden war. Dadurch war das Fundament der ZM 294 um eine Lehmziegellage tiefer gegründet. Die unterste Lage der Mauerfundamente ragte bei ZM 302 und ZM 245 um jeweils einen halben, bei ZM 294 sogar um einen ganzen Ziegel vor. Die aufwändigere Konstruktion der ZM 294 ist damit zu begründen, dass es sich um eine Außenmauer handelte, der besondere Stabilität verliehen werden sollte. Die Höhe der Fundamente ist beachtlich (Abb. 11): Die der ZM 302 und der ZM 245 waren sechs Lehmziegellagen hoch, das der Außenmauer ZM 294 betrug sogar sieben Ziegellagen. Die Oberkante des Fundaments und die Unterkante des aufgehenden Mauerwerks waren durch eine dicke Mörtelmasse und durch die Tatsache kenntlich, dass die Fugen dieser beiden Lagen übereinander lagen, also nicht um einen halben Lehmziegel versetzt wie bei einem Mauerverband.

Nach der Errichtung des Fundaments wurde der Fundamentbereich aufgefüllt. Die Erde schloss an das Fundament an, ohne dass eine Baugrube existiert hatte. In der lockeren, rötlichen Lehmziegelschutterde EE IW-13-01 wurden Lehmziegelbrocken, Steine und Lehmziegel angetroffen.

Oberer Abschluss der Füllung sind flach gesetzte Lehmziegel (Abb. 138, 139), die auch im Profil der ausgenommenen Grube I 6747/208 festgestellt wurden. Diese dienten als Stabilisierung der Füllung und Substruktion des Fußbodens, den man knapp darüber anlegte. Die Substruktion durch Lehmziegel wurde im äußersten Süden des Korridors nicht festgestellt. Die Tatsache, dass diese im Süden fehlten, kann bewirkt haben, dass der Fußboden in diesem Bereich abgesackt ist.

### 3.1.8 Die Einheiten LY, HY im Ostflügel

#### *Hof LY*

Rötliche Lehmziegelschutterde EE LY-04-01 und eine lokale Oberfläche I 6547/090 = 6547/165 waren nur auf begrenztem Raum belegt. Darunter befand sich rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial EE LY-05-01, die auf dem Ostprofil der 659 m Koordinate und auf dem Südprofil der 641 m Koordinate dargestellt ist (Beilage 5). Die Beschaffenheit des Materials deutet auf die Ablagerung während der Nichtnutzung des ehemaligen Hofbereiches. Durch die senkenartige Form des Bodens lagerte sich Lehmziegelschutterde an, die sich durch die Verwitterung der ruinösen Mauern akkumulierte. Die Konsistenz mit viel Schwemmerde zeigt, dass wiederholt Witterungseinflüsse, insbesondere Regenwasser, das sich in der Senke sammelte, zur Formation des Erdbefundes beitrugen. Die Erde lag auf der Lehmbegehungsfläche der 9.–13. GNP (Beilagen 36 bis 40) I 6545/106 = 6547/073 = 6547/091 = 6547/103 = 6547/077 = 6547/167 = 6747/004. Die Fläche des unüberdachten Bereichs LY band nach Süden in PX an I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 (9.–10. GNP) und I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 (11.–13. GNP) an. In der Nordostecke des Hofes befand sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE LY-05-02, die ein hellgraues Ascheband mit Lehmziegelverstur EE LY-05-03 überlagerte. Das Ascheband lag stratifiziert auf der Begehungsfläche der 9.–13. GNP auf. Die bräunliche Beschaffenheit der EE LY-05-02 sowie die aschehaltige Erde auf der Begehungsfläche sind auf die Einwirkung von Feuer und somit auf das Wirken von Menschen zurückzuführen. Von der Begehungsfläche aus wurde eine Grube I 6547/142 ausgehoben, deren Füllung aus lockerer, brauner Erde EE LY-05-04 bestand.

Die Begehungsfläche versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde EE LY-06-03, deren Entstehung auf die Verfallsprozesse der Ruine während der Nichtnutzung zurückzuführen ist, und dunkelrot-schwarze Lehmziegelschutterde mit Asche EE LY-06-02, die das Ende der Nutzung der Begehungsfläche der 6.–8. GNP markiert. Lokal lagen schwarze, lockere Asche EE LY-06-01 sowie eine Lehmbegehungsfläche I 6547/141 auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/107 =

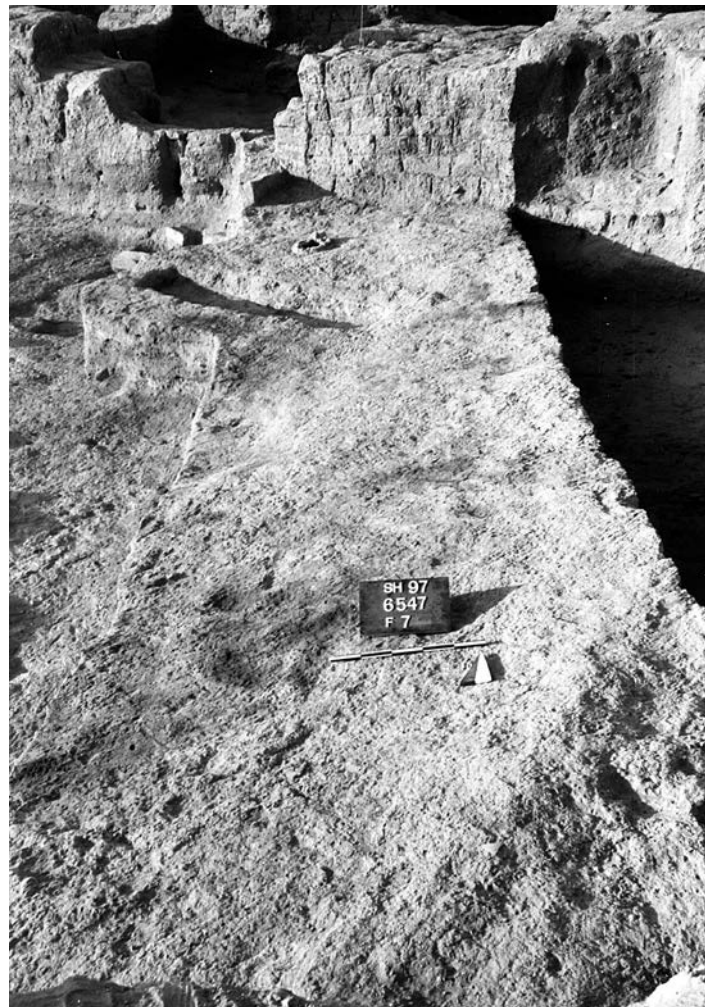


Abb. 140: Hof LY, Lehmbegehungsfläche der 6.–8. GNP.

6547/078 = 6547/098 = 6547/143 = 6547/168 = 6747/007 der 6.–8. GNP auf (Beilagen 33 bis 35). Die Entstehung der Asche ist auf die Nutzung des großen Ofens I 6745/081 zurückzuführen (Kap. 3.1.9, OW; Abb. 142; Beilage 4), von dem aus sie als Abfall auf die Begehungsfläche gelangte und sich in der Senke verteilte. Aufgrund der großen Menge an Asche, zahlreicher kleiner Bronzefragmente und dem Vorkommen von Schlacke könnte der Ofen für Arbeiten an Metallen gedient haben. Nach Süden band die Begehungsfläche an die Fußböden der 6. bis 8. GNP in PX an.

Südöstlich der Tür zu Raum PX umschloss ein Lehmwulst eine im Durchmesser ca. 30 cm große Mulde I 6547/171 (Beilage 4; Abb. 140).

Von der Begehungsfläche aus wurde eine Grube I 6747/024 angelegt, deren Füllung aus Erde mit großen Lehmziegelbrocken EE LY-06-04 bestand. In der Nordostecke des Hofes befand sich unter der Begehungsfläche rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE LY-06-05 auf einer lokalen Lehmbegehungsfläche I 6747/008. Diese versiegelte braune, sandige Erde mit Lehmziegelbrocken EE LY-06-06, die auf der lokalen Lehmbegehungsfläche I 6747/016 auflag. Die letztgenannten Befunde sind auf die Nordostecke des Hofes begrenzt und repräsentieren eine lokale Abfolge.

Von der Begehungsfläche der 6.–8. GNP wurden die Erdeinheiten lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE LY-07-01 und lockere, hellgraue Asche EE LY-07-02 versiegelt. Die EE LY-07-01 überlagerte die EE LY-07-02 und



Abb. 141: Hof LY, Lehmbegehungsfläche der 5. GNP (oben).

akkumulierte sich während der Nichtnutzung durch Verfallsprozesse der Ruine des Roten Hauses. Es bildete sich eine lokale harte Oberfläche I 6747/021 durch Witterungseinflüsse. Die EE LY-07-02 war im östlichen und zentralen Bereich des Hofes belegt und lag unmittelbar auf der Begehungsfläche der 5. GNP auf. In den Bereichen, in denen EE LY-07-02 nicht existierte, lag die EE LY-07-01 auf der Begehungsfläche der 5. GNP auf. Die Lehmbegehungsfläche erhielt die Bezeichnungen I 6545/118 = 6547/088 = 6547/096 = 6547/099 = 6547/101 = 6547/107 = 6547/111 = 6547/144 = 6547/172 = 6747/027 (Abb. 141; Beilage 32). Der Verlauf bildet eine Senke. Nach PX bestand eine Verbindung durch eine verschließbare Tür zu Fußboden I 6747/204 in PX. In Richtung Osten, Süden und Westen stieg das Niveau deutlich an (Beilage 5).

Die Begehungsfläche der 5. GNP versiegelte lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE LY-08-01. Aufgrund der muldenartigen Form ist die Dicke der Erdeinheit in der Hofmitte geringer als in den Randbereichen. Die Erde akkumulierte sich durch Verfallsprozesse der Begrenzungsmauern. Lokal sammelte sich Regenwasser, wodurch die Schwemmflächen I 6547/050 sowie I 6747/045 entstanden. Im Brunnen I 6545/123 lag braune Lehmerde EE LY-08-02. EE LY-08-01 überlagerte grau-rote Lehmziegelschutterde mit Asche EE LY-09-01, die stratifiziert auf dem zweiten Hauptnutzungsfußboden (Lehmestrich I 6547/147 = I 6547/109 = 6547/110 = 6547/112 = 6547/145 = 6547/046 = 6545/121) lag und das Ende der Hauptnutzung markiert. Der Fußboden wurde während der Hauptnutzung errichtet. Bestandteile des Lehmestrichs waren Wege aus halben gebrannten Ziegeln, die die Türen der angrenzenden Räume verbanden (Beilage 3). Das Pflaster des zweiten Hauptnutzungsfußbodens bestand aus halben, gebrannten Ziegeln, von denen Reste *in situ* vor dem Durchgang zu Raum QW (I 6547/147), vor dem Durchgang zu Raum OW (I 6547/109) und vor dem Durchgang zu Raum EY

(I 6547/046 = 6547/112) angetroffen wurden. Das neue Pflaster verband die Räume OW, QW, PX und EY und bildete eine Art Wegesystem. Der Lehmestrich, der an die Ziegel heranzog, lief auf dem ersten Hoffußboden I 6547/036 = 6547/044 = 6547/051 = 6547/059 = 6547/097 = 6547/100 = 6547/108 = 6547/154 = 6747/049 aus.

Der zweite Hoffußboden versiegelte feste, dunkelgraue Erde EE LY-10-01, die auf dem ersten Hoffußboden auflag. Dem ursprünglichen Zustand (Beilage 2) des Roten Hauses gehört ein quadratisches Pflaster gebrannter Ziegel I 6547/146 an, das im Verlauf der Nutzung an der Oberfläche Schäden aufwies und daher mit einer Kiesausbesserung I 6547/150 repariert wurde (Abb. 31). Weitere Installationen sind eine quadratische Kalkestrichfläche I 6547/148, die an das Hofpflaster im Norden anschloss, eine Kalkestrichfläche in der Nordostecke des Hofes I 6747/105 und ein Brunnen I 6545/123. Neben dem Brunnen lag ein Abdeckstein I 6545/133. Eine am Brunnen installierte Keramikwanne I 6547/157 bot die Möglichkeit, Brunnenwasser zu sammeln. Eine Rinne I 6547/159 = 6545/122 = 6545/132 entwässerte den Hof nach Osten. Von dem ursprünglichen Fußboden aus wurde während der Nutzung eine Grube I 6747/073 angelegt, deren Füllung aus lockerer, brauner Erde mit weißen Einsprengeln und Asche EE LY-09-02 bestand.

In einem kleinen Testschnitt am Nordende der ZM 210 wurde unter dem ursprünglichen Fußboden des Hofes LY ein Kalkestrich I 6547/149 erfasst. Er zog an die Mauer und gehörte daher dem Altbau an, der im Bereich des Raumes GY ergraben wurde.

#### Raum HY

Der Erhaltungszustand des Raumes HY war sehr schlecht, denn die Raumfüllung aus rötlicher Lehmziegelschutterde EE HY-04-01, die sich durch die Verfallsprozesse während der Nichtnutzung abgelagert hatte, und der Fußboden waren

durch eine große Grube gestört. Der Fußboden bestand im Westen des Raumes aus einem Pflaster ungebrannter Lehmziegel I 6547/071. In der Nordostecke des Raumes wurde der Rest eines Lehmestrichs I 6547/138 festgestellt, der offensichtlich einst als Fußboden im Osten des Raumes diente. Durch die Störung ist ein Anschluss an das Pflaster jedoch nicht erhalten. Beide Installationen sind der Errichtungsphase des Roten Hauses zuzurechnen (Beilage 2). Sie blieben bis zum Ende der Hauptnutzung (Beilage 3) in Betrieb.

### 3.1.9 Die Einheiten OW, NW im Ostflügel

#### *Raum OW*

Die Begehungsfläche der 9.–13. GNP zog von LY aus im Niveau deutlich ansteigend über OW hinweg. Aufgrund der Nähe zu der rezenten Geländeoberfläche sind über OW keine Erdbefunde dieser Zeit erhalten. Rötliche Lehmziegelschutterde EE OW-04-01 sammelte sich als oberste Erdeinheit und wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet. Sie überlagerte rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE OW-04-02, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6745/082 (5.–8. GNP; Beilagen 4, 32 bis 35) auflag und ihr Nutzungsende markiert. Während der 5. GNP schloss I 6745/082 an die Begehungsfläche der 5. GNP in LY an. In der Zeit von der 6. bis zur 8. GNP verband I 6745/082 die Begehungsflächen aus LY und GV. Da die Lehmbegehungsfläche über die ehemaligen Mauern des Roten Hauses hinwegzog, existierte ein großer Außenbereich. In der Begehungsfläche installierte man eine ca. 2,5 m lange und 1 m breite Grube (OK 233,30 m, UK 232,92 m) und stellte an deren Längswänden jeweils zwei Lehmziegel hochkant auf. In der Grube befand sich eine Ablagerung bestehend aus schwarzer, lockerer Asche EE OW-04-03. Verziegelungen an den Lehmziegeln und an den Grubenrändern belegen Hitzeeinwirkung. Wegen des Erdbefundes wird die Installation I 6745/081 als Ofen gedeutet (Abb. 142).



Abb. 142: Ofen I 6745/081 der 6.–8. GNP mit schwarzer, lockerer Asche EE OW-04-03.

Die Begehungsfläche I 6745/082 versiegelte die älteren Befunde. In der Nordwestecke befand sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE OW-05-01, deren Entstehung auf Erosionsprozesse zurückzuführen ist. Die Erdeinheit stieß

gegen die Begrenzungsmauern und überlagerte rotbraune Lehmziegelschutterde EE OW-06-01, die im Norden und Osten stratifiziert auf dem Hauptnutzungsfußboden auflag und ihr Nutzungsende markiert (Beilage 3). In der Erdeinheit wurden eine Tontafel<sup>291</sup> und die Bauchscherbe eines beschrifteten Gefäßes angetroffen (Tab. 32, S. 348, Tab. 34, S. 353; Abb. 382). Im Süden des Raumes akkumulierte sich rotbraune Lehmziegelschutterde mit viel Asche EE OW-06-02 auf dem Fußboden und lässt auf ein Hauptnutzungsende mit Brandeinwirkung schließen. In der Zeit der Hauptnutzung entwässerte die Rinne I 6745/028 = 6745/053 den Hof LY durch den Raum OW in den Außenbereich im Osten. Eine schwarz-braune, feinsandige Ablagerung mit Asche EE OW-06-03 in der Rinne bezeugt das gleichzeitige Nutzungsende der Hofentwässerung.

Die Rinne gliederte den Fußboden in zwei Bereiche. Der Lehmestrich nördlich der Rinne wird als I 6745/027 = 6745/308 (GNP 1), der südlich gelegene als I 6545/224 = 6745/047 (GNP 1) bezeichnet. Im Verlauf der Hauptnutzung zog man im Süden der Rinne einen neuen Lehmestrich I 6545/223 = 6745/048 ein. Nördlich der Rinne erstreckte sich der neue Lehmestrich I 6745/031 über einen lokalen Bereich und lief nach Norden auf dem älteren vor der Feuerstelle I 6745/029 aus, sodass diese während der gesamten Raumnutzung in Betrieb bleiben konnte. Bei der Renovierung brachten die Bewohner lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE OW-07-01 über lockerer, rötlicher Lehmziegelschutterde EE OW-07-02 auf den ursprünglichen Fußboden als Substruktion ein. Mit den neuen Lehmestrichen versiegelten sie Reste eines fest installierten Keramikgefäßes I 6545/225 (Beilage 5), im Boden eingelassene gebrannte Ziegel I 6545/228 und I 6545/230 sowie eine ovale Vertiefung I 6545/227 (Abb. 30; Beilage 2).

#### *Raum NW*

Oberste Erdeinheit in NW war rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE NW-04-01, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/001 = 6747/014 auflag (6.–8. GNP; Beilagen 4, 33 bis 35). Die Erdablagerung wird als Ergebnis von Erosionsprozessen gedeutet. Die Begehungsfläche zog über die ruinösen Mauern ZM 241 und ZM 281 des Roten Hauses hinweg und gegen die Reste der ZM 245. Die Nordbegrenzungsmauer des Raumes NW stand somit länger an als die Ost- und Westbegrenzungsmauern. Der Raum NW existierte zur Zeit der Nutzung der Begehungsfläche demnach nicht mehr. Dass die Begehungsfläche durch Menschen genutzt wurde, weisen Brandstellen nach, in denen sich jeweils aschehaltige Erde abgelagerte: I 6747/033 mit dunkler, feiner Asche EE NW-04-02, I 6747/034 mit hellgrauer, feiner Asche und verziegelten Lehmziegelbruchstücken EE NW-04-03, I 6747/015 mit hellgrauer Asche mit wenig Holzkohleresten EE NW-04-04 und I 6747/002 mit Asche mit wenig Holzkohleresten EE NW-04-05.

291 RADNER 2002: Textnr. 26.

Im Norden des Raumes existierte eine etwas ältere lokale Lehmbegehungsfläche I 6747/025, auf der lockere, braune Lehmziegelschutterde EE NW-05-01 auflag. Die Steinsetzung I 6747/071 wird als Arbeitsfläche gedeutet, die eine menschliche Nutzung belegt. Beide Begehungsflächen vereinigten sich nach Süden und standen mit den Begehungsflächen der 6.–8. GNP in SW, GV, OW und LY in Verbindung.

Die Lehmbegehungsfläche I 6747/025 versiegelte bräunliche Erde mit Lehmziegelbrocken EE NW-06-01, die bis auf die Oberfläche I 6747/030 hinabreichte (Beilage 5). Die Oberfläche entstand in einer Phase der Nichtnutzung. Erosion und Verfallsprozesse der Mauern werden als ursächlich für die Ablagerung der EE NW-06-01 angesehen.

Unter der Oberfläche I 6747/030 lag dunkelgraue, stark aschehaltige Erde EE NW-07-01 stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6747/057 des Hauptnutzungsfußbodens auf. Sie markiert das Hauptnutzungsende mit Brandeinwirkung. An der westlichen Türwange existierte ein Türangelstein, der nachweist, dass der Durchgang verschließbar war (Beilagen 2, 3). Der Lehmestrich versiegelte Lehmziegel einer Mauer AM 6745/086 unter dem Roten Haus, die einem älteren Gebäude zuzurechnen sind.

### 3.1.10 Die Einheiten QW, UW, GY im Ostflügel

#### *Raum QW*

Die Lehmbegehungsfläche I 6545/043 schloss nach Norden in LY an die Begehungsfläche der 9.–13. GNP und nach Süden in EW an die Begehungsflächen der 9.–10. GNP sowie der 11.–13. GNP an. Daher existierte während der Gebäudenutzungsphasen 9–13 ein großer unüberdachter Bereich (Beilagen 36 bis 40). Die Begehungsfläche zog an die Mauerstümpfe der ZM 244 und ZM 283 und versiegelte die älteren Befunde. Unter der Begehungsfläche befand sich lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE QW-04-01, deren Entstehung auf Erosionsprozesse zurückgeführt wird. Die Erde akkumulierte sich auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/066, die nach Norden an die Begehungsfläche der 6.–8. GNP in LY und nach Süden an die Begehungsflächen der 6.–7. GNP sowie der 8. GNP in EW anschloss (Beilagen 4, 33 bis 35). Die Begehungsfläche I 6564/066 weist eine runde Feuerstelle I 6545/082 aus Bruchstücken gebrannter Ziegel auf, die offensichtlich dem nicht mehr genutzten Pflaster des Hofes EW entnommen wurden. Die Rinne I 6545/065 durchzog den Raum von Norden nach Süden S-förmig. Im ehemaligen Durchgang QW-EW führte die Rinne durch einen Steinauslass nach EW (Abb. 143).

Die Begehungsfläche I 6545/066 versiegelte lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE QW-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich des Fußbodens der Hauptnutzung I 6545/079 auflag (Beilagen 2, 3).



Abb. 143: Rinne I 6545/065 führt von QW nach EW.

#### *Raum UW*

Oberste Erdeinheit in UW war rötliche Lehmziegelschutterde EE UW-04-01. Sie wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet und lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/061 = 6545/109 auf (Beilagen 4, 33 bis 35). Die Lehmfläche schloss an die Begehungsflächen der 6.–8. GNP in QW, LY und EW an, was eine Nutzung in diesem Zeitraum nachweist. Sie versiegelte lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE UW-05-01. Die Erde überlagerte im Süden des Raumes lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE UW-06-01 und in der Raummitte graue Asche mit Sand EE UW-06-02. Beide letztgenannten Erdeinheiten lagen stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/074 (Beilagen 2, 3) auf und markieren das Hauptnutzungsende. Bei der Zerstörung entstand in dem Fußboden eine Grube I 6545/076, in die lockere, rötlich-graue Erde EE UW-06-03 fiel. In der Zeit der Hauptnutzung verband eine 1,20 m breite einflügelige Tür die Räume UW und GY. Das Pfostenloch I 6547/158 befand sich in UW vor der nördlichen Türwange. Weitere Durchgänge existierten zu Hof EW und zu Raum QW.

#### *Raum GY*

Oberste Erdeinheit, die in Raum GY gegen die Begrenzungsmauern zog, war rötliche Lehmziegelschutterde EE GY-04-01. Lokal akkumulierte sich eine Erdeinheit

bestehend aus rötlicher Lehmziegelschutterde mit groben Lehmziegelversturzbrocken EE GY-04-02. Die Ablagerung der beiden Erdeinheiten wird auf Erosions- und Verfallsprozesse zurückgeführt. Die lokale Oberfläche I 6547/155 repräsentiert eine Phase der Auflagerung, in der Witterungseinflüsse den Erdbefund verdichteten. Die Erdeinheiten überlagerten lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE GY-05-01, die in der Mitte und im Süden des Raumes GY stratifiziert auf dem Lehmeistrich I 6545/027 = 6545/108 = 6547/052 auflag. Der Fußboden zog im Norden gegen die Mauer ZM 209, im Westen gegen die ZM 208, im Süden gegen die ZM 243 und im Osten gegen die ZM 210 und band durch die Tür an den Hauptnutzungsfußboden in Raum UW an (Beilagen 2, 3 und 5). Im Norden des Raumes wird graue Asche EE GY-05-02 neben dem Tannür I 6547/053 als Überrest der Nutzung angesehen. In der Nordwestecke des Raumes existierte eine beckenartige Eintiefung im Fußboden I 6547/067, die lehm- und stark aschehaltige, dunkelrote Erde EE GY-05-03 enthielt. Der Fußboden war in der Mitte des Raumes abgesackt und wies einen Riss auf. Die Entstehung dieses Schadens ist auf die Substruktion des Fußbodens zurückzuführen, die zu locker war und deshalb nachgegeben hatte.

Der Fußboden der Hauptnutzung I 6545/027 = 6545/108 = 6547/052 versiegelte lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzbrocken EE GY-06-01 über lockerer, rötlicher Lehmziegelschutterde EE GY-07-01. Die EE GY-07-01 lag auf dem Lehmeistrich I 6547/173 = 6547/177 der Vorgängerbebauung auf. Die beiden Erdeinheiten EE GY-06-01 und EE GY-07-01 sind aufgrund ihrer Beschaffenheit und der stratigraphischen Position als Aufschüttung zu werten (Abb. 18, 19). Die Maßnahme diente zur Einebnung des Untergrundes für die Errichtung des Raumes GY. In der Errichtungsphase des Roten Hauses entstanden die ZM 208 und 209 (= EE GY-06-02).

Die Mauern ZM 203, ZM 210 und ZM 243 gehörten ursprünglich einem älteren Gebäude an (Kap. 4.3.4). Der Lehmeistrich I 6547/173 = 6547/177 zog gegen die drei Mauern. Nach Norden zog der Fußboden unter ZM 209 (Abb. 15) und nach Westen unter ZM 208 (Beilage 5) und ist daher älter. Eine Anbindung an Nachbarräume liegt nicht vor. Auf dem Niveau von 232,10 m sind zwei Nutzungsphasen zu differenzieren. In der ersten zog der Fußboden gegen eine Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln I 6547/174 in der Raummitte. In der zweiten verschloss man die Feuerstelle und der Lehmeistrich zog darüber hinweg. Die beiden rinnenartigen, in den Fußboden integrierten Installationen I 6547/175 und I 6547/178 sind ebenfalls Bestandteil der zweiten Nutzung. In der Westecke des Raumes befand sich die Grube I 6547/176, deren Füllung aus dunkler, rötlicher, fester, feiner Lehmziegelschutterde EE GY-07-02 bestand und die derselben Nutzungsphase zuzurechnen ist. Ein weiterer Nachweis für eine längere Nutzungsdauer des Raumes GY ist die Tatsache, dass an der Ostbegrenzungsmauer ZM 210 drei Verputzlagen belegt sind (Abb. 144). Oben ist ein Lehmverputz zu sehen, der der Hauptnutzungsphase des

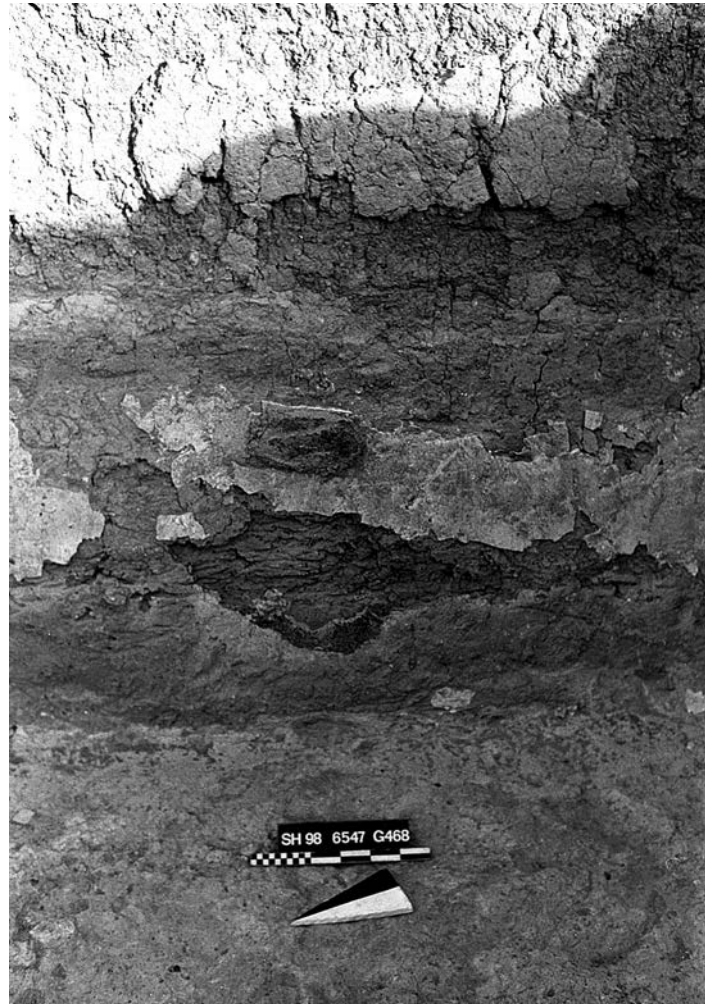


Abb. 144: Raum GY, drei Verputzlagen auf ZM 210.

Roten Hauses mit der Begehungsfläche I 6547/062 zuzuordnen ist. Auf tieferem Niveau ist ein weißer Kalkverputz erkennbar, der der Raumnutzungsphase mit dem Fußboden I 6547/173 = 6547/177 angehörte. Dieser ist über einem schwarzen Bitumenverputz aufgetragen worden.

Die Westmauer ZM 203 und die Südmauer ZM 243 trugen im ursprünglichen Zustand einen Dekor mit polychromer Wandmalerei (I 6545/117, 6547/031 und 6545/055). Offensichtlich verschlechterte sich bereits im Verlauf der Nutzung des älteren Gebäudes der Erhaltungszustand derart, dass man einen neuen weißen Kalkputz aufbrachte. Daher sind lediglich Reste der polychromen Wandmalerei erhalten (Beilage 54.2). Der einzig erkennbare Fries ist blau unterlegt und 4,5 cm hoch; sein Dekor besteht aus zwei konzentrischen Kreisen schwarzer Linien auf weißem Hintergrund mit rotem Innenkreis und schwarzem Zentralpunkt. Der Durchmesser des Außenkreises beträgt etwa 2,5 cm. Die polychrome Wandmalerei deutet darauf hin, dass Reste eines zuvor bedeutsamen Raumes in den Neubau des Roten Hauses integriert worden sind.

### 3.1.11 Die Einheiten EW, RW, AU, BU im Ostflügel

#### *Hof EW*

Die Mauern ZM 229/ZM 234 (Süden), ZM 259 (Westen) und ZM 240 (Osten) begrenzen den Hof. Die Räume GY und RW gliederten die Nordfront. Im Nordwesten trennten



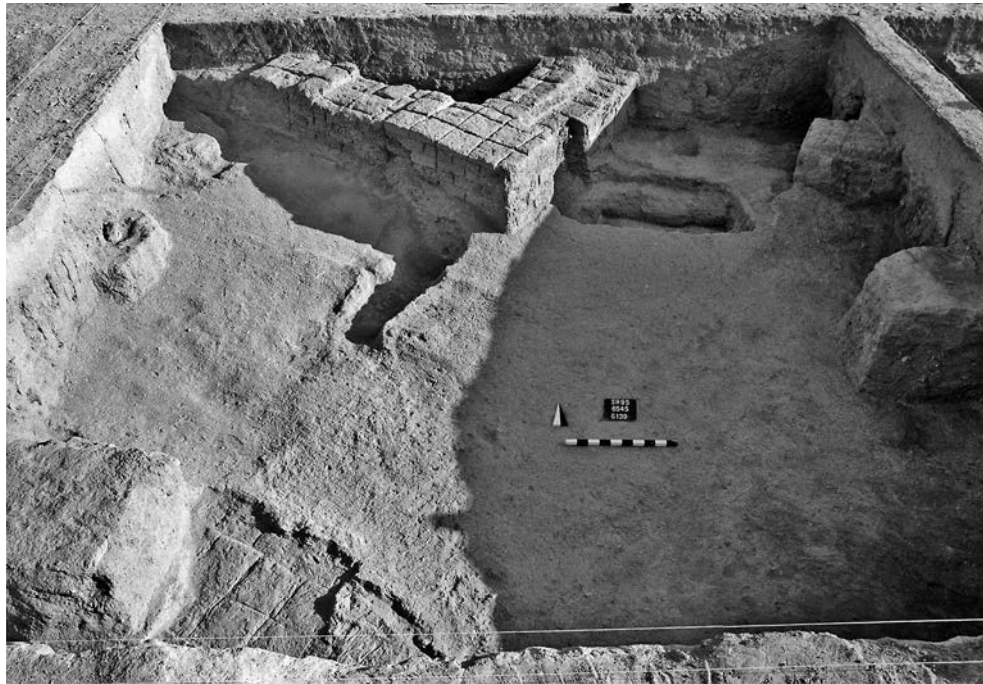


Abb. 145: Hof EW, Lehmbegehungsfläche der 11.–13. GNP: I 6545/020 = 6545/038 = 6545/102.



Abb. 146: Hof EW, Lehmbegehungsfläche der 8. GNP: I 6545/054 = 6545/063 = 6545/073 = 6545/081 = 6545/233 in Areal 6545 Q IV.

die Mauern ZM 248 und ZM 210 den Raum GY vom Hof EW. Im Nordosten separierten die Mauern ZM 282 und 313 den Raum RW. Dazwischen verlief die Mauer ZM 244 etwas nach Norden versetzt (Abb. 33).

Als oberste Erdeinheit zog rötliche Lehmziegelschutterde EE EW-04-01 gegen erhaltene Mauerstümpfe. Sie lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/020 = 6545/038 = 6545/102, die von der 11. bis zur 13. GNP in Benutzung war und an die Begehungsflächen in HW, TX und nach Norden über QW nach LY anschloss (11.–13. GNP; Beilagen 38 bis 40, Abb. 145). Zwei Gruben können der Nutzungszeit zugewiesen werden, denn sie wurden von der Begehungsfläche aus in die älteren Befunde eingetieft. Die Grube I 6545/041 enthielt lockere, braune Erde EE EW-04-02. Die Grube I 6545/042 war mit lockerer, brauner Erde mit Asche EE EW-04-03 gefüllt.

Die Begehungsfläche der 11.–13. GNP versiegelte zwei Erdeinheiten. Im Norden befand sich dunkelrot-schwarze Lehmziegelschutterde mit Asche EE EW-05-01, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/007 = 6545/021 = 6545/056 auflag und das Ende der Nutzung markiert (9.–10. GNP; Beilagen 36, 37). Die Begehungsfläche verlief im Niveau unregelmäßig, da sich in der Hofmitte eine Senke befand. Von dort stieg sie gegen die Begrenzungsmauern im Niveau deutlich an. Sie schloss ebenfalls an die Begehungsflächen in HW, TX und nach Norden über QW nach LY an. Im Süden des Hofes lagerte sich rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE EW-05-02 ab. Die Erdablagerung wird als Resultat aus Erosionsprozessen gewertet. Im Verlauf der Nutzung legte man eine Grube I 6545/025 an. Ihre Füllung bestand aus dunkler, lockerer Lehmerde mit viel Asche EE EW-05-03.

Die Begehungsfläche der 9.–10. GNP versiegelte lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE EW-06-01, deren Entstehung auf Verwitterungsprozesse zurückgeführt wird, und lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Asche EE EW-06-02, die direkt auf der Begehungsfläche der 8. GNP auflag und das Ende der Nutzung markiert. Während der Nutzung hatte sich im Nordosten des Hofes EW eine lokale Lehmbegehungsfläche I 6545/062 gebildet. Sie versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde, in der lokal Asche enthalten war (EE EW-06-03). Die Begehungsfläche der 8. GNP trägt die Bezeichnung I 6545/054 = 6545/063 = 6545/073 = 6545/081 = 6545/233. Sie schloss an die Begehungsflächen der 6.–8. GNP in QW, HW, TX, JW an (8. GNP; Abb. 146; Beilage 35).

Die Begehungsfläche der 8. GNP versiegelte die Erd-einheiten EW-07-01, EW-07-02 und EW-07-03. Lockere, rötlich-graue Lehmziegelschutterde EE EW-07-01 fand sich im gesamten Hofbereich. Im äußersten Westen ist Lehmziegelschutterde mit grobem Versturz EW-07-02 belegt, was darauf schließen lässt, dass dort Mauerteile durch Erosion herabstürzten. Im Nordwesten des Hofes befand sich feine, graue Erde mit Asche EE EW-07-03 in lokaler Ausdehnung, die direkt auf der Begehungsfläche aus festem Lehm I 6545/046 = 6545/069 (6.–7. GNP; Beilagen 4, 33 und 34; Abb. 147, 148) auflag und das Ende der Nutzung markiert. Die Begehungsfläche verlief wie die anderen Begehungsflächen der Nachnutzung im Niveau unregelmäßig. In der Hofmitte existierte eine Senke. Von dort stieg das Niveau gegen die Begrenzungsmauern an. Im Nordosten betrieb man während der Nutzung eine runde, etwa einen Meter große aus Fragmenten gebrannter Ziegel konstruierte Feuerstelle I 6545/087 sowie einen Tannür I 6545/114. Die Ziegel-fragmente stammen ursprünglich aus dem Hofpflaster und fanden nach der Zerstörung des Pflasters Verwendung als Baumaterial für die Feuerstelle der Nachnutzung. Aus QW führte eine Rinne I 6545/065 in den Hof EW. Die Breite betrug ca. 30 cm, die Tiefe ca. 20 cm. Die Rinnenbegrenzung bestand aus festem Lehm. Im Durchgang zu QW wurden Natursteine als Abdeckung verwendet. Von dort verlief die Rinne in EW zunächst nach Süden und anschließend gebogen nach Westen. In der Senke der Hofmitte lief sie dann aus. Die Lehmbegehungsfläche I 6545/046 = 6545/069 versiegelte den Raum RW, denn sie zog über die Begrenzungsmauern ZM 282 und ZM 313 hinweg. In der Zeit der ab der 6. GNP existierte der Raum RW demnach nicht mehr.

Die Begehungsfläche der 6.–7. GNP versiegelte EE EW-08-01 (feine, rötliche Lehmziegelschutterde) über EW-08-02 (lockere, rötlich-graue Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Lehmziegelbrocken). Die Erdeinheiten fielen auf eine Oberfläche aus verdichtetem Lehm I 6545/047. Die Oberfläche bildete sich in Bereichen, in denen das Hofpflaster der Hauptnutzung zerstört worden war. Sie verlief in der Mitte des Hofbereiches eben und erstreckte sich im Westen bis an die verbliebenen Pflasterreste heran. Im Osten des Hofes zog die I 6545/047 angeböschigt über die Reste des Plattenpflasters hinweg gegen die Begrenzungsmauern des Raumes RW ZM 282 und ZM 313. Lokal bildete sich durch



Abb. 147: Hof EW, Lehmbegehungsfläche der 6.–7. GNP: I 6545/046 = 6545/069, Feuerstelle aus Fragmenten gebrannter Lehmziegel I 6545/087.



Abb. 148: Hof EW, Lehmbegehungsfläche der 6.–7. GNP: I 6545/046 = 6545/069, Feuerstelle aus Fragmenten gebrannter Lehmziegel I 6545/087.

Witterungseinflüsse eine weitere Oberfläche I 6545/104 = 6545/105 auf der I 6545/047. Unter den Oberflächen lag feste, graue Erde EE EW-09-01 auf der Auflagefläche des Plattenpflasters I 6545/110. Die Erdeinheiten und Oberflächen unter der Begehungsfläche der 6.–7. GNP werden als Befund interpretiert, der nach dem Hauptnutzungsende in einer Phase der Nichtnutzung entstand.

Auf den Pflasterresten vor dem Durchgang zu Raum YX befand sich ein lokaler Lehmestrich I 6545/235, der in den Raum hineinzog und dort mit dem Fußboden der Hauptnutzung I 6545/234 verbunden war (Beilage 3).

Der Hof kann als ursprünglich durchgehend gepflastert rekonstruiert werden, denn an allen Begrenzungsmauern sind Pflasterreste I 6545/048 verblieben (Abb. 33; Beilage 2). An den Stellen, an denen das Pflaster nicht mehr vorhanden ist, wurde eine durchgehende, durch einen leichten Sandfilm charakterisierte Auflagefläche I 6545/110 festgestellt. Negativabdrücke der Fugen des Pflasters ließen sich bei günstigem Sonnenlicht während der Ausgrabung erkennen. Vor der Begrenzungsmauer des Raumes RW, ZM 282, existierte seit Beginn der Hauptnutzung die Böschung I 6545/111 bestehend aus Lehm. Vor den Mauern ZM 210 und ZM 243 existierte ebenfalls eine Böschung I 6545/085. Die Böschung I 6545/112 vor der ZM 234 wurde erst mit dem Einbau der neuen Mauer installiert.

*Haus 6, Raum CU*

In Hof EW wurde ein Testschnitt angelegt, um die unter dem Roten Haus gelegenen Befunde zu erfassen (Abb. 13). Die Auflagefläche des Pflasters versiegelte feste, feine, rötliche Lehmziegelschutterde EE CU-01-01, die als Substruktion für sie gedeutet wird. Darunter befand sich lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE-CU-02-01, die eine Baugrube I 6545/272 der Mauer ZM 355 füllte. Eine Begehungsfläche, die an diese Mauer heranzog, wurde nicht erfasst. Sie muss einst auf einem höheren Niveau gelegen haben. Die Baugrube I 6545/272 schnitt alle älteren im Testschnitt angetroffenen Befunde und setzte unmittelbar unter der Auflagefläche des Plattenpflasters ein. Somit war die ZM 355 jünger als die anderen Befunde im Testschnitt. Da die Mauer im Norden unter das Plattenpflaster zog, war sie älter als das Hofpflaster.

Die Erdeinheit EE CU-01-01 überlagerte dunkelrotgraue Lehmziegelschutterde EE CU-02-02, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/268 auflag. Die Begehungsfläche zog gegen das Mauereck ZM 353/354, das einem älteren Gebäude angehörte. Die Mauern blieben lediglich in ihrer untersten Lehmziegellage erhalten und saßen auf Erde auf (Abb. 149). Im Süden wurde die ZM 354 von der Baugrube I 6545/272 der ZM 355 geschnitten und war somit älter. Von der Begehungsfläche I 6545/268 aus schnitt die Grube I 6545/269 in die älteren Befunde ein. Ihre Füllung bestand aus lockerer, graubrauner, feiner Erde mit Steinen und Lehmziegelbrocken EE CU-02-03, die eine untere Füllung aus fester, braun-grauer Erde EE CU-04-02 überlagerte.



Abb. 149: Raumeinheit CU, ZM 353.

Die AM 6545/275 gehörte einer älteren Architektur an (Abb. 13). Sie befand sich im Niveau deutlich unter dem Mauereck ZM 335/ZM 354 und wurde von diesem durch feste Lehmziegelschutterde getrennt. An die Mauer AM 6545/275 zogen die Lehmbegehungsflächen I 6545/270 sowie I 6545/271. Unter der Lehmbegehungsfläche I 6545/268 und über der Lehmbegehungsfläche I 6545/270 lag feste, rötlich-graue Lehmziegelschutterde mit Asche EE CU-03-01. Unter der Lehmbegehungsfläche I 6545/270 und über der Lehmbegehungsfläche I 6545/271 lagerte sich feste, feine, rötlich-graue Lehmziegelschutterde EE CU-04-01 ab. Die älteste Begehungsfläche wurde lediglich an einer kleinen Stelle unter der Grube I 6545/269 erfasst.

Es handelte sich dabei um die Lehmbegehungsfläche I 6545/274 aus einem festen Lehmestrich, auf der eine Böschung I 6545/273 aus Steinen auflag. In der AM 6545/275 wurde der Auslass eines Tonrohres angetroffen (Abb. 150), das den südlich angrenzenden Raum NV entwässerte. Somit begrenzte die AM 6545/275 die Nasszelle NV und trennte diese von dem nördlich anschließenden Außenbereich CU.

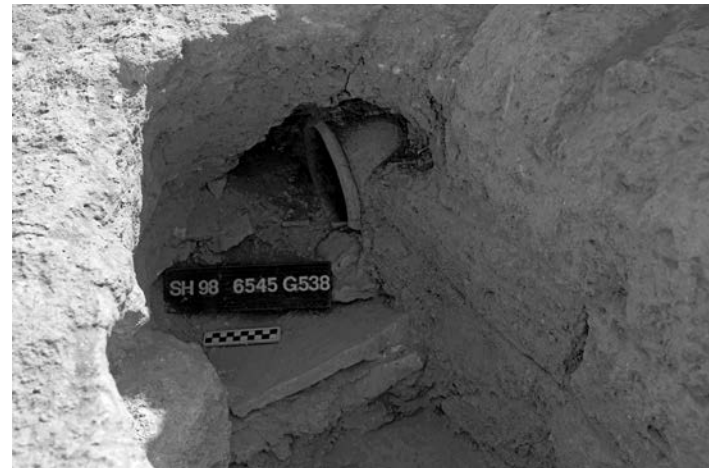


Abb. 150: Raumeinheit CU, Auslass der Entwässerung durch AM 275 aus Nassraum NV.

*Raum RW*

Da die Begehungsfläche des Hofes EW der 6. GNP über die Begrenzungsmauern des Raumes hinwegzog, versiegelte sie die älteren Erdbefunde. In RW sind zwei Erdeinheiten belegt. Lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE RW-05-01 kam auf dem Pflaster bestehend aus gebrannten Ziegeln des Fußbodens I 6545/096 der Hauptnutzung stratifiziert zu liegen. Durch den Raum RW führte in der Zeit der Hauptnutzung die Entwässerungsrinne I 6545/097 des Hofes EW (Beilagen 2, 3). In der Rinne markiert lockere, graue Erde EE RW-05-02 das Nutzungsende. Der Unterbau der Mauer ZM 347 ist aus gebrannten Ziegeln I 6545/126 konstruiert und bildet die östliche Rinnenbegrenzung. Diese Maßnahme sollte die Mauer vor einer Unterspülung schützen. Im Westen des Raumes nahm eine monolithische Steinwanne I 6545/095 ihren Platz ein. Vor der Südbegrenzungsmauer existierte eine Anböschung aus Steinen I 6545/072 = 6545/094, auf welche im Verlauf der Nutzung ein Lehmestrich I 6545/071 aufgetragen wurde.

*RW-Rinne zwischen LY und EW/RW*

Zwischen den Räumen QW und OW führte in der Zeit der Hauptnutzung eine Rinne vom Brunnen in Hof LY zum Raum RW. In der schmalen Raumeinheit zwischen den Mauern ZM 241 und ZM 283 bestand die oberste Erdeinheit aus lockerer, rötlicher Lehmziegelschutterde (EE RW-Rinne-05-01) und lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/060 auf. Die Begehungsfläche verband in der 6.–7. GNP die Hofbereiche EW und LY (Beilagen 33, 34). Die Begehungsfläche versiegelte Erdeinheiten und Oberflächen, die als Folge von Erosionsprozessen entstanden. Feine, graue Asche EE RW-Rinne-06-01 kam auf der Oberfläche I 6545/099 zu liegen.

Sie versiegelte feste, rötliche Lehmziegelschutterde EE RW-Rinne-07-01, die sich auf der verdichteten Lehmfläche I 6545/100 sammelte. Unter der Oberfläche I 6545/100 befand sich lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE RW-Rinne-08-01, die auf dem Rinnenboden lag. Der Rinnenkonstruktion gehörten die Böschung I 6545/101 und der Lehmestrich der Rinne I 6545/113 an (Beilagen 2, 3). Gebrannte Lehmziegel I 6545/116 in verwerfener Position stellen die Reste der Rinnenabdeckung dar.

#### *Räume AU, BU*

Rötliche Lehmziegelschutterde EE AU-BU-04-01 überlagerte Reste eines Kalkestrichs I 6545/221 auf den Begrenzungsmauern der beiden Kammern AU und BU. Der Kalkestrich wird als Bodenbelag einer über den Gewölbekammern befindlichen Installation interpretiert (Beilagen 2, 3). Zur Zeit der Hauptnutzung existierte demnach eine quadratische Kalkestrichfläche, die durch die Zerstörung des Roten Hauses und den damit verbundenen Einsturz der Gewölbekammern AU und BU zerbrach. Fragmente der Kalkestrichfläche fielen dabei in die Kammern. In der Kammer AU lagerte sich mit der Zerstörung rötliche Lehmziegelschutterde EE AU-05-01 über dem Lehmestrich des Fußbodens ab und markiert das Ende der Hauptnutzung. Anschließend gelangte während der Nichtnutzung viel Schwemmmaterial hinzu.

In der Kammer BU überlagerte lockere, rötliche Erde EE BU-05-01 eine Erdeinheit bestehend aus fester, roter Lehmziegelschutterde mit Kalkestrichfragmenten EE BU-05-02, die auf dem Lehmestrich des Fußbodens I 6545/231 auflag. Beide Erdeinheiten lagerten sich mit dem Hauptnutzungsende ab.

### 3.1.12 Die Einheiten YX, FY im Ostflügel

#### *Raum YX*

Die Erdeinheit EE 00-04-01 (rötliche Lehmziegelschutterde) lag auf den Oberkanten der erhaltenen Mauerstümpfe der Begrenzungsmauern ZM 229, ZM 269, ZM 268 und ZM 259 auf und zog über diese hinweg. Sie sammelte sich in YX auf der Oberfläche I 6345/034 aus festem Lehm. Die Oberfläche zog gegen die Mauern und repräsentiert daher die letzte Phase der Auffassung, in der die Mauern noch ruinös anstanden. Sie versiegelte die Erdeinheit EE YX-05-01 bestehend aus rötlich-brauner Lehmziegelschutterde, die sich auf der Oberfläche I 6345/064 = 6345/095 = 6545/233 akkumulierte. Die Oberfläche bestand aus festem Lehm und verlief unregelmäßig. Sie versiegelte dunkelbraun-schwarze, stark mit Asche durchsetzte Erde EE YX-06-01, die eine schwere Brandzerstörung anzeigt. Die Erde stieß gegen die Begrenzungsmauern des Raumes und überlagerte stratifiziert auf dem Hauptnutzungsfußboden abgelagerte lockere, dunkelgraue Lehmziegelschutterde mit viel Asche EE YX-07-01, die das Hauptnutzungsende markiert.

Im Verlauf der Hauptnutzung hatten die Bewohner Veränderungen im Raum YX vorgenommen (Beilage 3).

Vor der Ostecke des Raumes wurde ein kreisrunder Tannür I 6545/238 auf dem Fußboden installiert (Abb. 37). An der Südbegrenzungsmauer ZM 299 errichteten sie eine aus Lehmziegeln konstruierte Treppe I 6345/071 = 6345/097 (Abb. 315; Kap. 4.10). Im Osten des Raumes zogen sie als Reparatur den lokalen Lehmestrich I 6345/096 = 6545/234 ein. Dieser versiegelte gelblich-braune Lehmerde EE YX-07-02, die auf dem ursprünglichen Fußboden auflag. Der Lehmestrich I 6345/046 = 6545/239 schloss an das Hofpflaster in Hof EW sowie den Hauptnutzungsfußboden in FY an (Beilage 2).

Unter dem ursprünglichen Fußboden des Raumes YX wurde in dem Testschnitt T8 hellbraune, feste, sandige Lehmerde EE YX-08-01 angetroffen, die als Bestandteil der Substruktion des Fußbodens gedeutet wird. Die Erdeinheit überlagerte braune, feste, sandige Lehmerde EE YX-08-02, die auf einem Kalkestrich I 6345/108 eines Vorgängerbaus auflag und daher älter als das Rote Haus ist.

#### *Raum FY*

Die oberste Erdeinheit in Raum FY, die gegen die Begrenzungsmauern des Raumes zog, war rötliche Lehmziegelschutterde EE FY-04-01, die im zentralen Bereich des Raumes große Lehmziegelbrocken EE FY-04-02 enthielt. Beide Erdeinheiten werden als Ablagerungen gedeutet, die sich nach dem Hauptnutzungsende durch Verfallsprozesse der Ruine des Roten Hauses akkumulierten. Stellenweise war die Struktur der verstürzten Lehmziegel sehr regelmäßig sichtbar. Die Existenz von Mörtel zwischen Ziegeln zeigte, dass es sich um einen Abschnitt der im Verband verkippten östliche Begrenzungsmauer ZM 200 handelte (Abb. 57), die nach Westen ausgebrochen war (Abb. 151). Dies belegen die durch den Verkipppungsprozess nach oben breiter werdende Baufuge sowie der Erhaltungszustand der Mauer selbst, der im Osten höher erhalten war als im Westen, wo Mauerabschnitte ausgebrochen waren. Die im Verband umgekippte Mauer wurde als I 6347/020 dokumentiert. Die Erdeinheiten EE FY-04-01 und EE FY-04-02 überlagerten Erdeinheiten, die durch ihre Erdbeschaffenheit Zeugen der Brandzerstörung sind. Beide Erdeinheiten waren in ihrer Ausdehnung auf den Norden des Raumes beschränkt: dunkelrote Lehmerde EE FY-05-01 mit Brandspuren und sehr vielen weißen Kalkeinsprengseln und rötliche Erde mit vielen weißen Kalkeinsprengseln EE FY-05-02. Auf dem Lehmestrich des Fußbodens I 6347/029 = 6547/070 = 6547/126 (Beilagen 2, 3) lag stratifiziert lockere, schwarz-graue Asche mit stark kalziniertem Lehmziegelschutt EE FY-06-01 auf (Abb. 51). In den Nischen des Raumes lagerten sich über dem Boden folgende Erdeinheiten ab: in der Südostnische dunkelrote Lehmziegelschutterde mit Asche EE FY-06-02, in der Südwestnische rötliche Lehmziegelschutterde und Asche EE FY-06-03, in der Nordwestnische rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche EE FY-06-04. Die Entstehung der Erdeinheiten ist jeweils auf den Zerstörungsbrand der Hauptnutzung zurückzuführen.



Abb. 151: Raum FY, Ausbruchstelle der nach Westen verkippten östlichen Begrenzungsmauer ZM 200.

Im Nordosten des Raumes wurde der Fußboden völlig zerstört. Auf seinem Niveau fand sich dunkelrote Lehmerde mit viel Asche und weißen Kalkeinsprengeln EE FY-06-05, die sich durch Brandzerstörung bildete. Während der Hauptnutzung wurde an der Ostwand des Durchgangs zu Raum YX ein Türangelstein I 6547/132 installiert. Als Türangelstein wurde ein Fragment eines gebrannten Ziegels verwendet.

### 3.1.13 Die Einheiten TX, UX, FW, BW, JW im Ostflügel

#### *Raum TX*

Zuoberst akkumulierte sich im Raum TX rötliche Lehmziegelschutterde EE TX-04-01 durch die Verfalls- und Verwitterungsprozesse der Ruine des Roten Hauses. Lokal lagerte sich verwitterte Lehmziegelschutterde mit grobem Versturz EE TX-04-02 ab. Er stammt von eingestürzten Mauern. Im Osten bildete sich eine lokale Oberfläche I 6545/091 aus verfestigtem Lehm in einer Phase der Nichtnutzung. Darunter lag lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE TX-04-03 auf der Lehmbegehungsfläche der 9.–13. GNP auf (I 6545/034 = 6545/044 = 6545/090 = 6545/202 = 6545/232; Abb. 152; Beilagen 36 bis 40). Die Begehungsfläche zog gegen die vier Begrenzungsmauern und versiegelte rotbraune Lehmziegelschutterde EE TX-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich der 6.–8. GNP auflag und daher das Ende der Nutzung markiert (I 6345/099 = 6545/092 = 6545/203 = 6545/236; Beilagen 33 bis 35). Er bestand aus einem Lehmestrich, in den ein Mörsertopf aus Basaltstein I 6545/207 eingelassen war (Beilage 4). Der Fußboden zog gegen die vier Begrenzungsmauern und versiegelte die älteren Befunde.

Im Westen des Raumes überlagerte rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Steinen EE TX-06-03 massiven

Brandschutt bestehend aus dunkelbraun-schwarzer Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Holzkohle EE TX-06-01. Der Brandschutt nahm seine Position auf dem Lehmestrich des Hauptnutzungsfußbodens I 6345/042 = 6545/204 ein und markiert das Nutzungsende mit Brandeinwirkung (Abb. 37). In der Feuerstelle I 6545/240 lag eine Erdformation aus dunkelbraun-schwarzer Lehmerde mit Asche EE TX-06-02, die von EE TX-06-01 überlagert wurde. Aufgrund der Erdbeschaffenheit ist die Entstehung der Erdeinheit EE TX-06-02 auf Brennvorgänge aus der Zeit der Nutzung der Feuerstelle zurückzuführen. Im Brandschutt der Zerstörung der Hauptnutzung des Raumes wurden in verwerfener Position Fragmente zweier Türpfostenumrandungssteine I 6545/205 und I 6545/206 sowie einer Steinplatte I 6545/208, die vermutlich als Schwelle gedient hatte, gefunden. Aus diesen Funden geht hervor, dass der Türdurchgang während der Hauptnutzung repräsentativ ausgestattet war. Pfostenlöcher an beiden Türwangen weisen nach, dass die Tür mit einer zweiflügeligen Tür verschlossen werden konnte (Abb. 294). Während das Pfostenloch an der östlichen Türwange I 6545/280 von Beginn bis zum Ende der Hauptnutzung genutzt blieb, wurde an der westlichen Türwange durch den Austausch der Mauer ZM 234 eine Veränderung notwendig. Zunächst war am Beginn der Hauptnutzung das Pfostenloch I 6545/278 in Betrieb. Nach der Umbaumaßnahme wurde es leicht verlagert und durch das Pfostenloch I 6545/279 ersetzt.

Der Raum TX wurde von den Mauern ZM 229 (ursprünglicher Zustand) im Norden, ZM 242 im Osten, ZM 231 im Süden und ZM 228 im Westen begrenzt. An den Begrenzungsmauern des Raumes TX führten die Bewohner im Verlauf der Hauptnutzung architektonische Veränderungen durch (Kap. 4.3.5). Sie ersetzten die Südbegrenzungsmauer ZM 229 durch die ZM 234 und errichteten im Osten die Mauer ZM 235. Die ursprüngliche Raumlänge verringerte sich dadurch von 16,4 m (Beilage 2) auf 15,2 m (Beilage 3).



Abb. 152: Raum TX, Lehmestrich I 6545/034 = 6545/044 = 6545/090 = 6545/202 = 6545/232, in den das parthisch-römische Grab 95/037 einschneidet.

In der Nordbegrenzungsmauer existierten zwei Nischen der Größe 1,40 x 0,40 m (I 6545/210 und I 6545/241). Vor der Nordbegrenzungsmauer ZM 234 diente ein in den Fußboden eingelassener gebrannter Ziegel I 6545/209 als Installation. Ein Wandverputz, im Sockelbereich schwarz und im oberen Bereich weiß, dekorierte den Raum. Unter dem Lehmestrich des Fußbodens konnten Lehmziegel einer Mauer AM 6545/264 erkannt werden, die der Vorgängerbebauung zuzurechnen sind (Abb. 13).

#### Raum UX

Der Raum UX wird von den Mauern ZM 227, 228, 231 und 232 begrenzt. In ihm lagerte sich während der Nichtnutzung durch die Verfallsprozesse der Ruine des Roten Hauses rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE UX-05-01 ab, die feine, sandige Asche EE UX-05-02 einschloss. Die EE UX-05-01 zog an die Begrenzungsmauern heran und überlagerte Brandschutt bestehend aus rotbrauner, stark mit Asche und Holzkohle durchsetzter Erde EE UX-06-01. Diese Erde lag stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6345/061 (Beilagen 2, 3) auf. Da der Fußboden an die Hauptnutzungsfußböden der Räume TX, BW und FW angeschlossen ist, markiert der Brandschutt das Hauptnutzungsende. Im Brandschutt lagerte sich das Fragment eines beschrifteten Gefäßes ab (Abb. 386). Eine Nachnutzung ist in UX nicht belegt.

#### Raum FW

Der Raum FW wird von den Mauern ZM 227, ZM 231, ZM 232 und ZM 233 begrenzt. Oberste Ablagerung war rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit groben Versturzbrocken EE FW-04-01, deren Entstehung auf Verfallsprozesse der Ruine des Roten Hauses zurückgeführt wird. Die Erde zog gegen die vier Begrenzungsmauern und überlagerte rotbraune, lockere Erde mit vielen Keramikfragmenten EE FW-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6343/003 = 6345/067 (Beilagen 2, 3) auflag. Der Fußboden schloss an den Hauptnutzungsfußboden in Raum UX an. Da im Erdbefund keine Asche enthalten ist, aber viele aneinan-

derpassende Fragmente ehemals in dem Raum aufgestellter Gefäße auf dem Fußboden auflagen, dokumentiert EE FW-05-01 das Hauptnutzungsende ohne Brandeinwirkung in Raum FW (Abb. 55). In der Mitte des Raumes existierte eine aus Lehmziegeln konstruierte Wanne I 6345/066, deren Innenseite mit einem Kalkestrich versehen war (Abb. 332). In der Wanne befand sich lockere, hellbraune Erde EE FW-05-02 die sich mit dem Nutzungsende abgelagert hatte. Die Grube 6345/107 im Fußboden vor der Südbegrenzungsmauer ZM 227 enthielt lockere, bräunliche sandhaltige Erde EE FW-05-03. Sie wird als Bestandteil einer Reparaturmaßnahme gedeutet, die an der durch Feuchtigkeit geschädigten Sockelzone der Südbegrenzungsmauer ZM 227 mit hochkant gestellten Ziegeln I 6345/106 durchgeführt wurde (Kap. 4.3.5; Abb. 274). Eine Nachnutzung ist in Raum FW nicht belegt.

#### Raum BW

Die Mauern ZM 226, ZM 229, ZM 228 und ZM 227 begrenzen den Raum BW. Die oberste Erdeinheit, die gegen die Begrenzungsmauern zog, bestand aus rötlicher Lehmziegelschutterde mit grobem Lehmziegelverstur EE BW-04-01. Die Ablagerung wird als Verfallsprozess der Ruine des Roten Hauses gedeutet. In der Erdeinheit waren im Verband nach Osten verkippte Lehmziegel (I 6345/006) der ZM 226 eingebettet. EE BW-04-01 lag direkt auf der Lehmbegehungsfläche I 6345/070 auf, die an die Begehungsfläche der 6.–8. GNP in Korridor GW anschloss (Beilagen 4, 33 bis 35; Abb. 153).

Die Lehmbegehungsfläche I 6345/070 versiegelte dunkelbraune Erde EE BW-05-01, die dunkelbraune bis graue Erde mit viel Asche und Holzkohle EE BW-06-01 überlagerte. EE BW-06-01 dokumentiert durch die Erdbeschaffenheit das Ende der Hauptnutzung durch Brandzerstörung und lag stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6345/072 auf (Beilagen 2, 3). Auf dem Fußboden stand während der Hauptnutzung eine Keramikwanne I 6345/090.<sup>292</sup> Vor der Ostmauer diente ein gebrannter Lehmziegel als Installation I 6345/081 (Abb. 154). Eine Ansammlung von Webgewichten (Abb. 155) verblieb im Brandschutt auf dem Fußboden.

#### Raum JW

Der Raum JW wird durch die Mauern ZM 229 im Norden, ZM 239 im Osten, ZM 359 im Süden und ZM 242 im Westen begrenzt. Oberste Erdeinheit der Raumfüllung war lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE JW-05-01, die sich während der Nichtnutzung durch die Verfallsprozesse der Ruine des Roten Hauses abgelagerte. Diese lag auf einer Lehmbegehungsfläche I 6545/070 = 6545/119 auf. Die Fläche schloss nach Westen an die Begehungsfläche der 6.–8. GNP in TX und LW an und verlief von Nordosten nach Südwesten im Niveau abschüssig (Beilagen 4, 33 bis 35). Im Westen lag

292 KREPPNER 2006: Taf. 67,1.



Abb. 153: Raum BW, Lehmbegehungsfläche I 6345/070 (oben).



Abb. 154: Raum BW, Spuren der Brandzerstörung im Mauereck ZM 227, ZM 228.

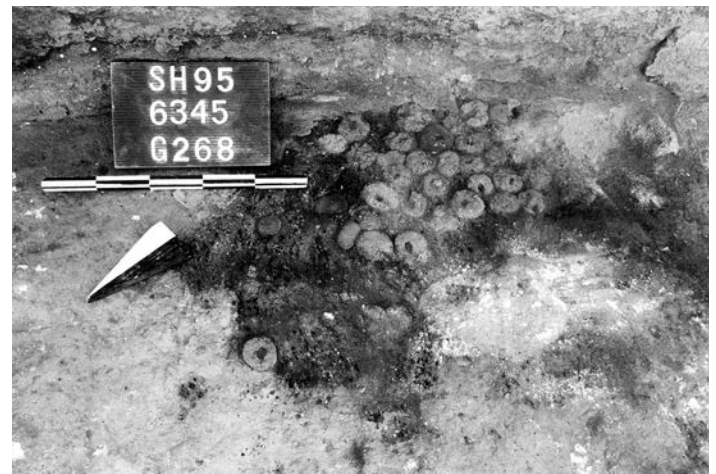


Abb. 155: Raum BW, Ansammlung von Webgewichten auf dem Lehmestrich I 6345/072 bedeckt von Brandschutt.

lockere, graue Asche EE JW-06-01 auf. Diese Ablagerung ist als Abfall der Nutzung des Tannürs I 6545/140 zu werten. In dem Tannür wurde aschige Erde EE JW-06-02 angetroffen, die Reste der Nutzung repräsentiert.

Von der Begehungsfläche wurde im Osten lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE JW-07-01 versiegelt. Die Erdeinheit war im Osten besonders dick, verjüngte sich nach Westen und lief dann aus. Sie entstand in einer Phase der Nichtnutzung durch Erosionsprozesse, im Verlauf derer Mauerteile einstürzten. Die Erdeinheit lag auf der Oberfläche I 6545/120 auf, die sich nach der Brandzerstörung gebildet hatte. Die Oberfläche versiegelte den Brandschutt aus lockerer, rötlicher Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Keramik EE JW-08-01, der das Hauptnutzungsende durch Brandzerstörung dokumentiert. In dem Brandschutt wurden 21 Docketfragmente gefunden (Abb. 371; S. 347).

Im ursprünglichen Zustand (Beilage 2) waren die Räume JW und LW durch eine Kalkestrichschwelle I 6545/263 im Durchgang verbunden. Während der Hauptnutzung verschloss man den Durchgang (Beilage 3). Die Türzusetzung

bestand aus einer aus Lehmziegeln konstruierten Mauer- schale EE JW-09-01 und einer Füllung aus rötlicher Lehm- ziegelschutterde mit Kalkpartikeln EE JW-09-02.

Zu Beginn der Hauptnutzung machte eine Tür mit Kalkestrichschwelle den Raum JW vom Hof EW aus zugänglich. Das Pfostenloch I 6545/277, in dem der Türangelstein I 6545/247 den unteren Abschluss bildet, beweist, dass die Tür ursprünglich einflügelig und verschließbar war. Die Zusetzung erfolgte in zwei Phasen. Zunächst wurde die Tür verschmälert, indem Lehmziegel in die östliche Hälfte des Durchgangs gemauert wurden. Die zweite Zusetzung verschloss den Durchgang dann vollständig. Sie bestand aus einer Schalung aus Lehmziegeln in Flucht der Mauer- kanten, in deren Mitte eine Füllung aus lockerer rötlicher Lehmziegelschutterde EE JW-09-03 eingebracht wurde. Nachdem die Tür zu Hof EW verschlossen worden war, konnte während der Hauptnutzung in der Nordostecke des Raumes ein Keramikgefäß I 6545/248 in den Fußboden eingelassen werden. Bei der Ausgrabung fand man darin lockere, rötliche Erde EE JW-08-02, die von Brandschutt überlagert wurde und sich daher vor dem Ende der Haupt-

nutzung gesammelt hatte. Von Beginn bis zum Ende der Hauptnutzung blieb Raum JW von Raum TX aus zugänglich. Zwei Pfostenlöcher (I 6545/276 und I 6545/281) weisen nach, dass eine zweiflügelige Tür existierte.

Durch die im Raum JW durchgeführten Untersuchungen konnten Informationen über die Vorbereitung des Baugrundes und den Ablauf der Bauarbeiten des Roten Hauses gewonnen werden. Im südöstlichen Bereich des Roten Hauses existierte mit Haus 6 eine ältere Bebauung. Dieses Gebäude musste dem Roten Haus weichen. Der Baugrund wurde nivelliert, indem man das ältere Gebäude bis auf ein niedriges Niveau abriß. Nur die Grundmauern und Fußböden blieben erhalten. Der Baugrund wurde anschließend mit Bauschutt aufgefüllt. Von dem künstlich geschaffenen Niveau aus legte man die Baugruben für die Fundamentierung der Mauern an und installierte den Fußboden des neuen Raumes JW. Den Lehmestrich I 6545/078 verstrich man direkt auf die Oberkanten der verbliebenen Mauerstümpfe.

#### *Haus 6, Raum NV*

Unter dem Fußboden des Raumes JW wurde nördlich der AM 253 die Raumeinheit NV ausgegraben (Abb. 13, 14). Der Fußboden bestand aus einem Pflaster gebrannter Ziegel I 6545/252. Ein Lochstein I 6545/255 diente als Abdeckung für einen Abfluss. Der Abfluss führte nach Norden durch die ZM 354 in den Außenbereich CU (Abb. 150). Zwischen dem Lehmestrich des Raumes JW I 6545/078 des Roten Hauses und dem Fußboden I 6545/252 des Raumes NV (Haus 6) befand sich rötliche, lockere Erde NV-01-01. An der südlichen Begrenzungsmauer des Raumes lehnte eine ovale, etwa 0,90 m lange Keramikwanne. Darin lag lockere, braune Erde NV-01-02. Beide Erdeinheiten werden als Füllerde gewertet, die während der Errichtung des Roten Hauses eingebracht wurde. Wegen des gepflasterten Fußbodens, des Abflusses und der Keramikwanne wird Raum NV des Vorgängerhauses als Bad gedeutet.

#### *Haus 6, Raum OV*

Unter dem Fußboden der Hauptnutzung I 6545/078 des Raumes JW blieben die Mauerstümpfe der abgetragenen Mauern AM 253 und AM 254 stehen. Diese beiden Mauern begrenzten die Raumeinheit OV (Abb. 13). Aufgrund der geringen ausgegrabenen Fläche ist keine eindeutige Identifikation als Raum, Hof oder Außenbereich möglich. Von dem Lehmestrich I 6545/078 wurde der ältere Befund versiegelt. Eine dunkelrote, graue Erde mit Asche EE OV-01-01 und rote, lockere Lehmziegelschutterde EE OV-01-02 lagen auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/250 auf, in die eine Rinne I 6545/249 eingetieft war. In der Rinne lag feste, rötliche Erde EE OV-01-03. Unter der Lehmbegehungsfläche I 6545/250 wurde eine dichte Abfolge sich überlagernder Erdbefunde und Lehmbegehungsflächen festgestellt. Unter I 6545/250 lag lockere, rötliche Erde EE OV-02-01, die sich auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/257 gesammelt hatte.

Darunter befand sich lockere, rötliche Erde EE OV-03-01 auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/251. Unter dieser lag feste, rötliche Erde EE OV-04-01 auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/260. Darunter befand sich feste, grau-rote Lehmziegelschutterde OV-05-01 auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/262.

#### 3.1.14 Die Einheiten HW, MW, KW, LW, PW im Ostflügel

##### *Raum HW*

Der Raum HW ist 10,20 m lang und 3,80 m breit. Er wurde durch die Mauern ZM 238 im Süden, ZM 239 und ZM 240 im Westen, ZM 277 im Osten und ZM 278 im Norden begrenzt. In der Westbegrenzungsmauer ZM 239 existierte eine Nische und im Fußboden eine Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln. Die Wand war mit einem schwarzweißen Verputz dekoriert. Der Sockelbereich war schwarz getüncht, die Raumecken wurden durch ein Zinnenmustermotiv hervorgehoben. Der Raum HW konnte vom Hof EW aus durch eine 1,60 m breite Tür erschlossen werden, die durch zwei Türflügel verschließbar war. Dies belegen die Pfostenlöcher an den beiden Türwangen. Die Türpfosten waren mit verzierten Umrandungssteinen ausgestattet. Eine zweite Tür verband HW mit KW. Sie war 0,80 m breit, zweiflügelig und verschließbar. Ein weiterer Durchgang von ebenfalls 0,80 m Breite bot Zugang zum Raum MW.

Die oberste Erdeinheit bestand aus lockerer, rötlicher Lehmziegelschutterde EE HW-05-01. Diese zog gegen die Begrenzungsmauern und akkumulierte sich aufgrund von Verfallsprozessen der Ruine des Roten Hauses. Sie überlagerte stark aschehaltige, dunkelbraun-graue Erde EE HW 06-01. Beide Erdeinheiten sind nur im Westen des Raumes belegt, da sie im Niveau von Westen nach Osten anstiegen und im östlichen Raumbereich aufgrund der Nähe zur Geländeoberfläche und durch Erosion nicht erhalten blieben. Die Erdeinheit EE HW 06-01 lag stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6545/003 = 6545/237 = 6745/004 = 6745/077 auf und markiert das Nutzungsende. Wegen des Anschlusses an den Hof EW war die Begehungsfläche von der 9. bis zur 13. GNP in Benutzung (Beilagen 36 bis 40). In der Nische der Westbegrenzungsmauer ZM 240 stand ein Tannür I 6545/001 auf der Begehungsfläche (Abb. 156). Im Inneren des Tannürs lagerte sich lockere, dunkelbraune Erde mit Asche EE HW-06-02 ab, die als Nutzungsrest interpretiert wird. Raumeinheit HW wird in der Zeit der 9.–13. GNP wegen der Beschaffenheit der Begehungsfläche als unüberdachter Bereich gedeutet. Die anstehenden Mauerstümpfe gaben dem Ofen Windschutz.

Die Begehungsfläche wurde in der Ausgrabung als EE HW-07-02 abgetragen. Sie versiegelte gelbbraune Erde EE HW-07-01, die lokal im Nordosten des Raumes zu liegen gekommen war. Die Erdeinheit überlagerte rötliche Lehmziegelschutterde EE HW-07-03, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6545/243 = 6745/008 = 6745/078 auflag. Der Anschluss an die Begehungsflächen der 6.–8. GNP in Hof EW belegt die





Abb. 156: Raum HW, Lehmbegehungsfläche I 6545/003 = 6545/237 = 6745/004 = 6745/077 mit Tannür I 6545/001.

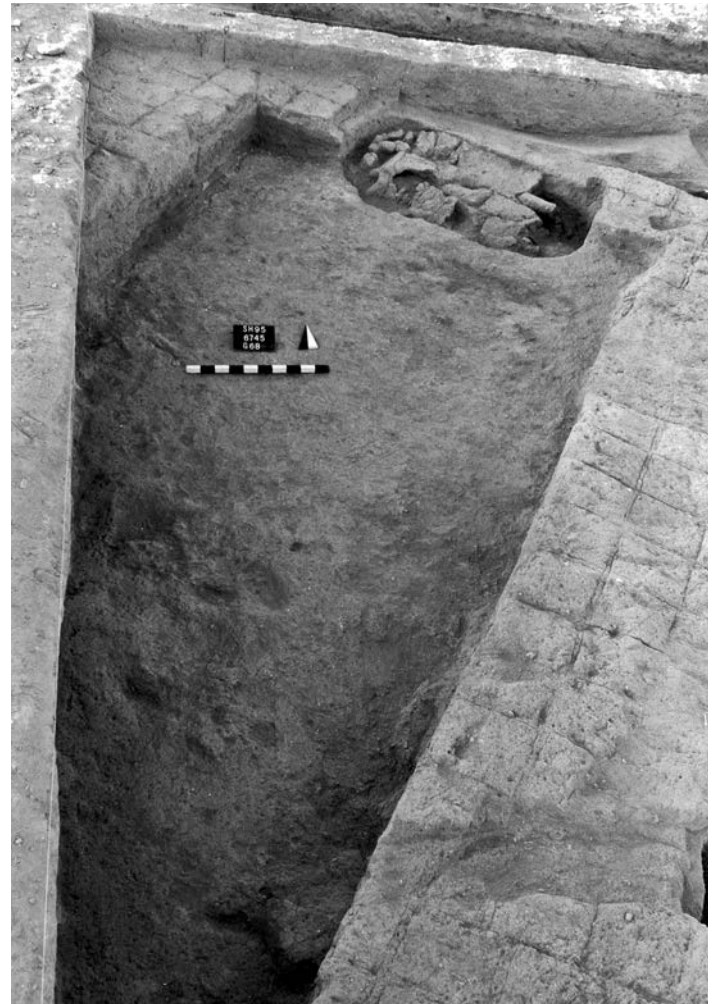


Abb. 157: Raum HW, Lehmestrich der Nachnutzung I 6545/243 = 6745/008 = 6745/078.

gleichzeitige Nutzung des Fußbodens (Beilagen 4, 33 bis 35; Abb. 157). Der Fußboden verlief im Süden des Raumes im Niveau von Osten nach Westen abschüssig, sodass er in der Südwestecke nur knapp über dem ursprünglichen Fußboden lag (Beilage 5). Die Erdeinheit lagerte sich mit entsprechend unregelmäßiger Unterkante ab. Es existierte ein Durchgang zu EW. Das Durchgangsniveau lag bei 232,88 m. Eine kreisrunde Kalksteinplatte mit einem Durchmesser von 20 cm diente vor der südlichen Türwange als Auflage für einen Türpfosten, der auf eine verschließbare einflügelige Tür in der 6.–8. GNP hinweist.

Der Lehmestrich I 6545/243 = 6745/008 = 6745/078 versiegelte mehrere Erdeinheiten. Im Süden lag eine rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE HW-08-01, die sich während der Nichtnutzung durch Verfallsprozesse der Ruine des Roten Hauses akkumulierte. Im Nordosten des Raumes befand sich rotbrauner Lehm mit Holzkohle und Ascheinschlüssen EE HW-08-02. Die Entstehung der Erdeinheit ist auf die Brandzerstörung der Hauptnutzung zurückzuführen. Beide Erdeinheiten überlagerten einen massiven Brandschutt aus lockerer, dunkelrot-brauner Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Holzkohle EE HW-09-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich der Hauptnutzung I 6545/093 = 6745/012 auflag. Im Südwesten des Raumes verlief der jüngere Lehmestrich I 6545/243 = 6745/008 = 6745/078 dicht über die EE HW-09-01. Im Brandschutt wurden Keramik, ein Keramikbecken und zwei aus ihrer ursprünglichen Position

entfernten und in verworfener Position auf dem Fußboden abgelagerten Türpfostenumrandungssteine I 6745/017 und I 6545/246 vorgefunden.<sup>293</sup> Zwei Türangelsteine I 6545/258 und I 6545/259 beweisen, dass die Tür ursprünglich zweiflügelig und verschließbar war. Der Fußboden schloss durch die Tür an das Hopfplaster in EW an (Abb. 34; Beilagen 2, 3).

#### Raum MW

Oberste Erdeinheit in MW war feste, feine, rotbraune Erde EE MW-04-01, die im Südwesten auf der Oberfläche I 6745/009 auflag. Die Oberfläche bestand aus durch Witterungseinflüsse verfestigtem Lehm und zog gegen die westliche Begrenzungsmauer des Raumes ZM 277. Von dort stieg sie nach Norden und Osten an, weshalb sie im weiteren Bereich des Raumes nicht erhalten war. Im Süden überlagerte die Oberfläche I 6745/009 eine rotbraune Lehmziegelschutterde EE MW-05-01, die gegen alle vier Begrenzungsmauern des Raumes MW zog und als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird. Die Erdeinheit EE MW-05-01 lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6745/022 auf. Ihr Anschluss an I 6545/243 = 6745/008 = 6745/078 zeigt, dass sie in der 6.–8. GNP genutzt wurde (Beilagen 33 bis 35).

293 KREPPNER 2006: 21, Abb. 19.

Die Begehungsfläche I 6745/022 versiegelte dunkelrotbraune Lehmziegelschutterde EE MW-06-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6745/024 auflag und das Ende der Hauptnutzung markiert (Beilage 3). Der Lehmestrich I 6745/024 ist im Verlauf der Hauptnutzung über dem ursprünglichen Fußboden im Rahmen einer Renovierungsmaßnahme eingezogen worden und war mit dem Hauptnutzungsfußboden in HW verbunden. Im Süden des Raumes installierte man ein Pflaster aus Konglomeratsteinen und Bruchziegeln I 6745/026 zusammen mit dem neuen Fußboden.

Im ursprünglichen Zustand bewohnte man den Lehmestrich I 6745/041 mit der Steinsetzung I 6745/019 (Beilage 2). Der jüngere Lehmestrich I 6745/024 verlief dicht darüber und vereinigte sich in einigen Bereichen mit dem älteren. Zwischen beiden Fußböden wurde eine Erdlage aus dunkelrot-brauner Erde EE MW-07-01 angetroffen, die als eine Auffüllung zum Zwecke der Substruktion für den jüngeren Lehmestrich eingebracht wurde. Dem ursprünglichen Fußboden gehörten ein Basaltmörser I 6745/025 in der Mitte sowie ein flacher Polierstein aus Basalt I 6745/030 in der Nordostecke des Raumes als Installationen an. In der Südwestecke nutzte man eine Setzung aus Steinen und Bruchziegeln. Alle drei Installationen waren während der Nutzung beider Fußböden in Betrieb (Abb. 34). Offensichtlich wollten die Bewohner die Installationen bei der Renovierungsmaßnahme während der Hauptnutzung weiter in Benutzung halten und installierten daher den neuen Fußboden im Süden des Raumes so, dass er auf dem älteren vor dem Mörser auslief. Die Südostecke des Raumes wurde durch die Grube I 6745/079 gestört, sodass dort die Erdeinheiten und Fußböden nicht erhalten sind. Die Grubenfüllung bestand aus lockerer, rötlicher Erde EE 00-03-g13 (Kap. 2.6.3).

#### *Raum KW*

In Raum KW zog rotbraune Lehmziegelschutterde mit Ascheinschlüssen EE KW-04-01 als oberste Erdeinheit gegen die Begrenzungsmauern. Sie wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen der Ruine des Roten Hauses gedeutet. Die Erdeinheit überlagerte rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE KW-05-01, die stratifiziert auf dem Kalkestrich des Fußbodens I 6743/006 auflag und das Nutzungsende mit Brandeinwirkung dokumentiert. Die Anschlüsse an die Hauptnutzungsfußböden in HW und LW zeigen, dass es sich auch bei I 6743/006 um den Hauptnutzungsfußboden handelt. Im nördlichen Raumteil erhob sich das Podest I 6743/011 (Beilage 3), von dem aus der Abfluss I 6743/023 durch die Ostbegrenzungsmauer ZM 276 hindurch in den Außenbereich führte. Auf dem Podest lagerte sich rötliche Lehmziegelschutterde EE KW-05-02 ab. Der fehlende Ascheanteil deutet auf ein Nutzungsende ohne Brandeinwirkung.

Im Profil der Störung durch die Grube I 6745/076 (Kap. 2.6.3; EE 00-03-g12) konnte festgestellt werden, dass das Podest während der Hauptnutzung durch eine Renovie-

rungsmaßnahme leicht erhöht worden war (Abb. 34). Den ursprünglichen Zustand repräsentiert das Podest mit Kalkestrich I 6745/128. Der Lehmwulst I 6745/127 trennte den Raum in einen nördlichen und einen südlichen Teil (Beilage 2). Im Süden des Raumes blieb der ursprüngliche Fußboden I 6743/006 von Beginn bis zum Ende der Hauptnutzung bewohnt. Die Begrenzungsmauern waren von Beginn der Hauptnutzung an mit einem Kalkverputz ausgestattet, der mehrfach ausgebessert wurde (Abb. 284). Raum KW war durch eine zweiflügelige Tür mit Raum HW verbunden, wie die Pfostenlöcher mit Türangelsteinen I 6743/009 und I 6743/029 nachweisen.

Unter dem ursprünglichen Fußboden des Raumes KW wurden mit der mit einem Verputz versehenen Mauer AM 6745/129 bei der Ausgrabung Reste eines älteren Gebäudes entdeckt. Für die Errichtung der Fundamente des Roten Hauses wurde eine Baugrube angelegt, die von dem Niveau aus eingetieft wurde, auf dem später der Hauptnutzungsfußboden I 6743/006 angelegt wurde. Am Boden der Grube I 6745/076 war sichtbar, dass das Fundament der ZM 277 auf dem Niveau von 231,58 m auf dem gewachsenen Fels gründete.

#### *Raum LW*

Als oberste Ablagerung zog rötliche Lehmziegelschutterde EE LW-04-01 gegen die Begrenzungsmauern. Sie wird als Produkt von Erosionsprozessen gedeutet und akkumulierte sich über der Lehmbegehungsfläche I 6543/083. Die Begehungsfläche war im Westen des Raumes LW gut ausgeprägt, lief nach Osten hin in der Ruine aus und stellte eine Verbindung vom Tannür im ehemaligen Durchgangsbereich JW-LW zum Außenbereich ZW dar. Der Anschluss an die Nachnutzungsbegehungsfläche in JW lässt auf eine Nutzung von LW in der 6.–8. GNP schließen (Beilagen 4, 33 bis 35).

Von dieser Begehungsfläche versiegelt, befand sich darunter lokal lockere, braun-rötliche Erde mit viel Kieseln und Schwemmmaterial EE LW-05-01, die sich während der Nichtnutzung durch Wettereinflüsse akkumuliert hatte. Die Erdeinheit EE LW-05-01 überlagerte rotbraunen Lehmziegelschutt mit Asche und Holzkohle EE LW-05-02, dessen Ablagerung auf die Brandzerstörung des Roten Hauses zurückzuführen ist. Das Interface zwischen EE LW-05-02 und EE LW-06-01 verlief unregelmäßig (Beilage 5). Die schwarzbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE LW-06-01 lagerte sich stratifiziert auf dem Fußboden des Raumes LW in variierender Dicke ab und markiert das Ende der Nutzung. Im Brandschutt wurden 14 Dockets gefunden (Abb. 371).

Der Fußboden des Raumes LW bestand aus dem Lehmestrich I 6743/014 (Beilagen 2, 3). Vor der Tür zu Raum PW war der Fußboden mit gebrannten Ziegeln I 6743/012 = 6543/045 lokal gepflastert (Abb. 264). Im Westen des Raumes bestand während der Hauptnutzung ein lokaler Kalkestrich I 6543/034 als Bodenbelag. Im ursprünglichen Zustand des Roten Hauses war LW mit Raum JW durch

einen Durchgang verbunden, der mit einer Kalkestrichschwelle I 6545/263 ausgestattet war. Der Durchgang wurde im Verlauf der Hauptnutzung verschlossen. Der Brandschutt, der das Hauptnutzungsende markiert, stieß gegen die Zusetzung an.

#### *Raum PW*

Die oberste Erdeinheit bestand aus rotbrauner Lehmziegelschutterde EE PW-04-01. Sie wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen der Ruine des Roten Hauses in einer Zeit der Nichtnutzung interpretiert. EE PW-04-01 zog im Norden gegen die Begrenzungsmauern des Raumes und lief nach Süden hin aus. Die Erdeinheit überlagerte braunrote Lehmziegelschutterde mit Brandresten und viel Keramik EE PW-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6543/018 auflag und das Nutzungsende des Raumes dokumentiert (Abb. 54). In dem Erdbefund wurden zwei Dockets und zwei Ostraka gefunden (Abb. 372). Der Fußboden schloss an den Hauptnutzungsfußboden in LW an, was auf eine Bewohnung während der Hauptnutzung schließen lässt (Abb. 35; Beilagen 2, 3, 5). Ein im Verlauf der Hauptnutzung auf dem Fußboden installierter gebrannter Ziegel mit kreisrunder Vertiefung I 6543/084 diente als Türangelstein. Der Durchgang war somit am Ende der Hauptnutzung mit einer einflügeligen Tür verschließbar. Fünf Lehmziegel mit runden Kuhlen nutzte man als Gefäßständer (I 6543/085–I 6543/089).

In der Ostecke des Raumes wurde ein Testschnitt in die Tiefe geführt, um zu prüfen, ob ältere, zum Roten Haus gehörige Befunde unter dem Lehmestrich I 6543/018 anzutreffen sind. Unter dem Lehmestrich I 6543/018 befand sich lockere, gelbbraune Lehmerde EE PW-06-01, die auf einer lokalen Begehungsfläche aus festem Lehm I 6743/016 auflag und als Bauschutt für die Einebnung des Baugrundes gedeutet wird. Unter dieser Begehungsfläche lag gelbbraune Lehmziegelschutterde EE PW-07-01, die auf der Begehungsfläche aus festem Lehm I 6743/017 auflag. Diese ist älter als das Rote Haus, denn die Nordmauer des Raumes PW (ZM 237) wurde auf die I 6743/017 gesetzt. Die Baugrube der Außenmauer ZM 276 schnitt dagegen die ältere Begehungsfläche ein und war somit tiefer angelegt.

### 3.1.15 Die Einheiten EY, IY im Ostflügel

#### *Raum EY*

Die oberste Erdeinheit im Raum EY bestand aus rötlicher Lehmziegelschutterde EE EY-04-01, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen der Ruine des Roten Hauses gedeutet wird. Die Erde zog an die erhaltenen Mauerstümpfe der Begrenzungsmauern heran und lag auf der Oberfläche I 6547/006 = 6547/007 = 6547/134 auf. Die alte Oberfläche zog über den Treppenmauerblock ZM 297 in der Mitte des Raumes hinweg und gegen die Nordbegrenzungsmauer

ZM 197. Somit war der Mauerblock nicht mehr sichtbar, als sich die alte Oberfläche bildete. Die Nordbegrenzungsmauer von EY (ZM 197) stand dagegen noch als Mauerstumpf an. Auf der Fläche entstand eine zweite, lokal begrenzte Oberfläche I 6547/130. Zwischen der Ostbegrenzungsmauer ZM 361 und dem Treppenmauerblock ZM 397 lag räumlich begrenzt über einer weiteren lokalen Oberfläche I 6547/011 hellbraune Erde mit kleinen Kieseln EE EY-05-01. Spuren menschlicher Nutzung sind auf den Oberflächen nicht belegt und Anschlüsse an genutzte Begehungsflächen der benachbarten Raumeinheiten liegen nicht vor. Daher repräsentieren Erdbefunde mit den verdichteten Oberflächen Phasen der Nichtnutzung, in der Witterungseinflüsse die Oberfläche verdichteten.

Im nördlichen Korridor folgte unter der alten Oberfläche rötliche Lehmziegelschutterde EE EY-05-02. Unter der lokalen Oberfläche I 6547/011 sowie im südlichen Bereich des Raumes EY lag lehm- und stark aschehaltige Erde EE EY-05-03 auf der Lehmbegehungsfläche I 6547/014 = 6547/042 = 6547/135 auf. Die Erdeinheit erstreckte sich über die Fläche des gesamten Raumes und zog gegen die Begrenzungsmauern. Die Akkumulation der Erde markiert das Ende der Nutzung der Begehungsfläche. Die Begehungsfläche schloss an die Begehungsflächen der 6.–8. GNP in OY und LY an und wurde daher gleichzeitig genutzt (Beilagen 4, 33 bis 35). Die Nutzung als Begehungsfläche ist durch die Existenz des Tannürs I 6547/012 gesichert, durch dessen Betrieb der hohe Ascheanteil in der Erdeinheit auf der Begehungsfläche zu erklären ist. Der Tannür wurde auf die Begehungsfläche vor die Nordbegrenzungsmauer ZM 197 gesetzt.

Die Begehungsfläche versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE EY-06-01, die gegen die vier Begrenzungsmauern des Raumes zog. Die Akkumulation ist auf die Verfallsprozesse der Mauern während einer Phase der Nichtnutzung zurückzuführen. Lokal begrenzt befand sich darin südlich des zentralen Mauerblocks ZM 297 lehm- und stark aschehaltige Erde EE EY-06-02, die während der Nichtnutzung einfluss. Diese beiden Erdeinheiten überlagerten rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche EE EY-07-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6547/037 = 6547/136 auflag. Wegen der Anschlüsse an die Hauptnutzungsfußböden der Höfe OY und LY muss es sich auch in EY um den Hauptnutzungsfußboden gehandelt haben (Beilagen 2, 3). Der aufliegende Erdbefund dokumentiert das Nutzungsende mit Brandeinwirkung. Zwei Brandflecke auf dem Lehmestrich markierten Stellen, an denen der Zerstörungsbrand besonders intensiv war: I 6547/049 (runder Brandfleck auf Fußboden in der Mitte des Raumes) und I 6547/056 (Brandfleck im Süden vor ZM 199).

An der Nordmauer ZM 197 nutzten die Bewohner während der Hauptnutzung die Feuerstelle I 6547/137. Die Treppe I 6547/003, deren Stufen mit Kalkestrich verstrichen waren, gehörte dem ursprünglichen Zustand des Roten Hauses an (Abb. 32, 314).



Abb. 158: Alte Oberfläche I 6347/019 = 6347/037 = 6347/100 = 6347/101 = 6347/105 = 6347/106 = 6347/110 = 6349/310, die über die Ruinen des Roten Hauses hinwegzog.

#### *Raum IY*

Die jüngste Erdeinheit im Raum IY war rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche EE IY-04-01, die nur im Westen des Raumes existierte. Sie lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6347/102 auf und markierte das Nutzungsende. Die Begehungsfläche zog im Bereich nahe des Durchgangs zu EY gegen die Begrenzungsmauern ZM 361 und ZM 211. Von dort ausgehend stieg das Niveau nach Osten an und war im archäologischen Befund aufgrund der Nähe zur heutigen Geländeoberfläche nicht erhalten. Der Anschluss an die Nachnutzungsbegehungsfläche in EY deutet auf die Nutzung der I 6347/0102 in der Zeit der 6.–8. GNP hin (Beilagen 4, 33 bis 35).

Darunter befand sich im Bereich des gesamten Raumes eine Füllung aus rötlicher Lehmziegelschutterde mit Asche EE IY-05-01, die im Westen unter der Lehmbegehungsfläche I 6347/102 lag und im Osten – da sich die Begehungsfläche aufgrund der Nähe zur Geländeoberfläche nicht erhalten hatte – unter EE 00-04-01. Die Ablagerung wird als Resultat der Erosionsprozesse in einer Phase der Nichtnutzung gedeutet. Die EE IY-05-01 zog gegen alle vier Begrenzungsmauern des Raumes und überlagerte dunkelrote Lehmziegelschutterde mit Asche EE IY-06-01, die stratifiziert auf dem Lehmeistrich I 6347/128 des Fußbodens der Hauptnutzung auflag und das Nutzungsende durch Brand dokumentiert. Der Anschluss an den Hauptnutzungsfußboden in EY weist darauf hin, dass I 6347/128 von der 1. bis zur 4. GNP genutzt wurde (Beilagen 2, 3). In der Nische der ZM 211 befand sich ein in den Fußboden eingelassenes Keramikgefäß I 6347/129, das eine Ablagerung aus lockerer, rötlich-brauner Erde EE IY-06-02 enthielt. Die Erdeinheit wurde von EE IY-06-01 überlagert und akkumulierte sich daher vor der Brandzerstörung.

#### 3.1.16 Die Einheiten OY, GW, VZ im Westflügel

##### *Hof OY*

Im Bereich des Hofes OY lag gräuliche Lehmziegelverwitterungserde EE 00-03-01 auf einer alten Oberfläche I 6347/019 = 6347/037 = 6347/100 = 6347/101 = 6347/105 = 6347/106 = 6347/110 = 6349/310, die über die Ruinen des Roten Hauses hinwegzog und somit zu einer Zeit existierte, als das Gebäude nicht mehr sichtbar war (Abb. 158). Da die Gruben der Gräber des parthisch-römischen Friedhofs die alte Oberfläche schnitten, ist sie älter als die Gräber (s. Grab 93/125 auf Beilage 5). Trotz der Nähe der alten Oberfläche zu der heutigen Geländeoberfläche muss in diesem Bereich das Begehungsniveau des Friedhofs über der alten Oberfläche gelegen und daher etwa der heutigen Geländeoberfläche entsprochen haben.

Die alte Oberfläche versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde EE OY-04-01, deren Entstehung als Resultat aus Erosionsprozessen einer Zeit der Nichtnutzung gedeutet wird. Die Ablagerung sammelte sich über lockerer, brauner Erde mit Asche EE OY-04-02, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6347/038 = 6347/111 = 6347/112 = 6347/118 zu liegen kam und das Nutzungsende markiert. Die Begehungsfläche schloss im Norden an die Begehungsfläche der 9.–10. GNP in Raumeinheit KZ an. Nach Süden bestand zunächst eine Verbindung an die Begehungsfläche der 9.–10. GNP in Raumeinheit XZ (Beilage 14). Von der 11. bis zur 14. GNP nutzte man in XZ eine neue Begehungsfläche, die ebenfalls an I 6347/038 = 6347/111 = 6347/112 = 6347/118 in Hof OY anschloss (Beilage 15). Eine Verbindung nach Osten durch EY existierte nicht mehr (Abb. 159; Beilagen 36 bis 41).



Abb. 159: Hof OY, Lehmbegehungsfläche der 9.–14. GNP:  
I 6347/038 = 6347/111 = 6347/112 = 6347/118.

Die Begehungsfläche der 9.–14. GNP versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturz EE OY-05-01 und im Verband verstürzte Mauersegmente aus Lehmziegeln EE OY-05-02 (Abb. 160). Beide Erdeinheiten EE OY-05-01 und EE OY-05-02 repräsentieren den Verfall des Roten Hauses, im Verlauf dessen Mauerteile der Hofbegrenzungsmauern im Verband herabstürzten. Im Norden des Hofes entstand eine Schwemmfläche I 6347/042, die steil gegen die Nordbegrenzungsmauer anlief.

Unter der Schwemmfläche befand sich im Nordosten des Hofes OY eine Ablagerung aus rötlicher Lehmziegelschutterde mit vielen Steinen EE OY-05-03, die auf der festen Lehmbegehungsfläche I 6347/033 = 6347/044 auflag. Es handelt sich um eine lokale Begehungsfläche, die sich nur im Nordosten knapp über der Lehmbegehungsfläche I 6147/051 = 6347/013 = 6347/049 = 6349/322 gebildet hatte (Abb. 161). Zwischen beiden befand sich rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial EE OY-05-04. Nach Süden, Westen und Osten vereinigten sich die beiden Flächen. In der Nutzungszeit der lokalen Begehungsfläche I 6347/033 = 6347/044 bestand kein Durchgang zu Raum VZ, da die Fläche gegen die Türzusetzung aus Lehmziegeln I 6347/046 zog (7. und 8. GNP; Beilagen 4, 34, 35). Ein Keramik-Rohrelement I 6347/047 ermöglichte eine Entwässerung aus Raum VZ in den Hof OY (Abb. 162).

Die feste Lehmbegehungsfläche I 6147/051 = 6347/013 = 6347/049 = 6349/322 zog an die Begrenzungsmauern des Hofes OY und an die Oberkante der Pflasterreste aus der Zeit der Hauptnutzung, die vor der Ostbegrenzungsmauer des Hofes ZM 212 *in situ* verblieben waren und daher in der Zeit der 6.–8. GNP erneut genutzt werden konnten. Auf dem Pflaster wurden bei der Ausgrabung feste, graue, sandhaltige Erde EE OY-05-06 sowie lokale Schwemmflächen I 6347/042, I 6347/050 und I 6347/121 erfasst, die als Ablagerungen aus Erosionsprozessen gedeutet werden. Die Nachnutzungsbegehungsfläche stieg im Niveau von den Pflasterresten nach

Norden an und schloss an die Begehungsflächen I 6547/014 = 6547/042 = 6547/135 in EY und I 6347/017 = 6349/375 = 6349/376 = 6349/377 in VZ an (6. GNP; Abb. 297; Beilage 33). Im Norden des Hofes errichtete man zwei schmale Mauern ZM 213 und ZM 254. Die Mauern begrenzten die Feuerstelle I 6347/032 (Abb. 164). In die Feuerstelle fielen Lehmziegelbrocken auf rötliche Lehmziegelschutterde mit sehr viel Asche EE OY-05-05, die als Nutzungsreste gedeutet werden. Im Osten lehnte eine regalartige Installation I 6347/051 an der Mauer an (Abb. 163).

Im Nordwesten des Hofes stieg das Hofniveau auf 233,85 m vor dem Durchgang zu KZ an und stand dort mit der Begehungsfläche I 6349/309 = 6349/023 = 6349/363 in Verbindung. Die Raumeinheiten im Westen, LZ und SZ, blieben dagegen ungenutzt.

Die Begehungsfläche der 6.–8. GNP versiegelte drei lokale Ablagerungen: Lehmziegelschutterde mit Asche EE OY-06-01, hellgraue, weiche Asche EE OY-06-02 sowie Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE OY-06-03. Unter den drei Erdeinheiten erstreckte sich auf der Auflagefläche des zerstörten Plattenpflasters eine Erdlage bestehend aus Lehmziegelschutterde mit Asche und Lehmziegelbrocken EE OY-07-01. Der hohe Ascheanteil ist darauf zurückzuführen, dass viel Asche von der Brandzerstörung des Roten Hauses im Gelände existierte, die vermischt mit anderem Schutt im ehemaligen Hofbereich zu liegen kam. Bei den Erdeinheiten handelt es sich um kontaminierte Erdmaterialien, die sich nach dem Hauptnutzungsende sammelten. In der Erdeinheit EE OY-07-01 wurden zwei Fragmente beschrifteter Gefäße gefunden (Abb. 382).

Der Fußboden des Hofes OY bestand in der Zeit der Hauptnutzung aus einem Pflaster gebrannter Ziegel I 6347/031 = 6349/327, von dem aus eine Lehmböschung I 6347/030 an die Ostbegrenzungsmauer ZM 212 zog. Das Pflaster lag auf einer Stampflehmfläche I 6147/055 = 6345/074 = 6345/086 = 6347/052 = 6347/113 = 6347/114 =



Abb. 160: Hof OY, im Verband verstärkte Mauersegmente aus Lehmziegeln EE OY-05-02.

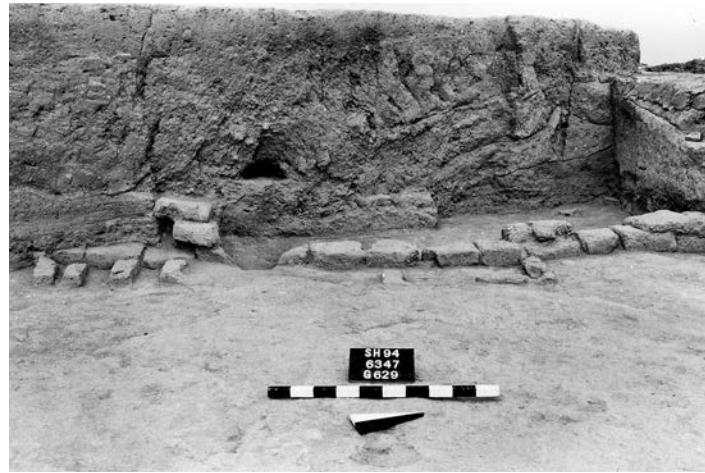


Abb. 163: Hof OY: Mauer ZM 213 mit regalartiger I 6347/051.



Abb. 161: Hof OY, Lehmbegehungsfläche I 6347/033 = 6347/044 (rechts), Lehmbegehungsfläche I 6147/051 = 6347/013 = 6347/049 = 6349/322 (links).



Abb. 164: Hof OY, Feuerstelle I 6347/032.



Abb. 162: Raum VZ, Blick in Richtung Hof OY: zugesetzter Türdurchgang I 6347/046 mit Abfluss I 6347/047.

6147/116 = 6347/124 = 6347/128 = 6347/131 auf, die in den Bereichen freigelegt wurde, in denen das Pflaster durch spätere Ausraubung nicht erhalten war (Beilagen 2, 3). In die Auflagefläche schnitt eine ca. 30 cm tiefe Grube I 6347/126 ein, die mit lockerer, rötlicher Erde EE OY-07-02 gefüllt war. Die Entstehung der Grube und ihre Verfüllung sind auf Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Ausraubung des Plattenpflasters nach dem Ende der Hauptnutzung zurückzuführen. Vor der Südbegrenzungsmauer ZM 177 wurde die Baugrube I 6347/132 im Grubenprofil einer ausgeschäl-

ten Grabgrube erfasst, die der Errichtungsphase des Roten Hauses zuzuweisen ist. In dem kleinen Testschnitt 11 vor der Westbegrenzungsmauer ZM 176 wurde die Mauer AM 120 einer Vorgängerbebauung erfasst, die bei der Errichtung des Roten Hauses von der Baugrube I 6147/119 für die ZM 176 geschnitten wurde (Beilage 26). Die Füllung der Baugrube bestand aus hellbrauner, lockerer, sandiger Lehmerde EE OY-08-03. Beide Mauern (AM 129 der Vorgängerbebauung und ZM 176 des Roten Hauses) gründen auf dem gewachsenen Boden (Niveau: 231,82 m).

In einer kleinen Sondage in der Nordecke des Hofes (ZM 140/ZM 176) wurde lockeres, braunes Erdmaterial mit kleinen Lehmziegelstücken EE OY-08-01 von der Auflagefläche des Plattenpflasters versiegelt. Die Erde wird als Bauschutt interpretiert, der als Substruktion des Hofes während der Errichtung des Roten Hauses eingebracht wurde. Darunter befand sich weicher, orange-brauner Lehm vermischt mit weichem, grauem Lehm EE OY-08-02. Dieser ist älter als das Rote Haus. Der Erdbefund EE OY-08-02 lag auf dem gewachsenen Boden auf, der unter der Nordecke des Hofes auf dem Niveau von 231,78 m anstand.

#### *Raum GW*

Der Korridor GW wird im Westen von der ZM 225, im Osten von der ZM 226 begrenzt. Nach Norden öffnete sich



Abb. 165: Korridor GW, Nachnutzungsbegehungsfläche I 6345/060.

GW zum Hof OY. Als oberste Erdeinheit, die gegen die Begrenzungsmauern zog, lag rötliche Lehmziegelschutterde mit groben Versturzbrocken EE GW-04-01 auf der Lehmbegehungsfläche I 6345/060 auf. Die Erdeinheit schloss eine Aschelinschicht EE GW-04-02 ein und wird als Ablagerung aus Verfallsprozessen der Ruine des Roten Hauses gedeutet. Die Begehungsfläche bestand aus verfestigtem Lehm und zog an die Begrenzungsmauern ZM 225 und ZM 226 heran. Nach Süden stand sie mit I 6345/014 im Außenbereich EV sowie nach Norden mit der Nachnutzungsbegehungsfläche I 6147/051 = 6347/013 = 6347/049 = 6349/322 im Hof OY in Verbindung. Dies lässt auf eine Nutzung zur Zeit der 6.–8. GNP schließen (Abb. 165; Beilagen 4, 33 bis 35). Der Korridor öffnete sich in dieser Zeit nach Süden und Norden und stellte eine Verbindung vom Außenbereich zum Hof OY her. Von der Nachnutzungsbegehungsfläche aus legte man in die darunter befindlichen Erdbefunde die kleine Grube I 6345/117 an, die feine, hellbraune, lockere Erde EE GW-04-03 enthielt.

Von der Lehmbegehungsfläche I 6345/060 wurde im Bereich des Korridors hellbraune, graue, feine Erde EE GW-05-01 versiegelt. Die Erdeinheit überlagerte dunkelbraune, lockere Erde EE GW-05-02, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6345/094 auflag und das Nutzungsende kennzeichnet. Der Lehmestrich I 6345/094 ist der ursprüngliche Fußboden des Korridors GW und zog an die Begrenzungsmauern sowie an die Rinne aus gebrannten Lehmziegeln I 6345/093 heran (Abb. 320). In der Rinne lagerte sich feine, dunkelbraune Erde EE GW-05-03 ab, die das Nutzungsende markiert. Der Korridor öffnete sich zum Hof OY, von dem aus das Ziegelpflaster in den Korridor hineinreichte I 6345/075 = 6345/092. Die Rinne schloss an das Pflaster an und entwässerte durch den Korridor in den südlichen Außenbereich EV (Abb. 254). In der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses schloss die Mauer ZM 458 den Korridor GW nach Süden ab.

### Raum VZ

In Raum VZ zog rotbraune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE VZ-04-01 als oberste Erdeinheit gegen die Begrenzungsmauern. Die Ablagerung und eine lokale Schwemmfläche I 6547/125 im Durchgangsbereich zu EY werden als Befunde gedeutet, die sich in einer Zeit der Nichtnutzung durch Erosions- und Verfallsprozesse akkumulierten. Die EE VZ-04-01 sammelte sich über drei verschiedenen Erdeinheiten, die stratifiziert auf der Begehungsfläche der Nachnutzung auflagen. Braune Lehmziegelschutterde mit Asche EE VZ-05-01 markiert das Nutzungsende des Lehmestrichs I 6347/017 = 6349/375 = 6349/376 = 6349/377. Nordwestlich des Tannürs lag hellgraue, lockere Asche EE VZ-05-02 in einer Nische, die während der Nachnutzung in die Nordbegrenzungsmauer ZM 139 geschlagenen worden war. Die Ablagerung wird als Abfall der Tannürnutzung gedeutet. Im Bereich des Durchgangs zu EY sammelte sich rötliche Lehmziegelschutterde EE VZ-05-03. Bei der endgültigen Aufgabe des Raumes setzte man den Durchgang von VZ nach EY zu.

Die Bewohner nutzten den Lehmfußboden von der 6. bis zur 8. GNP (Beilagen 4, 33 bis 35; Abb. 166). In der 6. GNP bestand eine Verbindung zur Begehungsfläche I 6147/051 = 6347/013 = 6347/049 = 6349/322 des Hofes OY durch einen Eingang in der Mauer ZM 140. An der Westwange diente ein Ziegelbruchstück aus dem ehemaligen Plattenpflaster als Türangelstein I 6347/016. Er belegt, dass der Durchgang einst mit einer einflügeligen Tür verschlossen werden konnte. Zur Raumausstattung gehörten ein Mörser aus Basalt I 6349/374 und eine aus ungebrannten Ziegeln konstruierte Feuerstelle I 6349/379. Von dem Nachnutzungsfußboden schnitt die Grube I 6349/385 in die älteren Befunde ein. Die Grube wurde mit feiner, hellbrauner, weicher, lockerer Lehmerde mit Asche EE VZ-05-04 gefüllt und anschließend wieder verschlossen. Eine zweite Grube I 6349/384 wurde vor der Mauer ZM 190 angelegt und ebenfalls wieder ver-



Abb. 166: Raum VZ, Lehmestrich aus Stampflehm I 6347/017 = 6349/375 = 6349/376 = 6349/377.

schlossen. Im Verlauf der Raumnutzung erfolgte eine Veränderung der Zugangssituation. Die Bewohner verschlossen den Durchgang zu Hof OY mit der Lehmziegelzusetzung I 6347/046 = EE VZ-05-05 und integrierten einen Abfluss bestehend aus einem Keramikrohr I 6347/047 (Abb. 162) darin. In die Ostwand ZM 198 brachen sie einen Durchgang, der VZ jetzt mit EY verband. Neben der Nordwange installierten sie den Tannür I 6547/124. In die Nordwand ZM 139 schlugen sie eine Nische, in der sich Abfall aus der Tannürnutzung ablagerte. Am Ende der Nutzung wurde auch der Durchgang VZ-EY zugesetzt.

Die Nachnutzungsbegehungsfläche versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde EE VZ-06-01, deren Ablagerung auf Verfallsprozesse einer Phase der Nichtnutzung zurückgeführt wird. Die Erdeinheit überlagerte dunkelrote Lehmziegelschutterde EE VZ-06-02, die stratifiziert auf dem Lehmestrich des Hauptnutzungsfußbodens I 6349/380 auflag und ihr Nutzungsende markiert (Beilagen 2, 3; Abb. 44). In der Nordostecke des Raumes wurde ein Brandfleck I 6349/381 und lockere, dunkelbraune Lehmerde EE VZ-06-03 beobachtet. Vor der Nordbegrenzungsmauer ZM 138 bestand ein zweiter Brandfleck I 6349/382. Die Brandstellen dokumentieren die Feuereinwirkung eines Zerstörungsbrandes, der das Hauptnutzungsende markiert. In der Mitte des Raumes befand sich in der Zeit der Hauptnutzung eine aus gebrannten Ziegeln konstruierte Feuerstelle I 6349/386 (Abb. 324). Neben der Feuerstelle wurde während der Nutzung ein Lehmziegel mit Lehmwulst I 6349/383 installiert, dessen Funktion aufgrund der Lage neben der Feuerstelle mit dieser in Beziehung zu setzen ist. In der Südecke des Raumes existierte eine in dem Fußboden installierte Arbeitsfläche aus Steinen und Fragmenten gebrannter Ziegel. Der Türangelstein I 6347/056 an der Ostwange des Durchgangs zum Hof OY weist auf eine einflügelige Tür hin. Eine Baugrubenfüllung aus fester hellgrauer Lehmerde EE VZ-06-04 stabilisierte den Türangelstein.

Den Hauptnutzungsfußboden versiegelte dunkle aschehaltige, weiche Lehmerde EE VZ-07-01, die über eine ältere, nordost-südwestorientierte Mauer AM 6547/184 hinwegzog. Die Mauer saß auf der Begehungsfläche I 6547/185 auf. Im Profil der Grube I 6349/385 konnte eine weitere, noch ältere Lehmbegehungsfläche I 6547/186 unter der Begehungsfläche I 6547/185 identifiziert werden, die den ältesten Befund in diesem Bereich repräsentiert.

### 3.1.17 Die Einheiten KZ, YY, BY, AY im Westflügel

#### *Raum KZ*

Die oberste Erdeinheit in Raum KZ bestand aus roter Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE KZ-04-01, die als Ablagerung aus Erosions- und Verfallsprozessen interpretiert wird. Sie akkumulierte sich auf der Lehmbegehungsfläche I 6349/302 = 6349/020 (Niveau: 234,00 m; Beilage 36). Der Anschluss an die Hofffläche I 6347/038 = 6347/111 = 6347/112 = 6347/118 in OY belegt, dass I 6349/302 = 6349/020 der 9. und 10. GNP angehörte. Unter der Begehungsfläche befand sich bräunliche Lehmziegelschutterde EE KZ-05-01, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6349/309 = 6349/023 = 6349/363 = 6349/364 = 6349/365 auflag und das Ende der Nutzung markiert. Die Fläche ist durch die Existenz einer aus kleinen Steinen konstruierten und als Feuerstelle genutzten Steinsetzung I 6349/362 im Westen als Begehungsfläche ausgewiesen. Ihr unregelmäßiger Verlauf, eine im Durchmesser ca. 3,50 m große und etwa 0,30 m tiefe Mulde, in der sich Schwemmmaterial sammelte (Abb. 167), sowie eine Rinne, die zu einer im Durchmesser ca. 0,50 m großen Grube I 6349/326 führte, zeigen, dass es sich um die Begehungsfläche eines Außenbereiches handelte (Beilagen 4, 33 bis 35). Der Durchgang von OY zu KZ wurde durch Lehmziegel I 6349/063 = EE KZ-05-02 verschmälert.





Abb. 167: Raum KZ, Mulde in Lehmbegehungsfläche I 6349/309 = 6349/023 = 6349/363 = 6349/364 = 6349/365.

Die Begehungsfläche versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde EE KZ-06-01. Die Erdeinheit wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen einer Zeit der Nichtnutzung gewertet und überlagerte massiven Brandschutt aus Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Holzkohlefragmenten von Deckenbalken EE KZ-07-01, der stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6349/027 = 6349/311 = 6349/367 des Hauptnutzungsfußbodens auflag. Der Erdbefund dokumentiert das Hauptnutzungsende durch Brandzerstörung (Abb. 50). In der Nordostecke des Raumes wirkte das Feuer so stark auf den Fußboden ein, dass ein grubenartiger Schaden I 6349/358 entstand. Die Zerstörung hinterließ eine zweite grubenartige Schadensstelle I 6349/336, die mit Asche und Holzkohle durchsetzter lockerer Lehmziegelschutterde EE KZ-07-02 gefüllt war. Der ursprüngliche Fußboden war mit einer Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln I 6349/329 ausgestattet (Abb. 323; Beilagen 2, 3). Der Hof war über eine zweiflügelige Tür erreichbar, wie zwei Türangelsteine nachweisen (I 6349/357 westlicher Türangelstein, I 6349/356 östlicher Türangelstein, Abb. 292). Die Türschwelle war mit einem Kalkestrich versehen.

#### Raum YY

Als oberste Erdeinheit zog rötliche Lehmziegelschutterde EE YY-04-01 gegen die Begrenzungsmauern. Die Erdeinheit wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen nach der endgültigen Auffassung gedeutet. EE YY-04-01 überlagerte rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE YY-05-01, die sich stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6349/006 = 6349/026 gesammelt hatte und das Ende der Hauptnutzung markiert. Der Anschluss des Fußbodens an den Hauptnutzungsfußboden in Raum KZ belegt, dass die Raumnutzung in YY gleichzeitig mit der Brandzerstörung in Raum KZ endete (Ende 4. GNP). Der Lehmestrich I 6349/006 = 6349/026 war Bestandteil einer Renovierungsmaßnahme in der Zeit der Hauptnutzung (Beilagen 3, 53.2). Die Wände waren im Sockelbereich rot und darüber weiß getüncht (Beilage 53.3). Zwei Gefäßständer I 6349/004, die aus jeweils einem Lehmziegel mit einer rundlichen Eintiefung bestanden, sowie ein Lehmziegelmäuerchen I 6349/025, das man im rechten Winkel gegen die Nordmauer ZM 137 setzte, wurden

installiert. Im Fußboden befand sich eine Grube I 6349/053, in der Feuer gemacht wurde. Dies belegt ihre Füllung aus dunkler, weicher Asche EE YY-05-03. Die Grubenränder wiesen durch die Hitzeeinwirkung eine dunkelrote Einfärbung auf. An der östlichen Wange des Durchgangs zu Raum KZ existierte ein Pfostenloch I 6349/045, das bis zu dem Türangelstein I 6349/046 hinabreichte. In dem Pfostenloch fand man bei der Ausgrabung lockere Lehmerde mit Holzkohle EE YY-05-02, deren Entstehung auf das Abbrennen des Türpfostens durch den Zerstörungsbrand am Ende der Hauptnutzung zurückzuführen ist. Den Türangelstein hatte man bereits bei der Errichtung des Roten Hauses in lockere, hellbraune Lehmerde EE YY-06-03 eingesetzt. Er blieb während der gesamten Zeit der Hauptnutzung in Funktion und zeigt, dass der Durchgang während beider Raumnutzungsphasen mit einer einflügeligen Tür verschließbar war. Die Schwelle in der Tür zum Raum KZ nach der Renovierung bestand aus Lehm (I 6349/067).

Der Lehmestrich I 6349/006 = 6349/026, der am Ende der Hauptnutzung genutzt wurde, versiegelte lockere, rotbraune Lehmerde EE YY-06-01. Die Erdeinheit wird als Aufschüttung gedeutet, die man während der Hauptnutzung einbrachte und die als Substruktion für den Lehmestrich diente.<sup>294</sup> Die Aufschüttung lag auf dem Lehmestrich des ursprünglichen Fußbodens I 6349/042 auf (Beilage 2). Während der Renovierungsmaßnahme entstand die Grube I 6349/054, die mit hellbrauner, sandiger, lockerer Lehmerde mit Lehmziegelstücken EE YY-06-02 gefüllt war und in den Fußboden I 6349/042 vom Beginn der Hauptnutzung einschnitt.

#### Raum BY

Der Raum ist im Westen durch zwei jüngere Gruben stark gestört (I 6349/347 gefüllt mit EE 00-03-g21 und I 6349/317 gefüllt mit EE 00-03-g20; Kap. 2.6.3; Beilage 17). Oberste Erdeinheit der Raumfüllung war lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit grobem Lehmziegelversturz EE BY-04-01. Die Erdeinheit dokumentiert Verfallsprozesse der Begrenzungsmauern nach der letzten Auffassung und überlagerte lockere, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE BY-05-01, die als Produkt aus Erosionsprozessen gedeutet wird. Darunter lag stratifiziert auf dem Kalkestrich I 6349/343 des Fußbodens lockere, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE BY-06-01, die das Nutzungsende ohne Brandeinwirkung markiert. Der Anschluss des Kalkestrichs an den Fußboden in Raum KZ lässt darauf schließen, dass das Nutzungsende in BY gleichzeitig mit der Brandzerstörung in KZ erfolgte. Während der Hauptnutzung wurde der Durchgang von BY zu AY durch eine Lehmziegelsetzung I 6349/066 verschmälert (Beilagen 2, 3). Die Installation eines Türangelsteins I 6349/062 = EE BY-07-01 vor der östlichen Wange des Durchgangs von BY zu AY zeigt, dass dieser durch eine einflügelige Tür verschließbar war.

294 KREPPNER 2006: 31 und Abb.13 auf S. 18.

In den Fußboden des Raumes BY schnitt vor der Nordbegrenzungsmauer ZM 185 die Grube I 6349/346 ein, deren Entstehung auf die Zerstörungseignisse am Ende der Hauptnutzung zurückzuführen ist. Die Füllung bestand aus Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE BY-06-02. An der Grubenkante waren die Reste eines Tannürs I 6349/345 zu erkennen, der unter dem ursprünglichen Fußboden des Raumes lag und somit älter als das Rote Haus ist. Eine zweite Abbruchkante des Fußbodens liegt im Osten des Raumes, wo eine ca. 7 cm tiefe grubenartige Beschädigung I 6349/350 den Fußboden störte. Die Beschädigung wird den Zerstörungshandlungen am Ende der Hauptnutzung zugewiesen.

Im Profil der Grube I 6349/317 im Westen des Raumes BY konnten unter dem Hauptnutzungsfußboden ältere Befunde identifiziert werden. Die Lehmbegehungsfläche I 6349/389 wurde von der Baugrube I 6349/360 der ZM 185 geschnitten, daher ist die Begehungsfläche älter als das Rote Haus. Auf dem Niveau von 231,95 m wurde die sehr feste Lehmbegehungsfläche I 6349/388 identifiziert, die wegen der tieferen stratigraphischen Position noch älter ist.

#### *Raum AY*

In Raum AY zog lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE AY-04-01 als oberste Erdeinheit gegen die Begrenzungsmauern. Die Ablagerung der Erde wird als Resultat aus Erosionsprozessen nach der Auflagerung gedeutet. Im Bereich des Durchgangs zu BY wurden in der rötlichen Lehmziegelschutterde zusätzlich große Lehmziegelbrocken EE AY-04-02 festgestellt, die aus Mauerversturzprozessen resultieren. EE AY-04-01 überlagerte im Raum AY lockere, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE AY-05-01, die stratifiziert auf dem Kalkestrichfußboden I 6349/349 auflag und das Nutzungsende markiert. Der Anschluss des Fußbodens an den Hauptnutzungsfußboden in BY belegt, dass die Nutzung des Raumes AY zeitgleich mit der Brandzerstörung in Raum KZ endete. In dem Fußboden existierte von Beginn der Hauptnutzung an ein in den Boden eingelassenes Keramikgefäß I 6349/373 (Beilage 2), das mit dunkler, brauner, fester, feiner Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE AY-05-02 gefüllt war. Während der Hauptnutzung wurde auf dem Fußboden das Regal I 6349/348 aus aufrecht gestellten Lehmziegeln gesetzt (Abb. 329, Beilage 3). Die Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln I 6349/354 sowie die Keramikwanne I 6349/355 wurden während der Hauptnutzung erst nachträglich in den Fußboden eingelassen, da der Kalkestrich für den Einbau durchschlagen wurde (Abb. 43). Auf dem Fußboden lagen vier in Versturzlage angetroffene gebrannte Ziegel halben Formats I 6349/353; ihre ursprüngliche Funktion ist unbekannt. In der Keramikwanne akkumulierte sich rote Lehmziegelschutterde EE AY-05-03. Bereits während der Hauptnutzung wurde der Zugang mit der Lehmziegelsetzung I 6349/066 = EE AY-05-04 vor der Ostwange verschmälert.

### 3.1.18 Die Einheiten LZ, TT, RZ, PP, XX im Westflügel

#### *Raum LZ*

Die oberste Erdlage, die gegen die Begrenzungsmauern des Raumes LZ zog, bestand aus rötlicher Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzbrocken EE LZ-04-01. Die Ablagerung wird als Ergebnis von Erosionsprozessen der Ruine gedeutet. Die Erdeinheit überlagerte massiven Brandschutt aus schwarzbrauner Lehmziegelschutterde mit Asche und Holzkohle EE LZ-05-01, der stratifiziert auf dem Lehmeestrich I 6147/042 = 6349/303 des Fußbodens der Hauptnutzung auflag und das Nutzungsende markierte (Beilagen 2, 3; Abb. 41).

Im Profil einer parthisch-römischen Grabgrube, die den Fußboden der Hauptnutzung schnitt und tiefer hinab in die älteren Befunde reichte, konnten die Lehmbegehungsfläche I 6349/370, der Tannür I 6349/371 sowie die Feuerstelle I 6349/372 festgestellt werden, die älter als das Rote Haus sind und vom Fußboden des Raumes versiegelt wurden. Dies beweist, dass in diesem Bereich eine ältere Bebauung existierte.

#### *Raum TT*

In Raum TT existierten nebeneinander drei Erdeinheiten, die gegen die Begrenzungsmauern zogen: Rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelziegelbrocken in Versturzlage EE TT-04-01 lagerte sich fast im gesamten Bereich des Raumes ab. Braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelziegelbrocken in Versturzlage mit Asche und Holzkohle vermengt EE TT-04-02 ließ sich dagegen nur im Süden des Raumes feststellen. In der Nische der Westbegrenzungsmauer ZM 141 konnte lokal rötlich-braune Lehmerde EE TT-04-03 beobachtet werden. Die Ablagerung der drei Erdeinheiten wird als Resultat der Verfallsprozesse des Roten Hauses gedeutet. Sie überlagerten massiven Brandschutt aus rötlich-schwarzer Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Holzkohle sowie verkohlten Balken der Deckenkonstruktion EE TT-05-01 (Abb. 50, 303; Gerisch in diesem Band). Der Brandschutt lag stratifiziert auf dem Lehmeestrich I 6147/020 = 6149/022 (Beilagen 2, 3) auf und ist auf die gewaltsame Brandzerstörung zurückzuführen. Im Bereich der Nische sammelte sich lokal dunkelbraune, stark mit Asche durchsetzte Lehmerde EE TT-05-02, die stratifiziert auf dem Fußboden der Nische auflag. Der ursprüngliche Fußboden des Raumes TT wurde nach der schwerwiegenden Brandkatastrophe nie wieder genutzt.

#### *Raum RZ*

In Raum RZ sammelte sich als oberste Erdeinheit rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbruchwerk in Versturzlage EE RZ-04-01, die sich durch die Verfallsprozesse in der Ruine des Roten Hauses ablagerte. Diese Erde überlagerte rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE RZ-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmeestrich I 6147/046



Abb. 168: rechts: Raum TT, ausgegraben; links: Raum PP, partiell ausgegraben, gefüllt mit Lehmziegelschutterde mit groben Lehmziegelversturzbrocken EE PP-04-01.

aufschlag und das Ende der Nutzung des Raumes markiert. Der Anschluss des Fußbodens an den Lehmestrich in Raum TT zeigt, dass die Nutzung beider Räume gleichzeitig endete (Beilagen 2, 3; Abb. 41). Auch Raum RZ wurde später nicht wieder genutzt.

#### *Raum PP*

In Raum PP bildete sich rötliche Lehmziegelschutterde mit groben Versturzbrocken EE PP-04-01 (Abb. 168) als oberste Erdeinheit, die sich durch die Verfallsprozesse nach der Auflagerung auf dem Lehmestrich I 6149/064 abgelagerte (Niveau: 233,35 m; Beilagen 4, 33 bis 35). Während dieser Nutzungsphase existierte in der Ostbegrenzungsmauer ZM 88 eine Nische. Sie konnte durch eine einflügelige Tür verschlossen werden, wie der Türangelstein I 6149/063 vor der nördlichen Nischenwange erkennen lässt. In der Zeit der Nachnutzungen war der Durchgang zu Raum TT durch eine Lehmziegelsetzung verschlossen. Raum PP war deshalb nur von Norden durch Raum XX begehbar. Der Nachnutzungsfußboden I 6149/064 in PP band an den Nachnutzungsfußboden I 6149/057 in Raum XX an. Er war daher gleichzeitig in Benutzung.

I 6149/064 versiegelte braune Lehmziegelschutterde EE PP-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich des Fußbodens I 6149/060 (Niveau 233,26 m; Beilage 3) auflag. In der Südecke des Raumes war im Fußboden ein Mörser aus Basaltstein I 6149/059 = 6149/061 installiert. Vor der Westbegrenzungsmauer ZM 87 existierte eine Feuerstelle I 6149/066 = 6149/067, deren Boden aus drei Basaltsteinplatten bestand. In der Nordecke legte man während der Nutzung des Fußbodens I 6149/060 die Grube I 6149/065 an, die mit hellbrauner, lockerer Lehmerde EE PP-05-02 gefüllt war. Da der Fußboden durch die Tür zu Raum TT an den Hauptnutzungsfußboden anschloss, dessen Nutzungsende

durch eine schwere Brandzerstörung herbeigeführt wurde, ist der Fußboden I 6149/060 der letzte Hauptnutzungsfußboden des Raumes PP. Spuren der Brandzerstörung reichten durch den Durchgang bis nach Raum PP hinein (Beilage 55.4). Der Fußboden I 6149/060 versiegelte lockere, braune Erde EE PP-05-03 sowie rötliche Lehmerde EE PP-06-01, die beide als seine Substruktion gedeutet werden. EE PP-06-01 lag auf dem älteren Lehmestrich 6147/070 (Niveau: 233,20 m) auf.

Der Boden I 6149/070 versiegelte rotbraune Lehmerde EE PP-07-01, die auf dem Lehmestrich I 6149/110 (Niveau: 233,12 m) auflag. Lokal bestand die Aufschüttung aus fester, rotbrauner Lehmerde mit Asche EE PP-07-02. Beide werden ebenfalls als Substruktion gedeutet, die für die Errichtung des Fußbodens I 6149/070 eingebracht worden war.

Der Fußboden I 6149/110 versiegelte lockere, feine aschehaltige Lehmerde EE PP-08-01, die auf dem festen Lehmestrich I 6149/071 = 6149/074 (Niveau: 233,09 m, Beilage 2; Abb. 42) auflag. Auch diese Erde hatte man als Aufschüttung eingebracht. Der Abstand der vier Hauptnutzungsfußböden betrug jeweils nur wenige Zentimeter (Abb. 48).

Im Profil einer ausgenommenen Grabgrube konnte unter dem ursprünglichen Fußboden des Raumes PP ein älterer Lehmestrich I 6149/072 identifiziert werden, der von der Baugrube der Mauer ZM 87 geschnitten wurde und somit älter als das Rote Haus ist.

#### *Raum XX*

Der Erdbefund des Raumes XX ist durch die parthisch-römischen Gräber 92/14, 93/81 und 93/102, die in die Raumstratigraphie einschneiden, stark gestört. Die oberste Erdeinheit im Raum war rötliche Lehmziegelschutterde EE XX-04-01. Diese Erde lag auf dem Lehmestrich der Nachnutzung I 6149/057 (Beilagen 4, 33 bis 35) auf. Der Fuß-

boden war mit dem Lehmestrich I 6149/064 in Raum PP verbunden und stieg von Süden (233,50 m) nach Norden (233,72 m) im Niveau an. Da der Fußboden in Raum PP bewohnt wurde als Raum TT nach der Brandzerstörung nicht mehr in Benutzung war, gehört der Fußboden I 6149/057 der Zeit der Nachnutzungen an. Der Zugang lag in der Nordbegrenzungsmauer ZM 137. An der westlichen Türwange wurde das Bruchstück eines gebrannten Ziegels als Türangelstein über dem älteren Türangelstein installiert. Beide deuten darauf hin, dass der Durchgang mit einer einflügeligen Tür verschließbar war. Im Außenbereich KY schloss die Begehungsfläche I 6349/016=6349/039=6351/036 an, die vor dem Durchgang zu XX leicht erhöht gegenüber den vorangegangenen Nutzungsphasen war. Mit dem Ende der Nachnutzung wurde der Durchgang mit der Lehmziegelsetzung I 6349/071 verschlossen. Die Räume wurden also geplant verlassen.

Der Lehmestrich I 6149/057 versiegelte harte, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE XX-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich des Fußbodens I 6349/003 (Niveau: 233,32 m) auflag. In der Erdeinheit wurden vier nebukadnezarzeitliche Tontafeln gefunden (Abb. 367). Der Fußboden repräsentiert die letzte Nutzungsphase der Hauptnutzung, da er über Raum PP an den Hauptnutzungsfußboden in Raum TT anschloss (Abb. 48; Beilage 3). Im Durchgang zu Raum PP befand sich eine einflügelige Tür, deren Türangelstein I 6349/009 vor der Ostwange erhalten blieb. Die Tür existierte nur in der Nutzungsphase des Fußbodens I 6349/003. Nach Norden konnte der Durchgang zum Außenbereich KY ebenfalls durch eine einflügelige Tür verschlossen werden. Der Türangelstein I 6349/041 blieb vom Beginn bis zum Ende der Hauptnutzung in Betrieb. Die Tür wurde im Verlaufe der Hauptnutzung verschmälert. Der Fußboden I 6349/003 schloss wie in den älteren und jüngeren Nutzungsphasen an die Begehungsfläche I 6349/016 = 6349/039 = 6351/036 im Außenbereich KY an. Im Fußboden I 6349/003 entstand eine 15 cm tiefe Mulde I 6149/058, in der sich lockere, braune Lehmerde EE XX-05-02 sammelte. Während der Fußbodenutzung legte man drei Gruben an: in der Nordwestecke des Raumes die Grube I 6349/051, die mit fester, sandiger Erde EE XX-05-03 gefüllt war. Die Grube wurde durch ein parthisch-römisches Grab partiell gestört. In der Westecke des Raumes lag die Grube I 6149/069, in der eine Abfolge von drei Erdeinheiten als Füllung festgestellt wurde: eine hellbraune, sehr feine, sandige Erde EE XX-05-05 als obere Verfüllung, hellbraune Lehmziegelbrocken EE XX-05-06 darunter (Abb. 169), und zuunterst hellbraune, sandige Erde EE XX-05-07.

In der Nordostecke des Raumes wurde für die Nutzung mit dem Fußboden I 6349/003 eine Grube mit Kalkverputz I 6349/005 eingebaut, in der sich lockere, braune Erde EE XX-05-04 abgelagerte. Die Grube konnte ebenerdig mit Hilfe von Holzbalken abgedeckt werden, wie Auflager in der Ostwand belegen (Abb. 327). Die westliche Grubenkante liegt in der Flucht der Wange der verschmälerten Tür (Kap. 4.11.3).



Abb. 169: Grubenfüllung bestehend aus Lehmziegelbrocken (EE XX-05-06).

Unter dem Fußboden I 6349/003 existierte eine dichte Abfolge von drei weiteren Lehmestrichen (Abb. 48), die auf jeweils flachen Aufschüttungen aufgebracht waren. Der Durchgang zum Außenbereich KY wurde während älterer Phasen in voller Breite genutzt und war durch eine einflügelige Tür verschließbar, wie der Türangelstein I 6349/041 belegt. Der jüngste Hauptnutzungsfußboden versiegelte rötlich-braune, lockere Lehmerde mit Kieseln EE XX-06-01, die als Substruktion für I 6349/003 auf dem Lehmestrich I 6149/075 eingebracht wurde. Dieser Lehmestrich versiegelte sandige, graubraune Lehmerde EE XX-07-01, die als Aufschüttung für den Fußboden I 6149/075 diente. Die Erde lag auf dem Lehmestrich I 6149/073 auf. Dieser versiegelte aschehaltige, graubraune Lehmerde EE XX-08-01, die als Substruktion für den Fußboden I 6149/073 auf den ursprünglichen Fußboden (Lehmestrich I 6149/074, Niveau: 233,06 m; Beilage 2; Abb. 42) auflag. Der Lehmestrich I 6149/074 schloss durch die Tür nach Norden an die Begehungsfläche I 6349/016=6349/039=6351/036 im Außenbereich KY an.

Durch die ausgenommenen parthisch-römischen Grabgruben ergab sich die Möglichkeit, das Fundament in Raum XX zu untersuchen. Gefunden wurde eine Baugrube I 6349/052 = 6351/033 für die Mauern ZM 87 und 137, die bei der Errichtung des Roten Hauses mit dunkelbrauner Lehmerde EE XX-09-01 verfüllt wurde.

### 3.1.19 Die Einheiten XZ, QX, ZX, RX, SX im Westflügel

#### *Raum XZ*

Als oberste Erdeinheit akkumulierte sich rotbraune Lehmziegelschutterde mit Schwemmmaterial EE XZ-04-01 durch Erosionsprozesse nach der endgültigen Auffassung. Sie überlagerte die Mulde I 6145/027, die feine, dunkelbraune Erde EE XZ-04-02 enthielt und sich vor dem Durchgang zu Korridor ZX befand. Die Ausbildung der Mulde und die Ablagerung der Erde EE-04-02 erfolgten in einer Zeit der Nichtnutzung, da die Erdbefunde rotbraune Lehmerde EE XZ-05-01 überlagerten. In EE XZ-04-02 wurde ein Ostrakon gefunden (Abb. 385). Die EE XZ-05-01



Abb. 170: Raum XZ, Lehmbegehungsfläche I 6145/105 = 6147/090 = 6345/085 im Stegbereich.



Abb. 171: Raum XZ, Hauptnutzungsfußboden (unten) und Nachnutzungsbegehungsfläche I 6145/114 = 6147/073 (oben).

lag stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/032 = 6145/035 = 6345/020 = 6345/045 auf und markiert das Ende der Nutzung. Die Begehungsfläche wurde von der 11. bis zur 14. GNP genutzt und schloss nach Norden an die Lehmbegehungsfläche I 6347/038 = 6347/111 = 6347/112 = 6347/118 in Hof OY an. Nach Süden bestanden Verbindungen an den Lehmestrich I 6145/047 = 6145/082 in Raum QX und an die Lehmbegehungsfläche I 6145/057 in ZX (Beilagen 15, 38 bis 41). Während der Fußbodennutzung wurde eine im Durchmesser ca. 1,50 m große Grube I 6145/034 installiert. Die Grubenfüllung bestand aus brauner, feiner Erde EE XZ-05-02, die schwarzbraune, feine Erde EE XZ-05-03 überlagerte.

Die Begehungsfläche der 11.–14. GNP versiegelte weiße, dunkelbraune Erde EE XZ-06-01 (Beilage 5), die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/105 = 6147/090 = 6345/085 auflag und das Nutzungsende des Fußbodens dokumentiert. Mit lokaler Ausdehnung befand sich vor der Nordbegrenzungsmauer ZM 177 auf dem Fußboden lockere, braune Erde EE XZ-06-02, die von der Erdeinheit EE XZ-06-01 überlagert wurde und sich also zuvor gesammelt hatte. Die Lehmbegehungsfläche I 6145/105 = 6147/090 = 6345/085 (Abb. 71, 170) schloss an I 6347/038 = 6347/111 = 6347/112 = 6347/118 in Hof OY, an I 6145/104 in Raum QX, und an I 6145/117 in ZX an; sie ist damit in der 9.–10. GNP genutzt worden (Beilagen 14, 36 und 37).

Die Begehungsfläche der 9.–10. GNP versiegelte die älteren Befunde. Im Nordwesten des Raumes XZ existierte eine Erdeinheit bestehend aus rötlich-braunem Lehmziegelversturzt in Lehmziegelschutterde EE XZ-07-01. Die Erde wird als Ablagerung einer Phase der Nichtnutzung gedeutet, während der durch Erosionsprozesse Mauerteile herabfielen. Die EE XZ-07-01 überlagerte dunkelbraun-schwarze Lehmziegelschutterde mit Asche EE XZ-07-02, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/114 = 6147/073 auflag und das gewaltsame Ende der Nutzung dokumentiert (Beilage 5). Die Begehungsfläche schloss an I 6147/051 = 6347/013 = 6347/049 = 6349/322 in Hof OY, I 6145/107 in Raum QX und I 6145/121 in ZX an. Sie wurde von der 6.–8. GNP genutzt (Beilagen 4, 33 bis 35; Abb. 171).

Die Begehungsfläche der 6.–8. GNP versiegelte massiven Brandschutt aus schwarzbrauner Lehmziegelschutterde mit Asche und Holzkohle EE XZ-08-01. Der Brandschutt dokumentiert die Brandzerstörung auf dem Lehmestrich der Hauptnutzung I 6145/118 = 6145/124 = 6147/118 = 6345/041 (Abb. 39; Beilagen 2, 3).

### Raum QX

Rote, kompakte Lehmziegelschutterde EE QX-04-01 akkumulierte sich als oberste Erdeinheit in QX. Sie zog gegen die Begrenzungsmauern und wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen der Ruine des Roten Hauses nach der endgültigen Auffassung gedeutet. Im Osten des Raumes war ein lokaler Erdbefund aus dunkelbrauner, feiner, Erde EE QX-04-02 in sie eingebettet. An der Nordmauer lagerte sich eine ca. 50 cm große Aschelinse I 6145/053 bestehend aus feiner hellgrauer Asche EE QX-04-03 ab. Da EE QX-04-03 keinen Bodenkontakt hatte, ist die Asche während der Verfallsprozesse eingeflossen. Die Erdeinheiten EE QX-04-01 und EE QX-04-03 überlagerten braune Lehmziegelschutterde mit Asche EE QX-05-01, hellgraue, feine Asche EE QX-05-02 und einen Brandfleck I 6145/048 mit roter Branderde, Asche und Holzkohle EE QX-05-03, die stratifiziert auf dem Fußboden der letzten Raumnutzungsphase auflagen und das Nutzungsende markieren. In EE QX-05-02 wurden zwei Ostraka ausgegraben (Abb. 385). Der Fundkontext in aschehaltiger Erde auf dem Fußboden ist von größter Bedeutung für die Datierung der Nachnutzungen, denn es handelt es sich um den jüngsten Fundkontext in der Ruine des Roten Hauses, in dem Schriftfunde auf einem Fußboden angetroffen wurden und mit dem Nutzungsende zu liegen kamen. Der Fußboden schloss nach Norden an die Begehungsfläche I 6145/032 = 6145/035 = 6345/045 = 6345/020 in XZ an und ist daher der 11.–14. GNP zuzuordnen. Im Durchgang blieben Reste der Schwelle aus Fragmenten gebrannter Ziegel I 6145/036 erhalten. In die Südmauer ZM 223 hatten die Bewohner einen neuen Durchgang I 6145/075 zum Raum RX eingefügt, dessen Begehungsfläche I 6145/062 = 6145/069 anschloss. Der Türangelstein I 6145/072 = 6145/076 beweist, dass der Durchgang mit einer Tür verschlossen werden konnte. Der Lehmestrich I 6145/047 = 6145/082 (Abb. 173; Beilagen 38 bis 41) ist durch Unregelmäßigkeit und Reparaturen

gekennzeichnet. Er wurde als EE QX-05-04 ausgegraben. Im Verlauf der Nutzung führte man mehrfach Fußbodenrenovierungen durch, indem man lokale Lehmestriche auftrug: I 6145/037, I 6145/038 und I 6145/065, I 6145/098, I 6145/045. Die I 6145/045 repräsentiert zusammen mit dem Becken I 6145/025 den jüngsten genutzten Zustand des Raumes QX (Beilage 15). Im Becken I 6145/025 sind zwei Menschenfüße in dem Kalkestrich abgedrückt (Abb. 172). An der Nordbegrenzungsmauer ZM 222 befanden sich Reste eines Kalkverputzes I 6145/083, die von der Wandverkleidung einer Nische stammen. Aufgrund der Störung durch ein parthisch-römisches Grab ist die genauere Ausdehnung der Nische nicht ermittelbar.



Abb. 172: Raum QX, Fußabdrücke im Kalkestrich des Beckens I 6145/025.



Abb. 173: Raum QX (Bildmitte bis oben links), 11.–14. GNP: Lehmestrich I 6145/047 = 6145/082.

Der Fußboden der 11.–14. GNP versiegelte die älteren Befunde. Unter dem Fußboden lag lockere, graue Erde mit Asche und Holzkohle EE QX-06-01 (Abb. 72, 73),<sup>295</sup> die auf dem Lehmestrich I 6145/104 auflag. Die Entstehung der Erde ist auf ein Nutzungsende mit starker Brandeinwirkung zurückzuführen. Eine Reparatur des Fußbodens ist mit dem lokalen Lehmestrich I 6145/103 belegt. Der Fußboden schloss an I 6145/105 = 6147/090 = 6345/085 in XZ an. Damit ist er der 9.–10. GNP zuzuweisen (Beilagen 14, 36 und 37; Abb. 174).

295 Siehe auch Profilzeichnung in KREPPNER 2006: 41, Abb. 30.



Abb. 174: Raum QX, 9.–10. GNP: Lehmestrich I 6145/104.

Der Fußboden versiegelte eine Erdeinheit aus hellbrauner, lehmhaltiger Erde EE QX-07-01, die sich über rotbrauner Lehmerde EE QX-07-02 gesammelt hatte. Die Erdeinheit EE QX-07-02 lagerte sich stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6145/107 ab und markiert sein Nutzungsende. Der Durchgang zu Raum XZ war durch eine einflügelige Tür verschließbar, wie der Türangelstein I 6145/119 nachweist (Abb. 175). In XZ schloss die Begehungsfläche I 6145/114 = 6147/073 an. Dies belegt, dass der Lehmestrich I 6147/107 in der Zeit der 6.–8. GNP genutzt wurde (Beilagen 4, 33 bis 35). Der Raumausstattung gehörte die Feuerstelle I 6145/110 an, die aus einem gebrannten Ziegel, einem Bruchziegel und mehreren Keramikfragmenten bestand. Während der Nutzung wurden zwei Gruben angelegt: Die Grube I 6145/120 lag in der Nordwestecke des Raumes, die Grube I 6145/109 wurde in der Südwestecke des Raumes installiert. Beide dienten als Abfallgruben.

Der Fußboden versiegelte dunkelbraune, kompakte Lehmerde EE QX-08-01, die das Nutzungsende des Lehmstrichs I 6145/111 ohne Brandeinwirkung markiert (Abb. 56). Der Fußboden schloss an den Hauptnutzungsfußboden I 6145/118 = 6145/124 = 6147/118 = 6345/041 in XZ an (Beilagen 2, 3). In der Erdeinheit EE QX-08-01 wurden zwei Tontafelfragmente (Abb. 373) und das Fragment eines beschrifteten Gefäßes (Abb. 384) gefunden. Im östlichen Raumteil senkte sich der Fußboden während der Nutzung leicht ab (Senke I 6145/136). Darin lag eine feine, braune Erde EE QX-08-02, die sich in der Konsistenz von

EE QX-08-01 unterschied und sich ebenfalls durch die Zerstörung ablagerte. In den Fußboden waren ein aus Lehmziegeln konstruierter Lehmziegelpodest I 6145/129 sowie Gefäßständer I 6145/128 installiert (Abb. 330).

### Raum ZX

In der Mitte des Korridors ZX ist die Verbindung des nördlichen stratigraphischen Befundes von dem südlichen Raumteil durch die Gräber 94/42 und 94/95 des parthisch-römischen Friedhofes nachhaltig gestört. Die Gräber schneiden in der gesamten Raumbreite bis auf ein Niveau unter dem ursprünglichen Fußboden ein, sodass beide Bereiche physisch getrennt sind.

Als oberste Erdeinheit in ZX akkumulierte sich rotbraune Erde EE ZX-05-01 über der Lehmbegehungsfläche I 6145/057. Sie wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet. Die Lehmbegehungsfläche schloss im Norden an I 6145/032 = 6145/035 = 6345/045 = 6345/020 in XZ, im Süden an I 6145/062 = 6145/0669 in RX und im Westen an I 6147/077 (11.–13. GNP) und I 6147/073 (14. GNP) in AW an (Beilagen 15, 38 bis 41).

Der Lehmestrich wurde als EE ZX-06-01 (graubrauner Lehmestrich) abgetragen und lag unmittelbar auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/117 auf. Der Anschluss an den Lehmestrich in XZ I 6145/105 = 6147/090 = 6345/085 und in AW an I 6145/084 = 6145/011 zeigt, dass er während der 9.–10. GNP genutzt wurde (Beilagen 14, 36 und 37). In dieser Zeit betrieb man die Tanānīr I 6145/049 und I 6145/056, durch deren Nutzung hellgraue Asche EE ZX-06-02 mit lokaler Ausdehnung auf dem Boden zu liegen kam. Während der Tannūr I 6145/049 auf dem Fußboden neu installiert wurde, blieb der Tannūr I 6145/056 aus der vorangegangenen Nutzungsphase in Betrieb.

Die Lehmbegehungsfläche I 6145/117 versiegelte aschehaltige Lehmerde EE ZX-07-01, die sich stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/121 abgelagert hatte und deren Nutzungsende markiert. Die Begehungsfläche I 6145/121 wurde als EE ZX-08-01 abgetragen, wies lediglich eine lokale Ausdehnung auf und lag direkt auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/123 auf, die an I 6145/114 = 6147/073 in XZ und an I 6145/112 in AW anschloss. Dies ermöglicht eine Zuweisung ihrer Nutzung zur 6.–8. GNP (Beilagen 4, 33 bis 35). Im Norden des Korridors existierten die Tanānīr I 6145/122 und I 6145/056. Im Süden des Korridors wurden zwei weitere Öfen genutzt, die jedoch durch die Anlage der Grube des parthisch-römischen Grabes 94/095 nicht mehr erhalten sind. Doch die Hitzeabstrahlung bewirkte kreisrunde Verfärbungen des darunter gelegenen Erdbefundes, die die Bezeichnung I 6145/126 erhielten. Selbst auf dem tiefer gelegenen Kalkestrich der Hauptnutzung war die Hitzeeinwirkung noch sichtbar. Von der Nachnutzungsbegehungsfläche I 6145/121 wurde eine Grube I 6145/140 gegraben, die als Baugrube für den Basaltsteinmörser I 6145/127 diente. Die Füllung der Baugrube bestand aus lockerer, brauner Erde EE ZX-08-02. Eine zweite Grube schnitt ebenfalls in die älteren Befunde



Abb. 175: Raum QX, 6.–8. GNP: Lehmestrich I 6145/107.

ein. Im Verlauf der 6.–8. GNP wurde im Durchgangsbereich zu Raum XZ eine Grube I 6145/139 angelegt, in der ein Keramikgefäß eingelassen wurde. Die Grube verfüllte man mit lockerer, brauner Erde EE ZX-08-03.

Rotbraune Lehmerde EE ZX-09-01 lag stratifiziert auf dem Kalkestrich I 6145/066 des Fußbodens der Hauptnutzung auf und markiert das Ende der Hauptnutzung. Er war auf einen Rohfußboden aus Lehm I 6145/141 aufgebracht (Beilagen 2, 3 und 52.3). Die Wände wiesen einen weißen Wandverputz mit schwarzer Sockelbemalung auf (Beilage 53.4).

#### Raum RX

In Raum RX zog rote kompakte Lehmziegelschutterde EE RX-04-01 als oberste Erdeinheit gegen die Begrenzungsmauern. Die EE RX-04-01 wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen nach der endgültigen Auffassung gedeutet. Sie bedeckte feine, dunkelbraune Erde EE RX-05-01, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/062 = 6145/069 stratifiziert auflag und das Nutzungsende markiert. Da die Begehungsfläche in ZX an I 6145/057 anschloss, ist sie mit einer Nutzung zur 11. bis 14. GNP zu assoziieren (Beilagen 15, 38 bis 41). Raum RX wurde für die Nutzungsphase des vierten Fußbodens mit Raum QX durch einen neuen Türdurchbruch in der Mauer ZM 223 verbunden. Der Durchgang I 6145/075 konnte mit einer einflügeligen Tür verschlossen werden, wie der Türangelstein I 6145/072 = 6145/076 nachweist. Dieser Durchgang wurde erst für die 11. GNP geschaffen. Während der vorangegangenen Nutzungsphasen existierte zwischen den Raumeinheiten RX und QX keine direkte Verbindung.

Die Begehungsfläche I 6145/062 = 6145/069 verlief dicht über der älteren Begehungsfläche I 6145/063 und wurde als EE RX-06-01 ausgegraben. Die Lehmbegehungsfläche I 6145/063 band in ZX an die I 6145/117 an und erlaubt daher sie der Nutzung der 9.–10. GNP zuzuordnen (Beilagen 14, 36 und 37).

Unter der Begehungsfläche befand sich dunkelbraune Erde EE RX-07-01, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/064 auflag und ihr Nutzungsende markiert. I 6145/064 schloss in ZX an die Begehungsfläche I 6147/123 an, was auf ihre Nutzung zur 6.–8. GNP verweist (Beilagen 4, 33 bis 35).

Die Begehungsfläche versiegelte lockere, dunkelbraune Erde EE RX-08-01, die stratifiziert auf dem Kalkestrich der Hauptnutzung I 6145/066 auflag. Wegen der Anbindung des Kalkestrichs an den Hauptnutzungsfußboden in ZX markiert EE ZX-08-01 das Hauptnutzungsende (Abb. 300, Beilagen 2, 3).

Die Verbindung von RX zu SX wurde durch das Grab 94/028 des parthisch-römischen Friedhofs, das in den Türbereich SX-RX in voller Breite und Tiefe einschneidet, gestört, sodass keine physische Verbindung zwischen beiden Räumen erhalten blieb. Aufgrund des Verlaufs der Flächen wird die Verbindung der Begehungsflächen folgendermaßen rekonstruiert: Die Begehungsfläche I 6145/062 = 6145/069 in RX wurde gleichzeitig (11.–14. GNP) mit I 6345/015 = 6145/029 = 6345/087 in SX genutzt. In der Zeit 9.–10. GNP beging man in RX I 6145/063, von der 6. bis zur 8. GNP I 6145/064, während über den gesamten Zeitraum in SX I 6145/030 = 6345/088 in Benutzung blieb. Der Hauptnutzungsphase gehört in RX der Kalkestrichboden und in SX das Ziegelpflaster an.

#### Raum SX

Raum SX wird von den Mauern ZM 222, 225, 181 und 224 begrenzt. Als oberste Erdeinheit, die an die Begrenzungsmauern heranzog, akkumulierte sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE SX-04-01. Ihre Entstehung ist auf Erosionsprozesse nach der endgültigen Auffassung zurückzuführen. Sie sammelte sich in weiten Bereichen auf der Lehmbegehungsfläche I 6345/015 = 6145/029 = 6345/087.



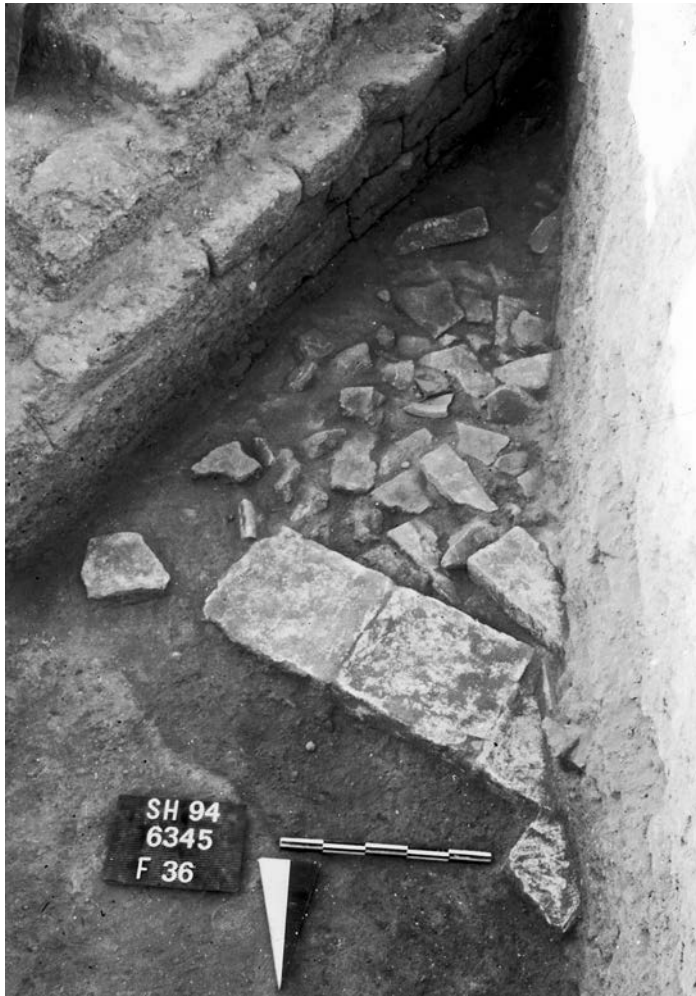


Abb. 176: Raum SX, zerstörtes Fußbodenpflaster im Osten des Raumes.

Im Osten lag unter EE SX-04-01 auf der Begehungsfläche eine Aschelinschicht I 6345/008 = 6345/018, die aus feiner, lockerer Asche EE SX-04-02 mit lokaler Ausdehnung bestand und wegen ihrer stratigraphischen Position auf der Begehungsfläche während ihrer Nutzung zu liegen gekommen sein muss. Sie lief nach Westen hin zur Raummitte aus. Die Nutzungszeit der Begehungsfläche I 6345/015 = 6145/029 = 6345/087 wird wegen der rekonstruierten<sup>296</sup> Gleichzeitigkeit mit I 6145/062 = 6145/069 in RX sowie wegen der Anbindung an den Außenbereich von der 11.–14. GNP angesetzt (Beilagen 15, 38 bis 41). In der Raummitte befand sich eine leichte Senke (Niveau: 233,90 m). Von dort stieg die Fläche gegen die Begrenzungsmauern im Niveau an und zog an die Westbegrenzungsmauer ZM 224 heran. Die Begrenzungsmauer zu QX stand somit noch an. Nach Süden zog die Fläche über die Mauer ZM 181 hinweg. Die Mauer existierte also zur Zeit der Nutzung der Begehungsfläche nicht mehr. Vor den Mauern ZM 222 und 224 wehte in der Nordecke während der Nichtnutzung hellbraunes, lockeres, sandiges Material EE SX-04-03 ein.

Verdichteter Lehm EE SX-05-01 bildete sich in einer Phase der Nichtnutzung. In der Raummitte und im östlichen Bereich befand sich unter der Begehungsfläche eine feine, rötlich-braune Erde EE SX-06-01, die eine lokale Erdein-

heit EE SX-06-02 bestehend aus feiner, lockerer, grau-brauner, aschehaltiger Erde einschloss. Die Erdbefunde akkumulierten sich über der Lehmbegehungsfläche I 6145/030 = 6345/088. Der Verlauf entsprach I 6345/015 = 6145/029 = 6345/087, da die Fläche gegen die ZM 224 und über die ZM 181 hinwegzog. In der Mitte lag das Niveau von I 6145/030 = 6345/088 auf 233,70 m. Der rekonstruierte Anschluss an I 6145/063 und I 6145/064 in RX sowie die Verbindung an den Außenbereich deuten auf eine Nutzung der Fläche von der 6.–10. GNP hin (Beilagen 4, 14 und 33 bis 37). Der verdichtete Lehm der Begehungsfläche I 6145/030 = 6345/088 wurde als EE SX-07-01 abgetragen.

Unter der Begehungsfläche I 6145/030 = 6345/088 befand sich feste, rötliche Erde mit Kieseln EE SX-08-01, deren Ablagerung auf Erosionsprozesse nach dem Hauptnutzungsende zurückgeführt wird. Unter EE SX-08-01 lag lockere, dunkelbraune Erde EE SX-09-01 stratifiziert auf dem Fußboden aus gebrannten Ziegeln des Fußbodens I 6145/041 = 6345/035 auf. Sie markiert das Ende der Hauptnutzung des Roten Hauses. Der Fußboden war in weiten Teilen des Raumes *in situ* erhalten, nur im Osten des Raumes wurden die Ziegel des Pflasters in Fragmenten vergesellschaftet mit Keramik angetroffen (Abb. 176). Das Pflaster bestand im Norden aus Halbziegeln und im Süden aus Ziegeln vollen Formats (Beilagen 2, 3). Auf das Pflaster war ein dünner Kalkestrich aufgetragen worden, der zusätzliche Wasserundurchlässigkeit verlieh. Vor der ZM 225 existierte eine flache, wannenartige Installation aus Kalkestrich I 6345/089, die auf das Ziegelpflaster aufgetragen war, durch einen Wulst begrenzt wurde und in Verbindung mit einer Rinne I 6345/102 stand, die das Wasser von dem flachen Kalkestrichbecken durch die ZM 225 in den Außenbereich abführte. Der schwarze Sockelbereich der rot getünchten Wände war in den Ecken mit Zinnenmuster verziert (Abb. 40).



Abb. 177: Raum SX, gestörtes Ziegelpflaster I 6145/041 = 6345/035.

Im der Nordostecke des Raumes SX wurde in dem Bereich, in dem der Fußboden nicht *in situ* erhalten war, die Auflagefläche des Pflasters aus Stampflehm I 6345/040 = 6345/103 freigelegt, die von einer Grube I 6345/110 gestört wurde. Die Grube war vom Pflaster aus angelegt und mit rötlicher, fester Lehmerde EE SX-09-02 verfüllt wor-

296 Siehe Raum RX.



Abb. 178: Raum SX, Ziegelpflaster I 6145/041 = 6345/035 mit Reparatur I 6345/109 nördlich der Wanne.

den. Sie schnitt in die zwei Lehmziegel breite Mauer AM 6345/112 ein, die unter dem Roten Haus verlief und damit einem älteren Gebäude angehörte. Wie sich in den Testschnitten T 08/6345/13 und T 08/6345/14 herausstellte, verlief sie südwest-nordöstlich. An der westlichen Mauerkante existierte eine 0,60 m tiefe Nische I 6345/115, deren Boden auf dem Niveau von 232,18 m etwa 27 cm über der Lehmbegehungsfläche I 6345/114 stufenartig angehoben war. An die östliche Mauerkante zog die Lehmbegehungsfläche I 6345/113 auf dem Niveau von 232,24 m an die Mauer AM 6345/112 heran. Der Boden wurde durch die Baugrube I 6345/111 der Mauer ZM 225 des Roten Hauses geschnitten. Er ist daher älter.

Aufgrund des Befundes, dass die Grube zwar verfüllt, aber unabgedeckt vorgefunden wurde und Ziegelfragmente in der nahen Umgebung lagen (Abb. 177), wird die Grube als Raubgrube gedeutet, die am Hauptnutzungsende im Rahmen der Zerstörungs- und Plünderungsaktionen ausgehoben wurde. Die Vermutung, dass sich an dieser Stelle ein Grab befunden haben könnte, was ausgeraubt worden wäre, konnte nicht bestätigt werden.

In Testschnitt T 08/6345/12 wurde die Stelle des Pflasters untersucht, die Unregelmäßigkeiten in der Mitte des Raumes aufwies. Unter dem Pflaster existierte eine Setzung ungebrannter Lehmziegel I 6345/109. Da die Ziegel sich nicht im Profil des Testschnittes fortsetzten, entsprach die Setzung den Ausmaßen der beschädigten Stelle des Pflasters. Die Lehmziegelsetzung wird als Reparaturmaßnahme des Fußbodens an dieser Stelle gedeutet. Offensichtlich war das Pflaster an dieser Stelle neben der wannenartigen Installation mit Wasserabfluss in den Außenbereich abgesackt, weshalb der Untergrund repariert werden musste. Dafür wurde das Originalpflaster hoch genommen und lokal mit der Lehmziegelsetzung I 6349/109 unterlegt. Bei der Wiederauflage der Plasterziegel entstanden dann jedoch Un-

ebenheiten (Abb. 178). Die Ziegelsetzung versiegelte ältere Befunde und wurde als EE SX-10-01 (rötliche, feste Lehmziegel) abgetragen. Darunter lag rötliche, feste Lehmerde EE SX-11-01, die über die Mauer AM 112 hinwegzog und sich auf der Lehmbegehungsfläche im Westen (I 6345/114) und Osten (I 6345/113) der Mauer ablagerte. Die Erdeinheit wird als Bauschutt gedeutet, der während der Präparierungsarbeiten des Baugrundes für die Errichtung des Roten Hauses eingebracht wurde. Die Erdeinheit wurde von der Baugrube der ZM 225 geschnitten. Die Ablagerung erfolgte also vor der Aushebung der Baugrube. Die Mauer AM 6345/112 und die mit ihr verbundenen Lehmböden demonstrieren einmal mehr, dass eine ältere Bebauung dem Roten Haus weichen musste und von ihm überbaut wurde.

### 3.1.20 Die Einheiten WZ, AW, LX, KX, IX, SZ im Westflügel

#### *Hof WZ*

Die obersten Erdeinheiten im Hof WZ sind aufgrund der Nähe zu der rezenten Geländeoberfläche nur lokal belegt und unverbunden. Im Osten des Hofbereichs sowie über den Kabineträumen LX und KX existierte eine Lehmziegelsetzung I 6147/025, die dicht an der Geländeoberfläche lag. Sie ist jünger als die Befunde des Roten Hauses, da sie weit über den Mauerstümpfen verlegt worden war (Kap. 2.6.1; Beilagen 5, 16.1).

Die Lehmziegelsetzung versiegelte im Süden des Hofes WZ bräunliche Lehmziegelschutterde EE WZ-04-01, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/033 auflag (Beilage 5). Im Norden des Hofes WZ lagerte sich lockere, rotbraune Lehmziegelschutterde mit Schwemmmaterial und Asche EE WZ-04-02 auf der Begehungsfläche I 6147/024 = 6147/058 ab, die gleichzeitig in der 14. GNP



Abb. 179: Hof WZ, 14. GNP: Lehmbegehungsfläche I 6147/033 mit Gruben I 6147/080 gefüllt mit Asche und Brandresten EE WZ-05-02.



Abb. 180: Hof WZ, Lehmbegehungsfläche der 11.–13. GNP: I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020.



Abb. 181: Hof WZ: schwarze, feine, sehr weiche Asche EE WZ-06-02 liegt auf der Lehmbegehungsfläche der 9.–10. GNP: I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092.

genutzt wurde (Beilagen 15, 41). Die Raumeinheiten im Norden des Hofes WZ blieben ungenutzt, da dort keine zugehörigen Begehungsflächen existierten. In der Mitte des Hofes dagegen hoben die Bewohner drei Gruben I 6147/080 aus und füllten sie mit Asche und Brandresten EE WZ-05-02 (Abb. 179). Anschlüsse bestanden zu den Lehmbegehungsflächen UY I 6145/007 = 6145/094, LX I 6147/033 und AW I 6145/074. Zugang zu Trinkwasser ermöglichte der Brunnen in KX.

Unter I 6147/033 lag im zentralen Bereich des Hofes lehmiges Schwemmmaterial mit Sand EE WZ-05-01. Die Erdeinheit wird als Erosionsablagerung einer Phase der Nichtnutzung gedeutet. EE WZ-05-01 überlagerte verstürzte Lehmziegel in Lehmziegelschutterde EE WZ-05-03. In der Nordecke des Hofes WZ sammelte sich eine Erdeinheit bestehend aus Lehmziegelversturz in Lehmziegelschutterde EE WZ-05-04, in der Westecke akkumulierte sich eine Ablagerung aus verstürzten Lehmziegelbrocken in Lehmziegelschutterde EE WZ-05-05, in der sich eine lokale Oberfläche I 5947/014 gebildet hatte. Diese drei Erdeinheiten sowie die lokale Oberfläche entstanden durch Erosions-, Verfalls- und Einsturzprozesse der Begrenzungsmauern des Hofes WZ. Gleichzeitig sammelte sich rotbraune Lehmziegelschutterde EE WZ-05-06. Im Norden des Hofes WZ lagerte sich Asche in Brandschutt mit Lehmziegelschutterde EE WZ-05-07 stratifiziert auf der Lehmbege-

hungsfläche I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 ab und markierte ihr Nutzungsende. Die Begehungsfläche schloss in AW an I 6145/077, in UY an I 6145/010, in VY an I 5945/006, in TY an I 5947/025, in TZ an I 5947/044, in KX an I 6147/071 = 6147/087, in LX an I 6147/115 an. Dies lässt auf eine Nutzung von der 11. bis zur 13. GNP schließen (Beilagen 14, 38 bis 40; Abb. 180).

Die Lehmbegehungsfläche versiegelte rötlich-braune, harte Lehmerde EE WZ-06-01, deren Ablagerung als Resultat aus Erosionsprozessen angesehen wird. Die Erdeinheit überlagerte schwarze, feine, sehr weiche Asche EE WZ-06-02, die in der Senke der Hofmitte stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092 auflag und ihr Nutzungsende markiert (Abb. 181). Der Anschluss an I 6147/084 = 6145/011 in AW verweist auf eine Nutzung der I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092 in der 9. und 10. GNP (Beilagen 36, 37).

Die Begehungsfläche versiegelte harte, rötlich-braune Lehmerde EE WZ-07-01, die sich im zentralen Hofbereich gesammelt hatte und aufgrund der Erdbeschaffenheit ohne Asche als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird. Lockere, rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche EE WZ-07-02 lag mit lokaler Ausdehnung in der Nordecke des Hofes stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/097 = 6147/066 = 5947/027 und markiert ihr Nutzungsende. Die Begehungsfläche schloss an I 6145/112 in AW an. Sie ver-

lief im Niveau zur Hofmitte abschüssig und bildete dort eine Mulde, in die der Basaltmörser I 6147/100 installiert war (Abb. 182). Das Ensemble wurde von der 6. bis zur 8. GNP genutzt (Beilagen 4, 33 bis 35)

Die Begehungsfläche versiegelte ältere Befunde. Unter ihr lagerte sich im Norden des Hofes rötliche Lehmziegelschutterde mit einigen Lehmziegelversturzbrocken EE WZ-08-01 ab. Daneben sammelte sich rötlich-braunes, hartes Lehmmaterial EE WZ-08-02. In der Erdeinheit existierte eine lokale alte Oberfläche I 6147/109. In der Erdeinheit wurde das Fragment eines beschrifteten Gefäßes gefunden (Abb. 387). Lokal akkumulierte sich feinkörniges, aschehaltiges, leicht lehmiges Material WZ-08-03. Die Erdeinheiten EE WZ-08-01 und EE WZ-08-02 lagen auf dem Rohfußboden des Hofes bestehend aus Stampflehm I 6147/060 = 5947/047 auf. Fragmente gebrannter Ziegel wurden zahlreich in verworfener Position angetroffen. Das Pflaster war offensichtlich am Ende der Hauptnutzung zerstört worden. Die Erdeinheiten EE WZ-08-01, EE WZ-08-02 und EE WZ-08-03 sind nach dem Hauptnutzungsende entstanden. Die auf dem Rohfußboden akkumulierte Erde zog über vier Gruben hinweg, deren Entstehung mit den Zerstörungsaktivitäten in Zusammenhang gebracht werden muss. Im Folgenden werden die Befunde der Gruben aufgeführt: Grube I 6147/110, gefüllt mit stark aschehaltigem, feinem, weichem, graubraunem Material EE WZ-09-01, Grube I 6147/111, gefüllt mit rotbrauner Lehmerde EE WZ-09-02 und Grube I 6147/112 und Grube I 6147/116, gefüllt mit lockerer, heller, sandiger Erde EE WZ-09-03.

Während der Hauptnutzung existierte eine aus Lehm konstruierte Böschung I 6147/123 vor der Mauer ZM 218 (Westmauer zu LX), die auf den erhaltenen Resten des ursprünglichen Fußbodenbelages des Hofes aus gebrannten Ziegeln I 6147/081 = 6145/132 aufsaß (Abb. 45).

#### Raum AW

Oberste Erdeinheit in Raum AW war rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE AW-04-01, die sich nach der endgültigen Auffassung durch Verfalls- und Erosionsprozesse ablagerte. Ein in dieser Erdeinheit eingeschlossenes, im Verband verkipptes Mauersegment I 6145/018 zeigt, dass zu dieser Zeit Mauerteile der Ruine des Roten Hauses einstürzten. EE AW-04-01 überlagerte feine, braune Erde EE AW-04-02, die auf der lokalen Lehmbegehungsfläche I 6145/043 zu liegen kam und ihr Nutzungsende markierte. I 6145/043 ist die jüngste einer Abfolge dreier dicht aufeinander folgender Lehmbegehungsflächen (I 6145/045, I 6145/073, I 6145/074) und versiegelte dunkelbraune Erde EE AW-05-01, die auf der knapp darunter verlaufenden Lehmbegehungsfläche I 6145/073 auflag. Die harte, graue Lehmbegehungsfläche I 6145/073 wurde bei der Ausgrabung als EE-AW-06-01 abgetragen. Sie lag unmittelbar auf der zuvor genutzten Lehmbegehungsfläche I 6145/074 auf und band an I 6147/033 in Hof WZ sowie an I 6145/057 in TX an, was sie als zugehörig zur 14. GNP ausweist (Beilagen 15, 41).

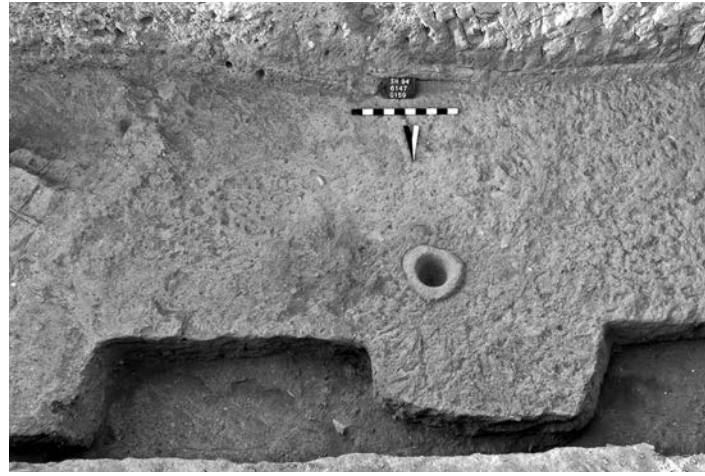


Abb. 182: Hof WZ, Lehmbegehungsfläche der 6.–8. GNP: I 6147/097 = 6147/066 = 5947/027 mit Basaltmörser I 6147/100.

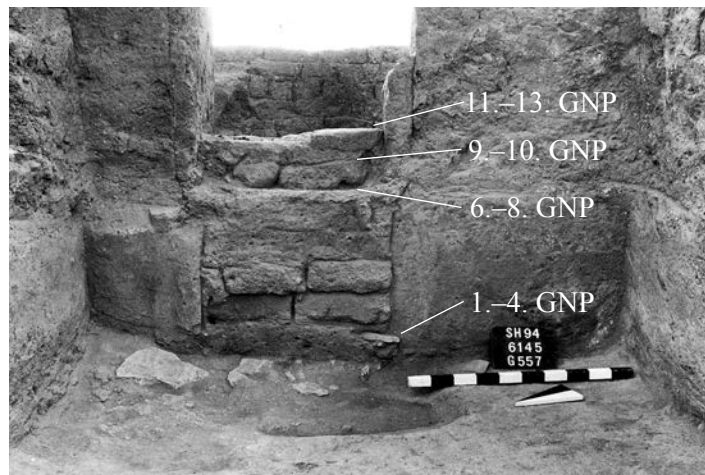


Abb. 183: Durchgangsprofil von AW nach ZX. Oben das Durchgangsniveau der 11.–13. GNP.

Die harte, graue Lehmbegehungsfläche I 6145/074 wurde als EE AW-07-01 ausgegraben und versiegelte eine lokale Ansammlung von Lehmziegelversturzmateriale EE AW-07-02, das das Ergebnis von Erosionsprozessen war. Feine, hellgraue Asche mit lokaler Ausdehnung EE AW-07-03 lag auf einem Brandfleck I 6145/079 = 6145/080, der während der Nutzung der Lehmbegehungsfläche I 6145/077 entstanden war. Die Begehungsfläche schloss an I 6145/057 in ZX und I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 in WZ an, weshalb sie in der Zeit der 11.–13. GNP genutzt worden sein muss (Beilagen 14, 38 bis 40). Der Durchgang von AW nach ZX wurde in dieser Zeit durch einen hochkant gestellten Lehmziegel an der südlichen Wange verjüngt und mit einer Schwelle aus waagrecht verlegten Lehmziegeln über dem Durchgangsniveau der vorangegangenen Nutzungsphase ausgestattet (Abb. 183).

Die Lehmbegehungsfläche I 6145/077 wurde als EE AW-08-01 ausgegraben. Darunter befand sich rötliche, weiche Lehmziegelschutterde mit Aschelinsen EE AW-08-02, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/084 = 6145/011 auflag und ihr Nutzungsende markieren. I 6145/084 = 6145/011 schloss nach Osten über den Durchgang an I 6145/117 in ZX und im Westen an I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092 in WZ an. Diese Verbindungen verweisen die Nutzung in die 9.–10. GNP (Beilagen 36, 37).



Abb. 184: Raum AW, Lehmbegehungsfläche der 6.–8. GNP: I 6145/086 = 6145/011 = 6145/015.

Unter der Lehmbegehungsfläche I 6145/084 = 6145/011 = EE AW-08-03 folgte ein Begehungsflächenpaket. Die lokale rotbraune Begehungsfläche I 6145/089 wurde als EE AW-08-04 und die I 6145/085 = 6145/014 darunter wurde als EE AW-08-05 ausgegraben.

Die nächst folgende Lehmbegehungsfläche I 6145/086 = 6145/015 (Abb. 184) repräsentiert den am besten erhaltenen Zustand des Begehungsflächenpakets; sie wurde als EE AW-09-01 (graubrauner Lehmestrich) abgetragen. Die Lehmbegehungsfläche I 6145/112 stellt den ältesten Zustand des Begehungsflächenpakets dar. Während der Nutzung der unmittelbar aufeinander verschmierten Lehmestriche existierte eine Tür zu Korridor ZX im Osten, die durch eine einflügelige Tür verschließbar war. Dies ist durch den Türangelstein I 6145/116 erwiesen. Die Tür verband I 6145/086 = 6145/015 mit I 6145/121 in ZX. Alle Begehungsflächen sind der Zeit der 6.–8. GNP zuzuweisen. (Beilagen 33 bis 35).

I 6145/112 versiegelte braune, lehmhaltige Erde EE AW-10-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich der Hauptnutzung I 6145/113 = 6145/131 auflag und sein Nutzungsende markiert. In dem Lehmestrich war ein Basaltstein mit planer Oberfläche I 6145/151 eingelassen (Abb. 45; Beilagen 2, 3).

#### Raum LX

Die oberste Erdeinheit in dem kabinetartigen Raum LX war dunkelbraune Lehmerde EE LX-04-01, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/033 auflag und als Ablagerung aus Erosionsprozessen nach der endgültigen Auflassung gedeutet wird. Da die Begehungsfläche über das Mauereck ZM 218/219 hinwegzog, existierte offensichtlich in der 14. GNP ein unüberdachter Hofbereich WZ-AW-LX (Beilagen 15, 41) Von dieser Begehungsfläche wurden wäh-

rend der Nutzung zwei Gruben in die älteren Befunde eingetieft. Die Grube I 6145/019 wies eine Füllung aus stark mit Asche vermischter, dunkelbrauner Erde EE LX-04-02 auf; die zweite Grube I 6145/125 war mit brauner, lockerer Lehmerde EE LX-04-03 gefüllt.

Unter der Lehmbegehungsfläche I 6147/033 lag rötlich-braune Lehmerde EE LX-05-01, die feine, graue Asche EE LX-05-02 überlagerte. Die Erdeinheit EE LX-05-02 lag stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/115 auf und markiert ihr Nutzungsende. Das Südprofil der 461 m Nord-Koordinate (Beilage 5) zeigt, dass sich die Begehungsflächen der 6.–8. GNP, 9.–10. GNP und 11.–13. GNP des Hofes WZ vor LX vereinigten. Dies weist auf eine Nutzung der Begehungsfläche I 6147/115 während des gesamten Zeitraumes von der 6. bis zur 13. GNP hin (Beilagen 4, 14 und 33 bis 40). In dieser Zeit wurde auch der Tannür I 6147/114 betrieben, in dem sich ein Erdbefund aus dunkelbraun-grauer, lockerer Erde EE LX-05-03 ablagerte.

Unter der Lehmbegehungsfläche I 6147/115 befand sich rötlich-braune mit Kalkpartikeln durchsetzte Lehmerde EE LX-06-01, die auf der Oberfläche I 6147/102 = 6145/133 auflag. Die Oberfläche stieg vom Niveau des Plattenpflasters im Westen deutlich gegen den aus Lehmziegeln konstruierten Ofen I 6147/101 an. Sie war die oberste einer dichten Abfolge von Erdablagerungen und Oberflächen mit ähnlichem Verlauf, die sich lokal westlich des ehemaligen Ofens I 6147/101 herausgebildet hatten. Unter der Oberfläche I 6147/102 = 6145/133 befand sich braune Lehmerde EE LX-06-02 über hellbrauner, fester Lehmerde EE LX-06-03, die auf der Oberfläche I 6147/105 lag. Darunter folgt feste, hellbraune Erde EE LX-06-04 auf der Oberfläche I 6147/106 (Beilage 5).

Die Oberfläche I 6147/106 versiegelte rötlich-braunes, asche- und lehmhaltiges Erdmaterial EE LX-07-01, das wegen seiner Ablagerung auf dem Hauptnutzungsfuß-

boden das Ende dieser Phase markiert. Sein Lehmestrich I 6145/135 = 6147/107 stand in Hof WZ mit dem Hofpflaster und durch einen Durchgang in der ZM 219 mit dem Hauptnutzungsfußboden in AW in Verbindung. Zur Raumausstattung gehörten in dieser Zeit ein aus Lehmziegeln konstruierter Ofen I 6147/101 sowie ein Tannür I 6147/117 (Abb. 326; Beilagen 2, 3).

#### *Raum KX*

Die oberste Erdeinheit in KX war Schwemmmaterial aus Lehm und Sand EE KX-05-01, das als Ablagerung aus Witterungseinflüssen nach der endgültigen Auffassung interpretiert wird. Die Erdeinheit überlagerte dunkelbraune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE KX-05-02, deren Entstehung auf Verfallsprozesse der Mauern zurückgeführt wird. Die Erde lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/087 = 6147/071 auf, die im Hof WZ an I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 anschloss. Dies zeigt, dass die Begehungsfläche in der 11.–13. GNP genutzt wurde (Beilagen 14, 38 bis 40). Sie band außerdem an I 6147/033 in WZ an und blieb daher auch in der 14. GNP in Benutzung (Beilagen 15, 41). Eine Senke I 6147/091 in der Begehungsfläche ermöglichte, dass der auf viel tieferem Niveau befindliche Brunnen der Hauptnutzung des Roten Hauses I 6147/092 weiterhin der Trinkwasserentnahme dienen konnte. Die Füllung der Senke I 6147/091 aus dunkelbrauner, feiner, lockerer Lehmerde EE KX-05-03 sammelte sich erst nach der endgültigen Auffassung nach der 14. GNP an.

Die Lehmbegehungsfläche I 6147/087 = 6147/071 versiegelte weiche, braune Lehmerde EE KX-06-01, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/104 auflag. Diese stand in Hof WZ mit I 6147/097 = 6147/066 = 5947/027 (6.–8. GNP) und I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092 (9.–10. GNP) in Verbindung, was den Nachweis für ihre Nutzung von der 6. bis zur 10. GNP ermöglicht (Beilagen 33 bis 37). Der Brunnen blieb auch in dieser Zeit in Benutzung, der Schacht wurde mit Fragmenten gebrannter Ziegel des ehemaligen Hofpflasters stabilisiert (Beilage 4).

I 6147/104 versiegelte harte, rötlich-braune Lehmerde mit Ascheeinschlüssen EE KX-07-01, die das Ende der Hauptnutzung durch Feuereinwirkung markiert. Diese Erde lag stratifiziert auf dem Hauptnutzungsfußboden I 6147/088 auf. Er bestand aus einem Pflaster gebrannter Ziegel, in das der Brunnen I 6147/092 integriert war (Abb. 298; Kap. 4.11.1; Beilagen 2, 3). Schmale Rinnen an der Nord- und Südmauer I 6147/113 dienten der Fußbodenentwässerung in Richtung Hof. Im Norden des Brunnens existierte ein Podest I 6147/124, der aus einem flach verlegten gebrannten Ziegel mit einem Kalkputz konstruiert war und zusammen mit dem Brunnen genutzt wurde.

#### *Raum IX*

Die oberste Erdeinheit in dem kabinettartigen Raum IX bestand aus Lehmziegelversturzung in rötlich-brauner Lehm-

ziegelschutterde EE IX-04-01, die als Resultat aus Verfallsprozessen der Mauern des Roten Hauses nach der Auffassung gedeutet wird. Raumeinheit IX blieb in der Zeit der Nachnutzungen ungenutzt, da die Nachnutzungsbegehungsflächen des Hofes WZ in Richtung IX steil anstiegen und über Raum IX hinwegzogen. Die Erde EE IX-04-01 bedeckte feine, silbergraue Asche mit hellrötlicher Lehmziegelschutterde EE IX-05-01, die im Süden der Raumeinheit östlich des Tannürs I 6147/098 auf dem Lehmestrich I 6147/064 auflag. Der Lehmestrich hat eine lokale Ausdehnung und wurde bei einer Umbaumaßnahme während der Hauptnutzung zusammen mit dem Tannür und der Mauer ZM 174 installiert (Beilage 3). Wegen des Betriebs des Tannürs I 6147/098 während der Hauptnutzung fiel die Erdkonsistenz in seiner unmittelbaren Umgebung besonders aschehaltig aus, als der Raumnutzung durch die Zerstörung ein Ende gesetzt wurde. Der Erdbe-fund des Raumes fiel im Norden und Osten unterschiedlich aus je größer die Entfernung zum Ofen wurde. Daher wurde die Erdeinheit bestehend aus weicher, graubrauner mit Asche durchsetzter Lehmerde EE IX-05-02 differenziert, deren Ablagerung das Nutzungsende im Raum markiert. Innerhalb des Tannürs lag feine, stark aschehaltige Erde EE IX-05-03, die durch seinen Betrieb während der Hauptnutzung entstanden war.

Der Tannür I 6147/098 wurde während der Hauptnutzung im Rahmen einer Umbaumaßnahme installiert (Abb. 325; Kap. 4.11.2). Gleichzeitig wurde die Mauer ZM 174 als Windschutz für den Ofen errichtet. Vor der Durchführung dieser Maßnahmen hatte sich der Raum IX in voller Breite zum Hof WZ geöffnet. Um den Tannür herum wurde der lokale Lehmestrich I 6147/064 eingezogen. I 6147/064 vereinigte sich mit dem Lehmestrich I 6147/099, bei dem es sich um den ursprünglichen Fußboden handelte. Während der Fußbodennutzung wurde eine kleine Grube I 6147/072 unbekannter Funktion angelegt. Im Nordosten des Raumes existierte seit Beginn der Hauptnutzung ein Lehmziegelpodest I 6147/108 (Beilage 2).

#### *Raum SZ*

Die oberste Erdeinheit in Raum SZ bestand aus rötlicher Lehmziegelschutterde mit grobem Lehmziegelversturzung EE SZ-04-01. Sie wird als Ablagerung aus Erosions- und Verfallsprozessen nach der endgültigen Auffassung gedeutet. Die Erdeinheit bedeckte rötliche Lehmziegelschutterde EE SZ-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich des Hauptnutzungsfußbodens I 6147/043 (Beilage 2) auflag und das Nutzungsende ohne Brandeinwirkung markiert. Da die Nachnutzungsbegehungsflächen in Hof OY und Hof WZ steil gegen die Begrenzungsmauern an-liefen, muss gefolgert werden, dass Raum SZ in der Zeit der Nachnutzungen ungenutzt blieb. In die Südbegrenzungsmauer ZM 173 wurde während der Hauptnutzung eine Treppe I 6147/069 gebaut, deren Stufen mit einem Kalkestrich verstrichen wurden (Abb. 316; Kap. 4.10; Beilage 3).

### 3.1.21 Die Einheiten TZ, SS, MZ im Westflügel

#### *Raum TZ*

Die oberste Erdeinheit in Raum TZ bestand aus stark aschehaltiger, feiner, dunkelbrauner Erde EE TZ-04-01, die nur im Bereich der Nische im Südosten des Raumes TZ belegt ist. Die Erdeinheit wurde von EE 00-03-01 überlagert und blieb aufgrund der Erosionsprozesse in der Nähe zur heutigen Geländeoberfläche nur in lokaler Ausdehnung erhalten. Die Erdeinheit EE TZ-04-01 lag stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 5947/044 auf, die in demselben Bereich erhalten blieb (Beilage 4). Die Ablagerung wird als Nutzungsrest des in der Nische installierten Tannürs I 5947/043 gedeutet. Die Begehungsfläche schloss in Hof WZ an I 6147/097 = 6147/066 = 5947/027 (6.–8. GNP), I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092 (9.–10. GNP) und I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 (11.–13. GNP) an, weshalb insgesamt auf eine Nutzung von der 6.–13. GNP geschlossen werden muss (Beilagen 33 bis 40).

Unter der Lehmbegehungsfläche der Nachnutzung sowie unter der EE 00-03-01 lag rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturz EE TZ-05-01 (I 5947/003, I 6147/004). Vor der Westbegrenzungsmauer waren in der Erdeinheit zwei Aschelinsen EE TZ-05-02 (I 5947/001) und EE TZ-05-03 (I 5947/002) eingeschlossen. Die Entstehung der Erdeinheit EE TZ-05-01 ist auf Erosions- und Verfallsprozesse der Begrenzungsmauern zurückzuführen. Die Asche floss möglicherweise aus höheren Bereichen des in einem schweren Brand zerstörten Raumes ein. Die Erdeinheit EE TZ-05-01 überlagerte massiven Brandschutt bestehend aus weicher, stark mit Asche und Holzkohle durchsetzter, rötlich-schwarzer Lehmerde EE TZ-06-01, die im Bereich des gesamten Raumes stratifiziert auf dem Lehmeistrich I 5947/030 = 6147/049 des Fußbodens der Hauptnutzung auflag. Die Konsistenz der Erdeinheit dokumentiert die Brandzerstörung des Raumes, die das Ende der Hauptnutzung bedeutete. In der Wandnische der Mauer ZM 178 bestand der Fußboden aus einem Kalkestrich I 5947/046, der an den Lehmeistrich des Fußbodens zog und gleichzeitig in Benutzung war. Eine aus gebrannten Ziegeln konstruierte Feuerstelle I 6147/050 enthielt Asche mit etwas Holzkohle EE TZ-06-02, die von EE TZ-06-01 überlagert wurde. Daher ist ihre Entstehung auf die Nutzung der Feuerstelle während der Hauptnutzung zurückzuführen (Beilagen 2, 3, Abb. 47).

#### *Raum SS*

Die über die Mauerstümpfe des Roten Hauses hinwegziehende Erdeinheit der rötlichen Lehmziegelschutterde EE-00-04-01 überlagerte den Befund des Raumes SS. Darunter zog rotbraune Lehmziegelschutterde EE SS-05-01 gegen die vier Begrenzungsmauern und lag stratifiziert auf dem Lehmeistrich I 6149/042 = 6147/018 auf. Die Erdeinheit enthielt viel fragmentierte Keramik und markiert das Nutzungsende, das wegen des Anschlusses an TZ gleich-

zeitig mit der Brandzerstörung erfolgte. Eine Steinsetzung I 6147/096 lag auf dem Fußboden auf und kann daher erst im Verlauf der Hauptnutzung installiert worden sein (Beilage 3). Der Fußboden zog an eine Wasserrinne I 6149/030, die durch die Mauer ZM 143 nach außen führte. In der Rinne hatte sich mit dem Hauptnutzungsende weiche, rötliche Lehmerde EE SS-05-02 abgelagert. Vor dem Rinnendurchlass in der ZM 143 war seit Beginn der Nutzung ein Gefäß I 6149/076 in den Fußboden eingelassen (Beilage 2). Der Inhalt des Gefäßes bestand aus lockerer, brauner Erde EE SS-05-03. Von dem Fußboden des Raumes aus wurde während der Fußbodennutzung in der südlichen Raumecke die Grube I 6147/021 angelegt, ein großes Keramikgefäß deponiert und anschließend mit rötlich-brauner LZ-Schutterde EE SS-05-04 wieder verfüllt. Die Grube schnitt tief in die älteren Befunde ein und störte somit die unter dem Roten Haus verlaufende ältere Lehmbegehungsfläche I 6147/019.

Der Fußboden des Raumes SS versiegelte rötlich-braune, stark lehmhaltige Erde EE SS-06-01. Diese Erdeinheit lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/019 auf und wird als Aufschüttung gedeutet, die als Substruktion für den Fußboden des Roten Hauses diente. Die Lehmbegehungsfläche wurde von der Baugrube I 6147/068 für die Errichtung der Fundamente des Roten Hauses geschnitten. Somit war sie vor der Errichtung des Roten Hauses in Benutzung. Die Beschaffenheit der Begehungsfläche aus verfestigtem Lehm, ihr unregelmäßige Verlauf sowie das Fehlen einer zugehörigen Gebäudestruktur sprechen dafür, dass es sich um die Begehungsfläche eines Außenbereichs handelte (Abb. 16).

#### *Raum MZ*

Die oberste Erdeinheit in Raum MZ bestand aus rötlicher Lehmziegelschutterde mit viel Lehmziegelversturz EE MZ-04-01. Sie wird als Resultat von Erosions- und Verfallsprozessen nach der endgültigen Auflassung gedeutet. Die Erde EE MZ-04-01 überlagerte rotbraune Lehmziegelschutterde EE MZ-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmeistrich des Fußbodens I 6147/041 auflag und dessen Nutzungsende markiert. Vor der Nordmauer ZM 179 stand ein Lehmziegelmäuerchen I 6147/040 (Beilagen 2, 3). Es diente möglicherweise als Substruktion einer podestartigen Installation vor der Nordmauer. Von dem Unterbau blieb nur das Mäuerchen und an der Wand eine Kante eines Kalkverputzes übrig. Der Anschluss des Raumes MZ an Raum TZ weist auf ein mit der Brandzerstörung im Nachbarraum gleichzeitiges Nutzungsende hin.

### 3.1.22 Die Einheiten TY, VY, UY im Westflügel

#### *Raum TY*

Rötliche Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 zog über die Mauerstümpfe des Raumes TY hinweg und überlagerte verstürzte Ziegel EE TY-04-01, die Verfallsprozesse nach der end-



Abb. 185: Raum TY, Entwässerungsrinne des Hofes WZ.



Abb. 186: Raum VY, Lehmbegehungsfläche I 5945/006.

gültigen Auffassung Raumes TY repräsentieren. In der Erd-einheit konnten verkippte Mauerteile identifiziert werden, die auf die Lehmbegehungsfläche I 5947/025 gefallen waren. Ihr Anschluss an I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 in Hof WZ belegt die Nutzung der Begehungsfläche von der 11.–13. GNP (Beilagen 14, 38 bis 40).

Die Begehungsfläche versiegelte gräuliche Lehmziegelschutterde mit etwas Asche EE TY-05-01, die gegen die Begrenzungsmauern zog und stratifiziert auf dem Lehmestrich I 5947/028 auflag. Diese Erdablagerung markiert das Ende der Fußbodennutzung. Der Fußboden band durch einen Durchgang in ZM 183 an I 5945/009 = 5947/015 in Raum VY an. Der Türangelstein I 5947/051 an der Ostwange zeigt, dass der Durchgang einst mit einer Tür verschlossen werden konnte. Im Verlauf der Fußbodennutzung setzten die Bewohner den Durchgang mit der Lehmziegelsetzung I 5947/019 zu, weshalb der Raum fortan nicht mehr aus TY erreicht werden konnte. Im Durchgang zu Hof WZ zog der Fußboden an die Oberkante eines zum Türangelstein I 5947/049 umfunktionierten Fragmentes eines gebrannten Ziegels, der offensichtlich aus dem nicht mehr benutzten Plattenpflaster im WZ stammte. Die Existenz des Türangelsteins zeigt, dass die Tür TY-WZ während der Nachnutzung mit einer Tür verschlossen werden konnte. Der Fußboden schloss in WZ an die Begehungsflächen I 6147/097 = 6147/066 = 5947/027 und I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092 an weshalb insgesamt auf eine Nutzung von der 6. bis zur 10. GNP zu schließen ist (Beilagen 4, 33 bis 37).

Im Durchgang zu WZ befanden sich unter dem Fußboden der Nachnutzung zwei lokale Auffassungsflächen: die verhärtete Oberfläche I 5947/034 und darunter die verhärtete Oberfläche I 5947/035. Sie werden als Resultat aus Erosionsprozessen nach dem Hauptnutzungsende gedeutet. Im Raum TY versiegelte der Nachnutzungsfußboden I 5947/028 die Erdeinheit EE TY-06-01. Sie bestand aus rötlich-brauner Lehmziegelschutterde mit viel zerscherbter Keramik, die stratifiziert auf dem Hauptnutzungsfußboden I 5947/021 auflag. Der Lehmestrich zog im Türbereich an die Oberkante der Abdeckung der Entwässerungsrinne I 5947/048 des Hofes WZ heran (Abb. 47; Beilagen 2, 3). Im Hof WZ wurde ein gebrannter Ziegel des Plattenpflasters vor der Rinne *in situ* vorgefunden (Abb. 185). Dies weist auf eine gleichzeitige Nutzung des Lehmestrichs I 5947/021 des Raumes TY und des Plattenpflasters im Hof WZ während der Hauptnutzung hin.

Ein parthisch-römisches Grab schnitt in die Raumbefunde ein und störte sogar den Hauptnutzungsfußboden. Im Profil der Grube I 5947/017 des Grabes 93/130 wurde die Lehmbegehungsfläche I 5947/037 erfasst, die älter als das Rote Haus ist.

#### Raum VY

Die oberste Erdeinheit in Raum VY bestand aus rötlich-brauner Lehmziegelschutterde EE VY-04-01. Sie wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen nach der endgültigen



Auffassung der Ruine des Roten Hauses gedeutet. Vor der Ostbegrenzungsmauer des Raumes VY wurde lokal ein Erdbefund angetroffen, der sich von dem umgebenen Erdmaterial unterschied und daher durch abweichende Formationsprozesse entstanden sein musste. Es handelte sich dabei um eine Anhäufung von Lehmziegelbrocken EE VY-04-02 (Abb. 79), deren Ablagerung als Ergebnis von Einsturzprozessen der Begrenzungsmauern gedeutet wird. Die Erdeinheit überlagerte lockere, feine, braune Erde EE VY-04-03, die auf der Lehmbegehungsfläche I 5945/006 auflag und als eingewehtes Material interpretiert wird. Die Lehmbegehungsfläche I 5945/006 bestand aus festem Lehm und verlief sehr unregelmäßig. Deshalb wird sie als Begehungsfläche eines unüberdachten Hofbereichs gedeutet. (Abb. 186). Nach Osten verlief sie im Niveau deutlich abschüssig und stieß gegen die Begrenzungsmauern. In dem abgesackten Bereich, der als muldenförmige Vertiefung I 5945/008 bezeichnet wird, lagen die Erdeinheiten EE VY-04-03 und EE VY-04-02. An der Nordbegrenzungsmauer befand sich nur wenig vor der Ostecke des Raumes ein Brandfleck, wodurch die Fläche als durch Menschen genutzte Begehungsfläche identifiziert werden konnte (Abb. 187). Der Anschluss an I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 in Hof WZ belegt die Nutzung der Begehungsfläche I 5945/006 in VY von der 11. bis zur 13. GNP (Beilagen 14, 38 bis 40).

Die Begehungsfläche versiegelte rotbraune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzbrocken EE VY-05-01, die im Osten auf dem Lehmeistrich I 5945/009 = 5947/015 auflag (Beilage 5). Die Erde wird als Ablagerung aus Verfallsprozessen der Begrenzungsmauern gedeutet. Lokal existierte im Norden unter EE VY-05-01 und auf dem Lehmeistrich I 5945/009 = 5947/015 eine Ablagerung aus weicher brauner Lehmerde EE VY-05-02, die dort das Nutzungsende markiert. Der feste Lehmeistrich I 5945/009 = 5947/015 schloss in Hof WZ an die Begehungsflächen I 6147/097 = 6147/066 = 5947/027 und I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092 an. Dies verweist auf eine Nutzung von der 6. bis zur 10. GNP (Beilagen 33 bis 37). Aufgrund der Beschaffenheit des Fußbodens und der Existenz folgender Installationen muss VY zu dieser Zeit als in Benutzung befindlicher Raum gedeutet werden (Beilage 4, Abb. 188): I 5945/010 regalähnliche Installation aus Lehmziegeln, I 5945/011 Feuerstelle aus Fragmenten gebrannter Ziegel, die aus dem ehemaligen Hofpflaster WZ stammten, I 5945/012 ein Arbeitsbereich, für den ein lokaler Kalkestrich auf dem Fußboden sowie an den Mauerkanten der Westecke des Raumes verstrichen wurde, I 5945/013 (= EE VY-05-03) ein aus Lehmziegeln konstruiertes Becken, von dem lediglich der Unterbau erhalten blieb, I 5945/014 ein Türangelstein der Tür von VY zu Hof WZ, der nachweist, dass der Zugang mit einer einflügeligen Tür verschließbar war, I 5945/016 = 5947/050 eine Setzung gebrannter Ziegel an der Nordmauer, die als Feuerstelle diente, I 5947/016 (EE VY-05-04) eine kastenähnliche Installation aus ungebrannten und gebrannten Ziegeln. Im Verlauf der Nutzung wurde die Tür zu Raum TY durch eine Lehmziegelsetzung I 5947/019 verschlossen.



Abb. 187: Raum VY, Brandfleck auf Lehmbegehungsfläche I 5945/006.

Der Lehmeistrich I 5945/009 = 5947/015 versiegelte rötlich-braune, weiche Lehmerde EE VY-06-01, die als Substruktion für den Lehmeistrich gedeutet wird. Die Erdeinheit lag auf einer lokalen Oberfläche I 5947/018 auf. Es handelte sich hierbei um eine Fläche aus festem Lehm, die über Brandreste zog und auf dem ursprünglichen Fußboden auslief. Sie wird als Oberfläche interpretiert, die nach der Brandzerstörung in einer Phase der Nichtnutzung entstand. Die Oberfläche versiegelte lockere, rotbraune Lehmziegelschutterde EE VY-07-01, die im Osten auf dem ursprünglichen Fußboden VY auflag und stratifiziertes Keramikmaterial enthielt. In der Raummitte, im Norden und im Osten des Raumes lag auf dem Fußboden eine stark mit Asche durchsetzte graubraune Lehmerde EE VY-07-02 auf dem Fußboden auf. Demzufolge brannte es in diesen Bereichen des Raumes besonders heftig (Abb. 53). Der ursprüngliche Fußboden bestand aus einem Lehmeistrich I 5945/017 = 5945/022 = 5947/023. Folgende Installationen existierten in seiner Nutzungszeit (Beilagen 2, 3): die Feuerstelle aus gebrannten Lehmziegeln I 5945/023, eine Kalkarbeitsfläche im Zwickel der Mauern ZM 181 und ZM 143 I 5945/020 und der Lehmziegelkasten I 5945/018.

Unter dem Hauptnutzungsfußboden befand sich eine graubraune, feste Lehmerde EE VY-08-01. Diese ist älter als das Rote Haus und lagerte sich auf der Lehmbegehungsfläche I 5947/032 ab. Da die Erdbeefunde von den Baugruben der Begrenzungsmauern des Raumes VY geschnitten wurden, sind sie älter als das Rote Haus (Beilage 5).

#### Raum UY

Die oberste Erdeinheit, die gegen die Begrenzungsmauern der Raumeinheit UY zog, bestand aus rötlich-brauner Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE UY-04-01. Sie akkumulierte sich auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/007 = 6145/094 und wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet. Wegen ihrer Beschaffenheit und ihres unregelmäßigen Verlaufs wird I 6145/007 = 6145/094 als Begehungsfläche eines unbedachten Hofbereiches interpretiert. Der Anschluss der Begehungsfläche an I 6147/033 in Hof WZ belegt ihre Nutzung in der 14. GNP (Abb. 189; Beilagen 15, 41).



Abb. 188: Raum VY, Lehmestrich I 5945/009 = 5947/015.



Abb. 189: Raum UY, Oberfläche I 6145/007 = 6145/094.

Die Lehmbegehungsfläche I 6145/007 = 6145/094 versiegelte im Osten die Erdeinheit EE UY-05-01, die auf dem lokalen Lehmestrich I 6145/095 (= EE UY-05-02) auflag. Diese lokale Fläche wird als Reparatur des Nachnutzungsfußbodens I 6145/010 gewertet, mit dem sie sich nach Westen hin vereinigte. Unter diesem Teil der Begehungsfläche I 6145/007 = 6145/094 wurde braune Erde mit Bruchziegeln EE UY-05-03 angetroffen, die auf dem Fußboden der Nachnutzung auflag. Der Durchgang zu Hof WZ war mit einer Schwelle aus Fragmenten gebrannter Ziegel I 6145/013 und einem Türangelstein I 6145/154 ausgestattet (Beilage 14). Daher konnte er mit einer Tür verschlossen werden. In Hof WZ schlossen die Begehungsflächen I 6145/077 (11.–13. GNP), I 6145/084 (9.–10. GNP) und I 6145/112 (6.–8. GNP) an. Dies deutet auf eine Nutzung

des Fußbodens I 6145/010 in UY von der 6. bis zur 13. GNP hin (Beilagen 33 bis 40). Die Beschaffenheit des Fußbodens sowie die Installationen weisen UY als benutzten Raum aus. Eine Lehmziegelreihe I 6145/017 gliederte ihn in einen östlichen und einen westlichen Raumbereich. Vor der Westbegrenzungsmauer konstruierten die Bewohner einen Lehmziegelkasten mit einem im Norden angrenzenden Becken I 6145/137 (Abb. 190). An die Südbegrenzungsmauer installierte sie ein hoch anstehendes Becken I 6145/008, das mit einem Kalkverputz bestrichen war (Abb. 191). Im Osten des Raumes wurde eine Feuerstelle I 6145/097 betrieben. In der Nordecke des Raumes nutzten die Menschen die Kalkarbeitsfläche I 6145/016 (Beilage 4).

Im Becken I 6145/137 akkumulierte sich mit seinem Nutzungsende rotbraune, kompakte Lehmerde EE UY-05-



Abb. 190: Raum UY, I 6145/137.



Abb. 191: Raum UY, mit Kalkputz verstrichenes Becken I 6145/008.

04. In dem mit einem Kalkestrich verstrichenen Becken I 6145/008 lagerte sich weiche braune Erde EE UY-05-05 ab. Das Becken wurde in der Ausgrabung als EE UY-05-10 (rötlichbraune, feine Lehmerde und Lehmziegel) abgebaut. In der Feuerstelle I 6145/097 befand sich dunkelgrau-schwarze Asche EE UY-05-06, die als Nutzungsrest des Betriebs der Feuerstelle gewertet wird. In der Nische I 6145/101 legten die Bewohner vom Fußboden aus eine Grube I 6145/102 = 6145/149 an, in der zwei Erdeinheiten als Füllmaterial abgelagert wurden. Die obere bestand aus brauner feiner Erde EE UY-05-07, die untere aus rotbrauner, feiner Lehmerde EE UY-05-08. In der Ostecke des Raumes UY hoben sie im Verlauf der Nutzung die Grube I 6145/148 aus, deren Füllung aus rotbrauner, feiner Lehmerde EE UY-05-09 bestand.

Der Fußboden der Nachnutzung versiegelte den älteren Erdbefund. Zwei Erdeinheiten lagen im Westen der Raumeinheit auf der lokalen Oberfläche I 6145/146 auf: rotbraune, feste Lehmerde EE UY-06-01 und rötlich-braune, leicht aschehaltige Lehmerde EE UY-06-02. Die Oberfläche sowie die beiden Erdeinheiten werden als Befunde gewertet, die durch Erosionsprozesse in einer Phase der Nichtnutzung entstanden. Unter der lokalen Lehmfläche befand sich aschehaltige Lehmerde EE UY-06-03, die stratifiziert auf dem Fußboden der Hauptnutzung auflag. Ihre Ablagerung markiert das Hauptnutzungsende mit Brandeinwirkung. Im Westen des Raumes lag lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE UY-06-04 stratifiziert auf dem Lehmestrich der Hauptnutzung I 6145/142 auf. Da dort eine Brandeinwirkung nicht erkennbar ist, zeichnen sich im Osten und Westen des Raumes zwei verschiedene Formationsprozesse ab.

Während der Hauptnutzung konnte der Durchgang von Hof WZ zu Raum UY mit einer einflügeligen Tür verschlossen werden, wie der Türangelstein I 6145/144 nachweist (Beilage 2). In der Lehmziegelinstallation I 6145/143 vor der Westbegrenzungsmauer wurden Webgewichte und Arbeitssteine *in situ* vorgefunden. Vor der regalartigen Installation I 6145/143 sackte der Fußboden leicht ab, sodass dort eine Senke I 6145/145 entstand (Abb. 46). Während der Hauptnutzung bauten die Bewohner an die Südbegrenzungsmauer ZM 181 einen Kasten aus gebrannten Ziegeln I 6145/152, der vermutlich als Aufbewahrungsin-

diente (Beilage 3). Zwei gebrannte Ziegel im Fußboden vor der Mauer ZM 183 dienten als Feuerstelle I 6145/147. Mit gebrannten Ziegeln und Steinen I 6145/153 befestigten sie im Süden des Raumes den Fußboden. In der Nische I 6145/101 wurde im Grubenprofil die Lehmbegehungsfläche I 6145/150 festgestellt, die älter als das Rote Haus ist, da sie von den Baugruben der ZM 183 geschnitten wird.

## 3.2 Außenbereiche des Roten Hauses

### 3.2.1 Die Einheiten OX, KY, HU im Norden

#### *Außenbereich OX*

Der Außenbereich OX befindet sich unmittelbar nördlich des Raumes DY. Von OX wurde das Rote Haus durch seinen Haupteingang betreten. Die jüngste Erdeinheit ist lockere, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE OX-04-01, deren Entstehung als Ergebnis von Erosionsprozessen gedeutet wird. Darunter folgt eine Erdeinheit aus lockerer, rötlich-brauner Lehmziegelschutterde mit Asche EE OX-04-02, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6551/005 stratifiziert auflag und das Ende ihrer Nutzung markiert. Über den Anschluss an die Nachnutzungsbegehungsfläche in Raum DY ist I 6551/005 eindeutig als Begehungsfläche der 8. GNP ausgewiesen (Abb. 96). Der Anschluss im Westen der ZM 192 an die Abfolge von Nachnutzungsbegehungsflächen des Außenbereichs HU im Norden deutet auf eine Nutzung der I 6551/005 bis in die 13. GNP hin (Abb. 21).

Die Nachnutzungsbegehungsfläche versiegelte die älteren Befunde. Unter I 6551/005 lag lockere, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE OX-05-01 auf der Lehmbegehungsfläche I 6551/006 = 6551/032 = 6551/049, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen gewertet wird. Die Lehmbegehungsfläche ist die letzte des Außenbereiches, die der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses zuzuweisen ist. Ihr Anschluss an den Fußboden der Hauptnutzung im Durchgangsbereich zu Raum DY I 6549/371 = 6551/041 lässt diesen Schluss zu. Im Verlauf der Hauptnutzung installierten die Bewohner wegen des abschüssigen Geländes vor der Ostwange des Haupteingangs eine Reihe von vier Steinen I 6551/036,

die offensichtlich dazu dienten, einen Schutz vor eindringendem Wasser zu bilden (Beilage 3). Lehmziegelmauerwerk EE OX-05-02 stürzte nach dem Ende der Hauptnutzung im Block herab und versperrten den Durchgang (Abb. 20).

Zwei Testschnitte dienten der Erforschung der unter der jüngsten Hauptnutzungsbegehungsfläche des Außenbereichs gelegenen Befunde: Im Testschnitt 6551/I/10 wurde nachstehende Abfolge angetroffen: I 6551/006 = 6551/032 = 6551/049 ist die jüngste zur Hauptnutzung des Roten Hauses gehörige Lehmbegehungsfläche, darunter lag feste, braune Lehmerde EE OX-06-01 über der lokalen Lehmbegehungsfläche I 6551/052, die auf eine zweite lokale Lehmbegehungsfläche I 6551/053 zog. Darunter befand sich die Erde EE OX-06-02 auf der lokalen Lehmbegehungsfläche I 6551/074. Diese zog auf den ursprünglichen Fußboden aus Lehm I 6551/073 hinab, der an die Böschung I 6551/008 anschloss. Er wird daher der Hauptnutzungsphase zugerechnet (Beilage 2).

Die von dem Fußboden I 6551/073 versiegelten Befunde werden von der Baugrube der Mauer ZM 258 des Roten Hauses geschnitten und sind daher älter: graues, festes Lehmestrichmaterial und Lehmziegel EE OX-07-04 über der Lehmbegehungsfläche I 6551/076 mit rinnenartiger Senke I 6551/075.

Im Testschnitt 6551/I/9 lag braune, feste, grobe Lehmerde EE OX-06-03 unter der Lehmbegehungsfläche I 6551/006 = 6551/032 = 6551/049 auf der lokalen Lehmbegehungsfläche I 6551/067. Darunter befand sich rötlich-braune, feste, aschehaltige Lehmerde EE OX-06-04 auf der lokalen Lehmbegehungsfläche I 6551/068. Diese versiegelte braune, feste, grobe, aschehaltige Lehmerde EE OX-06-05 auf der lokalen Lehmbegehungsfläche I 6551/069. Darunter lag braune, feste, grobe Lehmerde EE OX-06-06 auf der Lehmbegehungsfläche I 6551/070, die als unterste gegen die Mauer ZM 389 zog und daher die erste zum Roten Haus gehörige Fläche repräsentiert.

Die zum ursprünglichen Zustand des Roten Hauses gehörige Begehungsfläche versiegelte Befunde, die älter als das Rote Haus sind. Sie werden von der Baugrube der Mauer ZM 389 geschnitten: feste, braune Lehmerde EE OX-07-01 auf der Lehmbegehungsfläche I 6551/072, darunter rotbraune, grobe, lockere Lehmerde mit Kalkstücken EE OX-07-02 auf der Lehmbegehungsfläche I 6551/071, darunter rötlich-braune, grobe Lehmerde mit Steinen EE OX-07-03.

#### *Außenbereich KY*

Der Außenbereich KY liegt im Norden des Roten Hauses nördlich der ZM 137, der Nordbegrenzungsmauer der Räume YY und XX, sowie westlich der ZM 187, der Westbegrenzungsmauer des Raumes NZ. Unter den Erdlagen EE 00-03-01 und EE 00-04-01 folgte rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit großen Lehmziegelbrocken EE KY-04-01, deren Ablagerung als Resultat aus Erosions- und Verfallsprozessen gedeutet wird. Die Erdeinheit zog gegen die Mauern ZM 137 und ZM 187 und lag auf der Lehmbegehungsfläche des Außenbereichs I 6349/016 = 6349/039 =

6351/036. Die Fläche zog vor dem Roten Haus gegen eine Böschung bestehend aus Steinen und Keramik I 6349/038 = EE KY-04-02 (Abb. 268). Vor der Tür zu Raum XX bildeten sich im Verlauf der Nutzung lokale Flächen, die im Niveau zum Durchgang anstiegen, wodurch der Niveauunterschied zu den in XX neu eingezogenen Fußböden ausgeglichen wurde. In Richtung Norden vereinigten sich die lokalen Flächen (vgl. Beilagen 2, 3 und 4). Die Begehungsfläche des Außenbereiches KY I 6349/016 = 6349/039 = 6351/036 verlief vom Roten Haus in Richtung Norden abschüssig.<sup>297</sup> Sie versiegelte die planierten Bereiche des Hauses 4 der Neuassyrischen Residenzen, in die hinein das Rote Haus gegründet wurde.<sup>298</sup> Durch die Tür zu Raum XX schloss die Begehungsfläche an die vier Fußböden der Hauptnutzung, sowie später auch an den Fußboden der Nachnutzung an, bevor die Tür schließlich zugesetzt wurde. Den Anschlüssen zufolge war die Begehungsfläche des Außenbereiches KY während der Hauptnutzung und in der Zeit der 6. bis 8. GNP in Benutzung.

#### *Außenbereich HU*

Im Außenbereich HU akkumulierte sich als oberste Erdeinheit dunkle, weiche, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE HU-04-01. Sie wird als Produkt aus Erosionsprozessen gedeutet. Die Erde überlagerte dunkelbraunes, dichtes, hartes Erdmaterial mit Lehmziegelversturz und weißen Kalksprenkeln EE HU-05-01, das auf der Lehmbegehungsfläche I 6751/074 = 6753/001 stratifiziert auflag und ihr Nutzungsende markiert. Die Begehungsfläche stieg im Niveau gegen die Begrenzungsmauern des Roten Hauses an (Abb. 192). Sie repräsentiert die jüngste Nutzungsphase des Außenbereichs HU.

Sie versiegelte harte, poröse Lehmziegelerde EE HU-06-01, die sich lokal im Bereich der Böschung über dem Rinnenauslass der ZM 333 aus Raum OU abgelagert hatte. Lockere, sandige, graue, aschehaltige Lehmerde EE HU-06-02 lag stratifiziert auf der harten Lehmbegehungsfläche I 6753/005 (Abb. 193) und markiert ihr Nutzungsende.

Die I 6753/005 versiegelte drei Erdeinheiten. Vor der Begrenzungsmauer ZM 333 des Roten Hauses sammelte sich im Bereich der Böschung über dem Rinnenauslass harte, poröse Lehmziegelerde EE HU-07-01. Auf der Außenbegehungsfläche I 6753/006 (Abb. 194) lagerte sich sandige, rotbraun-graue, aschehaltige Lehmerde EE HU-07-02 ab, die ihr Nutzungsende markiert. Im Westen des Quadranten unterschied sich die Erdbeschaffenheit auf der Begehungsfläche mit rötlich-brauner, fester Lehmerde EE HU-07-03, die als Erdablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird.

Die Lehmbegehungsfläche I 6753/006 versiegelte rotbraune, feste, dichte Lehmerde EE HU-08-01, die sich über der Lehmbegehungsfläche I 6753/008 (Abb. 195) gesammelt hatte. Im Osten des Quadranten existierte ein Halbrund

297 I 6349/016 = 6349/039 = 6351/036 ist gleich I 6351/025 bei Pucci in Vorbereitung.

298 KÜHNE 1993b.



Abb. 192: Außenbereich HU, Lehmbegehungsfläche I 6751/074 = 6753/001. Gruben parthisch-römischer Gräber schneiden ein.



Abb. 193: Außenbereich HU, Lehmbegehungsfläche I 6753/005.



Abb. 194: Außenbereich HU, Lehmbegehungsfläche I 6753/006.



Abb. 195: Außenbereich HU, Lehmbegehungsfläche I 6753/008.



Abb. 196: Außenbereich HU, Lehmbegehungsfläche I 6753/009 aus der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses.

aus aufrecht gesetzten Ziegeln I 6753/007 (Beilage 4), in dem sich im Verlauf der Nutzung graue feine Lehmerde mit Asche EE HU-08-02 abgelagerte. Die Außenbegehungsfläche repräsentiert die jüngste Nutzungsphase, in der die Rinne aus Raum OU noch funktionierte. Da der Raum OU mit dem Rinnenauslass zuletzt in der 6.–8. GNP genutzt wurde, wird die Außenfläche denselben Gebäudenutzungsphasen zugewiesen.

Die Außenbegehungsfläche der Hauptnutzung ist die Lehmbegehungsfläche I 6753/009 (Abb. 196), da sie als unterste Begehungsfläche an den Außenmauern des Roten Hauses wie eine Anböschung hochzog. Dies konnte in dem Profil der Grube des Grabes 98/047 nachgewiesen werden. Auf der Außenbegehungsfläche der Hauptnutzung lag rotbraune Lehmerde mit Asche EE HU-09-01 stratifiziert auf

und markiert ihr Nutzungsende. Vom Rinnenauslass in ZM 333 führte die Rinne I 6753/003 zunächst rechtwinklig zur Begrenzungsmauer des Roten Hauses nach Nordosten um dann bogenförmig nach Osten zu entwässern. Die Rinne war etwa 0,50 m breit und 0,25 m tief. Die Rinnenwand war mit Steinen und Keramikscherben im Bogen befestigt worden. In der Rinne befand sich eine Ablagerung aus stark aschehaltiger Lehmerde EE HU-09-02. Nördlich der Rinnenkurve hatte aus der Rinne ausgebrochenes und versickertes Wasser eine Grube I 6753/010 gebildet, in der rötlich-braune Lehmerde EE HU-09-03 lag. Nördlich der Rinne wurde ein 1,40 m großer kreisrunder Bereich erfasst, in dem die Begehungsfläche um 0,40 m abgesackt war. Die Entstehung dieser Senke ist auf das übergelaufene Wasser zurückzuführen, das dort versickerte (Beilagen 3, 4).

Nördlich des Raumes RU wurde im Areal 6751 Quadranten I der Außenbereich HU erfasst (Beilagen 2 bis 4 und 11). Im Profil des ausgenommenen Grabes 98/40 wurde deutlich, dass sich die verschiedenen in Areal 6753 erfassten Flächen nach Osten vereinigten. Auf der Lehmbegehungsfläche I 6751/074 = 6753/001 lag dunkle, weiche rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE HU-04-01 auf. Der Höhenwert der Außenfläche liegt mit 233,04 m höher als in Areal 6753.

In Areal 6951 wurde der Außenbereich HU im Norden der Außenmauer ZM 333 des Roten Hauses in den Quadranten II und IV ergraben. Wegen des fehlenden direkten Anschlusses an Areal 6751 werden die Befunde in der Rubrik HU-Ost separat behandelt. Alle Erdeinheiten lagerten sich auf der Lehmbegehungsfläche des Außenbereichs HU-Ost I 6951/031 ab. Die Fläche zog an die Böschung der Nordbegrenzungsmauer. Aus den Grubenprofilen der ausgenommenen parthisch-römischen Gräber geht hervor, dass es keine ältere gleichzeitig mit dem Roten Haus genutzte Fläche gab. Somit repräsentiert sie die ursprüngliche Außenfläche, die während der Hauptnutzung und in der Zeit der Nachnutzungen in Benutzung blieb. Im Niveau verlief sie von Osten (232,75 m in 6951 Q II) nach Westen (232,60 in 6951 Q IV) abschüssig.

Vier verschiedene Erdeinheiten akkumulierten sich auf der Außenfläche nebeneinander von Westen nach Osten: harte, graue Lehmziegelschutterde EE HU-Ost-05-01, harter, rötlich-brauner Lehmziegelverwurf EE HU-Ost-05-02, dunkel- bis graubraunes, weiches Lehmmaterial EE HU-Ost-05-03 und Lehmziegelschutterde EE HU-Ost-05-04. Die Erdeinheiten werden als Ablagerungen aus Erosionsprozessen gedeutet. Nahe der Nordostecke des Roten Hauses lagerte sich mit EE HU-Ost-05-05 graue, aschehaltige, lockere Lehmziegelschutterde stratifiziert auf der Außenfläche ab und markiert ihr Nutzungsende.

Dem Profil der ausgenommenen Grube des Grabes 00/10 an der Nordostecke des Roten Hauses zufolge (Abb. 201) zog die Begehungsfläche des Außenbereichs I 6951/031 an die Böschung der ZM 333 und ZM 265 heran. Sie ist die erste gleichzeitig mit dem Roten Haus genutzte Fläche und versiegelte die älteren Befunde. Darunter existierte die Lehmbegehungsfläche I 6951/097, von der aus die Baugrube der Außenmauer angelegt wurde, die daher der Phase der Errichtung des Roten Hauses zugerechnet wird. Älter als das Rote Haus ist die Lehmbegehungsfläche I 6951/098, die an die Mauer AM 6951/096 eines Vorgängerbaus zog. Der gewachsene Fels liegt auf dem Niveau von 231,37 m.

Für die Rekonstruktion des Geländes außerhalb des Roten Hauses ergibt sich daraus, dass es nach Norden und gleichzeitig von Osten nach Westen in Richtung Rinne I 6753/003 abfiel. So konnte Regenwasser vom Gebäude ferngehalten werden. In der Zeit der Nachnutzungen bildeten sich im tiefsten Bereich neue Flächen, während im Osten dieselbe Fläche über mehrere Gebäudenutzungsphasen Bestand hatte.

### 3.2.2 Unverbundene Testschnittreihe: Außenbereich GR im Osten

Im Osten des Außenbereichs WU wurde eine Testschnittreihe bestehend aus 7149/IV/4, 7149/I/4, 7349/IV/4, 7349/I/4 und 7351/II/1 angelegt, um Befunde zwischen dem Roten Haus und der Stadtmauer zu untersuchen. Die Testschnitte sind durch Stege getrennt. Da die Befunde nicht physisch an die Flächengrabung des Roten Hauses angebunden sind, wurden sie in der synchronoptischen Stratigraphietabelle (Beilage 1) im Anschluss an die Raumstratigraphien der Flächengrabung durch einen weißen Balken getrennt in Spalte 119 eingetragen.

In allen Testschnitten wurde unter der rezenten Geländeoberfläche, Humus EE 00-02-01, Lehmziegelverwitterungserde EE 00-03-01 und rötliche Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 abgetragen. Die Erdeinheit EE 00-04-01 lag jeweils auf den freigelegten und in den Plänen dargestellten Befunden auf (Beilagen 3, 12.1). Im Testschnitt 7149/IV/4 befand sich im Westen eine Lehmziegelsetzung I 7149/004, gegen die von Westen eine Lehmbegehungsfläche auf dem Niveau von 232,43 m heranzog (Abb. 197). Da die vor Raum WV in WU festgestellten Außenbegehungsflächen auf dem gleichen Niveau lagen (Abb. 201), wird die im Testschnitt angetroffene Lehmbegehungsfläche den Nutzungsphasen Beginn Hauptnutzung, Ende Hauptnutzung sowie Nachnutzungen zugewiesen und ist auf allen drei Plänen dargestellt (Beilagen 2 bis 4). Die Lehmziegelsetzung I 7149/004 ist nur 0,13 m hoch erhalten und wird im Osten von der großen Grube I 7149/003 geschnitten, weshalb nur die Breite einer Lehmziegelreihe erhalten ist. Möglicherweise handelte es sich um eine Mauer. Die Lehmziegelsetzung gab Anlass, den Bereich im Osten als Außenbereich GR zu bezeichnen. Die Grube wurde zwar nicht ausgenommen, aber die Vermutung liegt nahe, dass es sich um ein parthisch-römisches Grab handeln könnte. Im Osten der Grube ist die Lehmbegehungsfläche I 7149/002 auf dem Niveau von 232,20 m freigelegt worden. Sie setzt sich nach Osten durch den gesamten Testschnitt 7149/I/4 hindurch fort, wo sie die Bezeichnung I 7149/001 erhielt. Die Begehungsfläche ist durch eingedrückte Steine und Scherben charakterisiert, was sie als Außenbereichsfläche ausweist.

In Testschnitt 7349/VI/4 ist die feste Lehmbegehungsfläche I 7349/001 als östliche Fortsetzung des Außenbereichfußbodens anzusehen (Beilage 12.1, Abb. 198). Eine Störung liegt durch eine unausgenommene Grube vor, bei der es sich ebenfalls um ein parthisch-römisches Grab handeln könnte.

Im Testschnitt 7349/I/4 wurde die Stadtmauer ZM 472 in einer Breite von sechs Lehmziegeln erfasst (Beilage 12.1, Abb. 199). Die erhaltene Oberkante liegt auf dem Niveau von 232,78 m. Von Westen zieht die Lehmbegehungsfläche I 7349/003 gegen die Stadtmauer. Dabei sollte es sich um die Fortsetzung des Außenbereichfußbodens handeln. Im Osten der Stadtmauer wurde kein Fußboden erreicht.

Auch in dem nach Norden weisende Testschnitt 7351/II/1 wurde die Stadtmauer ZM 472 im Süden erfasst (Abb. 200; Beilage 12.1); sie hat eine Breite von sechs Lehmziegeln. Nördlich von ihr wurde kein Fußboden erreicht.



Abb. 197: Testschnitt 7149/IV/4.



Abb. 198: Testschnitt 7349/VI/4.



Abb. 199: Testschnitt 7349/I/4.



Abb. 200: Testschnitt 7351/II/1.



### 3.2.3 Die Einheiten WU, GU, FR im Osten

#### *Außenbereich WU*

Als oberste Erdeinheit des Außenbereichs WU zog rotbraune Lehmziegelschutterde EE WU-04-01 gegen die Außenmauer des Roten Hauses. Im Süden lag die Erde zwischen der Mauer ZM 265 und der Mauer ZM 462 der Raumeinheit FR auf einer lokalen Oberfläche I 6949/119. Sie bedeckte eine feste Lehmerde EE WU-04-02, die auf zwei weiteren lokalen Oberflächen I 6949/120 = 6949/123 und I 6949/130 auflag. Zwischen FR und dem Roten Haus befand sich eine Mulde I 6949/125, in die Lehmziegelbrocken EE WU-05-04 hineingefallen waren. Die Entstehung der Erdeinheiten und Oberflächen wird als Resultat von Erosionsprozessen nach der endgültigen Auffassung gedeutet.

Die Oberflächen versiegelten dunkelbraune, aschehaltige Lehmerde EE WU-05-01. Im Norden des Außenbereichs lag EE WU-05-01 auf der Lehmbegehungsfläche I 6949/041 = 6949/082 stratifiziert auf und markierte das Ende ihrer Nutzung. Diese Begehungsfläche schloss im Süden an die Lehmbegehungsfläche I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033 des Außenbereiches GU an, die in einer Zeit existierte, als die Entwässerungsrinne des Hofes DW nach dem Ende der Hauptnutzung funktionsuntüchtig geworden war. Die Anbindung dieser Fläche an die Lehmbegehungsfläche I 6949/041 = 6949/082 im Süden von GU erlaubt eine Zuweisung ihrer Nutzungszeit in die 6.–8. GNP (Beilage 4). Im Norden des Außenbereiches WU stieg die Außenfläche im Niveau an. Sie wies östlich des Raumes YV eine rinnenartige Senke I 6949/053 auf, die Wasser parallel zu Mauer ZM 265 von Norden nach Süden ableitete. Nördlich der Raumeinheit FR leitete die Rinne I 6949/021 das Wasser nach Osten ab. Wasser, das sich am Mauereck ZM 265/ZM 346 sammelte, bewirkte im Laufe der Zeit Schäden im Sockelbereich. Dort sammelte sich graue, feste Erde EE WU-05-03.

Von der Begehungsfläche I 6949/041 = 6949/082 wurde lockere, rötliche Lehmerde mit Keramik und Kieseln EE WU-06-02 sowie die Rinne der Hauptnutzungsphase versiegelt. In der Rinne I 6949/021 lag Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE WU-06-04, rötlich-graue, feste Lehmziegelschutterde EE WU-06-05 sowie bröckelige, grau-braune Erde mit Steinen EE WU-06-06. Aschehaltige Lehmziegelschutterde EE WU-06-01 lag stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6949/008 = 6949/078 = 6949/182 auf und markiert ihr Nutzungsende. In einem Testschnitt durch die Böschung I 6949/009 (EE WU-06-03 Lehmziegel der Böschung) zeigte sich, dass die auf tieferem Niveau verlaufende Lehmbegehungsfläche I 6949/055 von der Baugrube I 6949/096 der ZM 265 des Roten Hauses durchschlagen worden war. Dies belegt, dass sie älter ist. Die Lehmbegehungsfläche I 6949/008 = 6949/078 = 6949/182 ist daher die erste zum Roten Haus gehörige Begehungsfläche des Außenbereichs WU (Abb. 269). Da diese Fläche an die Rinne anschloss, die in der Zeit der Hauptnutzung den Hof DW entwässerte, ist anzunehmen, dass sie von der 1. bis zur 4. GNP in Benutzung blieb (Beilagen 2, 3). Östlich



Abb. 201: links: Außenbereich WU von Norden,  
rechts unten: Außenbereich HU-Ost.

des Raumes YV leitete in der Zeit der Hauptnutzung die rinnenartige Senke I 6949/093 das Wasser des Außenbereichs entlang der Böschung nach Süden zu der Rinne I 6949/021 ab (Abb. 201, 202). Im Verlauf der Zeit bildeten sich im Bereich vor Raum YV mehrere lokale Lehmbegehungsflächen I 6949/181, I 6949/176, I 6949/173 und I 6949/150. Die Flächen vereinigten sich mit I 6949/008 = 6949/078 = 6949/182 und wurden als EE WU-06-07 abgetragen.

Von der Hauptnutzungsbegehungsfläche wurde lockere, gräuliche, aschehaltige Lehmerde EE WU-07-01 versiegelt. Die Erdeinheit lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6949/055 auf. Der Einschnitt der Baugrube I 6949/096 in EE WU-07-01 und die Begehungsfläche I 6949/055 zeigt, dass die beiden letztgenannten Befunde älter als das Rote Haus sind. Der Fundkontext eines im Jahr 2000 bei Putzarbeiten im Profil gefundenen Tontafelfragmentes kann aufgrund der Ergebnisse von Nachuntersuchungen des Jahres 2008 der Erdeinheit EE WU-07-01 zugeschrieben werden (Abb. 375). Auf I 6949/055 bildete sich die lokale Lehmbegehungsfläche I 6949/042. Die Lehmbegehungsfläche I 6949/055 zog östlich des Raumes YV auf dem Niveau von 232,12 m eben nach Osten über die Mauer AM 6949/103 hinweg. Aus den Grubenprofilen der ausgenommenen, parthisch-römischen Gräber ließen sich die Breite von zwei Lehmziegeln (0,80 m) und ein südwest-nordost-orientierter Verlauf ermitteln. Östlich der Altmauer fiel das Niveau der I 6949/055 steil um einen Meter nach Südost-



Abb. 202: Außenbereich WU mit Böschung I 6949/009 und zugehöriger Lehmbegehungsfläche I 6949/008 = 6949/078 = 6949/150.



Abb. 203: Außenbereich GU, Ostprofil des Areals 6747 Q I: EE GU-04-01 über Oberfläche I 6747/074 = 6947/010 = 6949/025 = 6949/026 = 6949/141. Darunter folgt EE GU-05-01 auf Lehmbegehungsfläche I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033.

ten auf 231,18 m ab. Mit der Mauer AM 6949/102 wurde unter I 6949/055 in der Mitte des Quadranten 6949 I im Bereich des ausgenommenen, römisch-parthischen Grabes eine zweite Mauer erfasst. Sie verlief von Südwesten nach Nordosten. Die Lehmbegehungsfläche I 6949/104 zog vom Niveau 231,64 m nach Osten und Norden ansteigend gegen die Mauern AM 6949/102 und AM 6949/103 an. Dies bedeutet, dass die beiden Mauern und die Lehmbegehungsfläche I 6949/104 gleichzeitig genutzt wurden.

Nördlich des Auslasses der Rinne I 6949/098 in ZM 265 wurde im Osten des Raumes XV die Lehmbegehungsfläche I 6949/100 in einem kleinen Testschnitt 6949/III/23 freigelegt. Sie ist die erste Fläche unter der ursprünglichen Außenbereichsfläche der Zeit der Hauptnutzung und wurde

von der Baugrube der ZM 265 geschnitten. Daher ist sie älter als das Rote Haus und wird mit I 6949/055 als gleichzeitig angesetzt.

#### *Außenbereich GU*

Im Außenbereich GU sind drei Nutzungsphasen zu differenzieren. Die erste und älteste gehört der Zeit der ursprünglichen Nutzung des Roten Hauses nach seiner Errichtung an, als die Rinne des Hofes DW durch Raum XV nach Osten in den Außenbereich GU entwässerte (1.–2. GNP; Beilage 2).

In der 3. GNP wurde der Rinnenverlauf der Entwässerung des Hofes DW aus dem Roten Haus heraus verändert und gelangte durch Raum RV nach außen (Kap. 3.1.5).



Abb. 204: GU, Lehmbegehungsfläche I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033, 6.–8. GNP.

Zu diesem Zweck wurde in GU eine Rinne im Süden der ZM 346 geschaffen, die um die Südecke des Raumes XV (Mauereck ZM 346/ZM 265) herum in die zuvor genutzte ältere Rinne führte. Gleichzeitig wurde eine zweite Rinne errichtet, um Wasser des dem Raum KV vorgelagerten Außenbereiches GU von Süden in die neu geschaffene Entwässerung des Roten Hauses einzuleiten. Mit der Rinnenveränderung erfolgte eine Fußbodenerneuerung. Während der 3.–4. GNP wurden Installationen und kleine Mauern als Abgrenzung von Arbeitsbereichen errichtet, die bis zum Ende der Hauptnutzung existierten (Beilage 3).

Nach dem Ende der Hauptnutzung blieb der Bereich zunächst ungenutzt. Später wurde der Außenbereich GU teilweise reaktiviert (6.–8. GNP; Beilage 4), bevor er endgültig dem Verfall preisgegeben wurde.

#### 6.–8. GNP, Außenbereich GU-West

Die Mauer ZM 473 (= EE GU-06-05) teilte GU in die Bereiche GU-West und GU-Ost. Die oberste Erdschicht zwischen dem Roten Haus und ZM 473 bestand aus rötlicher Lehmziegelschutterde mit großen Lehmziegelversturzbrocken EE GU-04-01 (Abb. 203), die als Ablagerung aus Verfallsprozessen der Außenmauer ZM 300 gedeutet wird. Sie akkumulierte sich über der Oberfläche I 6747/074 = 6947/010 = 6949/025 = 6949/026 = 6949/141. Die Fläche weist keine Spuren menschlicher Nutzung auf. Sie bestand aus harter, hellbrauner Lehmerde EE GU-04-02. Die von der Oberfläche versiegelten Erdbefunde lagen auf der Außenbegehungsfläche I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033 auf.

Zwischen dem Roten Haus und der Mauer ZM 473 befand sich in GU-West eine Erdakkumulation aus Lehmziegelversturz mit feiner, grauer Lehmerde EE GU-05-01, die als Ablagerung aus Verfallsprozessen der Mauern gedeutet wird. Die Erde überlagerte rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche EE GU-05-02, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033 (= EE GU-

06-06) auflag und ihr Nutzungsende markiert. Die Lehmbegehungsfläche I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033 zog über den Erdbefund der nicht mehr genutzten Rinne der Hauptnutzungsphase sowie die gebrannten Ziegel I 6949/051 im Rinnenauslass I 6949/063 der Außenbegrenzungsmauer ZM 300 des Roten Hauses hinweg und gehört deshalb der Zeit der Nachnutzungen an (Abb. 204). Der Anschluss an die Raumeinheiten im Süden weist auf die Datierung in die Nutzungszeit der 6.–8. GNP hin (Beilage 4).

Obwohl zur Zeit der Nachnutzungen des Roten Hauses aufgrund des ruinösen Zustands des Raumes RV kein Wasser mehr vom Hof DW aus dem Roten Haus heraus in den Außenbereich GU-West geleitet wurde, existierte im Außenbereich im Niveau über der älteren Rinne I 6949/039 = 6949/142 ein jüngerer Wasserlauf I 6949/021, der vor der Mauer ZM 300 endete. Im Gegensatz zu der Rinne der Hauptnutzung handelte es sich nicht um eine konstruierte Rinne, sondern um eine im Gelände dem Verlauf der alten Rinne folgende rinnenartige Vertiefung. Die Topographie mit ansteigendem Gelände entlang der ZM 300 nach Süden und ansteigendem Gelände entlang der ZM 265 nach Norden bewirkte, dass sich Wasser am Mauereck ZM 265/ZM 346 sammelte und im Laufe der Zeit den Sockelbereich auswusch. Die rinnenartige Vertiefung schnitt in das Mauereck ZM 265/ZM 346 ein. Das Wasser floss dem alten Rinnenverlauf folgend nach Osten ab. In der Rinne der Nachnutzung lagerte sich aschehaltige, feste, graue Lehmerde EE GU-05-03 ab. Entlang der Ostbegrenzungsmauer ZM 300 des Roten Hauses leitete eine zweite rinnenartige Vertiefung I 6949/050 Wasser von Süden nach Norden in die I 6949/021. In I 6949/050 sammelte sich aschehaltige, graue, feste Erde EE GU-05-04.

Während der Nutzung der Begehungsfläche wurde eine Grube I 6949/038 angelegt, die mit heller Lehmerde EE GU-05-06 gefüllt war. Die Bewohner verwendeten den Tannür I 6949/112, dessen Größe im Durchmesser 60 cm

betrug. Südwestlich schloss an den Tannür eine runde Setzung ungebrannter Ziegel halben Formats I 6949/113 an, die Bestandteil der Ofeninstallation war und als Windschutz fungierte. Neben der Installation akkumulierte sich feine, aschehaltige Lehmerde mit Steinen, Scherben und Knochen EE GU-05-05, die als Nutzungsablagerung gedeutet wird.

Der Lehmfußboden zog gegen die von Nordosten nach Südwesten orientierte Mauer ZM 473. In der Mauer befanden sich in der Zeit der 6.–8. GNP zwei Türen. In der Zeit der Nachnutzungen installierten die Bewohner die südliche Tür mit dem Türangelstein I 6949/140. Die nördlich gelegene Tür mit dem Türangelstein I 6949/115, die bereits zuvor während der Hauptnutzung genutzt worden war, nahmen sie wieder in Benutzung. Die Türangelsteine an beiden Durchgängen zeigen, dass sie jeweils mit einer Tür verschließbar waren.

Die Mauerbreite der ZM 473 betrug einen Lehmziegel. Sie bestand aus Ziegeln ganzen Formats. Die Bauweise der Mauer ZM 474 differierte. Sie wurde aus aufrecht gestellten Lehmziegeln errichtet (= EE GU-06-05). Die geringe Mauerbreite und die nachlässig Bauweise sprechen dafür, dass die Mauer zwei unüberdachte Bereiche trennte.

#### 6.–8. GNP, Außenbereich GU-Ost

Im Osten der Mauer ZM 473 akkumulierte sich feste, rötliche Lehmziegelschutterde EE GU-05-07, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird. Die Erde überlagerte feste, rötliche Lehmerde EE GU-05-08, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6947/012 = 6949/127 (= EE GU-06-07) lag und das Ende ihrer Nutzung markiert. Während der Nutzung betrieben die Bewohner den Tannür I 6949/126 = 6949/131. Durch die Tür schloss die Begehungsfläche I 6947/012 = 6949/127 an I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033 in GU-West an. Dies sichert eine gleichzeitige Nutzung der Begehungsflächen in der 6.–8. GNP ab (Beilage 4).

#### Nichtnutzung nach der 4. GNP im Außenbereich GU

In GU-West versiegelte die Begehungsfläche I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033 feste, rötliche Lehmerde EE GU-06-01, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen nach dem Hauptnutzungsende gewertet wird. Auf begrenztem Bereich akkumulierte sich lockere, feine, grau-braune Lehmerde mit Kalkeinsprengeln EE GU-06-12 auf einer lokalen Oberfläche I 6747/215 = 6949/160. In der Rinne, die nach dem Ende der Hauptnutzung außer Betrieb geraten war, sammelte sich braune Lehmerde EE GU-06-02. Im Rinnendurchlass der Mauer ZM 300 lagerte sich durch die Verfallsprozesse der Mauer Lehmziegelverwurf mit feiner grauer Lehmerde EE GU-06-03 ab.

#### 3.–4. GNP, Außenbereich GU

Um das Mauereck ZM 346/ZM 265 zu schützen wurde die Rinne I 6949/039 = 6949/142 im Verlauf der Hauptnutzung des Roten Hauses mit Kalksteinen und Lehmörtel EE GU-06-04 gesichert (Abb. 205). Zugleich wurden die Mauern ZM 473 und ZM 474 auf der Lehmbegehungs-

fläche I 6747/216 = 6947/013 = 6949/093 = 6949/138 = 6949/155 = 6949/163 (Beilage 3) errichtet. Feste Lehmerde mit Asche EE GU-06-08 lag östlich der ZM 473 stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/216 = 6947/013 = 6949/093 = 6949/138 = 6949/155 = 6949/163 und markiert ihr Nutzungsende. Während der 3.–4. GNP wurden zwei Öfen betrieben (Beilage 3). Der Tannür I 6949/126 = 6949/131 wurde für die 3.–4. GNP errichtet und blieb auch während der 6.–8. GNP in Betrieb. Den Tannür I 6949/135 = 6949/137 nutzten die Bewohner dagegen nur in der 3.–4. GNP, da er von der Begehungsfläche der 6.–8. GNP versiegelt wurde. Neben dem Tannür I 6949/135 = 6949/137 akkumulierte sich Lehmerde mit Asche EE GU-06-09, die als Abfall der Ofennutzung gedeutet wird. Die Erde zog bis an die Lehmziegelsetzung I 6947/021 = 6949/136 (EE GU-06-11) heran, die während der Nutzung als Abgrenzung des Tannürbereichs installiert worden war. In dem Tannür I 6949/135 = 6949/137 selbst befand sich eine Ablagerung aus lockerer, rötlicher Lehmerde mit grauer Asche EE GU-06-10, die als Rückstand der Brennvorgänge gedeutet wird. Im Verlauf der Nutzungszeit der Lehmbegehungsfläche I 6747/216 = 6947/013 = 6949/093 = 6949/138 = 6949/155 = 6949/163 bildete sich eine dichte Abfolge aus mehreren lokalen Lehmbegehungsflächen (I 6949/191, 6949/175, 6949/172, 6949/171, 6949/165 = EE GU-06-13) nahe der Rinne I 6949/039 = 6949/142. In der Rinne akkumulierte sich feste, feine, graue Lehmerde EE GU-07-04.

#### 1.–2. GNP, Außenbereich GU

Der Fußboden der 3.–4. GNP (I 6747/216 = 6947/013 = 6949/093 = 6949/138 = 6949/155 = 6949/163 = EE GU-07-01) versiegelte feste, graue Lehmerde EE GU-07-02. Die Erde lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6947/022 = 6949/081 = 6949/101 = 6949/143 = 6949/144 = 6949/158 = 6949/162 = 6949/164 = EE GU-08-01 des Außenbereichs GU auf. Der Anschluss an die Rinne I 6949/098 verankert die Nutzung der Begehungsfläche in der 1.–2. GNP (Abb. 205; Beilage 2). In der Rinne I 6949/098 der 1.–2. GNP akkumulierte sich feste, grobe, rötlich-graue Lehmerde EE GU-07-07 nachdem sie nicht mehr genutzt wurde. Auf der Böschung I 6949/009 vor der ZM 265 lag feste, grobe, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE GU-07-08, die von der Begehungsfläche der 3.–4. GNP versiegelt wurde. In der Zeit der 1.–2. GNP betrieb man den Tannür I 6949/139. Als Abfall der Ofennutzung werden lockere, feine, graue Asche EE GU-07-05 und feste, feine, grau-braune Lehmerde EE GU-07-06 gewertet, da sie neben dem Tannür auf der Begehungsfläche lagen. Zwischen der Rinne I 6949/039 = 6949/142 und der Raumeinheit FR bildete sich im Verlauf der Zeit die lokale Lehmbegehungsfläche I 6949/204. Sie bestand aus fester, feiner, rötlich-brauner Lehmerde EE GU-07-03 und zog gegen die westliche Begrenzungsmauer ZM 462 von FR.

Im Süden des Quadranten 6949/Q III wurde eine Installation aus drei Lehmziegelmauern ZM 477, ZM 478 und ZM 479 erfasst. Der östlichen Kante der ZM 479 war eine Böschung I 6949/159 vorgelagert. Die Lehmbegehungsflä-



Abb. 205: Testschnitt im Außenbereich GU mit Entwässerungsrinnen des Roten Hauses: rechts Beginn Hauptnutzung I 6949/098, links Ende Hauptnutzung I 6949/039 = 6949/142.

chen der 1.–2. GNP sowie der 3.–4. GNP zogen gegen die Lehmziegelmauern. Dies zeigt, dass die Mauern von der 1. bis zur 4. GNP anstanden (Beilagen 2, 3). Die Nachnutzungsfläche I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033 versiegelte die Mauern, sodass sie während der 6.–8. GNP nicht mehr sichtbar waren (Abb. 204; Beilage 4). Die Begehungsfläche der 1.–2. GNP versiegelte rötlich-graue Erde mit vielen großen Bruchsteinen EE GU-08-02, die als Substruktion für den Boden eingebracht worden waren.

#### Ältere Befunde

Die Erdeinheit EE GU-08-02 überlagerte weiche, braune Erde mit viel Asche EE GU-08-03, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6947/026 = 6949/146 = 6949/147 auflag. Die Begehungsfläche bestand aus rötlichem, festem Lehm mit Kalkeinsprengseln EE GU-09-01 und zog gegen die Mauern AM 6947/027 und AM 6949/145. Da die Mauer AM 6949/145 im Westen von dem Roten Haus geschnitten und von der zum Roten Haus gehörigen Begehungsfläche versiegelt wurde, sind die Befunde älter als das Rote Haus. Unmittelbar unter der ursprünglichen Außenfläche wurden AM 6949/148 sowie die Rinne I 6949/149 gefunden, die folglich ebenfalls älter als das Rote Haus sind. Die Fläche I 6947/026 = 6949/146 = 6949/147 versiegelte feste, rötlich-graue Lehmerde EE GU-09-02 und vermischte Erde EE GU-09-03, die stratigraphisch somit noch älter sind.

#### Raumeinheit FR

Die Raumeinheit FR lag im Osten des Roten Hauses auf Höhe des Raumes XV (Abb. 206). Nur der westliche Teil von FR wurde ausgegraben. FR erstreckt sich nach Osten in den unausgegrabenen Bereich. Im Norden begrenzte die Mauer ZM 461, im Westen die ZM 462 und im Süden die ZM 463 die Raumeinheit. Die Begrenzungsmauern sind zweiphasig. Der untere Mauerabschnitt bestand aus Lehmziegeln ganzen

und halben Formats (EE FR-10-02) im ordentlichen Mauerverband. Da die Begehungsfläche I 6947/022 = 6949/081 = 6949/101 = 6949/143 = 6949/144 = 6949/158 = 6949/162 = 6949/164 des Außenbereichs GU gegen den unteren Mauerabschnitt zog, stand dieser in der 1.–2. GNP an.

Den oberen Mauerabschnitt charakterisieren unsauber verlegte Lehmziegel und Lehmziegelbrocken. Da die Lehmbegehungsfläche I 6747/216 = 6947/013 = 6949/093 = 6949/138 = 6949/155 = 6949/163 des Außenbereichs GU gegen den oberen Mauerabschnitt zog, datiert FR in diesem Zustand in die 3.–4. GNP. An der westlichen Außenseite der ZM 462 wurde die Böschung I 6949/180 = 6949/188 im Verlauf der Hauptnutzung des Roten Hauses errichtet. Sie bestand aus fester, grober, rötlichbrauner Lehmziegelschuttede mit Steinen und Scherben EE FR-10-03.

Oberste Erdeinheit in FR, die gegen die Begrenzungsmauern zog, ist braune, weiche Lehmerde EE FR-04-01, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird. Sie überlagerte helle, bräunliche Lehmziegelschuttede mit Lehmziegelbrocken und anpassenden Keramikfragmenten EE FR-05-01. Die Erdeinheit lag stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6949/153 = 6949/154 und markiert ihr Nutzungsende. Ein Stampflehmwulst teilte FR in einen nördlichen und einen südlichen Abschnitt. Der Fußboden zog gegen den oberen Abschnitt der Begrenzungsmauern und gegen den Lehmwulst (Beilage 3). Er versiegelte feste, feine, rötlich-braune Lehmerde EE FR-06-01, die auf der festen Lehmbegehungsfläche I 6949/166 auflag. Im Verlauf der Nutzung brachte man im nördlichen Teil einen lokalen Lehmeistrich I 6949/168 auf. Da I 6949/166 als unterste Fläche gegen den oberen Mauerabschnitt zog, wird sie in die 3. GNP datiert.

Unter I 6949/166 lag lockere, feine, braune Lehmerde EE FR-07-01 auf der Oberfläche I 6949/169. Diese versiegelte feste, grobe, grau-braune Lehmerde EE FR-08-01, die sich am Ende der Nutzung auf der festen Lehmbegehungs-



Abb. 206: Raumeinheit FR.

fläche I 6949/178 = 6949/183 akkumulierte. Die Lehmbegehungsfläche I 6949/178 = 6949/183 zog gegen den unteren Mauerabschnitt und wird daher in die 2. GNP datiert.

Die Begehungsfläche versiegelte lockere, feine, gräulich-braune Lehmerde EE FR-09-01, die sich auf der Lehmbegehungsfläche I 6949/190 = 6949/192 = 6949/195 = EE FR-10-01 abgelagerte. Da es sich um die erste Fläche handelt, die gegen die Begrenzungsmauern von FR zog, wird sie in die 1. GNP datiert. Im Verlauf der Nutzung wurde vor der ZM 461 in der Fläche die Grube I 6949/189 installiert. Die Grube wies eine Füllung aus lockerer grober graubrauner Lehmerde EE FR-09-02 auf. Für die Errichtung der südlichen Lehmziegelmauer ZM 463 wurden die Baugruben I 6949/170 und I 6949/206 angelegt, die in ältere Befunde einschnitten.

#### 3.2.4 Mit GU verbundener Testschnitt: Die Einheiten CR, AR, BR, DR, ER im Osten

Im Rahmen der Bauwerkserhaltungsmaßnahmen musste während der Kampagne 2009 ein Entwässerungsrohr für den restaurierten Hof DW des Nordflügels des Roten Hauses verlegt werden. Der Testschnitt entspricht in seinem Verlauf der Rohrausrichtung, die im rechten Winkel zur Stadtmauer angelegt war und führt vom Außenbereich GU nach Osten bis hinter die Stadtmauer. Die Befunde des Außenbereichs GU aus dem Rohrschnitt sind Bestandteil der Raumstratigraphie GU (s. o.).

#### CR

Die Begehungsflächen des Außenbereichs GU der 1.–4. GNP zogen gegen die Mauer ZM 465, ein Hinweis darauf, dass die Mauer in der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses die Ostbegrenzung von GU darstellte. Zwischen ZM 465 und ZM 466 schloss Raumeinheit CR an. Nach Norden und

Süden erstreckte sich CR in die unausgegrabenen Bereiche außerhalb des Testschnittes. Eine direkte Verbindung durch Türen von CR zu den benachbarten Einheiten GU und AR wurde innerhalb des Testschnittes nicht erfasst, weshalb die Stratigraphien der Raumeinheiten CR, AR, BR, DR und ER in der synchroptischen Stratigraphietabelle durch einen weißen Balken von der Flächengrabung getrennt und in den Spalten 120 bis 124 angeordnet sind.

Unter der Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 wurde im Bereich der Raumeinheit CR eine Grube mit Kalkverstrich I 6947/008 angetroffen, die mit weicher rötlicher Lehmerde EE 00-04-g08 gefüllt war (Abb. 81). Die Grube wurde von der Lehmbegehungsfläche I 6947/009 aus eingetieft, die aufgrund der Nähe zu der rezenten Geländeoberfläche nur in einem sehr geringen Ausschnitt erhalten blieb und jünger als die Bebauung ist.

Die Lehmbegehungsfläche I 6947/009 lag über rötlich-brauner Erde EE CR-05-01, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen gewertet wird und gegen die Mauern ZM 465 (= EE CR-05-05) und ZM 466 zog. Nahe der Mauer ZM 465 existierte eine lokale Ablagerung, bestehend aus Lehmziegeln mit hellbrauner Lehmziegelschutterde EE CR-05-06, deren Entstehung auf Verfallsprozesse der Mauer zurückgeführt wird. EE CR-05-01 überlagerte lockere, weiche, rotbraune Lehmerde EE CR-05-02 und weiche hellbraune Erde EE CR-05-03. Beide Erdeinheiten markieren das Nutzungsende der Raumeinheit CR, denn sie akkumulierten sich stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6947/029. Der Fußboden zog gegen beide Begrenzungsmauern. Der Anschluss an Mauer ZM 465 über die Außenflächen in GU an das Rote Haus deutet auf die Nutzungszeit von CR in der 1.–4. GNP hin (Beilagen 2, 3). Eine Setzung aus gebrannten Ziegeln und Scherben I 6947/025 = 6947/028 diente als Installation. Sie wurde als EE CR-05-04 ausgegraben. Aufgrund der Beschaffenheit des Fußbodens, der Mauerstärken und der Existenz der Installation wird CR als überdachter Raum interpretiert.

*AR*

Der Raum AR befand sich im Osten von CR. Er wurde im Westen durch ZM 466 und im Osten von ZM 468 begrenzt. Im Norden lag die südliche Mauerkante der Nordbegrenzungsmauer ZM 467 im Bereich des Testschnitts. Oberste Erdeinheit in AR war rötliche Lehmziegelschutterde EE AR-04-01, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird. Sie überlagerte lockere, braune Lehmerde EE AR-05-01, die zwei Keramikgefäße<sup>299</sup> bedeckte. Die Gefäße enthielten weiche, braune Erde EE AR-05-03 sowie weiche, rotbraune Erde EE AR-05-02 und feste, dunkelbraune Lehmerde EE AR-05-04. Die Gefäße und EE AR-05-01 markieren das Nutzungsende der Lehmbegehungsfläche I 6947/019 = 7147/012, auf der sie stratifiziert auflagen. Zur Raumausstattung gehörte die Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln I 6947/018 (Beilage 3).

Der Fußboden zog gegen die Begrenzungsmauern und versiegelte feste, rötlich-graue Lehmerde EE AR-06-01, die auf dem Lehmestrich I 6947/023 auflag. Sie wird als Substruktion für den jüngeren Fußboden gewertet. Im östlichen Raumbereich befand sich die Feuerstelle I 6947/024, die von einem festen Lehmwulst begrenzt und aus großen Scherben und Steinen konstruiert war (Beilage 2). Die Installation wurde als EE AR-06-02 ausgegraben. Die Lehmbegehungsfläche I 6947/023 versiegelte braune Lehmerde mit Kieseln EE AR-07-01. Da die Erdeinheit unter die Mauern des Raumes zog, hatte sie sich bereits vor der Errichtung des Raumes abgelagert und ist somit älter als AR. Unter der Mauer ZM 467 führte das Entwässerungsrohr I 6947/030 nach Norden in den unausgegrabenen Bereich. Es ist älter als AR. Die Anschlüsse der Fußböden und Mauern von AR über CR an GU erlauben eine Datierung der Nutzungsphasen in die Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses. Die Beschaffenheit des Fußbodens, die Mauerstärken und die Existenz der Installation führen zu der Annahme, dass AR als überdachter Raum genutzt wurde.

*BR*

Raum BR wurde im Norden von ZM 467, ZM 468 im Westen und ZM 469 im Osten begrenzt. Die oberste Erdeinheit (weiche, leicht gräuliche Erde mit Lehmziegelbrocken EE BR-04-01) wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen gewertet. EE BR-04-01 schloss eingeflossene lockere, aschehaltige, hellgraue Erde EE BR-04-02 ein. Darunter lag weiche, hellbraune Erde mit Kieseln und Holzkohle EE BR-05-01 stratifiziert auf dem Lehmestrich I 7147/008. In der Nordecke des Raumes nutzte man das mit Kalkputz ausgestrichene Gefäß I 7147/003 als Becken. In ZM 467 existierte ein Türdurchgang nach Norden, dessen Türschwelle I 7147/007 aus einem festen Lehmestrich bestand, der durch eine kleine Stufe vom Fußboden abgesetzt war und

als EE BR-05-02 ausgegraben wurde. Vor der westlichen Türwange diente eine Keramikscherbe I 7147/013 als Türangelhalterung (Abb. 207; Beilage 3).

Der Fußboden versiegelte weiche, braune Erde EE BR-06-01. Sie lag auf dem Fußboden der ersten Raumnutzung auf und wird als Bauschutt gedeutet, der als Substruktion für den jüngeren Fußboden eingebracht wurde. Der Fußboden der ersten Raumnutzung bestand aus einem Rohfußboden aus Lehm I 7147/027 mit Kalkestrichbelag I 7147/019. Der Kalkestrich wurde als EE BR-06-02 abgetragen. Im Durchgangsbereich bestand die zur Raumnutzung gehörige Schwelle aus dem Lehmestrich I 7147/029, der auf graubrauner Lehmerde mit Bruchsteinen EE BR-06-03 verlegt worden war. Der Fußboden des Raumes BR I 7147/027 wurde durch einen Abfluss, bestehend aus dem Keramikrohr I 7147/028, durch die ZM 467 nach Norden entwässert und verfügte über eine auf die Rohrleitung zuführende Mulde. Die Installationen lassen auf eine Nutzung von BR als Badezimmer schließen (Abb. 208; Beilage 2). Unter der Nordbegrenzungsmauer ZM 467 verlief die ältere Rohrleitung I 7147/033, die genutzt wurde, bevor man BR errichtete. Die Verbindungen der Fußböden und Mauern von BR über AR und CR zu GU deutet auf eine Nutzung von BR in der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses hin.



Abb. 207: Raum BR, Lehmbegehungsfläche I 7147/008.

*DR*

Raum DR wurde von Mauer ZM 469 im Westen, ZM 470 im Süden und ZM 471 im Osten begrenzt. Als oberste Erdeinheit akkumulierte sich weiche, leicht gräuliche Erde mit Lehmziegelbrocken EE DR-04-01, in der eine Ablagerung aus lockerer, aschehaltiger, hellgrauer Erde EE DR-04-02 eingeschlossen war. Beide Erdeinheiten lagerten sich im Verlauf von Erosionsprozessen ab. Sie überlagerten rötlichbraune Lehmziegelschutterde EE DR-05-01, die stratifiziert auf dem Fußboden auflag. Der Fußboden bestand aus dem Lehmestrich I 7147/014 = 7147/031. An einigen Stellen blieben Reste eines aufgetragenen Kalkestrichs I 7147/010 erhalten. Der Fußboden zog an die Begrenzungsmauern ZM 469 im Westen und ZM 470 im Süden heran. Die Ostbegrenzungsmauer ZM 471 saß dagegen auf dem Fußboden auf und wird von ZM 470 durch eine Baufuge getrennt. Beides deutet auf eine spätere Errichtung der ZM 471.

299 Die Fundkartei Inventarnummern lauten: SH 09/6947/0021 und SH 09/6947/0022.



Abb. 208: Raum BR mit Kalkestrichfußboden I 7147/019, dahinter Raum AR und Raum CR.

Folglich sind zwei Nutzungsphasen zu differenzieren. In der jüngeren Nutzungsphasen existierten zwei separierte Bereiche DR und ER (Beilage 3). In der älteren nutzte man denselben Fußboden als große Einheit DR-ER, die aufgrund der Beschaffenheit des Lehmfußbodens mit vielen Steinen als Außenbereich gedeutet wird (Abb. 209; Beilage 2).

Die Südmauer ZM 470 wird stark durch die Grube des parthisch-römischen Grabes 09/005 gestört. Dadurch ist sie nur auf niedrigem Niveau erhalten. Im Grubenprofil des Grabes konnte südlich des Raumes DR die Grube I 7147/032 identifiziert werden, die älter als die Raumeinheit ist.

### ER

Außenbereich ER ist die östlichste ausgegrabene Einheit und grenzte unmittelbar an die Stadtmauer an. ER wurde durch ZM 471 im Westen zu DR und durch die Stadtmauer ZM 472 im Osten begrenzt. Nach Norden und Süden setzte sich ER in die unausgegrabenen Bereiche außerhalb des Testschnittes fort.

Oberste Erdeinheit war rötlich-graue Lehmziegel-schutterde EE ER-04-01, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird. Sie überlagerte rötlich-braune Erde EE ER-05-01, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 7147/021 auflag. Diese Fläche verlief auf deutlich höherem Niveau als die darunter liegende Rinne I 7147/024 und existierte somit zu einer Zeit, als diese längst nicht mehr in Benutzung war, weshalb sie in die Zeit der Nachnutzungen des Roten Hauses datiert wird (Beilage 4).

Die Lehmbegehungsfläche I 7147/021 versiegelte hellbraune, feste Erde EE ER-06-01, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 7147/023 auflag. Diese Begehungsfläche ist nur lokal direkt auf der Lehmbegehungsfläche I 7147/031 belegt. Die Steinsetzung I 7147/030 sowie die Trennmauer ER/DR ZM 471 errichtete man im Verlauf



Abb. 209: Mauer ZM 470 mit Raum DR im Norden und Störung durch das parthisch-römische Grab 09/005 im Süden.

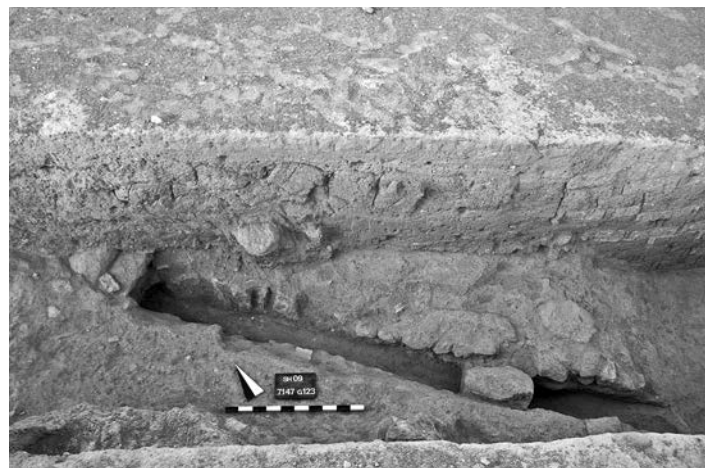


Abb. 210: ER mit Rinne I 7147/024.

der Nutzung des Fußbodens (Beilagen 2, 3). Der Bodenbelag der Außenfläche wurde mit der Fußbodenreparatur aus Lehm I 7147/023 in Verlaufe der Nutzung instand gesetzt. Die Rinne I 7147/024 (Abb. 210) ermöglichte eine Entwässerung nach Osten durch die Stadtmauer bis sie durch grau-braune, weiche Erde mit Holzkohle und Kieseln EE ER-07-01 zugesetzt und damit unbrauchbar wurde.



Die Stadtmauer ZM 472 fasste die trapezförmige Stadterweiterung der Unterstadt II ein (Beilagen 9, 10). Da das Rote Haus in der Siedlungsentwicklung das jüngste große Gebäude in dem Grabungsabschnitt Mittlere Unterstadt II ist, wird die Erbauung des Gebäudes jünger angesetzt als die Erbauung der Stadtmauer ZM 472. Folglich ist die Stadtmauer ZM 472 (EE ER-07-02) in der Stratigraphietabelle Beilage 1 in der Zeile „älter als das Rote Haus“ eingetragen. Die Entstehung der Rinne I 7147/024 mit dem Durchlass I 7147/026 in der Stadtmauer wird ebenfalls als „älter als das Rote Haus“ angesehen. Der Rinnenauslass wurde vermutlich nach der Errichtung des Roten Hauses als östliche Verlängerung der Hofentwässerung aus Hof DW wiederbenutzt.

### 3.2.5 Die Einheiten VW, JU, KU, YW, XW, NU im Osten

#### VW

Die Ostmauer des Roten Hauses ZM 295 begrenzte den Korridor VW im Westen (Abb. 211). Baufugen trennten die Südbegrenzungsmauer ZM 464 von ZM 295 und von der Mauer ZM 305. Dies lässt darauf schließen, dass ZM 464 nachträglich eingesetzt worden ist. In der ZM 464 befand sich ein 0,70 m breiter Durchgang zu Raum JU, der sich im Süden des Korridorbereichs anschloss. Die Breite der Ostbegrenzungsmauer ZM 304 betrug einen Lehmziegel. Die Mauer gründete auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/184. Baufugen trennten ZM 304 im Süden von der ZM 305/306 und im Norden von der ZM 369. Aus den Befunden geht hervor, dass ZM 304 zuletzt errichtet wurde. Den Süden der Mauer hatte man aus halben Lehmziegeln erbaut, die quer zur Mauerflucht gesetzt worden waren. Im Norden begrenzte das westliche Mauereck des Raumes KU (ZM 369 und ZM 370) den Raum VW. Von VW aus konnte in Richtung Norden zwischen Rotem Haus und Raum KU hindurch der Außenbereich GU erreicht werden. Durch die Tür I 6747/127 in ZM 370 war Raum KU zugänglich (s. Kap. 3.2.5, KU).

Oberster Erdbefund, der gegen die Begrenzungsmauern zog, war rötliche Lehmziegelschutterde EE VW-04-01, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird. Die Erdeinheit überlagerte dunkelgraue Asche EE VW-05-01. Beide Erdeinheiten zogen gegen die Begrenzungsmauern. Das dunkelgraue Aschematerial EE VW-05-01 lag stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6747/134 des jüngsten Fußbodens in VW auf und markiert sein Nutzungsende. Die Verbindung zu der Lehmbegehungsfläche I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033 in GU lässt eine Datierung der Nutzung in die Zeit der 6.–8. GNP zu (Beilage 4). Der Fußboden schloss an den Fußboden I 6747/120 in JU an. Die Beschaffenheit des Fußbodens und die Existenz der vier Begrenzungsmauern bestätigten, dass VW in dieser Phase als Raum genutzt wurde.

Der Fußboden versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde EE VW-06-01. Die Erde überlagerte die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6747/126 aufliegende lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE VW-06-02, die das Ende seiner Nutzung markierte. Der Anschluss an die Lehmbegehungs-

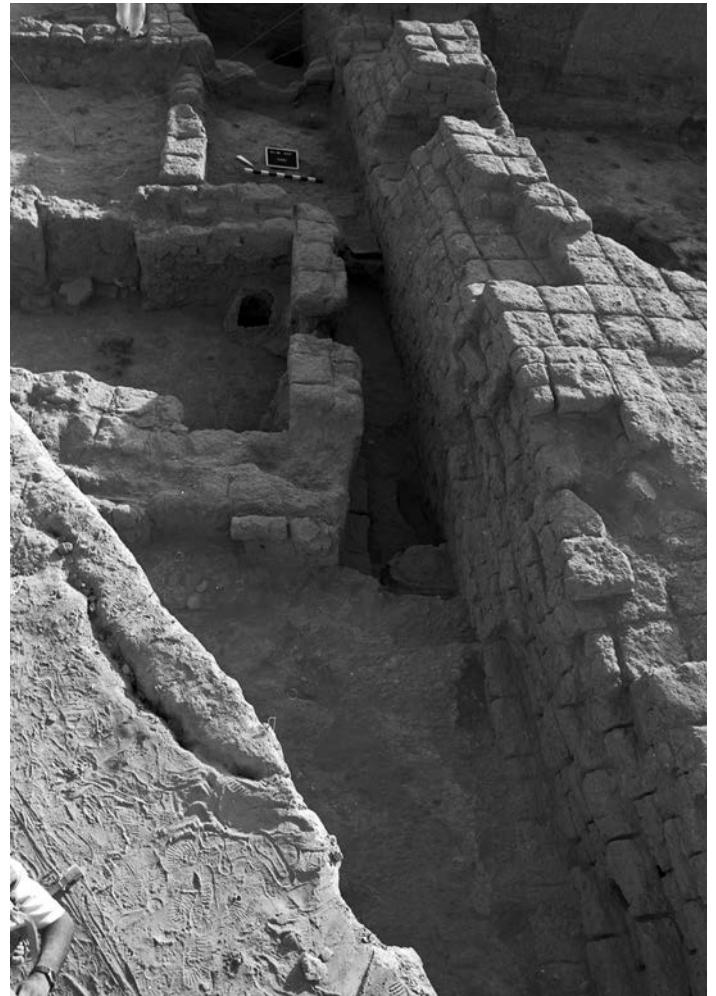


Abb. 211: Rechts: die Ostbegrenzungsmauer des Roten Hauses ZM 295, im Vordergrund: Außenbereich GU, Bildmitte links: Raum KU, oben: Raum VW.

fläche I 6747/216 = 6947/013 = 6949/093 = 6949/138 = 6949/155 = 6949/163 in GU deutet auf eine Nutzung des Fußbodens I 6747/126 in der 4. GNP (Beilage 3).

Der Fußboden versiegelte feine, lockere Lehmziegelschutterde mit viel Keramik EE VW-07-01, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/184 auflag. Die Fläche schloss an I 6747/159 = 6747/149 (Süd) in JU an. Sie zog unter der Mauer ZM 304 hinweg und vereinigte sich mit I 6747/138 in YW, was bedeutet, dass die Ostbegrenzung von VW (ZM 304) in dieser Nutzungsphase nicht existierte. Daher wird VW/YW in dieser Zeit als unüberdachter Bereich gewertet. Die freigelegte Lehmbegehungsfläche I 6747/184 entstand erst im Verlauf der Hauptnutzung des Roten Hauses. Nördlich von VW wurde zwischen Raum KU und der Ostmauer des Roten Hauses ZM 295 tiefer ausgegraben (Abb. 211; Beilage 2). Die dort freigelegte Fläche I 6747/144 zog gegen die Mauer des Roten Hauses und durch die Tür in Raum KU hinein. Sie ist in GU mit I 6947/022 = 6949/081 = 6949/101 = 6949/143 = 6949/144 = 6949/158 = 6949/162 = 6949/164 korreliert.

#### JU

Raum JU schloss unmittelbar an das Rote Haus an, dessen Ostbegrenzungsmauer ZM 294 gleichzeitig als Westbegrenzungsmauer von Raum JU diente. Die Nordbegrenzungsmauer ZM 464 und die Südbegrenzungsmauer



Abb. 212: Raum JU mit Fußboden I 6747/167 und Unregelmäßigkeiten der Mauerstruktur in ZM 305.

ZM 367 stießen gegen die Mauer des Roten Hauses und gegen die Westbegrenzungsmauer des Raumes XW, ZM 305. Sie wurden also später errichtet. Die oberste Erdeinheit ist Lehmziegelschutterde mit groben Lehmziegelversturzbrocken EE JU/TW-04-01, die sich über dem Lehmestrich I 6747/120 in JU akkumulierte und als Ablagerung aus Erosions- und Verfallsprozessen gedeutet wird. Sie gilt für die beiden Raumeinheiten JU und TW, da sie durch den Durchgang, der fast die gesamte Breite des Raumtrenners einnahm, ungeteilt hindurchzog. Der Fußboden stieß gegen die vier Begrenzungsmauern. Der Anschluss durch den Durchgang I 6747/122 in der Mauer ZM 367 an die Lehmbegehungsfläche I 6747/124 in TW lässt auf eine Datierung der Nutzung in der 6.–8. GNP schließen (Abb. 236; Beilage 4). Der Durchgang konnte durch eine Tür verschlossen werden, wie der Türangelstein I 6747/123 nachweist. Das Niveau des Fußbodens verlief nach Norden leicht abschüssig und lag bei 232,81 m. Im Norden schloss der Lehmestrich I 6747/134 des Raumes VW an.

Der Fußboden I 6747/120 versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde EE JU-05-01. Sie lag auf dem lokalen Lehmestrich I 6747/159 auf, der nur im Süden des Raumes etwa 10 cm über dem Fußboden I 6747/149 existierte und auf diesen heraufzog; er wird daher als Reparatur gedeutet. Zwischen beiden Flächen befand sich rötliche Lehmziegelschutterde EE JU-06-01. Der Anschluss an den Lehmestrich I 6747/126 in Raum VW lässt auf eine Nutzung des Fußbodens bis zum Ende der 4. GNP schließen (Beilage 3).

Der Fußboden I 6747/149 versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Keramik EE JU-07-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6747/167 auflag. In der Südwestecke befand sich eine Grube I 6747/174, die mit lockerer rötlichgrauer Erde EE JU-07-02 gefüllt war. Ein im Fußboden eingelassenes Keramikgefäß I 6747/161 diente als Installation. Ein Türangelstein vor der östlichen Türwange zeigt, dass JU mit einer Tür verschlossen werden konnte (Abb. 212). Der



Abb. 213: ZM 305, verschlossener Mauerschaden zwischen Raum XW und Raum JU.

Fußboden zog gegen die Außenmauer des Roten Hauses, ein Hinweis darauf, dass die Nutzung nach deren Errichtung einsetzte. Da das Fußbodenniveau tiefer lag als der älteste freigelegte Fußboden in VW, wird der Beginn der Fußbodennutzung in der 1. GNP angesetzt (Beilage 2). Die Lehmziegelstrukturen der Mauer ZM 305 wiesen Unregelmäßigkeiten auf. Offensichtlich war die Mauer im Lauf der Zeit durch Erosion stark beschädigt worden. Der Schaden erstreckte sich sogar durch die Mauer hindurch bis in den Raum XW. Die beschädigten Mauerteile waren mit Lehmziegelbrocken und Mörtelmasse repariert worden (Abb. 213).

#### KU

Der Raum KU wurde im Süden von der Mauer ZM 369, im Westen von ZM 370 und im Norden von ZM 301 begrenzt. Eine Ostbegrenzungsmauer lag nicht im ausgegrabenen Bereich und muss daher östlich der Stegkante gelegen haben. Zwei Zugänge sind belegt. KU konnte von Westen durch einen Durchgang in ZM 370 und von Süden durch eine Tür in ZM 369 erschlossen werden.



Abb. 214: Raum KU, Fußboden I 6747/144 mit aufliegenden Keramikfragmenten.



Abb. 215: Raum KU, Fußboden I 6747/144.

Die Südbegrenzungsmauer ZM 369 verlief von Nordwesten nach Südosten, war zwei Lehmziegel breit und stand mit ZM 370 im Verband. Die Mauer ZM 304 trennte eine Baufuge. In ZM 369 befand sich eine Tür I 6747/139, die den Raum KU mit YW verband. Die Durchgangsbreite betrug 0,90 m. Der Türangelstein I 6747/140 zeigt, dass der Durchgang mit einer Tür verschließbar war. Vor der östlichen Schnittkante existierte eine Störung durch das parthisch-römische Grab 98/013, das bis in das Profil hineinreichte. Die Westbegrenzungsmauer ZM 370 verlief nordost-südwestorientiert. Sie stand mit der ZM 369 und der ZM 301 im Verband. Südlich der Tür betrug die Breite einen Lehmziegel, nördlich der Tür zwei Lehmziegel. Ein 0,50 m breiter Durchgang verband Raum KU über den Korridor mit der Freifläche GU. Die Nordbegrenzungsmauer ZM 301 verlief von Nordwesten nach Südosten und war

1,70 m breit. An dieser Mauer sind die Verfallsprozesse deutlich erkennbar. Die Mauer verkippte nach Norden. In dem erhaltenen Mauerstumpf klaffte durch den Verkipungsprozess eine grubenartige Lücke I 6747/100, in der sich Lehmziegelbruch sammelte. Die südliche Mauerkante wies in der nördlichen Raumecke eine 0,40 m tiefe Nische auf. Die nördliche Mauerkante wurde durch Erosionseinwirkung im Außenbereich besonders beschädigt.

Der Lehmfußboden I 6747/134 zog von VW über den Korridor nach KU hinein. Der Anschluss an I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033 in GU belegt eine Nutzung von KU in der 6.–8. GNP (Beilage 4). In der Nordecke befand sich eine beckenartige Installation mit Resten eines Kalkestrichs I 6747/132. Die Beschaffenheit des Fußbodens und die Existenz der Installation führten zu der Interpretation, dass KU in dieser Zeit als Raum genutzt wurde.



Abb. 216: Raumeinheit YW mit Lehmbegehungsfläche I 6747/135.



Abb. 217: Raumeinheit YW mit Lehmbegehungsfläche I 6747/138.

Unter I 6747/134 befand sich in Raum KU dunkelrote Lehmziegelschutterde mit Asche EE KU-05-01, die gegen die Begrenzungsmauern zog. Die Erdeinheit überlagerte rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche und viel Keramik KU-06-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich des Raumes I 6747/144 auflag und sein Nutzungsende markiert (Abb. 214). Der Anschluss an die Begehungsfläche des Korridors zwischen KU und der Außenmauer des Roten Hauses ermöglicht eine Datierung der Fußbodennutzung in die Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses (Beilagen 2, 3).

I 6747/144 bestand aus einem grauen, festen Lehmestrich, der an alle Begrenzungsmauern heranzog. Im Ostprofil lag ein Keramikgefäß auf der Begehungsfläche auf. In der Westecke des Raumes stand der Tannür I 6747/130, der durch einen Lehmverstrich mit den Mauern ZM 370 und ZM 369 verbunden war (Abb. 215).

### YW

Die obersten Befunde entstanden nach der endgültigen Auffassung und werden als Ablagerungen aus Erosionsprozessen gedeutet. Sie zogen über die Begrenzungsmauer zwischen YW und VW hinweg. Rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial EE YW/VW-04-01 lag auf der Oberfläche I 6747/117. Darunter folgten Lehmziegelschutterde mit grobem Verstrich EE YW/VW-04-02 auf der Oberfläche I 6747/118 und rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial EE YW/VW-04-03. Lockere, grau-braune Erde mit viel Asche EE YW/VW-04-04 überlagerte dunkelrote Lehmziegelschutterde mit viel Asche EE YW-05-01, die gegen die Begrenzungsmauern ZM 304, ZM 306 und ZM 369 zog und auf der festen aber unregelmäßig verlaufenden Lehmbegehungsfläche I 6747/135 auflag (Abb. 216). Die Anbindung nach Norden über KU an I 6747/079 =

6747/214 = 6949/033 in GU sowie nach Süden an die Lehmbegehungsfläche I 6747/131 in NU lässt auf eine Nutzung der Begehungsfläche I 6747/135 von der 6. bis zur 8. GNP schließen (Beilage 4). Vor der Südbegrenzungsmauer ZM 306 blieb die Böschung aus Steinen und Lehm I 6747/102 aus der vorangegangenen Nutzungsphase weiter in Funktion.

Die Lehmbegehungsfläche I 6747/135 versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde mit groben Versturzbrocken EE YW-06-01. Die Erdablagerung wird als Resultat aus Verfallsprozessen interpretiert. Die Erde akkumulierte sich über rötlicher, lockerer Lehmziegelschutterde EE YW-06-02, die stratifiziert auf der festen Lehmbegehungsfläche I 6747/138 auflag. Der YW zugewandten Seite der ZM 306 im Süden war eine Böschung aus Steinen und Lehm I 6747/102 vorgelagert, die deutlich anzeigt, dass sie als Außenseite funktionierte und YW ein unüberdachter Bereich war. Im Westen wurde YW von VW in dieser Phase durch die Mauer ZM 304 abgegrenzt (s. o.). Im Durchgangsbereich zu Raum KU führte eine Stufe aus zwei gebrannten Ziegeln I 6747/141 von YW I 6747/138 auf den Fußboden I 6747/144 hinab, was auf eine gleichzeitige Nutzung beider Böden hinweist. Der Anschluss an die Außenbereichsfläche von NU, I 6745/101 = 6747/136 = 6745/087 belegt eine Nutzung von YW in der 3.–4. GNP (Beilage 3). Im Verlauf der Nutzung wurde eine Grube I 6747/188 angelegt, deren Füllung aus lockerer, graubrauner Erde EE YW-06-03 bestand. Vor dem Mauereck ZM 306/ZM 365 stand ein Tannür I 6747/158, in dem sehr lockere, rot-graue Erde mit viel Asche EE YW-06-04 akkumulierte. Die Beschaffenheit der Begehungsfläche, die Existenz der Tanānir I 6747/189 und I 6747/158 sowie der Böschung I 6747/102 weisen YW als Außenbereich aus (Abb. 217).

Eine ältere Begehungsfläche I 6747/142 wurde im Durchgangsbereich zu Raum KU und am Profil zwischen YW und NU festgestellt. Die Fläche wurde aber nicht vollständig freigelegt. Die Anschlüsse an KU und NU ermöglichen eine Datierung der Nutzung in die 1.–2. GNP (Beilage 2).

### XW

Unter der Oberfläche I 6747/107 (EE 00-04-01), die über die Architekturbefunde hinwegzog und sie versiegelte, lag rötliche Lehmziegelschutterde EE XW/NU-04-01. Ihre Entstehung wird als Ergebnis aus Erosionsprozessen nach der endgültigen Auffassung interpretiert. Die Erde akkumulierte sich über dunkelroter Lehmziegelschutterde mit Asche EE XW/NU-04-02, die stratifiziert auf der harten Lehmbegehungsfläche I 6747/131 auflag und ihr Nutzungsende markiert. Die Begehungsfläche I 6747/131 zog über die Reste der Mauer ZM 365 hinweg. Folglich existierte in der 6.–8. GNP ein großer unüberdachter Bereich XW/NU, der sich von der ZM 305 nach Osten bis zur Grabungsgrenze erstreckte und im Süden an GV anschloss (Beilage 4).

Die Begehungsfläche versiegelte dunkelrote Lehmziegelschutterde EE XW-05-01. Sie wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen interpretiert. Die Erdeinheit zog gegen die vier Begrenzungsmauern des Raumes XW. Sie überla-

gerte dunkelrote Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Keramik EE XW-05-02, die stratifiziert auf dem Lehmeistrich des Fußbodens I 6747/137 auflag und das gewaltsame Ende der Nutzung mit Brandeinwirkung markiert. Die Verbindung des Fußbodens mit drei Böden des Außenbereichs NU deutet auf eine kontinuierliche Nutzung von XW in der 1.–4. GNP. Die Anschlüsse über NU nach GV lassen auf ein gleichzeitiges Ende mit der Hauptnutzung des Roten Hauses schließen (Beilage 3). Mit der Erdeinheit EE XW-05-02 lagerten sich eine Tontafel und ein Gefäß mit Aufschrift ab (Abb. 379).

Der Raum XW wurde im Westen von ZM 305, im Norden von ZM 306, im Osten von ZM 365 und im Süden von ZM 366 begrenzt (Abb. 218). XW war ursprünglich durch drei Zugänge erschließbar. Einer führte von Raum YW im Norden durch ZM 306, zwei weitere Zugänge besaß XW im Osten vom Außenbereich NU durch ZM 365. Die Mauer ZM 305 stand mit ZM 306 und ZM 365 im Verband und wies eine 0,50 m breite und 0,40 m tiefe Nische I 6747/154 etwa 0,60 m über dem Fußboden auf (Abb. 219). Die Nische war bis zur erhaltenen Maueroberkante etwa 0,20 m hoch erhalten und mit einem Kalkverputz versehen.

Die Nordbegrenzungsmauer des Raumes ZM 306 verlief von Nordwesten nach Südosten. Sie war 0,50 m breit. In der östlichen Raumecke befand sich die Tür I 6747/155, die XW mit YW verband. Der Türdurchgang hatte mindestens drei Phasen (Abb. 220):

1. In der jüngsten Phase (GNP 6–8) existierte eine Türschwelle aus Steinen.
2. Ein zweites Durchgangsniveau verband während der 3. und 4. GNP den Lehmeistrich I 6747/137 mit I 6747/138 in YW.
3. In einer dritten Phase war der Türdurchgang mit einem Kalkestrichverstrich an den Türwangen versehen und stellte die Verbindung zwischen XW und YX während der 1. und 2. GNP her.

Die Ostbegrenzungsmauer ZM 365 verlief von Nordosten nach Südwesten. Im Norden stand sie mit ZM 306 im Verband. Eine Störung im Süden reicht bis auf die massive Steinsetzung I 6747/085 hinunter, die offensichtlich als Fundament des Mauerecks ZM 365/ZM 366 diente. Leider verunklart sie aber das Verhältnis der Mauern ZM 365/366 zu den Mauern ZM 307 und ZM 308. Die Mauerbreite der ZM 365 betrug 0,80 m. Die erhaltene Maueroberkante lag im Norden am Mauereck mit ZM 306 auf dem Niveau von 232,94 m. Zwischen den Türen lag die Maueroberkante bei 232,47 m.

Die Tür I 6747/181 im Norden der Mauer hatte zwei Phasen. Die ursprüngliche Durchgangsbreite betrug in der 1. GNP 1,20 m. Sie wurde später auf 0,70 m reduziert. In der 2. GNP verband der Durchgang den Lehmeistrich I 6747/137 des Raumes XW mit der Begehungsfläche I 6747/180 des Außenbereichs NU.

Die zweite Tür I 6747/156 in der ZM 365, die ebenfalls den Raum XW mit dem Außenbereich NU verband, wurde durch die Grube I 6747/115 des parthisch-römischen Grabes 98/25 gestört. In der 1. GNP betrug die Durchgangsbreite 1,65 m. Der in Raum XW vor der nördlichen Türwan-

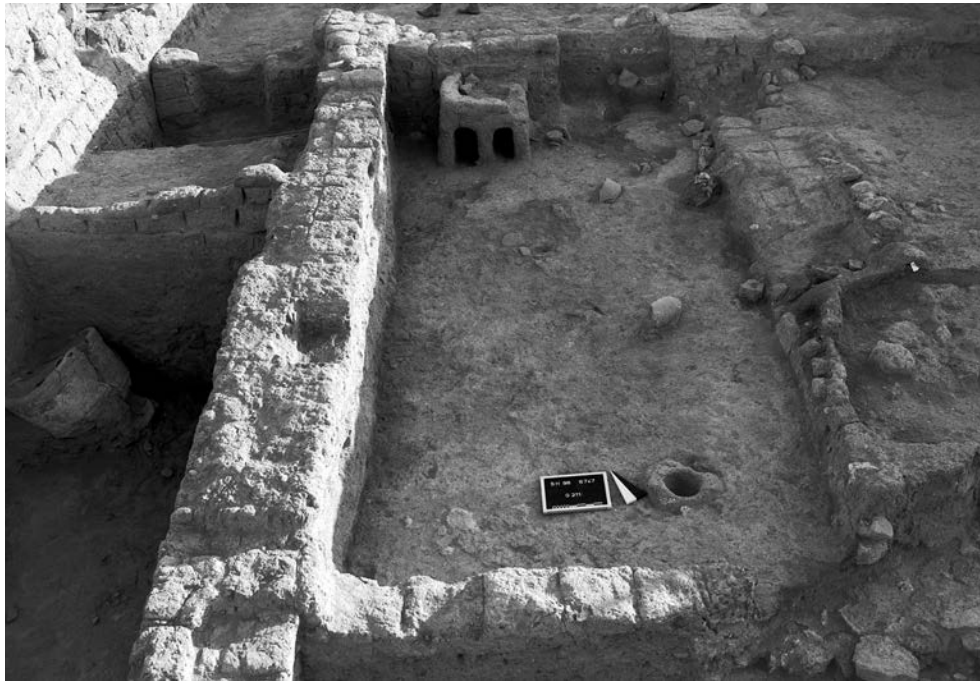


Abb. 218: Raum XW mit Lehmestrich I 6747/137 von Südwesten.



Abb. 219: Raum XW mit Lehmestrich I 6747/137 von Südosten.



Abb. 220: Türdurchgang von XW nach YW in ZM 306.

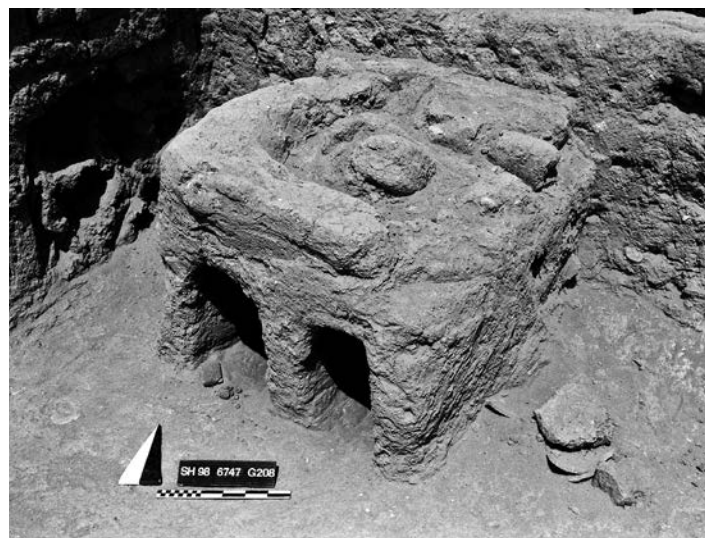


Abb. 221: Raum XW, Becken I 6747/133 mit Tontafel SH 98/6747/0246 und Docketfragment SH 98/6747/0508 in Fundsituation.



Abb. 222: Raum XW (links) und Außenbereich NU mit Begehungsfläche  
I 6747/101 = 6747/136 = 6745/087.

ge gefundene Türangelstein I 6747/150 weist nach, dass der Durchgang einst verschließbar war. Im Verlauf der Nutzung wurde der Durchgang verschlossen.

Die Südbegrenzungsmauer des Raumes XW (ZM 366) war einen Lehmziegel breit. Die erhaltene Maueroberkante lag auf dem Niveau von 31,89 m. Südlich der ZM 366 befand sich eine Steinsetzung I 6747/146, die durch die einen Lehmziegel breite ZM 307 begrenzt wurde. Die ZM 307 stand mit der ZM 305 im Verband. Zu der parallel verlaufenden Nordbegrenzungsmauer des Raumes SW, ZM 308, bestand eine 0,20 m breite Baufuge. Darin lagerte sich rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelverstur EE XW-05-03 ab.

Im Raum XW wurde der Fußboden I 6747/137 freigelegt. Es handelte sich um einen festen grauen Lehmestrich, der an alle Begrenzungsmauern heranzog und auf dem Niveau von etwa 232,00 m lag (GNP 1–4; Beilagen 2, 3). An der Nordbegrenzungsmauer ZM 306 lehnte die etwa 0,50 m hohe Installation aus ungebrannten Lehmziegeln I 6747/133, die zweiteilig konstruiert war. Der untere Bereich war aus aufrecht stehenden Lehmziegeln gebaut, sodass zwei Ablagefächer über dem Fußboden ausgespart waren. Darüber befand sich eine beckenartige, runde Fläche, die durch einen Lehmwulst begrenzt wurde. Im westlichen Ablagefach wurde auf dem Lehmestrich I 6747/137 die Tontafel SH 98/6747/0246<sup>300</sup> gefunden (Abb. 221, 379). Nördlich der Raummitte existierte eine Feuerstelle aus fragmentierten gebrannten Lehmziegeln I 6747/151. In der südöstlichen Raumecke nutzte man einen in die Begehungsfläche eingelassen Mörser aus Basaltstein I 6747/148. In der südwestlichen Raumecke dienten in den Fußboden eingedrückte Steine als Arbeitsfläche.

#### NU

Die Lehmbegehungsfläche I 6747/131 der 6.–8. GNP lief über die Trennmauer ZM 365 von XW und NU hinweg. Dies weist nach, dass in dieser Zeit ein großer Außenbereich XW/NU existierte (Beilagen 4, 5). Die Erdbefunde über der Begehungsfläche werden in der Stratigraphie des Raumes XW behandelt. Die oberste von I 6747/131 versiegelte Erd-einheit, die gegen die Mauer ZM 365 stieß, ist dunkelrote Lehmziegelschutterde mit Asche und Lehmziegelverstur EE NU-05-01. Sie überlagerte rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche und viel Keramik EE NU-05-02. Die Erd-einheit EE NU-05-02 lag nur im Norden des Außenbereichs NU und lief nach Süden hin aus, weshalb sie im Südprofil der 461 m Nordkoordinate (Beilage 5) nicht dargestellt ist. EE NU-05-02 lag stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche des Außenbereichs I 6745/101 = 6747/136 = 6745/087 auf. Sie markiert das Ende der Nutzung mit Brandeinwirkung. Im Verlauf der Nutzung wurden die beiden Gruben I 6745/089 und I 6747/153 angelegt. Die Grube I 6747/153 enthielt eine Füllung aus lockerer, brauner Lehmziegelschutterde EE NU-05-04. Vor dem Mauereck ZM 365/ZM 306 lag ein Tannür I 6747/158, um den sich lockere, graue Erde EE NU-05-03 sammelte. Die Erdeinheit wird als Nutzungsrest des Tannürs gedeutet. Die Begehungsfläche des Außenbereichs NU/SU I 6745/101 = 6747/136 = 6745/087 zog an eine aus etwa faustgroßen Steinen konstruierte Böschung I 6747/182 heran, die der ZM 365 vorgelagert war. Nach Norden reichte die Böschung bis an den Tannür I 6747/158 heran. Die Breite der Böschung betrug zwischen 0,20 m und 0,50 m. Aufgrund der Fußbodenverbindungen über QU nach GV an das Entwässerungssystem des Roten Hauses wird die Nutzung in die 3.–4. GNP angesetzt (Beilage 3; Abb. 222).



Abb. 223: Außenbereich NU: I 6745/057 = 6745/058 = 6745/058 = 6747/085 = 6747/183 = 6747/191.

Die Begehungsfläche I 6745/101 = 6747/136 = 6745/087 versiegelte rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche EE NU-06-01, die rotbraune feine Lehmziegelschutterde mit Asche EE NU-06-02 überlagerte. Die Erd-einheit EE NU-06-02 kam stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/054 = 6747/152 = 6747/180 zu liegen und markiert das Ende der Nutzung mit Brandeinwirkung. Im Mauereck ZM 307/ZM 365 lag lokal lockere, braune Erde EE NU-06-03. Sie hatte sich vor dem Nutzungsende akkumuliert, da EE NU-06-02 über sie hinwegzog.

Die Begehungsfläche I 6747/054 = 6747/152 = 6747/180 versiegelte lockere, rötlich-graue, grobe Lehmziegelschutterde EE NU-07-01 sowie Lehmziegelversturz I 6747/168. Die Erdbefunde bedeckten rötlich-graue, lockere Lehmziegelschutterde EE NU-07-02, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche des Außenbereichs mit integriertem Stein- und Scherbenpflaster I 6745/057 = 6745/058 = 6745/058 = 6747/085 = 6747/183 = 6747/191 lag und ihr Nutzungsende markiert (Beilage 2, Abb. 223). Im Verlauf der Nutzung bildete sich lokal die Lehmbegehungsfläche I 6747/084 = 6747/190 direkt auf dem Pflaster. In die Lehmbegehungsfläche wurde während der Nutzung die kleine Grube I 6747/104 installiert. Die Verbindung zum Lehmestrich I 6745/106 in Raum QU/SU erlaubt eine Datierung der Lehmbegehungsfläche I 6745/057 = 6745/058 = 6747/085 = 6747/183 = 6747/191 in der 1. GNP. Unter dem freigelegten Fußboden wurden vier ältere Begehungsflächen im Profil der Grube I 6747/115 des ausgenommenen parthisch-römischen Grabes 98/025 festgestellt (links oben auf Abb. 223): I 6747/192 feste Lehmbegehungsfläche mit aufliegender Asche (231,90 m), I 6747/193 feste Lehmbegehungsfläche (231,66 m), I 6747/194 feste Lehmbegehungsfläche (231,60 m), I 6747/195 feste Lehmbegehungsfläche (231,54 m).

### 3.2.6 Die Einheiten QU/SU, GV, HV, SW, TW, TU im Osten

Östlich der Räume NW und OW des Roten Hauses existierte eine Bebauung, deren Mauern angefügt waren; daher kann sie erst nach Fertigstellung des Roten Hauses errichtet worden sein (Abb. 224; Beilagen 2, 3 und 4). Die Räume SW im Norden und QU/SU im Osten sowie die Außenmauern des Roten Hauses ZM 281 im Westen und ZM 278 im Süden begrenzten den Hof GV. Der Zugang erfolgte von Osten über Raum QU/SU. An Raum SW schloss im Norden der Raum TW an. Im Verlauf der Nutzung ergaben sich diverse Veränderungen, die im Folgenden beschrieben werden.

#### QU/SU

##### Raum QU in der 4. GNP

Die Begehungsfläche I 6745/003 = 6745/005 = 6745/023 = 6745/042 = 6747/053 = 6745/062 = 6745/067 = 6745/069 = 6745/070 = 6745/097 = 6745/302 = 6745/304 versiegelte Raum QU/SU. Dies lässt darauf schließen, dass in der Zeit der Nachnutzungen des Roten Hauses ein großer Außenbereich existierte (Beilage 4). Erst darunter standen Reste der Bebauung an. Die Mauern ZM 362 im Osten, ZM 358 im Süden, ZM 357 im Westen und ZM 387 im Norden begrenzten den Raum QU. Er war vom Außenbereich NU/SU im Norden erschließbar und bot Zugang zu Hof GV/HV. Als oberste Erdeinheit zog lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE QU-05-01 gegen die Begrenzungsmauern. Sie enthielt Docket- und Tontafelfragmente<sup>301</sup>, die offensichtlich durch Verfallsprozesse von einem höheren Niveau an die Auffindungsstelle verstürzt waren und deutlich über dem Fußbo-

301 RADNER 2002: Textnr. 202-205.





Abb. 224: Übersicht der Bebauung im Osten des Roten Hauses, im Vordergrund Hof GV.



Abb. 225: Raum QU mit Fußboden I 6745/095 der 4. GNP, die Mauer ZM 387 sitzt auf Lehmziegelschutterde auf.

den mit Keramikfragmenten vergesellschaftet angetroffen wurden (Abb. 377). Die Erdeinheit überlagerte feine, feste, rötliche Lehmziegelschutterde EE QU-06-01, die sich stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6745/095 abgelagert hatte. Der Anschluss an die Lehmbegehungsfläche des Hofes GV I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309 lässt auf eine Nutzung des Fußbodens I 6745/095 in der 4. GNP schließen (Beilage 3). Im Südosten des Raumes verwendete man drei Installationen an der Ostbegrenzungsmauer ZM 362: den Tannür I 6745/094, die in den Fußboden eingelassene Setzung gebrannter Ziegel I 6745/096 und die Feuerstelle I 6745/115 bestehend aus einem Lehmwulst und einem aufrecht gestellten gebrannten Ziegel (Abb. 225). In dem Bereich vor den Installationen lagerte sich auf dem Fußboden dunkelrote Lehmziegelschutterde mit Asche EE QU-06-02

ab, deren Entstehung auf die Nutzung der Feuerstellen zurückzuführen ist.

#### *Außenbereich NU/SU in der 3.–4. GNP*

Im Norden grenzte der unüberdachte Bereich NU/SU an an Raum QU an. Er wurde durch die Mauern ZM 357 im Westen und ZM 387 im Süden begrenzt. Der Durchgang I 6745/105 in der ZM 387 stellte die Verbindung von NU/SU zu Raum QU her. Als oberste Erdlage akkumulierte sich in NU/SU eine feine, lockere, rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE NU/SU-05-01 über die Lehmbegehungsfläche I 6745/101 = 6747/136 = 6745/087. Die Fläche schloss an I 6745/095 in Raum QU an (Beilage 3). Sie stieg im Niveau deutlich von 231,94 m im Westen vor ZM 357 auf 232,33 m am Steg an. Dabei zog sie in einem Abstand von etwa 20 cm über den



Abb. 226: Raum QU/SU mit Fußboden I 6745/106 der 1.–2. GNP.

Mauerstumpf der ZM 316 hinweg, die während der älteren Nutzungsphase als Nordbegrenzungsmauer des Raumes QU/SU gedient hatte. NU/SU wird als unüberdachter Außenbereich gesehen, während QU als Raum gedeutet wird.

#### *Raum QU in der 3. GNP*

In Raum QU versiegelte der Lehmestrich I 6745/095 feine, lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE QU-07-01. Die Erde überlagerte dunkelrot-schwarze, lockere, feine Lehmziegelschutterde EE QU-07-03, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6745/117 auflag und dessen Nutzungsende markiert. Der Fußboden zog gegen die vier Begrenzungsmauern. Der Tannür I 6745/094 sowie die davor im Fußboden installierten gebrannten Ziegel I 6745/096 existierten bereits. Anstelle der Feuerstelle I 6745/115 nutzte man den Tannür I 6745/119. In dem Tannür akkumulierte sich während der Nutzung lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche EE QU-07-02. In der Nordostecke wurde ein lokales Steinpflaster I 6745/118 verlegt. Die Zugangssituation des Raumes QU entsprach exakt der der jüngeren Nutzungsphase. Der Fußboden QU I 6745/117 schloss wie der jüngere Fußboden in QU an die Lehmbegehungsfläche NU/SU I 6745/101 = 6747/136 = 6745/087 an. Dies belegt die Nutzung in der 3. GNP.

#### *Raum QU/SU in der 1.–2. GNP*

Die Fußböden I 6745/117 in Raum QU und I 6745/101 = 6747/136 = 6745/087 in NU/SU zogen gegen die Trennmauer ZM 387 und versiegelten die älteren Befunde. Die Mauer gründete auf Lehmziegelschutterde EE QU/SU-09-01. Die Lehmziegel der ZM 387 wurden als Erdeinheit EE QU-08-01 ausgegraben.

In SU befand sich unter der Begehungsfläche I 6745/101 = 6747/136 = 6745/087 lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE SU-06-01, die lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE QU/SU-09-01 überlagerte. Die Erdeinheit EE QU/

SU-09-01 setzte sich unter der Mauer AM 6745/102 hindurch nach Süden fort. Sie lag auf dem Lehmestrich des Fußbodens I 6745/106 stratifiziert auf und markiert das Ende der Nutzung. Der Fußboden und die aufliegende Erdeinheit zogen gegen die Begrenzungsmauern des langrechteckigen Raumes QU/SU. Im Norden wurde der Raum durch die ZM 316, im Osten durch die ZM 362, im Süden durch die ZM 358 und im Westen durch die ZM 357 begrenzt. Raum QU/SU war von Osten durch die einflügelige und verschließbare Tür I 6745/108 mit dem Außenbereich TU verbunden. Dies weist der Türangelstein I 6745/110 nach. Als Tritt diente ein Schwellenstein I 6745/109. Nach Norden existierte der Durchgang I 6745/107 zum Außenbereich NU und nach Westen konnten durch Durchgänge Hof GV und Raum HV erschlossen werden (Beilage 2). Etwa in der Raummitte nutzte man einen kreisrunden Mörser aus Basalt I 6745/120 mit einem Durchmesser von 0,50 m. In der Mittelachse des Raumes lag etwas südlich des Mörsers eine Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln I 6745/121 (Abb. 226).

#### *GV*

Der Hof GV wurde im Westen von ZM 181 und im Süden von der ZM 278 des Roten Hauses begrenzt. Die Größe betrug 9,50 x 8,50 m. Im Norden lag Raum SW, im Osten Raum QU. Beide Räume konnten von GV durch Türen erschlossen werden. Im Südosten des Hofes GV existierte die kleine Raumeinheit HV.

#### *Außenbereich GV in der 5.–8. GNP*

Die im Folgenden beschriebenen oberen Erdlagen zogen über die Begrenzungsmauern hinweg. Unter der rötlichen Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 befand sich lokal eine Oberfläche I 6745/080 = 6745/061 = 6745/065 = 6745/306. In einigen Bereichen konnte sie durch verfestigten Lehm eindeutig identifiziert werden, in anderen Bereichen lief



Abb. 227: Hof GV von Süden mit Rinnenauslass aus Raum OW.



Abb. 228: Hof GV von Osten.

diese Fläche aus. Unter der Oberfläche lagen drei verschiedene Erdeinheiten auf der Lehmbegehungsfläche der 5.–8. GNP auf: Im Bereich 449,75–459,00 m Nord und 663,00–670,25 m Ost fand sich rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE GV-05-01. Im Nordosten schloss rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE GV-05-02 an. Die Asche wird als Nutzungsrest des Ofens I 6745/081 über Raum OW gedeutet (Beilage 4). Bei 670 m O/457 m N lag ein lokaler, etwa 50 cm im Durchmesser großer Brandfleck I 6745/068. Dieser weist den Gebrauch von Feuer auf der Begehungsfläche in dem begrenzten Bereich nach. Im Osten der EE GV-05-01 differierten die Formationsprozesse, die zur Erdablagerung führten. Dort akkumulierte sich rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial EE GV-05-03. Das Schwemmmaterial sammelte sich in einer leichten Senke und wird als Ablagerung aus Witterungs- und Erosi-

onsprozessen gedeutet. Alle drei Erdeinheiten lagen auf der Lehmbegehungsfläche I 6745/003 = 6745/005 = 6745/023 = 6745/042 = 6747/053 = 6745/062 = 6745/067 = 6745/069 = 6745/070 = 65/097 = 6745/302 = 6745/304 auf. Sie verlief knapp über die erhaltenen Mauerstümpfe des Hofes GV sowie über die Begrenzungsmauern ZM 281, 286 und 241 der Räume OW und NW des Roten Hauses hinweg und schloss an die Begehungsfläche I 6745/082 der 5.–8. GNP über OW an (Beilage 4).

#### *Hof GV, 3.–4. GNP*

Von der Begehungsfläche der 5.–8. GNP wurden braune Lehmerde EE GV-06-01, Lehmziegelversturz EE GV-06-02 und feste, rötliche Lehmziegelschutterde EE GV-06-03 versiegelt. Die drei Erdeinheiten werden als Ablagerungen aus Erosionsprozessen gedeutet und bedeckten



Abb. 229: Hof GV mit Lehmbegehungsfläche I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309 der 3.–4. GNP. Im Grubenprofil an ZM 281 ist die ältere I 6745/125 der 1.–2. GNP anreliefiert. Von Norden.

Erbefunde, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309 des Hofes oder in Installationen lagen (Abb. 227, 228 und 229; Beilage 3). In weiten Bereichen wurde auf dem Fußboden rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE GV-07-01 angetroffen, die das Ende der Nutzung mit Brandeinwirkung markiert. Daneben sammelte sich auch rötliche Lehmziegelschutterde EE GV-07-02. Lokal wurde eine feste, rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial EE GV-07-03 erfasst. Die Konsistenz der Erde ist darauf zurückzuführen, dass sich hier bereits während der Nutzung Wasser angesammelt hatte. Vor der ZM 278 lagerte sich lokal feine, hellgraue Asche EE GV-07-04 auf dem Fußboden ab. Die Erde ist als Nutzungsrest des Tannürs I 6745/021 zu deuten. In dem Tannür wurde feine, dunkelgraue Asche EE GV-07-09 gefunden.

Die Rinne I 6745/014 leitete durch GV Abwasser der Höfe LY und EW aus dem Roten Haus ab. Sie verlief durch die Ostbegrenzungsmauer des Raumes OW, ZM 181 und führte entlang der Südbegrenzungsmauer des Hofes GV, ZM 278, das Wasser nach Osten ab. Die Rinne hatte keine Abdeckung und wurde durch etwa faustgroße Konglomeratsteine I 6745/018 eingefasst. In ihr lagerte sich eine feine, schwarzbraune, aschehaltige Erde EE GV-07-05 ab, die darauf schließen lässt, dass die Ablagerung gleichzeitig mit dem Hauptnutzungsende des Roten Hauses erfolgte.

Im Westen der Begrenzungsmauer der kleinen Raumeinheit HV, ZM 288, war der Lehmfußboden des Außenbereichs schlecht erhalten. Hier fand sich lokal feiner, kieselhaltiger Sand mit Asche EE GV-07-06.

Im Westen des Hofes GV stand der aus Lehmziegeln konstruierte Kasten I 6745/034 mit den Maßen 3 m Länge und 1,5 m Breite. Er war gegen die Begrenzungsmauer des Roten Hauses ZM 181 gesetzt. In dem Kasten wurde schwarzbraune Erde mit Asche EE GV-07-07 gefunden,

die als Abfall aus dem Betrieb des Tannürs I 6745/037 (Durchmesser 0,50 m) gedeutet wird. Die Tannürfüllung bestand aus dunkelbrauner Erde mit Asche EE GV-07-08 und ist Resultat seiner Nutzung. Nördlich des Tannürs lagen in der Kiste zwei längliche, etwa 0,50 m lange Konglomeratsteine I 6745/038. Unmittelbar östlich der Lehmziegelkiste befand sich eine kreisrunde Grube I 6745/043 mit einem Durchmesser von einem Meter, die ein flacher Lehmwulst vom Hoffußboden absetzte. Vor dem Durchgang zu Raum SW, I 6745/046 = 6745/074, stabilisierte eine Steinsetzung I 6745/051 im Fußboden den Untergrund.

Die im Hof GV freigelegte Lehmbegehungsfläche I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309 repräsentiert eine Nutzungsphase, die mit dem Lehmestrich I 6745/085 in SW und mit der Begehungsfläche I 6745/101 in Außenbereich NU/SU sowie indirekt über NU/SU und HV mit dem Lehmestrich I 6745/095 in Raum QU in Verbindung stand.

Der stratigraphische Anschluss an die Abfolge des Roten Hauses ist über die Rinne I 6745/014 möglich, die nach dem Hauptnutzungsende nicht wieder in Betrieb genommen wurde. Dies zeigt, dass die Nutzungsphase der Lehmbegehungsfläche I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309, in der die Rinne in Benutzung war, der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses angehört (3.–4. GNP).

#### *Hof GV, 1.–2. GNP*

In zwei Grubenprofilen parthisch-römischer Gräber konnte der ursprüngliche Hoffußboden erfasst werden (Beilage 2). Im Profil des Grabes 95/056, das in Hof GV und die Westmauer ZM 281 einschneidet, zog eine Lehmbegehungsfläche auf dem Niveau von 231,48 m gegen die Mauer des Roten Hauses (Abb. 229). Offensichtlich handelt es sich um dieselbe Fläche, die im Grubenprofil des Grabes 97/012, als

I 6745/125 bezeichnet wurde und ist deshalb mit ihr korreliert. Das Grab schnitt in GV und SW ein. Unter I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309 folgt ein Paket sich überlagernder Lehmbegehungsflächen I 6745/126, die im Verlauf der Zeit in GV entstanden (Abb. 230). Die Lehmbegehungsfläche I 6745/125 verlief im Nordprofil der Grube auf etwa halber Höhe auf dem Niveau von 231,47 m, zog gegen die ZM 287 und versiegelte die AM 6745/122. Das Grubenprofil weist I 6745/125 als ursprünglichen Hoffußboden aus, der gleichzeitig mit dem Lehmestrich I 6745/054 = 6747/078 in Raum SW genutzt wurde. Dies deutet auf eine Nutzung in der 1.–2. GNP.

Die Mauer AM 6745/122 verlief südost-nordwest-orientiert und gehörte aufgrund der Tatsache, dass sie von der Begrenzungsmauer des Raumes SW, ZM 287, überbaut wurde, einer Vorgängerbebauung an. An die AM 122 zog die Lehmbegehungsfläche I 6745/123. Zu der Nutzungsphase der Vorgängerbebauung gehört die Installation aus drei gebrannten Ziegeln I 6745/124.



Abb. 230: Hof GV, Grubenprofil des parthisch-römischen Grabes 97/012: oben Hofbegehungsfläche I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309, Bildmitte: Hofbegehungsfläche I 6745/125 versiegelte Mauer AM 6751/122 einer Vorgängerbebauung.

### HV

Die Raumeinheit HV war etwa 6 x 3 m groß und in der Südecke des Hofes GV gelegen. HV wurde im Osten durch die ZM 290, im Norden durch die ZM 289 und im Westen durch die ZM 288 begrenzt. Diese drei Mauern standen miteinander im Verband. Eine südliche Abschlussmauer ist nicht belegt. Stattdessen endeten die Mauern nördlich der Rinne I 6745/014, sodass ein deutlicher Abstand bis zu der ZM 278 des Roten Hauses bestand.

Die Begrenzungsmauern und die abgelagerten Erdeinheiten wurden durch die Lehmbegehungsfläche I 6745/003 = 6745/005 = 6745/023 = 6745/042 = 6747/053 = 6745/062 = 6745/067 = 6745/069 = 6745/070 = 6745/097 = 6745/302 = 6745/304 versiegelt (6.–8. GNP, Beilage 4). Darunter werden braune Lehmziegelschutterde EE HV-05-01 und Lehmziegelversturz I 6745/066 als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet und überlagerten rötliche Lehmziegelschutterde EE HV-06-01. Erdeinheit EE HV-06-01 lag stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309 und enthielt Schriftfunde

(Abb. 376).<sup>302</sup> Der Fußboden trägt die Bezeichnung des Hofes GV, obwohl wegen der gestörten Schnittstelle nicht eindeutig geklärt ist, ob es sich um dieselbe Fläche handelt. Die Begrenzungsmauern lassen eine Deutung von HV als überdachter Raum zu. Sein Anschluss an Raum QU durch den Durchgang I 6745/114 in der ZM 357 weist auf eine Nutzung während der 3.–4. GNP (Abb. 231).



Abb. 231: Bestandteil des Hofes GV: HV.

### SW

Der Raum SW war 8 m lang und knapp 3 m breit. Die Außenmauer ZM 281 des Roten Hauses diente als seine Westbegrenzungsmauer. Baufugen trennten sie von der Nordbegrenzungsmauer ZM 308 und der Südbegrenzungsmauer ZM 287. Die Mauern ZM 308 und ZM 287 banden dagegen in die Ostbegrenzungsmauer ZM 357 ein. Daher sind diese drei Mauern gleichzeitig errichtet worden. In der ZM 357 befand sich die 0,70 m breite und 0,50 m tiefe Nische I 6745/100. Da die Begrenzungsmauern des Raumes SW gegen die Mauer des Roten Hauses gesetzt wurden, ist der Raum gebaut worden, als das Rote Haus bereits bestand.

Über die Begrenzungsmauern des Raumes SW zog die Lehmbegehungsfläche I 6747/052 hinweg (Beilagen 5, 4). Sie schloss in der 6.–8. GNP an die Lehmbegehungsfläche des Außenbereichs GV an (I 6745/003 = 6745/005 = 6745/023 = 6745/042 = 6747/053 = 6745/062 = 6745/067 = 6745/069 = 6745/070 = 6745/097 = 6745/302 = 6745/304). Auf der Begehungsfläche lag rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE SW-05-01, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird.

Oberste Erdeinheit, die gegen die Begrenzungsmauern zog, ist rötliche Lehmziegelschutterde EE SW-06-01. Sie überlagerte feine, lockere, graue, aschehaltige Erde EE SW-06-02, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6745/085 des jüngeren Fußbodens des Raumes SW auflag und somit das Ende seiner Nutzung markiert. Der Fußboden zog gegen die vier Begrenzungsmauern und war durch einen Durchgang mit der Lehmbegehungsfläche I 6745/011 = 6745/060 =

302 Schriftfunde aus FS 6745/322 (EE HV-06-01) in RADNER 2002 als von Außenbereich GV stammend bezeichnet. Erst im späteren Verlauf der Auswertungen wurde die Raumeinheit HV identifiziert und definiert.



Abb. 232: Raum SW, Fußboden I 6745/085 der 3.–4. GNP und auf tieferem Niveau der ältere Fußboden der 1.–2. GNP I 6745/054 = 6747/078 = 6745/098.



Abb. 233: Raum SW, Lehmestrich I 6745/054 = 6747/078 = 6745/098.

6745/063 = 6745/309 in Außenbereich GV verbunden (Abb. 232; Beilage 3). Da die Nutzung der Fläche in GV durch den Rinnenauslass des Roten Hauses mit den Nutzungsphasen des Roten Hauses korreliert werden konnte, ist davon auszugehen, dass der Lehmestrich I 6745/085 in SW im Verlauf der Hauptnutzung des Roten Hauses entstanden ist. Das Ende der Nutzung des Fußbodens in SW fiel zusammen mit dem Ende der Hauptnutzung des Roten Hauses. Daher fällt die Nutzungszeit des Fußbodens in die 3.–4. GNP.

Der Fußboden versiegelte lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit großen Versturzbrocken EE SW-07-01, die gegen die vier Begrenzungsmauern zog. Die Erde überlagerte rötliche Lehmziegelschutterde EE SW-08-01 und lokal abgelagerten, massiven Lehmziegelversturz EE SW-08-02. Beide Erdeinheiten lagen stratifiziert auf dem

Lehmestrich I 6745/054 = 6747/078 = 6745/098. Der Fußboden war unter I 6745/085 positioniert und zog an die Außenmauer des Roten Hauses heran. Dies deutet auf seine Nutzung in der 1.–2. GNP. Zu dieser Zeit existierte eine Beckeninstallation mit weißem Kalkestrichverstrich I 6747/162 vor der Nordbegrenzungsmauer ZM 308 (Abb. 233; Beilage 2). Als Ostbegrenzung des Beckens diente die schmale ZM 451 mit der Breite eines Lehmziegels. Diese endete 0,80 m vor der Südbegrenzungsmauer ZM 287, wo ein 0,80 m breiter Durchgang verblieb. Dass der Durchgang mit einer Tür verschlossen werden konnte, zeigt der Fund des Türangelsteins I 6745/099 an der nördlichen Türwange. Dem Becken und der Trennmauer war westlich eine Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln I 6747/165 vorgelagert. Südlich der Feuerstelle wurde ein flacher Arbeitsstein mit

eingearbeiteter Rille I 6747/170 gefunden. Er lag auf dem Fußboden auf und ist daher während der Nutzung eingebracht worden. Der Fund des Türangelsteins I 6747/166 in der ZM 287 weist auf eine Tür zum Hof GV.

### TW

Der Raum TW wurde gegen die Ostbegrenzungsmauer des Roten Hauses ZM 294 gebaut und durch die Mauern ZM 367 im Norden, ZM 305 im Osten und ZM 308 im Süden begrenzt. Alle Mauern sind durch Baufugen voneinander getrennt. Die Maße betragen 3,80 m auf 1,60 m. Raum TW konnte nur von Süden her über Raum SW erschlossen werden. Der Durchgang war mit einer Schwelle aus Konglomeratsteinen I 6747/077 ausgestattet.

In der ZM 305 existierte die Nische I 6747/160, deren Boden mit einem Bitumenverstrich versehen war. Der Nischenboden befand sich etwa 0,90 m über dem Raumfußboden. Die Form der Nische war etwa quadratisch mit einer Seitenlänge von 0,30 m. Eine zweite Nische I 6747/172 befand sich weiter nördlich in derselben Mauer (Abb. 234), deren Unterkante um eine Lehmziegellage tiefer lag. Somit erreichte die Nische eine um 20 cm größere Höhe. In der Westmauer des Raumes TW, ZM 294, existierte eine dritte Nische, deren Oberkante nicht erhalten blieb, da der entsprechende Mauerbereich verfallen war (Abb. 235).

Lehmziegelschutterde mit groben Lehmziegelversturzbrocken EE TW-04-01 zog als oberste Erdeinheit gegen die Begrenzungsmauern. Die Erdeinheit wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen gewertet und akkumulierte sich über der Lehmbegehungsfläche I 6747/124. Nach Süden öffnete sich TW zu GV und schloss an die Außenbereichsbegehungsfläche an (6.–8. GNP, Beilage 4). Nach Norden verband die Tür I 6747/122 die Raumeinheiten TW und JU durch die ZM 367 (Abb. 236).

Die Lehmbegehungsfläche I 6747/124 versiegelte lockere Lehmziegelschutterde mit groben Lehmziegelversturzbrocken EE TW-05-01. Die Erdeinheit wird als Ablagerung aus Verfallsprozessen der Begrenzungsmauern gedeutet. Sie bedeckte rötliche Lehmziegelschutterde mit sehr viel Keramik EE TW-06-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6747/082 des Fußbodens auflag. In der Erdeinheit wurden ein Docket-, ein Tontafel- und ein beschriftetes Tonbullenfragment (Abb. 237, 238 und 378) sowie eine Gewichtsente (Abb. 239) gefunden. In der Nordwestecke des Raumes TW stand auf dem Fußboden eine große, ovale Keramikwanne, in die lockere, weiche Erde EE TW-06-02 fiel.

### TU

#### TU West

Der Außenbereich TU befindet sich im Osten des Raumes QU. In der Südostecke des Quadranten I im Areal 6745 wurde nur ein kleiner Ausschnitt freigelegt (Abb. 240). Die Begehungsfläche der Zeit der Nachnutzungen des Roten Hauses versiegelte die Erdbefunde in Raum QU und Außenbereich TU sowie die ZM 362 (Beilage 4). Die oberste

Erdeinheit war lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE TU-04-01. Sie überlagerte feine, lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE TU-05-01, die auf der Lehmbegehungsfläche I 6745/111 auflag. Beide Erdeinheiten werden als Ablagerungen aus Erosions- und Verfallsprozessen gedeutet. Die Begehungsfläche I 6745/111 bestand aus festem Lehm (Beilage 3). Sie zog über eine Böschung aus faustgroßen Steinen I 6745/113 an die Mauer ZM 362 heran. Die Böschung deutet darauf hin, dass TU ein unüberdachter Außenbereich war. Unter I 6745/111 existierte eine zweite ältere Lehmbegehungsfläche I 6745/116. Da sie ebenfalls gegen ZM 362 zog, repräsentiert sie eine ältere Nutzungsphase (Beilage 2). Die Begehungsflächen I 6745/111 und I 6745/116 zogen an die ZM 362 heran, die in der Zeit der 1.–2. GNP Raum QU/SU und in der 3.–4. GNP Raum QU begrenzte. Dies ermöglicht eine Datierung des Außenbereichs TU in die Zeit der Hauptnutzung.

### 3.2.7 Unverbundene Testschnittreihe: Einheiten TU-Ost XU, YU, ZU

#### TU Ost

In Areal 6945 wurden die zwei Testschnitte 6945/IV/5 und 6945/I/5 angelegt, um den Bereich zwischen der Flächengrabung und der Stadtmauer zu erforschen. Da der Testschnitt 6945/IV/5 durch einen Steg von der Flächengrabung getrennt blieb, sind die Befunde nicht miteinander verbunden. In der synchronoptischen Stratigraphietabelle (Beilage 1) findet dieser Umstand seinen Niederschlag darin, dass die Raumstratigraphien ab Spalte 125 durch einen weißen Balken getrennt aufgeführt werden.

Der im Testschnitt westlich der Steinmauer ZM 371 befindliche Bereich gilt als TU-Ost. Als oberste Erdeinheit, die gegen die Mauer zog, lag dunkle, lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE TU-04-02 über der Lehmbegehungsfläche I 6945/015. Die Erde wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet. Die Lehmbegehungsfläche I 6945/015 stieg im Niveau von Westen nach Osten gegen die Ostbegrenzungsmauer von TU-Ost, ZM 371, auf das Niveau von 231,85 m an. Aufgrund ihrer Beschaffenheit und weil sie die jüngste gegen die Mauer ziehende Fläche ist, wird sie mit der Begehungsfläche I 6745/111 in TU-West als gleichzeitig angesetzt (Beilage 3). Die Mauer ZM 371 bestand aus Natursteinen und Lehm und unterschied sich somit von der üblichen Lehmziegelarchitektur in dem Grabungsabschnitt Mittlere Unterstadt II. Sie verlief von Nordwesten nach Südosten. Die Breite betrug 0,70 m–1,20 m, das höchste erhaltene Niveau lag bei 232,22 m.

#### XU

Raum (?) XU wurde im Westen durch die Steinmauer ZM 371 und im Osten durch die Lehmziegelmauer ZM 372 begrenzt. Die langovale, nach Südosten ausgerichtete Grube des Grabes 98/053 stört den Befund. Oberste Erdeinheit in XU war lockere, rötlich-schwarze Lehmziegelschutterde EE



Abb. 234: Raum TW, Nischen in der Mauer ZM 305: I 6747/172 (links) und I 6747/160 (rechts).



Abb. 235: Raum TW, Nische in der ZM 294.



Abb. 236: Vorne: Raumeinheit TW mit Lehmbegehungsfläche I 6747/124, hinten: Raum JU mit Lehmestrich I 6747/120, 6.–8. GNP.



Abb. 238: Raum TW, Keramik auf dem Fußboden mit Docket in Fundsituation (SH 98/6747/0213).



Abb. 237: Raum TW, Lehmestrich I 6747/082, Keramik in Fundsituation.



Abb. 239: Raum TW, Lehmestrich I 6747/082, Keramik in Fundsituation und Gewichtssente (Inv.-Nr. SH 98/6747/0132).

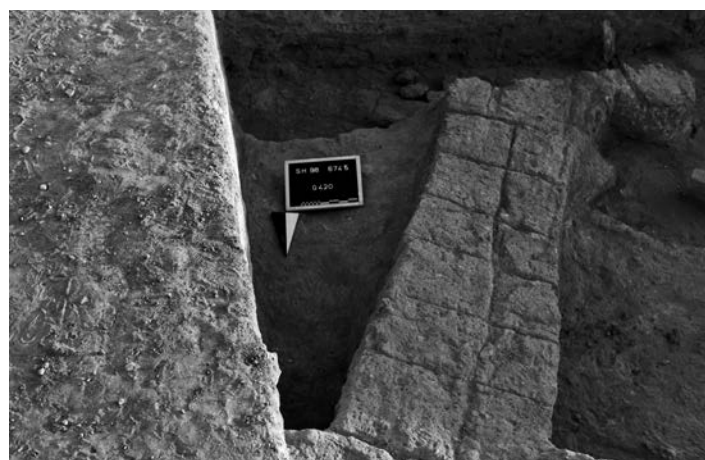


Abb. 240: TU-West: Lehmbegehungsfläche I 6745/111 zwischen Steg (links) und Mauer ZM 362; in Testschnitt oben: I 6745/116 und ZM 363.





Abb. 241: Testschnitt 6745/IV/5: Raum (?) XU mit Lehmestrich I 6945/014, ZM 371, dahinter TU-Ost.



Abb. 242: Raum (?) ZU (unten), gestört durch Grab 98/049, Mauer ZM 373, Raum (?) YU (oben), gestört durch Grab 98/050.

XU-04-01, die auf der unregelmäßigen, aber festen Oberfläche I 6945/006 (Niveau ca. 232,15 m) auflag. Darunter befand sich lockere, feine, rötliche Lehmziegelschutterde EE XU-05-01, die auf der Oberfläche I 6945/011 (Niveau: 231,76 m) platziert war. Die alten Oberflächen sowie die beiden Erdeinheiten werden als Erdbefunde aus Verwitterungsprozessen einer Zeit der Nichtnutzung gedeutet. Die Oberfläche I 6945/011 versiegelte lockere, feine, rötliche Lehmziegelschutterde EE XU-06-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6945/014 auflag und das Ende seiner Nutzung markiert. Im Erdbefund wurden ein Arbeitsstein, zwei Gefäße und ein Bronzeobjekt gefunden, die die Fläche als Fußboden ausweisen (Abb. 241). Er zog im Westen an die ZM 371 und im Osten an die ZM 372 heran. Das Niveau lag bei 231,69 m. Die stratigraphischen Abfolgen in TU und QU erlauben eine Zuweisung der Fußbodennutzung in die 4. GNP (Beilage 3).

#### YU

In Testschnitt 6945/I/5 begrenzte die Mauer ZM 372 Raum (?) YU im Westen. Die östliche Begrenzungsmauer ZM 373 verlief nordost-südwestorientiert und bestand aus Steinen I 6945/010 und Stampflehm (Abb. 242). Die Breite der Mauer betrug 0,80 m. Die erhaltene Oberkante lag bei 232,39 m. Oberste Erdeinheit, die gegen die Begrenzungsmauern zog, war lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit

Asche EE YU-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6945/013 auflag. Das Fußbodenniveau befand sich bei 31,89 m. Die Grabgrube I 6945/004 = Grab 98/050 schnitt in die Erdbefunde ein. Da es sich bei der Begehungsfläche um die jüngste handelte, die gegen die Mauern zog, wurde sie – entsprechend der im Westen ergrabenen Befunde – dem Ende der Hauptnutzungszeit des Roten Hauses als gleichzeitig zugeordnet (Beilage 3).

#### ZU

Oberste Erdeinheit in ZU war lockere, feine, rote, dunkle Lehmziegelschutterde EE ZU-05-01, die auf dem Lehmestrich I 6945/009 auflag. Da der Lehmestrich der jüngste war, der an die Mauern zog, kann er – analog zu den Raumeinheiten im Westen – dem Ende der Hauptnutzung zugeordnet werden (Beilage 3). ZU wurde durch ZM 373 im Westen und durch ZM 374 im Osten begrenzt. Die Breite der ZM 374 betrug zwei Lehmziegel. Sie verlief nordost-südwestorientiert. Sie ist durch die Tatsache charakterisiert, dass eine Steinsetzung I 6945/002 in die Mauer integriert wurde. Die erhaltene Oberkante lag auf dem Niveau von 232,97 m. Der weitere Mauerverlauf konnte durch Fegen der Oberfläche verfolgt und an der Geländeoberfläche präpariert werden. Die dokumentierten Lehmziegelstrukturen wurden auf dem Plan eingetragen (Beilage 3). An der östlichen Mauerkante befand sich ein Kalkverputz, der eben-



Abb. 243: An der Geländeoberfläche maschinell freigefegte Stadtmauer in Areal 6945.

falls an der Geländeoberfläche verfolgt werden konnte und südlich des Quadrantensteges QI/QII seinen Verlauf nach Südosten änderte. Somit lag offensichtlich ein Mauereck und damit eine Südbegrenzung der im Osten der ZM 374 gelegenen Raumeinheit AT vor. AT wurde nicht ausgegraben. Durch Fegen der Oberfläche ist jedoch klar, dass AT im Osten durch die Stadtmauer begrenzt wurde (Abb. 243).

### 3.2.8 Außenbereich FV im Osten

Der Außenbereich FV befindet sich östlich der Räume MW, KW und PW des Roten Hauses. Er wurde in den Arealen 6745 Q II, 6743 Q III und Q IV sowie 6543 Q II ergraben. Oberste Erdeinheit, die gegen die Außenmauer des Roten Hauses ZM 276 zog, war rotbraune LZ-Schutterde EE FV-04-01. Daneben sammelte sich rotbraunes bis gelbbraunes Schwemmmaterial EE FV-04-02. Die Erdeinheiten werden als Ablagerungen aus Erosionsprozessen gedeutet und akkumulierten sich auf der Lehmbegehungsfläche I 6743/020 = 6743/026 = 6543/033 = 6743/035. Eine Verbindung der stratigraphischen Abfolge im Inneren des Roten Hauses zur Außenfläche FV wird über den Rinnenauslass I 6743/023 im Raum KW hergestellt. Da Raum KW nur in der Zeit der Hauptnutzung bewohnt und die Außenfläche genutzt wurde, als der Abfluss funktionierte, lässt sich die Außenfläche I 6743/020 = 6743/026 = 6543/033 = 6743/035 in die Zeit der Hauptnutzung datieren (Beilage 3).

Die Begehungsfläche versiegelte gelbbraune Lehmziegelschutterde EE FV-05-01, die auf der Begehungsfläche I 6743/005 = 6743/021 = 6743/028 zu liegen kam. Die Begehungsfläche zog gegen die Außenmauer ZM 276 und gehört deshalb der Zeit der Hauptnutzung an. Sie versiegelte rotbraunen Lehmziegelschutt EE FV-06-01, der sich auf der festen Lehmbegehungsfläche I 6743/022 abgelagert hatte. I 6749/022 wurde in der Fläche freigelegt und zog über die Böschung I 6743/027 gegen die ZM 276 (Abb. 244). Sie ge-

hörte wegen der Anbindung an den Rinnenauslass aus KW ebenfalls der Zeit der Hauptnutzung an.

Im Testschnitt 6743/IV/4 wurden tiefer liegende Befunde untersucht. Rotbraune Erde EE FV-07-01 überlagerte die älteste zum Roten Haus gehörige Außenfläche I 6743/018. Sie ist die unterste, die gegen die Mauer ZM 276 zog (Beilage 2). Die Fläche versiegelte rotbraune Erde mit LZ-Schutt EE FV-08-01, die als Substruktion der Außenfläche gewertet wird.

### 3.2.9 Die Einheiten BV, CV, ZW, AV, DV, EV, WY im Süden

#### BV

Raum (?) BV lag im Süden des Raumes PW des Roten Hauses im Areal 6543 (Abb. 245). Er wird im Norden durch die Mauer ZM 275 mit Böschung I 6543/073 begrenzt. Eine Baufuge trennt die Ostbegrenzungsmauer ZM 314 von ZM 275, weshalb ZM 314 eine separate Baueinheit darstellt. In der Mauerstruktur werden Steine I 6543/075 zwischen Raum (?) BV und Außenbereich FV als Schwelle eines 1,00 m breiten Durchgangs gedeutet (Beilage 5). ZM 315 stellt die südliche Raumbegrenzung dar. In BV lagerte sich aus Erosionsprozessen braunrote Lehmziegelschutterde EE BV-04-01 auf dem Lehmestrich I 6543/030 ab. Im Fußboden befand sich ein Basaltmörser I 6543/022, daneben im Osten die befestigte Arbeitsfläche aus Fragmenten gebrannter Ziegel I 6543/023. Unmittelbar südlich des Mörsers lag ein 50 cm großer Stein I 6543/076 unbekannter Funktion auf dem Fußboden auf. Zwei muldenartige Gruben I 6543/077 und I 6543/079 wurden während der Nutzung angelegt.

Südlich der Westecke des Raumes PW befand sich Installation I 6543/046 bestehend aus einer Grube, die im Westen und Süden mit einer Reihe von halben Lehmziegeln umgrenzt war (Beilage 3). Im Bereich dieser Installation lagerte sich feinsandige, rotbraune Erde EE BV-04-02 ab.

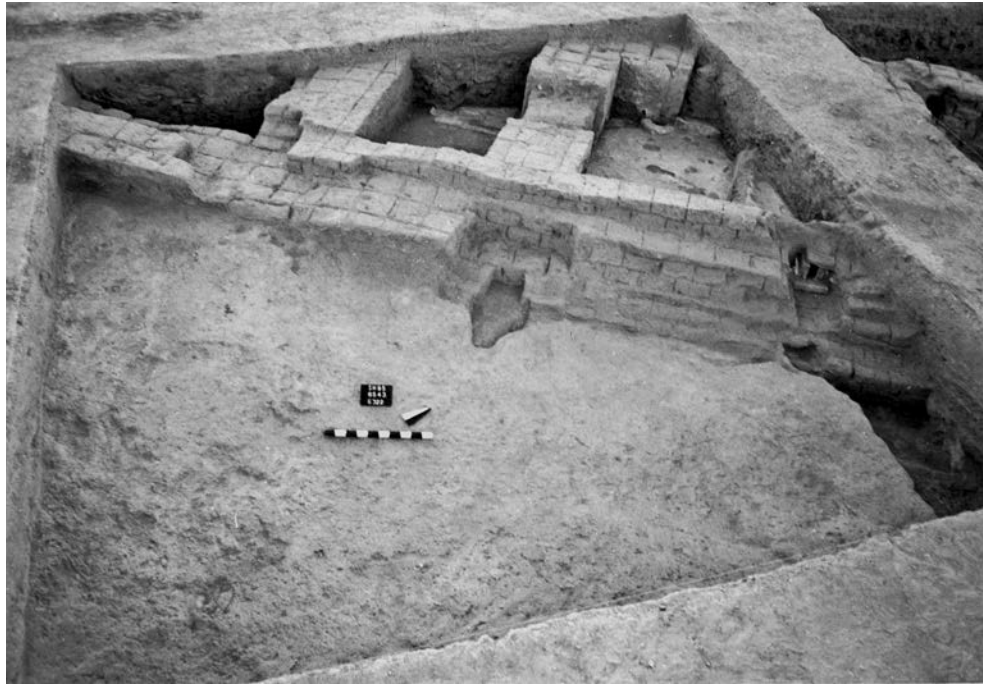


Abb. 244: Außenbereich FV, Lehmbegehungsfläche I 6743/022. Rechts Rinnenauslass aus Raum KW und Testschnitt 6743/IV/4.

### CV

Nur ein kleiner Ausschnitt des Raumes (?) CV wurde in Areal 6543 Quadrant II erfasst. CV wird im Osten durch die zwei Lehmziegel breite Mauer ZM 314 begrenzt. In ihrem nördlichen Teil ist die Mauer nicht in voller Breite erhalten. Eine Lehmziegelsetzung aus im Halbrund aufrecht gestellten Ziegeln I 6543/029, die jedoch nur in geringer Höhe erhalten sind, charakterisiert Raum CV (Abb. 245). Im Norden trennt die 1,5 Lehmziegel breite ZM 315 Raum CV von Raum BV. Die Mauern ZM 314 und 315 sind nur ein bis zwei Lagen hoch erhalten. Die Ausdehnung von CV nach Süden und Westen ist nicht bekannt. Die einzige Erd-einheit, die an die Begrenzungsmauern heranzog, war feine, rotbraune Lehmziegelschutterde EE CV-04-01, die auf dem Lehmfußboden I 6543/107 auflag und als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird.

### ZW

Der Außenbereich ZW liegt im Süden des Roten Hauses, im Areal 6543. Er wurde im Norden von den Mauern ZM 237 und ZM 359, im Osten von Raum PW sowie im Westen von Raum AV begrenzt (Abb. 246). Oberste Erdeinheit in Außenbereich ZW war rotbraune Lehmziegelschutterde EE ZW-04-01. Sie wird als Ablagerung aus Verwitterungs- und Verfallsprozessen gedeutet. Sie lag auf der Lehmbegehungsfläche I 6543/010 = 6543/035 = 6543/036 = 6543/027 auf. Eine im Verlauf der Hauptnutzung in die Außenmauer geschlagene Tür verband den Außenbereich mit Raum LW (Kap. 4.3.5; Beilage 3). Der Durchgang war in der Zeit der Nachnutzungen noch einmal in Gebrauch. Die Lehmbegehungsfläche I 6543/083 der 6.–8. GNP in Raum LW schloss durch die Tür in der Mauer ZM 237 an die Außenbereichsfläche an (Beilage 4). Dabei senkte sie sich im Niveau und lief auf der Außenbegehungsfläche aus. Über dem

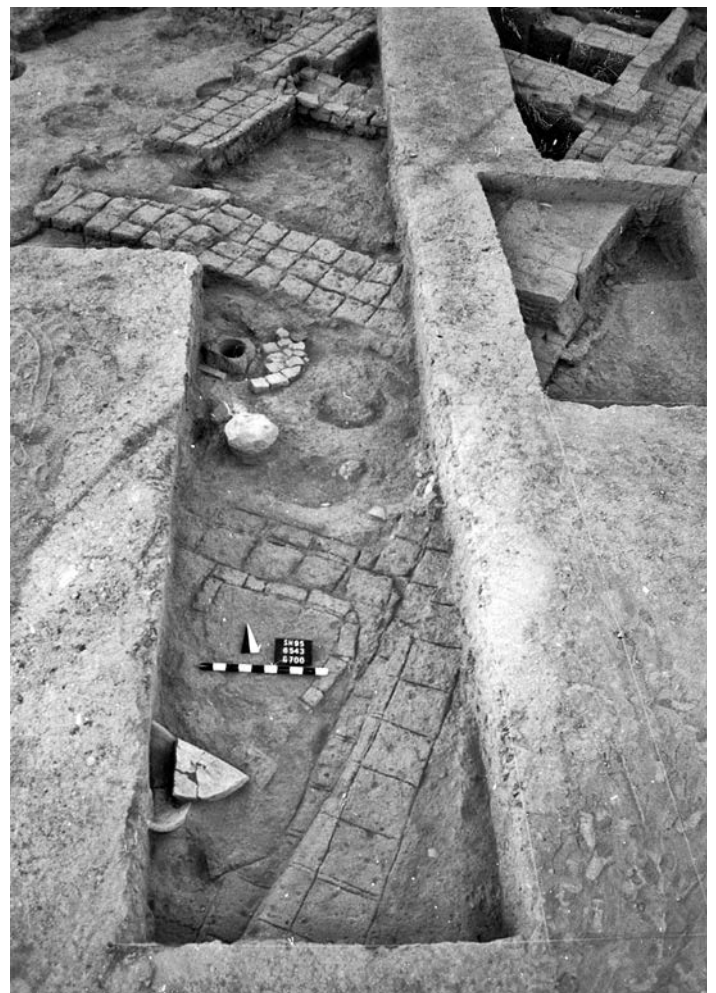


Abb. 245: CV (unten), BV (oben mit Mörser I 6543/022).

Türangelstein der Hauptnutzung wurde das Fragment eines gebrannten Ziegels I 6543/108 als neuer Türangelstein installiert, sodass in der Zeit der Nachnutzungen ZW von LW durch eine verschließbare Tür getrennt werden konnte. Unter der Lehmbegehungsfläche I 6543/083 akkumulierte sich östlich der Mauer ZM 309 und damit vor dem Neben-



Abb. 246: Außenbereich ZW.

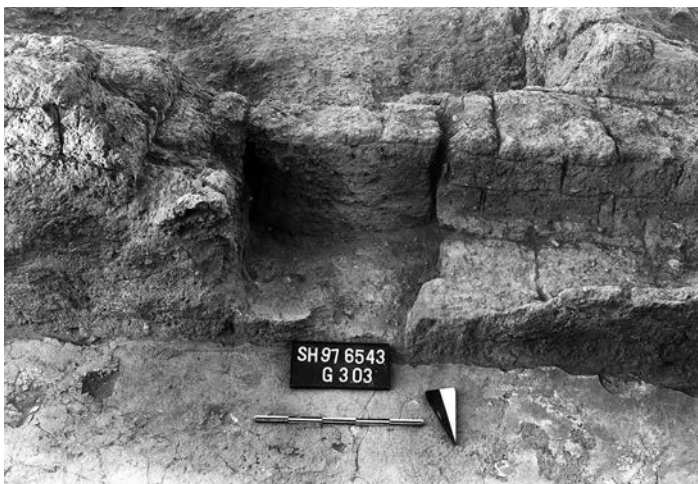


Abb. 247: Durchgang von Raum LW zum Außenbereich ZW mit Durchgangsprofil.

eingang des Roten Hauses rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE ZW-04-07 auf der Lehmbegehungsfläche I 6543/010 = 6543/035 = 6543/036 = 6543/027. Die Brandzerstörung in LW erlaubt ihre Zuweisung zum Hauptnutzungsende.

Die Begehungsfläche I 6543/010 = 6543/035 = 6543/036 = 6543/027 schloss über eine Schwelle an den Fußboden der Hauptnutzung in Raum LW I 6743/014 an (Abb. 247; Beilage 3). Vor der ZM 273 befand sich die Steinsetzung I 6543/051 unbekannter Funktion. Der Türangelstein I 6543/105 vor der westlichen Türlaibung weist nach, dass der Durchgang in der Zeit der Hauptnutzung mit einer Tür verschlossen werden konnte.

Vor dem Eingang zu Raum LW wurde knapp unter der freigelegten Lehmbegehungsfläche I 6543/010 = 6543/035 = 6543/036 = 6543/027 die ältere Lehmbegehungsfläche I 6543/109 identifiziert, die zuvor in der Zeit des Roten Hauses genutzt wurde, aber bei der Ausgrabung nicht in der Fläche freigelegt worden ist (Beilage 2).

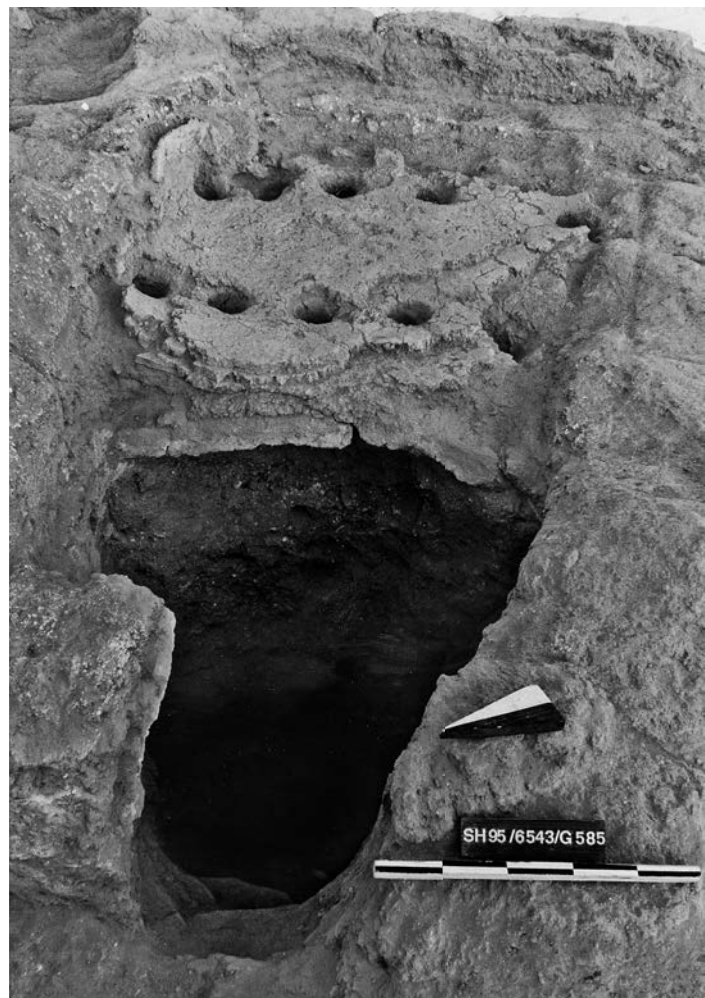


Abb. 248: Keramikkbrennofen I 6543/044, Feuerkammer.

Die Mauern ZM 309 und ZM 310 bildeten zusammen mit dem Keramikkbrennofen I 6543/044 die Einheit IV innerhalb von ZW (Abb. 248, 249). Die Mauer ZM 309 war gegen die schon bestehende Südmauer des Roten Hauses ZM 237 gesetzt. Auf der Lochplatte des Brennofens lag rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE



Abb. 249: Keramikbrennofen I 6543/044, Lochplatte.

ZW-04-03. Westlich des Keramikbrennofens akkumulierte sich vor der Brennkammer I 6543/069 die stark aschehaltige Erde EE ZW-04-02 auf der Begehungsfläche I 6543/010 = 6543/035 = 6543/036 = 6543/027. In der Brennkammer blieb schwarzbraune Erde EE ZW-04-04 liegen. Zwei dem Keramikbrennofen vorgelagerte Gruben I 6543/060 und I 6543/061 enthielten schwarzbraune Erde EE ZW-04-05. Diese Erdeinheiten sind als Nutzungsreste des Ofens zu deuten. Dem Keramikbrennofen gegenüber installierte man im Mauereck ZM 359/ZM 231 den Tannür I 6543/058, in dem sich lockere, aschehaltige Erde EE ZW-04-06 akkumulierte.

#### AV

Der Raum AV liegt in den Arealen 6543 und 6545 südlich der Räume TX und FW (Abb. 250). Er war Bestandteil eines älteren Gebäudes, was sich eindeutig daran erkennen ließ, dass seine Begrenzungsmauern im Westen und im Osten, ZM 270 und ZM 273, sowie sein Fußboden I 6543/024 für die Errichtung der Außenmauer des Roten Hauses ZM 231 geschnitten wurden. Anschließend wurde er mit der Außenmauer des Roten Hauses als Nordbegrenzungsmauer erneut genutzt. Durch die Tür I 6543/040 in ZM 273 konnte AV vom Außenbereich ZW aus erschlossen werden. Der Fußboden I 6543/024 zog gegen den Türschwellestein I 6543/080. Das zugehörige Fußbodenniveau in ZW wurde nicht ausgegraben (Beilage 2). Ein zweiter Schwellenstein I 6543/068, der auf seinen älteren Vorläufer I 6543/080 gesetzt war, half das im Außenbereich erhöhte Fußbodenniveau zu überwinden und band an I 6543/010 = 6543/035 = 6543/036 = 6543/027 an, die am Ende der Hauptnutzung in Benutzung war (Beilage 3). An der Nordwange des Durchgangs zu ZW war der Türangelstein I 6543/106 installiert, der zeigt, dass AV mit einer einflügeligen Tür verschlossen werden konnte.

Eine Baufuge trennte die Südmauer ZM 271 von der Ostmauer ZM 273. Die Südmauer stand dagegen mit der Westmauer ZM 270 im Verband, die in der Zeit des Roten Hauses noch in Abschnitten stand, aber auch zu Teilen geschleift worden war. Die Mauer ZM 318 stieß an die Südmauer. Eine Baufuge trennte die Mauern. In der Zeit des Roten Hauses diente der Nordabschnitt der Mauer ZM 318 als Begrenzung der Westecke von AV. Nach Süden war die ZM 318 geschleift worden, sodass die Außenfläche von EV über den abgerissenen südlichen Mauerabschnitt verlief und nur ein Rest der Mauer sichtbar blieb. Als Westbegrenzungsmauer und Nordbegrenzungsmauer des Raumes AV dienten die Mauern ZM 233 und ZM 231 des Roten Hauses.

Ein auf einem Lehmziegelgestell konstruiertes und mit einem Kalkestrich verstrichenes Becken I 6543/072, das einen Ausguss I 6543/078 aufwies, lehnte an den Mauern ZM 318 und ZM 233 an (Abb. 251). Die Mauer ZM 270 hatte man vor dem Becken bis auf das Fußbodenniveau abgerissen, weshalb das Becken von AV aus genutzt werden konnte. Nördlich des Beckens existierte in der Nutzungsphase vor der Errichtung des Roten Hauses ein Durchgang in der Mauer ZM 270. Nördlich des ehemaligen Durchgangs stand die Mauer ZM 270 bis zu 1,10 m hoch an, sodass ein 0,50 m breiter Korridor zwischen ZM 270 und ZM 233 bestand.

Oberste Erdeinheit im Raum AV ist rotbrauner Lehmziegelschutt EE AV-04-01. Dieser zog gegen die Begrenzungsmauern und lag auf der Oberfläche I 6543/003 auf. Im Bereich der noch anstehenden und nach Osten verkippten ZM 270 lagerte sich lockere, rötliche Lehmziegelschutterde mit groben Versturzbrocken EE AV-04-02 auf der Oberfläche ab. Beide Erdeinheiten repräsentieren die Verfalls- und Verwitterungsprozesse nach der endgültigen Auffassung. Die Oberfläche versiegelte im Norden des Raumes AV eine Ablagerung aus rotbrauner Lehmziegelschutterde mit sehr vielen Lehmziegelbrocken EE AV-05-01. Im Nordosten des Raumes lag



Abb. 250: Raum AV.

Mauerversturzmaterial mit grober Lehmziegelschutterde EE AV-05-02, das die Einsturzprozesse der Begrenzungsmauern dokumentiert. Beide Erdeinheiten akkumulierten sich über dem Fußboden I 6543/024. In der Mitte und im Süden des Raumes befand sich rotbraune Lehmziegelschutterde EE AV-05-03, die sich stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6543/024 ablagerte und das Ende seiner Nutzung markiert. Im Bereich des Korridors zwischen ZM 270 und ZM 233 lag nördlich des Beckens I 6543/072 feine, dunkelrotbraune, sandige Erde EE AV-05-04, im Norden anschließend Lehmziegelschutterde EE AV-05-05 auf dem Fußboden I 6543/024. In beiden Erdeinheiten wurden Docketfragmente ausgegraben (Abb. 374).

In der Nordostecke des Raumes AV stand in der Ecke der Mauern ZM 273 und ZM 231 das aus Lehmziegeln und Lehmverputz konstruierte Becken I 6543/093, in dem sich lockere, rötliche Erde EE AV-05-06 gesammelt hatte. Im Norden des Raumes AV befand sich im Fußboden I 6543/024 das Steinpflaster I 6543/094, das einer älteren Fußbodennutzung vor der Errichtung des Roten Hauses zugerechnet wird. Weitere Steine lagen auf dem Lehmestrich auf und wurden daher erst später verlegt. Lokal lag lockere, braungraue Erde mit Steinen EE AV-05-07 auf. Im Süden des Raumes wurde im Verlauf der Nutzung vor der ZM 271 die runde Grube I 6543/063 in die Lehmbegehungsfläche I 6543/024 eingetieft. Sie enthielt rotbrauner Erde EE AV-05-08. Eine zweite Grube I 6543/057 wies ebenfalls eine Füllung aus rotbrauner Erde EE AV-05-09 auf.

Im Korridor zwischen ZM 270 und ZM 233 versiegelte der Lehmestrich I 6545/213 = 6545/214 rötliche, lockere Lehmziegelschutterde EE AV-06-01. Sie lag auf dem gewachsenen Fels auf. Die Erdeinheit wird als Bauschutt interpretiert, der als Substruktion für den Fußboden des Roten Hauses eingebracht worden war. Der Lehmestrich I 6543/213 zog gegen die Außenmauer des Roten Hauses ZM 233 und zeigt damit seine Zugehörigkeit zur Hauptnutzung an.

In Raum AV wurden im Verlauf der Nutzung des Fußbodens I 6543/024 zur Zeit des Roten Hauses folgende Installationen eingebaut: die regalartige Installation I 6543/031 an der Ostmauer ZM 273, der Tannür I 6543/062 in der Südwestecke des Raumes, der Lehmziegelkasten mit Becken I 6543/081 und die Feuerstelle I 6543/066. Unter dem Fußboden I 6543/024 wurde der Tannür I 6543/067 erfasst, der älter als die Nutzung des Lehmestrichs I 6543/024 ist.



Abb. 251: Raum AV, Becken I 6543/072.

### DV

Der Bereich DV ist nur partiell ausgegraben worden. In DV lagerte sich auf der Lehmbegehungsfläche I 6543/002 als oberste Erdeinheit rotbrauner Lehmziegelschutt EE DV-04-01 ab. Er wird als Ablagerung aus Verwitterungs- und Verfallsprozessen gedeutet. Da die Fläche mit EV I 6343/005 = 6345/014 verbunden war und somit ein Anschluss an die Nachnutzungsbegehungsfläche GW bestand, existierte I 6543/002 in der Zeit der 6.–7. GNP des Roten Hauses (Beilage 4).

Die Lehmbegehungsfläche I 6543/002 versiegelte rotbraune Lehmziegelschutterde EE DV-05-01, die dunkle, rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE DV-06-01 bedeckte. EE DV-06-01 lag stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6543/011 = 6543/038 = 6543/095 und markiert ihr Nutzungsende. Der Anschluss an die Außenfläche in EV I 6343/002 = 6345/077 erlaubt die Datierung der Begehungsfläche in die Zeit der Hauptnutzung (1.–4. GNP; Abb. 252; Beilagen 2, 3).



Abb. 252: Lehmbegehungsfläche I 6543/011 = 6543/038 = 6543/095 versiegelt DV, freigelegt im Arealsteg 6343/6543.

Die Lehmbegehungsfläche I 6543/011 = 6543/038 = 6543/095 versiegelte Erdbefunde, die folglich älter als das Rote Haus sind. Rotbraune Lehmziegelschutterde EE DV-07-01 lag auf dem Lehmestrich I 6543/096. Die Nordbegrenzungsmauer ZM 271 trennte DV von AV. Durch die Mauer führte ursprünglich ein Durchgang, dessen Gewölbe in der Mauersubstanz erhalten blieb. Während der Nutzungsphase zur Zeit des Roten Hauses wurde er verschlossen. In der Westbegrenzungsmauer ZM 320 existierte in der älteren Nutzungszeit vor Errichtung des Roten Hauses ein Durchgang I 6543/101. Dieser wurde geschlossen, als die Mauer ZM 318 im Westen gegen die ZM 320 gebaut wurde (Abb. 253). Der ehemalige Durchgang in der ZM 320 wurde durch den Einbau von aufrecht gestellten Ziegeln I 6543/098 in der östlichen Mauerflucht zu einem Lehmziegelkasten umfunktioniert. Ein weiterer Lehmziegelkasten I 6543/099 befand sich in der Nordwestecke. Als östliche Raumbegrenzung diente die einen Lehmziegel breite Mauer ZM 314 (Abb. 253), die von der Mauer ZM 271 durch eine Baufuge getrennt ist. Die Raumeinheit DV ist nur partiell ausgegraben worden. Im Testschnitt 6343/II/5 wurde die Mauer ZM 272 erfasst. Bei ihr handelt es sich offensichtlich um die Südbegrenzungsmauer.

#### *Außenbereich EV*

Die südliche Begrenzungsmauer des Roten Hauses, ZM 227, verlief nordwest-südostorientiert durch das Areal 6343. Südlich von ihr schloss der Außenbereich EV an das Rote Haus an. Oberste Erdeinheit war rötlich-braune Lehmerde EE EV-04-01, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen gedeutet wird und sich auf der Lehmbegehungsfläche

I 6343/004 = 6345/010 = 6345/023 akkumulierte. Die Begehungsfläche bestand aus festem Lehm und verlief im Niveau von Süden nach Norden ansteigend. Von ihr aus wurde die Grube I 6345/036 eingetieft, in der sich feine, lockere, rötliche Erde EE EV-04-02 gesammelt hatte.

Unter der Begehungsfläche lag dunkelbraune, lockere Lehmerde EE EV-05-01. Die Erdeinheit stieg im Verlauf von Süden nach Norden im Niveau gegen das Rote Haus an. Sie lag auf einer Begehungsfläche aus festem Lehm I 6343/005 = 6345/014, zog gegen die Südbegrenzungsmauer des Roten Hauses ZM 227 und schloss an die Nachnutzungsbegehungsfläche I 6345/060 im Korridor GW an. Dies erlaubt ihre Zuweisung zur 6.–7. GNP. Im Süden wurde lokal eine Erdeinheit bestehend aus feiner, grau-schwarzer Asche EE EV-05-02 stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6343/005 = 6345/014 angetroffen, die das Ende der Nutzung markiert.

Die Lehmbegehungsfläche I 6343/005 = 6345/014 versiegelte eine Ablagerung aus rötlich-brauner, lockerer Lehmerde EE EV-06-01. Sie verlief im Norden gegen die Südbegrenzungsmauer ZM 227 und überlagerte im Süden zwei lokale Erdeinheiten: Asche EE EV-07-03 und dunkelbraune Erde EE EV-07-04, die das Ende der Nutzung mit Brandeinwirkung markieren. Auf der Lehmbegehungsfläche I 6343/002 = 6345/077 akkumulierte sich stratifiziert dunkelbraune Lehmerde mit Steinen EE EV-07-01, die gegen die Südbegrenzungsmauer des Roten Hauses zog. Der durch die Rinnen gegebene Anschluss an das Abwassersystem der Hauptnutzung des Roten Hauses verweist diese Lehmbegehungsfläche des Außenbereichs EV, I 6343/002 = 6345/077, in die jüngste Nutzungsphase des Roten Hauses (Abb. 254; Beilage 3). In den Rinnen lag hellbraun-graues, lockeres Ascheerdmaterial EE EV-07-02, das ihr Nutzungsende markiert.

#### *Außenbereich WY*

Der Außenbereich WY befindet sich südlich des Westflügels und der Räume VY, UY, RX und SX. Er wurde von West nach Ost in den Arealen 5945 Q I, 6145 Q III und 6145 Q II untersucht. In Areal 5945 Q I gliedert sich der Befund folgendermaßen (Abb. 255): Die Lehmziegelverwitterungserdlage EE 00-03-01 zog über die Außenmauer ZM 181 hinweg und überlagerte braune Lehmziegelschutterde EE WY-04-01. Letztere wird als Ablagerung aus Erosionsprozessen gewertet. Sie lief gegen den Mauerstumpf der ZM 181 an, dem eine 0,50 m breite und 0,20 m hohe Böschung I 5945/007 bestehend aus angehäuften Lehmziegelbrocken und Steinen vorgelagert war. Die Erdeinheit EE WY-04-01 kam im Norden des Testschnittes über weicher, grauer Asche EE WY-05-01 zu liegen. Diese Asche sammelte sich stratifiziert auf einem Pflaster aus ungebrannten Lehmziegeln I 5945/002 = 5945/003 = 6145/100. Die Lehmziegelpflasterung ist stellenweise zwei Lagen hoch erhalten. Im Süden des Testschnittes überlagerte EE WY-04-01 ein Erdmaterial aus hartem, braunem Lehm EE WY-05-02.



Abb. 253: DV im Zustand vor der Errichtung des Roten Hauses.

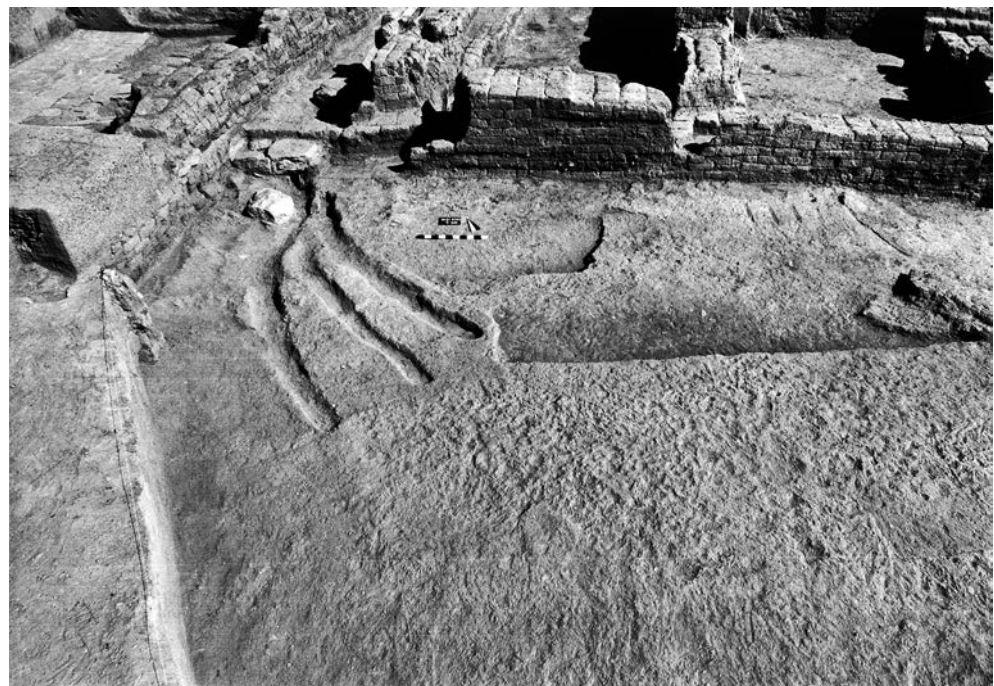


Abb. 254: Außenbereich EV.



Abb. 255: Außenbereich WY.



In Testschnitt 6145/III/3 wurde unter der Lehmziegelverwitterungserde EE 00-03-01 die Lehmbegehungsfläche I 6145/093 auf dem Niveau von 233,58 m freigelegt. Sie stieg von Süden nach Norden im Niveau gegen die Außenmauer an. Aufgrund der stratigraphischen Position wird sie mit der Lehmbegehungsfläche I 6145/051 im Quadranten II gleichgesetzt und wegen des nachgewiesenen Anschlusses an Außenbereich EV in die Zeit der Nachnutzungen des Roten Hauses datiert (6.–7. GNP, Beilage 4). Direkt vor der Mauer ZM 181 akkumulierte sich in lokaler Ausdehnung braune Lehmziegelschutterde mit Schwemmmaterial EE WY-04-05. Der harte, graue Lehm der Begehungsfläche I 6145/093 wurde als Erdeinheit EE WY-04-06 ausgegraben. Die Begehungsfläche versiegelte hellbraune, feine Erde mit Asche EE WY-05-04, die im Norden des Testschnitts auf dem Lehmziegelpflaster I 5945/002 = 5945/003 = 6145/100 auflag. Südlich des Pflasters störte das parthisch-römische Grab 94/062 den Anschluss der Lehmbegehungsfläche I 6145/099 an das Pflaster (Beilagen 2, 3). Um die älteren Befunde zu untersuchen, wurde des Testschnitt 6145/III/5 angelegt. Darin zog schwarze, lehmhaltige Erde mit roten Einschlüssen EE WY-06-01 unter die Begehungsfläche I 6145/099 und ist daher älter. Die Erde lag auf dem Steinpflaster I 6145/138 auf. Seine tiefe Lage erlaubte nur eine räumlich begrenzte Freilegung; sie deutet auf die Zugehörigkeit zur Vorgängerbebauung des Roten Hauses. Das Pflaster lag auf dem Niveau von 232,05 m. Westlich davon wurde bis auf den gewachsenen Fels ausgegraben, der dort auf dem Niveau von 231,75 m anstand.

In Areal 6145 Q II stieß rotbraune, kompakte Lehmziegelschutterde EE WY-04-02 als oberste Erdeinheit gegen die Begrenzungsmauer des Roten Hauses. Sie lag auf der Außenbereichsbegehungsfläche I 6145/051. Ihr Anschluss an die Nachnutzungsfläche im Außenbereich EV erlaubt ihre Zuweisung zur 6.–7. GNP (Beilage 4). Lokal bildete sich im Verlauf der Nutzung die jüngere Lehmbegehungsfläche I 6145/078 heraus, die als Erdeinheit EE WY-04-03 ausgegraben wurde. Parallel zur südlichen Außenmauer des Roten Hauses verlief die rinnenartige Mulde I 6145/060. Darin akkumulierte sich kieselhaltige Schwemmerde EE WY-04-04. Die Außenbereichsbegehungsfläche I 6145/051 wurde als Erdeinheit EE WY-05-03 ausgegraben. Darunter lag in Quadrant 6145/II die ältere Begehungsfläche I 6145/090, die wegen der stratigraphischen Position mit der Begehungsfläche I 6145/099 in 6145/I gleichgesetzt wird. Der Anschluss von I 6149/099 an I 6343/002 = 6345/077 in EV deutet auf eine Nutzung der Begehungsfläche in der Zeit der Hauptnutzung hin (Beilagen 2, 3). Das Niveau der Außenbereichsbegehungsfläche I 6145/099 stieg leicht in Richtung Norden zum Roten Haus hin an und zog gegen eine Böschung aus Konglomeratsteinen und Lehmziegeln. Da die Außenflächen der Hauptnutzung von Westen nach Osten abschüssig verliefen, konnte Regenwasser in Richtung auf die Entwässerungsrinnen im Bereich EV abfließen.

### 3.2.10 Die Einheiten HZ/WY im Westen

Der Außenbereich HZ-WY befindet sich im Westen des Roten Hauses in Areal 5947 (Abb. 256). Als oberste Erdeinheit zog rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE HZ/WY-04-01 gegen die Westbegrenzungsmauer ZM 143 des Roten Hauses. Sie lagerte sich auf der Lehmbegehungsfläche I 5947/005 = 5947/040 ab. Die Begehungsfläche verlief über die verfüllte und daher nicht mehr genutzte Rinne I 5947/059 der Hauptnutzung hinweg. Die Tatsache, dass die Rinne nicht mehr funktionierte, deutet darauf hin, dass die Begehungsfläche in die Zeit der Nachnutzungen datiert (Beilage 4). Die I 5947/005 = 5947/040 zog gegen die Böschung I 5947/041 der Mauer ZM 143, die aus Konglomeratsteinen bestand und in der 1. GNP der Hauptnutzung errichtet worden war. In einem kleinen Testschnitt wurde der Abfluss der Rinne aus Raum TY zur Zeit der Hauptnutzung untersucht (Beilagen 2, 3). Die Rinne I 5947/059 enthielt feine, rötlich-braune Erde EE HZ/WY-05-01, die als Ablagerung aus Erosionsprozessen nach dem Ende der Hauptnutzung gedeutet wird.

### 3.2.11 Die Besiedlungsentwicklung in der unmittelbaren Umgebung des Roten Hauses

Die stratigraphische Anbindung der Abfolgen neben dem Roten Haus erfolgte über die Anschlüsse der Außenbereichsbegehungsflächen an die Außenmauern, Durchgänge und Abflüsse. Die jeweils älteste an das Gebäude ziehende Fläche repräsentiert den Zustand zu Beginn der Hauptnutzung. Die Türen DY-OX, XX-KY und LW-ZW ermöglichten, Verbindungen der jüngeren Phasen detaillierter anzuschließen. Eine weitere Verbindung stellen die Abflüsse aus dem Roten Haus her: OU-HU, XV-WU, RV-GU, OW-GV, KW-FV, GW-EV, TY-HZ/WY und SS-HZ. Die Ergebnisse der Analyse der Besiedlungsentwicklung sind für den Zustand am Anfang der Hauptnutzung auf Beilage 2, für den Zustand am Ende der Hauptnutzung auf Beilage 3 und für den Zustand am Ende der siebten Gebäudenutzungsphase auf Beilage 4 dargestellt.

#### *Die Außenbereiche zu Beginn der Hauptnutzung*

##### *Der Norden*

Im Norden grenzten Freiflächen an das Rote Haus. Sie tragen von Westen nach Osten die Bezeichnungen KY, OX und HU. Zu Beginn der Hauptnutzung des Roten Hauses existierte im Norden des Westflügels der Außenbereich KY, dessen Lehmbegehungsfläche I 6349/016 = 6349/039 = 6351/036 durch eine Tür mit dem ursprünglichen Fußboden in Raum XX verbunden war. Die Begehungsfläche verlief nach Norden abschüssig. Die Außenseiten der Begrenzungsmauern des Nordflügels des Roten Hauses sind durch eine Böschung geschützt. An die Böschung der ZM 187 im Westen I 6349/038 (Außenbereich KY) schloss die Lehmbegehungsfläche I 6551/070 = 6551/073 an, die durch



Abb. 256: Außenbereich HZ/WY; Zustand 1994.

den Haupteingang mit dem ältesten Fußboden in Raum DY verbunden war. Im Norden konnte die Lehmbegehungsfläche I 6753/009 des Außenbereichs HU durch die Entwässerungsrinne I 6753/003 des Raumes OU an den ältesten Zustand des Roten Hauses angeschlossen werden. Weiter im Osten ist die erste zum Roten Haus gehörige Lehmbegehungsfläche I 6951/031 an der Nordostecke des Roten Hauses als die älteste Begehungsfläche des Außenbereichs HU ausgewiesen (Abb. 201).

#### Der Osten

Im Osten des Nordflügels schließt Außenbereich WU mit der Lehmbegehungsfläche I 6949/008 = 6949/078 = 6949/182 und der Böschung der ZM 265, I 6949/009, an. Die Rinne I 6949/098 stellt die Verbindung der Außenfläche mit dem Entwässerungssystem des Hofes DW durch Raum XV her, das nur zu Beginn der Hauptnutzung in Betrieb war. In der unverbundenen Testschnittreihe nach Osten (GR) werden die erfassten Lehmbegehungsflächen I 7149/001, I 7149/002, I 7349/001 und I 7349/003 aufgrund ihrer stratigraphischen Position und ihrer Höhenwerte als gleichzeitig eingestuft.

An die Freifläche WU schließt nach Süden der Außenbereich GU mit der Lehmbegehungsfläche I 6947/022 = 6949/081 = 6949/101 = 6949/143 = 6949/144 = 6949/158 = 6949/162 = 6949/164 an. Die Fläche existierte zusammen mit der Rinne I 6949/098 und gehört daher ebenso wie ein durch schmale Mauern separierter Bereich FR und der Tannür I 6949/139 dem Zustand am Beginn der Hauptnutzung an.

Die Freifläche GU wurde im Osten von einem Gebäude begrenzt, von dem in dem zwei Meter breiten Testschnitt zur Stadtmauer kleine Ausschnitte der Räume CR, AR und BR erfasst wurden. Die zugehörigen Nutzungszustände sind: in CR der Lehmestrich I 6947/029 mit integrierten gebrannten Ziegeln I 6947/025 = 6947/028, in AR der Lehmestrich I 6947/023 mit der Feuerstelle I 6947/024 und in BR der Lehmestrich I 7147/027, die Kalkestrichfläche I 7147/019 mit dem Abfluss I 7147/028.

Zwischen dem Gebäude und der Stadtmauer befand sich die Freifläche DR-ER mit der Lehmbegehungsfläche I 7147/014 = 7147/031, auf der Reste des lokalen Kalkestrichs I 7147/010 erhalten waren. Die Rinne I 7147/024 entwässerte durch die Stadtmauer nach Osten. Wahrscheinlich mündete die Entwässerung des Hofes DW in diese Rinne.

Östlich des Ostflügels des Roten Hauses existierte ein Baukomplex mit vier Raumgruppen. Von der Freifläche GU im Norden und von der Freifläche YW-VW im Osten konnten die Räume KU und JU erreicht werden. In JU nutzten die Bewohner den Lehmestrich I 6747/167 (Niveau: 231,77 m). In KU bewohnten sie den Fußboden I 6747/144 (Niveau 231,95 m), auf dem ein Tannür I 6747/130 installiert war. In YW-VW ist die zugehörige Lehmbegehungsfläche I 6747/142 (232,28 m) nicht auf ganzer Fläche ausgegraben worden, sondern konnte lediglich im Profil an der Tür zu Raum KU erfasst werden.

Nach Süden schließt die Freifläche NU mit einer festen Lehmbegehungsfläche und Stein- und Scherbenpflaster I 6745/057 = 6745/058 = 6747/085 = 6747/183 = 6747/191 an. Von der Freifläche NU aus konnte nach Westen der Raum XW erschlossen werden, in dem der Lehmestrich I 6747/137, das Becken I 6747/133, der Mörser I 6747/148, und die Feuerstelle I 6747/151 in Benutzung waren.

In Richtung Süden war von NU eine Raumgruppe bestehend aus den Räumen QU/SU, SW und TW, die sich um den Hof GV gruppierten, zu erreichen. In QU/SU diente der Lehmestrich I 6745/106 als Fußboden und die Bewohner nutzten den Mörser I 6745/120 und die Feuerstelle I 6745/121. Von QU/SU erreichten sie den Hof GV, dessen zugehörige Lehmbegehungsfläche I 6745/125 (Niveau 231,48 m) in den Grubenprofilen festgestellt, aber nicht in der Fläche freigelegt wurde. Aus dem Roten Haus führte die Rinne I 6745/014 durch GV nach Osten. Raum SW schloss im Norden des Hofes mit Lehmestrich I 6745/054 = 6747/078 = 6745/098 an. Auf dem Fußboden waren das Becken I 6747/162 und die Feuerstelle I 6747/165 installiert. In Raum TW diente der Lehmestrich I 6747/082 als Fußboden.

Südlich der Raumgruppe schloss die Freifläche FV mit der Lehmbegehungsfläche I 6743/018 und der Böschung I 6743/027 als älteste Fläche an die Außenmauer ZM 276 an.

#### Der Süden

Im Süden des Ostflügels existierte eine Raumgruppe mit den Räumen BV, CV, AV, DV, die um den Hof ZW gelegen waren. Die Räume BV (Lehmestrich I 6543/030) und CV (Lehmestrich I 6543/107) wurden nur auf kleiner Fläche erfasst. Der Hof ZW wurde nicht bis auf die zum Roten Haus

gehörige Begehungsfläche hinab freigelegt. In AV wurde der Lehmestrich I 6545/213 = 6545/214 mit folgenden Installationen genutzt: I 6543/062 Tannür, I 6543/066 Feuerstelle, I 6543/068 Türschwellestein, I 6543/072 Becken, I 6543/081 Lehmziegelkasten mit Becken, I 6543/093 Becken, I 6543/094 Steinpflaster.

Im Süden von AV befand sich die Freifläche DV (Lehmbegehungsfläche I 6543/011 = 6543/038 = 6543/095), die nach Westen an die Lehmbegehungsfläche I 6343/002 = 6345/077 der Freifläche EV anschloss. Dorthin entwässerte die Rinne des Hofes OY, die die Gleichzeitigkeit mit dem Roten Haus herstellt.

Südlich des Westflügels grenzt die Freifläche WY an das Rote Haus. In die Zeit der beginnenden Hauptnutzung gehört die Lehmbegehungsfläche I 6145/090 = 6145/099 mit der Böschung I 5945/007 und dem Lehmziegelpflaster I 5945/002 = 5945/003 = 6145/100. Diese Befunde wurden nur im Westen in Testschnitten freigelegt.

#### Der Westen

Im Westen wurde im Bereich HZ/WY nicht tief genug ausgegraben, um die zum Roten Haus gehörige Begehungsfläche zu erfassen. Die Stratigraphie des Außenbereichs HZ sowie die Anbindung an die Residenzen werden in der Stratigraphie der Neuassyrischen Residenzen behandelt.<sup>303</sup>

Zusammenfassend ist für den Beginn der Hauptnutzung des Roten Hauses festzuhalten (Tab. 19), dass von allen Himmelsrichtungen Freiflächen an das Rote Haus angrenzten. Im Osten wurden vier Raumgruppen in Benutzung genommen, die unmittelbar neben dem Roten Haus lagen. Drei bestanden jeweils aus nur einem Raum: JU, KU und XW. Die vierte Raumgruppe konnte über Raum QU/SU erschlossen werden, von dem aus man den Hof GV erreichte. Der Hof ermöglichte den Zugang zu den Räumen SW und TW. Eine weitere Raumgruppe (CR, AR, BR) lag weiter östlich und wurde nur ausschnitthaft erfasst. Im Süden existierten zwei Raumgruppen, die von dem Hof ZW aus erschlossen werden konnten: im Osten des Hofes lagen die Räume BV und CV, im Westen lag Raum AV. Insgesamt existierten in unmittelbarer Umgebung des Roten Hauses 14 Freiflächen, sieben Raumgruppen mit zwölf Räumen und zwei Höfen.

Tab. 19: Außenbereiche, Höfe und Räume neben dem Roten Haus zu Beginn der Hauptnutzung.

Außenbereiche	Höfe	Σ	Räume	Σ
KY, OX, HU, WU, GU, ER, GR			CR, AR, BR	3
YW, NU, FV, EV, DV			JU	1
WY, HZ/WY			KU	1
			XW	1
	GV	1	TW, SW, QU/SU	3
	ZW	1	BV (?), CV (?)	2
			AV	1
<b>Gesamt</b>		<b>2</b>		<b>12</b>

#### Die Außenbereiche am Ende der Hauptnutzung

Im Norden des Roten Hauses wurden weiterhin die Außenbereiche KY, OX und HU genutzt. In OX bildete sich eine neue Lehmbegehungsfläche I 6551/006 = 6551/032 = 6551/049.

Im Osten des Roten Hauses bildete sich in WU ein Paket aus Lehmbegehungsflächen I 6949/181, I 6949/176, I 6949/173, I 6949/150. Eine größere Veränderung ergab sich in GU, da das Entwässerungssystem des Hofes DW ausgetauscht wurde. Die alte Rinne aus Raum XV wurde aufgegeben und eine neue Entwässerung I 6949/039 = 6949/142 errichtet, die durch Raum RV nach außen führte. In die neue Rinne mündete von Süden die Rinne I 6949/050 ein. Die zugehörige Lehmbegehungsfläche ist I 6747/216 = 6947/013 = 6949/093 = 6949/138 = 6949/155 = 6949/163.

Nahe der Stadtmauer ergab sich eine Modifizierung durch die neue Mauer ZM 471, die Raum DR vom Außenbereich ER abtrennte. In ER wurde anschließend der Bodenbelag (I 7147/023) repariert.

Die neue Mauer ZM 304 separierte den Raum VW vom Außenbereich YW. Raum QU/SU wurde verkleinert, wodurch die Südbegrenzung des Außenbereichs NU nach Süden an die neu errichtete Mauer ZM 387 verlagert wurde. In YW nahmen die Bewohner die neue Lehmbegehungsfläche I 6747/138 und in NU/SU die I 6745/101 = 6747/136 = 6745/087 in Benutzung. Im Außenbereich FV entstand die neue Lehmbegehungsfläche I 6743/020 = 6743/026 = 6543/033 = 6743/035.

In der Raumgruppe CR, AR, BR, DR wurde in Raum AR ein neuer Lehmestrich I 6947/019 = 7147/012 eingezogen und die Feuerstelle I 6947/018 installiert. Der Raum BR erhielt den neuen Fußboden I 7147/008. Der Raum DR wurde durch die Errichtung der Mauer ZM 471 geschaffen.

Die Räume JU und KU wurden durch die Errichtung des neuen Raumes VW zu einer Raumgruppe zusammengeführt. In JU entstand der neue Lehmestrich I 6747/149. Er musste später repariert werden (I 6747/159). In VW legte man den neuen Fußboden I 6747/126 an.

In Raum XW blieben der Fußboden und die Installationen unverändert in Benutzung. Veränderungen gab es dagegen in der Raumgruppe TW, SW, QU, HV und Hof GV. Der Raum QU wurde verkürzt und erhielt als neue Nordbegrenzung ZM 387. Der neue Fußboden I 6745/095 war mit der Feuerstelle I 6745/115 ausgestattet. In Hof GV wurde das Begehungsflächenniveau erhöht (I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309) und ein neuer Raum HV geschaffen. In SW wurde der neue Lehmestrich I 6745/085 eingezogen.

In den 1,5 m breiten Testschnitten des Areals 6945 wurden die Raumeinheiten TU, XU, YU und ZU ergraben. Ihre Nutzung wurde durch Korrelation der stratigraphischen Positionen der Fußböden und deren Höhenniveaus dem Ende der Hauptnutzung zugewiesen. Die Böschung an der ZM 362 deutet darauf hin, dass es sich bei TU um einen Außenbereich handelte (Lehmbegehungsfläche I 6951/015). Der kleine Ausschnitt erlaubt keine Aussage darüber, ob XU (Lehmestrich I 6945/014), YU (Lehmestrich I 6945/013) und ZU (Lehmestrich I 6945/009) tatsächlich überdacht waren.

303 Pucci in Vorbereitung.

Im Hof ZW im Süden des Roten Hauses gab es durch den Einbau des Keramikbrennofens I 6543/044 eine Veränderung. Die Mauern ZM 309 und ZM 310 wurden errichtet und trennten den separaten Hofbereich IV mit dem Keramikbrennofen ab. Die neue Lehmbegehungsfläche I 6543/010 = 6543/035 = 6543/036 = 6543/027 wurde in Benutzung genommen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass nach den beschriebenen Veränderungen am Ende der Hauptnutzung 15 Außenbereiche existierten und sieben Raumgruppen mit 18 Räumen und drei Höfen benutzt wurden (Tab. 20).

Tab. 20: Außenbereiche, Höfe und Räume neben dem Roten Haus am Ende der Hauptnutzung.

Außenbereiche	Höfe	$\Sigma$	Räume	$\Sigma$
KY, OX, HU, WU, GU, ER, GR			CR, AR, BR, DR	4
YW, NU/SU, TU			JU, VW, KU	3
FV, EV, DV			XW	1
WY, HZ/WY	GV	1	TW, SW, QU, HV	4
			XU (?), YU (?), ZU (?)	3
	ZW	2	BV (?), CV (?)	2
			AV	1
<b>Gesamt</b>		<b>3</b>		<b>18</b>

#### Nachnutzung, 5. GNP

Nach der Zerstörung des Roten Hauses veränderte sich die Zugangssituation. In der fünften GNP wurde zunächst nur der Nordflügel genutzt. Die Erschließung erfolgte von Südosten über Außenbereich GV mit Lehmbegehungsfläche I 6745/003 = 6745/005 = 6745/023 = 6745/042 = 6747/053 = 6745/062 = 6745/067 = 6745/069 = 6745/070 = 6745/097 = 6745/302 = 6745/304.

#### Nachnutzung, 6. und 7. GNP

Die Außenbereiche veränderten sich vorwiegend dadurch, dass sich durch Erosions- und Verfallsprozesse Erde akkumulierte und dadurch das Gelände anstieg. Die Entwässerungen funktionierten nicht mehr. Es bildeten sich neue Begehungsflächen, die über ehemalige Mauern hinwegzogen:

HU: I 6753/008 Lehmbegehungsfläche,  
WU: I 6949/041 = 6949/082 Lehmbegehungsfläche,  
GU: I 6747/079 = 6747/214 = 6949/033 Lehmbegehungsfläche mit neuer Rinne I 6949/021, I 6947/012 = 6949/127 Lehmbegehungsfläche (Ost),  
ER: I 7147/021 Lehmbegehungsfläche.

Neben dem Ostflügel bildete sich ein großer Außenbereich im Bereich der früheren Raumeinheiten YW, XW, NU, QU/SU, TW, SW, HV, GV, TU, FV, ZW, EV:

YW: I 6747/135 Lehmbegehungsfläche,  
NU/SU/QU: I 6747/131 Lehmbegehungsfläche,  
TW: I 6747/124 Lehmbegehungsfläche,  
SW: I 6747/052 Lehmbegehungsfläche.

Im Süden entstanden die folgenden Lehmbegehungsflächen in:

EV I 6343/005 = 6345/014 Lehmbegehungsfläche,  
WY I 6145/051 = 6145/093 Lehmbegehungsfläche.

In HZ/WY bildete sich die Lehmbegehungsfläche I 5947/005=5947/040.

Im Osten wurde eine Raumgruppe mit den Räumen KU, VW und JU auf erhöhten Fußböden bewohnt:

JU: I 6747/120 Lehmeistrich, I 6747/123 Türangelstein

VW: I 6747/134 Lehmeistrich

KU: I 6747/134 Lehmeistrich, I 6747/132 Kalkestrich

In der Zeit der Nachnutzungen blieb im Osten des Roten Hauses nur eine Raumgruppe mit drei Räumen bewohnt (Tab. 21).

Tab. 21: Außenbereiche, Höfe und Räume neben dem Roten Haus am Ende der 7. GNP.

Außenbereiche	Höfe	$\Sigma$	Räume	$\Sigma$
KY, HU, WU, GU, ER, GR YW/XW/NU/SU/ QU/TW/SW/HV/GV/ TU/FV, ZW, EV, DV HZ/WY			JU, VW, KU	3
<b>Gesamt</b>				<b>3</b>

#### Nachnutzung, 8. GNP

Die Raumgruppe mit den Räumen JU, VW und KU blieb bestehen (Tab. 22). In OX und HU entstanden neue Begehungsflächen:

OX: I 6551/005 Lehmbegehungsfläche,

HU: I 6753/006 Lehmbegehungsfläche,

EV: I 6343/004 = 6345/010 = 6345/023 Lehmbegehungsfläche.

Tab. 22: Außenbereiche, Höfe und Räume neben dem Roten Haus am Ende der 8. GNP.

Außenbereiche	Höfe	$\Sigma$	Räume	$\Sigma$
KY, OX, HU, WU, GU, ER, GR YW/XW/NU/SU/ QU/TW/SW/HV/GV/ TU/FV, ZW, EV			JU, VW, KU	3
<b>Gesamt</b>				<b>3</b>

#### Nachnutzung, 9.–13. GNP

Nachdem die letzte Raumgruppe neben dem Roten Haus verlassen worden war, verblieben nur noch Außenbereiche. In HU und OX bildeten sich neue Lehmbegehungsflächen:

9. GNP: HU: I 6753/005 Lehmbegehungsfläche,

11. GNP: HU: I 6751/074 = 6753/001 Lehmbegehungsfläche.



## 4 DIE ARCHITEKTUR DES ROTEN HAUSES

von Jochen Schmid

### 4.1 Raumgefüge

#### 4.1.1 Das Raumgefüge zu Beginn der Hauptnutzung

Zu Beginn der Hauptnutzungsphase verfügte das Rote Haus über zwei Zugänge (Beilage 2).<sup>304</sup> Dem Nordflügel im Westen vorgelagert, beherbergt eine aus lediglich zwei hintereinander geschalteten Räumen bestehende Baugruppe, die ein eigenständiges, kleines Vorhaus darstellt, den Hauptzugang zum Gebäude (Abb. 20).<sup>305</sup> Über eine 2,20 m breite Tür gelangt man von Außenbereich OX in den ersten der beiden Langräume, Vestibül DY. An der dem Eingang gegenüberliegenden Stirnseite schließt mit NZ ein zweiter an, der sich durch ein über zwei überwölbten Korridoren gelegenes Hochparterre auszeichnet.

Ein Durchgang in der Ostwand des Vestibüls führt in den Verteilerraum MY/CY. Von dort aus betritt man durch eine gegenüber dem gerade genannten Durchgang nach Norden versetzte Tür – die beiden wurden also nach dem Prinzip zueinander versetzter Achsen angelegt – den Vorderhof DW. Der stellt, als größter Hof des Gebäudes überhaupt, den Kern des Nordflügels dar. Auch wenn die Fluchten der Begrenzungswände nicht immer gerade durchlaufen, hat der Hof eine annähernd quadratische Grundform, nur im Südosten stört ein Raum, der Trennraum JV, die Regelmäßigkeit. An drei Seiten wird der Hof von einfachen beziehungsweise doppelten Raumzeilen flankiert,<sup>306</sup> während die vierte, die Südseite, von der Empfangsraumgruppe dominiert wird (Beilage 19).

Die einfache Zeile im Westen (Abb. 21) besteht aus vier Räumen, die bis auf Raum MX alle einen langrechteckigen Grundriss aufweisen. Alle Zimmer sind untereinander verbunden und bilden eine Raumkette. Einen direkten Zugang vom Hof aus haben nur die Räume NX und MY/CY, letzterer ist als Verteiler auch mit dem Vorhaus verbunden. Zusammen mit dem Bad OU stellt Raum NX eine kleine Wohnung dar. Ähnlich gelegene Wohnungen werden oft als Wächter-, Verwalter- oder Gästewohnung tituliert, eine derartige Bezeichnung wäre jedoch rein spekulativ.<sup>307</sup>

Nach Norden begrenzt eine doppelte Raumzeile mit sechs nahezu gleich großen Räumen von rechteckiger Form die Anlage (Abb. 22, 23 und 24). Die inneren drei sind vom Hof aus über breite Durchgänge in den Längswänden erschlossen, die äußeren sind ihnen nachgeschaltet und über die vorderen betretbar. Je zwei Räume, einer in der inneren, einer in der äußeren Zeile gehören zusammen, Querverbindungen existieren nicht. Lediglich Raum EU kommt eine Sonderrolle zu. Zum einen sind über ihn ein Großteil der östlich des Hofes gelegenen Räume erschlossen, zum anderen

beherbergt er eine Treppenanlage. Somit diente EU also in erster Linie sowohl als horizontaler wie auch als vertikaler Verteiler und zählt damit zu den zentralen Knotenpunkten des Gebäudes.

Auch auf der Ostseite begleitet den Hof zunächst eine doppelte Raumreihe, bis die äußere mit Raum XV endet, wodurch ein Rücksprung in der Fassade entsteht (Abb. 24). Die hier angesiedelten Räume haben sehr unterschiedliche Formate von quadratisch bis langrechteckig. Kompliziert gestaltet sich teilweise ihre Erschließung. So sind die Räume FU, TV, YV, WV und PV nur über EU zu erreichen. Während ansonsten im Nordflügel jeder Raum über maximal einen weiteren zugänglich ist, müssen hier stellenweise, so in den Fällen von WV und PV, bis zu drei passiert werden. Einzig Raum RV/QV kann direkt vom Hof aus betreten werden. Über ihn wiederum sind die Räume XV und KV erschlossen.

Südlich der doppelten Raumzeile folgt ein eingeschobener, aus dem der Gruppe RV/QV zuzuordnenden Gewölberaum KV und dem Līwān, oder wie er hier genannt werden soll, Trennraum JV bestehender Baukörper (Abb. 27).<sup>308</sup> Durch ihn wird die den Hof dreiseitig umschließende Zeilenbebauung baulich von der Empfangsraumgruppe geschieden. Optisch findet dies Ausdruck in besagtem Trennraum. Das Gegenstück zu der genannten Baugruppe liegt westlich des Empfangsraumes und besteht ebenfalls aus nur zwei Räumen (Abb. 29): aus Trennraum YZ, der wiederum die Trennung zwischen Empfangsraum und Zeilenbebauung symbolisiert, sowie der kleinen Kammer MW. Dahinter befindet sich mit PY ein weiterer Gewölberaum, der ebenfalls eine eigene bauliche Einheit darstellt, funktional aber mit YZ und MV zusammenhängt. Während bei ähnlichen Gebäuden, wie den Residenzen in Dūr-Šarrukīn oder dem Palast in Ḥadātu Trennräume meist nur auf einer Seite des Empfangsraumes oder eines Saales vorkommen, findet sich das Motiv, das der Freistellung und damit der Betonung des Empfangsraumes dient, hier beidseitig, was die Wirkung nochmals steigert.<sup>309</sup> Auffällig ist allerdings die asymmetrische Lage der Trennräume, was auf einen gewissen Platzmangel oder doch zumindest auf bauliche Zwänge schließen lässt.

304 KÜHNE 2000a: 768.

305 Siehe hierzu MIGLUS 1999: 152.

306 HEINRICH 1984: 98.

307 Vgl. E. Heinrichs Ausführungen zu den Residenzen in Dūr-Šarrukīn (HEINRICH 1984: 166, 189–190).

308 Bei einem Līwān handelt es sich um einen an einer Seite auf ganzer Breite und Höhe zum Hof hin geöffneten Raum (NOVÁK 1996: 355). Auch wenn wir der von E. Heinrich (HEINRICH 1984: 136) und P. Miglus (MIGLUS 1999: 155) vertretenen Ablehnung der genetischen Verbindung zwischen den hier zur Diskussion stehenden Räumen und parthischen Līwānen nicht folgen – Līwāne müssen keineswegs vollwertige Empfangsräume oder mit einem Tonnengewölbe überdacht sein (NOVÁK/SCHMID 2001: 213) – bevorzugen wir doch wie Heinrich und Miglus den Terminus Trennräume, denn auch im Roten Haus „verdanken (sie) ihr Dasein der Scheu assyrischer Baumeister, genetisch und bestimmungsgemäß einander fremde Bauteile direkt aneinandergrenzen zu lassen“ (HEINRICH 1984: 136).

309 Zu Trennräumen in anderen neuassyrischen Residenz- und Palastbauten siehe SCHMID/NOVÁK 2010: 534–540, 550 Abb. 3.

Die Empfangsraumgruppe (Abb. 28) besteht aus dem größten Raum des Gebäudes, dem langgestreckten eigentlichen Empfangsraum CW,<sup>310</sup> der die zentrale Position an der südlichen Hofseite einnimmt und als Durchgangsraum zwei unterschiedlich ausgeprägte Gebäudebereiche verbindet, dem dahinterliegenden, wesentlich kleineren Verteilerraum PX und dem Treppenhaus IW mit einer ursprünglich um einen im Treppenaugensitzenden Mauerblock herumführenden drei-, wenn nicht sogar vierläufigen Treppe. Durch die asymmetrische Anordnung der Trennräume musste der Zugang zum Empfangsraum gegenüber der Raumachse nach Westen verschoben werden und liegt daher außermittig. Über die Empfangsraumgruppe erfolgt die Erschließung des zweiten Traktes, des sog. Ostflügels, dessen Räume sich um die Höfe LY und EW, die durch eine schmale Raumzeile voneinander getrennt sind, gruppieren. Wie schon beim Zugang zum Vorderhof wurden auch hier die Türen und Durchgänge DW-CW, CW-PX und PX-LY versetzt zueinander angelegt, um eine Sichtverbindung von einem Hof zum anderen zu verhindern.

Die unregelmäßige Form von LY, dem ersten von insgesamt vier Innenhöfen rührt von dem im Südwesten des Hofes gelegenen Raum HY her. Die den Hof umgebende Bebauung zeigt sich uneinheitlich, erinnert jedoch eher an die von E. Heinrich dem *bābānu* zugeschriebene Zeilenbebauung, denn an die für das *bītānu* typischen, um Höfe gruppierten Einzelhäuser (Beilage 19) – nach Heinrichs Ausführungen ungewöhnlich für einen hinter dem Empfangsraum gelegenen Bereich eines assyrischen Wohnhauses.<sup>311</sup> Auch weisen die im Hof und in einigen der angrenzenden Räume gefundenen Installationen – u. a. der erste von zwei Brunnen, durch die das Rote Haus mit Wasser versorgt wurde – eher auf eine Funktion als Arbeits- denn als Wohntrakt hin. Nicht zuletzt hatte LY eine zentrale Funktion als Verkehrsfläche und als Verteiler zwischen den um die anderen Höfe gruppieren Trakte.

Eine schmale Baugruppe mit den beiden Räumen QW und UW (Abb. 31), eine Art Torbau, trennt die Höfe LY und EW voneinander. Sie stellt eine Barriere dar, die für EW einen höheren Grad an Privatheit garantiert; ein Effekt, der durch die in ihrer Flucht versetzten und damit einen direkten Durchblick vereitelnden Durchgänge LY-QW und QW-EW nochmals gesteigert wird.

Der zweite der Innenhöfe, EW, hat einen gestreckten, quergelagerten Zuschnitt mit zwei fast symmetrischen Einzügen im Nordwesten und Nordosten (Abb. 33). Seine Form ist somit nicht nur im Roten Haus einzigartig, sondern auch sonst in der Architektur der neuassyrischen Epoche äußerst ungewöhnlich. Die beiden Einzüge in der Nordfassade, die den Hofzugang flankieren, gehen auf einen „Arbeits-/Pro-

duktionsbereich“ im Nordosten und den von der Vorgängerbebauung stammenden, ins Baukonzept einbezogenen Raum GY zurück. Durch die Einzüge beziehungsweise die daraus resultierende Erweiterung der Hoffläche vor dem Torbau QW/UW nach Norden hin wird der Torcharakter der beiden Durchgangsräume verstärkt und der Platz davor ins Kulissenhafte übersteigert. Möglicherweise hängt dies mit der Bedeutung des dem Torbau gegenüberliegenden Saal TX zusammen, dem einzigen im Roten Haus, dessen Zugang sich nahezu direkt gegenüber eines Hofzuges befindet. Die architektonische Inszenierung an dieser Stelle sowie der Weg zwischen Empfangsraum CW und Saal TX, dessen axiale Ausrichtung trotz der versetzt zueinander angelegten Durchgänge auffällt, spricht denn auch für eine besondere Funktion, die TX von allen anderen Sälen unterscheidet.

Insgesamt liegen an EW zwei Wohnungen, eine im Süden, eine im Osten. Ein weiterer wohnungsähnlicher Komplex schließt den Hof nach Westen ab. Die östliche Wohnung besteht aus Saal HW, Nebenraum MW und Bad KW (Abb. 34), sie entspricht damit dem vielfach beschriebenen Bild eines neuassyrischen Appartements.<sup>312</sup> Die Erschließung des Hauptraumes erfolgt über eine zentral in der hofseitigen Mauer gelegene Tür. Durchgänge in der rückwärtigen Mauer führen in die dahintergelegenen Nebenräume. Vom Bad aus gelangt man über einen weiteren Durchgang zu einem Korridor, der die Wohnung mit der zweiten sowie einem Einzelraum verbindet.

Die zweite Wohnung (Abb. 36), auf der Südseite des Hofes, setzt sich aus dem bereits erwähnten Saal TX und drei Nebenräumen zusammen, wobei der über einen breiten Durchgang von TX aus zugängliche Raum UX nicht zuletzt als Verteiler zu BW und FW gedient hat. Ein Bad kann nicht identifiziert werden, auch die große Wanne I 6345/066 in Raum FW (Abb. 332) dürfte eher auf eine handwerkliche Tätigkeit denn auf die Körperpflege zurückgehen.

Die im Westen des Hofes gelegene Raumgruppe besteht aus lediglich zwei Räumen. Der erste, Vorraum YX, öffnet sich mit einem breiten Zugang zum Hof und erinnert so ein wenig an einen *Līwān* (Abb. 37). Er beherbergt zudem eine erst während der Hauptnutzungszeit errichtete Treppe. Seitlich darauf folgt mit FY ein Langraum, dessen Erschließung über einen Vorraum, noch dazu an einer Stirnseite für einen Hauptraum der neuassyrischen Wohnarchitektur allerdings sehr ungewöhnlich anmutet. Vielmehr verleiht die Abfolge Hof-Vorraum-Langraum der Raumgruppe einen sakralen Charakter; einer etwaigen Tempelfunktion widersprechen jedoch die beiden Nischen in der Westwand des Raumes, die einen neuassyrischen Langraumtempel wesensfremd sind.<sup>313</sup>

Der Westflügel ist von Hof LY über den Durchgangsraum EY zu erreichen (Abb. 32). Die beiden Zugänge des Raumes wurden wiederum versetzt zueinander angeordnet und verhindern damit eine Blickverbindung zwischen den

310 KÜHNE 2000a: 765.

311 HEINRICH 1984: 98, 186, 189–192. Das Beispiel des Hofes LY zeigt deutlich, dass – wie schon in Kap. 2.2.2 dargelegt – bei Anlagen mit mehr als zwei Höfen die klassische Unterteilung in *bābānu* und *bītānu*, voneinander getrennt durch den Empfangsraum, nicht haltbar ist.

312 TURNER 1970: 194–199; MIGLUS 1999: 155–159.

313 Siehe E. Heinrichs Ausführungen zu assyrischen Langraumtempeln (HEINRICH 1982: 17, 257–259).

Trakten. In EY steht außerdem noch der unterste Lauf einer einstmals wohl dreiläufigen Treppe, über welche die oberen Nutzungsebenen über den umliegenden Räumen, seien es Obergeschossräume oder begehbare Dächer gewesen, zugänglich waren. Auffallenderweise stehen Treppen häufig in Durchgangsräumen. Diese haben ihren Zweck damit gleichzeitig in der horizontalen wie auch der vertikalen Erschließung, bilden also regelrechte Verkehrsknotenpunkte.<sup>314</sup>

Die Räume des dritten Traktes gruppieren sich mehrheitlich um den zweitgrößten Hof des Gebäudes, den annähernd quadratischen Innenhof OY. An drei Seiten flankieren den Hof von dort aus zu betretende Wohnungen (Beilage 19), nur die Ostseite zeigt sich bis auf den Hofzugang gänzlich geschlossen.

Die Südwohnung (Abb. 39, 40) wurde nach dem typischen neuassyrischen Schema errichtet, mit einem vom Hof aus zentral erschlossenen Breitraum, Saal XZ, einem in erster Linie als Lager dienenden Nebenraum QX und einem über den langen, um den Nebenraum herumführenden Korridor ZX/RX erreichbaren Bad.

Die Nordwohnung weist mit Saal KZ, den Nebenräumen YY und AY und dem kurzen Korridor BY ein ähnliches Raumprogramm wie die im Süden auf, allerdings herrschen hier ganz andere Größenverhältnisse der Räume untereinander. Der Zugang zum Hauptraum konnte nicht zentral platziert, sondern musste gegenüber der Mittelachse nach Osten verschoben werden, da der Raum beziehungsweise die gesamte Wohnung im Verhältnis zum Hof nach Westen versetzt angelegt wurde. Dadurch wurde einerseits im Osten Platz für den Einzelraum VZ geschaffen (Abb. 44), andererseits entstand eine Verzahnung zwischen dieser und der westlich angrenzenden Wohnung um Saal TT. Die an vielen Gebäuden zu beobachtende lockere Fügung verschiedener Raumgruppen, die laut P. Miglus zu unregelmäßigen Hof- und Umrissformen führte, wurde hier aufgegeben zugunsten einer ökonomischen Platzausnutzung und einer rechteckigen Hofform.<sup>315</sup>

Die Westwohnung (Abb. 41, 42) weicht durch ihre Erschließung erheblich von allen anderen Wohnungen des Gebäudes ab. Dort liegt der Hauptraum der Wohnung, Saal TT nicht direkt am Hof, vielmehr wurde ihm der Vorsaal LZ mit seinem breiten Zugang vorgeschaltet. Vergleichbare Situationen kommen in der neuassyrischen Architektur äußerst selten und ausschließlich im Nordsyrien vor – Beispiele hierfür finden sich in „Gebäude F“ in der Grabungsstelle „Nordostecke“ in Tall Šēḫ Ḥamad, im „Elfenbeinhaus“ in Arslan Taš oder im „Oberen Palast“ in Zincirli<sup>316</sup> – sie lassen daher auf syrisch-aramäische Einflüsse schließen und stehen, wie es R. Naumann ausdrückt, für „die Verschmelzung des nord-

syrischen Vorhallenhauses mit dem assyrischen Hofhaus“.<sup>317</sup> Im Norden folgen auf den Saal zwei hintereinandergeschaltete Nebenräume mit einem Ausgang zu Freifläche KY. Im Südosten öffnet sich ein neben der Vorhalle gelegener Raum auf nahezu seiner gesamten Breite zum Saal hin. Ein Bad konnte nicht identifiziert werden.

Weitere Räume des Westflügels befinden sich rund um WZ, dem letzten der vier Innenhöfe, der von OY über einen Durchgangsraum erschlossen wird. Allein die Lage – um WZ zu erreichen müssen drei andere Höfe durchquert werden – lässt den Gebäudeteil als den privatesten erkennen. Einen direkten Einblick nach WZ von OY verhinderte die abknickende Wegführung durch Raum SZ.

Der Hof hat eine gleichmäßige, rechteckige Form. Im Osten begrenzen ihn vier kleine Kabinette (Abb. 45): drei davon auf ganzer Breite zum Hof hin offen, das Vierte, Raum LX, zumindest mit einem im Verhältnis zur Wandbreite großen Durchgang versehen. Einer der Räume, KX, beherbergt den zweiten Brunnen des Hauses (Abb. 298), in den anderen deuten Installationen auf häusliches Handwerk wie Kochen oder Backen hin. Die an der gegenüberliegenden Seite untergebrachte Wohnung besteht aus Saal TZ, Nebenraum MZ und Bad SS (Abb. 47). Zu betreten ist der Saal vom Hof aus über eine mittig in der Ostwand gelegene Tür. Das Bad folgt an der nördlichen Stirnseite und der Zugang zu MZ ersetzt quasi eine zweite Nische in der östlichen Saalwand. Eine aus den beiden Räumen TY und VY bestehende Einheit sowie der Einzelraum UY bilden schließlich die den Hof abschließende Bebauung im Südwesten und Süden.

#### 4.1.2 Veränderungen im Raumgefüge während der Hauptnutzung

Bei den während der Hauptnutzungszeit am Roten Haus durchgeführten Baumaßnahmen (Beilage 25) handelt es sich vor allem um bestandserhaltende Tätigkeiten wie Reparaturen, den Austausch schadhaften Mauerwerks oder den Einbau zusätzlicher Mauern zur Sicherung maroder Substanz. Nur wenige Eingriffe hatten auch mehr oder weniger Einfluss auf das Raumgefüge oder die Erschließungssituation einzelner Teile des Bauwerks.

Der Einbau von ZM 193 hatte die Unterteilung des langrechteckigen Raumes MY/CY, der zwischen Vestibül DY und Vorderhof DW liegt, in die Räume MY und CY zur Folge. Dies brachte jedoch keine einschneidende Veränderung mit sich, da nur der südliche Raumteil, der schon vorher abseits der beiden Durchgänge lag, nun auch baulich von dem vornehmlich als Verkehrsfläche dienenden Nordteil abgetrennt wurde.

Auch im Falle der nachträglich eingesetzten ZM 384 und ZM 385 (Abb. 26), die zur Trennung der Räume RV und QV führten, und der später folgenden Verlegung der die

314 Das trifft für die Räume EU und EY ebenso zu, wie für YX und SZ mit ihren sekundären Treppen. Einzige Ausnahme stellt der Finalraum IW dar, der als reines Treppenhaus fungiert.

315 MIGLUS 1999: 162.

316 KÜHNE 1993/94: 269; THUREAU-DANGIN/BARROIS/DOSSIN 1931: 44–47; KOLDEWEY 1898: 141–151; PUCCI 2008a: 26–29.

317 NAUMANN 1971: 429. Zur weiteren Diskussion zum Thema siehe MIGLUS 1999: 166–172 und SCHMID/NOVÁK 2010: 541–544.



Räume durchquerenden Entwässerungsrinne, veränderte sich die Raumstruktur nicht wesentlich, da die Durchgänge DW-RV sowie QV-XV weiterhin Bestand hatten und damit die Erschließung der Raumgruppe RV, QV, XV dieselbe blieb.

Weitaus größere Auswirkungen hatten verschiedene Maßnahmen im Ostflügel. Durch die Zusetzung des Durchgangs JW-LW entfiel die direkte Verbindung der beiden Wohnungen um die Säle TX und HW. Fortan war es nur noch über Hof EW möglich, von einer Wohnung in die andere zu gelangen. Zusätzlich brachte die Zusetzung der Tür EW-JW eine Degradierung des ehemaligen Verteilerraums JW zu einem reinen Nebenraum von Saal TX mit sich.

Auch die neu angelegte Tür zwischen Außenbereich ZW und Korridor LW veränderte die Erschließungssituation des Ostflügels beträchtlich. Wenn es sich auch mit Sicherheit lediglich um einen Nebeneingang handelt, war es doch fortan möglich, das Gebäude auch von Süden her zu betreten und, was noch wichtiger ist, direkt und ohne den Nordflügel und den Empfangsraum oder den Westflügel und die dort gelegene Wohnung um Saal TT durchqueren zu müssen zu den Wohnungen an Hof EW zu gelangen.

Es bleibt festzuhalten, dass die beiden Einbauten in MY/CY und RV/QV zwar die Raumstruktur geringfügig beeinflussten und möglicherweise auch Nutzungsänderungen in den neu geschaffenen Räumen mit sich brachten, jedoch nur die drei letztgenannten Veränderungen wesentlichen Einfluss auf die Erschließung und damit das Hauskonzept an sich hatten.

## 4.2 Baumaterialien

Bauen im Alten Orient bedeutete Bauen mit lokal vorhandenen, in der Natur vorkommenden Materialien. Die entstandene Architektur war deshalb in ihrer Gestaltung nicht zuletzt stark durch das Baumaterial geprägt. Man unterscheidet gemeinhin zwischen Naturbaustoffen, d. h. in ihrem naturgegebenem Zustand verarbeitete Materialien wie Lehm, Sand, Kies, Naturstein oder Holz, und künstlichen Baustoffen, also solchen, deren natürliches Ausgangsprodukt durch Wärme oder chemische Behandlung eine Veränderung erfuhr.<sup>318</sup> Dazu zählen Gips, Kalk, Asphalt und gebrannte Ziegelprodukte. Gerade der Wärmebehandlung kommt eine große Bedeutung zu, weil dabei eine Vielzahl von Materialien ihre Eigenschaften verbessern, was beim Ziegelbrennen oder beim Brennen von Kalk genutzt wurde. Aber auch einfaches Mischen verschiedener Stoffe – Lehm und Häcksel beispielsweise – kann zu einer Optimierung führen. Von den genannten Baustoffen gehören Lehm, Gips, Kalk und Asphalt zur Gruppe der Bindemittel, sie sorgen u. a. für den Zusammenhalt anderer Baustoffe.

Als ältestes Bindemittel gilt der Lehm. Er war in Dür-Katlimmu – wie überall in Mesopotamien – der wichtigste

und meistverwendete Baustoff überhaupt. Lehm bedeutet ein Gemisch aus Ton, Schluff und Sand, er kann Beimengungen von größeren Gesteinspartikeln oder von organischem Material enthalten.<sup>319</sup> Ton bedingt die Klebekraft, die „Füllstoffe“ Schluff und Sand bilden das Korngerüst. Ton entsteht durch die Verwitterung von Eruptivgesteinen wie Feldspat, Quarz oder Glimmer.<sup>320</sup> Durch Wasserzugabe wird Ton formbar, da sich eine Wasserhaut zwischen die einzelnen Tonkristalle schiebt. Klebekraft, Schwinden und Quellen des Lehms hängen von seinem Tonanteil ab. Im Gegensatz zu Ton können Schluff, Sand oder Kies keine anderen Teilchen an sich binden und dienen lediglich als Zuschlagstoffe zu dem als eigentliches Bindemittel wirkenden Ton. Weitere Beimengungen färben den Lehm: Eisenverbindungen gelb bis rot, Manganverbindungen braun, Kalk und Magnesium weiß und organische Bestandteile braun bis schwarz.<sup>321</sup> Die großen Vorteile des Lehms liegen in seiner Eigenschaft als fertige, klebkräftige und bindige Mischung, die praktisch überall vorhanden und kostengünstig zu beschaffen ist. Seine Eignung als Baumaterial hängt davon ab, ob es sich um einen fetten, tonreichen, einen mageren, tonarmen, einen schluffigen oder einen sandigen Lehm handelt, die Qualität kann jedoch durch Magerung mit Sand oder Kies, sowie durch Zugabe von Faserstoffen beeinflusst und verbessert werden. Allerdings verfestigen bindige Erdbaustoffe wie Lehm nur durch Austrocknen und erreichen daher eine geringere Härte, als es bei chemischen oder physikalischen Prozessen der Fall wäre.

Aus Lehm wurden im Alten Orient luftgetrocknete und gebrannte Lehmziegel produziert, als Stampflehm fand er bei Böden, Mauern, Decken und Dächern Verwendung, außerdem diente er als Mörtel und Verputz. Je nach gewünschter Funktion und der damit verbundenen notwendigen Beschaffenheit konnte er mehr oder weniger stark mit Häcksel und mineralischen Zuschlägen versetzt werden. Vor allem bei Wänden und Dächern kamen die günstigen klimatischen Attribute des Lehms zum Tragen. Durch seine Fähigkeit zur Feuchtigkeitsabsorption wirkt Lehm ausgleichend auf das Raumklima, was als angenehm empfunden wird, da das Wärmeempfinden sich nach dem Verhältnis zwischen relativer Luftfeuchtigkeit und Temperatur richtet.<sup>322</sup> Ebenfalls positiv wirkt sich die Wärmedämmung aus, also die Fähigkeit, Schwankungen der Außentemperatur verzögert und verringert ins Rauminnere weiterzugeben, was in Klimazonen mit großen Tag-Nacht-Schwankungen der Außenlufttemperatur einen großen Vorteil mit sich bringt.<sup>323</sup> Zudem weist Lehm eine hohe Feuerbeständigkeit auf, wirkt entgiftend auf bakterienangereicherte Raumluft und verträgt sich bestens mit Kalk oder Holz.<sup>324</sup>

319 ZUR NIEDEN 1984: 11; MINKE 2004: 28.

320 ZUR NIEDEN 1984: 13.

321 MINKE 2004: 29.

322 ZUR NIEDEN 1984: 24.

323 MINKE 2004: 57; siehe auch ENDRUWEIT 1994: 34–37.

324 RAU/BRAUNE 1992: 31.

318 GERSPACH/WOLTER/SCHIEDEGGER 1990: 102.



Abb. 257: Herstellung von Lehmziegeln: Der vor Ort gewonnene Lehm wird mit Häcksel und Wasser zu einer breiigen Masse vermengt,...



Abb. 259: Danach kann die Form sofort abgezogen und für die nächsten Ziegel verwendet werden. Im Anschluss daran...



Abb. 258: ...die nach kurzer Einsumpfzeit in Holzformen gefüllt, verdichtet und an der Oberfläche glatt gestrichen wird.



Abb. 260: ...müssen die ausgeschalteten Ziegel nun je nach Sonneneinstrahlung bis zu drei Wochen trocknen, bevor sie verbaut werden können.

In Form ungebrannter, luftgetrockneter Ziegel fand Lehm im Roten Haus Verwendung beim Bau der Fundamente, des aufgehenden Mauerwerks, der Gewölbe und einer Vielzahl von Installationen.<sup>325</sup> Der zur Herstellung benutzte Lehm wurde in der Umgebung abgebaut, teilweise wohl auch der Vorgängerbebauung entnommen.<sup>326</sup> Im Großen und Ganzen können die Lehmziegel der Farbe nach in zwei Gruppen unterteilt werden. Eine mit hellgrau-beiger Tönung und eine mit rotbrauner. Wie erwähnt, geht die Färbung des Lehms auf diverse enthaltene chemische Verbindungen zurück. Die beiden dominierenden Farbtöne lassen daher auf die Benutzung zweier voneinander unabhängiger Lehmvorkommen schließen. Die Ziegel weisen

325 In der Architektur und im Bauingenieurwesen wird heutzutage von Lehmsteinen oder Adoben und nicht mehr von Lehmziegeln gesprochen, da aus bautechnischer Sicht der Begriff Ziegel das Brennen des Formstückes und damit das Verzielen des Materials impliziert. Siehe hierzu DIN DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E. V. 1951. Seinen Ursprung hat das Wort Ziegel allerdings im lateinischen tegula (Dachziegel) und stammt somit von tegere (decken). In der vorliegenden Publikation soll daher der Begriff Lehmziegel weiterhin in der in der Archäologie üblichen und traditionell verwendeten Weise für ungebrannte, luftgetrocknete Lehmformstücke benutzt werden. Zur Unterscheidung werden Formstücke, die zusätzlich gebrannt wurden, als gebrannte Lehmziegel bezeichnet.

326 Zum Herstellungsprozess von Lehmziegeln siehe MOOREY 1994: 304–306.

mineralische Zuschläge von unterschiedlicher, teils sehr grober Körnung auf. Die Zuschläge können entweder durch die natürlichen Lehmvorkommen bedingt oder bei der Produktion zur Magerung des Lehms zugesetzt worden sein. Um das Trockenschwindmaß der Ziegel zu reduzieren und eine höhere Stabilität zu erreichen, mengte man bei der Ziegelproduktion dem Lehm einen gewissen Anteil an Häcksel bei. Ungebrannte Lehmziegel wurden als ganze oder als halbe Ziegel hergestellt (Abb. 257 bis 260). In der Aufsicht ist das Format ganzer Ziegel – mit Ausnahme älterer, integrierter Mauerzüge – stets annähernd quadratisch, die Kantenlänge beträgt 39 bis 41 mal 39 bis 41 mal 12 bis 14 cm. Vom typischen neuassyrischen Format mit 37 mal 37 mal 12 bis 13 cm weichen die Lehmziegel damit zwar leicht ab, ähnliche Maße traten aber ebenfalls in Aššūr und Dūr Šarrukīn auf.<sup>327</sup> Einzig bei Ringschichtengewölben ließen sich flachere, spezielle Ringschichtenziegel mit einer Höhe von nur rund 9 cm beobachten.

Des Weiteren wurde Lehm als Mauermörtel und als Verputz verwendet. In der Herstellung gleicht der Mörtel dabei der Ziegelrohmasse, nur im geringeren Anteil an Häcksel und in der feineren Körnung der mineralischen Zuschlagstoffe unterscheidet er sich davon. Wurde der Mörtel

327 MIGLUS 1999: 136; LOUD/ALTMAN 1938: 13.

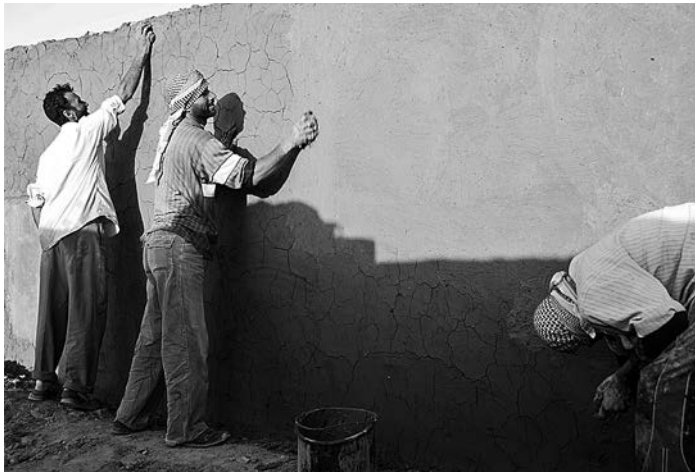


Abb. 261: Arbeiter beim Verputzen einer Wand. Auf einem groben, beim Trocknen rissig gewordenen Unterputz wird ein feiner Oberputz aufgetragen und mit feuchten Tüchern oder Schwämmen glatt gerieben.

zum Verputzen der Wände eingesetzt (Abb. 261), muss zwischen einschichtigem Verputz beziehungsweise Unter- und Oberputz bei zweischichtigem Aufbau unterschieden werden. Der Häckselanteil einfacher Verputze und Unterputze entspricht in etwa dem des Mauermörtels, während die Sieblinie der mineralischen Zuschläge meist feiner geriet. Oberputze fallen sogar noch feinkörniger aus und enthalten nur sehr wenig, oftmals überhaupt keinen Häcksel.

Außerdem bestanden ein Großteil der Böden sowie sämtliche Rohfußböden im Roten Haus aus Lehm und – abgesehen von der Tragkonstruktion der Flachdecken – wahrscheinlich auch die Aufbauten aller Decken und Dächer, von denen außer einigen Gewölben leider keinerlei Befunde erhalten blieben. Ein Teil der Fußböden wurde in Form unregelmäßig starker Stampflehm packungen angelegt, vereinzelt ist der Stampflehm mit Häcksel versetzt. Alternativ wurde einfach der Lehmziegelschutt der Vorgängerbebauung planiert und mit einer dünnen Schicht frischen Lehms überzogen.

Gebrannte Ziegel kamen zum Einsatz, wenn eine hohe Widerstandsfähigkeit des Materials gefordert war, sei es aufgrund einer erhöhten mechanischen Beanspruchung oder wegen der Einwirkung von Wasser.<sup>328</sup> Im Roten Haus war dies bei Hofpflastern (Abb. 297), Entwässerungsrinnen (Abb. 319, 320), Feuchtraumböden (Abb. 40), Feuerstellen (Abb. 323) und Schwellen der Fall. Seltener sind sie wie in Raum OU im Sockelbereich des Mauerwerks oder als Türangelsteine anzutreffen, in letzterem Fall handelt es sich stets um Zweitverwendungen. Gebrannte Lehmziegel zeichnen sich durch große Witterungs- und Feuchtigkeitsbeständigkeit und erhöhte Tragfähigkeit aus. Diese Merkmale erhalten sie durch Brennen bei Temperaturen von 900 bis 1400°C.<sup>329</sup> Das chemisch gebundene Wasser wird ab 900°C ausgetrieben, dadurch ist der Scherben fest und was-

serbeständig, aber noch porös. Poröse Scherben sind mäßig fest, saugen Wasser und sind nicht frostbeständig. Erst ab 1300°C wird der Scherben durch Sinterung dichter. Um das Schwinden des Tones beim Trocknen und Brennen einzudämmen, müssen formstabile Magerungsstoffe wie Sand zugegeben werden. Bemerkenswert ist deshalb die Maßgenauigkeit, mit der die vorgefundenen gebrannten Ziegel angefertigt wurden und die sich eindrucksvoll abzeichnet, legt man über die Stoßfugen der in Hof DW angetroffenen Pflasterreste Fluchtlinien, die durch den gesamten Hof reichen (Beilage 2). Grobkörnige, mineralische Zuschläge haben im Vergleich zu luftgetrockneten Ziegeln einen erheblich kleineren Anteil, so fällt insgesamt die Körnung der Zuschläge wesentlich feiner aus. Dem Ziegelmaterial wurde ebenfalls Häcksel beigemischt, der jedoch beim Brennen teilweise verglühte. Gebrannte Ziegel wurden in zwei Formaten produziert, als ganze Ziegel mit einer Kantenlänge von 38 mal 38 mal 10 cm und als halbe Ziegel im Format 38 mal 19 mal 10 cm.

Ein zweiter wichtiger Baustoff war Kalk. Kalk ist ein klassisches Bindemittel, das durch Brennen unterhalb der Sintergrenze aus Kalk-, Dolomit- oder Kalkmergelstein gewonnen wird. Aufgrund des Abbindeprozesses unterscheidet man zwischen Luftkalk, der nur an der Luft durch Kohlendioxidaufnahme erhärtet und hydraulischem Kalk, der aufgrund von Hydraulefaktoren auch unter Wasser abbindet.<sup>330</sup> Während bei Luftkalk wegen seiner wasserlöslichen Bestandteile die Gefahr von Auswaschungen besteht, besitzt hydraulischer Kalk, auch Wasserkalk genannt, eine wesentlich höhere Festigkeit. Beim Brennen von reinem weißem Kalkstein entstehen Luftkalk und Kohlendioxid. Beim Löschen wird aus dem gebrannten Kalk unter Zugabe von Wasser gelöschter Kalk, der beim Erhitzen Kohlendioxid aus der Luft aufnimmt und dafür Wasser, die Baufeuchtigkeit, abgibt.<sup>331</sup> Nicht reine Kalksteine enthalten Tonbeimengungen, die erwähnten Hydraulefaktoren, die mit dem Branntkalk auch ohne Luftzufuhr unlösliche Verbindungen eingehen und Wasserunempfindlichkeit zur Folge haben.<sup>332</sup> Die vorteilhaften hydraulischen Eigenschaften des Wasserkalks konnten ebenfalls durch die Zugabe sog. Puzzolane – Zusätze, die eine hydraulische Erhärtung des Kalkes herbeiführen – erreicht werden.

Sämtliche Kalkverputze und -estriche im Roten Haus wurden aus hydraulischem Kalk hergestellt, dafür sprechen eindeutig ihre Abriebfestigkeit und die hohe Wasserresistenz. Inwieweit es sich um natürliche oder künstliche Wasserkalke handelt, war nicht eindeutig festzustellen. Der helle Grauton der meisten Putze könnte allerdings von beigemischter vulkanischer Asche stammen.<sup>333</sup> Aufgrund seiner

328 NAUMANN 1971: 51.

329 SCHÄFFLER 1986: 65. H. Schäffler geht dabei von heutigen Brennöfen aus. Zu Brennöfen und -temperaturen in Mesopotamien siehe MOOREY 1994: 306. Die Beschaffenheit im Roten Haus angetroffener gebrannter Ziegel deutet, gemessen an den bei Schäffler und Moorey genannten Attributen, auf eine Brenntemperatur nur wenig oberhalb 900°C hin.

330 RAU/BRAUNE 1992: 33.

331 SCHEIDEGGER 1990: 76.

332 SCHEIDEGGER 1990: 77.

333 Künstliche Puzzolane waren spätestens ab 1000 v. Chr. bekannt. Phönizische Bauleute mischten damals dem Kalkmörtel beim Bau von Wasserleitungen und Zisternen Ziegelmehl unter (SCHEIDEGGER 1990: 78).

Beschaffenheit war Kalk gegenüber Lehm prädestiniert für den Einsatz in Feuchträumen und an Stellen mit hoher mechanischer Belastung. Dementsprechend war Kalk als Fußbodenestrich und als Wandverputz gerade in Bädern nachzuweisen (Abb. 331), in Form von Verkleidungen an mehreren Beckeninstallationen (Abb. 332) und als Belag auf Treppenstufen (Abb. 314) und Türschwellen (Abb. 287).

Bauteile, die gegen Feuchtigkeit resistent sein sollten, konnten auch mit Asphalt oder Bitumen versiegelt werden. Bitumen ist eine Kohlenwasserstoffverbindung mit variierendem molekularem Aufbau und zeichnet sich durch gute Klebefähigkeit, Thermoplastizität und hohe Wasserundurchlässigkeit aus, ist aber entflammbar.<sup>334</sup> Mit Asphalt bezeichnet man ein Gemisch aus Bitumen und Mineralstoffen. Eine gute Verarbeitbarkeit beider Stoffe erreicht man durch Erhitzen. Ihre Beständigkeit gegen Licht schwankt, unter Umständen können sie bei hoher Lichteinstrahlung im Laufe der Zeit spröde werden. Im Gegensatz zu anderen Städten wurde in Dūr-Katlimmu Bitumen oder Asphalt nur selten verarbeitet. Im Roten Haus konnte ein Gemisch aus Bitumen und Splitt sogar nur für zwei Reparaturstellen an Fußböden – in den Räumen KX (Abb. 298) und LW – belegt werden. Während in beiden Fällen das Bitumen den eigentlichen Bodenbelag vor Nässe schützen sollte, sorgte der Splitt zusätzlich für Rutschfestigkeit. Die für die Wohnhäuser in Aššūr typischen Sockelanstriche aus Bitumen fehlen hier völlig.<sup>335</sup>

Obwohl Stein durch seine Druckfestigkeit und seine lange Lebensdauer auf verschiedene Art und Weise beim Hausbau von Nutzen sein kann, ließ er sich – vielleicht weil die natürlichen Vorkommen an qualitativ hochwertigem Stein in der näheren Umgebung Dūr-Katlimmus begrenzt sind – nur selten und in wenigen Funktionen nachweisen.<sup>336</sup> Am auffälligsten sind die aus Basaltblöcken gearbeiteten, topfartigen Türangelsteine und Mörser (Abb. 334) sowie die sorgfältig bearbeiteten, mit Rillenmustern verzierten Kalksteinplatten (Abb. 294), die in wichtigen Räumen zur Abdeckung der Türangelsteine dienten. Die nächstgelegenen Basaltvorkommen sind die nördlich von Tall Šēḫ Ḥamad gelegenen tertiären Basaltaufragungen bei Marqada und im Raum Ḥassake.<sup>337</sup> Der Kalkstein jedoch dürfte von dem ausgedehnten Kalksteinplateau stammen, das vom Talsystem des Euphrats, des Ḥabūr und deren Zuflüssen zerschnitten wird, vielleicht von den Euphratterrassen nahe der Ḥabūrmündung. Bruchstein, andernorts in neuassyrischen Bauten häufig für die Ausführung der Mauersockel verwendet,<sup>338</sup> trat einzig beim Bau der beiden Brunnen,

deren Wandungen aus Bruchsteinen unterschiedlicher Art und Größe gesetzt wurden, in einem umfangreicheren Rahmen in Erscheinung. Ansonsten liegen in einigen wenigen Räumen stellenweise Pflaster aus großen Bruchsteinplatten (Abb. 22, 341). Schließlich kommen noch vereinzelt Flusskiesel, vermutlich aus dem Ḥabūr, und kleine Bruchsteine in den zumeist aus Lehmziegeln gemauerten Unterkonstruktionen der Außenböschungen vor.

Holz war, obwohl nur spärlich durch Befunde nachgewiesen, mit Sicherheit einer der wichtigsten Baustoffe beim Bau von Dächern und Türen, möglicherweise auch bei der Konstruktion höher liegender Treppenteile.<sup>339</sup> Die geringe Zahl von Holzfunden erklärt sich zum einen durch die Zerstörung des Gebäudes durch Feuer, zum anderen durch die Vergänglichkeit des Materials im Erdboden. Aber auch der Wert des schon damals seltenen und teuren Baustoffes ist in Betracht zu ziehen. So wurden bei der Auffassung von Gebäuden brauchbare Hölzer sicherlich geborgen und an anderer Stelle wiederverwendet. Die geringe Anzahl der Holz- oder Holzkohlefunde aus dem Roten Haus verwundert daher nicht. Leider reichen die geborgenen Proben nicht für eine dendrochronologische Bestimmung des Alters der geborgenen Holzkohlefragmente. Sie bieten auch kaum Anhaltspunkte bezüglich der Abmessungen einstiger Deckenbalken oder der Bearbeitung der Hölzer.<sup>340</sup>

Die Ergebnisse der Auswertung aller in der Grabungsstelle Rotes Haus entnommenen Holzkohleproben werden ausführlich in dem Beitrag von R. Gerisch vorgestellt. U. a. konnte ein 41 mal 26 mal 22 cm messendes Bruchstück eines verkohlten Balkens, das in Empfangsraum CW nahe des Durchgangs zu PX geborgen wurde und von der ehemaligen Deckenkonstruktion des Raumes stammt, als *Populus euphratica*, als Euphrat-Pappel bestimmt werden (Abb. 121).<sup>341</sup> Ein im gleichen Raum auf dem Fußboden gefundenes verkohltes Aststück gehört zu derselben Pflanzenart. Gleichfalls als Pappelholz identifiziert wurde ein Balkenbruchstück von der Decke über Saal TT (Abb. 303). Des Weiteren lassen sich mehrere kleine Holzkohleproben aus Raum LW, die nicht eindeutig auf Bauhölzer zurückgehen, als Esche, Euphrat-Pappel, Ulme und Schilfrohr einordnen. Wengleich die Ergebnisse aufgrund der geringen Zahl der untersuchten Proben keine endgültige und eindeutige Aussage zulassen,<sup>342</sup> weichen sie doch deutlich von denen ab, welche die Untersuchung von 58 Proben der Jahre 1978 bis 1985 aus den ebenfalls in die Neuassyrische Zeit datierenden Grabungsstellen „Neuassyrische Residenzen“ und „Nordostecke“ ergab. Während im Roten Haus vor allem Pappelholz nachzuweisen war,<sup>343</sup> nahmen dort *Pinus*-Hölzer mit fast 80 % der Proben die erste Stelle als Bau- und Brennholz ein.<sup>344</sup> Da sie nacheiszeitlich nicht in

334 SCHÄFFLER 1986: 163.

335 PREUSSER 1954: 17–18, 41–42; MIGLUS 1999: 136–137.

336 Die geologische Umgebung von Tall Šēḫ Ḥamad kennzeichnen Sedimente aus tonigen Mergeln, kalkreichen Tonen, Sand- und Schluffsteinen, Kies und Kalken (SCHNEIDER 2006: 391). Die Siedlungsfläche des Tall Šēḫ Ḥamad selbst liegt auf einem durch Gips verbackenen Terrassensporn aus rotbraunen, sandigen und gipsreichen Lehmen (SMETTAN 2008: 10).

337 SMETTAN 2008: 7.

338 PREUSSER 1954: 17.

339 Zur Problematik von Holzbefunden siehe MOOREY 1994: 347–348.

340 Zu letzterem siehe HEINRICH 1984: 101; MOOREY 1994: 354

341 GERISCH in diesem Band: Kap. 3.1, Tab. A.8, SH 98/6747/0373.

342 GERISCH in diesem Band: Kap. 3.1.

343 GERISCH in diesem Band: Kap. 4.

344 FREY/JAGIELLA/KÜRSCHNER 1991: 141–143.

der Umgebung von Tall Šēh Ḥamad vorkommen, mussten sie aus weit entfernten Gegenden wie der Süd-Türkei oder dem Libanon und Palästina importiert werden. Sie könnten über den Euphrat oder über die Kanäle am Ḥābūr geflößt worden sein.

Schilf ist der letzte zu nennende Rohstoff, den man bei der Erbauung benötigte. In Form geflochtener Matten oder kreuzweise verlegter Halme war es Bestandteil von Dachkonstruktionen.<sup>345</sup> Schilfmatten kamen auch als Armierung von Mauern vor. In den Fällen lagen die Matten zwischen zwei Ziegellagen, um so die Reißfestigkeit der Wand zu erhöhen. Ein Beispiel dafür bietet ZM 234, die nördliche Längswand von Raum TX.

### 4.3 Mauern

#### 4.3.1 Konstruktion des Mauerwerks

Das der Erbauung des Roten Hauses zuzuordnende aufgehende Mauerwerk besteht, mit Ausnahme einer kleinen Stelle im Norden, ausschließlich aus ungebrannten Lehmziegeln, verlegt in einem Bett aus Lehmörtel; das Gebäude ist somit als reiner Lehmziegelbau anzusprechen. Unter der Bezeichnung „Lehmziegelbau“ oder „Lehmsteinbau“ versteht man die Errichtung von Wänden aus Lehmziegeln, die mit dünnflüssigem Lehm- oder Kalkmörtel in ordnungsgemäßem Verband gemauert werden.<sup>346</sup> Diese Bauart ist in allen trocken-heißen, subtropischen und gemäßigten Klimazonen der Erde weit verbreitet und hat eine lange Tradition.<sup>347</sup> In Ostsyrien stammen die ältesten bekannten aus Lehmziegeln errichteten Bauten aus dem 5 km südlich der Ḥābūrmündung auf der Westseite des Euphrat gelegenen Bouqras und datieren ins akkeramische Neolithikum B.<sup>348</sup>

Beim Bau des Roten Hauses wurden die quadratischen Ziegel, deren Kantenlänge sich im Schnitt auf rund 40 cm beläuft, im Verband vermauert, das bedeutet, sie sind von einer Lage zur anderen um jeweils eine halbe Ziegellänge versetzt und zwar sowohl über die Länge als auch über die Breite einer Mauer, sodass die Steine jeder zweiten Lage wieder übereinander liegen. Es sitzt also jeweils die Mitte eines Ziegels genau über dem Kreuzungspunkt der Stoßfugen zwischen den darunter liegenden Ziegeln.<sup>349</sup> Ein solcher Verband weist eine hohe Standfestigkeit auf, auch werden die Lasten und Kräfte nicht nur senkrecht abgetragen, sondern gleichmäßig auf den ganzen Mauerquerschnitt verteilt.

Ist die Mauerstärke durch die ganze Ziegellänge teilbar – die Mauer also 1, 2, 3, 4 oder 5 LZ breit – besteht abwechselnd je eine Lage aus ganzen Ziegeln und eine beidseitig in den Randbereichen aus halben sowie ganzen im Mauerin-

neren. Kann die Mauerstärke nur durch die halbe Ziegellänge geteilt werden – in dem Falle hat die Mauer eine Breite von  $1\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$ ,  $3\frac{1}{2}$  oder  $4\frac{1}{2}$  LZ – kamen in einer Lage am linken Rand und in der folgenden am rechten jeweils eine Reihe halber Ziegel zum Einsatz, ansonsten ganze.

Die Verbindung der einzelnen Mauerziegel erfolgte einerseits zum Ausgleich von Unebenheiten und damit zur Verbesserung der Druckübertragung, andererseits zur Erhöhung der Haftung und des Verbundes mit einem Mörtel aus den gleichen Grundstoffen, aus denen auch die Lehmziegel angefertigt wurden. Ein grundsätzlicher Unterschied zwischen Ziegeln und Mörtel besteht in der Konsistenz des Materials, was auf die unterschiedlichen Mischungsverhältnisse zurückzuführen ist. Der Fugenmörtel enthält einen weitaus geringeren Anteil an Häcksel und mineralischen Zuschlägen und erweist sich daher als weniger hart als die Lehmziegel. Aber auch Stoß- und Lagerfugen lassen sich nochmals unterscheiden. Da der Mörtel in die Stoßfugen – bedingt durch den Arbeitsablauf – erst nach Verlegen der Ziegel eingebracht wurde, ist er dort weicher als in den Lagerfugen, wo ihn die aufliegenden Lehmziegel durch ihr Gewicht komprimierten. Die Lagerfugen haben im Durchschnitt eine Stärke von ca. 5 mm, während die der Stoßfugen meist rund 1 cm ausmacht, beides ist wiederum auf die eben genannten Gründe zurückzuführen. Lagerfugen verlaufen stets mehr oder weniger horizontal, eventuelle größere Neigungen rühren von Differenzen in der Höhe einzelner Lehmziegel oder von Setzungen im Mauerwerk her. Lagerfugen zeigen keine Versprünge, es sei denn als Folge nachträglicher Baumaßnahmen wie Reparaturen oder Umbauten. Stoßfugen laufen in aller Regel innerhalb einer Ziegellage über die gesamte Mauerbreite und -länge durch, sofern Anschlüsse zwischen verschiedenen Mauern keine Abweichungen von diesem Prinzip erforderten.

Ein Problem beim Bauen mit quadratischen Ziegeln stellt die Ausbildung von Ecken, Einbindungen und Durchdringungen zweier Mauern dar.<sup>350</sup> Eine konsequente Anwendung des eingangs genannten Prinzips von Mauerverbänden, also von Stoßfugen, die von Lage zu Lage um  $\frac{1}{2}$  LZ versetzt zueinander liegen, hätte bei zwei rechtwinklig aufeinandertreffenden Mauern stellenweise die Notwendigkeit von Viertelziegel zur Folge.<sup>351</sup> Da aber für das Rote Haus ausnahmslos ganze und halbe Lehmziegel produziert wurden, mussten die erforderlichen Viertel- oder Dreiviertelziegel aus halben oder ganzen zurechtgehauen werden oder es mussten andere Anschlussmöglichkeiten gefunden werden, um Viertelziegel, die zumindest bei schmalen Mauern eine Schwächung des Gefüges bedeuten können, zu umgehen.

Eine der Anschlussvarianten, bei der zwei Mauern ineinander einbinden und ein einwandfreier Verband rein unter Verwendung von ganzen und halben Ziegeln zu erreichen

345 GERISCH in diesem Band: Kap. 3.4.

346 MINKE 2004: 119, 121. Siehe auch DIN DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG E. V. 1951.

347 MINKE 2004: 119.

348 AURENCHÉ 1981: 9–10; EICHMANN 1991: 58–62; SCHMID 2009: 35–38.

349 Zu den Kriterien für eine einwandfreie Ausführung eines Mauerverbandes siehe WARTH 1903: 5, insbesondere § 3.1–3.3.

350 Ansatzweise wird auf das Problem bei SAUVAGE 1998: 62, 443 eingegangen.

351 Zusätzlich zu den allgemeinen „Regeln für den Mauerverband“ finden sich bei WARTH 1903: 9–10 weitere Richtlinien für Ecken, Einbindungen und Durchdringungen.

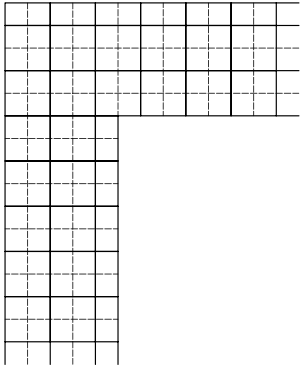
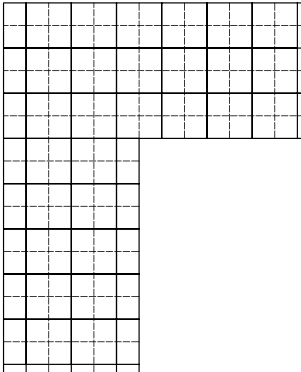
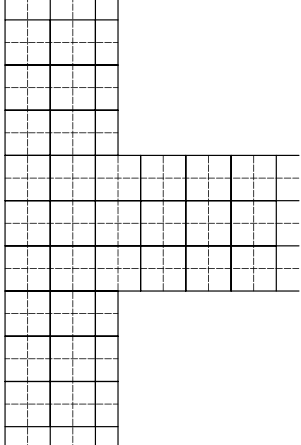
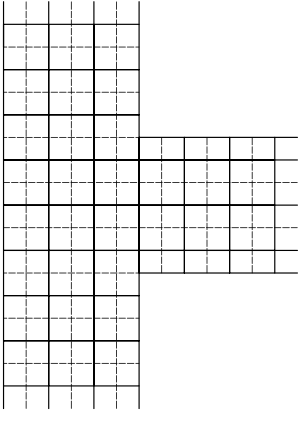
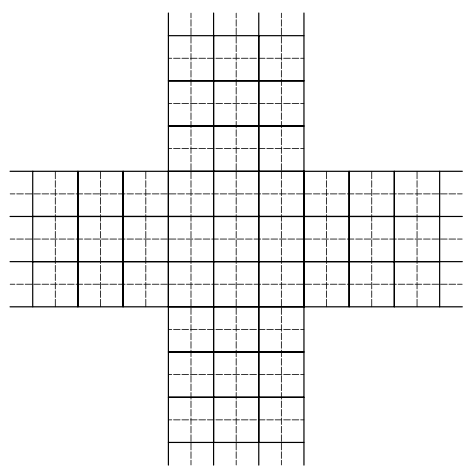


<b>Ecken:</b>	
	
Ecke zweier Mauern, deren Breite lediglich durch die halbe Ziegellänge teilbar ist	Ecke zweier Mauern, deren Breite durch die ganze Ziegellänge teilbar ist
<b>Einbindungen:</b>	
	
Einbindung einer Mauer, deren Breite durch die ganze Ziegellänge teilbar ist in eine Mauer, deren Breite lediglich durch die halbe Ziegellänge teilbar ist	Einbindung zweier Mauern, deren Breite durch die ganze Ziegellänge teilbar ist
<b>Durchdringungen:</b>	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  1. Lage         </div> <div style="text-align: center;">  2. Lage         </div> </div>
Durchdringung zweier Mauern, deren Breite durch die ganze Ziegellänge teilbar ist	<p style="text-align: center;"><b>Mauerwerk aus quadratischen Lehmziegeln:</b></p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Anschlussvarianten für Ecken, Einbindungen und Durchdringungen unter ausschließlicher Verwendung ganzer (40 x 40 cm) und halber (40 x 20 cm) Ziegel</p>

Abb. 262: Schematische Darstellung von Mauerverbindungen unter ausschließlicher Verwendung ganzer und halber Lehmziegel.

ist, besteht bei der Eckausbildung zweier Mauern, deren Breiten lediglich durch die halbe Ziegellänge geteilt werden können (Abb. 262). Dazu muss in der ersten Lage bei einer Mauer die Reihe der halben Ziegel an der Innenseite, bei der anderen an der Außenseite liegen. In der zweiten Lage verhält es sich genau umgekehrt.

Treffen eine Wand, deren Breite ein Vielfaches einer ganzen Ziegellänge beträgt, und eine, die ausnahmslos durch das halbe Ziegelmaß teilbar ist, in Form einer Ecke aufeinander, lässt sich ein exakter Verband nur unter Verwendung von Viertelziegeln einhalten. Liegt in einer Lage ein ganzer Ziegel an der Außenecke, wird dort in der näch-

sten Lage ein Viertelziegel nötig. Liegt an der Außenecke ein halber Ziegel, kommt der Viertelziegel in der folgenden Lage an der Innenecke zu liegen. Alternativ gibt es die Möglichkeit, einen Teil der mit einem benötigten viertelformatigen in einer Reihe liegenden halben Ziegel jeweils ein kleines Stück zu verschieben, wodurch größere Stoßfugen entstehen, die zusammenaddiert den Viertelziegel ersetzen. Allerdings brächen sie damit aus dem Raster eines Verbandes mit durchlaufenden Stoßfugen in einer Lage und exakt halbiegelbreit versetzten in der nächsten aus. Zusätzlich könnten im Mauerinneren, auf einer Länge von einem halben Ziegel, in mehreren Lagen übereinander liegende Stoßfugen auftreten.

Bei Ecken zwischen zwei Mauern, deren Breiten durch ganze Ziegel zu teilen sind, ist es möglich, sauber im Verband und ohne Ausnahme mit ganzen und halben Lehmziegeln zu mauern, wenn in der ersten Lage eine Mauer ausschließlich ganzen Ziegeln besteht, die andere aus halben an den Rändern und ganzen dazwischen, während es sich in der zweiten Lage umgekehrt verhält.

Bindet eine Wand in eine andere ein, und beide haben eine Breite, die nur durch das halbe Ziegelmaß zu teilen ist, werden bei Einhaltung der Kriterien für einen ordnungsgemäßen Verband wiederum in jeder zweiten Lage an einer der beiden Ecken Viertelziegel gebraucht. Auch hier existiert – je nach Verlegemuster – die Gefahr übereinander angeordneter Stoßfugen, was in diesem Fall sogar zur vollständigen Abtrennung eines der Mauerschinkel und somit zu einer Baunaht führen kann. Um beide Probleme zu umgehen, müssten, wie schon beschrieben, wiederum die Stoßfugen in der Reihe der halben Ziegel vergrößert und im zweiten Falle das Verlegemuster variiert werden, was die übereinander liegenden Stoßfugen auf wenige Lagen reduzieren würde.

Soll eine Mauer mit einer nur durch die halbe Ziegellänge teilbaren Breite in eine andere einbinden, deren Breite dem Vielfachen eines ganzen Ziegels entspricht, gelingt dies ebenfalls lediglich unter Verwendung von Viertelziegeln in den Ecken oder durch größere Stoßfugen als Ersatz. Und auch in diesem Beispiel kann das gewählte Verlegemuster die Abtrennung eines Mauerschinkels mittels Baunaht zur Folge haben.

Bindet umgekehrt eine Mauer mit einer Breite von mehreren ganzen Ziegeln in eine Wand ein, deren Breite nur durch das halbe Ziegelmaß teilbar ist, lässt sich ein einwandfreier Verband mit halben und ganzen Lehmziegeln herstellen, wenn in einer Lage die halben Ziegel der durchlaufenden Wand innen liegen und die einbindende Mauer vollständig aus ganzen gemauert wurde, während in der folgenden Lage sich die halben Ziegel der durchlaufenden Wand auf der Außenseite befinden und die einbindende Mauer halbe Ziegel an den Rändern und ganze im Inneren zeigt.

Die Einbindung einer Mauer, deren Breite das Vielfache einer Ziegellänge aufweist, in eine gleichartige ist bei Einhaltung eines ordnungsgemäßen Verbandes problemlos mit halben und ganzen Lehmziegeln zu bewerkstelligen, wenn in den einzelnen Lagen die halben Ziegel abwechselnd einmal an den Rändern der durchlaufenden und einmal an denen der einbindenden Mauer liegen.

Durchdringungen zweier Wände mit Breiten, die lediglich durch die Länge halber Ziegel geteilt werden können, sind unter alleiniger Verwendung halber und ganzer Ziegeln nicht zu erreichen, soll das Raster des Verbandes sauber eingehalten werden. Stets im Wechsel diagonal gegenüberliegend, wäre in jeder Lage an einer der vier Ecken ein Viertelziegel nötig. Führt man jedoch die sich jeweils gegenüberliegenden, zu einer Mauer gehörenden Schenkel um einen halben Ziegel zueinander versetzt aus, greifen die einzelnen Mauerschinkel so ineinander, dass auf die Viertelziegel verzichtet werden kann.

Sollen sich eine Mauer, deren Breite sich durch Multiplikation der Länge eines Ziegels ergibt, und eine Mauer, deren Breite einzig durch Multiplikation der halben Ziegellänge bestimmbar ist, durchkreuzen, wäre bei ordnungsgemäßer Ausführung des Verbandes folgendes zu beachten: Wird in der  $1\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$ ,  $3\frac{1}{2}$  oder  $4\frac{1}{2}$  LZ starken Wand die Reihe der halben Ziegel durch die andere Mauer durchbrochen, werden in jeder zweiten Lage an einem der Mauerschinkel zwei Viertelziegel nötig. Läuft die Reihe der halben Ziegel jedoch durch, entsteht eine Baunaht, die einen Schenkel der anderen Mauer abtrennt.

Bei der Durchdringung zweier Mauern, deren Breiten sich auf ein Vielfaches des Ziegelmaßes beziffern, ergibt sich bei ausschließlicher Verwendung ganzer und halber Ziegel ein Verband, wenn die in jeder zweiten Lage an den Rändern notwendigen halben Ziegel wechselweise in den beiden Mauern zu liegen kommen.

Zusammenfassend gilt, die eingangs geschilderten Vorgaben in Bezug auf Verband und Ziegelformat sind nur beim Aufeinandertreffen zweier Mauern mit einer dem Vielfachen des Ziegelmaßes entsprechenden Breite stets zu bewerkstelligen, also sowohl bei Ecken als auch bei Einbindungen und Durchdringungen. Treffen Mauern, die unterschiedlichen Kategorien angehören, aufeinander, gibt es nur in einem von vier Fällen eine einwandfreie Lösung: beim Einbinden einer Wand, deren Breite sich aus der Multiplikation einer Ziegellänge ergibt, in eine, deren Breite nur durch die halbe Ziegellänge teilbar ist. Von den drei denkbaren Kombinationen zweier Mauern mit einer alleine durch Multiplikation des halben Ziegelmaßes bestimmbarer Breite gewährleistet einzig die Eckbildung die Einhaltung der Kriterien.

Im Roten Haus kommen, außer den letzten beiden, sämtliche genannten Fälle vor, allerdings in ganz unterschiedlicher Häufigkeit. Fast dreiviertel aller Mauerecken ließen sich unter ausschließlicher Verwendung ganzer und halber Ziegel in einem den Regeln entsprechenden Verband ausbilden (Tab. 23; Abb. 263a).<sup>352</sup> Betrachtet man die drei

352 Die zugrunde liegende Statistik beruht alleine auf der Auswertung von Ecken, Einbindungen und Durchdringungen aus der Erbauungszeit des Roten Hauses. Mauerverbindungen späterer Ein- und Umbauten wurden nicht berücksichtigt, da sie unter ganz anderen Voraussetzungen zustande kamen und daher das Bild verfälschen könnten. Das gleiche gilt für eingebundene Altbausubstanz, die keine Aussagekraft in Bezug auf technischen Wissensstand und praktische Umsetzung bei der Errichtung des Gebäudes hat.

Tab. 23: Anschlussvarianten bei der Bildung von Mauerecken zu Beginn der Hauptnutzungsphase. Grau unterlegt sind die Varianten, die eine Lösung ausschließlich unter Verwendung ganzer und halber Ziegel ermöglichen (sämtliche Prozentangaben sind kaufmännisch gerundet, dadurch können geringfügige Abweichungen zwischen der Summe mehrerer Einzelwerte und den berechneten Gesamtwerten auftreten).

Anschlussvariante	Nordflügel		Ostflügel		Westflügel		Gesamtgebäude	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Breite beider Mauern nur durch ½ LZ teilbar	13	21,31	12	19,67	7	11,48	32	52,46
Breite einer Mauer durch 1 LZ, der anderen nur durch ½ LZ teilbar	7	11,48	9	14,75	1	1,64	17	27,87
Breite beider Mauern durch 1 LZ teilbar	5	8,20	5	8,20	2	3,28	12	19,67
<b>Gesamt</b>	<b>25</b>	<b>40,98</b>	<b>26</b>	<b>42,62</b>	<b>10</b>	<b>16,39</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

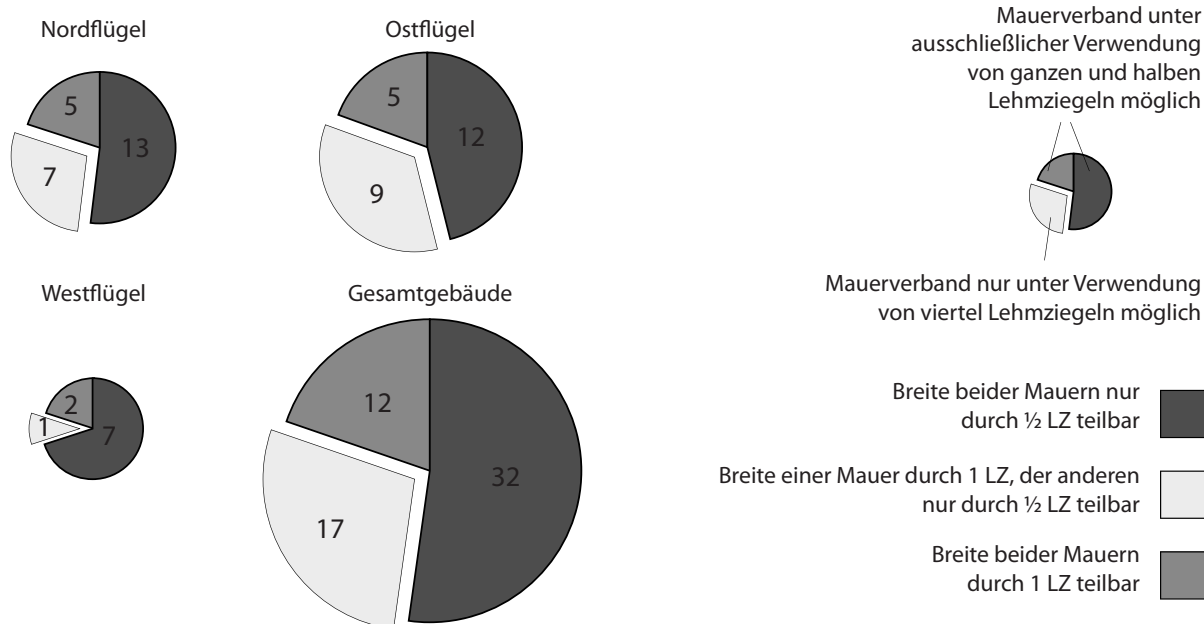


Abb. 263a: Anschlussvarianten bei der Bildung von Mauerecken zu Beginn der Hauptnutzungsphase.

Tab. 24: Anschlussvarianten bei der Einbindung einer Mauer in eine andere zu Beginn der Hauptnutzungsphase. Grau unterlegt sind die Varianten, die eine Lösung ausschließlich unter Verwendung ganzer und halber Ziegel ermöglichen (sämtliche Prozentangaben sind kaufmännisch gerundet, dadurch können geringfügige Abweichungen zwischen der Summe mehrerer Einzelwerte und den berechneten Gesamtwerten auftreten).

Anschlussvariante	Nordflügel		Ostflügel		Westflügel		Gesamtgebäude	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Breite beider Mauern nur durch ½ LZ teilbar	27	26,73	7	6,93	27	26,73	61	60,40
Breite der einbindenden Mauer nur durch ½ LZ, der anderen durch 1 LZ teilbar	7	6,93	3	2,97	4	3,96	14	13,86
Breite der einbindenden Mauer durch 1 LZ, der anderen nur durch ½ LZ teilbar	5	4,95	8	7,92	6	5,94	19	18,81
Breite beider Mauern durch 1 LZ teilbar	4	3,96	3	2,97	-	-	7	6,93
<b>Gesamt</b>	<b>43</b>	<b>42,57</b>	<b>21</b>	<b>20,79</b>	<b>37</b>	<b>36,63</b>	<b>101</b>	<b>100</b>

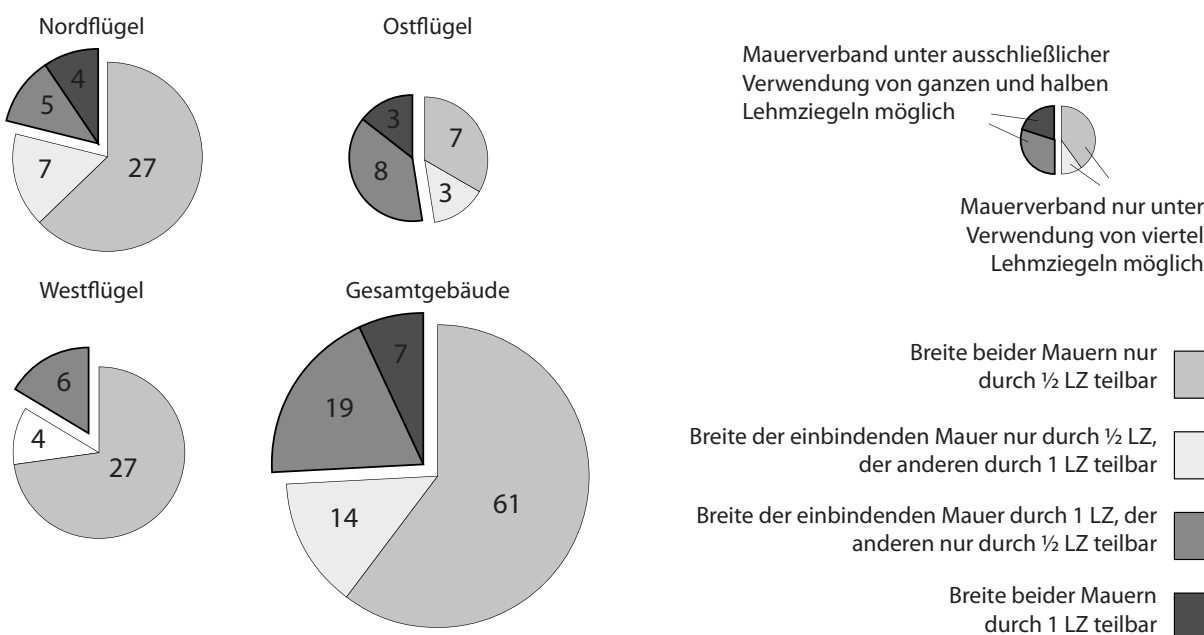


Abb. 263b: Anschlussvarianten bei der Einbindung einer Mauer in eine andere zu Beginn der Hauptnutzungsphase.



Gebäudetrakte getrennt, ergibt sich für den Westflügel gar eine Quote von 90 Prozent, während der Nordflügel mit 72 Prozent im Gebäudedurchschnitt liegt. Nur der Ostflügel zeigt mit 65 Prozent eine deutlich geringere Anzahl problemlos ausgeführter Mauerecken.

Für Einbindungen einer Mauer in eine andere sieht die Statistik des Gesamtgebäudes genau umgekehrt aus (Tab. 24, S. 243; Abb. 263b). Nur etwas mehr als ein Viertel der Einbindungen entsprechen den Kriterien für eine einwandfreie Ausführung mit ganzen und halben Ziegeln. Im Westen trifft dies sogar nur auf 16 Prozent der Anschlüsse zu, im Norden auf 21 Prozent, im Osten jedoch auf immerhin 52 Prozent.

Wie die Zahlen belegen, war ein regelgerechter Mauerverband, hergestellt mit halben und ganzen Lehmziegeln, insgesamt nur bei etwas weniger als der Hälfte aller Knotenpunkte zu verwirklichen, es mussten also andere Lösungen gefunden werden. Die einfachste Möglichkeit, die Verwendung zugehauener Viertel- oder Dreiviertelziegel zur Auffüllung kleiner, durch den Verband bedingter Lücken, ließ sich an einigen wenigen Stellen nachweisen. Eine der Mauerverbindungen, an der dies zutrifft, ist der Anschluss von ZM 331 an ZM 330 zwischen den Räumen LV/SV und EU, eine zweite die Einbindung von ZM 88 in ZM 140 zwischen Raum PP und Raum KZ. Die relativ geringe Anzahl vorgefundener Mauerschnittpunkte, die unter Zuhilfenahme von Viertelziegeln entstanden, verwundert umso mehr, bedenkt man, dass derartige Ziegel an den Ecken von Türlaubungen durchaus des Öfteren beobachtet wurden (Beilage 2).<sup>353</sup> Es liegt also nahe, von weiteren, gleichartigen Lösungen auszugehen, die aber beim Ausgraben aus verschiedenen Gründen nicht zu erkennen waren, sei es wegen zu großer Schädigung der Mauersubstanz oder weil oftmals die Lagen, in denen Viertelziegel erwartet werden dürfen, durch andere verdeckt blieben. So deutet beispielsweise der Verband der obersten erhaltenen Lage in den Anschlussbereichen der Quermauern ZM 331, ZM 339, ZM 375 und ZM 376 an ZM 332 in der doppelten Raumzeile nördlich von Hof DW auf die Verwendung von Viertelziegeln in den im Wechsel dazu stehenden Lagen hin (Abb. 23). Gleiches gilt für verschiedene Anschlüsse im West- und im Ostflügel. Eine zweite Variante, das Verschieben einer Anzahl am Seitenrand einer Mauer in Reihe liegender halber Lehmziegel zum Schließen kleiner Lücken – was eine partielle Störung der Verbandstruktur zur Konsequenz gehabt hätte – vermochte an keiner Stelle festgestellt werden.

Häufig wurden dagegen die Prinzipien eines regelmäßigen Verbandes im Anschlussbereich aufgegeben, obwohl dadurch die Ziegelüberlappung einzelner Lagen oftmals weniger als  $\frac{1}{4}$  LZ betrug, vereinzelt sogar die Stoßfugen von zwei oder drei Lagen übereinander zu liegen kamen. Exemplarisch sei die Einbindung von ZM 274 in ZM 237 auf der Westseite des Raumes PW genannt (Abb. 35). In der obersten freipräparierten Lage fällt auf, dass die quer verlaufenden Stoßfugen der durchgehenden Wand nicht mit denen der einbindenden fluchten, sondern versetzt dazu lau-

fen, während sie andererseits fast über denen der darunter folgenden Lage stehen. Hier passt also der Fugenschnitt der beiden Mauern nicht zusammen. Durch den unterschiedlichen Fugenschnitt wurden Viertelziegel vermieden, allerdings entstanden im Stoßbereich der unterschiedlichen Raster an drei, jeweils  $\frac{1}{2}$  LZ langen Stellen aufeinander stehende Stoßfugen. Ebenfalls zu erwähnen ist der Anschluss von ZM 139 an ZM 87 zwischen den Räumen PP und XX. In der obersten Lage befindet sich im Stoßbereich eine Reihe quer verlegter halber Lehmziegel am Kopfende der einbindenden ZM 139. Daher kann an der Stelle die beidseitige Überlappung in der nächsten Schicht nur einen Viertels Ziegel betragen. Hinzu kommt der schon im vorigen Beispiel besprochene Unterschied im Fugenschnitt der beiden Mauern. Doch auch wenn dadurch oftmals kein ordnungsgemäßer Ziegelverband mehr bestand, bedeutete dies bei den in aller Regel sehr großen Wandstärken keine Einschränkungen für die Standsicherheit des Mauerwerks.

Bezüglich der Durchdringungen fällt auf, dass es davon im gesamten Gebäude gerade mal zwei Stück gibt, nämlich im Westflügel an der Kreuzung von ZM 88 und ZM 139 nordwestlich von Raum KZ sowie zwischen ZM 141 und ZM 179 an der Nordecke des Durchgangsraumes SZ (Beilage 2). Beide Male handelt es sich um Kreuzungen zweier Mauern, deren Breiten nur durch das halbe Ziegelmaß geteilt werden können; also um Durchdringungen die nicht ohne Viertelziegel oder partielle Auflösung des Verbandes auskommen, sofern kein Versprung zwischen den zu einer Wand gehörenden Mauerschenkeln entstehen soll. In beiden Fällen wurden einzelne Ziegel aus dem Raster des Verbandes gelöst, um auf diese Weise die viertelziegelgroßen Lücken zu schließen, auch wenn dies stellenweise übereinander liegende Stoßfugen zur Folge hatte.

Ansonsten wurden Durchdringungen ganz offensichtlich vermieden, obwohl der gehobene Wohnhausbau der damaligen Zeit, geprägt durch die neuassyrische Palastarchitektur<sup>354</sup> mit den typischen, um einen Vorderhof gruppierten und oftmals verdoppelten Raumzeilen,<sup>355</sup> für derartige Maueranschlüsse geradezu prädestiniert war. Als Beispiel hierfür mögen die beiden Raumzeilen – MU, RU, UV und LU/PU, LV/SV, EU – ganz im Norden des Gebäudes dienen (Abb. 22, 23). Während die Kanten der die Längsseiten bildenden,  $2\frac{1}{2}$  und  $3\frac{1}{2}$  LZ starken Mauern ZM 330, ZM 332 und ZM 333 über die gesamte Mauerlänge fluchten, enthalten die allesamt  $2\frac{1}{2}$  LZ breiten Querwände jeweils einen Versatz am Knotenpunkt, der zwischen ZM 339 und ihrer Fortsetzung ZM 375  $1$  LZ sowie zwischen ZM 331 und ZM 376  $1\frac{1}{2}$  LZ misst. Da aber, wie schon erwähnt, die sie querende ZM 332 keine ebensolchen Versprünge an den Kreuzungspunkten aufweist, greift die oben beschriebene Möglichkeit zur Vermeidung von Viertelziegeln hier nicht. Hinzu kommt, im ersten Fall entspricht der Versatz einer Ziegellänge, was ebenfalls nicht zu funktionieren vermag.

353 Siehe u. a. die Durchgänge von Hof OY nach Raum LZ oder von HW nach MW.

354 HEINRICH 1984: 99.

355 HEINRICH 1984: 186.

Dasselbe gilt für den Schnittpunkt der ZM 87 und ihrer Fortsetzung, der um Ziegelbreite nach Nordwesten versetzten ZM 178 mit der im Bereich des Versprungs kreuzenden ZM 179. Zum einen entspricht, bei Beachtung der Regeln für den Mauerverband, der Versatz um einen vollen Ziegel in der Längsmauer nicht den Kriterien für Durchdringungen zweier 2½ beziehungsweise 3½ LZ starker Wände, zum anderen fehlt er in der Quermauer ganz.

Anhand der Untersuchungen an Mauerknoten lassen sich verschiedene grundsätzliche Feststellungen für das Rote Haus treffen: Sollten Mauern ausschließlich mit im Verband verlegten ganzen und halben Lehmziegeln errichtet werden, so boten die gewählten Mauerstärken, die mehrheitlich nur durch das halbe Ziegelmaß teilbar sind, wesentlich mehr Möglichkeiten für die ECKAusbildung als für Einbindungen und Durchdringungen. Bedenkt man die weit größere Anzahl von Einbindungen als von Ecken, stellt dies einen klaren Nachteil bei der Bauausführung dar. Bei getrennter Betrachtung der drei Gebäudetrakte, lässt sich zusätzlich sagen, der Anteil der nach den formulierten Grundsätzen gelungenen Einbindungen fällt umso kleiner aus, je höher die Zahl funktionierender Eckverbindungen liegt.

Für über 57 Prozent aller Mauerverbindungen mussten also andere Lösungen gefunden werden. Teils wurden entweder zurechtgehauene Viertel- oder Dreiviertelziegel eingefügt, häufiger noch die Verbandstruktur im Anschlussbereich nicht konsequent eingehalten, um dadurch Ziegelteilstücke, die zunächst aus ganzen oder halben Lehmziegeln zugehauen werden mussten, zu umgehen. Dabei nahm man meist in Kauf, dass im Schnittbereich der Wände die Ziegelüberlappung der einzelnen Lagen zueinander sehr gering ausfiel, vereinzelt sogar die Stoßfugen übereinander zu liegen kamen. War damit auch keine Schwächung des Mauerwerks verbunden, so sorgte dieser Umstand doch für Komplikationen bei der Bauausführung und führte zu einem Mehraufwand an Zeit.

Insgesamt boten Mauern, deren Breite sich einzig durch die Multiplikation des halben Ziegelmaßes ergibt, deutlich weniger Kombinationsvarianten bei der Gestaltung von Knotenpunkten als solche, deren Breite ein Vielfaches der ganzen Ziegellänge ausmacht. Ein sich daraus ergebendes Problem ist die möglicherweise vollständige Abtrennung eines Mauerschenkels der durchlaufenden Mauer bei einer Einbindung. In solch einer Situation kann also sogar eine rein konstruktiv bedingte Baunaht entstehen, die keinesfalls auf einen zeitlichen Unterschied in der Errichtung der beiden durch die Naht getrennten Bauteile schließen lässt.

Letztlich bleibt festzuhalten, dass die gewählten Mauerformate eine Reihe von Erschwernissen und Nachteilen für die Ausführung von Mauerverbindungen und somit für das Bauwerk mit sich brachten. Bei der Wahl der Mauerstärken müssen daher Überlegungen eine Rolle gespielt haben, welche die Erbauer dazu führten, die sich daraus ergebenden Probleme in Kauf zu nehmen und von der sonst bezüglich des Mauerverbandes an den Tag gelegten Akribie abzurücken.

#### 4.3.2 Ausführung und Struktur

Die Durchführung der Bauarbeiten geschah in einzelnen mehr oder weniger großen Abschnitten (Beilage 20).<sup>356</sup> Die einzelnen Komplexe, durch Baunahte voneinander getrennt, spiegeln allerdings keine zeitlich voneinander zu trennenden Bauphasen wider. Vielmehr ist die Unterteilung als arbeitsökonomisch oder konstruktiv bedingt anzusehen.<sup>357</sup> Die einzelnen Abschnitte variieren in ihrer Größe in ganz erheblichem Maße. Die kleinsten Einheiten bestehen aus jeweils nur einem Raum – z. B. PY im Nordflügel, FY oder HY im Ostflügel – während der größte Komplex den gesamten Westflügel ausmacht. Wie generell zu konstatieren ist, fand im zentralen Abschnitt des Roten Hauses – um die Empfangsraumgruppe mit dem Hauptraum CW gelegen – eine Unterteilung in kleine und kleinste Einheiten statt, die vom Haupteingang, Raum DY im Nordwesten, bis zu den an die Empfangsraumgruppe anschließenden Räumen NW und OW im Südosten reicht. Die peripheren Gebäudesektoren entstanden dagegen in allen drei Trakten als große, zusammenhängende Einheiten mit bis zu zwei Dutzend Räumen in einem Bauabschnitt.

Die Errichtung des Gebäudes in einzelnen Abschnitten führte stellenweise zur Anlage von Doppelmauern. Bedingt durch die kleinteilige Bebauung im Zentrum, tritt dieses Phänomen besonders dort auf. Die Gründe, die die damaligen Baumeister zur Ausführung von Doppelmauern veranlassten, sind schwer nachvollziehbar, da nur selten eine statische oder technische Notwendigkeit eindeutig auszumachen ist. Auch die Unterteilung des Bauwerks in Bauabschnitte selbst reicht als Erklärung nicht aus, wie der stumpfe Anschluss der Längsmauern der Räume OW und NW an die Südmauer von Raum IW zeigt (Abb. 30). Hier wurde auf eine Doppelmauer verzichtet, ganz offensichtlich, da sie nicht benötigt wurde. Hauptursache scheint das Bestreben zu sein, in den nacheinander errichteten Teilen Deckenaufleger unabhängig voneinander, eventuell auch in unterschiedlichen Höhen zu schaffen. Vor allem für die Gewölberäume NZ, PY und KV, deren Umfassungswände nicht nur durch senkrecht einwirkende Deckenlasten, sondern auch durch den schräg ausgerichteten Gewölbeschub belastet wurden, würde dies einleuchten. Denkbar wäre auch, darin eine vorbeugende Maßnahme gegen Erdbeben zu sehen.

Eine schlankere Ausführung von Doppelmauern als bei ihren singular stehenden Pendants gelang es mehrfach festzustellen, vor allem wenn es sich um unbelastete Mauern handelte. Es fanden sich allerdings auch mehrere Beispiele tragender Mauern, auf die das zutrifft: Die Doppelmauer ZM 189/ZM 389 (Abb. 20; Beilage 22) diente mit Sicherheit der Abtragung der Deckenlasten aus den angrenzenden Räumen DY und NZ einerseits sowie CY, MY und MX andererseits – auch ohne Befunde der Decken legt die langrechteckige Form der Räume dies zwingend nahe. ZM 189

356 Zur Definition des Begriffes „Bauabschnitt“ siehe PEVSNER/FLEMING/HONOUR 1984: 48.

357 MIGLUS 1999: 162. Siehe auch die Ausführungen H. Kühnes zur Grabungsstelle „Nordostecke“ (KÜHNE 1993/94: 267).



Abb. 264: Korridor LW im Südosten des Gebäudes. Deutlich zu sehen ist der Versatz in der Flucht der Nordmauer des Flurs ZM 238, der auf eine Korrektur des Mauerverlaufs zurückgeht.

wurde mit einer Breite von  $2\frac{1}{2}$  LZ um 1 LZ schmäler errichtet als ihr Gegenüber ZM 187, obwohl die Belastung beider Mauern die gleiche gewesen sein dürfte. Und auch ZM 389 fällt mit 3 LZ, soweit sie nördlich der nachträglich hinzugefügten Quermauer ZM 193 zusammen mit ZM 189 verläuft, um einen  $\frac{1}{2}$  LZ schmäler aus als die gegenüberliegende ZM 390. Allerdings bildet ZM 390 südlich der genannten Quermauer ihrerseits eine Doppelmauer mit ZM 195. Ihre Breite nimmt in diesem Abschnitt von  $3\frac{1}{2}$  LZ auf  $2\frac{1}{2}$  LZ ab, sodass nunmehr ZM 390 um einen  $\frac{1}{2}$  LZ schmäler ist als ZM 389. Die Tatsache, dass die Breite von ZM 389 im Nordabschnitt, sobald sie nicht mehr durch ZM 189 begleitet wird, von 3 auf  $3\frac{1}{2}$  LZ ansteigt, unterstreicht die Aussage bezüglich der Stärke von Doppelmauern im Vergleich zu Einzelmauern nochmals. Erwähnt seien außerdem die Längswände von KV. Die östliche Außenwand ZM 299 bildet mit ZM 300 eine Doppelmauer und hat mit 3 LZ eine deutlich geringere Stärke als ihr Gegenstück ZM 322 mit 4 LZ.

Bedingt durch Baumaterial und -ausführung präsentiert das Rote Haus einen rechteckigen Grundriss. Allerdings wurde das rechtwinklige Schema an praktisch keiner Stelle des Baus hundertprozentig umgesetzt, stets bestehen kleine Winkelabweichungen. Korrekturen des Mauerverlaufs wurden jedoch nur bei allzu großen Abweichungen vorgenommen. Das trifft auf die westliche Raumzeile des Nordflügels, CY bis OU, zu (Abb. 21). Von Norden betrachtet, zieht die Flucht der Mauern ZM 192 und ZM 194 zu weit nach Westen. Ein Weitermauern in gleicher Ausrichtung hätte bedeutet, dass ZM 192 in den Komplex DY/NZ gelaufen wäre. Zur Korrektur wurden daher zwischen den Räumen NX und MX Baunähte in den Längsmauern der Raumzeile angelegt, anschließend verlaufen ZM 389 und ZM 390, welche die Fortsetzung der Mauern 192 und 194 darstellen, in neuer Ausrichtung parallel zur Ostmauer von DY und NZ. Auch im Falle der im Ostflügel gelegenen ZM 238 wurde während des Bauens eine Korrektur der Ausrichtung nötig, die sich in einem 19 cm breiten

Rücksprung in der Mauerflucht widerspiegelt (Abb. 264). Der Absatz liegt in Raum LW in der Südkante der Mauer, gegenüber dem Kopf von ZM 277. Eventuell wurde die Mauer von zwei Seiten begonnen und die beiden Abschnitte trafen am Anschlusspunkt nicht genau zusammen. Wahrscheinlicher aber ist, dass von Westen her gearbeitet wurde und die Mauer aus der Flucht geriet – in Raum HW ist zu beobachten, wie die Mauer von dem ansonsten annähernd rechtwinkligen System abweicht. Als der Fehler bemerkt wurde, brach man die Mauer nicht wieder ab, sondern versah sie einfach mit einem Versatz nach Norden um die Flucht wieder aufzunehmen.

Eine Besonderheit im Mauerwerk war in Raum CW zu beobachten. Dort befindet sich unter ZM 250, östlich des Raumzugangs der zur Vorgängerbebauung zählende Brunnen I 6749/050. Die zu ZM 250 gehörende Baugrube schneidet den Brunnen, wodurch die zeitliche Relation zwischen Brunnen und Mauer eindeutig geklärt ist. Beim Bau der ZM 250 wurde der Brunnen verfüllt. Da aber die Verfüllung wesentlich weicher ausfällt als der gewachsene Boden, auf dem die Mauer ansonsten gegründet, bestand an der Stelle die Gefahr von Setzungen und damit verbundenen Rissen oder Brüchen im Mauerwerk. Um das zu verhindern, wurde der Brunnen-schacht mit einem zweiseitigen Entlastungsbogen überspannt (Abb. 265), der die über dem Brunnen anfallenden Lasten seitlich in den Untergrund ableiten sollte.

Der Entlastungsbogen I 6749/049 besteht aus zwei kugelformig gemauerten, jeweils 1 LZ starken Wölbschalen; zwischen beiden liegt eine Schicht flach verlegter Ziegel als Trenner.<sup>358</sup>

358 Ein nahezu identischer Befund konnte an der Ostwand von Raum Ea in Gebäude F der Grabungsstelle „Nordostecke der Unterstadt II“ festgestellt werden. Auch dort überspannt ein aus zwei Wölbschalen bestehender Entlastungsbogen eine nichtausreichend tragfähige Stelle im Untergrund (SCHMID im Druck a). Ähnliche Befunde sind aus Hōrsabad (LOUD/ALTMAN 1938: 77 und Plate 40 C), Dūr-Kurigalzu und Babylon (HEINRICH 1971: 335–337) sowie Gūzāna (NAUMANN 1971: 122–124) bekannt.



Abb. 265: Der Entlastungsbogen I 6749/049 in ZM 250. Er besteht aus zwei Wölbschalen und hat die Aufgabe, über dem aufgegebenen und verfüllten Brunnen I 6749/050 anfallende Lasten seitlich in den Boden abzuleiten.

Eine zweite Flachschiicht trennt wiederum die obere Schale vom anschließenden Mauerwerk. Die Mauerziegel wurden an der Stirnseite, mit der sie auf das Gewölbe treffen, angeschrägt, um sie dem Verlauf des Gewölberückens optimal anzupassen. Die untere Wölbschale hat eine Spannweite von 1,25 m, die obere spannt über eine Distanz von 2,10 m. Bei beiden Schalen handelt es sich um Segmentbögen.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Auflager des Entlastungsbogens. So liegen die der oberen Schale im Westen 20 cm, im Osten fast 30 cm höher als die der unteren. Auf der Ostseite wurden die Auflagerflächen beider Schalen mehr oder weniger waagrecht ausgeführt, was bei Segmentbögen, bei denen die Kämpferziegel naturgemäß schräg stehen, gewisse Probleme mit sich bringt. Im Falle der unteren Schale, die noch eine verhältnismäßig starke Krümmung aufweist, genügte es, den Kämpferziegel in Keilform ausgeführt, um einen einwandfreien Anschluss herzustellen. Beim oberen Bogen, der weitaus flacher ansetzt, wäre dies nicht mehr möglich gewesen. Dort mussten die ersten beiden Ziegel über dem Auflager gekürzt und an der unteren Stirnseite angeschrägt werden, um die Schale auf das Auflager aufzusetzen. Im Westen dagegen ging man umgekehrt vor. Dort wurden die Mauerziegel soweit abgeschrägt, dass die so entstandenen Flächen radial auf die Gewölbeachse, die durch den Mittelpunkt der Bogenlinie verläuft, ausgerichtet sind. Auf diese Art entstanden Widerlager, auf die der schräge auf das Mauerwerk einwirkende Gewölbeschub lotrecht trifft, um dann ganz oder teilweise in die Vertikale umgeleitet zu werden.<sup>359</sup> Aus der unterschiedlichen Ausgestaltung der Fußpunkte darf wohl auf eine gewisse Unsicherheit im Umgang mit der Ableitung der Lasten aus Gewölben ins Mauerwerk geschlossen werden, wenngleich die Bauleute in Dür-Katlimmu ansonsten – wie zahlreichen gewölbte Türstürze und Raumdecken im Roten Haus und in der Grabungsstelle „Nordostecke der Unterstadt II“ belegen<sup>360</sup> – äußerst routiniert mit Gewölben umgingen (Kap. 4.7 und 4.9).

359 BAIMATOWA 2008: 55–57.

360 NOVÁK/SCHMID 2001: 228–229 und SCHMID im Druck a.

Die Aufteilung des Entlastungsbogens in zwei Schalen scheint angesichts der geringen Spannweite übertrieben. Sieht man jedoch von einer gewissen Überdimensionierung ab, ist die Aufteilung unter rein technischen Aspekten durchaus sinnvoll. Ein Lehmziegelgewölbe erhält seine Bogenform in der Regel durch keilförmige Lagerfugen. Bei Bogenstärken von zwei oder mehr Ziegeln werden die Fugen am Gewölberücken sehr dick, was die Konstruktion destabilisiert. Um zu lange Lagerfugen zu vermeiden, unterteilte man das Gewölbe einfach in mehrere voneinander unabhängige Schalen.<sup>361</sup> Allerdings nimmt bei einer solchen Anordnung die Zahl der Ziegel in den oberen Schalen zu, was zu einem unterschiedlichen Setzverhalten führt. Dem begegnet man am besten, indem man die Auf- oder Widerlager der äußeren Ringe höher setzt und dadurch die Zahl der Ziegellagen verringert.

Tab. 25: Wandnischen im Roten Haus.

Raum	Raumart	Nischenbreite (m)	Nischentiefe (m)	Fußboden
NX	Saal	1,20	0,40	Lehmestrich
CW	Saal	2,00	0,80	Lehmestrich, gegenüber Raumniveau um 5 cm erhöht
IY	Langraum	1,42	0,68	Lehmestrich
HW	Saal	1,33	0,60	Lehmestrich
TX	Saal	West: 1,50 Ost: 1,55	West: 0,40 Ost: 0,40	Lehmestrich
FY	Langraum	Nord: 0,80 Südwest: 0,80 Südost: 1,60	Nord: 0,50 Südwest: 0,50 Südost: 0,70	Lehmestrich
XZ	Saal	West: 1,60 Ost: 1,80	West: 0,90 Ost: 0,80	Lehmestrich
ZX/ RX	Korridor	West: 1,05 Ost: 1,05	West: 0,50 Ost: 0,50	Kalkestrich
TT	Saal	1,55	0,65	Lehmestrich
KZ	Saal	1,45	0,80	Lehmestrich
UY	Breitraum	1,50	0,40	Lehmestrich
TZ	Saal	1,25	0,80	Kalkestrich, gegenüber Raumniveau um 12 cm erhöht

Eine Gliederung der Wandflächen durch Vor- oder Rücksprünge, Wandvorlagen oder Nischen fand nur selten und vorwiegend in großen, repräsentativen Sälen statt (Beilage 21). Wenn auch gerade die Nischen sich durch einen starken gestalterischen Charakter kennzeichnen, sollten sie doch wohl in erster Linie eine praktische Funktion erfüllen. Nischen haben stets eine langrechteckige Form und orientieren sich in ihren Abmessungen am Mauerverband, das heißt, sie passen sich in Breite und Tiefe ins Fugenraster ein, sodass keine Ziegel zurechtgehauen werden mussten (Tab. 25). Die Breite schwankt zwischen 80 cm und 2,00 m, die Tiefe zwischen 40 und 90 cm. Fast alle Nischen beginnen auf Fußbodenniveau und reichen über die gesamte erhaltene Mauerhöhe. In den meisten Fällen ziehen die Lehmestrichböden der Räume in die Nischen.

361 WARTH 1903: 175.



Abb. 266: Nische mit Kalkestrichboden in Saal TZ, links davon der Zugang.

Im Falle der Saalnischen fällt auf, dass ihre Breite im Zusammenhang mit den Abmessungen des Raumes steht (Tab. 26): Die mit 2,00 m breiteste Nische befindet sich in Raum CW, dem größten des Gebäudes, während die Nische in Raum NX, dem kleinsten der mit Nischen ausgestatteten Sälen, eine Breite von 1,20 m aufweist. Die Tiefe der Nischen übersteigt nur selten die halbe Wandstärke und auch dann, in den allesamt im Westflügel gelegenen Sälen KZ, TZ und XZ, nur um wenige Zentimeter. Dies scheint nicht zufällig so zu sein, vielmehr kam es den damaligen Baumeistern wohl darauf an, den Mauerquerschnitt durch die Nischen nicht zu sehr zu schwächen.

Bemerkenswert sind auch die Lage und Anzahl der Nischen. Mit einer Ausnahme liegen die Nischen der Säle stets in der gleichen Mauer wie der Zugang zum Raum, d. h. ein Besucher musste sich nach Betreten des Zimmers umdrehen, um eine Nische erblicken zu können (Abb. 266). Einzige Ausnahme stellt der Empfangsraum CW, der größte Raum der Anlage, dar, in dem die Nische schräg gegenüber des Eingangs liegt (Abb. 267). Was die Anzahl betrifft, weisen die Säle TX im Ostflügel und XZ im Westflügel je zwei den Zugang flankierende Nischen auf, alle anderen können lediglich mit einer Nische aufwarten.

Tab. 26: Saalnischen im Roten Haus.

Raum	Raumlänge (m)	Raumbreite (m)	Raumfläche (m <sup>2</sup> )	Nischenbreite (m)	Nisientiefe (m)	Mauerstärke (m)
NX	10,20	3,80	38,76	1,20	0,40	1,15
CW	19,80	5,60	110,88	2,00	0,80	2,00
HW	10,20	3,80	38,76	1,33	0,60	1,35
TX	16,40	4,60	75,44	West: 1,50 Ost: 1,55	West: 0,40 Ost: 0,40	1,65
XZ	16,20	5,40	87,48	West: 1,60 Ost: 1,80	West: 0,90 Ost: 0,80	1,65
TT	15,00	4,80	72,00	1,55	0,65	1,60
KZ	14,00	4,80	67,20	1,45	0,80	1,50
TZ	12,10	3,90	47,19	1,25	0,80	1,50



Abb. 267: Nische in der rückwärtigen Mauer von Empfangsraum CW.

In Raum CW liegt der Boden der Nische, ein Lehmestrich, gegenüber dem Fußboden des Raumes um 5 cm erhöht (Abb. 267). An dieser Stelle ist auch zu erkennen, wie das Mauerfundament durchgehend in der Flucht des aufgehenden Mauerwerks verläuft, die Nische sich also auf den oberirdisch gelegenen Wandabschnitt beschränkt. Die Fundamentziegel unterhalb der Nische dürften der Grund für die leichte Erhöhung des Nischenbodens gegenüber dem Raumniveau sein, so besteht im engeren Sinne kein prinzipieller Unterschied zu den Sälen, in denen der Lehmestrich des Raumes in die Nische zieht. Allein in TZ besteht zwischen Raum und Nische ein wirklicher Höhenunterschied von gut 12 cm. Zusätzlich wurde der Boden der Nische als einziger mit einem dünnen Kalkestrich bedeckt.

Die Funktion der Nischen in den repräsentativen Sälen kann nicht mehr mit Sicherheit nachvollzogen werden. Gleichartige Nischen, wie in Assur in Raum 10 des Palastes Assurnassirpals II.,<sup>362</sup> in den Räumen 10 und 17

362 PREUSSER 1955: 25 und Taf. 5.



Abb. 268: Steinunterkonstruktion der Maueranböschung der ZM 137 in Außenbereich KY. Ursprünglich waren die Steine mit einer dicken Lehmschicht überzogen.

des „Roten Hauses“<sup>363</sup> und in den Räumen 21 und 23 des „Großen Hauses“<sup>364</sup> gefunden, wurden dort als Kultnischen bezeichnet. W. Andrae sah in ihnen Plätze für Libationen,<sup>365</sup> F. Thureau-Dangin<sup>366</sup> und R. C. Haines<sup>367</sup> bezeichneten sie als Waschplätze, während E. Heinrich und G. Turner sie als Aufstellungsorte für große Wassergefäße interpretierten.<sup>368</sup> Weitere Möglichkeiten wären aber auch die Belichtung und Belüftung großer Räume oder die Schaffung eines Rauchabzuges für die in vielen Sälen vorhandenen Feuerstellen, eine Verwendung als Schränke oder schlicht die Gliederung von Wandflächen (Kap. 4.11).

Was die bauliche Ausbildung betrifft, trennt die Nischen in anderen Räumen nichts von den beschriebenen. Der Zweck der Anlagen könnte sich jedoch grundlegend unterscheiden. So stehen sich in Korridor ZX zwei Nischen direkt im Anschluss an den Türbereich gegenüber und wirken fast wie Wandschränke. Raum FY (Abb. 38), ein nur über einen Durchgangsraum zu betretender Längsraum, zeigt gleich drei Nischen: eine durch den Zugang bedingte und zwei in der westlichen Längswand, die im Verhältnis zur Tiefe relativ schmal ausfallen. Weitere Nischen existieren schließlich in dem über das Treppenhaus EY zugänglichen Nebenraum IY und in Raum UY.

War das aufgehende Mauerwerk möglichem Niederschlag frei ausgesetzt – in Höfen und bei außenliegenden Freiflächen – wurde es im Sockelbereich mit Anböschungen versehen, die das Regenwasser ableiten und die Mauern vor

Schäden durch Stauwasser bewahren sollten. Vorgeblendete Böschungen, deren Reste an zahlreichen Stellen in den Höfen und Außenbereichen nachweislich erhalten blieben, gehörten einst zu sämtlichen Außen- und Hofwänden, um die empfindlichen Nahtstellen von Wand und Boden vor Niederschlägen zu schützen. Zur Herstellung der Anböschungen kamen zwei verschiedene Bauweisen in Frage: eine mit Steinen, eine mit Lehmziegeln.

Anböschungen mit einer Unterkonstruktion aus Stein kamen nur an den Außenwänden des Westflügels, ZM 137, ZM 87, ZM 142, ZM 143 und ZM 181 vor. Wenn auch partiell unterbrochen und teilweise nur noch anhand der vor den Mauern liegenden Steine nachvollziehbar, ließ sich für den gesamten Trakt eine umlaufende, einheitlich ausgeführte Außenböschung rekonstruieren. Vor dem Mauerfuß wurden Bruchsteine mit Gefälle nach außen aufgeschichtet und mit einem einfachen Lehmmörtel befestigt, teilweise fanden sich zwischen den Steinen auch größere Scherben. Die Unterkonstruktion wurde stets auf der Außenfläche errichtet und anschließend mit einer dicken Schicht aus feinem Lehmmörtel überzogen, die an der Wand und auf der Begehungsfläche auslief und für die Ableitung des Regenwassers sorgte. Vor ZM 137, auf knapp halber Länge der Mauer, hat die Steinpackung in ausgezeichnetem Zustand überdauert (Abb. 268). Die Breite der Böschung betrug rundum zwischen 50 und 70 cm, bei einer nachgewiesenen Neigung um die 30 Grad kann also von einer Höhe von 30 bis 40 cm ausgegangen werden.

Dem gegenüber stehen die in mehreren Varianten aus Lehmziegeln erbauten Anböschungen im Norden und Osten. Auch am Nordflügel haben große Teile der umlaufenden, die Außenmauern schützenden Anböschung überdauert, während spätere Anbauten im Außenbereich des Ostflügels die Böschungen dort stellenweise überlagern und Reste derselben daher nur im äußersten Osten erhalten blieben.

363 PREUSSER 1954: 22 und Taf. 11.

364 PREUSSER 1954: 40–41 und Taf. 17.

365 ANDRAE/HROUDA 1977: 28, 30, Abb. 12.

366 THUREAU-DANGIN/BARROIS/DOSSIN 1931: 46 (Salle 2, „Elfenbeinhaus“ in Arslan-Taš).

367 HAINES 1971: 62 und Plate 109 (Room C, Building IX in Tall Ta'yinat).

368 HEINRICH 1984: 111, 169; TURNER 1970: 186–188.

Links und rechts des Haupteingangs liegt vor ZM 258 eine Reihe Lehmziegel, an welche die freigelegte Begehungsfläche zieht und die als Unterkonstruktion einer Böschung anzusehen sind. Dasselbe gilt für die anschließende ZM 192, nur dass dort im Süden ein Stück der Böschung noch den glattgestrichenen, keilförmigen Lehmewurf auf den Ziegeln zeigt.

Auch entlang ZM 333 blieben Teile der Anböschung konserviert. Vor Raum OU liegen Lehmziegel mit einem Aufbau aus Stampflehm auf der Begehungsfläche, zusätzlich wurde die rund 65 cm breite Konstruktion mit in den Lehmaufbau gedrückten Steinen befestigt. Das mag eine Reaktion auf den aus dem Raum führenden Abfluss und das dadurch bedingte höhere Feuchtigkeitsaufkommen an jener Stelle sein. Weiter im Osten wurden die Lehmziegel der Böschung nicht, wie sonst zu beobachten, vor die Mauer gesetzt, sondern binden in dieselbe ein, die Anböschung wurde hier also bereits bei Errichtung der Mauer mit angelegt. Im Bereich der ZM 265 lehnte man Lehmziegel hochkant gegen die Mauer, legte eine Reihe zweiter davor und füllte den abschüssigen Zwischenraum mit Steinen oder Ziegelbruchstücken (Abb. 269). Schließlich hat sich an ZM 300 eine 35 bis 40 cm breite Böschung erhalten.



Abb. 269: Schnitt durch die Böschung der ZM 265 in Außenbereich WU. Deutlich zu sehen sind die schräg gegen die Mauer lehrenden Lehmziegel.

Dort wo an Mauern des Ostflügels noch Reste einer Anböschung vorhanden sind, besteht diese ebenfalls aus vor die Mauer gelegten Lehmziegeln und darüber aus einem Lehmschlag mit schräger Oberkante, im Falle der ZM 278 zusätzlich mit in den Lehm eingedrückten Scherben. Auch hier dürfte die Begründung für die zusätzliche Befestigung der durchschnittlich 45 cm breiten Anlage in der längs zur Böschung verlaufenden Wasserrinne liegen.

Allen Konstruktionen im Norden und Osten gemein ist die Unterkonstruktion aus Lehmziegeln – normalerweise flach vor die Mauer gelegt, in Einzelfällen mit dem Mauerwerk im Verband errichtet oder hochkant an die Mauer gelegt – und der darüber angebrachte nach außen abfallende Lehmschlag mit geglätteter Oberfläche, der an Wand und Boden zieht.

Im großen Vorderhof DW lassen Reste im Süden und im Westen auf Böschungen schließen, die anfangs rundum

die Hofwände vor Spritz- und Regenwasser schützten. Vor ZM 250, ZM 321 und ZM 390 liegen jeweils eine Reihe ungebrannter Lehmziegel, an die das Hofpflaster stößt (Abb. 270). Darüber befand sich, wie in den Außenbereichen, ein Keil aus Lehm, der auf dem Plattenbelag auslief.

Die einzige in Hof LY erhaltene Böschung vor ZM 284 entspricht in ihrem Aufbau denen in DW. Gleiches gilt für den Süden in Hof EW, mit dem einzigen Unterschied, dass sich die zu ZM 234 gehörende Anböschung durch eine zweilagige Unterkonstruktion kennzeichnet: ein ganzer Ziegel unten, darauf ein halber, beide Lagen binden in die Mauer ein. Wie allerdings zu beachten ist, wurde ZM 234 während der Hauptnutzungsphase vollständig ausgewechselt, die abweichende Unterkonstruktion der Böschung datiert also später als die oben genannten und die originäre mag im Aufbau den bereits genannten geglichen haben. Aber auch hier stößt das Hofpflaster an die Lehmziegel der Unterkonstruktion, die mit einem keilförmigen, grob gemagerten Lehmschlag bedeckt ist, der seinerseits über die Pflasterung zieht. Die auf der Nordseite noch anstehenden Böschungen vor ZM 243, ZM 210 und ZM 282 bestehen lediglich aus einem auf dem Plattenpflaster aufsitzenen Stampflehm mit abschüssig verlaufender, geglätteter Oberfläche (Abb. 271).

In Hof OY finden sich nur noch an der Ostwand Spuren einstiger Anböschungen. An den anderen drei Seiten dürften sie Opfer der Zerstörung geworden sein, als dort das Pflaster aus gebrannten Ziegeln fast vollständig ausgeraubt wurde. Auch hier, vor ZM 212 und ZM 269, handelt es sich um Stampflehm mit einer sehr flachen Neigung.

#### 4.3.3 Mauerstärke – Mauerfunktion

Die Mauerstärke betrug in aller Regel zwischen 2 und 4 LZ, das entspricht 0,80 bis 1,70 m (Beilage 22). Abgesehen von späteren Einbauten, waren nur an wenigen, meist untergeordneten Mauern geringere Breiten festzustellen; die einzige davon, die mit einer nennenswerten Belastung konfrontiert war, ist ZM 185, die Nordwand des Korridors BY. Andererseits erreichten die Mauerstärken aber auch nur an zwei Stellen Werte um 2,00 m, also 4½ LZ. Dabei handelt es sich um drei der Umfassungswände des Empfangsraums CW, mit 20,00 auf 5,50 m dem größten Raum des Gebäudes, und die Mittelmauer in Gewölberaum PY, ZM 327, die im Gegensatz zu ihrem Pendant in NZ durch die beiden Gewölbe unterschiedlich ausgerichtete Lasten aufnehmen musste.

Die Stärke einer Mauer kann von verschiedenen Faktoren abhängen: zunächst von ihrer Funktion als tragende oder nichttragende Wand (Beilage 23), das heißt von der statischen Inanspruchnahme durch Decken und Dächer sowie von der am Auflager entstehenden Kantenpressung. Zum Zweiten von ihrer Aufgabe als Außen-, Hof- oder Innenmauer (Beilage 24); Außen- und Hofwände sind Witterungseinflüssen stärker ausgesetzt, Außenwände haben möglicherweise zusätzlich eine Schutzfunktion für das Gebäude. Dann von der Ein- oder Mehrgeschossigkeit



Abb. 270: Reste einer zwischen Mauer und Plattenpflaster sitzenden Anböschung mit Lehmziegelunterkonstruktion vor ZM 390 im Westen von Hof DW.



Abb. 271: Auf dem Plattenpflaster aufsitzende Stampflehmboschung in Hof TX. Gut zu erkennen ist auch die Reparatur an der Ecke der integrierten Altbaumauern ZM 243 und ZM 210 aufgrund der andersfarbigen Ziegel und dem unterschiedlichen Ziegelformat.

der einzelnen Gebäudeabschnitte, also von einer eventuellen zusätzlichen Belastung durch obere Stockwerke. Des Weiteren können sich die klimatischen Bedingungen einer Region auf die Mauerstärke auswirken.<sup>369</sup> In dem Zusammenhang wäre denkbar, dass auch die Nutzung der Räumlichkeiten – Wohnen, Arbeiten, Lagern – eine Rolle spielt. Und zuletzt beeinflussten in der altorientalischen Architektur oftmals die Bedeutung und der repräsentative Charakter von Durchgängen die Tiefe der Laibungen und damit die Wandstärke.<sup>370</sup>

369 ENDRUWEIT 1994: 40–42, 135.

370 HEINRICH/SEIDL 1968: 14–22, 27.

Für eine effektive Analyse in Bezug auf die beiden erstgenannten Kriterien sind zunächst die einzelnen Trakte des Roten Hauses getrennt zu betrachten, anschließend wollen wir den Blick auf die Haupträume des Gebäudes richten. Für die Einschätzung, ob eine Mauer als Auflager diente, sind zuerst die Spannrichtungen der Decken oder Dächer über den einzelnen Räumen zu rekonstruieren. Aufgrund der meist langrechteckigen Form der Räume vermag dies auch ohne Befunde von Balkenauflagern oder in situ angetroffenen Deckenresten meist mit großer Sicherheit geschehen.

Bei Betrachtung des Westflügels fallen die das Bild dominierenden Mauerbreiten von  $2\frac{1}{2}$  und  $3\frac{1}{2}$  LZ ins Auge. Die aufgrund der angenommenen Deckenspannrichtung als tragend angesprochenen Mauern haben zum größten Teil



eine Breite von  $3\frac{1}{2}$  LZ. Ausnahmen mit geringeren Mauerstärken stellen die Seitenwände der an Hof WZ angrenzenden Kabinette AW, LX, KX und IX und die Wände des Korridors ZX, ZM 220 und ZM 221 dar, bei allen handelt es sich um Räume mit sehr kleinen Spannweiten und somit auch geringen Deckenlasten. Außerdem zählen dazu ZM 183 mit 3 LZ Breite und ZM 224 mit einer von 3 LZ im Süden und  $2\frac{1}{2}$  im Norden. Als einzige Mauer nennt ZM 222 eine größere Breite, 4 LZ, ihr Eigen.

Sollte jedoch, im Gegensatz zum Prinzip, Decken stets über die kurze Distanz zu spannen, die Deckenausrichtung für die Raumgruppe XZ, QX, ZX, RX, SX in ihrer Gesamtheit von Südwest nach Nordost verlaufen sein, erklärten sich damit die Stärken von ZM 220, ZM 221 und ZM 224, da sie dann als nichttragend einzuordnen wären. Auch die 4 LZ breite ZM 222 fände in der so entstehenden hohen statischen Beanspruchung durch die zwei Decken mit den größten Spannweiten des Westflügels eine Begründung. Damit wiche nur ZM 183 vom sonst im Westflügel planmäßig angewandten Prinzip ab, Tragmauern in einer Stärke von  $3\frac{1}{2}$  LZ auszuführen, einer bei den vorkommenden Deckenspannweiten mehr als ausreichenden Breite.

Konsequenterweise müssten demnach alle nichttragenden Mauern eine Stärke von  $2\frac{1}{2}$  LZ haben. Das trifft aber nur dann zu, wenn es sich gleichzeitig um Innenwände handelt. Schlossen nichttragende Mauern den Westflügel nach außen oder gegen die anderen Trakte ab, wurden auch sie in  $3\frac{1}{2}$  LZ Breite ausgeführt. Einzige Abweichungen: die mit ZM 187 eine Doppelmauer bildende,  $2\frac{1}{2}$  LZ starke ZM 180 im Norden und die kurze, 3 LZ breite ZM 142, die den Absatz in der Westfassade des Traktes markiert.

Weniger deutlich wurde das Prinzip unterschiedlicher, funktionsbedingter Mauerbreiten in den beiden anderen Trakten umgesetzt. Dennoch lässt es sich auch dort zumindest in den großen Baukomplexen im Süden und im Norden ablesen. Für die südlich und östlich um Hof EW gruppierten Trakte wurde 3 und  $3\frac{1}{2}$  LZ breites Mauerwerk gewählt, wenn es sich um tragende Mauern oder Außenmauern handelte. Bei nichttragenden Innenwänden und der aufgrund der geringen Breite des Korridors LW wenig belasteten Innenwand ZM 238 reichten Breiten von 2 und  $2\frac{1}{2}$  LZ. Das grundsätzlich selbe Prinzip dürfte den Mauern um und zwischen den Räumen NW und OW zugrunde liegen. In Raum FY dagegen mögen die Abweichungen davon in den zweiseitig verlaufenden Doppelmauern zu sehen sein. Für die Stärken aller weiteren Mauern des Ostflügels mussten andere Gründe ausschlaggebend gewesen sein, wobei zu beachten ist, dass es sich bei den Umfassungswänden des Raumes GY um weiterbenutzte Altbausubstanz handelt.

Die große, den Vorderhof umfassende und von NX im Westen bis QV im Osten reichende bauliche Einheit des Nordflügels variiert das Schema aufgabenbedingt hierarchisch gestaffelter Wandstärken. Auch hier fasst das Prinzip, dass eine Außenmauer stärker als eine Hof- oder Innenmauer ausgeführt wird, allerdings wird nicht zwischen tragend und nichttragend unterschieden. So wurden die Außenmauern ZM 192, ZM 333, ZM 265 und ZM 346  $3\frac{1}{2}$  LZ stark,

ZM 265 stellenweise sogar mit 4 LZ Breite ausgeführt. Die Innen- und Hofmauern dagegen haben – unabhängig davon, ob es sich um tragende oder nichttragende Wände handelt – fast ausschließlich eine Stärke von  $2\frac{1}{2}$  LZ. Ausnahmen stellen mit 3 LZ nur die tragende ZM 263, welche die beiden östlichen Raumzeilen voneinander trennt und deren südliche Fortsetzung ZM 300 als Doppelmauer mit ZM 299 zur Außenmauer wird, und seltsamerweise auch die sehr wahrscheinlich nichttragende ZM 328 dar.

Die beiden Auflagerwände des Empfangsraums CW gehören mit einer Breite von  $4\frac{1}{2}$  LZ zu den stärksten im ganzen Gebäude (Beilage 22). Das verwundert nicht, da es sich hierbei um den größten Raum im Roten Haus handelt. Auch die als Außenwand fungierende ZM 295 wurde entsprechend angelegt, während die restlichen Mauern der Empfangsraumgruppe mit 3 beziehungsweise  $3\frac{1}{2}$  LZ wesentlich schmaler ausfielen. Vermutlich hatte die über das statisch Notwendige hinausreichende Dimensionierung aber auch gestalterischen, der Bedeutung des Raumes angemessenen Charakter, denn Zugänge zu Haupträumen wurden, wie schon erwähnt, gerne durch besonders tiefe Laibungen hervorgehoben. Dafür spricht auch, dass die rückwärtige ZM 247 zwar zum angrenzenden, durch einen Durchgang mit CW verbundenen Raum PX  $4\frac{1}{2}$  LZ misst, zum benachbarten, von PX mittels Quermauer abgetrennten Treppenhaus IW aber nur  $3\frac{1}{2}$  LZ.<sup>371</sup> In den sonstigen Komplexen des Nordflügels dominierten wiederum andere Kriterien, seien es die bereits ausführlich diskutierten Prinzipien beim Bau von Doppelmauern oder statische Belange in den Gewölberäumen PY und KV.

Beträchtlichen Einfluss auf die Mauerstärke hatten auch das Verhältnis von Raumbreite zur Auflagerbreite und die damit in Zusammenhang stehende Kantenpressung. Balkendecken neigen dazu, sich über dem Raum zu senken und infolgedessen an den Enden zu heben, das gesamte Gewicht der Decke drückt auf die inneren Kanten der Auflagerflächen, die dadurch auszubrechen drohen.<sup>372</sup> Die über den Auflagern liegenden Teile der Deckenlast wirken dem entgegen. Je größer die Auflagerflächen in Relation zur Raumtiefe ausfallen, desto geringer und ungefährlicher wird die Kantenpressung, bei einem Verhältnis von eins zu eins verschwindet sie fast ganz. Laut E. Heinrich und U. Seidl haben sich im Laufe der Zeit Koeffizienten in einer Größenordnung um die Zahl zwei durchgesetzt, sie boten ausreichend Schutz vor Beschädigungen der Mauerkronen.

Für Berechnungen eignen sich am besten die Säle (Tab. 27). Zum einen weisen sie die größten Spannweiten auf, zum anderen richten sich die Mauermaße bei Nebenräumen oftmals nach denen der Haupträume. Die für das Rote Haus

371 Westlich von PX müsste demnach die Mauer ebenfalls schmaler ausfallen. Dort bestimmt aber die Tiefe der Nische die Mauerstärke. Das Phänomen erhöhter Mauerstärken in durch Türen geprägten Abschnitten belegen E. Heinrich und U. Seidl mit zahlreichen Beispielen (HEINRICH/SEIDL 1968: 14–22).

372 HEINRICH/SEIDL 1968: 9–10.

errechneten Verhältniszahlen schwanken zwischen 1,28 in Raum TZ und 1,63 in Raum KZ. Sie liegen damit alle in einem sicheren Bereich und bewegen sich im Rahmen des von Heinrich und Seidl für neuassyrische Bauten ermittelten Spektrums.<sup>373</sup> Eine mit der Wertigkeit der Räume in Verbindung zu bringende Ordnung der Koeffizienten, wie sie für das „Große Haus“ und das „Rote Haus“ in Aššūr oder die Paläste und Residenzen in Dūr-Šarrukīn nachzuweisen war, konnte hier nicht belegt werden. Einzig in der absoluten Mauerstärke hebt sich der Empfangsraum CW, zentraler Punkt zwischen öffentlichen und privaten Gebäudeabschnitten, von den restlichen Haupträumen ab. Mauerstärke und vor allem die Tiefe des Durchgangs unterstreichen somit die besondere Bedeutung des Raumes.

Tab. 27: Verhältnis von Raumbreite und Mauerstärke im Falle der Haupträume.

Raum	Tragende Mauern	Mauerstärke (m)	Raumbreite (m)	Raumbreite zu Mauerstärke	Verhältnis
NX	ZM 194	1,15	3,80	3,80/2,65	1,43
	ZM 192	1,50			
CW	ZM 250	1,85	5,60	5,60/3,85	1,46
	ZM 247	2,00			
HW	ZM 240	1,35	3,80	3,80/2,95	1,29
	ZM 277	1,60			
TX	ZM 229	1,45	4,60	4,60/2,95	1,56
	ZM 231	1,50			
XZ	ZM 177	1,65	5,40	5,40/3,40	1,59
	ZM 222	1,75			
TT	ZM 141	1,60	4,80	4,80/3,10	1,55
	ZM 87	1,50			
KZ	ZM 140	1,50	4,80	4,80/2,95	1,63
	ZM 139	1,45			
TZ	ZM 178	1,50	3,90	3,90/3,05	1,28
	ZM 143	1,55			

Eine ausführliche Betrachtung der Konsequenzen, die sich durch eine mögliche Mehrgeschossigkeit für die Mauerstärken ergeben, soll hier nicht erfolgen, da ein Obergeschoss an keiner Stelle eindeutig nachzuweisen war, sondern dessen einstige, zumindest partielle Existenz lediglich aufgrund verschiedener Indizien nahe liegt. Da aber umgekehrt die Mauerstärke einen wichtigen Anhaltspunkt für die Rekonstruktion eines Obergeschosses darstellt, findet das Thema an späterer Stelle Aufmerksamkeit. Das Gewicht, welches die Raumnutzung bei der Wahl der Wandstärken hatte, muss ebenfalls ausgeblendet werden, da eine Funktionsanalyse für die Räume nur anhand der Architektur ein unvollkommenes Bild abgibt, eine Beurteilung daher nicht befriedigend ausfallen würde.

Bezüglich der Einflüsse des Klimas auf die Architektur und besonders die Mauerstärken ist nochmals auf die fast durchweg stärkere Ausführung von Außen- und Hofwänden gegenüber den Innenwänden zu verweisen, wodurch trotz hoher Außentemperaturen ein angenehmes Raumklima zu schaffen war. Der Eindruck, dies geschah aus bauklimatischen Beweggründen, wird durch die meist südwest- oder südöstlich der Höfe angeordneten Haupträume unterstützt.

Ihre nach Norden weisenden Eingänge lagen folglich stets im Schatten, ein zusätzliches Zeichen für die Suche nach gezieltem Schutz vor extremer Besonnung.

#### 4.3.4 Integration älterer Bausubstanz

Im Zuge von Fundamentuntersuchungen gelang es mehrfach, ältere, durch das Rote Haus überdeckte Baustrukturen nachzuweisen. Eingehende Untersuchungen der Vorgängerbebauung fanden in den Räumen JW, TX und in Hof EW statt (Kap. 2.1; Abb. 13, 14). In allen Fällen schneiden die Fundamente und Böden des Roten Hauses unmittelbar die ältere Bausubstanz, ohne dass dazwischen irgendwelche Auffassungsflächen auszumachen wären. Zudem wurden die Fußböden oftmals direkt auf grob planiertem Bauschutt angelegt. Es muss also davon ausgegangen werden, dass die zumindest unter großen Teilen des Gebäudes vorhandene Vorgängerbebauung erst im Verlauf der Baumaßnahmen eingeebnet wurde.

Nur an einer einzigen Stelle ließ sich eine andere Vorgehensweise zu beobachten. So war es möglich, die dreiseitig den Raum GY einfassenden Mauern ZM 203, ZM 210 und ZM 243 stratigraphisch eindeutig der Vorgängerbebauung zuzuweisen (Abb. 271). Das Mauerwerk aller drei unterscheidet sich in wichtigen Details stark von den neu errichteten Mauerzügen.

Zunächst weichen die Ziegel im Format von den andernorts im Gebäude angetroffenen und durchschnittlich 40 mal 40 cm messenden ab. Mit Seitenlängen von 36 bis 37 mal 36 bis 38 cm fallen sie erheblich kleiner aus. Gleiches trifft auf die Höhe der Ziegel zu, sie liegt mit 11 bis 12 cm deutlich unter der sonst üblichen Stärke von 13 bis 14 cm. Damit gleichen die Ziegel in ihren Abmessungen weitgehend denen in den benachbarten „Neuassyrischen Residenzen“ und entsprechen genau dem typischen neuassyrischen Format.<sup>374</sup>

Einen zweiten Unterschied stellt die Farbe der Lehmziegel dar. Alle drei Mauern wurden mit rotbraunen Ziegeln hergestellt, wie sie an keiner anderen Stelle des Roten Hauses vorkommen. Das weist auf eine andere Herkunft des Rohmaterials hin, da die Farbe des Lehms in erster Linie auf Beimengungen wie Mangan- und Eisenoxyd, Kalk- und Magnesiumverbindungen oder organisches Material zurückgeht.<sup>375</sup>

Doch nicht nur Format und Farbe der Lehmziegel, auch das Mischungsverhältnis der einzelnen Bestandteile steht im Kontrast zu allem, was ansonsten im Gebäude zu finden war. Laut verschiedener Handprüfverfahren handelt es sich um einen stark tonigen, schwach schluffigen Lehm, der kaum gemagert wurde. Schon rein optisch äußert sich das in der starken Rissbildung der Lehmziegel, die dadurch sehr brüchig wirken und was auf das Schwinden des Materials beim Austrocknen zurückzuführen ist.<sup>376</sup>

374 MIGLUS 1999: 136.

375 MINKE 2004: 29.

376 Siehe hierzu MINKE 2004: 39–41, 76.

373 HEINRICH/SEIDL 1968: 52–53.



Abb. 272: Reparatur der durch Feuchtigkeit geschädigten Sockelzone an ZM 227 in Raum FW mit hochkant gestellten Lehmziegeln.

Zwei der wiederverwendeten Mauern, ZM 203 und ZM 243 haben eine Breite von  $2\frac{1}{2}$  LZ, die dritte, ZM 210 wurde 3 LZ breit ausgeführt. Alle drei weisen einen regelmäßigen Mauerverband auf und stehen auch untereinander im Verband, bilden also ein U. Nach Erbauung des Roten Hauses schloss die zu HY gehörende ZM 206 Raum GY nach Norden ab. Gleichzeitig wurden in GY die Wände im Westen und im Norden mit kleinen 1 LZ breiten Vormauerungen versehen.

#### 4.3.5 Baumaßnahmen während der Hauptnutzung

Mehrere Baumaßnahmen an den aufgehenden Mauern des Roten Hauses lassen sich eindeutig der Hauptnutzungsphase zuordnen (Beilage 25). Im Verhältnis zur Größe des Gebäudes gab es lediglich eine geringe Anzahl an Eingriffen. Die vorgenommenen Maßnahmen dienten größtenteils der Erhaltung des Gebäudes und bedeuteten nur in Ausnahmen eine Veränderung der Raumstruktur. Bei den Tätigkeiten handelte es sich ausschließlich um Reparaturen am Mauerwerk, die Zusetzung oder Neuanlegung von Türen, den Austausch maroder oder den Einbau zusätzlicher Mauern.

Hauptursache für Schäden an Lehmziegelmauerwerk ist die Einwirkung von Feuchtigkeit, sei es in Form von Niederschlägen oder als aufsteigende Bodenfeuchtigkeit. Da durch Niederschlag verursachte Schäden vor allem an den oberen Wandpartien auftreten, hängt es stark vom Erhaltungszustand einer Ruinenstätte ab, ob dadurch bedingte Flickstellen überhaupt erhalten blieben.

Reparaturstellen sind grundsätzlich schwer als solche zu identifizieren. Gewiss muss die Ausführung von Reparaturarbeiten als Grund dafür gewertet werden. Während man kleinere Schadstellen einfach mit Lehmziegelbruchstücken oder sogar nur mit Lehm zustopfte, was heute noch als Unregelmäßigkeit im Verband in Erscheinung tritt, wurde bei

größeren Schäden das schadhafte Mauerwerk meist soweit ausgenommen, bis es möglich war, die beschädigte Mauer mit ganzen, im Verband verlegten Lehmziegeln wieder aufzufüllen. Da so wieder ein geschlossener Verband entstand, ist die Reparaturstelle heutzutage nur dann noch als solche zu erkennen, wenn die Ziegel eine andere Farbe oder Konsistenz als die originale Mauersubstanz haben oder wenn Nahtstellen im Verputz darauf deuten.

Eindeutig offenbart sich die Reparatur am Mauereck ZM 210/ZM 243 zwischen Raum GY und Hof EW (Abb. 271). Dort war das Mauerwerk der  $2\frac{1}{2}$  bzw. 3 LZ starken Wände ausgebrochen oder in einer anderen, nicht mehr nachvollziehbaren Art geschädigt. Das schadhafte rotbraune Ziegelmaterial nahm man bis zu den nächsten intakten Lagen aus, um die an der Krone 1,80 m breite Fehlstelle anschließend wieder im alten Fugenschnitt mit graubeigen Ziegeln zu schließen.

Ein Beispiel für eine Reparatur, in der die Ausbesserung nicht im originären Verband stattfand, liegt mit ZM 227 in Raum FW vor (Abb. 272). Dort war die Sockelzone der ansonsten gut erhaltenen Wand stark beschädigt. Wahrscheinlich handelte es sich um eine Auswaschung durch permanente Wassereinwirkung, die mit der Wanne I 6345/066 in Zusammenhang stand. Eine kleine, im Grundriss etwa 44 mal 46 cm messende und direkt vor der Mauer gelegene Grube scheint dort als Sickerschacht angelegt zu sein; das sich dort stauende Wasser hätte dann im Laufe der Zeit den Sockel ausgehöhlt. Die Fehlstelle reichte über die gesamte Raumbreite und wurde mit hochkant gestellten Lehmziegeln ausgefüllt. Während der Fußboden ursprünglich an die Mauer zog, sitzen die später zugefügten stehenden Ziegel auf einer in die Schadstelle ziehenden Begehungsfläche. Ganz offensichtlich stellen die jüngeren Lehmziegel eine Ausbesserung und Unterstützung der ZM 227 dar; auf ihnen liegen Steine und Plattenbruchstücke in einem Bett aus



Abb. 273: Zweiphasige Mauer ZM 255. Der jüngere Teil wurde  $\frac{1}{2}$  LZ breiter aufgemauert als der ursprüngliche. Im Sockelbereich der Mauer ist das ca. 30 cm starke Bodenpaket des während der Hauptnutzung eingebrachten Fußbodens I 6551/056 zu sehen. Darüber ist die Mauerstruktur in den ersten beiden Lagen durch aufsteigende Bodenfeuchtigkeit weitgehend zersetzt und nur noch schemenhaft zu erkennen.

Lehmmörtel, um den Spalt zwischen Wand und Ausbesserung zu füllen und einen Übergang herzustellen.

Ähnliches war in Raum UY zu beobachten. Dort war auf der ganzen Länge der Wand der Mauersockel der ZM 181 bis auf rund 35 cm über dem Fußbodenniveau schadhaft, was den untersten zwei bis drei Ziegellagen entspricht. Die Reparatur der Schadstelle erfolgte mit Stampflehm, der stellenweise gegenüber der originalen Mauerkante hervortritt, unten um 20 cm, oben um 10 cm.

Im Falle größerer Schäden, bei denen Reparaturen nicht mehr ausreichen, mussten ganze Mauern ersetzt werden. So geschehen beim Austausch von ZM 255 (Abb. 273). Die Mauer besteht aus zwei Bauphasen. In den zur älteren Phase gehörenden unteren Lagen und im Fundament beläuft sich die Tiefe auf 85 cm, was 2 LZ entspricht. Der darüber liegende jüngere Teil ist 1,10 m oder  $2\frac{1}{2}$  LZ breit. Der freigelegte, in die Erbauungsphase datierende Fußboden I 6551/059 zieht in Raum MX an den schmalen, älteren Mauerfuß. 30 cm, über dem Bodenniveau wurde die Mauer bei einem Umbau kassiert und einen  $\frac{1}{2}$  LZ breiter neu aufgemauert. Auf dieser Höhe lief ein jüngerer Fußboden I 6551/056 gegen die verbreiterte Wand, was für ein zur Zeit des Umbaus bereits beträchtlich angewachsenes Raumniveau spricht.

Direkt über I 6551/056 ist das Sockelmauerwerk auf einer Höhe von etwa 25 cm gestört. In einem kleinen Teilstück an der nördlichen Mauerkante von ZM 255 wurde die Verfüllung entfernt. Die dabei zu Tage gekommene, dahinterliegende Ziegelstruktur zeigt die Richtigkeit der Vermutung, die Mauer sei an dieser Stelle durch aufsteigende Erdfeuchtigkeit gestört. Die oberhalb des Niveaus von I 6551/056 anstehende und größtenteils zersetzte Mauerstruktur war teilweise ausgebrochen. Die ausgehöhlten Stellen wurden später durch das Material der Raumverfüllung wieder geschlossen. Das zeigt sich an dem noch erhal-

tenen Rest von I 6551/34, einem Jusverstrich auf der Wand in Höhe der Oberkante der zerstörten Substanz. Das dort anstehende Erdmaterial zieht sowohl über als auch unter die Installation.

Die Zweiphasigkeit der ZM 255 äußert sich nicht nur in den unterschiedlichen Mauerbreiten, sondern auch in der Baunaht, die zwischen dem breiteren, oberen Mauerstück und der angrenzenden ZM 390 verläuft, während die Ziegel des schmälern, unteren Mauerwerks mit ZM 390 im Verband stehen. Der Grund für den Austausch muss man in der Destabilisierung der mit 2 LZ recht schmalen Mauer durch die aufsteigende Feuchtigkeit sehen. Unklar bleibt, ob die Mauer einstürzte oder ob die Baumaßnahme einem Einsturz zuvorkam. Es erstaunt im Übrigen, dass es die Baumeister offenbar nicht für nötig erachteten, die Mauer im Bereich der Verbreiterung zu fundamentieren, sondern ihnen eine Gründung auf dem von der Vorgängerwand verbliebenen, zusätzlich noch durch die Feuchtigkeitsschäden geschwächten Stumpf reichte.

Eine Besonderheit im Roten Haus stellt die ZM 229 dar. Die Mauer wurde vor Raum TX auf eine Länge von rund 18 m vom Fußbodenniveau an aufwärts komplett ausgewechselt und trägt dort jetzt die Bezeichnung ZM 234 (Abb. 274). Die Mauerstärke der sichtbaren, jüngeren ZM 234 misst, im Gegensatz zur  $3\frac{1}{2}$  LZ starken ZM 229, zwischen Hof EW und Raum TX 1,80 m oder  $4\frac{1}{2}$  LZ, zwischen den Räumen TX und YX sogar 2,00 m oder 5 LZ. Baunahten trennen sie im Westen von ZM 229 und ZM 228 und im Osten ebenfalls von ZM 229, die dort Raum JW nach Norden begrenzt – die östliche Naht verläuft in Fortsetzung derer zwischen ZM 235 und ZM 242 (Beilage 3). An gleicher Stelle besteht ein Rücksprung in der nördlichen Mauerkante von ZM 234 und ZM 229. Letztendlich besteht auch zu der auf dem Fußboden von TX gründenden ZM 235 eine weitere Baunaht, während im Nordwesten der ZM 234 der



Abb. 274: ZM 234 ersetzt zwischen Hof EW und Raum TX die dort bis auf Fußbodenniveau gekappte ZM 229.



Abb. 275: Baunaht zwischen ZM 234 und ZM 228. Der Verputz der älteren ZM 228 zieht  $\frac{1}{2}$  LZ tief in die Fuge bis zur ursprünglichen Raumecke.

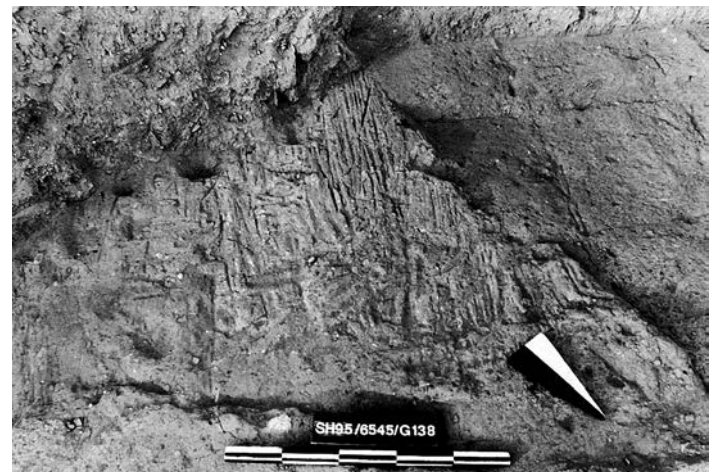


Abb. 276: Abdruck von Schilfrohr in einer Lagerfuge von ZM 234. Das Schilf wurde zur Armierung der Mauer eingelegt.

südlich der Tür EW-YX liegende Teil von ZM 259 als einziger mit der ausgewechselten Mauer im Verband steht.

In Raum BW ist in der Baunaht zwischen ZM 229 und ZM 234 an den ungleichmäßigen Ziegelkanten und an den unüblichen Längen der Lehmziegel zu erkennen, wie ZM 229 abgearbeitet wurde, während ZM 234 saubere Kanten ganzer und halber Ziegel aufweist: ein erstes Anzeichen für eine spätere Erbauung von ZM 234. Die Naht zwischen den Mauern reicht von der heutigen Mauerkrone bis auf eine Höhe von 232,11 m in BW und von 232,49 m in YX hinab. Darunter besteht, von BW aus einzusehen, ein durchgehender Verband zwischen den Mauern. Auch in einem Testschnitt in Raum YX wird deutlich, wie unterhalb der Nahtstelle die Mauer von West nach Ost durchzieht. Zusätzlich dehnt sich hier die jüngere ZM 234 1 LZ weiter nach Norden aus als die darunterliegende ältere Wand, wohl weil weiter im Osten die Ziegel der hofseitigen Anböschung in die Mauer einbinden. In Raum YX führte dies zu einer Verbreiterung der Mauer bis zur Baunaht.

Die Baunaht zwischen ZM 234 und ZM 228 beginnt auf einer Höhe von 232,49 m in BW und von 232,33 m in TX. Darunter stehen ZM 228 und die ursprüngliche ZM 229 im Verband. Die Naht verläuft nicht gerade, sondern springt im Osten, auf einer Länge von 20 cm, um  $\frac{1}{2}$  LZ nach Süden, eventuell um eine leichte Verzahnung herzustellen und den Anschluss beider Wände winddicht zu machen. Dadurch

erfährt ZM 234 nach Süden hin eine Verbreiterung gegenüber ZM 229 um  $\frac{1}{2}$  LZ. Da in ZM 228 an der Stelle des Versatzes ein Teil der Mauer ausgebrochen ist, wurde dort mit Ziegelbruchstücken ausgebessert, und in der zweiten der erhaltenen Ziegellagen von oben bindet ein Lehmziegel der neuen ZM 234 scheinbar in ZM 228 ein. Die Ziegel der oberen beiden Lagen sind hier aber nicht um  $\frac{1}{2}$  LZ versetzt, sondern nur um 13 cm, ein Indiz für eine Zweiphasigkeit. In der Nordwestecke von TX zieht unterhalb der von Nordwest nach Südost verlaufenden Baunaht der Verputz auf ZM 228 scheinbar  $\frac{1}{2}$  LZ weit Richtung Nordosten in eine direkt im Eck gelegene Stoßfuge von ZM 234 (Abb. 275; Beilage 31). Die Fuge hat sich aber erst als Folge der Mauerauswechslung und der damit verbundenen Verbreiterung ergeben, hier stößt ein Ziegel der jüngeren ZM 234 von Osten her auf die ehemalige Wandfläche der ZM 228, die ursprüngliche Ecke liegt  $\frac{1}{2}$  LZ hinter der jetzigen.

Laut der Befunde waren ZM 229 und die von Süden her einbindende ZM 228 also anfangs im Verband errichtet worden. Aus einem nicht eindeutig zu klärenden Grund – denkbar wären statische Notwendigkeiten oder eine Steigerung des repräsentativen Charakters von Saal TX durch einen tieferen und dadurch monumentaler wirkenden Zugang – wurde ZM 229 vor Raum TX später bis auf Fußbodenniveau abgebrochen und als ZM 234 um 1 LZ, ganz im Westen sogar  $1\frac{1}{2}$  LZ verbreitert, neu aufgemauert. Die

beiden in TX vor der Westwange der Tür EW-TX liegenden Pfostenlöcher I 6545/278 und das später östlich davon zugefügte I 6545/279 legen außerdem den, nicht bewiesenen, Schluss nahe, dass beim Austausch der Mauer diese nicht nur eine Verbreiterung erfahren hat, sondern gleichzeitig der Zugang zu TX auf der Westseite geringfügig verschmälert wurde, wodurch die zweite Lagermöglichkeit für eine Türangel nötig wurde.

Ein Befund, der nur an ZM 234 zu beobachten war, ist das Einlegen von Schilfrohr zur Armierung der Mauer. Im gesamten Verlauf der Mauer fanden sich auf einem Niveau von 232,84 m – das entspricht der Lagerfuge über der vierten Ziegellage des aufgehenden Mauerwerks – Abdrücke von Schilfrohr (Abb. 276). Die am Schönsten erhaltene Stelle liegt östlich der Tür EW-TX. Dort hat die Schilflage eine Stärke von rund 2 cm und war in den Lehmörtel der Lagerfuge eingebettet. Die Abdrücke verlaufen alle mehr oder weniger parallel, es stellt sich daher die Frage, ob es sich nur um einzelne, nebeneinander gelegte Schilfrohre handelt oder um eine Matte, bei der die Halme untereinander verbunden waren.

Die beiden einzigen Einbauten von Mauern, die eine, wenn auch geringe, Veränderung der Raumstruktur mit sich brachten, fanden in den Räumen MY/CY und RV/QV statt (Beilage 25). In MY/CY trennte ZM 193 von dem originär langrechteckigen Durchgangsraum einen Teil im Süden ab und schuf mit Raum CY ein Pendant zu dem nördlich gelegenen MX. Die nachträglich erbaute Mauer ist durchschnittlich 80 cm oder 2 LZ breit und aus Lehmziegeln. Baunähte trennen sie von den seitlich verlaufenden Längswänden der Raumzeile, außerdem sitzt sie auf dem Fußboden des ursprünglichen Raumes MY/CY. Mit dem Einbau der Mauern ZM 384 und ZM 385 an den Längsseiten von Raum QV fand gleichzeitig eine Trennung der Räume RV und QV statt (Abb. 26). Die beiden Räume bleiben über einen 1,20 m breiten Durchgang miteinander verbunden.

Bei den an der Ostseite des großen Vorderhofs DW hinzugefügten Mauern (Abb. 24, 26) dürfte es sich in erster Linie um Unterstützungen oder Sicherungsmaßnahmen für die bestehenden Wände ZM 334 und ZM 329 handeln. Dafür spricht die mit 60 cm oder 1½ LZ recht schmale Ausführung der auf dem Hofpflaster aufsitzenden ZM 383. Während eine Baunaht sie im Norden auf eine Länge von 4,00 m eindeutig von der parallel verlaufenden ZM 334 trennt, besteht im Süden eine Art Verband mit der älteren Mauer. ZM 383 ist an dieser Stelle als reparaturmäßige Vormauerung für die beschädigte ZM 334 zu deuten, daher rührt das scheinbare Einbinden der neuen Ziegel in die ältere, ausgebrochene Wand. Lediglich in der Nordostecke des Hofes rücken die neuen Mauern von der alten Hoffront ab und bilden die kleine Kammer DU. Die beiden neu geschaffenen, ebenfalls auf dem Hofpflaster aufsitzenden Außenwände ZM 261 und ZM 382 haben mit jeweils 1,50 m oder 3½ LZ eine ungewöhnliche Mächtigkeit für die Größe der Kammer. Eventuell spielte der Aspekt der Stabilisierung der alten Hofecke dabei eine Rolle. Analog zu eben Beschriebenem ist auch die nachträglich vor Außenmauer

ZM 300 gesetzte, 3 LZ breite ZM 392 als eine Vormauerung zur Sicherung der Standfestigkeit zu interpretieren.

Im Osttrakt ist die in TX auf dem Fußboden gründende ZM 235 die einzige während der Hauptnutzungsphase zusätzlich eingefügte Mauer. Sie hat eine Breite von 1,05 m oder 2½ LZ und verläuft parallel zu der aus der Erbauungszeit stammenden ZM 242. Ihr Bau muss als Konsequenz der Veränderungen an ZM 229 gewertet werden. Während das vor Raum TX ausgewechselte und durch Baunähte von seiner Umgebung getrennte Mauerwerk im Westen eine gewisse Stütze durch die rechtwinklig im Süden angrenzende ZM 228 und durch die von Norden kommende ZM 259 erhielt, quasi zwischen beiden eingespannt war, fehlte im Osten die Queraussteifung völlig, da die Auswechslung von ZM 229 noch vor der im rechten Winkel dazu stehenden ZM 242 endete, die bislang die aussteifende Funktion inne hatte. ZM 235 hatte also einzig die Aufgabe, die Queraussteifung von ZM 234 zu übernehmen, andere Überlegungen zu einer Begründung für eine Doppelmauer ZM 235/ZM 242 erübrigen sich schon aufgrund der Deckenspannrichtung über TX.

Im Westflügel wäre noch der Einbau von ZM 174 zu erwähnen. Die 2 LZ starke Mauer steht auf dem ursprünglichen Rohfußboden zwischen Hof WZ und dem kleinen Kabinett IX und verschafft dem dahinter neu eingebauten Tannür Windschatten.

Zuletzt seien noch die verschiedenen Zusetzungen, Verschmälerungen und Neudurchbrüche von Durchgängen oder Türen erwähnt. Die einzig neu angelegte Tür stellt ganz im Südosten ein nur 63 cm schmaler Mauerdurchbruch zwischen Korridor LW und Außenbereich ZW dar (Abb. 247), womit neben dem Haupteingang und der Tür XX-KY ein dritter Zugang zum Gebäude geschaffen wurde. Auch gab es während der gesamten Hauptnutzungszeit nur zwei vollständige Zusetzungen von Durchgängen. Durch die Aufgabe der Verbindung zwischen JW und LW wurde gleichzeitig die direkte Verbindung zwischen den beiden Wohnungen des Westflügels gekappt. Fortan war der Gang von einer zur anderen nur noch über Hof EW möglich. In unmittelbarer Nähe dazu wurde die Tür EW-JW zunächst verschmälert und schließlich gänzlich zugesetzt. Zahlreicher waren die Verschmälerungen von Türen und Durchgängen: Durch die Erweiterung der ZM 329 wurde der Durchgang DW-RV von 2,40 auf 1,00 m verengt. Durch beiderseitige Vormauerungen an den Laibungen sank die Durchgangsbreite zwischen FU und TV von 3,20 auf 2,35 m (Abb. 343). Eine Lehmziegelsetzung auf der Westseite verschmälerte den Durchgang YX-FY von 1,01 m auf 68 cm. Der ursprünglich 2,67 m breite Durchgang TX-UX erfuhr durch den Einbau einer 95 cm langen Mauerzunge vor der Ostlaibung eine Verengung auf 1,72 m (Abb. 36). Zwischen den Räumen BY und AY wurde der Durchgang mit einer Lehmziegelsetzung von 1,45 m auf 70 cm verengt. Und letztendlich führte eine Vormauerung auf der Ostseite der Tür XX-KY zu einer Verschmälerung von 1,10 m auf 80 cm. Diese Maßnahme wurde durch die nachträglich in der Nordostecke von Raum XX angelegte Grube I 6349/005 notwendig.

#### 4.3.6 Schadensbilder und ihre Ursachen

Die während der Grabungskampagnen 1992 bis 2000 freigelegten Mauern der Ruine präsentieren einen sehr unterschiedlichen Erhaltungszustand. Teilweise konnten nur noch die untersten Ziegellagen erfasst werden, in anderen Teilen steht das Mauerwerk noch um die 3 m hoch an. Physikalische Prozesse sowie menschliche Eingriffe führten zu diversen, verschiedenartigen Schädigungen der Bausubstanz.<sup>377</sup> Dabei ist zu unterscheiden zwischen Vorgängen, die während der Hauptnutzungsphase abliefen, jenen, die mit dem Ende der Hauptnutzung in einem kausalen Zusammenhang stehen und solchen, die erst später stattfanden.

Eines der bereits zur Nutzungszeit häufig auftretenden Probleme besteht in den schalenartigen, durch aufsteigende Bodenfeuchtigkeit bedingten Abplatzungen im Sockelbereich des Mauerwerks (Abb. 277). Untersuchungen hierzu wurden in den Jahren 1999–2003 von F. Gerdesmeier im Rahmen des Forschungsprojektes „Konservierung von archäologischen freigelegten assyrischen Lehmsteinmauerwerken“ in Tall Šēḫ Ḥamad durchgeführt.<sup>378</sup>

Lehm passt sich den klimatischen Bedingungen seiner Umgebung an, er nimmt bei steigender Luftfeuchtigkeit Wasser auf und bindet es, um es dann bei niedriger Luftfeuchtigkeit wieder an die Umgebung abzugeben. Wegen der Schwankungen von Luftfeuchtigkeit und Temperatur durchfeuchtet aufsteigende Bodenfeuchtigkeit in der Nacht den Sockelbereich einer Lehmziegelmauer, während er dann am Tage aufgrund erhöhter Temperaturen und Sonneneinstrahlung wieder austrocknet. Da sich der Prozess alternierender Durchfeuchtung und Austrocknung im Tageszyklus wiederholt, wird der Lehm einem permanenten Wechsel von Ausdehnen und Schwinden ausgesetzt was auf Dauer zu einer Lockerung des Korngefüges an der Maueroberfläche führt. Die Folge sind Absandungen und Schalenbildung am Sockelmauerwerk.

Daneben erhöht im Winter und im Frühjahr das nachts und frühmorgens anfallende Tauwasser den Feuchtigkeitsgehalt der Mauerwerksoberfläche weiter. Fällt die Wassereinlagerung hoch genug aus, erhöht das die Gefahr, dass der Zusammenhalt des Lehms verloren geht und sich durch die Feuchtigkeit der im Lehm enthaltene Gips löst, was die Bindigkeit des Materials weiter abnehmen lässt. Zusätzlich verstärkt Frost die Schäden. Gefriert das eingelagerte Wasser, hat das eine starke Volumenzunahme zur Folge. Sie kann im Inneren des Lehms zum Sprengen des Korngefüges führen und dadurch ebenfalls Schäden durch Absandungen und Abschälungen hervorrufen.

Es sei nochmals darauf verwiesen, dass dieses häufig zu beobachtende Schadensbild in erster Linie am Mauerfuß entsteht, denn hier führt der höhere, durch kapillar auf-

steigende Feuchtigkeit bedingte Durchfeuchtungsgrad zu einer niedrigen Oberflächentemperatur, was wiederum ein früheres Unterschreiten des Taupunktes bewirkt.

Niedrige Sockel, bestehend aus zwei oder drei Lagen aufgeschichteter Steine, wie sie zu Beginn der neuassyrischen Periode in Aššūr noch häufig und gelegentlich auch an anderen Orten Anwendung fanden,<sup>379</sup> kommen im Roten Haus nicht vor. Die Steinsockel lagen auf Fußbodenniveau zwischen Lehmziegelfundament und aufgehendem Lehmziegelmauerwerk und hatten die Aufgabe, das Mauerwerk vor aufsteigender Erdfeuchte zu schützen. Das Fehlen derartiger Schutzvorrichtungen führte hier zu den genannten, durch zahlreiche Beispiele bezeugten Schäden.<sup>380</sup> Die Verfüllung ausgebrochener Bereiche mit Verfallsschutt unterstützt die Aussage, es handle sich um historische Schadensbilder aus der Zeit vor der Zerstörung des Gebäudes, ebenso wie diverse Reparaturen ausgehöhlter Mauersockel.

Als weiterer wichtiger Schadensparameter ist ein Großfeuer im Roten Haus zu betrachten, dem das Gebäude zum Opfer fiel und der das Ende der Hauptnutzung markiert. Mächtige Schichten aus Asche und Brandschutt sowie großflächiges Auftreten weißen Calcits am Lehmziegelmauerwerk und auf den Stampflehm Böden zeugen vor allem in den Haupträumen von ausgedehnten Brandherden und damit einhergehenden Kalzinationsprozessen an den Oberflächen von Wänden und Böden (Kap. 2.2.7; Abb. 278; Beilage 55).

Lehm als solcher ist zwar äußerst feuerbeständig, nicht aber der in Lehmziegeln beigemengte Häcksel. Bei einem starken Brand entzündet sich der in Ziegeln und Putz enthaltene Häcksel durch die Wärmestrahlung und verkohlt, wie es bei Putz und Lehmziegelproben aus CW, TX oder XZ zu sehen war. Auf die Stabilität des Mauerwerks hat sich das Feuer sehr unterschiedlich ausgewirkt. War die Temperatur hoch genug, wurden die Lehmziegel gebrannt und dadurch gehärtet, so zu beobachten an ZM 226 in Raum BW. Je nach Intensität der Brandeinwirkung geschah das entweder nur an der Oberfläche oder auch im Inneren des Lehmziegels. Blieb die Temperatur unter den für das Brennen von Ziegeln mindestens notwendigen 900 Grad Celsius, verkohlte lediglich der Häcksel und die Festigkeit des Materials, die durch Zugabe des Häcksels erhöht worden war, reduzierte sich wieder auf das durch den Lehm vorgegebene Maß.<sup>381</sup> Dafür steht das Mauerwerk in den Räumen FY und YX. Am häufigsten fand aber eine Mischung aus beiden Prozessen statt. An ZM 250 in Raum CW, ZM 234 in TX, ZM 240 in HW oder ZM 227 in BW ist zu beobachten, wie der Putz sekundär gebrannt wurde, während die dahinterliegenden Ziegel aber eher weicher ausfallen als die in Räumen ohne

377 SCHMID 2008: 438–439.

378 GERDESMEIER 2000. Herrn Dipl.-Ing. (FH) F. Gerdesmeier gilt mein herzlicher Dank für die im Folgenden verwendeten Informationen zu seinen Untersuchungen bezüglich der im Roten Haus aufgetretenen Feuchtigkeitsschäden.

379 THUREAU-DANGIN/BARROIS/DOSSIN 1931: 49–50; PREUSSER 1954: 17; BUNNENS 1992: 4.

380 Einige der Mauern mit zweifelsfrei antiken Störungen sind ZM 226, ZM 247, ZM 263, ZM 333, ZM 390, Reparaturen wegen Sockelschäden fanden an ZM 227 und ZM 55 statt.

381 Zur Druckfestigkeit siehe MINKE 2004: 60, zur Erhöhung der Stabilität ebenda: 77–78.



Abb. 277: Schädigung des Mauerfußes durch aufsteigende Bodenfeuchtigkeit. Die Ziegeloberflächen lösen sich infolge des ständigen Wechsels von Durchfeuchtung und Trocknung auf und sanden ab.



Abb. 278: Südwestecke von Raum FY: Der Boden ist mit einer mehrere Zentimeter starken Ascheschicht bedeckt. Putz und Wände weisen Kalzinierungsspuren auf, die durch ein starkes Feuer entstanden sind.

größere Brandspuren. Auffälligerweise hat sich in den meisten Fällen der Putz vom Untergrund gelöst, die Hohlräume sind größtenteils mit Asche verfüllt.

Neben aufsteigender Bodenfeuchtigkeit verursachen auch Niederschläge erhebliche Schäden am Mauerwerk. Daher war es stets wichtig, dem Regen ausgesetzte Bauteile wie den Lehmbeleg auf Dächern oder den Verputz der Fassaden regelmäßig instandzuhalten. Geschah dies nicht, konnte eindringendes Regenwasser die Standfestigkeit von Lehmziegelmauerwerk erheblich einschränken, da durch den hohen Wassereintrag wiederum die Bindigkeit im Lehm verloren ging, was letztendlich zum Einsturz von Wänden und Dächern führen musste. Wahrscheinlich waren derlei Schäden während der Hauptnutzung eher selten, zumindest konnten sie nicht mehr nachgewiesen werden. Nach Aufgabe des Gebäudes dürften sie, mangels Pflege des Baus, zu den Hauptursachen des Verfalls zählen. Die Schuttkegel aus Lehmziegelbruchstücken ohne erkennbare Mauerstruktur, die sich oftmals am Fuße der verbliebenen Mauerstümpfe gebildet haben, zeugen davon.<sup>382</sup>

Waren die Dächer erst einmal eingestürzt, boten die freistehenden Mauern dem in Ostsyrien häufig auftretenden, meist aus Nordwesten kommenden Winden ein ideales Angriffsfeld. Verstärkt wurde die Winderosion noch durch feine scharfkantige Sandpartikel, die der Wind aus den ausgedehnten Steppenebenen der Ġazīra mit sich brachte. Wind und Sand wirkten wie Schmirgelpapier auf die Mauerstümpfe ein und sorgten über die Jahre für einen steten, allmählichen Materialabtrag.

Nach modernen Kriterien dürfen die meisten der vorgefundenen Mauern, egal ob sie noch ein Obergeschoss zu tragen hatten oder nicht, als überdimensioniert gelten und auch in Bezug auf die sich durch Kantenpressung ergebenden Probleme liegen sie auf der sicheren Seite.<sup>383</sup> Dennoch deuten Befunde an ZM 250 und ZM 247 auf statische

Probleme in Empfangsraum CW hin. In der Baunaht zur parallel verlaufenden ZM 298 existiert auf der Nordseite von ZM 250 noch großflächig erhaltenener Verputz. Der kennzeichnet sich durch einen klaffenden Horizontalriss in einer Höhe von etwa 90 cm, die Stöße der Putzflächen verlaufen um mehrere Zentimeter versetzt zueinander. Das Schadensbild deutet auf einen Bruch in der Mauer hin. Weiter östlich konnte der Bruch in der Mauerstruktur tatsächlich verifiziert werden. Der oberhalb davon liegende Mauerabschnitt ist nach Raum CW hin verkippt. Im Bruchbereich waren mehrere horizontale „Kanäle“ zu beobachten (Abb. 119, 279). Dass es sich bei den „Kanälen“ um die Folgen eines Abrutschens der Mauer über der Bruchstelle handelt und nicht wie zunächst vermutet um eine gewollte Anlage, beispielsweise um Belüftungskanäle, lässt sich durch folgende Beobachtungen nachweisen:

- Im Profil liegen sie in sehr unregelmäßigen Abständen zueinander verstreut, auch lässt sich nirgends ein angelegt erscheinender Anfang oder ein Ende ausmachen.
- Die Maueroberkante verläuft nach Süden hin abgetrept, die Ziegel über den Kanälen und südlich davon neigen sich alle nach Süden, was auf einen oder mehrere schräg verlaufende Abbrüche der Mauer deutet. Dazu kommt der 1995 ausgegrabene, in diesem Abschnitt vor der Wand liegende Versturzblick mit bestens erhaltenem Ziegelverband, der vom Mauerwerk oberhalb und östlich der Kanäle stammt (Abb. 118, 280).
- Die über den Kanälen liegenden Lehmziegel sind jeweils genau um die Breite der Kanäle aus dem ursprünglichen Fugenraster herausgerückt.
- In einem der Kanäle ist auf der nördlichen Wandung noch der Mörtel einer in Ost-West-Richtung verlaufenden Stoßfuge erhalten. Genau an der Stelle, an der eine Fuge zwischen zwei Ziegeln der südlichen Wandung liegt, blieb an der Nordwandung der Ansatz von Mörtel einer nord-südlich verlaufenden Stoßfuge stehen.

Da ein solcher Befund an einer etwa 2 m starken Mauer kaum auf die Auswaschungen am Sockel zurückzuführen ist, ebenso wenig wie auf die Brandkatastrophe oder all-

382 SCHMID 2008: 443.

383 HEINRICH/SEIDL 1968: 5, 10.





Abb. 279: In den Stoßfugen aufgerissene und auseinander gedriftete Mauerstruktur an ZM 250, der Nordmauer des Empfangsraumes.



Abb. 280: Etwa 1 LZ starke Mauerschale auf dem Boden von Raum CW. Sie stammt von ZM 250 und fällt durch den bestens erhaltenen Verband der Ziegel auf.

mähliche Erosion, bleiben als Ursache nur Probleme bei der Lastabtragung. Um zu einer besseren Einschätzung der Beschädigungen zu gelangen, hilft es, sie in Zusammenhang mit dem Befund an der gegenüberliegenden ZM 247 zu analysieren. Westlich der Tür nach PX und schräg gegenüber dem verkippten Mauerabschnitt hat die ca. 2 m hoch erhaltene Mauer einen kräftigen Drall Richtung Süden und schert gegenüber der Mauerflucht um bis zu 40 cm aus (Abb. 28; Beilage 2). Die Auskragung nimmt von unten nach oben zu, die Mauer ist in den einzelnen Lagerfugen aufgebrochen. Der Befund weist eindeutig darauf hin, dass die Mauer durch die aufliegende Decke oder durch Mauerteile, die von ZM 250 stammen und beim Einsturz gegen ZM 247 prallten, verschoben wurde. Das beim Ausgraben vorgefundene Füllmaterial aus den Räumen CW und PX spricht allerdings eher gegen die zweite Alternative.

Wie bereits gesehen, waren die Mauern ausreichend dimensioniert, um die aus dem Gewicht damals gängiger Balkendecken resultierenden Kräfte abzuleiten und um der Kantendruck entgegenzuwirken. Es bieten sich daher zwei Varianten zur Erklärung der Verformung an ZM 247 beziehungsweise des Bruchs in ZM 250 an. Entweder war die Decke über CW durch zusätzliches Gewicht, etwa von weiteren Aufbauten oder gelagerten Gütern, weitaus stärker belastet als allgemein üblich, weshalb das Mauerwerk nachgab. Oder – was wegen der lediglich partiell auftretenden Störungen näher liegt – durch einen Bruch in der Decke veränderte sich die Ausrichtung der auf das Mauerwerk einwirkenden Kräfte, ein Teil der Decke schob den verdrehten Abschnitt von ZM 247 nach Süden, ein anderer riss beim Sturz in den Raum ein Stück von ZM 250 mit sich. Da der Widerstand gegen die Kippbewegung nach außen hin größer wurde, brach das abrutschende

Mauerstück nochmals schräg entzwei, ein Teil fiel zu Boden, der andere verharrte in der vorgefundenen, geneigten Position.

Als letzter Faktor, der zu weitreichenden Störungen der Bausubstanz führte, sind die zahlreichen Grabgruben eines parthisch-römischen Friedhofes zu nennen (Abb. 281). Der Friedhof erstreckt sich über alle Grabungsstellen in der Mittleren Unterstadt II und reicht vom frühen 2. vorchristlichen Jh. bis ins 3. Jh. n. Chr.<sup>384</sup> Als die Gräber angelegt wurden, war die ruinöse Bausubstanz des Roten Hauses bereits vollständig mit Erde bedeckt und von der damaligen Geländeoberfläche aus nicht mehr als solche zu identifizieren, der Mauerverlauf folglich vollständig unbekannt. Da beim Ausschachten der Grabgruben auch kaum ein Unterschied zwischen Mauern, Lehmziegelschutt und eingewehter, verdichteter Erde bestand, durchschnitten die Gruben Mauern ebenso wie die dazwischen angesammelte Verfüllung. Als Folge dessen bot sich beim Ausgraben das Bild sehr unregelmäßiger Mauerkronen, die nicht nur aufgrund des variierenden Erhaltungszustandes des Lehmziegelmaterials diverse Abtreppungen präsentieren, sondern auch zahlreiche, tief einschneidende Lücken, sozusagen die Negativformen der inzwischen ausgenommenen Gräber.

#### 4.4 Gründung

Unter dem Begriff Fundament versteht man den Unterbau eines Gebäudes im Erdreich, auf dem das aufgehende Mauerwerk eines Hauses steht.<sup>385</sup> Die Aufgabe von Fundamenten besteht in der Ableitung aller Lasten des Bauwerks, die aus den Eigengewichten der Bauteile, den auftretenden Verkehrslasten und den horizontal einwirkenden Windkräften resultieren, gleichzeitig sollen sie für eine gleichmäßige Pressung des Untergrundes sorgen. Unproblematisch stellt sich die Gründung bei Bauwerken mit geringen Lasten oder bei extrem festem Baugrund dar. Historische Fundamente wurden aus Mauerwerk – Stein oder Lehmziegel – beziehungsweise aus dicht gesetzten Pfählen hergestellt.

Generell sind drei Arten zu unterscheiden: Einzelfundamente unter Stützen, Streifenfundamente unter Mauern und Flächenfundamente bei wenig tragfähigem Untergrund, wobei das Gros uns durch Grabungen im Vorderen Orient bekannter Konstruktionen in die Gruppe der Streifenfundamente fällt. Deren Vorteil ist ein zusammenhängender, großflächiger Gründungskörper mit guter Lastverteilung; bei Häusern mittlerer Höhe entsteht dadurch eine in der Regel geringe Bodenpressung.

Die notwendigen Dimensionen eines Fundamentes ergeben sich aus der Belastung, der Druckfestigkeit des Baustoffes und der zulässigen Bodenpressung. Da die Belastbarkeit des Baugrundes häufig geringer ausfällt als die der tragenden Baustoffe, wird gemeinhin eine fußförmige Verbreiterung des Fundamentes nötig.

Für die Untersuchungen zur Gründungssituation im Roten Haus wurden bevorzugt Stellen gewählt, an denen bereits Gräber oder sonstige Gruben die Fußböden durchstießen (Beilage 26). Auch wenn es daher nicht möglich war, an allen Mauern Untersuchungen zum Unterbau vorzunehmen, reichen die erfassten Situationen dennoch aus, generelle Aussagen zur Fundamentierung des Gebäudes zu treffen. Demnach lag – von zwei Ausnahmen abgesehen – das Gründungsniveau aller der Erbauungsphase zuzurechnenden Mauern stets unterhalb der Fußbodenebenen der angrenzenden Räume. Im Gegensatz dazu fehlt den im Laufe der Hauptnutzungsphase neu zugefügten Mauern jegliche Fundamentierung.<sup>386</sup>

Die Mauern aus der Zeit der Erbauung des Gebäudes gründen, mit wenigen Ausnahmen, auf dem gewachsenen Fels, einem hellen, kreidig wirkenden, gipsreichen Sedimentgestein (Tab. 28, S. 262). Der Fels steht im Bereich der Grabungsstelle zwischen 0,25 und 1,25 m unter dem damaligen Gelände beziehungsweise unter den Fußböden an. Wie den aufgenommenen Höhenwerten zu entnehmen ist, hat das Gestein eine unregelmäßige Oberfläche mit verschiedenen Senken, vielleicht sogar tieferen Klüften.<sup>387</sup> Über die gesamte Ausdehnung des Roten Hauses fällt das Niveau des Felsgrundes von Nordwesten nach Südosten im Mittel um ein Prozent.

Die Baugruben wurden in das anstehende Erdmaterial, respektive den zuvor planierten Bauschutt der Vorgängerbebauung eingetieft. Dabei stach man die Grubenkanten meist senkrecht, bei tieferen Fundamentgräben leicht geneigt ab. Dies geschah, wie der Verlauf der Kanten im Grundriss oder im Profil zeigt, ohne allzu große Sorgfalt. Im Allgemeinen betrug die Breite der Baugruben meist nur wenige Zentimeter mehr als die der Mauern. Größere Gruben, die zusätzlichen Arbeitsraum boten, waren bei den geringen Gründungstiefen meist nicht nötig, sodass die Maxime, den Aushub und den damit verbundenen Arbeitsaufwand möglichst gering zu halten, für die Ausführung ausschlaggebend war. Nur wo es die Arbeit erforderte, legten die Erbauer breitere Baugruben an und dies auch stets nur auf einer Seite der zu errichtenden Wand, so zu beobachten im Falle der I 6349/052 = 6351/033 an ZM 137.<sup>388</sup> In Raum XX verläuft die Grubenkante in einem Abstand von durchschnittlich

384 NOVÁK/OETTEL/WITZEL 2000: 168.

385 WARTH 1903: 89–90.

386 Als einzige aus der Hauptnutzungsphase stammende Mauer gründet ZM 234 unterhalb der Oberflächenniveaus in Hof EW und den Räumen TX und YX. Allerdings handelt es sich auch nicht um eine neu eingebaute, sondern um eine ausgewechselte Mauer.

387 Für letzteres sprechen die Untersuchungen in den benachbarten Räumen LU/PU und RU. In Raum RU verlaufen die Fundamente direkt auf dem Fels beziehungsweise schneiden leicht in ihn ein, in LU/PU dagegen stehen sie auf Lehmerde. Während die Höhen der Fundamentsohlen auf eine Entfernung von rund 5 m nur leicht divergieren, lässt die Lehm-packung in LU/PU auf einen größeren Höhenunterschied, einen regelrechten Versprung der Felsoberfläche schließen.

388 Obwohl in der Regel für eine Mauer nur eine Baugrube angelegt wurde, kann es sein, dass eine Baugrube zwei Installationsnummern erhalten hat. Dies ist eine Folge des Ausgrabungsprozesses, in dem die sichtbaren Randstreifen einer Baugrube beidseitig der Mauer zunächst getrennt betrachtet wurden.

Tab. 28: Fundamente: Untergrund, Gründungsniveaus, Fundamenthöhe.

Mauer	Raum	Bemerkung	Höhe Fußboden (m ü NN)	Höhe Unterkante Fundament (m ü NN)	Differenz (m)	Breite Baugrube (m)	Untergrund
ZM 87	HZ	Baugrube I 6151/105, eingetieft in ZM 136	233,62	232,20	1,42	0,10–0,20	gewachsener Fels
ZM 87	SS	Baugrube schneidet ältere Begehungsfläche	232,97	231,96	1,01	0,10–0,15	Lehmziegel
ZM 87	XX	Baugrube I 6349/052 unter der Grube I 6349/051	233,17	232,21	0,96	0,05	gewachsener Fels
ZM 137	KY	Baugrube I 6351/033, eingetieft in ZM 133	233,30	232,20	1,10	0,85	gewachsener Fels
ZM 137	XX	Baugrube I 6349/052 unter der Grube I 6349/051	233,17	232,21	0,96	0,10–0,14	gewachsener Fels
ZM 142	SS	Baugrube schneidet ältere Begehungsfläche	232,97	232,00	0,97		Lehmerde
ZM 143	SS	Baugrube schneidet ältere Begehungsfläche	232,97	231,94	1,03	0,02	ältere Begehungsfläche
ZM 176	OY	In Grablage, südlich des Durchgangs LZ-OY	232,89	231,82	1,07		gewachsener Fels
ZM 179	SS	Baugrube schneidet ältere Begehungsfläche	232,97	231,96	1,01	0,10–0,15	ältere Begehungsfläche
ZM 187	NZ		231,99	231,71	0,28		ältere Begehungsfläche
ZM 188	NZ		231,99	231,71	0,28		ältere Begehungsfläche
ZM 188	NZ		231,99	231,80	0,19		ältere Begehungsfläche
ZM 192	OX		232,23	231,97	0,26		Lehmerde
ZM 196	CY		232,28	231,79	0,49		ältere Bausubstanz
ZM 206	GY		232,95	232,65	0,30		Lehmerde
ZM 227	FW		231,98	231,34	0,64		
ZM 233	Baufuge zu ZM 270		231,98	231,27	0,71		
ZM 234	JW		232,28	231,98	0,30		Lehmerde
ZM 234	YX	westlicher Maueranfang	232,31	232,11	0,20		älter ZM 229
ZM 237	PW		232,39	231,39	1,00		gewachsener Fels
ZM 242	JW		232,28	231,80	0,48		Lehmerde
ZM 245	IW	in der untersten Ziegellage Verbreiterung der Mauer um ½ LZ	231,78	230,77	1,01		gewachsener Fels
ZM 259	JW		232,28	231,80	0,48		Lehmerde
ZM 265	WV		232,14	231,57	0,57		Lehmerde
ZM 276	PW		232,39	231,11	1,28	0,25	28 cm in gewachsenen Fels eingetieft
ZM 277	KW		232,46	231,45	1,01		
ZM 294	IW	in der untersten Ziegellage Verbreiterung der Mauer um 1 LZ	231,78	230,62	1,16		15 cm in gewachsenen Fels eingetieft
ZM 302	IW	in der untersten Ziegellage Verbreiterung der Mauer um ½ LZ	231,78	230,77	1,01		gewachsener Fels
ZM 330	PU		232,26	231,73	0,53		Lehmerde
ZM 332	RU		232,33	231,72	0,61		gewachsener Fels
ZM 333	UV	Testschnitt T 20	231,95	231,37	0,58	0,10–0,35	Lehmerde
ZM 333	UV	Testschnitt T 21	231,95	231,48	0,47	0,10–0,35	Lehmerde
ZM 335	NZ		231,99	231,80	0,19		
ZM 339	PU		232,26	231,66	0,60		Lehmerde
ZM 375	RU		232,33	231,87	0,46		gewachsener Fels
ZM 390	CY		232,28	231,74	0,54		ältere Bausubstanz

14 cm parallel zur Wand, auf der Außenseite hält die Kante jedoch einen Abstand von 85 cm zu ZM 137, womit in der 1,10 m tiefen Baugrube ein ausreichend großer Arbeitsraum gewährleistet war.

Alle freigelegten Fundamente bestehen aus Lehmziegeln und unterscheiden sich in ihrer Ausführung in keiner Weise vom aufgehenden Mauerwerk. Eine Verbreiterung des Mauerwerks im Fundamentbereich war außer in Raum IW (Abb. 11, 139) nirgendwo festzustellen<sup>389</sup> – dort auch nur in

der untersten Ziegellage – und bei dem stabilen Baugrund wohl auch nicht nötig. Ebenso fehlen die andernorts häufig anzutreffenden Steinsockel gänzlich (Kap. 4.3).

Die Fundamentsohlen weisen deutlich auf das Bestreben hin, möglichst auf dem gewachsenen Fels zu gründen, weil man darin – im Gegensatz zum Bauschutt der Vorgängerbebauung – einen ausreichend festen und tragfähigen Untergrund sah.<sup>390</sup> Das Prinzip der Fundamentierung auf gewachsenem Boden führte infolge der Geländebeschaffenheit

389 Im Gegensatz dazu stehen die Beobachtungen in Aššūr (PREUSSER 1954: 17).

390 Als tragfähige Untergründe galten im Allgemeinen die Reste älterer Bauschichten und der gewachsene Boden (NAUMANN 1971: 55).

zu sehr unterschiedlichen Fundamenthöhen, die teilweise wesentlich größer ausfielen, als statisch notwendig. Sieht man von eventuellen kulturellen oder religiösen Motiven ab, die unter Umständen eine Fundamentierung auf „reinem“ Boden verlangten,<sup>391</sup> stehen die angetroffenen Gründungssituationen für die Überlegungen der Erbauer dieser Mauern. Sie legten großen Wert auf einen festen Untergrund, wussten also um die Grundsätze der Lastabtragung, waren aber mit ganz konkreten statischen Notwendigkeiten, wie eben der Höhe eines Fundamentes, noch nicht vertraut.

Wegen der unregelmäßigen Oberfläche des Gesteins war eine direkte Gründung darauf jedoch nur eingeschränkt und nur mit einem gewissen Aufwand möglich: Zur Herstellung eines ebenen Untergrundes wurden kleine Kuppen im Fels abgearbeitet, Senken und Spalten mit Lehmerde ausgefüllt. An einigen wenigen Stellen waren Abarbeitungsspuren am Fels, meist in Form flacher Gräben, zu sehen. In aller Regel beschränkten sich die Arbeiten auf wenige Zentimeter, nur in einem Fall, in Raum PW an ZM 276, konnte ein Einschnitt von 28 cm Tiefe im Fels nachgewiesen werden. Auffüllungen von Vertiefungen fanden sich weit aus häufiger. An vielen der untersuchten Stellen stehen die Fundamente auf dünnen Packungen aus Lehmerde, die ganz offensichtlich Ausgleichsschichten darstellen. Auf größere Distanzen glichen Abtreppungen der Fundamentsohle die auftretenden Höhendifferenzen aus.

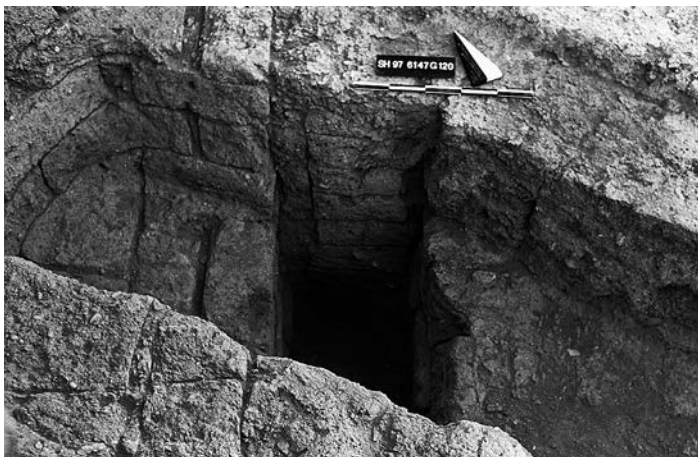


Abb. 281: Untersuchung der Mauerfundamentierung in der Grablage eines in ZM 176 einschneidenden Grabes. Links ZM 176, rechts davon eine 10 cm breite, die Vorgängerbebauung durchschlagende Baugrube.

Wie wenig bei der Festlegung der Mauerfluchten für das Rote Haus auf die Vorgängerbebauung Rücksicht genommen wurde, zeigen die bei den Fundamentuntersuchungen immer wieder vorgefundenen älteren Baureste. So zu sehen an der den Hof OY nach Westen begrenzenden ZM 176. Auf Höhe der von Westen her einbindenden ZM 180 schneidet eine Grabgrube die Mauer im Osten. In der Grablage konnten Fundamentierung und Bauablauf von ZM 176 untersucht werden (Abb. 281). Nachdem die der Vorgängerbebauung zuzurechnende Arealmauer AM 6147/120 auf das Niveau ihrer heutigen Oberkante kassiert worden war, wurde von einer früher als das Rote Haus datierenden und



Abb. 282: Südostecke von Raum CY. Die Fundamente schneiden ältere Mauerzüge und Installationen. Im Süden wurden die Reste einer älteren Mauer belassen, sie dienen ZM 196 als Fundamentsockel.

möglicherweise als Arbeitsfläche anzusprechenden Begehungsfläche die Baugrube I 6147/119 in die Ziegelstruktur der AM 6147/120 eingetieft. Anschließend wurde ZM 176 aufgemauert und über dem Stumpf der Vorgängerwand Lehmerde aufgeschüttet, um eine ebene, an die neue Mauer heranziehende Fläche zu erhalten. Im Übrigen gründen sowohl ZM 176 als auch AM 6147/120 auf einer Höhe von 231,82 m auf dem gewachsenen Boden.

In nur zwei aller untersuchten Situationen kam es zu einer Gründung über älteren Mauerzügen. Leider lässt der Befund in Raum SS keine detailliertere Aussage zu. In Raum CY dagegen ermöglichten die Nachforschungen einen Einblick in den Umgang mit weiter verwendeten Bauresten älterer Gebäude. In der Südostecke des Raumes liegt die Fundstelle FS 420 (Abb. 282). Darin zu sehen ist die parallel zur Südwand ZM 196 verlaufende Außenkante einer weiteren, älteren Mauer, die die Bezeichnung AM 6549/342 erhielt. Sie ist noch zwei Ziegellagen hoch erhalten. Ihre Breite konnte nicht genau bestimmt werden, da sie unter ZM 196 zieht. Das abweichende Fugenraster zeigt aber deutlich, dass es sich um zwei unterschiedliche Mauern handelt. Als die AM 6549/342 kassiert worden war, wurde in einer zweiten Phase die Installation I 6549/340 angelegt. Die Ziegelsetzung zieht bogenförmig über die Mauer hinweg. Die Ziegel, welche die Installation in zwei Abschnitte teilen, reichen über die nördliche Mauerkante der AM 6549/342 hinaus und sind zu dieser leicht verdreht.

391 Zu Bauritualen in Mesopotamien, speziell an Fundamenten, siehe AMBOS 2004: 68–79.

Nach Auflassung der I 6549/340 zog die im West- und im Nordprofil der Fundstelle zu sehende Begehungsfläche I 6549/339 über die Reste derselben hinweg.<sup>392</sup> Bei der Erbauung des Roten Hauses wurde I 6549/339 dann durchschlagen, um die Raum CY nach Süden und Osten begrenzenden ZM 196 und ZM 390 zu gründen, wobei man die Reste der wieder freigelegten AM 6549/342 als Untergrund nutzte. Auch wenn es leider unmöglich war, entlang der neuen Mauern den Baugrubenrand zu fassen, sind die durch die Gruben bedingten Abbruchkanten der Fläche in den Profilen deutlich zu erkennen.

Das eben geschilderte Beispiel stellt wohl eine Ausnahme dar; ältere Mauerstümpfe fanden bei der Neuplanung nur selten Berücksichtigung. Weil wir aber zu wenig über die Vorgängerbebauung wissen, bleibt unklar, ob sie bei der Neuanlage von Fundamenten bewusst ignoriert wurde, selbst wenn es vielleicht aufgrund einer nahezu identischen Lage alter und neuer Wände möglich und vielleicht sogar vorteilhaft gewesen wäre, sie zu nutzen. Da andernorts Reste abgerissener Mauern beim Bau eines neuen Hauses nach einem ähnlichen Plan oft als Fundamente dienten,<sup>393</sup> erscheint es naheliegend zu vermuten, dass sich die Grundrisse von Rotem Haus und der darunter liegenden Baustrukturen deutlich voneinander unterscheiden.

Die einzigen nicht fundamentierten Mauern, die in die Erbauungszeit des Roten Hauses datieren, ZM 313 und ZM 282, trennen Hof EW und Raum RW voneinander (Abb. 33). Beide Mauern stehen auf dem unter ihnen durchziehenden Pflaster aus gebrannten Ziegeln, das sowohl im Hof als auch im Raum als Fußboden fungiert. Eine mehrfach abknickende Entwässerungsrinne I 6545/097, die mit dem Plattenbelag angelegt wurde und sicher der Erbauungszeit des Gebäudes zuzurechnen ist, nimmt in ihrem Verlauf Rücksicht auf die Mauern und belegt somit deren Datierung. Grund für die fehlende Gründung der Mauern könnte sein, dass es sich bei RW um keinen nach oben abgeschlossenen Raum handelte und die Mauern lediglich nichttragende Trennwände zwischen verschiedenen Bereichen darstellten. Dafür sprechen sowohl der Fußboden aus gebrannten Ziegeln als auch die als Unterkonstruktion einer Anböschung zu interpretierenden Steine I 6545/072 = 6545/094 vor ZM 280, der Nordwand des Raumes.

Letztlich bleibt noch der Hinweis auf ein mögliches Flächenfundament unter Raum CW. Wie die Profile mehrerer vor allem in der Osthälfte liegender und den Fußboden durchschneidender Gruben bekunden, liegt der Lehmstrich des Raumes auf einem massiven, mehrere Lagen messenden Unterbau aus Lehmziegeln. Alle Gruben waren übrigens von einer jüngeren, in die Nachnutzungsphase datierenden Begehungsfläche aus eingetieft. Die Gesamthöhe des Ziegelmassivs blieb unklar, da die Gruben es nirgends durchstoßen, muss aber mindestens 1 m betragen. Es liegt nahe, in den

Ziegeln eine der laut P. Miglus in neuassyrischer Zeit immer häufiger auftretenden, breit angelegten Lehmziegelterrassierungen zu sehen.<sup>394</sup> In einem stark frequentierten Empfangsraum, in dem sich möglicherweise auch ein Manqal befand, ein auf Schienen fahrbares Kohlebecken,<sup>395</sup> würde es zumindest einleuchten, wäre der Fußboden über einem festeren Untergrund als planiertem Bauschutt angelegt worden.

## 4.5 Wandbekleidungen

Wandbekleidungen haben in erster Linie die Aufgabe, den Wänden Schutz vor Witterung, Ungeziefer, Feuer oder anderen schädigenden Einflüssen zu bieten. Gleichzeitig stellen sie eine hervorragende Möglichkeit zur Gestaltung eines Bauwerkes dar und werden deshalb seit alters her als Dekor eingesetzt.<sup>396</sup> In neuassyrischer Zeit gab es eine Vielzahl unterschiedlicher Möglichkeiten, die Oberflächen von Lehmziegelwänden zu verkleiden und sie somit gleichsam zu schützen und zu dekorieren. Orthostaten standen vor den unteren Wandabschnitten in den Palästen der Hauptstädte,<sup>397</sup> Zierrat aus emaillierter Keramik oder Verkleidungen aus edlen Hölzern und Elfenbein schmückten die Wände der Paläste und reichen Residenzen,<sup>398</sup> Bitumensockel boten Schutz vor Feuchtigkeit,<sup>399</sup> und Verputze aus Lehm, Gipsstuck und Kalk, teils mit prachtvollen Bemalungen versehen, gehörten in jener Epoche – soweit noch nachvollziehbar – zur Grundausrüstung gehobener Wohnhäuser.<sup>400</sup>

Die Varianten aus Terrakotta, Holz oder Elfenbein konnten in Tall Šēḫ Ḥamad bislang nirgends nachgewiesen werden, weder *in situ* bis auf Höhe des erhaltenen Mauerwerks, noch im Versturz. Im Roten Haus waren ursprünglich alle Wände verputzt. Außen und in den meisten Räumen handelte es sich um sauber geglättete, farbig gefasste Lehmputze. In Einzelfällen kamen Verputze aus Kalk zum Einsatz: im Allgemeinen in Bädern oder in Räumen mit Installationen, die eine Verwendung von Wasser beziehungsweise eine starke mechanische Beanspruchung erwarten lassen.

Obwohl Verputz im Außenbereich in erster Linie eine Schutzfunktion hatte, während vor allem in den großen und repräsentativen Räumen den gestalterischen Aspekten eine

394 MIGLUS 1999: 136.

395 Hinweise auf ein fahrbares Kohlebecken haben sich nicht gefunden, laut E. Heinrich waren sie in Haupträumen aber durchaus üblich (HEINRICH 1984: 111, 119–121, 130, 138). In Tall Šēḫ Ḥamad konnten in Raum C des Gebäudes F in der Grabungsstelle „Nordostecke“ in den Boden eingelassene Schienen für ein solches Becken nachgewiesen werden (SCHMID/NOVÁK 2010: 532, 544).

396 NAUMANN 1971: 117.

397 HEINRICH 1984: 99.

398 PREUSSER 1955: 21; HEINRICH 1984: 101; OATES 1958, 110.

399 PREUSSER 1954: 17–18.

400 Siehe hierzu die zahlreichen Publikationen über die Ausgrabungen in Aššūr, Nimrud, Ḥorsabad, Ninive, Tall Aḫmar, Arslān Ṭāš, Tall Ḥalaf, Tall Šēḫ Ḥamad, Tall Ta'yinat, Tall Billa, Tall al-Faḫḫār oder Ziyaret Tepe.

392 Während die Fläche in Fundstelle 420 im Laufe der Grabungsarbeiten 1997 weitgehend entfernt wurde, ist im Westprofil noch deutlich sichtbar, wie I 6549/339 über die aufgelassene I 6549/340 zieht.

393 MIGLUS 1999: 137.

zumindest gleichbedeutende Stellung zukam, unterscheiden sich die Lehmputze der Fassaden weder in ihrer Konsistenz noch in der Verarbeitungstechnik von denen im Inneren. Deutliche Unterschiede bestehen allerdings zwischen den einzelnen Trakten. Im Nord- und im Ostflügel waren die ursprünglichen Lehmputze immer einschichtig, während sie im Westflügel aus zwei Schichten, also aus Unter- und Oberputz, bestanden.<sup>401</sup> Bei einem einschichtigen Verputz hatte diese eine Schicht mehrere, zum Teil gegensätzliche Eigenschaften erfordernde Funktionen zu erfüllen: zum einen den Ausgleich von Unebenheiten in der Wandfläche, was stellenweise eine große Schichtstärke sowie einen sog. Grobputz,<sup>402</sup> bestehend aus fettem Lehm und Grobsand, erforderte, andererseits sollte der Putz eine möglichst glatte und gut bemalbare Oberfläche der Wand darstellen, wozu wiederum eine feinkörnigere Zusammensetzung geeigneter war. Im Roten Haus bestehen die einschichtigen Verputze alle aus einem mehr oder weniger grobsandigen Lehm, der mit – im Vergleich zu den Lehmziegeln – fein geschnittenem Häcksel gemagert wurde. Die im Westflügel und bei späteren Umbauten und Ausbesserungen auch im Osten vorkommende Differenzierung in zwei Putzschichten muss gegenüber den einschichtigen Lehmputzen als technischer Fortschritt angesehen werden, bot sie doch die Möglichkeit, die unterschiedlichen Anforderungen an den Verputz auf verschiedene Schichten zu verteilen und dadurch einen stabileren Putzaufbau mit gleichzeitig feinerer Oberfläche zu erreichen.

Waren die Fußböden einfache Lehmestriche, wurden die Wände noch vor dem Anlegen der Böden verputzt. Das bezeugen all die Stellen, an denen im Bereich des Boden-Wand-Anschlusses Reste eines Lehmputzes überdauert haben.<sup>403</sup> Stets zieht in derlei Fällen der Fußboden gegen den Verputz (Abb. 283). Andererseits brechen Lehmestriche, dort wo kein Verputz mehr erhalten ist, regelmäßig 1 bis 2 cm vor den Ziegelkanten der Mauern ab, die Zwischenräume sind meist farblich nicht vom Fußboden zu unterscheiden, jedoch mit etwas weicherem Material gefüllt.<sup>404</sup> In Räumen mit anderen Bodenbelägen konnte es in Einzelfällen dazu kommen, dass die Mauern erst nach Verlegen der Böden verputzt wurden.

Die homogenen, aber oftmals leicht welligen Oberflächen der Putze lassen Rückschlüsse auf die Arbeitstechnik und somit auch auf die verwendeten Werkzeuge zu. Demnach wurde einschichtiger Lehmputz mit einem Reibebrett geglättet, allerdings verzichtete man darauf, den Putz vorher mit einem Richtscheit abzuziehen, um dadurch eventuelle Unebenheiten der Mauern auszugleichen – wahrscheinlich wäre sonst die Schichtstärke stellenweise zu groß geworden, weshalb man lieber eine unregelmäßige Oberfläche

in Kauf nahm. Eine Vorbehandlung der zu verputzenden Wandflächen ließ sich nirgends nachweisen. Die rauhen Seitenflächen der luftgetrockneten Lehmziegel genügten, dass der angeworfene Verputz daran haften blieb und sich ein vorheriges Aufrauen durch „Ritzen“ der Ziegel erübrigte. Im Falle der im Westflügel anzutreffenden zweischichtigen Putze wurde zunächst ein grobkörniger, mit Häcksel versetzter Unterputz aufgebracht, der in seiner Konsistenz in etwa den einschichtigen Verputzen im Osten und im Norden entspricht und vor allem die Aufgabe hatte, eine ebene, vertikale Wandfläche zu erzielen. Diese Funktion lässt sich an den selbst auf kleinster Fläche teilweise beträchtlich schwankenden Schichtstärken ablesen. Der Unterputz wurde nach dem Anwerfen mit einem Richtscheit abgezogen und in Einzelfällen – um die Haftung des Oberputzes zu erhöhen – noch vor dem Trocknen aufgeraut, indem man mit den Fingern Furchen in den feuchten Lehm zog.<sup>405</sup> Als Oberputz diente ein sehr feinkörniger Lehmputz, meist ohne Zuschlag von Häcksel, der äußerst glatt verstrichen werden konnte.



Abb. 283: Sockelbereich der ZM 295 in Raum CW mit schwarz gefasstem Lehmverputz. Der Lehmestrich des Raumes stößt gegen den Verputz.

Die Schichtstärken schwanken bei einschichtigen Verputzen zwischen 0,5 und 3,5 cm, je nach Beschaffenheit des Untergrundes. Gleiches gilt für Unterputze bei zweischichtigen Aufbauten. Dabei besteht kein Unterschied zwischen außen oder innen. In Ausnahmen beträgt die Mächtigkeit einzelner Schichten bis zu 6 cm. Solche Dimensionen kommen jedoch nur bei sekundären Unterputzen in Türen vor, wo versucht wurde, mit dem Putz überhängende Laibungen auszugleichen. Oberputze erreichten in der Regel eine Stärke von 5 bis 7 mm.

Zahlreiche Farbbefunde legen nahe, dass ursprünglich sämtliche mit Lehm verputzten Wände auch einen farbigen Anstrich trugen (Beilage 27).<sup>406</sup> Im Nordflügel konnten noch in acht Räumen und an zwei Hofwänden Reste von Anstrichen identifiziert werden. So waren die Wände des

401 Vgl. PREUSSER 1954: 17, 22, 41.

402 MINKE 2004: 193.

403 So zu sehen z. B. in den Räumen CW, HW, KZ, TT, TX, TZ, und XZ, um nur die Haupträume anzuführen.

404 Das Phänomen ist u. a. an allen Wänden in Raum MX besonders gut zu beobachten.

405 Der Unterputz der sekundären Putzlage auf den Tür-laibungen zwischen den Räumen KZ und YY weist mehrere Bahnen parallel verlaufender, in den Lehm eingedrückter Rillen auf, die zusammen ein rautenförmiges Muster ergeben.

406 KÜHNE 2000a: 762–763.

Empfangsraumes CW auf einer Höhe von bis zu 45 cm über Bodenniveau schwarz gefasst, darüber weiß (Abb. 283). Gleiches gilt für die Räume NX und OU. Auch die Rückwand des Raumes JV zeigt einen entsprechenden Befund. Weiter fanden sich Überbleibsel einer weißen Fassung auf der Nordwand von Raum MX, Reste schwarzer Farbe an der Südwand in Raum MU, dort in 0,80 bis 1,10 m Höhe, sowie in Gewölbekorridor PY 1 und in QV. Spuren schwarzer Farbe am noch anstehenden Mauerstumpf der ZM 194 und die Reste einer weißen Fassung auf ZM 250, in der Baunaht zu ZM 298 lassen darauf schließen, dass auch die Hoffassaden in DW auf dieselbe Art getüncht waren.

Im Ostflügel ließen sich für die beiden Säle TX und HW weiße Fassungen der oberen Wandbereiche kombiniert mit schwarzen Sockelzonen nachweisen. Gleiches gilt für den hinter TX liegenden Nebenraum UX, das Treppenhaus EY und den noch aus der Zeit der Vorgängerbebauung stammenden Raum GY in seinem jüngsten Zustand. Außerdem kommen Reste schwarzer Sockelbemalung in den Räumen JW und PW vor, Relikte weißer Wandfarbe wurden in Raum YX angetroffen. Die Höhe der schwarz gefassten Sockel beläuft sich in der Regel auf 45 bis 50 cm, lediglich in GY erreicht sie 60 cm. Dabei wurde stets zuerst die weiße Farbe aufgetragen. Sie reicht in allen Fällen tiefer als die Sockellinie und läuft nach unten unregelmäßig aus. Anschließend wurden die Sockelzonen der Wände bis auf Höhe der Sockellinie schwarz gestrichen, sodass in den unteren Wandbereichen die schwarze Farbe teilweise die weiße überdeckt.

Im Westflügel entsprechen die in der südlichen Wohnung um Saal XZ festgestellten Farbbefunde weitgehend denen des Ostflügels. So weisen die Nebenräume QX (Abb. 56), ZX/RX (Beilagen 52.3 und 53.4) und SX (Abb. 40) weiß gestrichene Wände in Kombination mit schwarzen Sockeln auf. Die Höhe der Sockellinie reicht von 45 bis 55 cm. In Saal XZ jedoch konnte die weiß-schwarze Farbfassung nur an der Nordwand festgestellt werden. Die Wände im Westen und Süden waren dagegen oberhalb eines 50 cm hohen schwarzen Sockels in einem kräftigen Dunkelrot gehalten. In einem weiteren Saal, dem an Hof WZ gelegene Breitraum TZ zeugen die vor allem in der Umgebung seiner Nordostecke erhaltenen Farbbefunde ebenfalls von weiß getünchten Wänden mit rund 50 cm hohen schwarzen Sockeln. Ebenso waren in den Räumen SZ, UY und VY die Wände weiß gefasst. Der einzige Befund schwarzer Farbe an der Nordwand von UY spricht in diesem Raum allerdings für eine mit 80 cm wesentliche höhere Sockelzone als ansonsten zu beobachten war. In den beiden nördlichen Wohnungen des Traktes, die zu den Sälen TT (Beilage 52.2 und Abb. 168) und KZ gehören, unterscheidet sich die Farbgebung grundlegend von allem bisher Beschriebenen: Großflächig erhaltene Farbbefunde zeigen stets rot gestrichene Wandflächen und schwarze Sockelzonen. Die Sockellinie liegt meist etwa 55 cm über dem Boden. Einzig in Korridor BY waren die Wände in dem ansonsten zu beobachtenden Weiß mit schwarzem Sockel gehalten. Eine Besonderheit stellt Raum YY dar. Als einziger im ganzen Gebäude zeigt er

weiß gestrichene Wandflächen über einem rund 1 m hohen leuchtend roten Sockel (Beilagen 53.2 und 53.3).

Der gute Erhaltungszustand der Farbfassungen im Westflügel lässt nicht nur Schlüsse auf den Arbeitsprozess beim Streichen zu – auch hier wurden zuerst die oberen Wandbereiche gestrichen und anschließend die Sockelzonen, wodurch die Fassungen sich stets überschneiden und die Sockelfarbe die nach unten auslaufende Wandfarbe um einige Zentimeter überdeckt. Auch war es möglich, in zahlreichen Ecken sog. Zinnenmuster auszumachen, treppenartige Bekrönungen der Sockel mit zwei, meist drei Stufen, die der Betonung von Raumecken und Durchgängen dienten. Besonders gut erhaltene Zinnenmuster fanden sich in der Nordwestecke von Raum SX, in Korridor ZX/RX an der südwestlichen Außenecke (Beilage 53.4) oder am Durchgang von Saal TT zu Raum RZ (Beilage 52.2).

Putzausbesserungen dürften zu den häufigsten Reparaturmaßnahmen gehört haben. Was die Außenhaut des Gebäudes anbelangt, lassen sich dazu leider keine näheren Aussagen treffen, da uns an den Fassaden zu wenige Putzbefunde, dazu meist in sehr schlechtem Zustand, erhalten blieben. Doch gerade die starke Verwitterung der noch vorhandenen Reste an Außenputzen belegt die Notwendigkeit regelmäßiger Ausbesserungen. Im Gebäudeinneren sind als Ursachen vor allem mechanische Beanspruchungen und Absandungen zu nennen. Mechanische Beanspruchungen können von verschiedenen menschlichen Aktivitäten herühren und sind vor allem zwischen Fußbodenniveau und einer Höhe von gut 1,5 m zu erwarten. Absandungen gehen auf ein schlechtes Mischungsverhältnis der einzelnen Bestandteile des Lehm Mörtels oder sog. „Totreiben“ zurück.<sup>407</sup> Tatsächlich konnten an den unteren Wandabschnitten zahlreiche kleinere und größere Flickstellen geortet werden.<sup>408</sup> Zu erkennen sind Reparaturen meist an den Übergängen zwischen altem und neuem Verputz oder an Unterschieden im Material.

In Raum TX zeigt ZM 231 im gesamten Sockelbereich, im Westen auch weiter oben, den ursprünglichen Verputz. Der ist zwischen 1,5 und 2,5 cm stark und mit Häcksel versetzt. Im Westen blieb teilweise auch eine zweite, jüngere Putzlage konserviert (Beilage 31). Es handelt sich um einen feinen, etwa 9 mm starken Lehmverstrich. Neben der unterschiedlichen Konsistenz der aus verschiedenen Zeiten stammenden Putze, die bei zusammengehörenden Unter- und Oberputzen ebenso vorkäme, sprechen die leicht erhabenen Ränder der auf der unteren Putzlage auslaufenden oberen Schicht für zwei getrennte Lagen – bei Zusammengehörigkeit wäre auch die obere Schicht vollflächig aufgetragen worden. Zudem sind in einer 3 m östlich der Tür nach UX gelegenen Fehlstelle im oberen Lehmverstrich Farbspuren

407 Wird ein Putz zu lange gerieben, trocknet er zu schnell aus, verliert seine Bindigkeit und löst sich unter Umständen sogar von der Wand ab. Man spricht dann vom Totreiben (WARTH 1903: 447).

408 Ein zahlen- und flächenmäßiger Vergleich mit höher liegenden Wandabschnitten war wegen des Erhaltungszustandes der meisten Mauern nicht möglich.



Abb. 284: Mit einem dünnen Kalkputz versehene Wände in Raum KW.

auf dem unteren Verputz zu sehen – ein eindeutiger Hinweis auf eine ehemalige Sichtfläche. In Bezug auf das zweite Kriterium fällt in Raum HW eine Putzausbesserung an ZM 238 durch die Verwendung eines stark sandigen Lehmörtels auf. Häufig anzutreffen waren Reparaturen an Türlaibungen, vor allem im Westflügel. Besonders interessant stellt sich die von KZ nach YY führende Tür dar, die vollständig neu eingeputzt wurde. Der originale Verputz von Raum YY zieht auf ZM 139 in die Türlaibungen. Später wurden, wie die Seitenansicht und dort vor allem die Risse zwischen den zeitlich versetzten Putzlagen sowie ein Loch in der zweiten Putzlage und die darin zu sehenden Farbreste auf dem Originalverputz deutlich machen, ausschließlich die Laibungen mit einem neuen, dreischichtigen Putz versehen. Der sekundäre Putz, dessen Gesamtstärke zwischen sieben und 10 cm schwankt, ist folgendermaßen aufgebaut: auf eine erste, 3,5 bis 4,5 cm dicke Schicht aus stark sandigem Lehmörtel folgt ein zweiter Unterputz, 2 bis 4 cm mächtig und mit Häcksel versetzt. Den Abschluss bildet ein feinkörniger Lehmverstrich von 1 bis 2 cm als Oberputz. Eine zweite Putzlage in einem kompletten Raum ließ sich nur in GY nachweisen, was auf die Wiederverwendung des Raumes zurückzuführen ist. Der dortige sekundäre Verputz stammt aus der Erbauungszeit des Roten Hauses, während der ursprüngliche in die Phase der Vorgängerbebauung datiert.

Neben Lehm wurde vereinzelt auch Kalk zum Verputzen benutzt. In einigen wenigen Räumen haben sich Reste davon gefunden. Kalkputze wurden immer auf einen Unterputz aus Lehm aufgetragen. Die Schichten waren zwischen 2 und 5 mm dünn, unabhängig vom Untergrund. Es fällt auf, dass Kalkputze teils eine sorgfältig geglättete Oberfläche aufweisen, was auf ein Bearbeiten mit Reibebrett schließen lässt, sich weitaus häufiger aber rau und uneben präsentieren. Oftmals sind sogar noch Fingerspuren sichtbar, die beim Verstreichen des Mörtels mit bloßen Händen entstanden.

Raum KW, in dem auf drei Wänden Kalkputzreste vorzufinden waren, lässt sich mit Sicherheit als Bad deklarieren (Abb. 284). Unklar bleibt aber, ob die Wände komplett oder nur bis auf eine bestimmte Höhe mit Kalkputz überzogen waren. Die höchstgelegenen Reste reichen 90 cm über das Niveau des Fußbodens, die Mauerstümpfe allerdings meist nicht viel höher. Obwohl mehrere Bäder eindeutig identifiziert werden konnten, ist KW das einzige, dessen Wände Kalkputzspuren aufweisen.<sup>409</sup> Symptomatisch für alle weiteren angetroffenen Kalkputzflächen sind deren begrenzte Ausdehnung sowie oftmals ihr Auftreten in Kombination mit Installationen. In Raum CY schützt Kalkputz die Wand über dem ebenfalls kalküberzogenen Becken I 6549/353 (Abb. 20), und in Raum PV zieht der Kalkputz des Podestes I 6949/018 an den Wänden hoch (Abb. 346). Kalkputz wurde also dann gewählt, wenn eine starke mechanische Beanspruchung oder die Verwendung von Wasser den Mauern zusetzen konnte, dabei blieben die Flächen aber stets lokal begrenzt. Kalk- oder auch Gipsstuck, womit die Bewohner Aššurs teilweise die Wände schmückten,<sup>410</sup> fand sich in keinem der Räume.

## 4.6 Baunähte

Baunähte entstehen, wenn zwei verschieden alte Teile eines Bauwerks sichtbar aneinander stoßen,<sup>411</sup> sie stellen dann das Ergebnis einer zeitlich versetzten Erbauung der aneinander grenzenden Elemente dar. Neben der Neuerrichtung ganzer Abschnitte zählen auch Reparaturen, Einbauten oder der Austausch von Bauteilen zu ihren Ursachen, wobei aber bei

409 Farbfassungen in den anderen Bädern sprechen auch eindeutig dagegen, dass dort jemals Kalkputze zur Anwendung kamen.

410 PREUSSER 1994: 38.

411 PEVSNER/FLEMING/HONOUR 1976: 50.





Abb. 285: Baunaht zwischen ZM 139 und ZM 197. Sie trennt gleichzeitig den West- vom Nordflügel. Wie am Fußpunkt der Mauern abzulesen ist, wurden sie absichtlich mit einem lichten Abstand von 10 cm errichtet. Da sich ZM 139 im Laufe der Zeit nach Süden geneigt hat, wuchs die Distanz zwischen den beiden Mauern an der Krone auf 40 cm an. Der Zwischenraum ist heute vollständig mit Lehmziegelschutterde gefüllt.

Reparaturen die Nahtstellen oft nicht als solche zu erkennen sind, da es sich hier meist nicht um gerade, durchlaufende Fugen handelt. Baunähte ergeben sich auch durch vorher eing geplante Bauabschnitte,<sup>412</sup> das heißt infolge konstruktiver, formaler oder den Bauprozess betreffender Überlegungen. Baunähte können also sowohl als zeitliche wie auch als formale Trenner wirken, sie scheiden Bauphasen ebenso voneinander, wie auch einzelne eigenständige Baugruppen.

Im Roten Haus unterteilen Baunähte das Gesamtgebäude in einzelne Baukomplexe und trennen somit mehr oder weniger in sich abgeschlossene Einheiten voneinander (Beilage 20). Die Baunähte variieren in ihrer Gestalt erheblich, letztlich lassen sie sich aber in vier Gruppen zusammenfassen.

Zur ersten Gruppe zählen all diejenigen Nähte, in denen ziegelsichtige Wandflächen aufeinandertreffen. Darunter fallen einige parallel verlaufende Mauern, weitaus häufiger aber sind Mauern, die mit ihrer Stirnseite im rechten Winkel stumpf an eine durchlaufende Wand stoßen. In aller Regel berühren sich bei rechtwinkligem Anschluss die Wände, während bei Doppelmauern oft ein kleiner, wenige Zentimeter breite Spalt frei bleibt. Ob es sich um absichtlich angelegte Zwischenräume handelt, die sozusagen als Ausgleichsfugen für sich eventuell unterschiedlich bewegend Hausabschnitte dienten, oder ob sie im Laufe der Zeit erst entstanden, ließ sich in den meisten Fällen nicht mehr klären. Nur für die zum Westflügel gehörende ZM 139 und die parallel dazu im Nordflügel liegende ZM 197, kann mit Sicherheit von einer bewussten Entscheidung für die Distanz zwischen den Mauern ausgegangen werden, denn bereits auf Fußbodenniveau beträgt der Abstand 10 cm (Abb. 285). Dabei wird an der Baunaht auch ein Problem bei der Beurteilung vieler anderer deutlich: ZM 139 hat sich im Laufe

der Zeit nach Süden geneigt, wodurch die Entfernung zwischen den beiden Mauern bis zur Krone auf 40 cm anwuchs. Da dies auch bei vielen anderen Mauern geschah, dort aber der Fußpunkt nicht einsehbar ist, bleibt die ursprüngliche Gestalt der Baunaht unklar.

Die zweite Gruppe vereint Baunähte, die mit Lehmörtel gefüllt sind, jedoch ohne dass der Mörtel aufgrund seiner Konsistenz oder der Art seiner Anbringung eindeutig als Fugenmörtel oder als ehemaliger Wandverputz zu identifizieren gewesen wäre. Da der Mörtel die Fugen oft großflächig ausfüllt, auch wenn sie nach oben manchmal aufklaffen, während er in anderen Beispielen einseitig abgerissen ist und dann mal an der einen, mal an der anderen Wand haftet, erscheint ein Einsatz als reiner Fugenmörtel doch wesentlich wahrscheinlicher. Im Gegensatz zur ersten Gruppe ist dieses Mal eine Dominanz von Baunähten zwischen parallel verlaufenden Mauern, also Doppelmauern, gegenüber rechtwinklig aufeinandertreffenden festzustellen.

In die dritte Gruppe gehören die Nähte, in denen der vorhandene Lehmörtel aufgrund seiner geglätteten Oberfläche als Verputz zu erkennen und ohne Zweifel einer Wand zuzuordnen ist. Auffallend viele Beispiele dazu finden sich im Bereich der kleinteiligen Bebauung westlich des Empfangsraumes, was dort einen Zusammenhang zwischen der Bauausführung in kleinen baulichen Einheiten und dem Verputzen derselben vor dem Bau benachbarter Räume nahe legt. Die Beispiele der vierten Gruppe unterscheiden sich von denen der vorhergehenden nur durch die Reste von Farbfassungen, die der Putz stellenweise noch trägt. Auf der den Empfangsraum nach Norden abschließenden ZM 250, durch eine Baunaht von der parallel verlaufenden ZM 298 getrennt, konnten mehrfach Stellen ausgemacht werden, auf die das zutrifft. Zudem tragen die West- und die Ostmauer von Raum GY an ihren Außenseiten gut erhaltene Putzschichten, auf der Ostmauer haben sich zusätzlich Reste der Farbfassung erhalten.

412 PEVSNER/FLEMING/HONOUR 1976: 48.

Die ersten beiden Gruppen sprechen deutlich gegen einen längeren zeitlichen Abstand in der Erbauung der aneinander grenzenden Komplexe. Für die Gruppen drei und vier wäre so etwas zwar denkbar, doch lassen sich in den meisten Fällen keine weiteren stratigraphischen oder baulichen Anhaltspunkte für eine solche Vermutung finden. Andererseits drängt der Grundriss des Gebäudes mit seiner für die gehobene neuassyrische Profanarchitektur typischen Aufspaltung des Hauses in einen beschränkt öffentlichen und einen zunehmend privateren Teil regelrecht zu der Annahme, es handle sich um eine in einzelnen Bauabschnitten ausgeführte Gesamtplanung.<sup>413</sup> Dazu schreibt P. Miglus: „Ein solches Hofhaus besteht aus locker miteinander verbundenen Raumgruppen. Sein von den Wohneinheiten umfasster Hof sowie sein Umriss zeichnen sich deshalb durch eine unregelmäßige Form aus. Diese Eigenschaften wirken sich sowohl auf seinen Plan als auch auf seine Bauweise aus. Der Grundriss, den der assyrische Architekt auf dem ‘Reißbrett’ in mehreren Teilen entworfen hatte, wurde manchmal später auch vom Baumeister in einzelnen Raumgruppen errichtet. Zwar handelt es sich um einen einzigen Bauvorgang, jedoch wurde dieser in Abschnitte aufgeteilt.“<sup>414</sup> Als Beispiel führt er das ebenfalls in Dür-Katlimmu, in der Nordostecke der Unterstadt II gelegene Gebäude W-F an. In dem mit dem Roten Haus durchaus vergleichbaren Bauwerk spiegeln Baunähte die planerische Aufteilung in einzelne Hausbereiche wider.<sup>415</sup> Wenn auch das Rote Haus in weitaus mehr Bauabschnitte zerfällt als Gebäude W-F, ist es dennoch möglich, die Aussage auch dort zu verifizieren. Die in der vierten Gruppe zusammengefassten Baunähte mit Verputzen, die Farbfassungen tragen, müssen nicht notwendigerweise als Indizien für einen längeren zeitlichen Abstand beim Bau zweier Mauern gewertet werden und somit der Ausführung in Bauabschnitten widersprechen. Viel eher sind sie Indizien für Planänderungen während der Bauausführung oder manchmal auch einfach darauf zurückzuführen, dass der Maler im Moment des Anstreichens nicht wusste, dass an diese Wand noch angebaut werden sollte.

Zunächst bildet das Vestibül DY mit dem anschließenden Gewölberaum NZ eine eigenständige, durch Baunähte vom restlichen Gebäude abgetrennte Einheit (Beilage 20). Ein zweiter Komplex umfasst die Mehrzahl der um den Vorderhof DW platzierten und in ein beziehungsweise zwei Reihen angelegten Räume im Norden. Südlich davon schließt die Empfangsraumgruppe um Raum CW als zentrales Scharnier zwischen dem Nordflügel mit seiner Zeilenbebauung sowie Ost- und Westflügel mit ihren Wohnungen an den Vorderhof an. Zwischen Empfangsraum und die nördlichen Raumreihen schieben sich, quasi als Trennelemente, noch weitere, kleinere Baukörper, vor allem die Raumgruppen YZ/MV und JV/KV.<sup>416</sup> Aber auch Raum PY kann, mit Einschränkungen,

in jene Sparte eingeordnet werden. Einige der Baunähte im Nordflügel passen allerdings nicht in das erläuterte Schema, sie sollen daher später gesondert betrachtet werden.

Um den hinter der Empfangsraumgruppe gelegenen ersten der Innenhöfe, LY, gruppieren sich mehrere kleine, nur aus einem oder zwei Räumen bestehende Baukörper. Stellenweise entstanden dort die Räume sogar nur durch das geschickte Einstellen einzelner Mauern zwischen bereits bestehende Baugruppen. Ein Grund für die hier herrschende Kleinteiligkeit mag in der Einbindung und Weiterbenutzung des aus der Zeit vor der Erbauung des Roten Hauses stammenden Raumes GY liegen, da an diesen von allen vier Seiten angeschlossen werden musste. Ein zweiter, wahrscheinlich gewichtiger Grund ist im Raumprogramm rund um Hof LY zu sehen. Die Hauptaufgabe von LY bestand in der Verteilung des Verkehrs zwischen Vorderhof DW und den Innenhöfen EW und OY, daraus resultierend waren hier Räume von eher untergeordneter Bedeutung angesiedelt, die entsprechend ihrer Funktion in einzelne Bauten zerfielen. Weiter im Süden folgt mit EW ein langgestreckter, gepflasterter Innenhof, der Zugang zu zwei Wohnungen und dem Einzelraum YX bietet. Diese wurden zusammen mit einem weiteren, hinter den Wohnungen gelegenen Raum PW in einem gemeinsamen Bauabschnitt errichtet. Im Osten von EW ragen außerdem zwei von ihrer Umgebung unabhängige kleine Einbauten in den Hof: die beiden zusammengehörenden winzigen Korridore AU und BU sowie Raum RW, der – wie schon an anderer Stelle beobachtet – keinen eigenständigen Baukörper darstellt, sondern durch zwei an die benachbarte Bebauung anschließende Mauern von der Hoffläche abgeteilt wurde (Abb. 33).

Von LY aus nach Westen gewandt, betritt man den großen Innenhof OY, der dreiseitig von Wohnungen gesäumt wird. In der Westfassade des Hofes besteht zusätzlich ein Durchgang zu einem weiteren Hof, WZ, an dem ebenfalls eine Wohnung sowie mehrere Einzelräume liegen. Sämtliche Räumlichkeiten, die sich um die Höfe OY und WZ erstrecken, zählen zu einem einzigen, großen Bauabschnitt. Die bauliche Einheit des Westflügels symbolisiert somit die funktionale Zusammengehörigkeit der Räume in einem Trakt, der aufgrund seiner Zugänglichkeit über mehrere Stationen als innerer privater Hausteil interpretiert werden kann.

Überhaupt bestätigt das Rote Haus eindrucksvoll die oben genannte These, nach der assyrische Baumeister die in der Planung vorgesehene, funktionsbedingte Aufteilung des Grundrisses oftmals auch beim Bau beibehielten und das Gebäude in einzelnen, jedoch zu einem einzigen Bauvorgang gehörenden Abschnitten errichteten. Gerade bei Großbauten, denen das Rote Haus zweifellos zuzurechnen ist, brachte eine Aufteilung in mehrere Bauabschnitte große Vorteile, da es mit Sicherheit wesentlich ökonomischer war, einzelne Raumgruppen nacheinander fertig zu stellen, als sämtliche Mauern gleichzeitig hochzuziehen.

Allerdings lassen sich nicht alle Baunähte anhand der herrschenden Baupraxis erklären. Einige von ihnen gehen auf Umbauten während der Hauptnutzungsphase zurück.

413 Siehe hierzu HEINRICH 1984: 186.

414 MIGLUS 1999: 162.

415 KÜHNE 1993/94: 267.

416 HEINRICH 1984: 136.

Diese Baumaßnahmen wurden bereits im Kapitel 4.3 ausführlich besprochen, weshalb auf eine Wiederholung hier verzichtet werden soll. Ergänzend wäre zu bemerken, dass sich durch spätere Veränderungen entstandene Baunähte zunächst nicht von planungsbedingten unterscheiden. Auch hier können Doppelmauern entstehen, wie im Falle der an der Ostseite von DW vor ZM 334 gesetzten ZM 383 (Abb. 24 und 26), oder eine neue Mauer kann rechtwinklig auf eine bereits bestehende stoßen, wie etwa ZM 193, die zur Unterteilung des Raumes MY/CY in zwei kleine einge-zogen wurde (Beilage 25). Auch diese Nähte lassen sich den oben genannten Gruppen zuordnen, wobei in einem Großteil der durch Einbauten entstandenen Nähte Putzreste, teilweise mit Farbspuren, zu finden waren, was nicht weiter verwundert, da es sich bei den Anschlussstellen ja um ehemalige sichtbare Wände handelt. Andererseits sind Nähte, die dem Austausch von Mauern folgen, naturgemäß frei von Verputz. Dort fanden sich lediglich Spuren von Lehm-mörtel, der allerdings nicht absichtlich, etwa zur Abdichtung einer Naht, eingebracht wurde, sondern von den Mauerarbeiten stammt.

In den Ausführungen zur Konstruktion des Mauerwerks wurde auf die Möglichkeit hingewiesen, dass bei der Einbindung einer Mauer in eine andere Baunähte durch Abtrennung eines Mauerschenkels entstehen können, falls beide Mauern in ihrer Breite nur durch das halbe Ziegelmaß teilbar sind. Von allen Baunähten im Gebäude kommt dafür nur eine einzige in Frage – südlich der Ecke zwischen ZM 256 und ZM 192 (Beilage 2). Doch auch hier scheint eine andere Erklärung naheliegender. Die Loslösung der Räume MX und MY/CY von dem den Vorderhof DW umspannenden Komplex passt auf den ersten Blick nicht so recht ins Bild der nach Raumgruppen gegliederten Bauabschnitte, da sie mit NX und OU eine in sich geschlossene Raumzeile bilden. Zwei Beobachtungen helfen bei der Beurteilung der Situation. Beide Längswände der Raumzeile, ZM 192/ZM 389 im Westen und ZM 194/ZM 390 im Osten, weisen an den jeweiligen Baunähte südlich der Quermauer ZM 256 einen Knick auf (Abb. 21; Beilage 2). Da außerdem ZM 390 um einen Ziegel stärker ausgeführt wurde als ZM 194, springt die gemeinsam gebildete Hoffassade an der Nahtstelle um rund 40 cm vor. Beide Befunde sprechen eindeutig für eine absichtliche Unterbrechung des Mauerverlaufs. Da die Längsmauern der Räume NX und OU in ihrer Ausrichtung auffällig von allen anderen, zum selben Bauabschnitt gehörenden Wänden abweichen, wäre bei einem Weiterführen nach Süden die westliche Außenmauer des Traktes auf die Mauerecke des Vestibüls gestoßen, anstatt mit dessen Ostwand eine Doppelmauer zu bilden. Um die Abweichung der Mauerfluchten zu korrigieren, beschlossen die Erbauer, die Wände nicht einfach mit einem Knick zu versehen, sondern den Bauabschnitt mit ZM 256 enden zu lassen und anschließend mit neuen Mauern in geänderter Ausrichtung die Lücke bis zu Raum PY zu schließen.

## 4.7 Öffnungen

### 4.7.1 Türen und Durchgänge

Die Art der Durchgänge im Roten Haus variiert sehr stark und reicht vom kleinen Durchschlupf bis zum monumentalen Tor. Nichtsdestoweniger sind – bei allen Unterschieden im Detail – immer wieder dieselben Prinzipien bei der Bauausführung festzustellen. Gleichzeitig lassen sich drei grundsätzliche Kriterien ausmachen, die mit der Funktion einer Öffnung in Zusammenhang stehen und bei der Planung offenbar eine wesentliche Rolle gespielt haben: 1. Vorhandensein einer Schwelle und Ausführung derselben.<sup>417</sup> 2. Verschließbarkeit. 3. Weite und, sofern feststellbar, Höhe der Öffnung.

Soweit zu beobachten, ist allen der Erbauungsphase zuzurechnenden Mauern gemein, dass die Fundamente unterhalb von Öffnungen durchgemauert wurden (Abb. 286). Die Oberkante der letzten Ziegellage des Fundaments liegt dabei, je nach weiterer Ausführung des Durchgangs, knapp ober- oder unterhalb des Fußbodenniveaus der angrenzenden Räume. Ein Teil der Durchgänge wurde eben, also ohne Schwellen, ausgeführt. In den Fällen zieht der Fußboden eines Raumes, meist ein Lehmestrich, vereinzelt aber auch Kalkestrich oder Plattenpflaster, auf Bodenniveau über das wenige Zentimeter tiefer liegende Fundamentmauerwerk hinweg durch die Öffnung und setzt sich im Nachbarraum fort beziehungsweise stößt dort stufenlos an einen anderen Bodenbelag. Bei fast zwei Dritteln aller Durchgänge trennen jedoch Schwellen oder Stufen die Böden benachbarter Räume voneinander (Tab. 29; Beilage 28). Dabei sind Unterschiede in der Ausführung zwischen den einzelnen Gebäudeflügeln festzustellen.

417 Unter einer Schwelle versteht man in der Architektur den unteren, waagrechteten Teil einer Türeinfassung aus Holz oder Stein (PEVNER/FLEMING/HONOUR 1976: 515). Im Roten Haus bestehen sie aus Lehmziegel, Lehmestrich, Kalkestrich oder Stein und sind gegenüber den angrenzenden Fußböden erhöht.

Tab. 29: Türen und Durchgänge: Maße, Schwellenausführung, Verschleißbarkeit.

Lage	ZM	Zustand	Breite (m)	Höhe (m)	Boden	Sturz	Verschleißbarkeit
Nordflügel							
OX-DY	258	Anfang Hauptnutzung	2,20		Lehmestrich zieht durch		DY, Westwange: Basalt-Türangelstein in Fußboden eingelassen
DY-NZ1	188	Anfang Hauptnutzung	0,75	0,60	Stufe: Fundamentmauerwerk auf dem Niveau von NZ 1, 26 cm tiefer als DY	Kufgewölbe	
DY-NZ2	188	Anfang Hauptnutzung	0,85	0,60	Stufe: Fundamentmauerwerk auf dem Niveau von NZ 1, 26 cm tiefer als DY	Kufgewölbe	
DY-NZ	188	Anfang Hauptnutzung	0,95		Stufe: Mauerwerk auf dem Niveau von NZ, 55 cm höher als DY		
DY-MY/ CY	189/ 389	Anfang Hauptnutzung	1,85/ 1,90		Lehmestrich zieht beidseitig unter Verfüllung		
MY/ CY-DW	390	Anfang Hauptnutzung	1,80		Lehmestrich aus MY und Plattenpflaster aus DW ziehen unter Verfüllung		MY, Nordwange: Basalt-Türangelstein in Fußboden eingelassen
MY/ CY-MX	255	Anfang Hauptnutzung	1,00		Schwelle: Fundamentmauerwerk		
MY-CY	193	Ende Hauptnutzung	0,60		Schwelle: 1 Lage Lehmziegel (13 cm), darauf Steine (22 cm)		MY, Ostwange: Türangelstein aus gebranntem Lehmziegel auf Fußboden
MX-NX	256	Anfang Hauptnutzung	1,10		Schwelle: Stampflehm		
NX-OU	386	Anfang Hauptnutzung	1,00		Lehmestrich zieht beidseitig unter Zusetzung		
DW-NX	194	Anfang Hauptnutzung	1,40		Schwelle: Fundamentmauerwerk		
DW-LU/ PU	330	Anfang Hauptnutzung	2,50		Lehmestrich aus LU/PU zieht an Plattenpflaster in DW		
LU/ PU-MU	332	Anfang Hauptnutzung	0,95		Lehmestrich zieht beidseitig unter Verfüllung		
DW-LV/ SV	330	Anfang Hauptnutzung	2,60		Lehmestrich aus LV/SV zieht an Plattenpflaster in DW		
LV/ SV-RU	332	Anfang Hauptnutzung	0,80		Lehmestrich zieht beidseitig unter Verfüllung		
DW-EU	330	Anfang Hauptnutzung	2,45		Lehmestrich aus EU zieht an Plattenpflaster in DW		
EU-UV	332	Anfang Hauptnutzung	1,15		Lehmestrich zieht durch		
EU-FU	334	Anfang Hauptnutzung	1,10		Schwelle: Steine		EU, Nordwange: Basalt-Türangelstein in Fußboden eingelassen
FU-TV	336	Anfang Hauptnutzung	3,20		Lehmestrich zieht durch		
		Ende Hauptnutzung	2,35				
FU-YV	263	Anfang Hauptnutzung	0,80		Fundamentmauerwerk, ursprünglich zog Lehmestrich durch		
YV-WV	264	Anfang Hauptnutzung	0,58		Lehmestrich zieht durch		
YV-PV	263	Anfang Hauptnutzung	0,85		Schwelle: Schwellstein (90 x 65 x 18 cm)	Kufgewölbe	
DW-DU	382	Ende Hauptnutzung	1,10		Hofpflaster zieht durch, da DU nachträglich von DW abgetrennt		
DW-RV/ QV	334	Anfang Hauptnutzung	2,40		Lehmestrich zieht durch		2. GNP: RV, Südwange: Basalt-Türangelstein in Fußboden eingelassen
DW-RV	396/ 334	Ende Hauptnutzung	1,00		Lehmestrich zieht durch		
RV-QV	384, 385	Ende Hauptnutzung	1,20		3 auf dem Fußboden liegende Lehmziegel		
QV-XV	263	Anfang Hauptnutzung	0,85	1,10	Lehmestrich zieht durch	Kufgewölbe	
	385/ 263	Ende Hauptnutzung		0,80/ 1,10			
RV-KV1	324	Anfang Hauptnutzung	0,85	0,47	Stufe: Fundamentmauerwerk, 30 cm tiefer als RV, 11 cm höher als KV1	Kufgewölbe über verlorener Schalung	
RV-KV2	324	Anfang Hauptnutzung	0,75	0,47	Stufe: Fundamentmauerwerk, 30 cm tiefer als RV, 11 cm höher als KV2	Kufgewölbe über verlorener Schalung	

Lage	ZM	Zustand	Breite (m)	Höhe (m)	Boden	Sturz	Verschleißbarkeit
DW-JV		Anfang Hauptnutzung	3,60		Plattenpflaster zieht durch		
DW-CW	250	Anfang Hauptnutzung	2,00		Schwelle: Fundamentmauerwerk, Stampflehm mit 13 cm Gefälle Richtung CW, Kalkestrich (1-2 cm)		CW, Ostwange: Basalt-Türangelstein in Fußboden eingelassen; Westwange: „Senke“ im Fußboden deutet auf Türangelsteine hin; Türpfostenumrandungsplatten
CW-PX	247	Anfang Hauptnutzung	1,50		Schwelle: Kalkestrich (6 cm)		
PX-IW	292	Anfang Hauptnutzung	1,40		Lehmestrich zieht durch		
DW-YZ		Anfang Hauptnutzung	2,60		Plattenpflaster aus DW zieht 1 LZ weit in YZ		
YZ-MV		Anfang Hauptnutzung	1,20		Schwelle: Schwellstein (105 x 70 x 25 cm)		MV, Nordwange: Basalt-Türangelstein in Lehmziegel-Fußboden eingelassen
YZ-PY1	196	Anfang Hauptnutzung	1,25	0,85	Lehmestrich zieht beidseitig unter Verfüllung	Kufgewölbe	
PY1-PY2	327	Anfang Hauptnutzung	1,15 (Nord) 0,95 (Süd)	1,00	Lehmestrich zieht beidseitig unter Verfüllung	Kufgewölbe	
Ostflügel							
PX-LY	245	Anfang Hauptnutzung	1,50		Lehmestrich zieht durch		
		Ende Hauptnutzung			Stufe: Lehmestrich aus PX und Plattenpflaster aus LY ziehen unter Verfüllung, Niveau in LY liegt 9 cm über dem in PX		
LY-OW	241	Anfang Hauptnutzung	1,20		Stufe: Stampflehm, gebrannte Lehmziegel, Niveau der Schwelle wie in LY, 24 cm höher als OW		
OW-NW	286	Anfang Hauptnutzung	1,20		Schwelle: Stampflehm, sehr flach		
LY-QW	284	Anfang Hauptnutzung	1,12		Lehmestrich aus QW zieht an Plattenpflaster in LY		
		Ende Hauptnutzung			Rampe: Stampflehmkeil führt von Plattenpflaster in LY zum Lehmestrich in QW hinab		
QW-EW	244	Anfang Hauptnutzung	1,24		Schwelle: 1 Lage Lehmziegel (11 cm), darauf Kalkestrich		
QW-UW	319	Anfang Hauptnutzung	0,80		Lehmestrich zieht durch		
UW-EW	244	Anfang Hauptnutzung	1,60		Lehmestrich aus UW zieht an Plattenpflaster in EW, darunter Fundamentmauerwerk sichtbar		
UW-GY	210/ 285	Anfang Hauptnutzung	1,20		Stufe: in Türmitte, Lehmestrich aus GY liegt 50 cm höher als der aus UW		UW, Nordwange: Pfostenloch in Fußboden des Durchgang
LY-HY	207	Anfang Hauptnutzung	1,00		Schwelle: 1 Lage Mauerwerk (14 cm)		
LY-EY	361	Anfang Hauptnutzung	1,35		Stufe: Lehmestrich aus EY zieht an höher liegenden Lehmestrich in LY, darunter Fundamentmauerwerk sichtbar		EY, Nordwange: „Senke“ im Fußboden deutet auf Türangelstein hin (93-G465)
EY-IY	361	Anfang Hauptnutzung	1,20		Stufe: Lehmestrich aus EY zieht in Tür, 27 cm höher als der in IY, darunter Fundamentmauerwerk sichtbar		
EW-RW	282	Anfang Hauptnutzung	0,80		Plattenpflaster zieht durch		
EW-AU		Anfang Hauptnutzung	0,60		Stufe: Lehmestrich aus AU zieht in Tür, 5 cm höher als Plattenpflaster in EW		
EW-BU		Anfang Hauptnutzung	0,40		Stufe: Lehmestrich aus BU zieht in Tür, 19 cm höher als Plattenpflaster in EW		
EW-HW	240	Anfang Hauptnutzung	1,70		Schwelle: Stampflehm (15 cm)		HW, beidseitig: Basalt-Türangelsteine in Fußboden eingelassen; Türpfostenumrandungsplatten
HW-MW	277	Anfang Hauptnutzung	1,00		Schwelle: Fundamentmauerwerk		
HW-KW	277	Anfang Hauptnutzung	0,90		Stufe: Kalkestrich (1 cm), Niveau wie in HW, 14 cm höher als in KW		KW, beidseitig: Basalt-Türangelsteine in Fußboden eingelassen
EW-JW	229	Anfang Hauptnutzung	1,10		Schwelle: Kalkestrich		JW, Westwange: Basalt-Türangelstein in Fußboden eingelassen

Lage	ZM	Zustand	Breite (m)	Höhe (m)	Boden	Sturz	Verschleißbarkeit
JW-LW	239	Anfang Hauptnutzung	1,30		Schwelle: Kalkestrich (6,5 cm)		
LW-ZW	237	Ende Hauptnutzung	0,63		Schwelle: Mauerwerk, Lehmestrich		ZW, Westwange: Türangelstein aus gebranntem Lehmziegel auf Fußboden
LW-PW	237	Anfang Hauptnutzung	1,01		Stufe: 2 Fund.-LZ hoch, Lehmestrich aus PW zieht in Durchgang		
LW-KW	238	Anfang Hauptnutzung	0,80		Schwelle: Stampflehm, Kalkestrich (1 cm)		
EW-TX	229	Anfang Hauptnutzung	unklar		unklar		TX, beidseitig: Pfostenlöcher im Fußboden, Türpfostenumrandungsplatten
	234	Ende Hauptnutzung	1,80		Schwelle: Plattenpflaster aus EW zieht 1 LZ weit in Tür, darunter Fundamentmauerwerk, Putzbefunde an Laibungen deuten auf ehemaligen Schwellstein hin		
TX-JW	242	Anfang Hauptnutzung	1,14		Schwelle: 1 Lage Lehmziegel (14 cm), Kalkestrich (3 cm)		JW, beidseitig: Basalt-Türangelsteine in Fußboden eingelassen
	235/242	Ende Hauptnutzung			Schwelle: ZM 242 wie Anfang Hauptnutzung, ZM 235: Fundamentmauerwerk (7 cm), Lehmestrich		
TX-UX	231	Anfang Hauptnutzung	2,67		Lehmestrich zieht beidseitig unter Zusetzung/Verfüllung		
		Ende Hauptnutzung	1,72		Lehmestrich zieht beidseitig unter Zusetzung/Verfüllung		
UX-FW	232	Anfang Hauptnutzung	1,01		Schwelle: Stampflehm, Kalkestrich		
UX-BW	228	Anfang Hauptnutzung	1,00		Schwelle: Stampflehm, Kalkestrich		
EW-YX	259	Anfang Hauptnutzung	2,30		Stufe: Plattenpflaster aus EW zieht 1 LZ weit in Durchgang, dort stößt Lehmestrich aus YX 5 cm tiefer dagegen		
		Ende Hauptnutzung			Schwelle: Lehmestrich zieht keilförmig von EW nach YX		
YX-FY	268/202	Anfang Hauptnutzung	1,15/1,08		Stufe: in YX Stampflehm (17 cm), in FY zieht Lehmestrich unter Verfüllung		
		Ende Hauptnutzung	0,75/0,68		Schwelle: in YX erster Stampflehm (17 cm), zweiter Stampflehm (18 cm), in FY zieht Lehmestrich unter Verfüllung		FY, Ostwange: Türangelstein aus gebranntem Lehmziegel in Fußboden eingelassen
Westflügel							
EY-OY	198/360	Anfang Hauptnutzung	1,40		Stufe: gebrannte Lehmziegel aus OY liegen auf Lehmestrich aus EY (Höhendifferenz 11 cm)		
OY-GW		Anfang Hauptnutzung	1,40		Plattenpflaster zieht durch		
OY-XZ	177	Anfang Hauptnutzung	1,60		Schwelle: 1 Lage Lehmziegel (11/13 cm), Kalkestrich (1-2 cm)		
XZ-QX	222	Anfang Hauptnutzung	1,30		Schwelle: 1 Lage Lehmziegel (9/12 cm), Kalkestrich (auch an Kante QX)		
XZ-ZX/RX	222	Anfang Hauptnutzung	1,25		Rampe: wie ZX/RX 20 cm höher als XZ, Kalkestrich aus ZX/RX zieht in Tür		
ZX/RX-SX	224	Anfang Hauptnutzung	1,25		durch Grab gestört, Kalkestrich bzw. Pflaster in SX brechen vor Tür ab		
ZX/RX-AW	220	Anfang Hauptnutzung	0,87		Stufe: wie ZX/RX, 8 cm höher als AW, Kalkestrich aus ZX/RX zieht an Tür (leichter Höhenversatz zur Schwelle)		
OY-SZ	176	Anfang Hauptnutzung	1,20		Schwelle: Fundamentmauerwerk, Stampflehm (10 cm), Kalkestrich (1-4 cm)		
OY-LZ	176	Anfang Hauptnutzung	3,75		Schwelle: Stampflehm, 1 Lage Lehmziegel, Kalkestrich		
LZ-TT	141	Anfang Hauptnutzung	1,75		Schwelle: 1 Lage Lehmziegel, Kalkestrich		
TT-RZ	141	Anfang Hauptnutzung	2,70		Lehmestrich zieht durch		
TT-PP	140	Anfang Hauptnutzung	1,13		Lehmestrich zieht rampenartig durch, TT<PP		
		Ende Hauptnutzung			Schwelle: Stampflehm, Kalkestrich		

Lage	ZM	Zustand	Breite (m)	Höhe (m)	Boden	Sturz	Verschleißbarkeit
PP-XX	139	Anfang Hauptnutzung	1,10		Lehmestrich zieht durch		XX, Ostwange: Basalt-Türangelstein in 4. Phase in Fußboden eingelassen
		Ende Hauptnutzung					
XX-KY	137	Anfang Hauptnutzung	1,10		Lehmestrich aus XX zieht in allen 4 Phasen durch		XX, Westwange: Basalt-Türangelstein in Fußboden eingelassen
		Ende Hauptnutzung	0,80				
OY-KZ	140	Anfang Hauptnutzung	1,60		Schwelle: 1 Lage Lehmziegel, Lehmestrich (6 cm), Kalkestrich (1,5 cm)		KZ, beidseitig: „Senken“ im Fußboden deuten auf Türangelsteine hin
KZ-YY	139	Anfang Hauptnutzung	1,30		Schwelle: 1 Lage Lehmziegel		YY, Ostwange: Basalt-Türangelstein in Fußboden eingelassen
KZ-BY	139	Anfang Hauptnutzung	1,20		Kalkestrich aus BY zieht durch und auf Lehmestrich in KZ		
BY-AY	139	Anfang Hauptnutzung	1,45		Stufe: wie AY, 13 cm höher als BY, Kalkestrich aus AY zieht unter Zusetzung		BY, Ostwange: Türangelstein aus gebranntem Lehmziegel auf Fußboden
		Ende Hauptnutzung	0,70				
OY-VZ	140	Anfang Hauptnutzung	1,40		Stampflehmschwelle, Plattenpflaster und Lehmestrich ziehen dagegen		VZ, Ostwange: Basalt-Türangelstein in Fußboden eingelassen
SZ-WZ	173	Anfang Hauptnutzung	1,35		Schwelle: Stampflehm (10 cm), Kalkestrich		
WZ-IX	174	Anfang Hauptnutzung	1,95		Plattenpflaster aus WZ zieht durch und an Lehmestrich in IX		
WZ-KX		Anfang Hauptnutzung	2,00		Plattenpflaster zieht mit Stufe (WZ tiefer als KX) durch		
WZ-LX	218	Anfang Hauptnutzung	1,65		Lehmestrich aus LX zieht durch und an Plattenpflaster in WZ		
LX-AW	219	Anfang Hauptnutzung	1,05		Fundamentmauerwerk sichtbar, ursprünglich zog Estrich durch		
WZ-AW		Anfang Hauptnutzung	2,50		Lehmestrich aus AW zieht durch und an Plattenpflaster in WZ		
WZ-UY	183	Anfang Hauptnutzung	1,15		Schwelle: 1 Lage Lehmziegel, Stampflehm (8 cm), Kalkestrich (1 cm)		UY, Westwange: Basalt-Türangelstein in Boden eingelassen
WZ-VY	183	Anfang Hauptnutzung	1,20		Schwelle: 1 Lage Lehmziegel, Stampflehm (10 cm), Kalkestrich		
VY-TY	183	Anfang Hauptnutzung	1,20		Fußboden zog durch Tür		
WZ-TY	178	Anfang Hauptnutzung	1,00		Stufe: wie TY, 10 cm höher als WZ, gebrannte Lehmziegel über Entwässerungsrinne, links und rechts davon ½ gebrannter Lehmziegel und Stampflehm		
WZ-TZ	178	Anfang Hauptnutzung	1,40		Schwelle: 1 Lage Lehmziegel, Stampflehm (10 cm), Kalkestrich		TZ, beidseitig: „Senken“ im Fußboden deuten auf Türangelsteine hin
TZ-SS	179	Anfang Hauptnutzung	1,10		Schwelle: Stampflehm (5 cm), Kalkestrich (1 cm)		
TZ-MZ	178	Anfang Hauptnutzung	1,05		Schwelle: Stampflehm		

Zu Beginn der Hauptnutzungsphase wiesen im Westflügel 20 der 32 Türen und Durchgänge Schwellen oder Stufen auf. Davon bestanden 17 aus einer Unterkonstruktion und einer trittfesten Abdeckung. Als Unterkonstruktion wurde entweder ein bis zu 10 cm starkes Stampflehmpaket auf den Fundamentziegeln aufgebracht oder eine weitere Lage Lehmziegel darauf ausgelegt. Die Schwellenziegel lassen sich anhand der Baufugen zu den Laibungen, ihrer Höhe und Farbe deutlich von den Fundament- und Mauerziegeln trennen. Anschließend wurde in den meisten Fällen die Unterkonstruktion mit einer Schicht Kalkestrich überzogen, deren Stärke zwischen 1 und 4 cm schwankt und die stets gegen die bereits zuvor verputzten Laibungen läuft (Abb. 286). Die Fußböden

der angrenzenden Räume schließen wiederum an die bündig mit den Mauerfluchten endenden Schwellen an, wurden also später angelegt. Lediglich in drei Durchgängen fanden sich gebrannte Lehmziegel: in den Durchgang EY-OY zieht das Hofpflaster aus OY, zwischen WZ und KX bildet das Plattenpflaster eine Stufe und im Durchgang WZ-TY liegen gebrannte Ziegel, die auf die durch die Öffnung verlaufende Entwässerungsrinne und ihre Abdeckung aus ebensolchen Ziegeln zurückgehen. Letztlich bestehen nur in drei Türen beziehungsweise Durchgängen die Schwellen ausschließlich aus einer Lage Stampflehm oder Lehmziegel. Es liegt jedoch nahe, auch für diese Schwellen in ihrem originären Zustand eine Schutzschicht aus Kalkestrich zu vermuten.



Abb. 286: Durchgang von Raum TZ zu Raum SS. Die unter der Öffnung durchziehenden Fundamentziegel und eine darauf liegende 5 cm starke Stampflehmschicht bilden eine Schwelle, die durch einem 1 cm starken Kalkstrich geschützt war. Der Kalkstrich schließt links und rechts an den Verputz der Laibungen an.

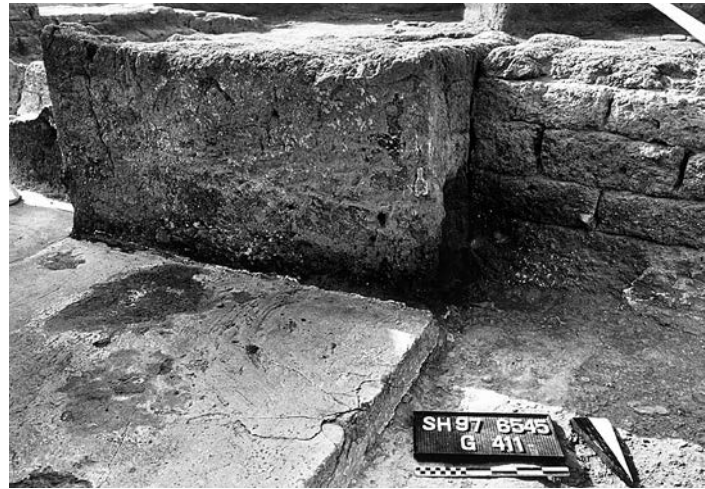


Abb. 287: Der Durchgang JW-LW zeichnet sich durch eine mit bis zu 6,5 cm Kalkstrich bedeckte Schwelle und eine schwarze Farbfassung im Sockelbereich der Laibung aus.



Abb. 288: Tür zwischen Hof EW und Raum TX. Das Plattenpflaster zieht einen Ziegel tief in die Tür. Auf der Westlaibung sind die Reste eines dicken Kalkputzes zu erkennen. Im Hintergrund liegen Bruchstücke einer Basaltplatte, die als Schwelle gedient haben könnte.

Ein ähnliches Bild präsentieren die im Ostflügel um Hof EW angeordneten Räume. Auch hier besteht der Großteil der Schwellen aus einer auf dem Fundamentmauerwerk liegenden Stampflehm- oder Lehmziegelunterkonstruktion, die ein Kalkstrich vor Abrieb schützt. Letzterer erreicht im Falle des Durchgangs JW-LW eine Stärke von 6,5 cm (Abb. 287). Zumindest für die Türen und Durchgänge EW-HW, HW-MW und LW-PW – dort waren nur noch Schwellen oder Stufen aus Lehmziegeln oder Stampflehm anzutreffen – darf trotz des fehlenden Kalkstrichs davon ausgegangen werden, dass auch hier eine Kalkschicht ursprünglich die Schwellen überzog. In der Tür EW-TX liegt größtenteils das Ziegelfundament frei (Abb. 288). Nur vom Hof reicht das Plattenpflaster einen Ziegel breit in die Tür, wobei sich Format und Fugenraster der Platten dort vom restlichen Pflaster unterscheiden. An den Rändern der äußersten Platten und auf der westlichen Tür-laibung befinden sich Reste

eines Kalkverstrichs, der über die gesamte Breite der Tür einen gleichmäßigen Abstand zu den Fundamentziegeln hält und mit 6 cm Höhe und 3 cm Stärke den Eindruck einer Sockelleiste erweckt. Der Befund spricht für eine herausgerissene Steinschwelle an dieser Stelle. Tatsächlich wurden Fragmente einer Basaltplatte, die als Schwellenstein gedient haben könnte, im Brandschutt in Saal TX gefunden.

Im Unterschied dazu weisen die um Hof LY angeordneten Durchgänge ein sehr uneinheitliches Bild auf. Betrachtet man zunächst diejenigen, die LY mit den anderen Gebäudeabschnitten um die Höfe DW, EW und OY verbinden, so fällt auf, dass die entsprechenden Öffnungen keine Schwellen haben und lediglich mit Lehmestrich ausgekleidet sind. In den Durchgängen PX-LY und LY-QW verlaufen die Estriche ebenerdig mit den Fußböden, in der Tür LY-EY besteht eine kleine Stufe hinab zu Raum EY. Seltsamerweise scheint die Stufe nie eine Befestigung zum Schutz gegen



Ausbrechen der Kante erhalten zu haben. Auch in zwei weiteren Durchgängen des Torbaus um die Räume QW und UW – QW-UW und UW-EW – treffen sich die Lehmestriche der angrenzenden Räume auf einheitlichem Niveau. Mit dem tiefer gelegenen Raum OW wiederum verbindet den Hof ein Durchgang mit Stufe. Die gebrannten Ziegel der Stufe stellen quasi eine Fortsetzung des Plattenpflasters in LY dar. Die anschließende Verbindung OW-NW weist dagegen nur eine sehr flache Schwelle aus Stampflehm auf. Des Weiteren ist unter dem Durchgang LY-HY lediglich eine Reihe Mauerziegel erhalten, der weitere Aufbau bleibt unklar. Im Durchgang UW-GY konnten, obwohl in der Mitte eine 50 cm hohe Stufe besteht, nur die Lehmestriche der beiden Räume nachgewiesen werden. Eine Stampflehmstufe besteht schließlich auch zwischen den Räumen EY und IY.



Abb. 289: Durchgang zwischen den Räumen YV und PV. Die gesamte Grundfläche der Öffnung wird von einem 25 cm starken, sorgfältig bearbeiteten Schwellstein eingenommen. Er wird heute zum Teil von einem Stück des herabgestürzten Türbogens verdeckt.

Noch einmal anders verhält es sich im Nordflügel. Nur bei zwei Schwellen konnte eine Schutzschicht aus Kalkestrich nachgewiesen werden: an der Tür zwischen Hof DW und Empfangsraum CW, sowie im ebenfalls zur Empfangsraumgruppe zählenden Durchgang CW-PX. Im ersten Fall bedeckt ein 1 bis 2 cm dünner, auf den Verputz der Laibungen ziehender Kalkestrich einen Stampflehmunterbau. Die Schwelle hat zu Raum CW hin ein Gefälle von 13 cm. Im zweiten Durchgang liegt ein 6 cm starker Kalkestrich. In zwei weiteren Türen oder Durchgängen, YZ-MV und YV-PV, fanden sich 18 beziehungsweise 25 cm starke Schwellsteine, die jeweils die gesamte Grundfläche der Durchgänge einnehmen (Abb. 289). Gleichfalls aus Stein, allerdings aus Bruchsteinen in einem Lehmmörtelbett wurde die Schwelle des Durchgangs EU-FU gefertigt. Die Schwellen der Durchgänge zwischen MY und MX sowie DW und NX bestanden bei der Freilegung nur noch aus Fundamentmauerwerk, die zwischen MX und NX aus Stampflehm. Ob sie ursprünglich einen Kalkestrich trugen, bleibt unklar.

Eine Besonderheit stellt der Durchgang DY-NZ dar. Seine Sohle, sofern man die oberste im Durchgang erhaltene Ziegellage damit gleichsetzen will, liegt 55 cm über dem Bodenniveau von 232,25 m in Raum DY. Zu erreichen war er wahrscheinlich über eine kleine Treppe, die sich durch die vor ZM 188 auf dem Boden liegenden Lehmzie-

gel andeutet. Da der Boden in NZ, wie sich aus der Höhe des im Südwesten erhaltenen Gewölbeabschnittes ergibt, nochmals rund 50 cm höher lag, muss die Treppe im oder nach dem Durchgang eine Fortsetzung erfahren haben.

Große Höhendifferenzen zu den angrenzenden Räumen zeigen auch die Zugänge zu den Gewölben unter NZ und KV. Die Sohle der nur 60 cm hohen Öffnungen fällt bei NZ 1 und NZ 2 mit dem Bodenniveau der überwölbten Korridore von 231,99 m zusammen und liegt somit rund 25 cm tiefer als der Fußboden in DY, der zu den Öffnungen hin trichterförmig abfällt. In KV1 und KV2 verhält es sich ähnlich: Die Unterkante der im Lichten nicht ganz 50 cm hohen Öffnungen überragt den bei 231,68 m liegenden Boden der Korridore um 11 cm, sie befindet sich damit aber immer noch 30 cm unter dem Niveau in Raum RV. In Anbetracht der niedrigen Öffnungen und der direkt daran anschließenden Höhenversätze zu den vorgelagerten Räumen kann eine Begehbarkeit der Gewölbegänge in NZ und KV als äußerst unwahrscheinlich angenommen werden.

Bei allen anderen Türen und Durchgängen des Nordflügels gelangte man ebenerdig von einem Raum in den anderen, beziehungsweise von Hof DW aus in den nächsten Raum.

Die Laibungen der Türen und Durchgänge wurden im Roten Haus prinzipiell gerade und rechtwinklig zu den Mauerfluchten ausgeführt. Abgestufte Laibungen, wie sie vereinzelt beispielsweise in den Empfangsraumgruppen der Residenzen in Dūr-Šarrukīn angetroffen wurden,<sup>418</sup> kommen in Dūr-Katlimmu einmalig im Grabungsabschnitt Nordostecke am Durchgang des Empfangsraumes zum Treppenhaus in Gebäude F vor. Damit entfällt die Möglichkeit, Türangeln innerhalb eines Durchgangs zu befestigen.<sup>419</sup> Laibungen wurden prinzipiell vor dem Anlegen von Schwellen in gleicher Art und Weise wie auch die Wandflächen verputzt. Während an Wänden Ausbesserungen des Verputzes oder gar ein Neuverputz eher die Ausnahme blieb, geschah dies in Durchgängen ungewöhnlich häufig.<sup>420</sup> Das lässt auf einen starken Verkehr mit sperrigen Gütern in und aus den entsprechenden Räumen und damit verbundene Beschädigungen des Verputzes schließen.

Eine aufgrund der Erhaltungshöhe des aufgehenden Mauerwerks nur unzureichend zu klärende Frage ist die nach der Ausbildung des oberen Türabschlusses. Prinzipiell kommen dafür zwei Möglichkeiten in Betracht: ein flacher Sturz aus dicht gelegten Holzbalken gefertigt oder eine Einwölbung der Öffnung.<sup>421</sup> Während Holzstürze nicht erhalten sind, haben von den überwölbten Durchgängen im Roten Haus acht Stück die Zeit seit der Zerstörung des Gebäudes überdauert; sie liegen allesamt im Nordflügel.

Zunächst wären die Verbindungen YZ-PY 1, PY 1-PY 2, YV-PV und RV/QV-XV zu nennen, die 0,85 bis 1,25 m breit und 0,85 bis 1,10 m hoch sind; ihr oberer Abschluss

418 HEINRICH 1984: 156–158 Abb. 97–99 und 158.

419 DAMERJI 1987: 142.

420 Als Beispiele seien hier die Tür KZ-YY und der Durchgang WZ-UY genannt.

421 Siehe auch LOUD/ALTMAN 1938: 24–25.

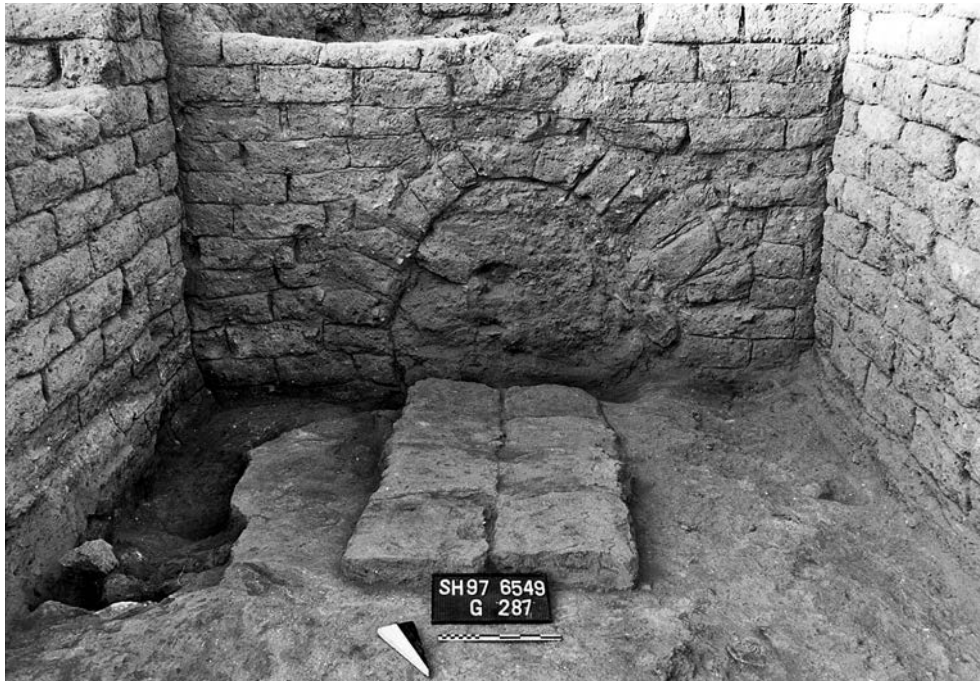


Abb. 290: Der Zugang zu Gewölberaum PY von Raum YZ aus betrachtet. Trotz leichter Verformungen lässt sich noch die leicht überhöhte Parabelform des Kufgewölbes erkennen.

besteht, beziehungsweise bestand jeweils aus einem auf Kuf gemauerten Tonnengewölbe. Die inzwischen nicht mehr vorhandene Wölbung über dem Durchgang YZ-PY 1 hatte ein parabelförmiges Profil und wurde aus ganzen, durch spätere Zerstörung teilweise auf das halbe Maß reduzierten Lehmziegeln errichtet (Abb. 290). An den Stirnflächen zu beiden Seiten ließ sich in der Scheitellinie des Gewölbes ein Gefälle von 30 cm ablesen, das den unterschiedlichen Niveaus der beiden Räume entspricht. Wie der Höhenunterschied überwunden wurde – mit einem steigenden Gewölbe oder mit einzelnen, treppenartig angeordneten Ringen –, ließ sich während der Grabungsarbeiten 1997 und 1998 wegen der anstehenden Türverfüllung nicht klären. Auch das Ausnehmen der Verfüllung im Zuge der Restaurierungsarbeiten 2009 brachte kein eindeutiges Ergebnis, da die Wölbung zu große Schäden aufwies. Die wenigen erhaltenen Befunde sprechen jedoch eher für ein steigendes Gewölbe. Schon 1997/98 war zu beobachten, dass von PY 1 aus betrachtet der Bogen eingebrochen war. Er zeigte dabei die typischen Merkmale einer Bruchverformung an Wölbprofilen mit horizontaler Scheitel- und vertikaler Kämpfertangente: Einsacken des Scheitels, Drift nach außen an der Brechungsfuge nach dem unteren Drittel des Gewölbes und Wegkippen an der Auflagerfuge.

Die Verbindung der Korridore PY 1 und PY 2 ist im Verhältnis zum Zugang um 1,50 m nach Westen versetzt (Abb. 291). Sie wurde ebenfalls mit ganzen, jetzt teilweise erodierten Lehmziegeln eingewölbt. Auch hier ist der Scheitelbereich teilweise abgesackt, dennoch lässt sich noch das Wölbprofil erkennen, wiederum in Form einer Parabel. Der abgesunkene Scheitel dürfte vor allem dadurch bedingt sein, dass der östliche Teil der Mauer, in welcher der Durchgang sitzt, bei den Grabungsarbeiten soweit abgetragen wurde, dass sie dem Schub aus dem Türgewölbe keinen Widerstand mehr bieten kann.

Von der Wölbung des Durchgangs YV-PV blieb lediglich ein 85 cm breites Bruchstück in verstürzter Form erhalten (Abb. 289). Anhand des Versturzes kann jedoch eine Wölbschale wie bei den beiden vorgenannten Durchgängen rekonstruiert werden. Die letzte der Einwölbungen über dem Durchgang RV/QV-XV wurde ebenso als kurze Tonne angelegt, im Gegensatz zu den anderen Beispielen jedoch mit einem halbkreisförmigen Profil. Zu erwähnen sei noch, dass alle vier Durchgänge zu Räumlichkeiten führen, die als Lager oder für eine wirtschaftliche Tätigkeit gedient haben dürften.

Zu den bereits genannten kommen noch weitere vier Durchlässe, die in die Gewölbegänge unter NZ und KV führen, allerdings aufgrund ihrer Lichtmaße – zwischen 75 und 85 cm in der Breite und lediglich 47 oder 60 cm in der Höhe – kaum als vielfrequentierte Zugänge zu den überwölbten Korridoren unter den beiden Räume betrachtet werden können. Zudem liegen in allen vier Fällen die Sohlen der Öffnungen wesentlich tiefer als die Böden der Räume davor. Alle Durchlässe wurden mit kurzen, auf Kuf gemauerten Tonnen eingedeckt: in NZ aus ganzen Lehmziegeln gemauert, in KV aus halben. Einen besonderen Befund bieten die Öffnungen vor KV 1 und KV 2. Dort wurden die Gewölbe über „verlorenen Schalungen“ errichtet.<sup>422</sup> Diese bestanden ursprünglich aus seitlich je zwei ganzen Ziegeln und einem halben im Scheitel, die alle in Flachsichten verlegt wurden. Über den Schalungen sitzen dann die Kufgewölbe in Form flacher Segmentbögen als eigentliche Träger der Mauerlast.

Die niedrige Durchgangshöhe und, soweit fassbar, die Raumfunktion in allen Beispielen legen nahe, bei untergeordneten Türen und Durchgängen eine Tendenz zur Ein-

422 NOVÁK/SCHMID 2001: 229.

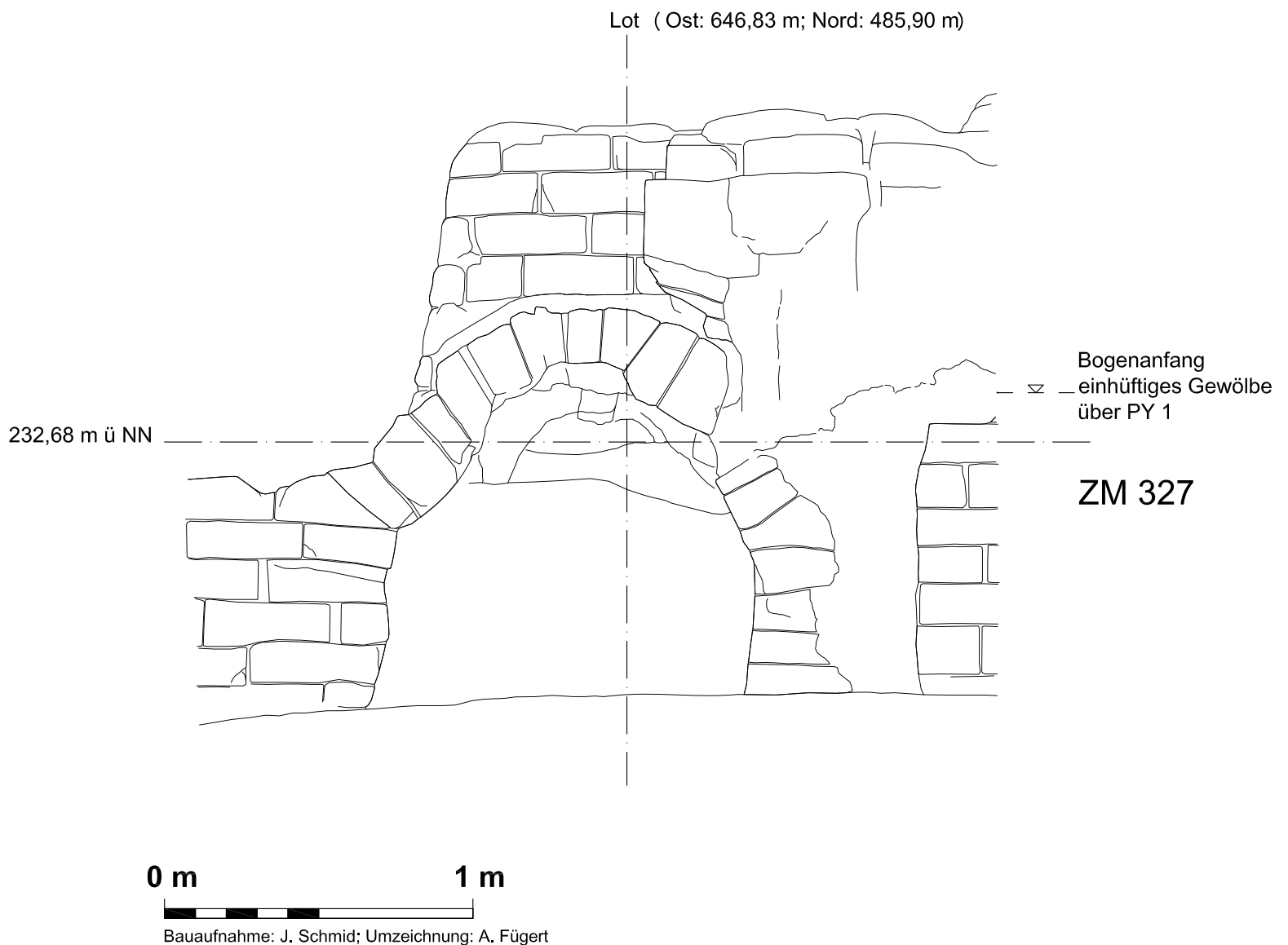


Abb. 291: Der überwölbte Durchgang zwischen den beiden Korridoren PY 1 und PY 2. Deutlich zu sehen ist der abgesackte Schlussstein im Scheitelbereich.

wölbung zu vermuten, während wichtige und repräsentative Verbindungen wahrscheinlich eher mit dem teuren Baustoff Holz eingedeckt wurden. Andererseits gilt es zu bedenken, dass gerade ein großer, überwölbter Durchgang eine monumentale Wirkung entfalten kann, die eine flachgedeckte Öffnung so nie erreicht.<sup>423</sup>

Bereits eingangs wurden drei Kriterien genannt, die für die Bauenden ganz offensichtlich eine gewichtige Rolle spielten und die uns heute Rückschlüsse auf die Funktion der Durchgänge oder der angrenzenden Räume erlauben (Beilage 28).

#### 1. Schwellen und ihre Ausführung:

Im Westflügel konnten in 20 von 32 Türen und Durchgängen Schwellen oder Stufen freigelegt werden. Die meisten davon befinden sich in Öffnungen zwischen Höfen und Sälen, respektive zwischen Sälen und deren nachgeordneten Räumen. Bei Betrachtung der restlichen 12 Öffnungen ist festzustellen, dass sich in vier Fällen jeweils Räume auf ganzer oder annähernd ganzer Breite zu einem Hof oder

Nachbarraum hin öffnen. Das gilt für die Anschlüsse der Kabinette IX, LX und AW an Hof WZ und die Verbindung TT-RZ. Damit wird selbstverständlich auch zwischen den benachbarten Räumen AW und LX eine Schwelle überflüssig. Am Übergang von Hof OY in Korridor GW wäre eine Schwelle nur hinderlich gewesen, da der Korridor mit der darin verlaufenden Rinne in erster Linie der Hofentwässerung diene. Warum die anderen sechs Durchgänge keine Schwellkonstruktion ausweisen, ist nur bedingt nachvollziehbar. Bei Tür XX-KY legt der Vergleich mit dem Haupteingang des Gebäudes, OX-DY, die Vermutung nahe, Hauszugänge seien generell ohne Schwelle ausgeführt worden, obwohl gerade dort Schwellen sinnvoll gewesen wären, um das Eindringen von Regenwasser aus den höher gelegenen Außenbereichen zu verhindern. Ein Grund dafür könnte sein, dass Schwellen als Hindernis für einen eventuellen Warenverkehr angesehen wurden, was auch die schwellenlosen Durchgänge TT-PP und PP-XX erklären würde.

Im Ostflügel hatten zu Beginn der Hauptnutzung nur sechs Durchgänge keine Schwelle. Auf zwei davon, UW-EW und TX-UX, trifft wieder das Merkmal der annähernd raumbreiten Öffnung zu. Für Durchgang EW-RW liefert die durchfließende Entwässerung die Begründung, zumal es

423 Siehe hierzu LOUD/ALTMAN 1938: Plate 44; HEINRICH/SEIDL 1968: Klapptafel am Ende des Heftes.

sich, wie bereits erläutert, bei Raum RW möglicherweise nur um einen abgeteilten Bereich des Hofes gehandelt hat (Kap. 4.8). Für die drei anderen schwellenlosen Durchgänge, zwischen Hof LY und Raum PX sowie im Torbau QW/UW mag eine hindernisfreie Verbindung der Höfe untereinander beziehungsweise zwischen Hof und Raum eine Rolle gespielt haben. Dem steht allerdings entgegen, dass der gesamte Bereich keine schwellenlose Verbindung nach außen hat.

Während im Ost- und im Westflügel also die weitaus meisten Durchgänge Schwellen aufweisen, stellen im Nordflügel schwellenlose Durchgänge rund 60 % aller Raumverbindungen. Die bereits mehrfach aufgeführte Begründung, dass raumbreite Öffnungen prinzipiell ohne Schwelle ausgeführt wurden, trifft allerdings nur in drei Fällen zu: bei den Trennräumen JV und YZ sowie zwischen den Räumen FU und TV. Weitaus wichtiger erscheint hier das Argument der barrierefreien Ausführung von Durchgängen. Auffälligerweise führt ein schwellenloser Weg vom Außenbereich über den Haupteingang OX-DY, den Durchgang DY-MY und die Tür MY-DW in den Vorderhof des Gebäudes. Zu begründen ist dies nur mit der Maßgabe, einen Zugang zu schaffen, der es ermöglicht, mit Wagen in den Hof fahren zu können. Die gleiche Ursache steht wohl auch hinter den gleichsam ohne Schwellen angelegten Durchgängen zu und zwischen den beiden DW im Norden flankierenden Raumzeilen, in denen sehr wahrscheinlich Stallungen untergebracht waren.<sup>424</sup> Die restlichen drei schwellenlosen Verbindungsöffnungen lassen sich nicht eindeutig einordnen, im Falle des Zugangs zu Bad OU widerspricht das Fehlen einer Schwelle sogar den sonst meist bei Badzugängen gemachten Beobachtungen.

Die Verteilung der Schwellen in Zusammenhang mit den unterschiedlichen Ausführungsarten ergibt ein erstaunliches Bild von den sehr konkreten Vorstellungen der Erbauer und ihrem Drang zur Differenzierung. Demnach waren die Türen und Durchgänge in den Wohntrakten, also der um die Höfe EW, OY und WZ gelegenen Räume, sowie in der Empfangsraumgruppe – von wenigen Ausnahmen abgesehen, mögliche Gründe dafür wurden oben angeführt – mit optisch gefälligen Kalkestrichschwellen ausgestattet. Lediglich die besondere Bedeutung der Tür EW-TX wurde wohl durch einen großen Schwellstein betont. Dagegen wurden in Durchgängen zu Räumen mit vorwiegend wirtschaftlicher Funktion – das betrifft die an den Höfen DW und LY gelegenen Gelasse – sofern überhaupt vorhanden, eher Schwellen aus Bruchstein bevorzugt, möglicherweise aufgrund der größeren Widerstandsfähigkeit bei mechanischer Beanspruchung. Ohne Schwellen blieben Durchgänge, wenn besondere Bedürfnisse wie der Wunsch, eine Öffnung mit Wagen passieren zu können, vorlagen oder vielleicht auch ein hindernisfreier Transportweg angestrebt wurde oder wenn sich ein Raum dem benachbarten auf ganzer Breite öffnet.

424 Darauf deuten zumindest die Steinpflaster in LU/PU und UV sowie die als Futtertröge interpretierten Installationen vor ZM 333 hin.

## 2. Verschließbarkeit von Räumen:

Welche Durchgänge und damit welche Räume verschließbar waren, kann man auch heute noch – obwohl von den eigentlichen Türblättern nichts mehr vorhanden ist – anhand der seitlich der Türen in den Boden eingelassenen Türangelsteine oder der darüber liegenden, den Fußboden durchstechenden Pfostenlöcher nachvollziehen. Dabei lassen sich Türangelsteine der Erbauungsphase eindeutig von später zugefügten unterscheiden. Originäre Türangelsteine bestehen aus auf der Außenseite grob behauenen Stein mit polygonalem Umfang und einem Durchmesser, der von 20 bis 50 cm reicht. Sauber und glatt ausgearbeitet ist dagegen eine zentral angeordnete, becherförmige Vertiefung, in welcher der Angelpfosten der Tür lagerte und sich drehte. Alle diese Angelsteine liegen seitlich, in der Nähe der Türleibungen, tief im Fußboden versenkt, was die Stabilität erhöhen und seitliches Ausbrechen der Türpfosten verhindern sollte (Abb. 292). Die wenigen im späteren Verlauf der Hauptnutzungsphase hinzugekommene Türangelsteine unterscheiden sich davon erheblich. Abgesehen von einer aus Basalt gefertigten Ausnahme in Raum XX bestehen sie aus gebrannten Ziegeln oder Bruchstücken davon, liegen meist auf dem Fußboden – nur in einem Fall, in Raum FY, wurde ein sekundärer Türangelstein in den Boden eingelassen – und erlauben eine Identifikation als Türangelstein aufgrund leichter Mulden an der Oberseite, die deutliche, von den Türpfosten stammende Drehspuren zeigen. Ihre weitaus geringere Größe lässt auf wesentlich leichter ausgeführte Türflügel schließen, als es bei den massigen Steinen der Erbauungszeit zu erwarten ist. Das deckt sich mit den zugehörigen Türbreiten, die bei später eingebauten Türangelsteinen einen Meter nicht überschreiten.



Abb. 292: Vor der Ostlaibung der Tür OY-KZ in den Boden eingelassener Türangelstein in Raum KZ.

Ursprüngliche Türangelsteine fanden sich an den beiden von Anfang an bestehenden Zugängen zum Roten Haus, dem Haupteingang zu Raum DY und der kleinen, von XX ins Freie führenden Tür. Eine weitere durch einen Angelstein belegte Tür zwischen Raum MY und Hof DW sicherte den Hauptzugang zum Gebäude zusätzlich ab.<sup>425</sup> An den bis-

425 Laut P. Miglus wurden an anderen Fundorten keine Türangelsteine an den Übergängen von Vestibül zu Vorderhof gefunden (MIGLUS 1999: 138).

her genannten Öffnungen liegen nur vor jeweils einer Wange Angelsteine, es handelte sich also um einflügelige Türen. Im Gegensatz dazu wird der Zugang zum Empfangsraum CW durch zwei, links und rechts der Öffnung angeordnete Türangelsteine beziehungsweise Pfostenlöcher flankiert, konnte also mittels einer zweiflügeligen Tür verschlossen werden (Beilage 28). Gleiches gilt für die Säle TX, HW, KZ und TZ sowie für den Übergang zwischen den beiden an EW gelegenen Wohnungen TX-JW und die Tür zwischen Raum HW und Bad KW. Weitere Türen mit einem Flügel bestanden im Nordflügel zwischen den Räumen EU und FU und von YZ nach MV, im Osten zwischen Hof EW und Raum JW und von UW nach GY, im Westen zwischen den Räumen KZ und YY sowie zwischen Hof OY und Raum VZ. Nicht eindeutig gesichert, jedoch aufgrund einer Mulde im Boden vor der nördlichen Wange sehr wahrscheinlich, ist eine Tür von Hof LY zu Raum EY, also zwischen Ost- und Westflügel.

Die Entscheidung für eine Tür mit einem oder zwei Flügeln hing nicht so sehr von der Breite eines Durchgangs, als vielmehr von der Bedeutung eines Raumes ab. So gehört der Hauptzugang OX-DW zwar zu den breitesten Türen überhaupt, dennoch befindet sich dort nur ein Türangelstein vor der Westwange, während andererseits die Tür HW-KW mit 90 cm eher bescheiden ausfällt und dennoch zwei Angelsteine ihr eigen nennt. Zweiflügelige Türen waren vor allem aber zwischen den Höfen und einem großen Teil der Säle anzutreffen, was deren besondere Bedeutung unterstreicht. Warum allerdings die Säle XZ und TT keine Türverschlüsse aufweisen, bleibt unklar. In XZ kann die starke Zerstörung des Durchgangs und des Bodens davor daran schuld sein, dass Angelsteine nicht mehr gefunden wurden, in TT käme die besondere Situation mit einer dem Saal vorgeschalteten Vorhalle als Begründung infrage.

In Empfangsraum CW und den Haupträumen der an Hof EW gelegenen Wohnungen, den Sälen TX und HW, schmückten Türpfostenumrandungen den Platz vor den Wangen.<sup>426</sup> Reste davon konnten in allen drei Räumen in Versturzlage gefunden werden. In CW bestanden die Einfassungen aus gebranntem Ton, waren kreisrund und trugen radial angeordnete Verzierungen in Blattform mit dazwischen liegenden Stempelabdrücken (Abb. 122, Abb. 293). Anders in TX und HW: Dort zierten schwere Kalksteinplatten mit einer dreifachen Profilierung rund um die Aussparung für den Türpfosten die Innenseiten der Eingänge (Abb. 294). Alle unterstrichen sie, neben der zweiflügeligen Ausführung der Türen, nochmals die Bedeutung der Räume.

Den Durchgang zu Saal CW kennzeichnen neben einer großen, zweiflügeligen Tür zwei Lochsteine, die ihn hofseitig senkrecht im Boden steckend flankieren (Abb. 295).<sup>427</sup> Sie sind 42 cm hoch, 20 cm breit, 7,2 cm dick und bestehen aus

weißem Kalkstein. Der im Boden verankerte Teil ist lediglich grob zugeschlagen, der abgerundete Kopf dagegen, der 20 cm über das Pflaster ragt, wurde sauber geglättet und mit Kanneluren verziert, die ein 6,3 cm großes, zentrales Loch umsäumen. H. Kühne interpretiert die Lochsteine als mögliche Aufnahme für die Führungsschnecke einer vor der Türschwelle gelegenen Rampe, über die Wagen in den Raum gerollt werden konnten.<sup>428</sup> Angesichts der oben gemachten Ausführungen, denen zufolge befahrbare Durchgänge im Roten Haus ohne Schwellen angelegt wurden, erscheint diese Hypothese fraglich. Eine andere Erklärung wäre, in den Lochsteinen die Aufnahme einer Vorhangschiene zu sehen, wie dies auch von G. Loud und C. B. Altman im Falle der nahezu identischen in Dūr-Šarrukīn in Residenz K angebotenen Situation getan wird.<sup>429</sup> Noch heute sind aus dem Moscheebau verschiedene Beispiele für Vorhänge bekannt, die Zugänge beschatten und vor Wind schützen sollen, ohne dass die Türen geschlossen werden müssen. Damit sie auch bei starkem Wind nicht zu flattern beginnen, wurden sie sowohl oben als auch unten an Vorhangstangen befestigt.



Abb. 293: Bruchstück einer Türpfostenumrandung aus gebranntem Ton in Raum CW. Die runde Abdeckung zeigt ein alternierendes Muster aus stilisierten Blättern und Stempelabdrücken.

Durch Umbauten entstanden während der Hauptnutzungsphase fünf weitere verschließbare Türen. Eine davon geht auf die Unterteilung eines Raumes in zwei Gelasse zurück, eine ist das Ergebnis eines Durchbruchs in einer Außenmauer und drei entstanden durch den Einbau von Türangelsteinen vor bestehenden Durchgängen. So wurde der Durchgang zum nachträglich von MY abgeteilten Raum CY mit einer Türkonstruktion versehen (Beilage 3; Abb. 20). Von ihrer Existenz zeugt der auf dem Boden liegende Angelstein I 6549/374 aus gebranntem Ziegel. Außerdem erhielt der neu aus ZM 237 herausgebrochene Zugang vom südlichen Außenbereich ZW zu Korridor LW eine verschließbare Tür, die jedoch seltsamerweise an der Außenseite der Mauer lag, wie der in ZW vor der Westwange gefundene Ziegel-Türangelstein I 6543/105 zeigt (Beilage 25). Im Falle der drei Durchgänge YX-FY, BY-AY

426 An vergleichbaren Stellen fanden sich Abdeckplatten über den Türangelsteinen u. a. in Til Barsib (THUREAU-DANGIN/DUNAND 1936: 20–22), Ḥadātu (THUREAU-DANGIN/BARROIS/DOSSIN 1931: 53 Fig. 18; HEINRICH 1984: 130, 136) oder in Aššūr (PREUSSER 1954: 21–22, 40; HEINRICH 1984: 168–169).

427 KÜHNE 2006b: 513.

428 KÜHNE 2006b: 516.

429 LOUD/ALTMAN 1938: 13 und Plate 30 E; DAMERJI 1987: 128.



Abb. 294: Die Tür zwischen Hof EW und Raum TX. Die Türpostenumrandungen wurden unweit ihrer für das Bild rekonstruierten Lage in Raum TX gefunden.



Abb. 295: Hof DW, in der Nachnutzung zugesetzter Durchgang zu CW. Lochsteine der Hauptnutzung *in situ*.

und PP-XX belegen die während der Hauptnutzungsphase zugefügten Angelsteine, der in FY vor der Ostwange in den Fußboden integrierte I 6547/132, in BY der auf dem Boden liegende I 6349/062, beide aus gebrannten Ziegeln hergestellt, und der in XX ebenfalls vor der Ostwange platzierte Basalt-Türangelstein I 6349/009 die Änderung der Durchgänge zu verschließbaren Türen.

### 3. Größe der Durchgänge:

Es liegt nahe, einen direkten Zusammenhang zwischen der Breite eines Durchgangs und der Bedeutung des darauf folgenden Raumes zu vermuten.<sup>430</sup> Für das Rote Haus trifft die

Annahme jedoch nur bedingt zu (Beilage 30). Im Nordflügel bestimmen viel eher die Raumfunktion und damit verbundene Notwendigkeiten die Öffnungsbreite, wie es etwa an den Zugängen zu den Räumen LU/PU, LV/SV und EU auffällt. Dem gegenüber folgen die Türen und Durchgänge der Empfangsraumgruppe um CW und der Wohnungen mit den Sälen HW, KZ, XZ und TZ durchaus dem angesprochenen Schema, wonach die Türen zwischen Hof und Saal, also die Hauptzugänge zu den Einheiten, die größte Öffnung innerhalb der jeweiligen Raumgruppe darstellen müssten (Tab. 30, S. 282). In allen fünf Fällen haben die Haupträume tatsächlich die breitesten Zugänge mit lichten Weiten zwischen 1,40 und 2,00 m. In zwei Wohnungen allerdings gilt das Prinzip nur bedingt oder erst ab einem Umbau: In der Wohnung um TX war der Durchgang TX-UX mit zu-

430 Miglus 1999: 138.

nächst 2,67 m, um einiges breiter als der Wohnungszugang mit 1,80 m. Erst durch eine Verschmälerung des Durchgangs wurde die Tür EW-TX zur breitesten Öffnung. In der Wohnung um Saal TT ist der Zugang vom Hof aus mit 3,75 m tatsächlich der größte Durchgang, allerdings führt er nicht direkt in den Saal, sondern zunächst in den Vorsaal LZ. Zudem öffnet sich der hinter TT liegende Raum RZ nahezu auf ganzer Breite und übertrifft damit ebenfalls den Zugang zu TT. Dennoch bleibt festzuhalten, dass auch bei dieser, vom üblichen neuassyrischen Raumschema abweichenden Wohnung der Wohnungszugang die größte Öffnung darstellt und die Abweichung vom oben genannten Kriterium auf die besondere Situation in der Raumgruppe zurückgeführt werden muss.

Tab. 30: Zusammenhang von Durchgangsbreite und Raumfunktion am Beispiel der Säle und der zugehörigen Raumgruppen zu Beginn der Hauptnutzungsphase.<sup>431</sup>

Raumgruppe	Saal	Durchgang	Öffnungsbreite (m)	Hauptzugang zur Raumgruppe	Breitester Durchgang der Raumgruppe
CW, PX, IW	CW	DW-CW	2,00	DW-CW	DW-CW
		CW-PX	1,50		
		PX-IW	1,40		
		PX-LY	1,50		
HW, MW, KW	HW	EW-HW	1,70	EW-HW	EW-HW
		HW-MW	1,00		
		HW-KW	0,90		
		KW-LW	0,80		
TX, UX, FW, BW	TX	EW-TX	1,80	EW-TX	TX-UX
		TX-JW	1,14		
		TX-UX	2,67		
		UX-FW	1,01		
		UX-BW	1,00		
XZ, QX, ZX/RX, SX	XZ	OY-XZ	1,60	OY-XZ	OY-XZ
		XZ-QX	1,30		
		XZ-ZX/RX	1,25		
		ZX/RX-AW	0,87		
		ZX/RX-SX	1,25		
LZ, TT, RZ, PP, XX	TT	OY-LZ	3,75	OY-LZ	OY-LZ
		LZ-TT	1,75		
		TT-RZ	2,70		
		TT-PP	1,13		
		PP-XX	1,10		
		XX-KY	1,10		
KZ, YY, BY, AY	KZ	OY-KZ	1,60	OY-KZ	OY-KZ
		KZ-YY	1,30		
		KZ-BY	1,20		
		BY-AY	1,45		
TZ, MZ, SS	TZ	WZ-TZ	1,40	WZ-TZ	WZ-TZ
		TZ-MZ	1,05		
		TZ-SS	1,10		

#### 4.7.2 Sonstige Öffnungen

Die Frage, inwieweit es neben den Türen und Durchgängen noch weitere Öffnungen gab, um Räume zu belichten und zu belüften, kann für das Rote Haus – ebenso wie für die meisten

<sup>431</sup> Mit Ausnahme der Tür EW-TX, von der nur der Zustand am Ende der Hauptnutzungsphase bekannt ist. Der ursprüngliche Zugang war wahrscheinlich wenige Zentimeter breiter (Kap. 4.3).

altorientalischen Bauruinen – nicht erschöpfend beantwortet werden. Allerdings zeigt ein Befund in ZM 211, die Raum IY von Hof LY trennt, dass fensterartige Aussparungen im Mauerwerk prinzipiell zur Anwendung kamen (Abb. 296). Westlich einer 1,42 mal 0,68 m großen, IY zugewandten Nische durchdringen die Mauer zwei vertikale Schlitze, I 6547/022 und I 6547/083, die als Belichtungs- und Belüftungsöffnungen zu deuten sind. Der westliche I 6547/022 hat eine Breite von 20 cm bei einer Höhe von 55 cm, seine Sohle liegt 1,20 m über dem Fußbodenniveau in Raum IY. I 6547/083 ist mit 15 cm nur wenig schmaler, seine Höhe war leider nicht mehr zu fassen. Die Sohle liegt mit 1,50 m über Bodenniveau deutlich höher als beim benachbarten Schlitz. Besonderes Augenmerk verdienen die geneigten Sohlbänke der Öffnungen: Beide haben ein leichtes Gefälle vom Hof zum Raum hin. Das kann nur den Zweck gehabt haben, den Lichteinfall bei sehr starken Mauern zu erhöhen, denn bei einer waagrechten Ausführung würde schräg einfallendes Sonnenlicht sonst lediglich auf die Fensterbank treffen und den Raum nur indirekt und weitaus weniger erhellen. Allerdings erhöht sich dadurch auch bei Niederschlag die Gefahr des Eindringens von Regenwasser.

#### 4.8 Fußböden

Die ursprünglichen Fußböden bestanden im Roten Haus meist aus gestampftem Lehm oder aus gebrannten Ziegeln, seltener aus Kalkestrich, Steinplatten oder Kiesel. Bodenbeläge geben uns oftmals wertvolle Hinweise auf die einstige Nutzung und helfen dadurch bei der Klassifizierung der Räume. Häufigste Art waren die Stampflehböden. Sie kamen in einem Großteil der überdeckten Räume vor, ganz gleich, ob es sich um große Zimmer mit repräsentativem Charakter handelte, um kleine, private Kammern oder um Nebenräume, die in erster Linie der Verrichtung verschiedener Arbeiten oder der Aufbewahrung von allerlei Gütern dienten. Ausschlaggebend für die Wahl des Bodenbelags war nicht primär das Wesen eines Raumes, sondern vielmehr der Grad der Bodenbeanspruchung, der aus seiner Benutzung resultierte. Bei reinen Wohn- und Aufenthaltsräumen, selbst im Empfangsraum als wichtigstem Zimmer, galt demzufolge ein einfacher Lehmestrich als ausreichend.<sup>432</sup>

Der Aufbau der Lehmbodenpakete entstand auf verschiedene Arten. Häufig, indem der Ziegelschutt der Vorgängerbebauung großflächig im Raum verteilt, anschließend planiert und mit einer dünnen Schicht aus frischem

<sup>432</sup> Die Böden entsprechen damit weitgehend denen, die in den meisten Räumen der in Aššūr (MIGLUS 1999: 137) oder Kalḫu (MALLOWAN 1954: 68; MALLOWAN 1966: 189) freigelegten Wohnhäuser vorgefunden wurden, allerdings zeigen die Haupträume der größeren Gebäude und Residenzen in Aššūr (PREUSSER 1954: 21–22, 40–41), Dūr Šarrukīn (LOUD/ALTMAN 1938: 21–22, 65–72), Dūr-Katlimmu (KÜHNE 1993/94: Abb. 90), Guzāna (LANGENEGGER/MÜLLER/NAUMANN 1950: 207–211), Ḥadātu (THUREAU-DANGIN/BARROIS/DOSSIN 1931: 43–44) und Tell Ta'īnat (HAINES 1971: 62) eine sehr uneinheitliche Ausstattung, sowohl mit Lehmestrichen als auch mit Ziegel-, Kiesel- oder Steinpflaster.



Abb. 296: 20 cm breiter und 55 cm hoher senkrechter Schlitz in ZM 211, der der Belüftung und Belichtung des Raumes IY diente.

Lehm überzogen wurde. Bei dieser Variante war es besonders wichtig, größere Ziegelbrocken zu zertrümmern und das Schuttmaterial gut zu verdichten, um Hohlräume, die im Laufe der Zeit zu Setzungen führen konnten, zu vermeiden. Der Vorteil der Methode lag darin, vorhandenen Bauschutt nicht umständlich abtransportieren zu müssen, sondern ihn als Unterboden wieder zu verwenden. In etlichen Gruben und Testschnitten, die Fußböden durchschneiden, konnten im Profil Schichten aus Lehmziegelschutt erfasst werden, so u. a. in dem bereits erwähnten Grab (Abb. 281), das hofseitig in ZM 176 einschneidet oder in einem in Raum PW angelegten Testschnitt (Abb. 35), der ein mächtiges Schuttpaket durchschneidet. War kein Schutt vorhanden, griff man auf Stampflehm packungen aus extra eingebrachtem Material zurück. Die Stärke der Packungen konnte dabei erheblich variieren, nie war aber zu beobachten, dass der Stampflehm in mehreren Schichten angelegt wurde. In beiden Fällen fand das Anlegen der Böden erst nach Errichten und Verputzen der Mauern statt. Eine dritte Alternative kam in Raum CW zur Anwendung. Auf einem massiven Flächenfundament aus Lehmziegeln, das sich unter dem gesamten Raum erstreckt, liegt ein Stampflehmestrich von 15 bis 20 cm Mächtigkeit. Die Höhe des Unterbaus maß mindestens 1 m. Vermutlich sollte in dem als Empfangsraum dienenden Zimmer ein besonders stabiler Aufbau Senkungen im Boden verhindern.

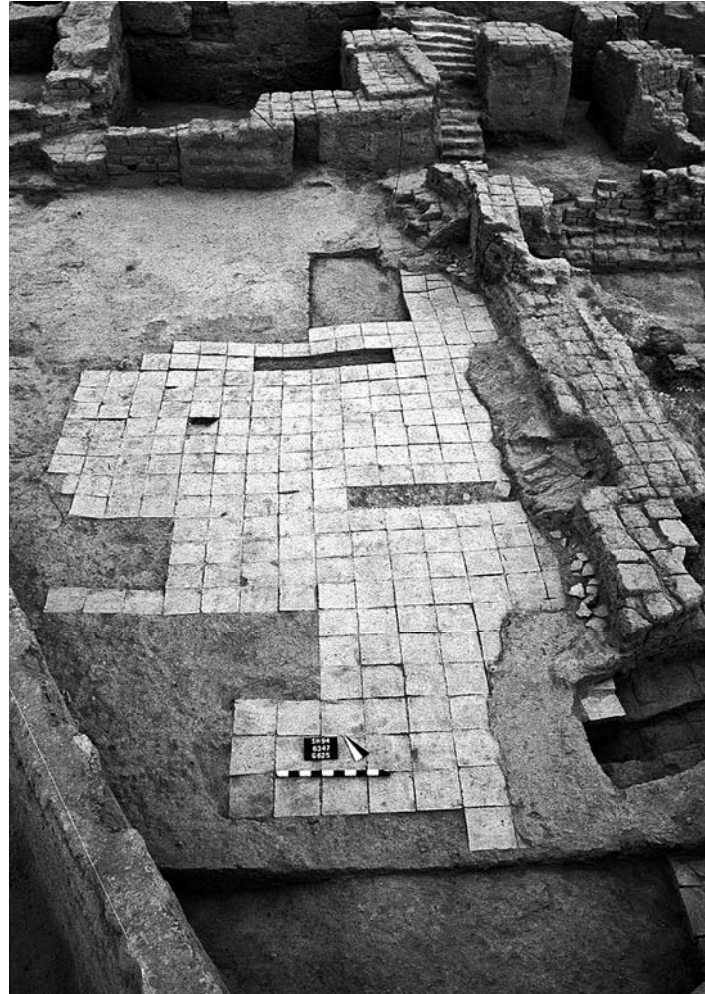


Abb. 297: Erhaltener Teil des äußerst exakt verlegten Pflasters der Hauptnutzungsphase aus gebrannten Lehmziegeln in Hof OY. Das Bild zeigt den Zustand zur Zeit der 6.–8. Gebäudenutzungsphase mit einer an das Pflaster ziehenden Begehungsfläche.

Bei einem Blick auf die Fußbodenniveaus in den einzelnen Räumen zeichnet sich in groben Zügen dasselbe Bild ab, das schon die Höhenmessungen am gewachsenen Fels mit seinem West-Ost-Gefälle ergaben. Allerdings durchbrechen einzelne Räume, vor allem im Ostflügel, immer wieder die Gesamttendenz. Auffälligerweise fanden sich dort auch die meisten Spuren einer früheren Bebauung, was zu der Hypothese Anlass gibt, dort sei auch der meiste Bauschutt angefallen, was sich dann auf die Fußbodenhöhen ausgewirkt hätte; diese wären somit nicht nur von der Geländetopographie, sondern auch von früheren Bauaktivitäten abhängig.

Sämtliche Höfe des Gebäudes waren ganz oder wie LY zumindest partiell mit gebrannten Ziegeln gepflastert.<sup>433</sup> Sorgfältig hergestellte und exakt verlegte gebrannte Lehmziegel mit einer hohen Maßgenauigkeit schützten so die Freiflächen vor Niederschlag und Spritzwasser (Abb. 297).<sup>434</sup> Der hohe Grad an Präzision war notwendig, um die Stärke der Stoßfugen so gering wie möglich zu halten und dadurch ein günstiges Verhältnis von wasserfester Fläche,

433 Vergleiche z. B. MALLOWAN 1954: 68; PREUSSER 1954: 18; MIGLUS 1999: 137.

434 Eine Überprüfung der Fluchten einzelner Ziegelreihen über größere Distanzen ergab nur unerhebliche Abweichungen von einem gedachten exakten Raster, so betrug in Hof DW die Abweichung auf eine Länge von 24 m nur wenige Millimeter.



also Ziegel, gegenüber wasserlöslicher Fläche, sprich Fuge, zu erreichen. Bei einer Höhe von durchschnittlich 9 cm schwankte das Format der Ziegel zwischen 38,5 mal 38,5 und 40 mal 40 cm, wobei, aus oben genannten Gründen, innerhalb eines Hofes nur einheitlich große Ziegel benutzt wurden. Die einzige Ausnahme von dieser Regel stellt der nordöstliche Abschnitt von Hof EW dar. Dort misst das Plattenformat des unter den Mauern in Raum RW hineinreichenden Ziegelpflasters nur 33,5 mal 34 cm. Leider ist der Anschluss an die größeren Platten, mit denen der Hof ansonsten belegt war, nirgends erhalten, da das Pflaster wie in allen Höfen zu einem Großteil ausgeraubt wurde. Überall lagen die Ziegelplatten auf einem wenige Zentimeter starken, feinkörnigen Sandbett auf, die äußerst dünnen Fugen wurden mit sehr feinem Lehmörtel verfüllt.

Da die Begrenzungswände der Höfe nie in einem Winkel von genau neunzig Grad zueinander stehen, andererseits die Platten exakt in einem rechtwinkligen Raster verlegt wurden, ergab sich ein Problem im Anschlussbereich. Zur Lösung beließ man einen kleinen Abstand zwischen Mauern und Ziegelbelag. Durch die auseinanderlaufenden Fluchten von Wänden und Bodenplatten vergrößerte sich der Abstand allmählich. Wuchs er zu sehr an, fügte man eine neue Reihe von Hofplatten ein, wodurch sich eine abgestufte Pflasterkante ergab. Sehr schön ist dies auf der Nordseite des Vorderhofes DW, vor ZM 330 zu erkennen (Beilage 2). In aller Regel hielten die Hofpflaster zu den Wänden einen Abstand in einer Größenordnung von 20 bis 40 cm ein. Der Zwischenraum bot den ursprünglich an allen Hofwänden vorhandenen Anböschungen Platz, die Spritz- und Regenwasser von den Wänden ableiten und die Anschlussstellen von Boden und Mauer schützen sollten.

Um die Hofflächen von bis zu 550 m<sup>2</sup> zu entwässern, richteten Rinnen von den Höfen ins Freie. Die befestigten Hofflächen wiesen alle, soweit an den noch vorhandenen Pflasterresten nachprüfbar, ein leichtes Gefälle zu den Abwasseranlagen hin auf, sodass es stets möglich war, die Höfe von stehendem Wasser frei zu halten. Da in allen Höfen der Plattenbelag zu großen Teilen ausgeraubt worden war, war der exakte Verlauf der Entwässerung in den Hofbereichen nicht mehr vollständig rekonstruierbar. Ihr Weg nach draußen konnte dagegen noch gut nachvollzogen werden. In vier von fünf Fällen passieren die Rinnen an die Höfe angrenzende Räume. Die fünfte Entwässerungsrinne von Hof OY gelangte durch den langen, schmalen Gang GW ins Freie.

Eine Besonderheit in dem in DW ansonsten einheitlichen Hofbelag aus quadratischen Ziegeln wurde vor Raum RV angetroffen (Beilage 3). Dort führt ein etwa 4 m breiter Streifen, bestehend aus vier Reihen nebeneinanderliegender halbformatiger Platten auf die Mauer zu und bricht das gleichmäßige Bild des Hofbelags auf. Er markiert gewissermaßen den Beginn der zur Hofentwässerung dienenden und Raum RV durchquerenden Abwasserrinne.

Schlossen an einen Hof Räume an, die sich über ihre gesamte ihm zugewandte Front öffneten, zog das Hofpflaster immer ein Stück, mindestens ein oder zwei Reihen, in dieselben, um sie vor Nässe zu schützen. So zu sehen an

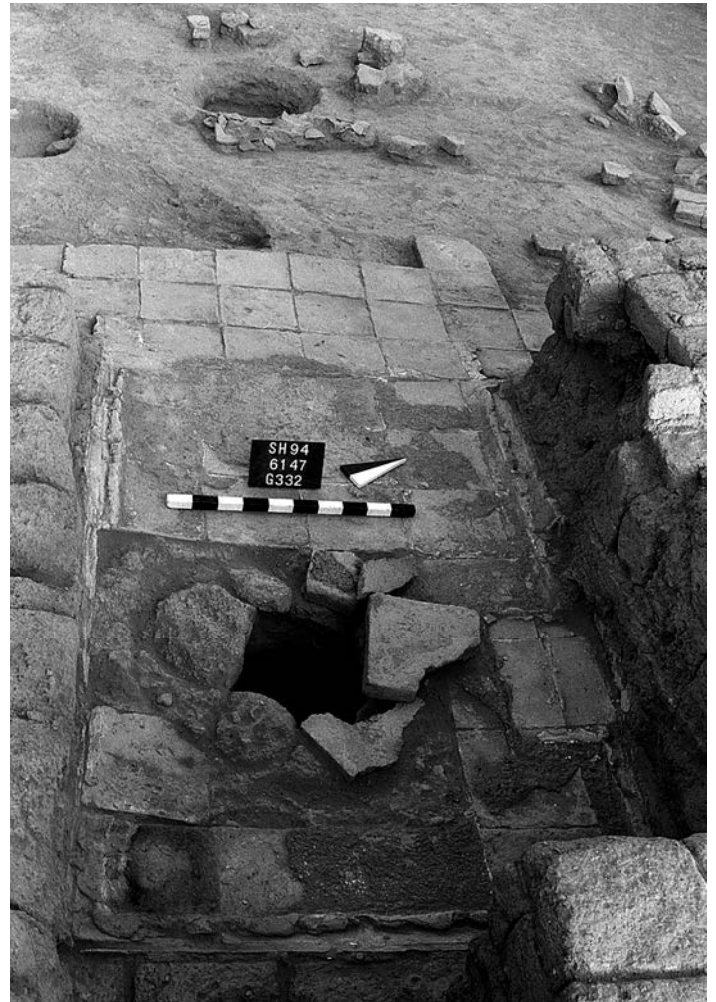


Abb. 298: Plattenpflaster in Brunnenraum KX. Um einen zusätzlichen Feuchtigkeitsschutz zu erreichen, wurden die Ziegel mit einer dünnen Kalkmörtelschicht überzogen. Schadhafte Stellen reparierte man mit einem Bitumen-Kies-Gemisch.

dem im Norden gelegenen Trennraum YZ (Abb. 29) sowie an IX und wahrscheinlich auch AW am kleinen Innenhof WZ. Zwei weitere Gelasse, der neben dem Zugang zum Empfangsraum platzierte Trennraum JV und der ebenfalls an WZ grenzende Brunnenraum KX, waren sogar ganzflächig mit gebrannten Ziegeln ausgelegt. Teilweise unterstützte noch ein leichtes Gefälle in Richtung Hof oder eine kleine Stufe den gewünschten Effekt.

KX, der von einem in der hinteren Hälfte liegenden Brunnen beherrscht wird, war einer der wenigen überdeckten Räume, in dem vollflächig ein Fußboden aus gebrannten Ziegeln existierte (Abb. 298). Eine niedrige Stufe trennt den Raum von Hof WZ. Mit Rücksicht auf die Nutzung des Brunnens wurde der Plattenbelag mit einer dünnen, als zusätzlicher Feuchtigkeitsschutz dienenden Schicht aus Kalkmörtel überzogen.<sup>435</sup> Entlang der Wände, mit etwa 10 cm Abstand dazu, wächst die Mörtelschicht zu einem Wulst mit dahinterliegender Rinne an. Da der Estrich im Laufe der Jahre Schaden nahm, reparierte man ihn mit einer mit Kies versetzten Bitumenschicht. Im Gegensatz zur Kalkoberfläche garantierte der neue Belag durch den Kies auch bei Feuchtigkeit eine ausreichende Rutschfestigkeit. Da die Bitumenschicht zum Teil auf dem Kalkestrich liegt, wo die-

435 Vergleiche mit der Ausführung der Brunnenumgebung bei MALLOWAN 1966: 149–150 sowie 123 Abb. 87 und 88.



Abb. 299: Ein nur 1 cm dünner Kalkestrich schützte in Badezimmer KW den Boden vor Feuchtigkeit. Rechts im Bild ein ebenfalls mit Kalkmörtel überzogener, 20 cm hoher Absatz, der die beiden unterschiedlich hohen Raumhälften trennt. Die höher gelegene Nordhälfte wurde über einen aus gebrannten Ziegeln gefertigten Abfluss in der Außenmauer entwässert.

ser Lücken hat auch direkt auf den Ziegeln, muss sie mit Sicherheit als sekundäre Maßnahme eingeordnet werden.

Gleichfalls komplett mit gebrannten Ziegeln gepflastert war das Bad SX im Westflügel. Auch hier ruhen die Platten auf einem dünnen Mörtelbett aus feinkörnigem Lehm und sind mit ebensolchem verfugt (Abb. 40). Das nördliche Drittel des Badbodens wurde auf eine Länge von 2,40 m mit halben Ziegeln im Format 39 mal 18 cm belegt, dabei wechseln stets eine Reihe parallel zur Längsachse des Raumes ausgerichtetes Ziegel mit zwei Reihen quer dazu orientierter ab. Im Nordosten fehlt der Belag, der sich mit seinem Verlegemuster von den zumeist recht einförmigen Fußböden des Hauses abhob und zur Gestaltung des Bades beitrug. Der restliche Fußboden besteht aus den bereits aus den Höfen bekannten quadratischen Platten, die – wie vielerorts in Bädern zu sehen<sup>436</sup> – mit einer zusätzlichen Schutzschicht, hier einem 3 mm dünnen Kalkestrich versehen wurden. Ein interessantes Detail liefert der Boden-Wand-Anschluss (Abb. 40): Während Ziegelplatten und Estrich stumpf gegen die Wand und ihren Unterputz stoßen und damit dem gängigen Bild entsprechen, steht der Oberputz auf dem Fußboden – eine der wenigen Abweichungen im Gebäude von dem an anderer Stelle bereits erwähnten Prinzip, Wände inklusive Verputz vor den Böden fertig zu stellen.

Darüber hinaus lagen Ziegelpflaster in JV, wovon aber nur wenige Reste erhalten blieben, und in RW. Für letztgenannten stellt sich allerdings die Frage, ob es sich überhaupt um einen überdeckten Raum gehandelt hat oder lediglich um die Abtrennung eines besonderen Abschnittes des Hofes EW (Abb. 33). In jedem Fall aber, so zeigt die durch RW führen-

de Rinne, bestand auch hier ein Zusammenhang von Wasser und Bodenbefestigung. Letztlich befinden sich im Osten des Korridors LW drei Reihen aus je acht gebrannten Ziegeln im Format 38,5 mal 38,5 cm auf einem Stampflehmestrich. Daran schließen im Osten nochmals drei kleinere Platten, 24 mal 34 cm messend, und im Westen Plattenbruchstücke an. Die Platten tragen einen 2 bis 4 mm dünnen Kalkverstrich, der an den Schadstellen mit einem Bitumen-Kies-Gemisch ausgebessert wurde – analog zu den Reparaturen in KX. Auffälliger Weise fluchtet der Plattenbelag, der einige Zentimeter Abstand zu den Seitenwänden des Korridors einhält, nicht mit denselben. Der ungewöhnliche Abstand des Ziegelpflasters von den Wänden, seine ursprüngliche Ost-West-Ausdehnung sowie der Grund für seine Abweichung von der Raumflucht bleiben unklar und finden auch in der Korrektur von ZM 238 keine ausreichende Erklärung.

Mit Ausnahme von Raum JV – hier hätte es wie in YZ gereicht, das Hopfpflaster ein kurzes Stück in den Raum hineinzuführen – dienen also alle Plattenbeläge dem Schutz vor Feuchtigkeitsschäden. Räume, in denen mit Wasser hantiert wurde, mussten aber nicht zwangsläufig mit einem Belag aus gebrannten Ziegeln ausgestattet sein. Von den für die Wohnungen gehobener neuassyrischer Profanbauten obligatorischen Bädern war im Roten Haus nur eines damit versehen. Eine Alternative dazu bot Kalkestrich, den die Erbauer ebenso in Feuchträumen, aber auch in dorthin führenden Fluren verwendeten. Während er in Badezimmern denselben Zweck wie ein Ziegelpflaster erfüllte, lässt sich in Fluren der genaue Grund dafür nur schwer benennen. Schutz beim Wassertransport mag als Begründung nicht einleuchten, da der Weg zwischen Brunnen und Nasszellen schließlich auch mehrere Räume mit Lehm Böden umfasste.

Das Badezimmer KW im Ostflügel (Abb. 299; Beilage 56.1 und 2) ist noch heute vollflächig mit Kalkestrich, gebettet auf einem Lehmschlag, ausgekleidet. Die durchschnittlich nur

<sup>436</sup> Zu ähnlichen Fußbodenaufbauten in Bädern siehe u. a. THUREAU-DANGIN/BARROIS/DOSSIN 1931: 45; THUREAU-DAMGIN/DUNAND 1936: 20 oder LANGENEGGER/MÜLLER/NAUMANN 1950: 212 und PREUSSER 1954: 22, 39, 41–42.



Abb. 300: Der in Korridor ZX/RX verlegte, 4 bis 5 cm starke Kalk-estrich blieb bis auf wenige Bruchstellen erhalten. Die quer verlaufenden Risse entsprechen weitgehend den Stößen der einzelnen Verlegeabschnitte.

1 cm starke Schicht zieht an den Wänden des Raumes hoch und auf die Schwellen der Türen nach LW und HW, er schützt sowohl die Mauern bis zu einer Höhe von mindestens 90 cm als auch die Durchgänge vor Spritzwasser. Der Estrich wurde in mehreren Abschnitten verlegt, die sich immer ein wenig überlappen und aufeinander auslaufen. Die nördliche und die südliche Raumhälfte weisen unterschiedliche Bodenhöhen auf, wobei die nördliche etwa 20 cm höher liegt. Beide Hälften sind durch einen ebenfalls mit Kalkmörtel verkleideten Stampflehmwulst getrennt. In beiden Teilen fällt der Boden nach Osten ab, ein aus gebrannten Ziegeln gemauerter Abfluss in ZM 276 entwässert zudem die höher gelegene nördliche Fläche in den Außenbereich. In der Nordwestecke des Raumes durchschlägt ein annähernd ovales Loch mit einem Durchmesser von 90 bis 118 cm den Kalkboden und scheint von einem Brunnen jüngerer Datums zu stammen.

Auch in den zusammenhängenden Korridoren ZX und RX, die den Saal TX mit dem Bad SX verbinden, bestand der Boden aus einer Schicht Kalkestrich, aufgebracht über einem Lehmschlag (Abb. 300 und 301). Er ist 4 bis 5 cm mächtig und wurde abschnittsweise von Osten nach Westen hergestellt, wie die in unregelmäßigen Abständen von mindestens 60 und höchstens 80 cm vorkommenden Stoßfugen beweisen. An den Oberkanten der ansonsten nahezu vertikalen Stöße zieht immer der westliche Estrich um einige Zentimeter über den östlichen hinweg, wobei die obere

Schicht nach Osten hin ausläuft. Die Ränder des überlappenden Estrichs sind meist abgeplatzt; wie an den Ausbrüchen zu sehen ist, nimmt seine Stärke von rund 5 mm am Stoß auf 1 bis 2 mm am Rand ab. Doch die Überschneidungen waren nicht nur eine Folge des Glättens, wobei überschüssiger Mörtel einfach über den Nachbarabschnitt hinweg gezogen wurde. Vielmehr machen die zum Stoß hin in flachem Winkel abgefassten und im nächsten Arbeitsschritt mit dem flüssigen Mörtel des nächsten Teilstückes überzogenen westlichen Ränder der einzelnen Felder deutlich, dass man danach trachtete, auf diese Art einen leichten Verbund zu erzielen und die Stöße zu schützen. Der Kalkboden zieht unter dem Verputz gegen das Mauerwerk. An seiner Oberfläche sind partiell Farbreste – Spritzer, aber auch Pinselspuren – zu erkennen, wir haben also auch hier einen der seltenen Fälle, in denen Wände erst nach Einbringen des Fußbodens verputzt wurden. Inzwischen weist der Bodenbelag etliche Fehlstellen auf, eine der größten stammt von einem nachträglich im Türdurchgang nach XZ eingelassenen 60 mal 65 cm großen, trapezförmigen Steinmörser.

Im Westflügel waren Raum AY und der zu ihm führende Korridor BY gleichfalls mit Kalkböden ausgestattet. In AY ist der knapp 2 cm dicke Estrich, der rundum an die Mauern anschließt, mehrfach durch spätere Einbauten unterbrochen (Abb. 43).<sup>437</sup> Ein identischer Estrich blieb in BY nur in Resten vor der Tür nach AY und östlich der nach KZ erhalten. Ein weiterer dünner Kalkestrich fand sich im Westen des schon durch sein Ziegelpflaster bekannten Korridors LW. Er wurde 1,5 cm stark aufgetragen und zieht an den Wandverputz. Partiiell weist er Spuren eines starken Brandes auf, wodurch er spröde und brüchig wurde. Es ist davon auszugehen, dass auch der Boden des an der Nordspitze des Roten Hauses gelegene Bades OU vollflächig mit Kalkestrich bedeckt war,<sup>438</sup> zumindest deutet das eine 1,80 mal 0,60 m große Fläche in der Südwestecke an. Seine an manchen Stellen schwarzbraune Färbung erhielt der Kalk bei einem Brand. Den gesamten Norden des Raumes nimmt ein bis zu 1,90 m tiefes, 20 cm hohes und ebenfalls mit einer 1 bis 2 cm dicken Kalkschicht überzogenes Podest aus gebrannten und ungebrannten Lehmziegeln ein. Vom Podest aus reicht eine Rinne durch ZM 333 ins Freie.

Wie die Beispiele zeigen, gab es für Kalkestriche zwei alternative Arten der Ausführung. In der Regel handelt es sich um eine maximal 2 cm dicke, auf einem Lehmuntergrund aufgetragene Schicht aus Kalkmörtel, meist in Teil-

437 In der Südwestecke des Raumes wurde eine in der Aufsicht eiförmige Tonwanne mit einer Ausdehnung von 59 auf 44 cm in den Boden eingelassen. Ihre Oberkante schließt bündig mit dem Fußbodenniveau ab. Der Estrich bricht kurz vor dem Gefäß ab. 1,50 m von der Südwestecke fehlt ein ca. 90 mal 55 cm großes, annähernd ovales Stück des Belags. In der Lücke liegen mehrere gebrannte ganze und halbe Lehmziegel mit Brandspuren.

438 Während im Falle der Räume SX und KW schon ihre Lage im Raumgefüge für eine Nutzung als Bäder spricht (vergleiche HEINRICH 1984: insbesondere 187–189 und 191–193) und Bodenbeläge, Installationen sowie Entwässerungsanlagen die Deutung untermauern, beruht die Interpretation für OU alleine auf dem Vorhandensein eines wasserfesten Bodenbelages und einer Entwässerungsrinne.

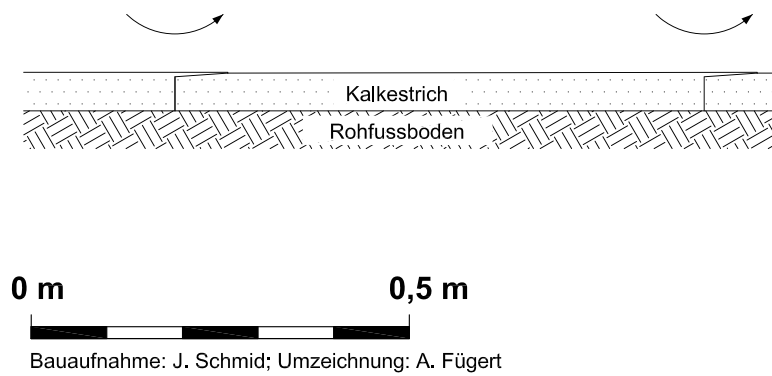


Abb. 301: Aufbau des Kalkestrichs in Raum ZX/RX. Die Stöße zwischen den einzelnen Estrichabschnitten wurden abgedichtet, indem man den Kalkmörtel des zweiten Abschnittes wenige Zentimeter über den ersten wegzog.



Abb. 302: Ein mit Bruchsteinplatten von bis zu 70 cm Länge befestigter Fußboden in Raum UV spricht für eine den Boden stark strapazierende Nutzung des Raumes, etwa als Stallung. An Tränken erinnernde Becken untermauern die Vermutung.

stücken, seltener en bloc ausgeführt. Die geringe Höhe des Belags hatte oftmals Risse und Brüche zur Folge. Abweichend davon beträgt die Stärke des Aufbaus in ZX/RX das zwei- bis dreifache, er gewinnt damit eine wesentlich höhere Stabilität, welche an die gebrannten Platten heranreicht. Die Herstellung geschah auch hier in einzelnen Abschnitten.

Während anderenorts in neuassyrischer Zeit eine häufige Verwendung von Bitumen zum Versiegeln von Bauteilen wie Sockeln oder Pflastern oder zum Abdichten von Fugen nachzuweisen war, fällt die Verwendung des gern zum Abdichten von Bauteilen benutzten Baustoffes im Roten Haus sehr bescheiden aus.<sup>439</sup> Nur zweimal, im Brunnenraum KX (Abb. 298) und in Korridor LW, kam bei Reparaturen, also bei sekundären Maßnahmen, ein Gemisch aus Bitumen und Kies zum Einsatz.

Im Nordflügel des Gebäudes waren einige Räume zumindest in Teilen mit unregelmäßigen Bruchsteinplatten ausgelegt. Dieses Phänomen ist laut P. Miglus aus anderen

Städten des neuassyrischen Reichs in Innenräumen unbekannt und trat dort nur vereinzelt in Höfen auf.<sup>440</sup> Es muss sich hier um Gelasse mit einer den Boden besonders strapazierenden Funktion gehandelt haben. Eine an Pferdetränken erinnernde Installation aus einer Reihe Becken, von denen zwei bis heute erhalten blieben, lässt auf eine Nutzung des Raumes UV als Stall schließen, was wiederum den befestigten Boden erklären würde. Der besteht außer vor den Längswänden aus flachen, bis zu 70 cm langen Steinplatten auf einem Untergrund aus Stampflehm (Abb. 302, 341). Die Zwischenräume sind mit Lehmerde gefüllt. Ähnliche Steinböden erstrecken sich in FU vor einem niedrigen, aus Lehmziegel und Stein gemauerten Becken und in der Nordhälfte von LU/PU. Durch ihre lokal begrenzte Ausdehnung unterscheiden sie sich dann aber doch deutlich, weshalb eine gleiche Funktion wie in UV auszuschließen ist. Ihre unebene Oberfläche erweckt zudem den Eindruck, als handle es sich bei den Steinen eher um eine feste Unterlage

439 PREUSSER 1954: 17–18, 41–42; MIGLUS 1999: 136, 137–138.

440 MIGLUS 1999: 138.

für einen Lehmestrich, denn um den Oberboden selbst.<sup>441</sup> Ein letztes Bruchsteinpflaster in MX kann als nachträglicher Einbau eingestuft werden. Kieselplaster, ein charakteristisches Merkmal vieler neuassyrischer Wohnhäuser, spielten im Roten Haus keine Rolle. Annähernd Ähnliches kam höchstens zur Befestigung von Teilbereichen, etwa Arbeitsflächen, vor und bestand aus Kieseln, Steinsplittern und Scherben. In keiner Weise sind die Flächen mit den dekorativen Kieselböden der „Karawanserei“ in Aššūr oder des „Elfenbeinhauses“ in Hadātu vergleichbar.<sup>442</sup>

In nahezu allen Räumen sowie in sämtlichen Höfen fanden sich jüngere Fußböden. In aller Regel waren sie durch die Nutzung des Gebäudes und das infolgedessen anfallende Lehmmaterial bedingt, welches immer wieder festgestampft wurde, wodurch neue Begehungsflächen entstanden. Auch wenn ein Raum baufällig geworden war, entfernte man dadurch angefallenen Schutt oft nicht, sondern verteilte und verdichtete ihn an Ort und Stelle, was ebenfalls zu einer neuen Nutzungsfläche führte. Jüngere, aus einem anderen Material als Lehmerde oder Verfallsschutt bestehende Böden waren dagegen selten. Dazu zählen z. B. die bereits erwähnten, jedoch lokal äußerst begrenzten Ausbesserungen aus Bitumen und Kies. In Hof LY erstreckt sich vor der Tür nach QW ein zweites, das ursprüngliche überlagernde Plattenpflaster aus drei Reihen auf eine dünne Schicht aus Lehmerde gebetteter halber Ziegel. Zudem liegen im selben Hof vor Raum OW eine weitere Reihe halber gebrannter Ziegel und in deren Umgebung mehrere ganze und halbe Platten sowie Bruchstücke davon.

## 4.9 Decken und Dächer

### 4.9.1 Flachdecken

Dem heutigen Forschungsstand zufolge werden als obere Raumabschlüsse neuassyrischer Wohngebäude, vor allem bei großen und repräsentativen Gelassen, meist Flachdecken rekonstruiert.<sup>443</sup> Diese Annahmen stützen sich auf philologische Quellen<sup>444</sup> sowie auf einige wenige Befunde von Deckenresten in Versturzlage.<sup>445</sup> Die Ergebnisse mehrerer, überwiegend jüngerer Grabungen im Norden Mesopotamiens lassen aber darauf schließen, dass der Anteil eingewölbter oberirdischer Räume größer war, als in den letzten Jahrzehnten vermutet.<sup>446</sup> Dennoch sollte man nicht, wie im frühen 20. Jh. häufig geschehen, ins Extreme verfallen und überall, vor allem über Haupträumen, Gewölbe rekonstruieren wollen. Zahlreiche überwölbte Räume aus Kallhu,

Tall Gamma oder Dür-Katlimmu mit Spannweiten bis zu 3,50 m zeugen von den Kenntnissen assyrischer Baumeister und lassen die Möglichkeit der Überwölbung noch größerer Spannweiten vermuten.<sup>447</sup> Gerade Beispiele aus der Grabungsstelle „Nordostecke“ des letztgenannten Ortes mit ihren unterschiedlichsten Kombinationen von Lehmziegeltonnen sprechen für ein hohes technisches Know-how im Gewölbebau.<sup>448</sup> Da es sich bei den überwölbten Räumen überwiegend um Magazine handelt, lässt sich der Befund jedoch nur bedingt auf Wohnräume übertragen, da sicherlich nicht nur technische Aspekte den Ausschlag für die Wahl der Deckenart gaben. Bei Lagerräumen war eine wärmeisolierende Bauweise wichtig, wie sie mit Gewölben aus luftgetrockneten Lehmziegeln gut zu erreichen war, zudem strebte man in untergeordneten Räumlichkeiten wahrscheinlich auch oftmals eine sparsame, kostenintensive Holzbauteile vermeidende Ausführung an.<sup>449</sup> In Wohnräumen, vor allem welchen mit repräsentativem Charakter, galten andere Kriterien: Hier wollte man gestalten und seinen Wohlstand demonstrieren.<sup>450</sup> Womit wäre das besser möglich, als mit der Verwendung edler und teurer Materialien? Flachdecken über den Hauptwohnräumen waren also keine rein konstruktive Angelegenheit, sondern dienten in einem erheblichen Maße der Präsentation.



Abb. 303: Reste eines verkohlten Holzbalkens im Saal TT. Der Befund lässt auf eine Holzbalkendecke über dem Raum schließen, bietet aber keine weiteren Anhaltspunkte zum Aufbau einer solchen Decke.

Die wenigen im Roten Haus gemachten Holzfunde, beispielsweise in Empfangsraum CW (Abb. 121) und in Saal TT (Abb. 303), bestätigen die gerade getroffene Aussagen ebenso, wie die in drei Räumen vorgefundenen Gewölbe. Ein Problem besteht allerdings darin, dass die geborgenen Hölzer zwar auf ehemalige Balkendecken schließen lassen, ansonsten aber kaum Befunde vorliegen, die Aussagen zum Aufbau des Deckenpaketes gestatten.<sup>451</sup> Daher muss

441 Gleiches vermutet W. Andrae in Aššūr für diverse Hopfpflaster aus großen Kieseln oder runden Steinen (ANDRAE 1906: 39)

442 PREUSSER 1954, 59; THUREAU-DANGIN/BARROIS/DOSSIN 1931, 43–44.

443 MIGLUS 1999: 139.

444 Siehe z. B. LOUD/ALTMAN 1938: 23–24 oder HEINRICH/SEIDL 1968: 24.

445 Siehe z. B. LOUD/ALTMAN 1938: 23–24 oder MALLOWAN 1954: 139.

446 NOVÁK/SCHMID 2001: 232–233.

447 MALLOWAN 1954: 139–140, 145–146; VAN BEEK 1972: 245–246; VAN BEEK 1974: 138–139; KÜHNE 1993/94: 269.

448 SCHMID im Druck a.

449 Vgl. mit der Anwendung unterschiedlicher Dachformen im neuzeitlichen vorderen Orient (KRAFELD-DAUGHERTY 1994: 166).

450 Siehe hierzu HEINRICH 1984: 101, 100 Abb. 53.

451 Siehe hierzu die Ausführungen in Kap. 5.1.

bei der Beschreibung eines möglichen Deckenaufbaus auf Erkenntnissen aus anderen Ausgrabungen zurückgegriffen werden. Gleichfalls problematisch bleibt die Unterscheidung von Zwischendecken und Dächern, da die angetroffene Situation nicht immer eine sichere Beurteilung zulässt. Im vorliegenden Beitrag soll deshalb wertungsfrei von Decken gesprochen werden, es sei denn, die Zuordnung kann zweifelsfrei geschehen.

Die tragende Schicht einer Balkendecke bestand in aller Regel aus einer Lage quer über den Raum verlegter Kant- oder Rundhölzer. Die Balken lagen wegen der zumeist geringen Holzstärken in der Regel sehr dicht beieinander. Bei sehr großen Räumen konnte die Tragkonstruktion in mehrere Ebenen aufgesplittet werden. In der unteren verliefen in mehr oder weniger großen Abständen mächtige Balken als Unterzüge über die kurze Distanz des Raumes. In der oberen genügten dann wesentlich schlanker dimensionierte Hölzer, um dicht an dicht die Felder zwischen den Unterzügen zu überspannen. Eine derartige Aufteilung konnte bei großen Spannweiten zu erheblichen Einsparungen beim Holzverbrauch führen. Um eine flächig geschlossene Decke zu erhalten, folgten über den Traghölzern Matten aus aufgespaltenem oder mehrere Schichten aus kreuzweise verlegtem Schilfrohr. Auch Palmwedel, Pappelruten, Reisig oder Rindenstreifen kamen dafür in Frage.<sup>452</sup> Auf dem Geflecht wurde eine zwischen 15 und 50 cm starke Lehm-schicht aufgebracht, die im Falle von Zwischendecken dem darüber liegenden Stockwerk als Fußboden diente und bei Dächern für den Schutz vor eindringendem Wasser sorgen sollte. Um das zu erreichen, musste der Lehmschlag ein Gefälle zu den Dachrändern hin aufweisen, damit Wasser ungehindert ablaufen konnte. Schutz des Lehms vor Rissen, verursacht durch starke Sonneneinstrahlung, vor Abschwemmungen oder vor Beschädigungen durch die Nutzung des Daches konnte eine Dachhaut aus festgewalztem Schiefer bieten, wie sie R. Naumann für den kleinasiatischen Raum beschreibt.<sup>453</sup> Dem entgegen stehen die Beobachtungen O. Reuthers, nach denen ungepflasterte Dächer einen besseren Wärmeschutz bieten.<sup>454</sup> Und laut M. Krafeld-Daugherty sind ungepflasterte Dächer nach Regenfällen leichter zu reparieren.<sup>455</sup>

Die Frage nach der Ausformung des Dachrandes lässt sich anhand der Befunde nicht klären. Dachüberstände oder Brüstungen waren archäologisch nicht nachweisbar. Heute noch traditionell mit Lehm-dächern erbaute Häuser in Nordostsyrien weisen keines von beiden auf. Inwieweit man allerdings derartige Beobachtungen an ländlich geprägten Gebäuden auf die städtische Architektur Dür-Katlimmus übertragen darf, ist fraglich. Neuassyrische Reliefdarstellungen bieten ebenfalls nur bedingt Hilfe, da die Reliefs fast ausnahmslos belagerte oder eroberte feindliche Städte und

keine assyrischen zeigen.<sup>456</sup> Demnach aber scheinen Brüstungsmauern an Flachdächern in der altorientalischen Architektur durchaus verbreitet gewesen zu sein und kommen daher auch für neuassyrische Wohnbauten in Betracht.<sup>457</sup>

#### 4.9.2 Gewölbe

Eine andere Art der Deckenbildung boten Lehmziegelgewölbe. Die Technik des Wölbens war in der altorientalischen Architektur seit langem bekannt und spätestens seit der frühdynastischen Zeit voll ausgereift.<sup>458</sup> Wegen des Erhaltungszustandes der Ruine lässt sich der genaue Anteil überwölbter Räume im Roten Haus leider nicht mehr genau beziffern. Wie eingangs erläutert sind Wölbungen aber vor allem über Vorratsräumen oder Ställen zu erwarten. Mehr oder weniger gut erhaltene Überreste von aus der Erbauungszeit stammenden Wölbungen sowie Gewölbeversturz fanden sich noch in den Souterrains der drei zum Nordflügel zählenden Räume PY, NZ und KV sowie in KV selbst. Hinweise auf ein weiteres, nachträglich eingebautes Gewölbe, allerdings nicht eindeutiger Art, liegen auch in QV vor.

Allen drei Souterrains der erstgenannten Räume gemein ist eine in der Längsachse verlaufende Mittelmauer, die sie in jeweils zwei einzeln überwölbte Korridore trennt. Die Mittelmauer reicht in keinem der drei Räume höher als die jeweils höchsten Punkte der Gewölberücken. In allen drei Komplexen gab es ein weiteres Geschoss, ein Hochparterre, über den Korridoren, in KV überspannte zusätzlich zu den Schalen über den Korridoren eine dritte das Hochparterre auf ganzer Breite. Bei allen Wölbungen handelte es sich um Tonnengewölbe, sie wurden in PY 1, PY 2 (Abb. 306), NZ 1 und NZ 2 (Abb. 309) auf Kuf gemauert, in KV 1 und KV 2 (Abb. 312) als Flach- und in KV als Ringschichtengewölbe errichtet.<sup>459</sup> PY 1 hatte seinen Zugang auf der Längsseite, ein Durchgang in der Mittelmauer verband ihn mit dem benachbarten Korridor PY 2. Im Gegensatz dazu waren in die Gänge unter NZ und KV jeweils einzeln über die Stirnseiten erschlossen.

##### *Die Gewölbe in PY 1 und PY 2*

Ringsum durch Baufugen von der Umgebung getrennt, stellen der als Hochparterre angelegte Raum PY und sein Souterrain einen eigenständigen Bauabschnitt zwischen dem Eingangstrakt mit den Räumen DY und NZ und der Empfangsraumgruppe CW, PX, IW dar (Beilage 20). Im Westen begrenzt ihn ZM 394, im Norden ZM 196, im Osten ZM 260 und im Süden ZM 197 (Beilage 12.4). ZM 327 unterteilt das Souterraingeschoss in die beiden Korridore PY 1 im Norden und PY 2 im Süden. Die Umfassungswände

452 Siehe hierzu die Ausführungen bei HEINRICH 1950: 33 oder REUTHER 1910: 99.

453 NAUMANN 1971: 154.

454 REUTHER 1910: 99.

455 KRAFELD-DAUGHERTY 1994: 169

456 MIGLUS 1999: 233.

457 MIGLUS 1999: 234.

458 Ausführliche Zusammenstellungen altorientalischer Gewölbebauten bieten HEINRICH 1971 und BESEVAL 1984.

459 Zur Terminologie im Gewölbebau siehe NOVÁK/SCHMID 2001: 219–221.

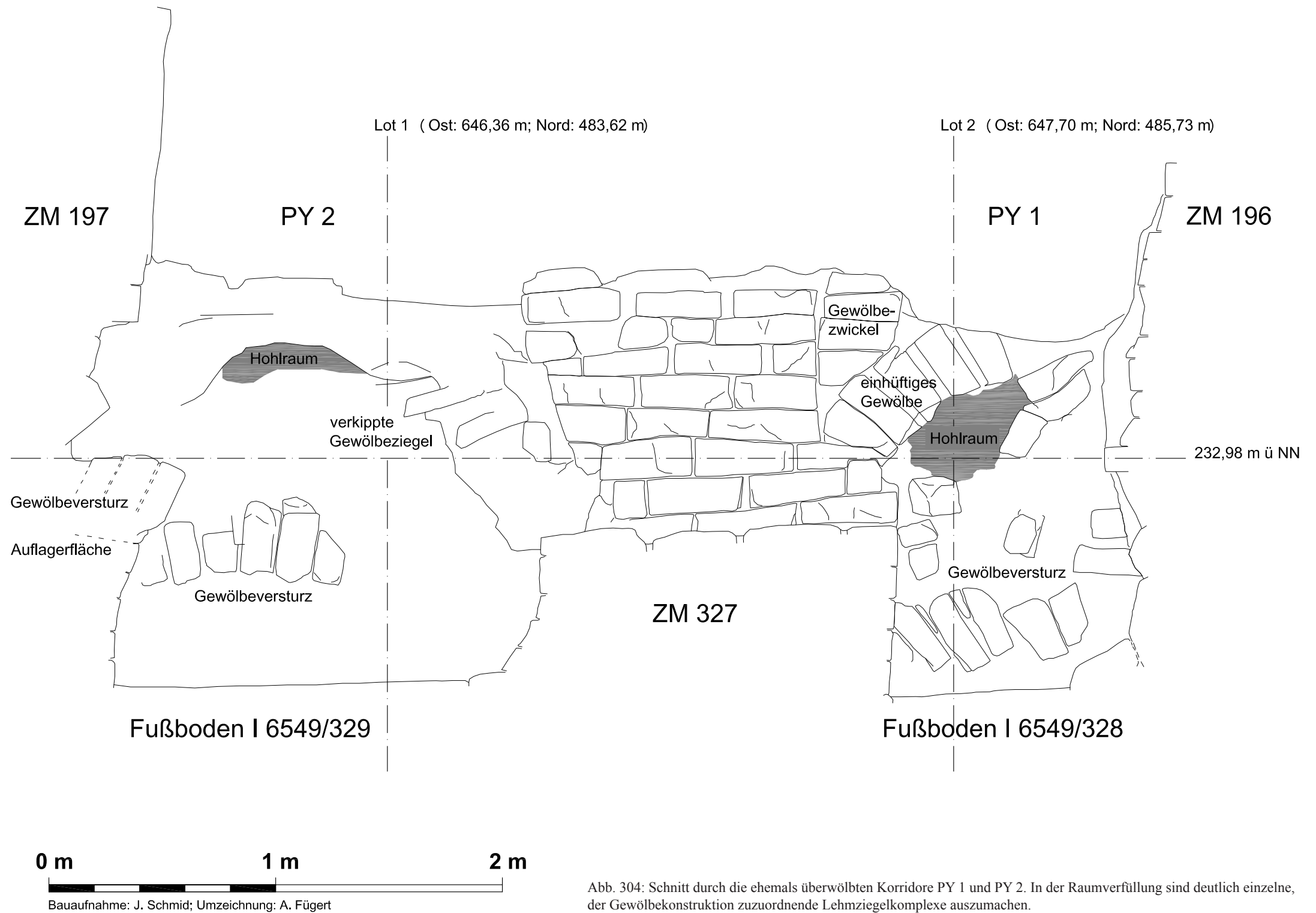


Abb. 304: Schnitt durch die ehemals überwölbten Korridore PY 1 und PY 2. In der Raumverfüllung sind deutlich einzelne, der Gewölbekonstruktion zuzuordnende Lehmziegelkomplexe auszumachen.

des Komplexes sind zwischen 2,40 und 3,20 m hoch erhalten. Die den Souterrain teilende Mittelmauer steht im Osten noch rund 75 cm, im Westen 2,00 m hoch an. Sämtliche Mauern wurden im Verband miteinander errichtet. Ein niedriger, überwölbter Durchgang führt von Raum YZ nach PY 1 (Abb. 290), ein zweiter verbindet die beiden Korridore miteinander (Abb. 291). Korridor PY 1 hat eine Länge von 11,60 m, seine Breite beträgt auf Fußbodenniveau 1,50 bis 1,60 m. Die Fußbodenhöhe des Lehmestrichs I 6549/328 fällt von 231,92 m im Nordwesten auf 231,83 m im Südosten ab mit einer leichten Senke vor der Eingangstür, in der die Höhe 231,79 m beträgt. PY 2 erstreckt sich über eine Länge von 11,50 m, bei einer durchschnittlichen Breite von 1,60 m. Das Höhenmaß des Lehmestrichs I 6549/338 schwankt zwischen 231,96 m im Nordwesten und 231,93 m im Südosten, der mit 231,83 m tiefste Punkt des Fußbodens befindet sich etwa in der Mitte des Raumes. Die Raumverfüllung wurde übrigens während den Grabungsarbeiten 1997 und 1998 nur in der Osthälfte der Korridore bis auf die Fußböden entfernt, im Westen hingegen wurde sie, um die noch anstehenden Teilstücke der Gewölbe nicht unnötig zu destabilisieren, bis auf Höhe der Gewölberücken stehen gelassen, sodass in der Mitte des Raumes ein Profil mit einem Querschnitt durch die Gewölbe entstand (Abb. 304). Weitere Detailinformationen zur Wölbtechnik lieferten zwei Störungen in den Wölbschalen vor der westlichen Schildwand. Erst im Zuge der Maßnahmen zur Bauwerkserhaltung im Jahr 2009 wurde die Verfüllung inklusive der noch vorhandenen, durch Regenfälle im Laufe der Jahre jedoch äußerst instabil gewordenen Gewölbereste vollends entfernt.

Beide Korridore waren in ihrem originären Bauzustand mit auf Kuf gemauerten Lehmziegeltonnen überwölbt (Beilage 12.4; Abb. 29). In einem Bereich, der in einer Entfernung von 2,80 und etwa 6,60 m von der westlichen Schildwand liegt, wurde die Wölbung über PY 1 einhüftig ausgeführt (Abb. 307). Die Breite der südlichen Widerlagermauer ZM 197 beträgt 4 LZ, während die ihres Pendantes im Norden, ZM 196, variiert. Direkt über dem Fußboden hat diese durchgehend eine Stärke von 3 LZ. Darüber wächst sie auf Länge des einhüftigen Gewölbes auf 4½ LZ in der achten Ziegellage ab Bodenniveau an, um dann wieder, als Folge der in diesem Abschnitt nach hinten geneigten Wandfläche, auf 3½ LZ auf Höhe der heutigen Mauerkrone abzunehmen. Links und rechts des einhüftigen Gewölbes ragt sie bis auf Höhe der Gewölbeaufleger in einer Breite von 3 LZ auf, oberhalb der Gewölberücken beträgt die Breite 3½ LZ. Die Breite der ebenfalls als Widerlager dienenden Mittelmauer ZM 327 beläuft sich auf 4½ LZ. Demgegenüber messen die an den Stirnseiten gelegenen ZM 394 und ZM 260 lediglich 2½ LZ. Der Grund für die divergenten Wandstärken liegt in den unterschiedlichen Funktionen begründet: Bei echten Gewölben sind die Lagerfugen zwischen den Wölbziegeln radial ausgerichtet, die einzelnen Elemente der Wölbschale stützen sich aufeinander, wodurch die Last schräg nach unten über die Kämpferschicht ins Mauerwerk übertragen wird. Durch den Gewölbeschub belastete Widerlagermauern erfordern daher größere Dimensionen als unbelastete Schildmauern.

Im südlichen der beiden Korridore, PY 2, stand zum Zeitpunkt der Grabungsarbeiten im Osten, vor Schildwand ZM 260, noch ein von der Mittelmauer aufgehenden Teil eines Bogens aus radial angeordneten, ehemals ganzen Lehmziegeln an (Abb. 86, 306). Deutlich zu erkennen waren an einigen Stellen die keilförmigen Lagerfugen zwischen den Ziegeln. Der Bogen, einst Anfang eines Gewölbes, schloss stumpf an die Schildwand an. Der Bogenansatz lag auf einer Höhe von 232,95 m, der höchste Punkt der nur noch teilweise erhaltenen Gewölbelaibung auf 233,51 m. Vervollständigt man das Wölbprofil zeichnerisch bis zum zugehörigen Kämpferziegel in der Widerlagermauer ZM 197, so ergibt es eine in etwa parabelförmige Bogenlinie mit einem Scheitelpunkt auf einer Höhe von 233,55 bis 233,60 m.

Folgte man ZM 197 von Ost nach West, waren der erste bis vierte, der achte bis zehnte sowie der dreizehnte und vierzehnte Kämpferziegel erhalten geblieben. Die Höhe der Bogenansätze lag bei 232,93 m +/- 2 cm. Es fiel auf, dass unterhalb des Auflagers die Mauer längs eingerissen war und sich die abgetrennte vordere Schale zum Raum hin geneigt hat (Abb. 304). Kurz vor dem bereits oben erwähnten Raumprofil standen auf dem Auflager scheinbar drei hintereinanderliegende Reihen hochkant vermauerter Gewölbeziegel, die ebenfalls schräg in den Raum ragten. In Wirklichkeit handelte es sich aber um ein 2½ LZ breites Bruchstück der Wölbung in Versturzlage. Oberhalb der Auflagerzone wirkte die Mauer infolge des ursprünglich den Platz dort einnehmenden, später herausgebrochenen Gewölbes wie ausgehöhlt. Der darüber liegende, aufgrund des fehlenden Gewölbes dann auskragende Teil der Mauer war verkippt, insgesamt neigte sich die Wand auf eine Höhe von 3 m um 26 cm nach Norden (Abb. 304, 306). Schräg vis-a-vis offenbarte ZM 327, ebenfalls vor dem anstehenden Raumprofil, die Negativform des ausgebrochenen Gewölbes. Die angeschrägten Kanten der Mauerziegel zeichneten den ehemaligen Gewölberücken nach. Ansonsten war in der gesamten östlichen Korridorhälfte an ZM 327 die vorderste Ziegelreihe ausgebrochen, was von einem späteren Wassereintritt durch die Mauerecke ZM 197/260 stammen dürfte. Der Schaden vereitelte leider jegliche Untersuchungen zur Gewölbekonstruktion.

Die weiche Verfüllung des Korridors beinhaltete im Profil zwei verstürzte, noch im Verband stehende Gewölbeteile aus ganzen Lehmziegeln (Abb. 304). Vor allem das tiefer gelegene Bruchstück ließ noch sehr gut die radiale Ausrichtung der Fugen erkennen. Der andere Teil, vor ZM 327 gelegen, schien sich von seiner angestammten Lage aus nur wenig zum Raum hin bewegt zu haben. Des Weiteren fiel ein Hohlraum in der Verfüllung auf, dessen Oberkante in etwa dem originalen Wölbprofil entsprach.

Am besten erhalten präsentierte sich das einstige Tonnengewölbe in den Profilen einer ausgenommenen Störung ganz im Westen von Korridor PY 2.<sup>460</sup> Vor der Schildwand

460 Zwei Sondagen in PY 1 und in PY 2 wurden an Stellen angelegt, an denen aufgrund von Oberflächenuntersuchungen zu erwarten war, dass die oberen Abschnitte der Gewölbe hier bereits vollständig zerstört waren, seitlich sich aber noch intakte Gewölbestrukturen erhalten hatten.





Abb. 305: Vor Schildwand ZM 394 durchgängig erhaltenes Profil durch das Gewölbe über Korridor PY 2.



Abb. 306: Blick auf das Wölbprofil in der Störung in PY 2. Im Hintergrund die östliche Schildwand ZM 260 mit den Gewölbeansätzen über der Mittelmauer ZM 327.

ZM 394 blieb ein durchgängiges Stück erhalten (Abb. 305). Was sein Pendant im Osten bereits erwarten ließ, bestätigte der Bogen hier. Das Gewölbe bestand aus ganzen, radial angeordneten Ziegeln und hatte ein parabelförmiges Profil. Es stieß ebenfalls stumpf gegen die Schildwand.<sup>461</sup> Die Auflager lagen in den Längswänden, die Bogenansätze beiderseits auf einer Höhe von 232,93 m, der Scheitelpunkt bei 233,52 m. Berücksichtigt man die leichte Stauchung der Wölbschale, was vor allem nördlich des Scheitels zu beobachten war, so kann von einer ursprünglich gleichen Scheitelhöhe wie am anderen Ende des Korridors ausgegangen werden. Die einzige weitere in PY 2 messbare Scheitelhöhe betrug im gegenüber liegenden Profil der Störung 233,21 m (Abb. 306). Dort war das Gewölbe jedoch durch spätere Einwirkung sehr stark abgesackt. Dennoch ließ es die gleiche Konstruktion erkennen. Bestens erhalten geblieben waren innerhalb der Störung auch die Auflagerzonen beider Widerlagermauern. Sie zeigten noch sowohl die Kämpferziegel als auch bis zu drei darüber liegende Schichten im Verband vermauerter Gewölbeziegel. Ebenfalls gut zu erkennen war in der Störung die lotrechte Aus-

461 Mehrfach konnte beobachtet werden, wie die Gewölbe gegen die Schildwände stoßen und nicht, wie dies E. Heinrich als Regelkonstruktion beschrieb, über die Schildwände hinweg laufen (HEINRICH 1971: 334).

führung der Längsmauern bis auf Höhe der Auflager, was nochmals unterstreicht, dass die weiter im Osten beobachtete Neigung der Wand eine Folge der Zerstörung darstellte und keinesfalls absichtlich angelegt wurde, um mit der Bogenlinie bereits unterhalb der Kämpferpunkte zu beginnen.<sup>462</sup> Erwähnt seien noch die großflächig angetroffenen Putzreste. Es handelte sich um einen einschichtigen, grobkörnigen, unter Zusatz von Häcksel hergestellten Verputz, der ausgehend von der Schildwand über die Mittelmauer ZM 327 zog.

Ein Teil der Wölbung über PY 1 unterschied sich grundlegend von der über PY 2. In den Profilen einer ganz im Westen des Korridors, direkt vor der Schildwand ZM 394 gelegenen Störung war PY 1 ebenfalls mit einer Tonne überwölbt, die konstruktiv der über PY 2 entsprach. An die Schildwand schlossen in der mittleren Widerlagermauer ZM 327 vier Reihen mit im Kufverband gemauerten, stehenden ganzen Ziegeln an. Hier waren sowohl die Kämpfer als auch die beiden darüber liegenden Schichten an Gewölbeziegeln konserviert. Weiter war auch an dieser Stelle ersichtlich, wie die Wand bis auf Höhe des Auflagers lotrecht aufragte. Wie im anderen Korridor stieß das Gewölbe stumpf gegen die Schildwand. Die Höhe der Bogenansätze

462 Vgl. WARTH 1903: 171–172 und BAIMATOWA 2008: 55–57.

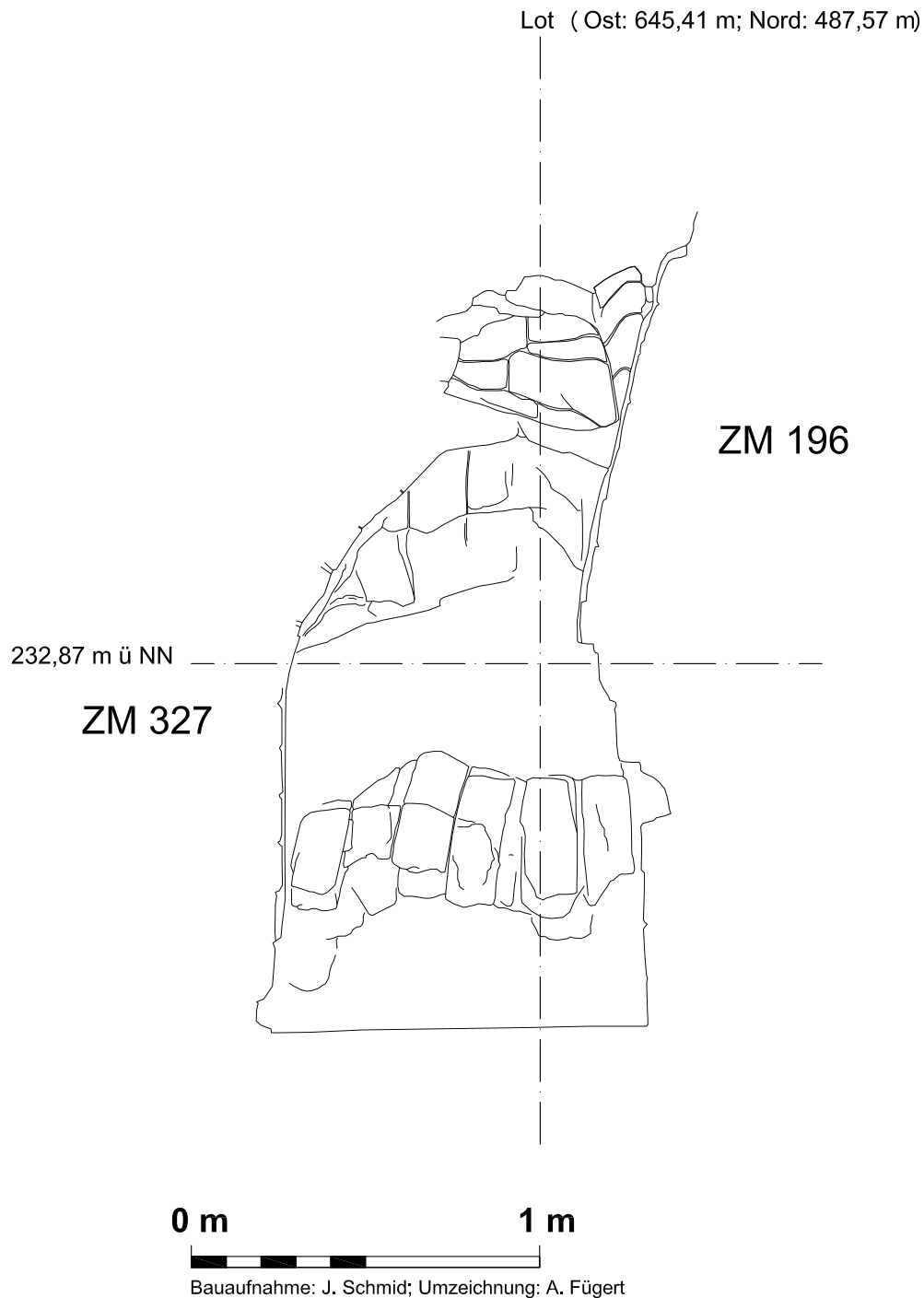


Abb. 307: Einhäufiges Gewölbe über Korridor PY 1. Im Norden lehnt es gegen die mit einer leichten Neigung versehene Wandfläche der ZM 196.

von 232,89 m ist mit der in PY 2 vergleichbar. An der gegenüberliegenden ZM 196 war der Auflagerbereich vollkommen ausgebrochen. Jedoch ermöglichen Putzreste auf der Schildwand, das Profil des zerstörten Gewölbes abzulesen. Des Weiteren standen die beiden Mauern ZM 394 und ZM 196, soweit erhalten, überall im Verband, nur dort, wo einstmals die Wölbung aus der Mauer herauswuchs, waren keinerlei Anzeichen eines Verbandes von Schildwand und Widerlagermauer zu erkennen. Im Ostprofil der Störung stand das Gewölbe als durchgängiger Bogen an und entsprach in seiner Konstruktion dem bisher Beobachteten. Gleiches gilt für die Scheitelhöhe von 233,45 m, zumal das Gewölbe hier in der vorgefundenen Situation nicht mehr die originale Pfeilhöhe aufwies, sondern im Scheitel abgesackt war, wie die Lagerfugen verdeutlichten.

Im Anschluss an die Störung konnten bis zum Raumprofil mehrfach anstehende Bögen oder Bogenansätze aus der Verfüllung heraus präpariert werden, die als einhäufige Gewölbe aus stehenden, ganzen Lehmziegeln zu interpretieren waren und mit ihrem tiefer gelegenen Kämpfer auf der Mittelmauer ZM 327 ruhten (Abb. 307, 29 und 304).<sup>463</sup> Die Bogenansätze hatten eine Höhe von 232,88 m +/- 2 cm und entsprachen damit den in der Störung gemess-

463 Den genauen Ort des Aufeinandertreffens beider Gewölbearten kennzeichnet der Wandverputz auf ZM 196, der unter den Kämpfern des einhäufigen Gewölbes durchzog. Von oben gesehen, brach der Verputz 2,80 m östlich der Schildmauer ZM 394 ab, statt dessen verliefen im westlichen Abschnitt die Ziegel der Gewölbezwickel über die Mauerkante von ZM 196 hinweg, banden also in die Wand ein.

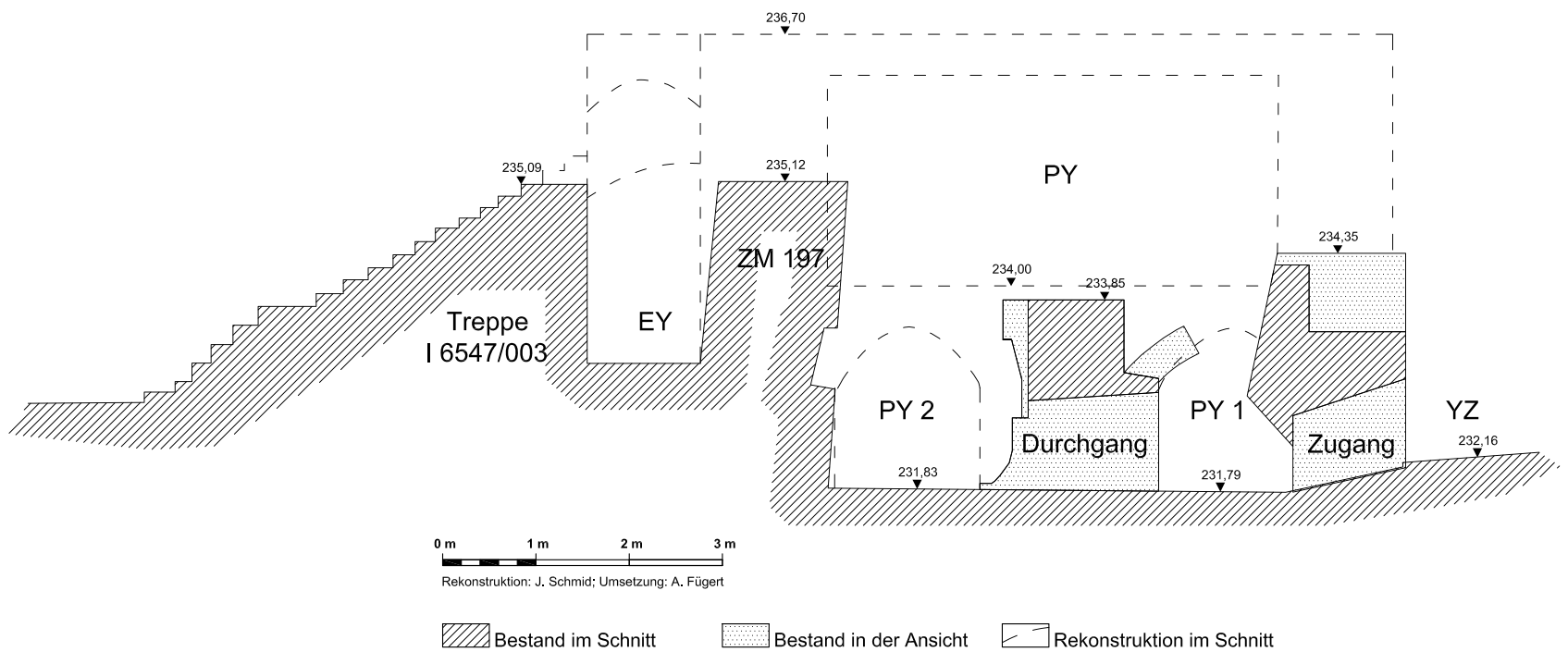


Abb. 308: Rekonstruierter Schnitt durch den Hochpartererraum PY, die Souterrainkorridore PY 1 und PY 2 sowie das angrenzende Treppenhaus EY.

senen. Auch dieses Gewölbe war im Verband gemauert, stellenweise trug es noch einen einschichtigen Verputz mit schwarzer Fassung. Im Gegensatz zu den bisherigen Beobachtungen stand die Mauer unterhalb des Auflagers nicht senkrecht, sondern hatte eine leichte Neigung zum Korridor hin. Oberhalb der Kämpfer wurden die zwischen Gewölbe und Mauer entstandenen Zwickel mit Ziegelbruchstücken unten und mit ganzen Lehmziegeln oben geschlossen, dadurch entstand eine senkrechte Fuge zwischen Mauer und Zwickelverfüllung, die über die gesamte Höhe der ZM 327 führte, während ansonsten überall die Mauerziegel aller Lagen bis an den Gewölberücken heranreichen. Im Norden stützte sich das Gewölbe auf ZM 196. Wie bereits beschrieben krägt die Mauer auf der gesamten Länge des einhüftigen Gewölbes um gut 50 cm aus, die größte Stärke erreicht sie 1,00 m über dem Fußboden. Darüber neigt sich die dem Raum zugewandte Wandfläche nach Norden, wodurch die Mauerstärke wieder abnimmt (Abb. 307). Interessanterweise wurden die Lehmziegel in diesem Teil der Mauer geneigt verlegt und damit rechtwinklig zur Neigung der Wand. Mittels der angeschrägten Mauerkante unterhalb des Gewölbeauflagers trachtete man, eine höhere Stabilität zu erreichen, denn wie der unter den Kämpferziegeln durchlaufenden Mauerverputz auf ZM 196 bestätigt, war das Gewölbe hier nur gegen die Wand gelehnt und band nicht in die nördliche Widerlagermauer ein.

Etwa ab der Ostwange des Durchgangs PY 1-PY 2 folgte dann wieder ein Tonnengewölbe, das dem im Westen des Korridors und dem in PY 2 entsprach. Davon zeugte noch ein vor der östlichen Schildwand ZM 260 stehendes, von der Mittelmauer ausgehendes Bogenstück mit deutlich zu erkennenden keilförmigen Fugen (Abb. 306).

Außer den gerade geschilderten Befunden konnten bei den Grabungsarbeiten mehrfach Hohlräume festgestellt werden, die sich zwischen der Raumverfüllung aus sehr weicher, leicht mit Kies durchsetzter Lehmerde und

den noch anstehenden Gewölbeteilen gebildet hatten. Auch waren im Verfüllmaterial immer wieder größere, verstärkte Gewölbebruchstücke auszumachen – ein besonders großes, das eindrucksvoll die radiale Anordnung der einzelnen Wölbelelemente widerspiegelt, im Raumprofil quer durch PY (Abb. 304).

Die zahlreichen Befunde in PY 1 und PY 2 ermöglichen, Aussehen und Zerstörung der Gewölbe detailliert nachzuzeichnen (Abb. 308).<sup>464</sup> Wie die in PY 2 gewonnenen Erkenntnisse eindeutig belegen, war der Gang mit einem geraden Tonnengewölbe in Form einer abgeflachten Parabel überdeckt. Die Schale, aus ganzen, radial angeordneten Ziegeln im Kufverband gemauert, saß auf senkrechten Widerlagermauern auf. Sie hatte eine Spannweite von 1,60 m, die lichte Höhe des Ganges betrug vom Fußboden bis zum Scheitel etwa 1,65 m, die Pfeilhöhe vom Bogenansatz zum Scheitel lediglich 65 cm. Da die Mauern rund um den Korridor im Verband stehen und das Gewölbe direkt aus dem Mauerwerk aufging, kann es nur von Anfang an geplant und mit den Mauern errichtet worden sein. Demnach zog man zunächst die Umfassungsmauern bis auf Auflagerhöhe hoch. In einem nächsten Schritt erfolgte die Ausbildung der Gewölbe. Dazu war zunächst ein Lehrgerüst vonnöten. Ein solches konnte z. B. aus einzelnen, auf Abstand gestellten Bögen bestehen, auf denen Bretter lagen, die wiederum die Unterlage für die Gewölbeziegel bildeten. Da Holz aber ein seltener und teurer Baustoff war, liegt die Vermutung G. W. van Beeks näher, nach welcher der zu überwölbende Raum mit trocken verlegten Lehmziegeln gefüllt wurde, die Oberseite des Ziegelstapels in Form der späteren Wölbung.<sup>465</sup> Anschließend wurde, ausgehend von den Kämpfern beider Seiten, das Gewölbe über die gesamte Länge gleichzeitig

464 Zu den Wölbungen über den Durchgängen YZ-PY 1 und PY 1-PY 2 siehe die Ausführungen in Kapitel 4.7.

465 VAN BEEK 1987: 120.

errichtet und mit den Schlussziegeln im Scheitel geschlossen. Nach dem Austrocknen der Konstruktion konnte man das Lehrgerüst entfernen und die Mauern weiter bis auf ihre endgültige Höhe hochziehen.

Über PY 1 ist auf den ersten 2,80 m im Westen sowie in der Osthälfte des Korridors genau die gleiche parabelförmige Tonne mit identischen Abmessungen wie im Nachbarkorridor zu rekonstruieren. Dazwischen saß ein einhöftiges Gewölbe, bei dem die südliche Kämpferzone auf der Mittelmauer tiefer lag als die nördliche, woraus eine Hüfthöhe von 45 cm resultierte. Der Korridor war in dem Bereich ca. 1,60 m hoch und in Auflagerhöhe 1,10 m breit. Von einem hohen technischen Niveau zeugt die Widerlagermauer ZM 196 mit der ganz bewusst geneigt ausgeführten raumseitigen Wandfläche, an der das Gewölbe einfach anlehnte. Die andersartige Konstruktion bedeutet jedoch einen von dem oben beschriebenen abweichenden Bauablauf. Noch vor der Einwölbung des Korridors muss die Widerlagermauer ZM 196 auf der Länge des einhöftigen Gewölbes um einiges höher aufgemauert worden sein als die benachbarten Wände. Das beweist der unter dem Kämpfer durchlaufende Verputz auf der Wand. Wahrscheinlich wurde zunächst der gesamte geneigte Wandteil aus schräg verlegten Lehmziegeln aufgemauert und verputzt. Anschließend konnte das einhöftige Gewölbe, ausgehend von der Mittelmauer, hergestellt und gegen ZM 196 gelehnt werden. Nicht mehr zu klären war, ob beide Gewölbearten gleichzeitig errichtet wurden und im Verband standen, was bei den gefundenen Wölbprofilen denkbar und technisch machbar gewesen wäre. Dazu hätte der Korridor über seine ganze Länge von der Mittelmauer aus überwölbt werden müssen, während nur im Bereich der Volltonne das Gewölbe gleichzeitig auch von der äußeren Widerlagermauer aus aufgemauert worden wäre. Wahrscheinlich aber errichteten die assyrischen Baumeister die beiden Teile nacheinander, sodass sie stumpf aufeinander trafen und ihre unterschiedlichen Stützlinien keine Auswirkung auf den Anschluss zwischen beiden Wölbarten hatte.<sup>466</sup>

Die wohl interessanteste Beobachtung in PY 1 und PY 2 war das stets parabelförmige Wölbprofil. Das widerspricht der vorherrschenden Meinung, laut der Gewölbe im alten Orient meist in Form eines Halbkreises konstruiert wurden.<sup>467</sup> In Anbetracht dessen, wie man sich vielleicht die Bestimmung der Form eines Lehrgerüsts vorstellen darf, verwundert der Befund jedoch keineswegs, denn eine der Parabel verwandte Bogenlinie war wesentlich einfacher herzustellen. Dazu musste man lediglich ein biegsames Stück Holz zwischen die Auflager spannen – die Bogenform eines solchen Holzes entsprach einer der Parabel nahestehenden Kettenlinie.

Ausgehend vom architektonischen Befund, von der Rekonstruktion des Erbauungszustandes und einer Lageanalyse des Versturzes lässt sich gleichermaßen der mög-

liche Zerstörungs- und Verfallsprozess nachvollziehen. Zuerst drang durch einen Riss in der Mauerecke ZM 197/260 Wasser ein und vergrößerte ihn zu einem klaffenden, ständig wachsenden Spalt (Beilage 12.4, Abb. 29, Abb. 86). So gelangte im Laufe der Zeit Wasser und mit ihm Schwemmmaterial in Korridor PY 2. Während das einbrechende Wasser die südöstliche Kante der ZM 327 unterhalb des Auflagers ausspülte und damit das Gewölbe destabilisierte, lagerte sich der gelöste Lehm auf dem ursprünglichen Fußboden als Schwemmfläche I 6549/329 ab. Parallel dazu wurde durch die Zugangstür Lehmerde von YZ nach PY 1 gespült. Da der Gewölbeverstoß nirgends direkt auf der Begehungsfläche aufliegt, sondern immer in Schwemmmaterial eingebettet ist, muss das Eindringen weicher, mit Kies versetzter Lehmerde am Anfang des Zerstörungsprozesses gestanden haben.

Man darf wohl davon ausgehen, dass zur damaligen Zeit der obere Raumabschluss über den Gewölben bereits fehlte oder doch zumindest schadhafte war und an den Mauerkrone erste Erosionsschäden auftraten. Dadurch konnte Wasser ebenfalls von oben auf die Gewölbe einwirken. Abwechselndes Durchfeuchten und Austrocknen führte zu Rissen, durch die weiter Erde und Feuchtigkeit in die Korridore eindrangen. Irgendwann wurden die Risse zu groß und Teile der Gewölbeschalen stürzten ein. Der Verstoß wurde teilweise in großen, noch im Verband liegenden Stücken in die Raumverfüllung eingelagert (Abb. 304, 307). Nachdem der Wassereintrich in PY 2 die Auflagerzone der ZM 327 weit genug unterhöhlt hatte, stürzte das Gewölbe zwischen der Schildwand ZM 260 und mindestens dem Durchgang nach PY 1 komplett ein, wobei der gesamte südliche Gewölbeansatz auf ebendieser Länge aus der Widerlagermauer ZM 197 brach. Die Auskrümmung der Mauer, die so oberhalb der Schadhälfte entstand, war wiederum der Grund dafür, dass die östliche Hälfte der Mauer nach Norden verkippte. Unterdessen wuchs die Raumverfüllung weiter an bis auf Höhe der Oberkante von ZM 327. Weiterhin lösten sich immer wieder Gewölbebruchstücke, die in das weiche Material der Raumverfüllung fielen, während unter noch erhaltenen Gewölbeteilen und im Durchgang PY 1 – PY 2 Hohlräume entstanden. Als die Korridore endlich bis zur Oberkante der Mittelmauer mit Bauschutt und Erde verfüllt waren und sich das Füllmaterial gesetzt und verfestigt hatte, entstand knapp über den zerstörten Gewölben der Nachnutzungslehmerstrich I 6549/016, in dem sich schemenhaft die Strukturen noch anstehender Gewölbeteile abzeichneten (Abb. 116). Zuletzt brachen die bereits angegriffenen Mauerkrone der Umfassungsmauern völlig ein, und der Ziegelverstoß versiegelte den Befund endgültig.<sup>468</sup>

466 WARTH 1903: 203, 205.

467 Siehe z. B. OATES 1973: 184–191.

468 Die Korridore waren mit weicher, leicht mit Kies durchsetzter Lehmerde und darin eingelagerten Gewölbebruchstücken verfüllt. Im Raum oberhalb der Nachnutzungsfläche fand sich hingegen ausschließlich feste Lehmziegelschutterde mit einzelnen verstorbenen Ziegeln.

### Die Gewölbe in NZ 1 und NZ 2

Der als Hochparterre angelegte Raum NZ (Abb. 98; Beilage 2) grenzt im Westen weitgehend an die Freifläche KY, sonst an den West- und den Nordflügel. Er gehört zum Eingangstrakt, schließt südlich an den als Vestibül fungierenden Raum DY an und liegt über einem Souterraingeschoss. Von den Mauern ZM 186, ZM 187, ZM 188 und ZM 189 umrahmt, wird der Souterrain durch eine Mittelmauer ZM 235 in zwei ehemals überwölbte Korridore, NZ 1 und NZ 2, aufgeteilt (Abb. 309, 20; Beilage 12.4). Sowohl die westliche Widerlagermauer ZM 187 als auch die südliche Schildwand ZM 186 haben eine Stärke von  $3\frac{1}{2}$  LZ. Die östliche Widerlagermauer ZM 189 ist dagegen nur  $2\frac{1}{2}$  LZ breit, bildet aber mit der parallel verlaufenden ZM 389 und im Anschluss daran mit ZM 394 eine Doppelmauer, was die schmalere Bauart im Vergleich zu ZM 187 erklärt. ZM 188, die Schildwand, die NZ im Norden von DY trennt, wurde ebenfalls  $2\frac{1}{2}$  LZ stark errichtet. Und schließlich kommt die Trennwand ZM 235 auf 2 LZ Breite – eine äußerst schmale Ausführung im Verhältnis zu der funktionsgleichen, wuchtigen ZM 327 in PY. Im Gegensatz zu Raum PY ist es für NZ nicht möglich, die Funktion der Mauern als Widerlager- oder als Schildwand bereits an ihren Breiten abzulesen.<sup>469</sup> Von DY aus besteht die einzige Zugangsmöglichkeit zu den Gängen des Souterrains in Form zweier niedriger, überwölbter Öffnungen. Beide Korridore haben eine Länge von 8,60 m, die Breite beträgt in NZ 1 1,40 bis 1,50 m, in NZ 2 mit 1,20 bis 1,40 m etwas weniger.

Die einzigen beiden Fußbodenhöhen, die während den Grabungsarbeiten zwischen 1997 und 2000 aufgenommen werden konnten – auch hier erfolgte ein völliges Ausräumen der Korridore erst in Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Bauwerkserhaltung 2009 – wurden in zwei Testschnitten in NZ 1 auf dem zum Ende der Hauptnutzungszeit zählenden Lehmestrich I 6549/336 gemessen: 231,99 m im Norden und 232,05 m im Süden. 2009 schließlich konnte der ursprüngliche Fußboden I 6549/058 zumindest partiell freigelegt werden. Der Lehmestrich liegt auf einem Niveau von durchschnittlich 231,85 m und somit rund 45 cm tiefer als der in Raum DY. Der im selben Jahr in NZ 2 erfasste Lehmestrich I 6349/060 liegt mit Höhen zwischen 231,71 m im Norden und 231,74 m in der Mitte des Ganges nochmals tiefer. Ganz im Süden wird er zudem durch den Kalkestrich I 6349/061, auf einer Höhe von 231,66 m gelegen, verstärkt. Beide Korridore waren ursprünglich mit im Kufverband gemauerten Tonnengewölben überdeckt, von denen noch die auf fast drei Viertel der Fläche vorgefundenen Lehmziegelstrukturen zeugten.

In NZ 1 war es vor allem an der im Westen gelegenen Widerlagermauer ZM 187 möglich, auf nahezu der ganzen Wandlänge das Auflager eines Kufgewölbes, teilweise auch die Kämpferziegel, heraus zu präparieren. Oberhalb der Ge-

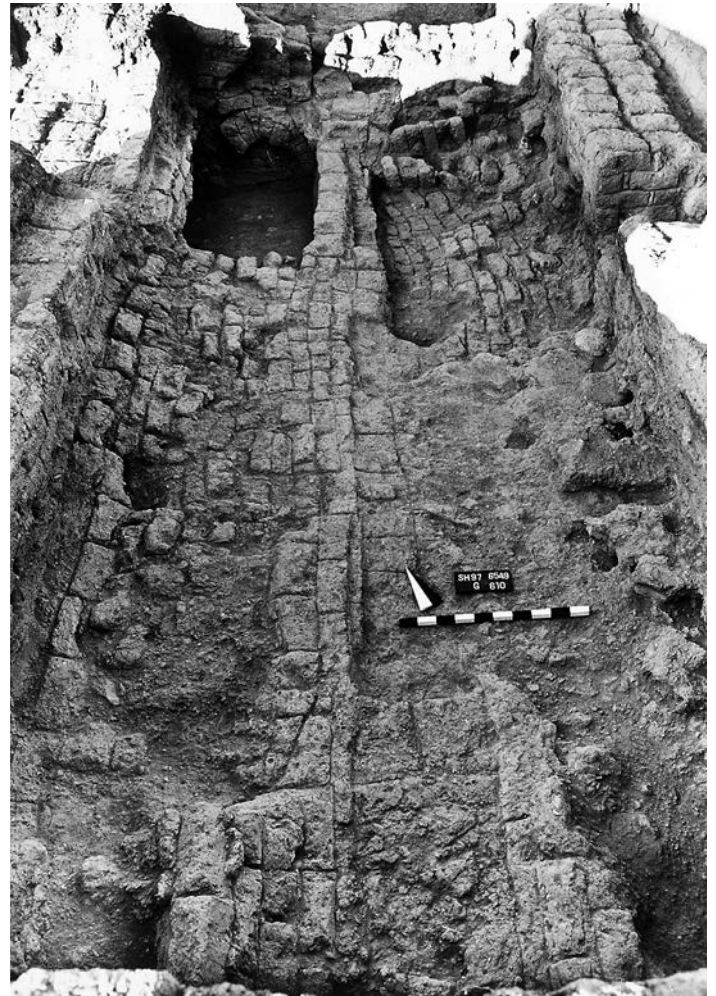


Abb. 309: Raum NZ mit den beiden darunterliegenden, ehemals überwölbten Korridoren NZ 1 links und NZ 2 rechts. Beide Korridore sind zu großen Teilen mit dem Ziegelversturz der weitgehend zerstörten Gewölbe verfüllt.

wölbeansätze zeigte sich in der Wand stellenweise eine Art Aushöhlung, die jedoch nicht, wie zunächst vermutet und von ZM 197 in PY bekannt, von dem herausgebrochenen Gewölbe über NZ 1 herrührt, sondern durch aufsteigende Bodenfeuchtigkeit bedingt war. Vis-a-vis war die westliche Mauerkante der Mittelmauer ZM 335 in den beiden in NZ 1 angelegten Testschnitten gut erkennbar, ansonsten wurde sie von Gewölbeansätzen größtenteils verdeckt und verunklart.

In der Mitte des Korridors gelang es, auf eine Länge von annähernd 4,00 m noch weitgehend die im Verband liegende Lehmziegelstruktur zu erfassen (Abb. 309; Beilage 12.4). Diese stammte, wie ein den Versturz schneidendes Profil zeigt, von den eingebrochenen Schenkeln eines auf Kuf gemauerten Tonnengewölbes. Die beiden Gewölbeschenkel sind nacheinander verstürzt und aufeinander zu liegen gekommen. Wie noch gut zu sehen war, lagen die Auflager vollständig innerhalb der Mauern. Nördlich des Profils, bis zur Schildwand ZM 188, wurde der Korridor ausgeräumt, nachdem dort an der Oberfläche keine Strukturen mehr zu festzustellen waren. Nachdem die Verfüllung aus dunkelrotbrauner, mit Steinen und Asche durchsetzter Lehmerde entfernt war und der Lehmestrich I 6549/336 frei lag, gab die Maueransicht von ZM 188 den Blick auf den überwölbten Zugang zu NZ 1 frei. Ganz im Süden des Korridors stand vor der Schildwand ZM 186 noch ein kurzes

469 Wie bereits erwähnt, werden in der Regel Schildwände durch Kufgewölbe nicht belastet und können daher weniger stark dimensioniert werden als Widerlagermauern.



Abb. 310: Anstehender Rest eines Kufgewölbes im Süden von NZ 1.

Stück unzerstörtes Gewölbe an (Abb. 310). Zwischen den Mauern spannte eine Tonne aus ganzen, im Kufverband vermauerten Lehmziegeln. Das Wölbprofil war genau nachvollziehbar und zeigte eine flache Parabel. Die Scheitelhöhe wurde mit 232,90 m festgestellt, die Kämpferpunkte lagen bei 232,25 m.

Für NZ 2 konnte an der äußeren Widerlagermauer ZM 189 dieselbe Beobachtung bezüglich Auflager und Kämpfer gemacht werden wie schon an ZM 187, wenn auch nur an wenigen kleineren Stellen. Aber auch hier waren partiell noch Gewölbeansätze aus ein oder zwei Ziegeln erhalten (Abb. 309; Beilage 12.4). An Mittelmauer ZM 335 war die NZ 2 zugewandte Kante ganz im Norden ausgebrochen, im Anschluss verdeckten mehrere, noch *in situ* befindliche Kämpferziegel den Mauerrand. Weiter im Süden folgte ein nahezu versturzfreier Sektor, in dem es schließlich gelang, ihn zu lokalisieren. Die Befunde an den Widerlagermauern in Verbindung mit dem Versturz, der in Korridor NZ 2 vor allem in der Nordhälfte anzutreffen war und noch deutlich den Kufverband erkennen ließ, geben zu der Vermutung Anlass, dass die einstige Wölbung über NZ 2 der Konstruktion in NZ 1 entsprach.

Ein Rekonstruktionsversuch für die Gewölbekonstruktionen und ihren Destruktionsprozess führte zu einigen interessanten und vor allem, was die Zerstörung betrifft, von PY 1 und PY 2 abweichenden Ergebnissen: Unter Raum NZ waren beide Korridore mit gleichartigen Tonnengewölben eingedeckt, die aus radial ausgerichteten und im Kufverband vermauerten ganzen Lehmziegeln bestanden. Das Wölbprofil entsprach, soweit bei den Grabungsarbeiten noch feststellbar, einer abgeflachten Parabel. Da nun die Mittelmauer, welche die beiden Gänge trennt, nicht ganz mittig im Raum sitzt, bedeutet das für die beiden Gewölbe unterschiedliche Spannweiten zwischen 1,40 und 1,50 m in NZ 1 und durchschnittlich 1,30 m in NZ 2. Die einzige messbare Scheitelhöhe eines noch anstehenden Bogens konnte im

Süden des Ganges NZ 1 erfasst werden. Daher besteht bei der Bestimmung der ehemaligen lichten Höhe nur für den Süden des Korridors NZ 1 Gewissheit. Sie betrug 1,05 m, wobei die Wölbung bereits 35 bis 40 cm über dem Fußboden ansetzte. Die Befunde im restlichen Korridor, vor allem die der Bogenansätze, sprechen für eine lichte Höhe in gleicher Größenordnung über die gesamte Länge des Ganges. Aus NZ 2 gibt es keine sicher bestimmte Scheitelhöhe des Gewölbes. Allerdings blieb ganz im Süden des darüber gelegenen Raumes NZ ein Rest des Fußboden des Hochparterres, des Lehmestriches I 6349/035 erhalten (Abb. 98), wobei festzustellen war, dass dieser Fußboden sich über den Gewölben wellenförmig hob, über der Mittelmauer dagegen senkte. Er zeichnete also zumindest in dem Bereich den Verlauf der Gewölberücken nach. Der Hochpunkt über NZ 2, der gleichsam die Lage des Gewölbescheitels markierte, lag mit 233,00 m 24 cm tiefer als der über NZ 1. In Anbetracht des durchschnittlich nur 15 cm tiefer liegenden Fußbodenniveaus in NZ 2 dürfte damit die lichte Höhe dort etwas niedriger gewesen sein als in NZ 1.

Zugänglich waren die Korridore über kleine Öffnungen an der Stirnseite, zu denen die Begehungsfläche von DY abfiel. Die Abmessungen der Gewölbe, vor allem die geringe Höhe, die nur ein kriechendes Vorwärtskommen gestattete und die winzigen, tief liegenden Zugänge, die kaum den Namen verdienen, sprechen gegen eine Nutzung als Stauraum und weisen eher auf eine Funktion als Substruktion hin.

Der Bauprozess entspricht dem bereits für PY, PY 1 und PY 2 aufgezeigten. Zuerst mauerte man die Außenwände und die Mittelmauer bis auf Höhe der Auflager auf, errichtete daraufhin über einem Lehrgerüst die Gewölbe und zog abschließend die Umfassungsmauern bis zu ihrer endgültigen Höhe hoch. Was die Zerstörung betrifft, unterscheiden sich die Räume deutlich. Da die Gewölbe in NZ1 und NZ 2 fast vollständig eingedrückt waren, die Ziegel



Abb. 311: Negativ eines ehemaligen Gewölberückens über Korridor KV 2.

aber auch im Versturz noch größtenteils im Verband lagen, muss ein abrupter Vorgang verantwortlich gewesen sein. Wahrscheinlich verfielen zunächst in einem allmählichen Erosionsprozess die Umfassungswände. Als der Druck auf die Gewölbe durch die Last des aufliegenden Versturzes zu groß wurde, gaben diese vor allem im empfindlichen Scheitelpunkt nach und brachen ein.<sup>470</sup> Wegen der sicherlich unregelmäßigen Verteilung des Ziegelschutts wurden die Gewölbeschenkel nicht einfach nach unten gedrückt. Stattdessen stürzten sie, bedingt durch schräg einwirkende Kräfte, nacheinander in den Raum, wobei teilweise aufliegender Schutt zwischen die zerstörten Einzelteile gelangte. Auch das Ausbrechen eines Teils der Mittelmauer ZM 335 ist als Folge der ungleichen Belastung durch den Versturz zu sehen. Im Übrigen zeigt sich der Zusammenhang von Schuttverteilung und Zerstörung hier deutlich. Im Süden des Raumes NZ, wo die Umfassungsmauern noch relativ hoch anstehen, also weniger Versturz auf die Gewölbe fiel, war der Erhaltungszustand derselben weitaus besser als im Norden.

#### *Die Gewölbe in Raum KV, KV 1 und KV 2*

In direkter Nachbarschaft zum Empfangsraum existiert ein dritter Raumkomplex, in dem Reste von Gewölben gefunden wurden (Beilage 12.3). Ähnlich den bereits besprochenen Räumen bildeten Raum KV im Hochparterre und die Korridore KV 1 und KV 2 im Souterrain zusammen mit dem Trennraum JV einen abgeschlossenen, relativ kleinen Bauabschnitt. Auch hier unterteilt eine Mittelmauer den Souterrain in zwei Korridore. Ansonsten unterscheidet sich der Komplex jedoch deutlich von den beiden anderen. Die Breite der westlichen Widerlagermauer ZM 322 beträgt bis

zu 1,00 m Höhe 4 LZ, darüber nur noch 3, wodurch in besagter Höhe ein 40 cm breites Podest entstand. Gleiches gilt für die Widerlagermauer im Osten, ZM 299, nur liegt dort der Absatz 40 cm über Fußbodenniveau und der untere Abschnitt fällt 3, der obere 2 LZ breit aus, was – analog zu NZ – mit der Begrenzung des Raumes durch eine Doppelmauer zu erklären ist. An beiden Mauern fällt der Verputz auf den oberen, schmälere Abschnitten auf, die Absätze wurden also absichtlich angelegt und können keineswegs Folge der Zerstörungen an den Wänden sein. Die Schildwand im Süden, ZM 298, hat eine Stärke von 2 LZ, die nördliche, ZM 324, fällt mit durchgehend 4 LZ am stärksten aus. In ihr liegen die beiden Zugänge zu den Korridoren. Die Breite der dritten Widerlagermauer, der den Souterrain teilenden ZM 344, beläuft sich auf 2½ LZ. Im Süden KVs wurde bei den von 1998 bis 2000 durchgeführten Grabungsarbeiten bis 1,00 m nördlich der durch den Raum verlaufenden Grenzlinie zwischen den Arealen 6747 und 6749 die Raumverfüllung aus Lehmziegelschutt und -schutterde stehen gelassen. Auch hier geschah die endgültige Freiräumung erst mit den Maßnahmen zur Bauwerkserhaltung 2009.

Der östliche Korridor KV 2 ist 75 bis 80 cm breit, am Boden zeigen sich Lehmziegel, wobei unklar ist, ob sie zur Befestigung dienten oder von einem Vorgängerbau stammen. An mehreren Stellen gibt es Hinweise darauf, dass den Korridor ursprünglich ein Flachschiebengewölbe überspannte. Zum einen standen auf dem Vorsprung der östlichen Widerlagermauer ZM 299, unmittelbar vor der anstehenden Raumverfüllung zwei geneigte Ziegelbruchstücke und ihnen gegenüber ein weitgehend erhaltener Lehmziegel auf dem Rand der Mittelmauer, alle drei gut 40 cm über Bodenniveau. Zum anderen zeichnete sich direkt dahinter ein Bogen im Raumprofil ab, der wie das Negativ eines ehemaligen Gewölberückens wirkte (Abb. 311). Ein dritter Hinweis auf eine Überwölbung kam in der südöstlichen Raumecke zu Tage. Dort war ab einer Höhe von 90 cm über

470 Zu Bruchverformungen bei Tonnengewölben siehe HART 1965: 17.

dem Boden die Mittelmauer verkippt, wie die abschüssig verlaufenden Lagerfugen und die verdrehten Stoßfugen zeigen. Darunter lag ein Bogenstück aus drei mit den Stirnseiten aneinander stoßenden Ziegeln, wohl der Rest eines Flachschtengewölbes (Abb. 312). Im westlichen, 85 bis 90 cm breiten Korridor KV 1 waren keine eindeutigen Hinweise mehr auszumachen. Bogenansätze fehlten vollständig, das Auflager an ZM 322 war durch die ausgebrochene Mauerkante vollkommen zerstört. Ein kleiner Absatz in der Mittelmauer, 45 cm oberhalb des Fußbodens, kann als potentiell Auflager gedeutet werden, zumal die Wand auf der anderen Seite einen identischen Absatz hat und der Höhenwert beider dem an ZM 299 nahe kommt. Es liegt auf der Hand, hier dieselbe Konstruktion wie im östlichen Korridor zu vermuten.

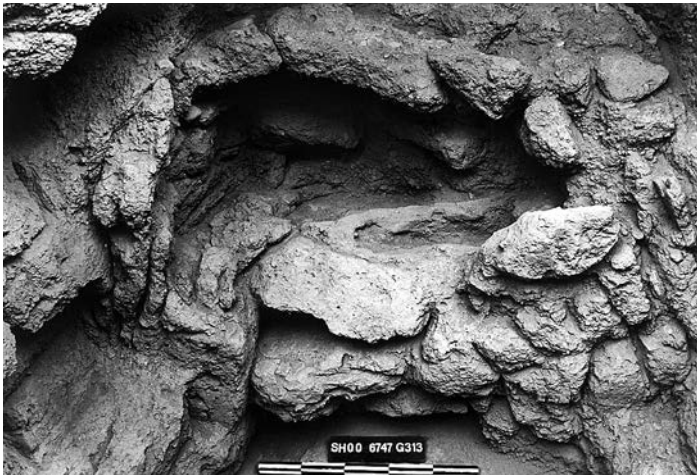


Abb. 312: Reste eines möglichen Flachschtengewölbes über KV 2, gefunden im Südosten des Raumes KV.

An der Oberfläche der etwas mehr als das südliche Drittel einnehmenden Raumverfüllung von KV waren mehrfach Fragmente eines ehemaligen Ringschtengewölbes zu erfassen (Beilage 12.3). Die parallel ausgerichteten Ziegel des größten Bruchstücks lagen in einem Winkel von 45 Grad zur Ostwand des Raumes und wiesen in ihrer vertikalen Achse eine Neigung nach Norden auf. Die Erhaltungshöhe der Ziegel betrug rund 20 cm. Der Struktur nach handelte es sich um einen oben gekappten, leicht verkippten Teil der Wölbschale. Dass der Überrest von einem Ringschtengewölbe stammen musste, bestätigte das spezielle Format der Lehmziegel. Die Stärke betrug nur maximal 10 cm, typisch für die wesentlich dünner als Mauerziegel ausfallenden Ringschtentziegel.<sup>471</sup> Etwas weiter nördlich und 70 cm tiefer lagen, eingebettet in Schutterde, etliche weitere Ziegel, die dasselbe Bild zeigten und daher als Verstoß eines Ringschtengewölbes zu interpretieren sind.

Die Befunde erinnern stark an Raum K 1 in der Nordostecke der Unterstadt II.<sup>472</sup> Den teilen schmale Mäuerchen

471 Die geringere Stärke der Ringschtentziegel wird durch die Bauausführung des Gewölbes in einzelnen aneinander lehrenden, oftmals ohne Schalung hergestellten Ringen bestimmt. Normale Mauerziegel wären dafür zu schwer. Zur Konstruktion von Ringschtentgewölben siehe BESENVAL 1984: 42–46.

472 SCHMID: im Druck a.

in fünf etwa gleich große Gänge. Die einzelnen Gänge wurden mit Flachschtichten eingewölbt. Quer dazu spannte eine höher gelegene Tonne aus Ringschtichten über den gesamten Raum. Eine ähnliche Konstruktion darf auch hier angenommen werden. Denn wie in K 1 deuten die Befunde darauf hin, dass KV 1 und KV 2, die beiden Korridore des Souterrains, nach oben mit steil aufragenden Bögen aus Flachschtichten abgeschlossen waren. Die Auflager lagen 40 bis 45 cm über dem Boden, die Pfeilhöhe betrug – laut Befund aus der Südostecke des Raumes – mindestens 50 cm, was eine lichte Höhe von wenigstens 95 cm ergäbe. Eine Ebene höher war das gesamte Hochparterre mit einem Ringschtentgewölbe überdacht, in diesem Fall in gleicher Ausrichtung wie die Eindeckung über den Korridoren. Als Auflager kommen die Absätze in den Längsmauern ZM 299 und ZM 322 in Frage (Beilage 12.3), wobei beide auf gleiche Höhe zu ergänzen sind. Eine weitere Parallele zu K 1 besteht in der Ausführung der Zugänge zu den Korridoren. Hier wie dort wurden Bögen aus halben Ziegeln über sog. verlorenen Schalungen gemauert.<sup>473</sup>

#### *Das Gewölbe in Raum QV*

Es gibt Indizien, nach denen auch Raum QV, nördlich von KV gelegen, nach der Abteilung von RV überwölbt wurde. Zumindest sprechen dafür die beim Umbau eingebauten, halbhoch erhaltenen und nur 1½ beziehungsweise 2 LZ schlanken Mauern ZM 384 und ZM 385, die vor den eigentlichen Längsmauern des Raumes stehen. Sie erinnern stark an die Absätze in den Widerlagermauern von KV, auf denen dort das Ringschtentgewölbe ruhte. Demnach hätte in QV das Gewölbe nicht in die Widerlagermauern eingebunden, sondern aufgrund des nachträglichen Einbaus auf vorgeblendeten Mäuerchen aufgesessen. Auch hier wäre der Gewölbeschub von den älteren Längsmauern abgefangen worden. Allerdings fand man in QV keinerlei zusammenhängende Gewölbefragmente oder Reste anhand ihres Formats identifizierbarer Ringschtentziegel.

## 4.10 Treppen

Bei den in Tall Šēḥ Ḥamad freigelegten Gebäuden der „Unterstadt II“ stellt sich wie vielerorts die Frage nach der Mehrgeschossigkeit. Neben Verstoßmengen und Resten von Deckenkonstruktionen stellen Treppen die wichtigsten Hinweise für eine zweite Nutzungsebene dar, meist jedoch ohne dass es möglich wäre, zwischen einem Obergeschoss und einem begehbaren Dach zu unterscheiden. Im Roten Haus konnten fünf Treppenanlagen zweifelsfrei identifiziert werden: drei davon – in den Räumen IW, EY und EU – gehörten von Anfang an zum Haus (Beilage 2), zwei weitere in YX und SZ entstanden bei Umbaumaßnahmen während der Hauptnutzungsphase (Beilage 3). Die drei ursprünglichen

473 NOVÁK/SCHMID 2001: 229.





Abb. 313: Treppenhaus IW mit dem zentralen Mauerblock, um den eine mehrfach viertelgewendelte Treppe verlief. Von dieser sind Reste des massiven Unterbaus der unteren Läufe im Westen und Süden erhalten.

Treppen waren mehrläufig oder mehrfach viertelgewendelt, bei der nachträglich in Raum YX eingebauten ist es mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen.<sup>474</sup> Die Fünfte in Raum SZ – sie ist nur noch in dem Bereich erhalten, in dem sie die ZM 173 kreuzt – weist nur einen geraden Treppenlauf auf. Sie kommt aber für eine Einordnung der Treppen nur eingeschränkt in Betracht, eben da sie auf einen Umbau zurückgeht.

Eine sechste, kleine Treppe, die I 6551/078, die ebenfalls in die Erbauungszeit zu zählen wäre und mit dem Zugang zu Raum NZ in Zusammenhang zu sehen ist, kann anhand des Befundes vor ZM 188 – dort liegen zwei Reihen Lehmziegel mit je  $2\frac{1}{4}$  LZ Länge auf dem Fußboden – angenommen werden (Abb. 20). Da sie jedoch nur den Niveauunterschied von 1,00 m zwischen den Räumen DY und NZ auszugleichen hatte und nicht, wie alle anderen Treppen zu einer zweiten Nutzungsebene führte, soll sie bei den weiteren Betrachtungen keine Rolle spielen.

Bei Raum IW handelt es sich um das einzige reine Treppenhaus (Abb. 313). Es ist Bestandteil der Empfangsraumgruppe um Raum CW (Abb. 28). Seine Abmessungen betragen 4,80 auf 4,40 m. In der Mitte des Raumes steht ein massiver, annähernd quadratischer Block aus Lehmziegelmauerwerk mit 2,10 mal 2,05 m Kantenlänge. Zwischen den Umfassungswänden ZM 292 im Westen und ZM 245 im Süden einerseits sowie dem Mauerblock ZM 302 andererseits liegt der durchschnittlich 1,10 m breite, viertelgewendelte Treppenlauf I 6747/069. Er ist massiv aus Lehmziegeln gemauert und steht teilweise mit dem angrenzenden Mauerwerk im Verband: von Westen betrachtet an der Außenseite bis zu einer Höhe von 232,46 m mit ZM 245, an der Innenseite bis auf 233,33 m mit ZM 302. Auf der Rück-

seite im Osten reicht der Verband beiderseits auf ein Niveau von 233,50 m. Darüber folgen nochmals dreieinhalb Ziegellagen, durch Baunähte von den Mauern getrennt. Die Oberfläche des Treppenlaufs ist leider nur schlecht erhalten und durch unregelmäßige Versprünge zwischen 6 und 36 cm gekennzeichnet, ein Schutz der Stufen, z. B. in Form eines Kalkestrichs, konnte nirgends mehr ausgemacht werden. Daher lassen sich keine Aussagen bezüglich Stufenhöhe und Stufenlänge machen. Anhand der Fußbodenhöhe von 231,97 m am Antritt, der in Lauflinie gemessenen Länge des vorhandenen Treppenlaufes und der Höhe des mit 234,04 m höchsten erhaltenen Punktes, lässt sich dennoch ein maximales Steigungsverhältnis von 1 : 1,20 errechnen. Anders ausgedrückt: Auf eine heute als bequem erachtete Steigung von 17 cm käme somit ein sehr kurzer Auftritt mit knapp 20,4 cm. Die Form der Anlage legt nahe, dass sich der Treppenlauf ursprünglich auch an den beiden anderen Raumseiten fortsetzte. Ein Vergleich mit Treppenhaus AZ des in der Nordostecke der Unterstadt II gelegenen Gebäudes F bestätigt das. In dem gleich konzipierten Treppenhaus ruhten die oberen Abschnitte des Treppenlaufes auf steigenden Gewölben.<sup>475</sup> In Raum IW konnten ähnliche Unterkonstruktionen nicht nachgewiesen werden, da das Mauerwerk an den dafür in Frage kommenden Stellen nischenartig ausgebrochen ist. Doch war der massive Mauerblock im Treppenaug nur dann von Nutzen, wenn er höher liegenden, nicht auf dem Boden aufsitzenden Treppenabschnitten als Auflager diente. Zudem sind Fehlstellen wie oben beschrieben oft Anzeichen für ehemalige Gewölbe. Aufgrund der vorhandenen Baureste und der aus AZ gewonnenen Erkenntnisse, kann man für IW eine einläufige, dreifach viertelgewendelte Treppenanlage oder eine drei-

474 Zu den unterschiedlichen Treppenformen siehe KLEINES WÖRTERBUCH DER ARCHITEKTUR 2001: 131 Abb. 106.

475 KÜHNE 1989/90: 315.

läufige mit zwei Zwischenpodesten in den Raumecken annehmen. Lässt man sie im Norden bündig mit der Westkante der ZM 302 enden – der Austritt zur Nutzungsebene über PX läge dann genau über dem Durchgang PX–IW – ergibt sich für die einläufige Variante eine Lauflänge von 9,80 m, für die dreiläufige von 7,40 m. Überträgt man das zuvor für den erhaltenen Teil berechnete Steigungsverhältnis auf die gesamte Treppe, erreicht man im ersten Fall eine Höhe von 8,17 m, im zweiten von 6,17 m. Wie in Kapitel 4.12 noch ausführlich darzustellen sein wird, dürfte dieser auf den ersten Blick beachtliche Wert aber nicht ausgereicht haben, um eine zweite Nutzungsebene über dem Empfangsraum zu erreichen.

Raum EY war einer der wichtigsten Verteilerräume des Gebäudes. In horizontaler Richtung stellte er die einzige Verbindung zwischen Ost- und Westflügel dar (Abb. 32). Als Treppenhaus diente er zugleich der vertikalen Erschließung, u. a. führte er in den über den eingewölbten Korridoren PY 1 und PY 2 gelegenen Raum PY (Abb. 308, 337).<sup>476</sup> Analog zu IW steht mit ZM 297 auch hier ein massiver Lehmziegelblock von 3,20 mal 1,80 m Grundfläche frei im Raum, in diesem Falle mittig zwischen den Längswänden, gegenüber der Querachse jedoch deutlich nach Norden verschoben. Der erhaltene Abschnitt der Treppe I 6547/003, zwischen der nordwestlichen Begrenzungswand ZM 198 und dem Mauerblock gelegen, steht mit ZM 297 im Verband (Abb. 314). Von ZM 198 trennt ihn eine Baunaht. Die Parallelen im Grundriss zu Raum IW lassen auch hier eine vergleichbare Treppenanlage erwarten: Einen zweifach viertelgewendeten Treppenlauf, der sich im Westen, Norden und Osten um ZM 297 wand oder eine dreiläufige Treppe mit Podesten in den Raumecken, denn wie in IW brauchte man den massiven Mauerblock nur, wenn er nicht massiv ausgeführten Treppenabschnitten ein Auflager bot. Eine Weiterführung der Treppe südlich des Mauerblocks kann allerdings nicht existiert haben, dazu ist die Südwestwand ZM 199, an der eine Treppensubstruktion aus steigenden Gewölben Halt finden könnte, zu weit entfernt. Bei dem anstehenden Treppenlauf handelt es sich um den einzigen des gesamten Gebäudes, an dem noch Stufen über eine längere Distanz erhalten und mit einem 4 bis 7 mm starken Kalkestrich überzogen sind. Er besteht aus 14 Aufritten sowie einem Zwischenpodest bei insgesamt 16 Steigungen. Die Höhe der Steigungen reicht von 12 bis 20 cm, die Länge der Aufritte schwankt zwischen 20 und 29 cm. Nach 5 Stufen folgt das Podest mit einer Länge von 61 cm. Bei dieser Anlage lässt sich das Steigungsverhältnis mit 1 : 1,85 berechnen, bereinigt um die Überlänge des Podestes mit 1 : 1,70.<sup>477</sup> Auf eine maximale Länge von 12,50 m – die Treppe kann, wie bereits bemerkt, im Osten nicht weiter als bis zur Südkante der ZM 297 gereicht haben, danach würde



Abb. 314: Treppenlauf in Raum EY. Er wird im Westen von ZM 198 und im Osten von dem im Raum stehenden Mauerblock ZM 297 gesäumt.

dem Treppenunterbau an einer Seite das Auflager fehlen – ergäbe sich bei einem Verhältnis von 1 : 1,85 für eine einläufige, zweifach viertelgewendelte Treppe eine Geschosshöhe von 6,76 m, eine dreiläufige Treppe mit Eckpodesten würde 5,41 m Höhe erreichen. Legt man ein Verhältnis von 1 : 1,70 zugrunde, erreicht die zweifach viertelgewendelte Treppe eine Höhe von 7,35 m, die Treppenvariante mit Eckpodesten käme auf 5,88 m.

Eine dritte Treppenanlage befand sich in Raum EU, an der Nordostecke des Hofes DW (Abb. 24). In Bezug auf die Platzaufteilung bestehen ganz offensichtliche Parallelen zwischen EU und EY. Während die Westhälfte des Raumes wiederum dem horizontalen Durchgangsverkehr diente, wurde die Osthälfte wohl auch hier von einer zwischen Mauern und Mittelblock platzierten Treppe beherrscht. Unter dem obersten Treppenabschnitt hindurch führte ein Weg in die östlich anschließenden Räume. Von der Treppe I 6951/057 konnten in der Ecke, die ZM 330 und ZM 334 zusammen bilden, noch Teile des massiven Unterbaus sowie westlich davon, parallel zu ZM 330, die untersten Stufen der Anlage freigelegt werden. Letztere waren mit einem 5 bis 10 mm starken Kalkestrich überzogen, der in großen Teilstücken erhalten blieb. Die Länge der Aufritte variiert sehr stark, von 20 bis 60 cm, die Steigungshöhe dagegen liegt relativ konstant bei 17 bis 20 cm. Eine bis zu 5 cm breite Fuge trennt an der Oberseite die Stufen von der angrenzenden Mauer, von Osten betrachtet binden jedoch die

<sup>476</sup> NOVÁK/SCHMID 2001: 222 Abb. 8, 224, 241.

<sup>477</sup> Im ersten Fall wurde bei der Berechnung das Podest in seiner vollen Länge wie ein einfacher Auftritt eingeschlossen, im zweiten wurden in der Berechnung nur normallange Aufritte und die dazugehörigen Steigungen berücksichtigt.



Abb. 315: Nachträglich in Raum YX eingebaute Treppe. Die Oberfläche ist durch Brandeinwirkung stark zerstört, die Stufenabfolge nicht mehr eindeutig zu erkennen.

Ziegel des Unterbaus in ZM 330 und ZM 334 ein. Nördlich der erhaltenen Stufen befindet sich eine rechteckige Lehmziegelsetzung, die mit der Treppe im Verband steht und dem gemauerten Block in Raum EY entspricht. Ein Blick auf die Treppenhäuser IW und EY im Roten Haus sowie AZ in Gebäude F lässt auch an dieser Stelle an eine dreiseitig um einen zentralen Mauerblock geführte Treppe denken. Mit der Tür EU-FU hat eine solche Treppe sicherlich nicht kollidiert, noch vor der Tür erreichte ihre Oberfläche eine Höhe von mindestens 3,00 m, selbst bei einem Aufbau von 70 cm, bestehend aus steigendem Gewölbe und darauf aufsitzen den Stufen, blieb also genug Platz für einen bequemen Durchgang unter der Treppe.

Alle drei der zum anfänglichen Bauzustand des Roten Hauses zu zählenden Treppenanlagen folgen demnach dem gleichen Bauprinzip. Während aber IW als fester Bestandteil des Bauprogramms einer Empfangsraumgruppe anzusehen ist,<sup>478</sup> gehen die beiden anderen in ihrer Lage in erster Linie auf funktionale Konditionen zurück. Sie sind auch nicht in reinen Treppenhäusern untergebracht worden, sondern in Räumen, die gleichzeitig eine wichtige Rolle als horizontale Verteiler spielten, wodurch sich regelrechte Verkehrsknoten bildeten. Abschließend fällt auf, dass sich alle drei Treppenhäuser im Nordflügel oder in unmittelbarer Nachbarschaft dazu befinden.

Während der Hauptnutzungsphase wurde das Gebäude um zwei weitere Treppen ergänzt. In Raum YX sitzt ein 3,05 m langer und 1,00 m breiter, massiv aus Lehmziegeln gemauerter Treppenlauf I 6345/071 = 6345/097 vor ZM 229 auf dem Lehmeestrichboden (Abb. 315). In der Baufuge zur Treppe auf ZM 229 und ZM 269 gefundener Lehmputz mit Resten der ehemaligen Farbfassung beweist eindeu-



Abb. 316: Vier Stufen einer nachträglich aus ZM 173 herausgebrochenen Treppe mit Kalkestrichbelag.

tig den späteren Einbau der Anlage. Die Stufenabfolge ist nicht mehr eindeutig nachvollziehbar, da die Oberfläche des Laufs durch Brandeinwirkung zerstört ist. Ein 1,00 m breiter und 20 cm langer, nach Norden abzweigender Ansatz am Kopfende deutet auf eine Fortsetzung der Treppe entlang ZM 269 hin. Die wäre auch dringend notwendig gewesen, denn um einen Stock höher zu gelangen, reicht die Höhe des erhaltenen Abschnittes bei weitem nicht aus.<sup>479</sup> Leider wurde der Bereich nördlich des Ansatzes durch ein jüngeres Grab völlig zerstört, nur im Bodenbereich waren noch Ziegelstrukturen zu erfassen, die allerdings nicht eindeutig der Treppe zugeordnet werden können.

479 Während der Grabungsarbeiten war zeitweise auch an eine Ausgleichstreppe zwischen West- und Ostflügel gedacht worden. Ein Durchgang in der schlecht erhaltenen ZM 269 konnte allerdings nie nachgewiesen werden. Außerdem liegt der höchste Punkt der Treppe bereits über dem Fußbodenniveau des angrenzenden Westflügels, also zu hoch, um nur eine Höhendifferenz auszugleichen.

478 HEINRICH 1984: 190; MIGLUS 1999: 154, 166.

Tab. 31: Übersicht aller im Roten Haus gefundener Installationen der Hauptnutzungsphase, unterteilt nach der Zeit ihres Bestehens.

Installationsart	Lage und Nutzungszeit								
	Nordflügel			Ostflügel			Westflügel		
	Anfang bis Ende Hauptnutzung	Anfang Hauptnutzung	Ende Hauptnutzung	Anfang bis Ende Hauptnutzung	Anfang Hauptnutzung	Ende Hauptnutzung	Anfang bis Ende Hauptnutzung	Anfang Hauptnutzung	Ende Hauptnutzung
Brunnen				LY			KX		
Hofentwässerung	DW			LY, EW			OY, WZ		
Raumentwässerung	OU			KW			SX, SS		
Feuerstellen	YV		QV	OW, EY, HW, TX			KZ, VZ, UY, VY, TZ		AY
Tanānīr				GY		YX	LX		IX
Öfen							LX		
Gruben									XX
Lehmziegelkästen	RU, UV, FU, WV, PX						VY		UY
Regale	WV, PX						UY, VY		AY
Gefäßständer				PW	OW		QX		YY
Podeste	DY, OU, WV, PV			KW, FY			QX, IX, KX		
Becken	CY, YV, PV, PX			FW			SX		
Wannen				LY, RW					AY
Mörser	LV/SV, PX			MW					PP
Reibsteine	PX			MW			AW		
Kalkestrichflächen	YV		LV/SV	LY, OW, AU/BU			VY		

Der in Raum YX gefundene Treppenlauf unterscheidet sich in mehreren Punkten von den bisher beschriebenen: Der bei allen Anlagen zu beobachtende Mauerblock im Treppenauge fehlt hier. Die Treppe bindet auch nicht in das angrenzende Mauerwerk ein, sondern sitzt davor, durch eine Bau-naht, in welcher der Wandputz erhalten blieb, davon getrennt. Und schließlich konnte – wegen des fehlenden Ziegelkerns im Treppenaug – eine im Ansatz zu erkennende, rechtwinklig abknickende Fortsetzung der Treppe nicht auf einem quer zum Treppenlauf gespannten steigenden Gewölbe lagern. Stattdessen kommen ein massiver Unterbau, ein parallel zu ZM 269 verlaufendes und an ZM 268 anlehndes einhüftiges Gewölbe oder eine Holzkonstruktion in Frage.

Von der letzten, bei einem Umbau hinzugefügten Treppe, I 6147/069 in Raum SZ, sind nur noch die vier in ZM 173 eingeschnittenen Stufen vorhanden (Abb. 316). Sie verlaufen quer zur Mauer, steigen zu Raum IX hin an und sind mit Kalkestrich überzogen. Da der Antritt 62 cm über dem Fußbodenniveau von Raum SZ liegt, muss es dort vor der Wand weitere Stufen, wahrscheinlich aus Lehmziegeln gesetzt, gegeben haben. Und weil die oberste Stufe nur 1,09 m über dem Bodenniveau in IX liegt, kann von einer Weiterführung der Treppe quer durch Raum ausgegangen werden, da sonst die Höhe nicht ausreichen würde, um über IX zu gelangen. Wegen des nachträglichen Einbaus dürfte es sich dabei um eine einfache Holzkonstruktion mit aufgesetzten Keilstufen gehandelt haben.

Im Gegensatz zu den von Anfang an vorhandenen Treppenhäusern IW, EY und EU, die sich auf das Zentrum und den Nordteil des Gebäudes konzentrieren, erschließen die später hinzugefügten Treppen in YX und SZ/IX Dächer oder Obergeschossräume der südwestlichen und südöstlichen Hausabschnitte. Möglicherweise war es auf Dauer zu

unbequem, stets nur über die relativ weit entfernten Treppen in EY und IW nach oben zu gelangen. Oder ihr Einbau fand im Zuge einer partiellen Aufstockung statt. Wie bereits eingangs formuliert, lassen die Befunde keine eindeutige Antwort auf die Frage nach der Gestaltung einer zweiten Nutzungsebene zu (Kap. 5.1.5). Zahl und Verteilung der Treppen am Ende der Hauptnutzungsphase sprechen aber deutlich für die Bedeutung dieses Bereiches und für seine intensive Einbeziehung in das alltägliche Leben im Roten Haus.<sup>480</sup>

## 4.11 Installationen

Unter dem Begriff Installationen sind stationäre, architektonische Einrichtungen und aufgrund ihrer Funktion immobil gewordene Inventare zu verstehen.<sup>481</sup> In erster Linie dienten Installationen einem praktischen Gebrauch, besaßen zum Teil aber zusätzlich auch dekorativen Charakter. Dem Ausgräber geben sie oftmals wichtige Hinweise auf die Funktion eines Raumes und die Aktivitäten, die in ihm stattgefunden haben, denn im Gegensatz zu transportablen Gegenständen konnten sie nicht zufällig in einen bestimmten Hausbereich gelangen, sondern sind noch immer dort anzutreffen, wo sie einst aus praktischen Überlegungen angebracht worden sind (Tab. 31; Beilagen 29, 30). H. Kühne schreibt über Installationen: „Fußböden, Begehungsflächen, Oberflächen (s. o.) sowie Einrichtungen wie Herde, Öfen, Bänke, Ab-

480 In keinem vergleichbaren Gebäude konnte eine ähnliche Anzahl von Treppen oder Treppenhäusern festgestellt werden. Siehe hierzu HEINRICH 1984; CASTEL 1992 und MIGLUS 1999.

481 NOVÁK 1994: 345.

sätze, Pflasterungen, Wasserrinnen, Kanäle usw. werden als Installationen gewertet und entsprechend gezählt. Installationen können mehrere Nutzungsphasen aufweisen, die normalerweise mit einer Fußboden- oder Erdlagenabfolge korrelierbar sind.<sup>482</sup>

#### 4.11.1 Wasserver- und -entsorgung

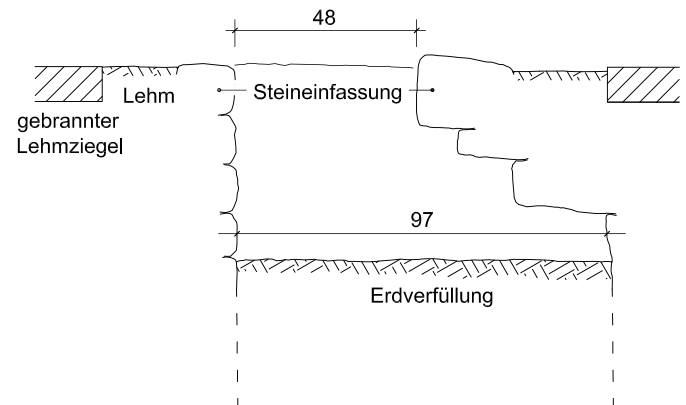
##### *Brunnen*

Die Versorgung mit Frischwasser war seit jeher eine der wichtigsten Aufgaben in städtischen Wohnanlagen und erfolgte in der Regel über öffentliche oder private Brunnen. Im Roten Haus fand man deren zwei, jeweils einen in Hof LY im Ostflügel und in Raum KX im Westflügel (Beilagen 29, 30).

Der in Hof LY im Ostflügel gelegene Brunnen I 6545/123 befindet sich nahe der südöstlichen Hofecke, direkt vor ZM 284. Die auf Fußbodenniveau abschließende ovale Mündung hat einen maximalen Durchmesser von 70 cm. Gleich unterhalb der Oberkante erfährt der Brunnenschacht eine unregelmäßige, aber permanente konische Erweiterung nach allen Seiten bis er in 1,35 m Tiefe eine annähernd kreisrunde Form mit einem Lichtmaß von 1,40 m erreicht. Ab da führt der Schacht senkrecht nach unten. Seine Wandung wurde als Trockenmauerwerk aus Bruchsteinen aufgeschichtet. In nächster Umgebung des Brunnens, vor allem östlich davon, wurde der Stampflehmestrich mit Steinen zusätzlich befestigt. Direkt neben dem Brunnen liegt noch der ehemalige Abdeckstein. Durch den von ZM 283 und ZM 241 gebildeten schmalen Gang führt eine Rinne (Abb. 30), über die frisch geschöpftes Wasser nach Raum RW geleitet werden konnte.

Der an Hof WZ grenzende Raum KX fungierte als Brunnenhäuschen. Er ist mit gebrannten Ziegeln gepflastert, die als zusätzlichen Feuchtigkeitsschutz einen feinen Kalküberzug erhielten. Bei einer Reparaturmaßnahme wurde das Pflaster nochmals mit einer dünnen Schicht eines Bitumen-Kies-Gemischs überzogen. Im hinteren Raumteil liegt der Brunnen I 6147/092 (Abb. 298, 317). Die Mündung wurde mit großen Bruchsteinen eingefasst und misst im Lichten zwischen 50 und 55 cm. Direkt darunter nimmt auch bei diesem Brunnenschacht der Durchmesser stetig zu, bis er rund 1 m beträgt und der Schacht fortan senkrecht in die Tiefe führt. Allerdings findet die Vergrößerung nur nach Südosten hin statt, während auf der gegenüberliegenden Seite die Brunnenwand auf gesamter Höhe senkrecht abfällt. Die Wandung besteht wiederum aus einem Bruchsteintrockenmauerwerk.

Die Lage der Brunnen weicht damit deutlich von der etwa in Aššūr in vergleichbaren Bauten bevorzugten Platzierung im oder am Vorderhof ab.<sup>483</sup> In Aššūr stünde – folgt man der Interpretation der ausgegrabenen Gebäudeteile durch G. Turner – lediglich in der „Karawanserei“ ein



0 m 1 m



Baufaufnahme: J. Schmid; Umzeichnung: A. Fügert

Abb. 317: Schnitt durch den in Raum KX gelegenen Brunnen, soweit der Brunnenschacht ausgenommen wurde.

Brunnen in einem Innenhof. Während die Wasserversorgung des Ost- und des Westflügels durch die beiden Brunnen ausreichend gewährleistet war, bleibt sie im Nordflügel ungeklärt, zumal aufgrund der Befunde in den Räumen LU/PU und UV davon auszugehen ist, dass sich im Gebäude auch Großtiere, eventuell Pferde, befunden haben. Ein permanenter Wassertransport durch Empfangsraum CW wäre wohl möglich, erscheint aber nicht sehr wahrscheinlich. Viel eher lässt sich eine Versorgung durch einen außerhalb des Gebäudes gelegenen Brunnen denken.

##### *Entwässerungsanlagen*

Um Regen- und Schmutzwasser abzuführen, war bei einer Gebäudefläche von rund 5200 m<sup>2</sup> ein umfassendes Entwässerungssystem notwendig. Im Roten Haus musste die Abwasserentsorgung dezentral erfolgen. Zu entwässern waren Höfe und Bäder, eventuell auch Räume, in denen auf sonstige Weise Wasser in großem Umfang genutzt wurde, außerdem sämtliche Dachflächen.

##### *Höfe*

Die Entwässerung der Hofflächen geschah während der gesamten Hauptnutzungsphase mittels eines Systems kleiner Kanäle, die von der jeweiligen Hoffläche auf möglichst kurzem Weg zu den Außenbereichen führten (Beilagen 29, 30). Von Hof DW im Nordflügel verlief eine Rinne durch die Räume RV/QV und XV, später nur noch durch RV nach Südosten. Im Ostflügel vereinigen sich die aus den beiden Höfen kommenden Rinnen in Raum OW, bevor sie ebenfalls den südöstlichen Außenbereich erreichten. Im Westflügel wurde Hof OY über einen in dem schmalen Korridor GW in Richtung Südwest gelegenen Kanal entwässert. Und schließlich führte eine Abwasserrinne aus Hof WZ über Raum TY nach Nordwesten ins Freie. Zu Beginn der Hauptnutzung mussten also zwei der fünf Hofentwässerungskanäle (aus LY und aus WZ) auf ihrem Weg nach

482 KÜHNE 2005: 4.

483 MIGLUS 1999: 140, 153.



Abb. 318: Die Räume QV und RV mit der zweiphasigen Entwässerungsrinne für Hof DW. Links die tiefer liegende ältere Phase mit ihrem geschwungenen Verlauf, rechts die jüngere, deutlich höher gelegene und Raum RV auf direktem Wege durchquerende Rinne.

draußen nur einen angrenzenden Raum durchqueren, zwei Rinnen (aus DW und aus EW) zwei Räume und im Falle von OY erfolgte die Entwässerung durch einen schmalen Korridor zwischen West- und Ostflügel.

Soweit es anhand der noch vorhandenen Pflasterreste nachprüfbar ist, wiesen alle befestigten Hofflächen ein mehr oder weniger konstantes, leichtes Gefälle zwischen 0,5 und 1,6 % hin zu den Entwässerungsrinnen auf, sodass die Höfe weitgehend von stehendem Wasser freigehalten wurden. Leider können die Anfangspunkte der Kanäle nicht mehr in allen Fällen genau bestimmt werden, da in den Höfen das Pflaster zu einem großen Teil ausgeraubt wurde und dadurch der Verlauf der Entwässerungsanlagen in den Hofbereichen nicht mehr vollständig nachzuvollziehen ist.

Hof DW, mit rund 540 m<sup>2</sup> Grundfläche der größte des Bauwerks, war ursprünglich vollständig mit gebrannten Ziegeln im Format 40 mal 40 mal 9 cm gepflastert. Einzig vor Raum RV fand ein Wechsel im Bodenbelag statt (Beilage 2). Auf einer 1,60 mal 5,00 m großen Fläche markieren vier Reihen quer verlegter, halbformatiger gebrannter Ziegel den Übergang der Hofpflasterung zu einer Entwässerungsrinne (Abb. 318). Die ursprüngliche Anlage I 6949/098 begann im Durchgang DW-RV/QV, wo sie direkt an das Pflaster anschloss, später aber mit einer jüngeren Anlage überbaut wurde. Im weiteren Verlauf – sie führt in S-Form geschwungen durch RV/QV und anschließend gerade durch Raum XV, den sie zum Außenbereich GU hin verlässt – hat die Rinne beidseitig aus Kalkbruchsteinen gesetzte Wandungen und eine Sohle aus Stampflehm. Als Folge eines Umbaus leitete am Ende der Hauptnutzungszeit eine neue Entwässerungsrinne I 6749/031 = 6949/021 = 6949/039 die Hofabwässer auf direktem Wege durch Raum RV ins Freie. Die sauber in den Boden integrierte und gut erhaltene Anlage besteht aus halben und aus auf dieses Format zurecht gehauenen gebrannten Ziegeln, die in drei Reihen, mit der Langseite

in Fließrichtung, verlegt wurden. Ihre Gesamtbreite beträgt durchschnittlich 60 cm. Die beiden äußeren Ziegelreihen neigen sich zur mittleren hin und bilden somit eine schräge Wandung. Die mittlere Ziegelreihe, die als Sohle dient, liegt rund 10 cm tiefer als das Raumniveau. Im Nordosten ist die Rinnenkante zerstört, stattdessen sitzen dort einige Steine, die auf eine Reparatur deuten. Die Rinne verlässt das Gebäude durch eine Öffnung in der Außenmauer ZM 392/ZM 300 (Beilage 30). Raumseitig diente der Rinne ein Gewölbe in ZM 392 als Austrittsöffnung (Abb. 318). Es hat die Form einer Parabel und wurde aus ganzen Ziegeln auf Kuf gemauert. Mit 1,10 m Breite und 1,25 m Scheitelhöhe fällt der Bogen für diesen Zweck ungewöhnlich groß aus. Im Gegensatz dazu geriet die Öffnung an der Außenseite der ZM 300 geradezu bescheiden: Ein oben gerundeter, 35 auf 35 cm messender Durchbruch im Mauerwerk führt ins Freie. Dort stehen die gebrannten Ziegel der Rinnenwandung senkrecht in einem lichten Abstand von 20 cm.

In Hof LY beginnt die Entwässerung, soweit noch nachvollziehbar, nördlich des Brunnens. Die in den Boden eingetiefte Rinne I 6547/159 = 6545/122 = 6545/132 ist zwischen 25 und 28 cm breit und mit Steinen und gebrannten Ziegeln in unregelmäßiger Folge eingefasst (Abb. 30). Stellenweise liegen auf ihr große, flache Steine. Durch einen kleinen überwölbten Durchfluss in ZM 241 gelangt die Rinne in Raum OW, dessen südliche Hälfte sie schräg durchquert. Dort stellt sich die Konstruktion folgendermaßen dar: Den Boden bilden flach verlegte, ganze gebrannte Ziegel mit den Abmessungen 35 mal 35 mal 10 cm. An den Rändern stehen als Wandung halbe Platten im Format 35 mal 18 mal 10 cm aufrecht auf den Bodenziegeln. So entstand eine Anlage von etwa 15 cm Breite, die mit Kalkputz abgedichtet wurde (Abb. 319). Sie besitzt eine zumindest partielle Abdeckung aus ganzen gebrannten Ziegeln, deren Oberkante bündig mit dem Fußboden verläuft.



Abb. 319: Zusammenfluss der aus den Höfen LY und EW kommenden, aus gebrannten Lehmziegeln errichteten Entwässerungsrinnen in Raum OW.

Kurz bevor die Rinne den Raum im Osten wieder verlässt, vereinigt sie sich mit einer zweiten, I 6545/097, die über Raum RW aus Hof EW kommt. Die zweite Rinne, deren Anfang nicht mehr erhalten ist, entstand, indem einfach eine Reihe des Hofpflasters aus 33,5 mal 34 mal 10 cm großen gebrannten Ziegeln um Ziegelstärke tiefer versetzt wurde als das restliche Pflaster (Abb. 33). Vor dem Durchgang EW-RW knickt die Rinne nach Nordosten ab, kreuzt den Durchgang, knickt im ebenfalls gepflasterten Raum RW zwei weitere Male ab, einmal nach Südosten, dann nochmals nach Nordosten und verlässt RW wieder durch eine kleine Öffnung in ZM 280. Auf dem gesamten Weg weist sie ein konstantes Gefälle von knapp 2 % auf. In RW liegen vereinzelt Abdeckziegel im Format 39 mal 39 mal 9 cm über der Rinne. An der Stelle, an der sie ZM 280 durchstößt und auf dem anschließenden kurzen Stück bis zur Vereinigung mit der aus LY kommenden Entwässerung, zeigt sie die gleiche Konstruktion wie diese. Der vereinigte Kanal verlässt nach etwa 60 cm Raum OW durch einen kleinen Durchbruch in ZM 281.

Der Norden des Korridors GW ist auf 2,20 m Länge mit drei Reihen zu je fünf ganzen und einem halben gebrannten Ziegel gepflastert. Die Ziegel sind mit denen in Hof OY identisch. Die mittlere Reihe liegt etwas tiefer als die beiden äußeren, die sich zur mittleren hin leicht neigen. Die drei Ziegelreihen wirken somit als eine Art Übergangsbereich zwischen dem Plattenpflaster in Hof OY und der zugehörigen Entwässerungsrinne I 6345/093. Die besteht in ihrem gesamten Verlauf durch Korridor GW aus Tonformstücken (Abb. 320).<sup>484</sup> Die ersten vier Abschnitte haben eine lichte Weite zwischen 20 und 22 cm und sind 14 bis 15 cm hoch. Die Wandungsstärke beträgt 2,5 cm, die Länge der Formstücke 50 und 75 cm. Es folgen Rinnenelemente mit einem Lichtmaß von 14 cm und 13 bis 14 cm Höhe. Ihre Länge pendelt zwischen 65 und 68 cm, die Stärke der Wandung liegt bei 4 bis 5 cm. Die Sohle der Elemente ist leicht

gerundet. Die Rinne wurde in den Fußboden eingelassen, links und rechts davon liegen je eine Reihe halber gebrannter Ziegel mit einer Neigung zur Rinne hin. Ursprünglich war der kleine Kanal mit gebrannten Ziegeln nach oben abgeschlossen, von der Abdeckung blieben jedoch nur ein ganzer Ziegel und mehrere Bruchstücke erhalten. Ganz im Süden liegt ein großer Stein mit den Maximalausdehnungen 90 mal 60 mal 40 cm über der Rinne: Er scheint Teil der Abdeckung zu sein.

Die Rinnenmündung, die in einer Flucht mit der Außenkante der ZM 227 liegt, besteht aus hochkant versetzten, ganzen gebrannten Lehmziegeln. Je zwei hintereinander stehende Ziegel begrenzen die Mündung auf beiden Seiten. Nach oben schließt eine Steinabdeckung die Konstruktion ab. Etwa 60 cm gegenüber der äußeren Mauerflucht zurückversetzt liegen zwei als ZM 458 bezeichnete Reihen Lehmziegel auf einem Stampflehbett. Sie reichen über die Steinabdeckung und schließen stumpf an die Längswände des Korridors, ZM 225 und ZM 277, an. Ihre Funktion ist unklar.

Die Hofentwässerung für WZ beginnt unmittelbar vor dem Durchgang WZ-TY und führt quer durch Raum TY (Abb. 47). Die Rinne I 5947/048 besteht aus vorgefertigten, U-förmigen Tonelementen, deren Abmessungen auf der Innenseite 21,5 cm in der Breite und 14 cm in der Höhe betragen. Die Wandungen haben eine Stärke zwischen 3,3 und 4,8 cm. Die fast vollständig erhaltene Abdeckung besteht aus gebrannten Ziegeln. Auf zunächst zwei ganze Ziegel im Durchgang folgt eine Reihe quer über die Rinne gelegter halber (Abb. 185). Am Ende führt sie durch einen kleinen Durchbruch in ZM 143 ins Freie.

Wie die Befunde zeigen, wurden die Entwässerungsrinnen zumeist aufwändig aus gebrannten Ziegeln oder Tonformstücken hergestellt. Einzig die Anlage zur Entwässerung von Hof DW in ihrer ersten Phase und das kurze Rinnenstück in LY weichen davon ab. Die Rinnen lagen in aller Regel – zumindest dort, wo sie Räume durchqueren – nicht offen, sondern waren durch gebrannte Ziegel nach oben abgeschlossen.<sup>485</sup> Außer in RV wurden in allen Räumen solche Abdeckziegel gefunden. Die sorgfältige Ausführung der Anlagen spricht für die Bedeutung, die ihnen zugemessen wurde. Durch die gezielte Wahl möglichst kurzer Verbindungen zwischen Höfen und Außenbereichen sowie Beginn der Rinnen erst nahe der Stellen, an denen sie den Hof verlassen, gelang es, ihre Länge, bezogen auf die Distanz zwischen Ansatz im Hof und Austritt aus dem Gebäude, auf maximal 13 m zu beschränken.<sup>486</sup> Je kürzer die Entwässerung ausfiel, desto einfacher war es, sie durchzuspülen, sie sauber und damit funktionsfähig zu halten.

485 Vgl. MIGLUS 1999: 139.

486 Zwar konnte der Übergang von Hofpflaster zu Rinne nicht immer exakt erfasst werden, bei Betrachtung der entsprechenden Hofgefälle können aber auch in den nicht geklärten Fällen die Rinnen die angegebene Länge nicht überschritten haben.

484 Ähnliche Konstruktionen aus halboffenen Kalksandsteinrohren kommen im Palast von Ḥadātu vor (THUREAU-DANGIN *et al.* 1931: 17 Fig. 9, 27 Fig. 12).



Abb. 320: In den Fußboden eingelassene und von halbformatigen, gebrannten Ziegeln flankierte Rinne aus Tonformstücken in Korridor GW.

#### Feuchträume

Insgesamt vier über die gesamte Dauer der Hauptnutzung in Benutzung befindliche Nasszellen konnten im Roten Haus anhand ihrer Installationen einwandfrei identifiziert werden (Beilagen 29, 30). Je eine, OU und KW, im Nord- und im Ostflügel sowie zwei, SX und SS im Westflügel. Sie lagen stets an Außenwänden. Die Entwässerung konnte also auf direktem Weg über einen kleinen Mauerdurchbruch ins Freie erfolgen. Eine Kombination mit der Abwasserführung der Höfe bestand nicht oder fand wie bei Hof OY und Bad SX erst im Außenbereich statt. Es scheint geradezu, als hätten die assyrischen Baumeister schon damals Wert auf eine getrennte Abführung von Schmutz- und Regenwasser gelegt. Außerdem fällt auf, dass nirgends, wie dies auch in den meisten vergleichbaren Bauten anderer Städte zu beobachten ist, Toiletten gefunden wurden.<sup>487</sup>

Raum OU liegt an der Nordspitze des Gebäudes. Den nördlichen Raumabschnitt nimmt auf ganzer Breite ein durch Kalkestrich vor Feuchtigkeit geschütztes Ziegel-



Abb. 321: Abflussöffnung für Bad KW in ZM 276 von der Außenseite aus gesehen. Boden, Wände und Decke der kurzen, die Mauer durchstoßenden Rinne bestehen aus gebrannten Lehmziegeln. Eine dünne Schicht aus Kalkverputz dichtete die Fugen der Konstruktion zusätzlich ab.

podest ein (Beilage 2). Oberhalb des Podestes besteht die Innenkante der anschließenden ZM 333, quasi als Spritzschutz, aus fünf Lagen gebrannter, in Kalkmörtel verlegter Ziegel. Vor der Mauer besteht in der Podestoberfläche eine leichte Senke, an die der durch ZM 333 ins Freie führende Abfluss I 6753/003 anschließt. Der wird seitlich von halben gebrannten Ziegeln eingefasst, die in einem Abstand von 13 cm hochkant stehend ins Mauerwerk integriert wurden. Boden und Decke bilden die bereits erwähnten Ziegel des Spritzschutzes. Der Boden des Abflusses wurde zusätzlich mit Kalk überzogen. Von außen zeigt sich die Konstruktion nahezu identisch, nur erhielten hier zusätzlich auch die Abdeckziegel einen Kalküberzug.

Ein niedriger Absatz teilt Raum KW, ein im äußersten Südosten des Hauses gelegenes Bad, in zwei Hälften (Abb. 34, 331). In beiden weist der Boden ein leichtes Gefälle in Richtung Außenmauer auf. Zu der höhergelegenen Nordhälfte gehört mit I 6743/023 ein Abfluss in ZM 276, über den die Fläche entwässert wurde (Abb. 321). Seine Konstruktion ist sowohl an der Innen- wie auch an der Außenseite der Mauer abzulesen. Ein liegender, ganzer gebrannter Ziegel bildet den Boden. Seitlich stehen zwei halbe gebrannte Ziegel als Wandung. Ein weiterer ganzer deckt die Konstruktion ab. Der Kalkestrich des Fußbodens zieht an die Ziegel heran und formt davor eine rinnenartige Mulde. Auf der südlichen Wandung haften noch Reste eines Kalk-

487 Siehe hierzu TURNER 1970: 193-194. G. Turner vermutet, dass es in neuassyrischen Palästen keine Toiletten gegeben habe. Tatsächlich konnten bei Ausgrabungen nur selten Abortanlagen identifiziert werden, wie z. B. im „Governor's Palace“ in Kalḫu (MALLOWAN 1966: 40; HEINRICH 1984: 125) und im Palast von Ḥadātu (THUREAU-DANGIN ET AL. 1931: 26; HEINRICH 1984: 139). Wie das Beispiel des Roten Hauses zeigt, scheinen sie auch in prächtigen Wohnhäusern unüblich gewesen zu sein.



putzes. Sie lassen darauf schließen, dass ursprünglich der gesamte Abfluss mit einer dünnen Kalkschicht ausgekleidet war. Vor der Außenseite der Mauer liegen links und rechts Steine, die wohl als Einfassung für eine anschließende Rinne dienten.

Die zum Westflügel gehörende Nasszelle SX liegt neben Korridor GW, über den die Entwässerung des Hofes OY erfolgte. Im Südosten des Raumes befindet sich auf dem Plattenpflaster eine flache, beckenartige Installation aus Kalkstuck mit den Maßen 1,55 mal 1,65 m (Abb. 40). Die Bodenstärke beträgt 2 bis 3 cm, der Wulst, der den halbrunden Rand bildet, ist 10 cm breit und bis zu 4,5 cm hoch. In ZM 225 besteht für das Becken der aus ungebrannten Lehmziegeln gefertigte Abfluss I 6345/102, der mit einem etwa 65 bis 70 mal 15 bis 20 cm großen Stein abgedeckt wurde. Er hat eine Breite von 10 cm und fällt zur Außenseite hin steil ab. Auch wenn von einer Kalkauskleidung nichts erhalten blieb, muss es sie doch gegeben haben, da ansonsten die Mauer in kürzester Zeit ausgespült worden wäre.

Von seiner Funktion als Bad zeugt in dem im Nordwesten des Westflügels liegende Raum SS der Abfluss I 6149/030 in ZM 143 (Abb. 16). Etwa in der Mitte der Wand führt eine kleine Aussparung in die Mauer. Auf freigelegter Länge dienen zwei gebrannte Ziegel als Boden, auf der Nordkante des inneren Ziegels steht zusätzlich ein halber gebrannter Ziegel als Einfassung. Alle wurden mit Kalkputz bestrichen, um den Abfluss abzudichten. Im Außenbereich schließt eine in den Boden eingetiefte Rinne an.

In diesem Zusammenhang sei noch Raum FW erwähnt. Dort steht das 3,10 mal 2,00 m große und 67 cm hohe Becken I 6345/066, aus Lehmziegeln aufgemauert und vollständig mit Kalkputz überzogen (Abb. 332). Das Becken deutet auf die ausgiebige Verwendung von Wasser in FW hin. Ein während der Hauptnutzungsphase reparierter Wasserschaden am Sockel der Südwand ZM 227 bestärkt den Eindruck zusätzlich. Andererseits fehlt jeglicher Hinweis auf einen Abfluss in einer der Außenmauern. Stattdessen durchschlägt die Grube I 6345/107 mit 44 mal 46 cm Grundfläche den Boden vor ZM 227. Möglicherweise hat sich hier lediglich das Wasser, das auch zur Störung des Mauersockels führte, einen Weg nach draußen gesucht. Der nahezu quadratische Grundriss und die geraden Seitenflächen der Grube sprechen dagegen eher für eine absichtlich angelegte Sickergrube. Dazu muss allerdings einschränkend bemerkt werden, dass man für die Entleerung des Beckens wohl eine größere und in Stein ausgeführte Grube erwartet dürfte. Die vorgefundene diente höchstens der Aufnahme übergeschwappten Wassers und entstand erst als Reaktion auf den Wasserschaden an ZM 227.

#### Dächer

Zur Dachentwässerung können kaum Aussagen getroffen werden, da von den entsprechenden Bauteilen nichts erhalten blieb und auch im Versturz kaum Hinweise darauf zu finden waren. Am plausibelsten erscheint eine Abführung des anfallenden Regenwasser nach außen mittels eines leichten

Gefälles in der Dachhaut.<sup>488</sup> Ein Gefälle konnte auf zwei Arten erreicht werden: durch eine Neigung der gesamten Dachkonstruktion oder – bei ebener Balkenlage – mittels einer abschüssigen Oberfläche, die durch keilförmige Ausführung des als Dachhaut dienenden Lehmschlags entstand. Beide Möglichkeiten wären im Roten Haus fast überall problemlos anwendbar gewesen. Der für die zweite Lösung bestehenden Gefahr, dass die Lehmpackung am Hochpunkt des Daches, bedingt durch große Distanzen zwischen den Traufen bei zweizeiliger Raumanordnung, zu mächtig wird, hätte durch eine Staffelung der Dächer über den einzelnen Zeilen begegnet werden können.

Alleine für die tief im Gebäude liegenden Räumlichkeiten wie den Querriegel um Raum CW würden die Abflusswege nach außen sehr lange, weshalb hier auch eine Entwässerung der Dächer in die Höfe denkbar wäre. In CW gefundene Fragmente von Tonrohren könnten als Teile eines das Dach entwässernden Fallrohres interpretiert werden (Abb. 322).<sup>489</sup> Damit wäre ein unkontrolliertes Abfließen des Wassers über die Traufen verhindert.



Abb. 322: Eines der Tonröhrenfragmente aus Raum CW. Aufgrund seiner Form wird es als Teil eines Fallrohres angesehen, das der Dachentwässerung diente.

488 KRAFFELD-DAUGHERTY 1994: 169. Zur Dachrandgestaltung: NAUMANN 1971: 158-159.

489 Zu den Rohren siehe KREPPNER 2006: 98 sowie Tafel 84 und 85. Vergleiche auch mit den Ausführungen R. Naumanns zu den in Tall Halaf gefundenen Tonrohren (NAUMANN 1971: 197), beziehungsweise mit den Funden in Hōrsabad (LOUD/ALTMANN 1938: Plate 32 D).

### 4.11.2 Heizen, Kochen und Backen

#### Feuerstellen

Unter Feuerstellen versteht man offene Anlagen zum Kochen, Heizen und Beleuchten von Innenräumen.<sup>490</sup> Laut O. Aurenche können sie wichtige Anhaltspunkte für die Funktionsanalyse von Räumen liefern.<sup>491</sup> Im Roten Haus gab es zu diesem Zweck mit gebrannten Ziegeln befestigte und eingefasste Flächen. Anhand der Größe und der Gestaltung können die Feuerstellen in zwei Gruppen unterteilt werden. Zur ersten zählen Konstruktionen mit annähernd quadratischem Grundriss und einer Vertiefung in der Mitte, zur zweiten kleinere, längliche Anlagen ohne Vertiefung. Drei der zur ersten Gruppe gehörenden fünf Feuerstellen liegen im Ost-, zwei im Westflügel, alle bestanden über die gesamte Hauptnutzungsphase hinweg (Beilagen 29, 30).

In Raum OW befindet sich ziemlich genau in der Raummitte die in den Boden eingelassene Feuerstelle I 6745/029 (Abb. 30). Sie hat eine Grundfläche von 100 mal 80 cm. Eine Einfassung aus aufrecht stehenden halbformatigen Ziegeln umgibt die aus flach verlegten, halben und ganzen gebrannten Ziegeln bestehende Fläche. Sie steht einige Zentimeter über und sollte die Ausbreitung des Feuers verhindern. In der Mitte existiert eine kleine Aussparung, die beim Verlegen der Ziegel entstand und zum Anzünden beziehungsweise zum Sammeln der Asche diente.

In HW, dem Hauptraum der östlich an Hof EW anschließenden Wohnung liegt eine Feuerstelle I 6545/244 auf Höhe der Nische in ZM 240 (Abb. 34). Die mit 75 mal 77 cm kleinste der Anlagen wurde aus liegenden, halben und viertel gebrannten Ziegeln hergestellt und ebenfalls in den Fußboden integriert. Für die überstehende Umrandung wurden die Ziegel hochkant versetzt. Durch die Verlegetechnik ergab sich in der Mitte eine quadratische Vertiefung von 18 mal 18 cm. Überall an den Ziegeln sind noch Brandspuren auszumachen.

Die Feuerstelle I 6345/100 in TX, dem zweiten an EW gelegenen Saal, befindet sich, wie schon in HW zu beobachten, vom Eingang aus gesehen nach rechts versetzt nahe einer Nische in der Eingangswand (Abb. 37). Sie misst 120 mal 110 cm und besteht aus halbformatigen gebrannten Ziegeln, deren Oberfläche auf Höhe des anschließenden Fußbodens liegt. In der Mitte lassen die Ziegel Platz für eine 19 mal 19 cm große Vertiefung, die beim Entzünden vor Zugluft schützte oder in der sich die Asche sammeln konnte. Die Einfassung besteht wiederum aus aufrecht versetzten Ziegeln, die das innen und außen angrenzende Niveau um einige Zentimeter überragen. Umfangreiche Brandspuren zeugen von einer intensiven Benutzung.

Raum TZ schließt im Westen an Hof WZ an. Er weist in der Nordhälfte die im Fußboden liegende Feuerstelle I 6147/050 auf (Abb. 47). Diese besteht aus gebrannten Ziegeln, ihre Maße betragen 98 mal 98 cm. Ein Kranz

hochkant versetzter halber Ziegel trennt die Anlage von der Umgebung, während in der Fläche sowohl halbe als auch viertel Ziegel zur Anwendung kamen und in der Mitte eine quadratische Aussparung freilassen. Auf der Fläche sind wieder Brandspuren zu sehen.

In der Westhälfte des Raumes KZ gibt es ebenfalls eine Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln I 6349/329 (Abb. 323). Der Fußboden zieht an die Feuerstelle heran. Ihre Abmessungen erreichen eine Seitenlänge von jeweils 1,20 m. Sie hat eine Einfassung aus aufrecht stehenden halben gebrannten Ziegeln. Die Fläche besteht aus ganzen Platten in den Ecken sowie im Kreuzmuster dazwischen gelegten halben. So entstand in der Mitte die obligatorische Vertiefung, die zum Anfeuern oder als Ascheloch gedient hat.



Abb. 323: Feuerstelle aus symmetrisch verlegten gebrannten Lehmziegeln in Raum KZ.

Neben der gleichartigen Konstruktion der Feuerstellen bestehen zum Teil weitere Übereinstimmungen zwischen den fünf damit ausgestatteten Räumen. In allen fünf Räumen ist die Feuerstelle gegenüber dem Eingang versetzt, um sie vor störender Zugluft zu schützen. Vier der fünf beschriebenen Feuerstellen befinden sich in den an Höfen gelegenen Haupträumen verschiedener Wohnungen.<sup>492</sup> Nur Raum OW kann nicht als solcher bezeichnet werden. OW ist auch der einzige Raum, in dem die Feuerstelle sowohl in Längs- als auch in Querrichtung in der Mitte sitzt. In den Sälen HW, TX, TZ und KZ ist sie dagegen immer deutlich in eine Hälfte verschoben. In drei der Säle liegt sie in der Nähe einer Nische, weshalb für jene, wie in Kapitel 4.3.2 bereits angesprochen, durchaus auch eine Nutzung als Rauchabzug in Betracht zu ziehen ist.

Mehrere kleinere Feuerstellen verteilten sich zu Beginn der Hauptnutzung über das Gebäude. Die erste, I 6949/067, fand sich in Raum YV in den Fußboden integriert (Abb. 25). Direkt an der Außenwand ZM 265 liegt ein ganzer gebrannter Ziegel, den seitlich je ein halber, zum Raum hin ein weiterer ganzer gebrannter Ziegel umgeben, alle drei gegenüber dem inneren leicht erhaben. In der Nord-

490 KRAFELD-DAUGHERTY 1994: 20.

491 AURENCHÉ 1981: 216.

492 Daraus lässt sich jedoch keine feste Beziehung zwischen Hauptraum und Feuerstelle ableiten, denn andererseits konnten in den restlichen drei Haupträumen keinerlei Anzeichen für Feuerstellen oder adäquate Einrichtungen festgestellt werden.

ostecke des Raumes EY liegt die kleine, rechteckige Feuerstelle I 6547/137 aus einem gebrannten Lehmziegel als Boden und einen Lehmwulst als Umrandung (Abb. 32). Eine ähnliche Anlage wie in YV, die I 6349/386, liegt in VZ, nahezu in der Mitte des Raumes (Abb. 324). Sie besteht aus gebrannten Lehmziegeln und ist 90 cm lang, die Breite beträgt rund 55 cm. Als Fläche für die Feuerung dienen ein ganzer Ziegel mit 35 cm Kantenlänge und längs daran anschließend ein halbformatiger, beide sind etwa 5 cm tief in den Fußboden eingelassen. Eine nur leicht über das Bodenniveau erhabene Einfassung aus ebenfalls gebrannten Ziegeln grenzt die Feuerstelle vom anschließenden Lehm Boden ab. Rund um den ganzen Ziegel wurden sie hochkant versetzt, während den halben zwei weitere flach verlegte Ziegel flankieren. Alle Ziegel tragen starke Brandspuren. Östlich des Zugangs wurden in Raum UY zwei gebrannte Lehmziegel I 6145/147 in den Estrich eingelassen. Starke Kalzinierungen an den 37 mal 37 beziehungsweise 30 mal 30 cm messenden Ziegeln und am dahintergelegenen Mauerwerk lassen auf eine Feuerstelle schließen. Und letztlich haben in VY in der Westhälfte des Raumes zwei gebrannte Ziegel I 5945/023 im Boden überdauert, die als Feuerstelle interpretiert werden. Sie werden von den Resten hochkant stehender Ziegel begleitet, die von einer Einfassung stammen dürften.



Abb. 324: In den Fußboden eingelassene, aus gebrannten Lehmziegeln zusammengesetzte Feuerstelle in Raum VZ.

Die Lage der fünf kleinen Feuerstellen in den verschiedenen Räumen ist zu unterschiedlich, um eine Aussage daraus ableiten zu können. Es fällt lediglich auf, dass drei davon im Westflügel gefunden wurden und in Raum VY erinnert ihre Position ein wenig an die der großen Feuerstellen in den Haupträumen. Während der Hauptnutzung kamen schließlich noch vier weitere Feuerstellen dazu: zum einen die kastenförmige I 6949/092 mit einer Einfassung aus Stampflehm und gebrannten Lehmziegeln und die beiden kleinen Feuerstellen I 6949/085, die hochkant gestellte Lehmziegel von der Umgebung trennen; alle drei in Raum QV gelegen (Abb. 26), zum anderen in AY die kleine, aus ganzen und einem zerbrochenen, halben gebrannten Ziegel bestehende Feuerstelle I 6349/354, die in einer 90 mal 55 cm großen Fehlstelle im Kalkestrichboden liegt (Abb. 43).

### Tanānīr

Die im Alten Orient verwendeten Brotbacköfen entsprechen in Material, Aufbau und Form den noch heute anzutreffenden, als Tanānīr bezeichneten Anlagen.<sup>493</sup> Alle im Roten Haus gefundenen Beispiele bestehen aus dickwandiger Keramik und haben einen runden bis ovalen Grundriss mit einem Durchmesser von 60 bis 70 cm und einem offenem Boden. Soweit noch nachvollziehbar, hatten sie eine zylindrische Form, die sich mit zunehmender Höhe verjüngte, wobei der Abstand zwischen Sohle und Oberkante im Bereich von rund 1,00 m lag. Oben befand sich eine ca. 40 bis 50 cm große Öffnung, durch die der Tannūr mit Brennmaterial beschickt und der Teigfladen, nachdem das Feuer niedergebrannt war, an die Innenwand geworfen wurde.<sup>494</sup> Zusätzlich wurde der Keramikern durch einen ringförmigen Lehmschlag ummantelt, das untere Ende war häufig gegenüber dem Umgebungsniveau leicht eingetieft. Da die Brotöfen mit Holz, Zweigen, Häcksel und Dung befeuert wurden, entstand in der Brennphase starker Rauch. Um einen freien Rauchabzug zu gewährleisten und um die Brandgefahr zu vermindert, standen sie in der Regel nicht im Gebäudeinneren, sondern meist in Höfen oder in Räumen zumindest in der Nähe der Zugänge.<sup>495</sup>

In die Anfangsphase der Hauptnutzungszeit datierende Tanānīr kommen nur in zwei Räumen vor: I 6547/053 in GY im Ostflügel und I 6147/117 in LX im Westflügel (Beilage 29). Während der Hauptnutzung wurden zwei weitere Tanānīr, I 6545/238 und I 6147/098, in den Räumen YX im Ost- und IX, wiederum im Westflügel, eingebaut (Beilage 30). Alle vier Anlagen befinden sich also in der Nähe von Wohnungen. Die beiden erst während der Hauptnutzung zugefügten Installationen stehen in windgeschützten Ecken, jedoch in unmittelbarer Nähe der Zugänge. Gleiches gilt für den von Beginn an in LX stehenden Tannūr. Im Falle des Tannūrs in IX wurde die kleine Mauerzunge ZM 174, die ihn vor Zugluft schützt, sogar erst mit dem Tannūr zu eben diesem Zweck errichtet (Abb. 325). Lediglich der in dem integrierten Altbauraum GY stehende Backofen liegt fern eines Hofes oder eines Zugangs dorthin. Während sich die beiden Anlagen im Ostflügel nur noch im Grundriss abzeichnen, sind die beiden im Westflügel gelegenen weitaus besser erhalten und lassen somit den oben beschriebenen Aufbau nachzeichnen.

### Öfen

Im Gegensatz zu Feuerstellen zeichnen sich Öfen durch eine geschlossene Konstruktion aus. Im alten Orient waren sie aus Lehm oder Lehmziegeln gebaut. Je nach Aufbau können Brennmaterial und Kochgut in einer Brennkammer liegen oder, bei Anlagen mit mehreren Kammern, getrennt.

493 KRAFELD-DAUGHERTY 1994: 24, 38.

494 KRAFELD-DAUGHERTY 1994: 25.

495 KRAFELD-DAUGHERTY 1994: 24–25.



Abb. 325: Während der Hauptnutzung in Raum IX eingebauter Tannür, eingepackt in eine 12 bis 16 cm starke Lehmummantelung.

Ihre Funktion beschränkt sich in erster Linie auf die Zubereitung von Speisen.<sup>496</sup>

Der einzige im Roten Haus gefundene Ofen I 6147/101 stand über die gesamte Hauptnutzungszeit in Raum LX (Abb. 326). Er befindet sich in einer dem Zugang abgewandten Ecke, dennoch ist die Distanz zum Hof in dem kleinen Kabinett nur gering und somit der Standort als hofnahe anzusehen, womit ein guter Rauchabzug gesichert war. Die Grundfläche der Installation beträgt 1,60 mal 1,20 m. Vorhanden sind nur noch die ersten beiden Lagen einer Lehmziegelsetzung, die ein annähernd runde Fläche mit ca. 70 cm Durchmesser einfassen. Die zum Teil recht hohen Temperaturen, die hier geherrscht haben müssen, sind noch an den starken Versinterungen an den Lehmziegeln der Einfassung, vor allem an der der Brennkammer zugewandten Seite zu erkennen.

#### 4.11.3 Lagerung und Aufbewahrung

##### *Gruben*

Gruben dienten in altorientalischen Gebäuden der Vorratshaltung, der Abfallentsorgung oder als Sickergruben. Die meisten im Roten Haus gefundenen Installationen dieser Art müssen als nachnutzungszeitlich angesehen werden und haben mit der Architektur des Gebäudes nichts zu tun. Alleine I 6349/005 in Raum XX an der Nordspitze des Westflügels gehört zur Hauptnutzungsphase (Abb. 327; Beilage 30).

Die erst mit dem vierten und damit letzten zur Hauptnutzung zählenden Lehmestrich I 6349/003 angelegte Grube schmiegt sich in die von ZM 137 und ZM 88 gebildete Nordostecke des Raumes. Sie hat einen ovalen Grundriss und misst an der Oberfläche 1,70 mal 1,00 m. Bei einer



Abb. 326: In Raum LX stehende, aufgrund der vorgefundenen Baureste und der starken Versinterungen als Ofen gedeutete Installation.

Tiefe von 1,05 m ist die leicht ausbauchende Installation unten abgerundet. Ausgekleidet war die Eintiefung mit einem 5 bis 6 mm starken Kalkputz, der auf einem 2 cm starken, häckselgemagerten Unterputz aus Lehm aufgezogen wurde. Ursprünglich bestand wohl eine Abdeckung,

496 KRAFELD-DAUGHERTY 1994: 24, 37.

wovon einige Aussparungen in ZM 88 zeugen, alle in einer Linie auf Höhe des Grubenrandes angeordnet. Bei den Aussparungen handelt es sich um mehr oder weniger runde Auflagerlöcher im Mauerwerk, fünf davon waren bei der Freilegung noch auszumachen. Ihr Durchmesser beträgt zwischen 7 und 10 cm, alle reichen 15 bis 17 cm tief in die Mauer und der Abstand zwischen den einzelnen Auflagern schwankt zwischen 12 und 23 cm. Auch wenn die Verfüllung der Grube keinerlei Hinweise für eine eindeutige Funktionszuweisung parat hielt, spricht die sorgfältige Ausführung der Installation, insbesondere des Verputzes, doch für eine Nutzung als Vorratsgrube. Mit dem Anlegen der Grube muss im Übrigen die Verschmälerung der Tür XX-KY in Verbindung gebracht werden, da die Grube nahezu 50 cm über die anfängliche Ostwange der Tür hinweg in den Raum reicht.



Abb. 327: Mit Kalkestrich ausgekleidete Vorratsgrube in Raum XX. Am oberen Bildrand sind die Auflager für fünf eine Abdeckung tragende Hölzer zu sehen.

### Lehmziegelkästen

Kriterium für derlei Installationen ist eine Umrandung aus einzelnen, hochkant stehenden Ziegeln, während das Innere eines Kastens frei und laut P. Pfälzner auch unüberdeckt blieb.<sup>497</sup> Eine Abdeckung aus vergänglichem Material, wie Stoff, Stroh oder Holz, die heute selbstverständlich nicht mehr nachweisbar wäre, sollte unserer Meinung nach aber nicht völlig ausgeschlossen werden. Kästen wurden in Raumecken oder vor Wänden angelegt. Meist stehen sie auf dem Fußboden, können aber auch partiell in den Untergrund eingetieft vorkommen. Lehmziegelkästen dienten vorrangig der Lagerung von Nahrungsmitteln oder der Aufbewahrung von Gegenständen.

Insgesamt sieben Installationen im Roten Haus können der Gruppe der Lehmziegelkästen zugeordnet werden. Sechs davon bestanden von Anfang an (Beilage 29), eine kam im Laufe der Hauptnutzungsphase dazu (Beilage 30). Eine gewisse Häufung war in den Räumen nordöstlich des Vorderhofes DW zu beobachten. Auch wenn alle die Konstruktionskriterien erfüllen und somit der Gruppe der

Lehmziegelkästen zuzurechnen sind, ist bei zwei der Installationen die Funktion als Aufbewahrungsort unsicher beziehungsweise nur bedingt anzunehmen.

In der Südwestecke des Raumes WV steht der Lehmziegelkasten I 6951/045 (Abb. 328, 345). Er misst 1,40 m mal 60 cm, bei einer Höhe von bis zu 70 cm. Die Einfassung wurde aus hochkant versetzten Lehmziegeln errichtet, wobei die Nordostecke abgerundet ausgeführt wurde. Wie an der höchsterhaltenen Stelle im Südosten noch zu sehen ist, war der Kasten mindestens 2 LZ hoch. Nach Norden hin schließt die regalartige, ebenfalls aus aufrecht stehenden Ziegeln gefertigte Konstruktion I 6951/069 an (Abb. 345). Im benachbarten Raum FU befindet sich, ebenfalls in der Südwestecke, der nur wenige Zentimeter hoch erhaltene Kasten I 6951/089 mit den Außenmaßen 90 cm mal 1,20 m (Abb. 24). Der Rand besteht aus hochkant gestellten Lehmziegeln und Steinen. Bis zu 25 cm weit schneidet die Installation in die angrenzende ZM 334 ein. Die nächste Installation dieser Gruppe steht in UV entlang der nördlichen Außenmauer ZM 333 (Abb. 341). Die I 6951/002, eine Reihe trogartiger Kästen aus Lehmziegeln, dürfte als Futterkrippe gedient haben.<sup>498</sup> Von den ursprünglich mindestens drei Kästen haben die beiden östlichen dem Verfall widerstanden. Als viertes sitzt ein mit einer Wandung aus gebrannten und ungebrannten Lehmziegeln hergestellter und teilweise in den Boden eingetiefter Kasten I 6751/065 in Form eines Viertelkreises in der Südwestecke von Raum RU (Abb. 23). Obwohl vom Aufbau her zweifellos der Gruppe der Lehmziegelkästen zuzuordnen, lassen die ungewöhnliche, da gerundete Form der Installation und der in Fragmenten erhaltene Kalkputz an der Außenseite der Ziegelwandung auch eine Verwendung als Becken nicht gänzlich ausschließen.

Eine weitere Kasteninstallation fand sich in dem hinter Empfangsraum CW gelegenen Raum PX. Vor dessen Westwand liegt der 1,20 mal 1,00 m große Lehmziegelkasten I 6547/181 (Beilage 2). Er wird im Süden von einem Lehmziegelpodest flankiert, welches ein Becken trägt, im Norden von den Resten eines Regals. Die Ränder der Installation bestehen aus gebrannten und ungebrannten Lehmziegeln und werden durch einen dünnen Kalküberzug geschützt.

Der letzte von Beginn der Hauptnutzungszeit an bestehende Kasten I 5945/018 befindet sich in dem an der Südwestspitze des Gebäudes liegenden Raum VY und nimmt dort die Südostecke ein. Die Wandung des Kastens besteht aus vier aufrecht stehenden Lehmziegeln und wie bereits mehrfach beobachtet, wird auch er von einem nördlich anschließenden Regal begleitet.

Im Laufe der Hauptnutzungsphase wurde die Gruppe der Lehmziegelkästen um die Ziegelsetzung I 6145/152 in Raum UY erweitert. Östlich der Mittelachse des Raumes, vor ZM 181 gelegen, dürfte sie ebenfalls eine Aufbewahrungsinstitution darstellen. Ihr Boden besteht aus vier gebrannten Ziegeln, an der Rück- und an der Ostseite exi-

497 Pfälzner 2001: 162.

498 Siehe hierzu Krafeld-Daugherty 1994: 150–151.

stiert stellenweise eine Einfassung aus halben, ebenfalls gebrannten Ziegeln, die hochkant auf die Bodenplatten gestellt wurden; im Osten wird die Wandung zusätzlich von halben ungebrannten LZ gestützt. Die Installation reicht knapp einen halben Ziegel tief in den reparierten Mauersockel der ZM 181, was beweist, dass der Einbau nachträglich stattfand.

Zwei Punkte fallen besonders ins Auge: Zum Ersten befindet sich der Großteil der Lehmziegelkästen im Nordflügel, also dem Gebäudeteil, dem im Allgemeinen vor allem administrative Aufgaben zugesprochen werden. Zum Zweiten stützt die mehrfach zu beobachtende Kombination aus Kasten und Regal die oben erwähnte Deutung als Aufbewahrungsinstitution.



Abb. 328: Einer der besterhaltenen Lehmziegelkästen im Roten Haus steht in Raum WV. Die Einfassung besteht aus hochkant nebeneinander stehenden Lehmziegeln. Wie die südöstliche Stirnseite deutlich zeigt, war der Kasten ursprünglich sogar mindestens zwei Ziegel hoch.

### Regale

Eine in mehreren Räumen angetroffene Art von Aufbewahrungsmöglichkeit waren niedrige Regale. Dafür wurden einzelne Lehmziegel in regelmäßigen Abständen – meist nicht mehr als die Länge eines Lehmziegels – hochkant und lotrecht zu den Wänden, vor denen die Installationen ausnahmslos stehen, auf den Boden gestellt. Darauf befanden sich ursprünglich wohl flach verlegte Ziegel oder Holzbretter, um die eigentliche Ablage zu bilden, die der Lagerung feuchtigkeitsempfindlicher Güter diente.<sup>499</sup> Die Zwischenräume darunter sorgten für Belüftung, da sie eine Zirkulation der Luft zuließen und somit das Aufsteigen von Feuchtigkeit verhinderten, oder aber sie wurden als Stauraum genutzt.

Im Roten Haus konnten insgesamt noch fünf aus Lehmziegeln hergestellte Regale nachgewiesen werden, zwei im Nordflügel, in den Räumen WV und PX, und drei im Westflügel, in den Räumen AY, UY und VY (Beilagen 29, 30). Bei dem Regal in AY handelt es sich um einen nachträglichen Einbau, alle übrigen datieren an den Anfang der Hauptnutzungsphase. Zu erwähnen wäre an dieser Stelle nochmals die bereits im vorigen Kapitel gemachte

Feststellung, dass drei der vier von Beginn an existierenden Ziegelregale in Kombination mit einem Lehmziegelkasten vorgefunden wurden.

Zunächst schließt in Raum WV eine regalartige Konstruktion aus aufrecht stehenden Ziegeln, die I 6951/069, an einen bereits oben erwähnten Lehmziegelkasten an (Abb. 345). In PX stehen vor ZM 247 zwei Reihen hochkant gestellter Lehmziegel, die als I 6547/180 bezeichnet wurden. Auch dieses Regal befindet sich in unmittelbarer Nähe zu einem Lehmziegelkasten (Beilage 2). Im Nordwesten des Raumes UY, direkt neben dem Zugang, konnte in einer Senke im Fußboden die I 6145/143 ausgemacht werden, eine Konstruktion aus drei aufrecht vor ZM 182 stehenden Lehmziegeln, die ebenfalls als Regal zu deuten ist (Abb. 46). Das letzte der von Beginn an bestehenden Regale liegt in der Südostecke des Raumes VY. Seine Südwanne fungiert gleichzeitig als Wandung eines daneben platzierten Lehmziegelkastens. Schließlich entstand in Raum AY noch ein weiteres Regal I 6349/348 während der Hauptnutzungsphase (Abb. 329). Westlich des Zugangs stehen dort drei Lehmziegel im Abstand von jeweils 18 cm hochkant vor ZM 139 auf dem Fußboden.



Abb. 329: Drei hochkant und im rechten Winkel vor ZM 139 platzierte Lehmziegel stellen die Reste eines während der Hauptnutzungsphase in Raum AY eingebauten Regals dar.

### Gefäßständer

Vorratsgefäße sind nicht per se als Installationen gedacht gewesen, durch ihre Funktion, ihre Größe und ihr Gewicht oftmals aber zu stationären Einrichtungen geworden. Da sie, zumindest bei einer großen Anzahl, in extra dafür vorgesehenen Räumen aufgestellt wurden, haben sie im Vergleich zu beweglichem Mobiliar eine weit größere Aussagekraft für die Funktionsbestimmung eines Raumes.<sup>500</sup> Eine Möglichkeit um Vorratsgefäße aufzustellen war, sie auf Gefäßständern aus ungebrannten Lehmziegeln mit einer Standmulde auf der Oberseite zu lagern (Beilagen 29, 30).

In großer Zahl konnten Vorratsgefäße im Roten Haus nur noch in Raum QX in stark zerscherbtem Zustand erfasst werden; zusätzlich fand sich dort mit I 6145/128 noch eine

499 PFÄLZNER 2001, 158, 159 Abb. 79.

500 NOVÁK 1994: 354.



Abb. 330: Gefäßständer in Raum QX. Teilweise stecken in den Standmulden noch Reste der dort gelagerten Gefäße.

beträchtliche Anzahl der zugehörigen Gefäßständer (Abb. 330). Es handelt sich um ein gutes Duzend ganz oder teilweise erhaltener luftgetrockneter Lehmziegel, die sich von normalen Mauerziegeln lediglich durch eine sich nach unten hin konisch verjüngende Aushöhlung in der Mitte unterscheiden. Diese Aussparungen, die stets den gesamten Lehmziegel durchdringen und bei einzelnen Ziegeln eine Fortsetzung im Untergrund fanden – was dafür spricht, dass die Ziegel erst nach dem Auslegen auf dem Boden ausgehöhlt wurden – dienten den Vorratsgefäßen als Halt und haben einen Durchmesser von 15 bis 20 cm.

Eine Häufung von Vorratsgefäßen liegt auch in Raum PW vor. Nahe der nordöstlichen Raumecke sind die Überreste von fünf erhaltenen Gefäßständern I 6543/085, I 6543/086, I 6543/087, I 6543/088, I 6543/089 entdeckt worden (Abb. 35; Beilage 2). Wiederum handelt es sich um einfache, ungebrannte Lehmziegel mit einer Vertiefung in der Mitte. Hinzu kommen noch die Fragmente von mindestens zwei weiteren.

Die bisher genannten Gefäßständer waren über die gesamte Hauptnutzungsphase in Verwendung, hinzu kommen zwei weitere Installationen, die nur temporär Bestand hatten. Zu Beginn der Hauptnutzungszeit bestand noch in Raum OW eine einfache, in den Fußboden eingetiefte Standmulde I 6545/225, in der bei der Freilegung noch der Boden eines großen Vorratsgefäßes vorgefunden wurde (Abb. 30; Beilage 29). Ausschließlich für das Ende der Hauptnutzungszeit lassen sich in der Nordwestecke des Raumes YY die beiden als I 6349/004 bezeichneten Gefäßständer nachweisen, abermals ungebrannte Lehmziegel mit einer Aushöhlung in der Mitte (Beilage 53.2).

Während in den Räumen QX und PW eine Häufung von Gefäßständern auftritt, also die Lagerhaltung einen zumindest nicht unerheblichen Anteil an der Funktion der Gelasse innehatte, befanden sich in den beiden anderen Räumen nur vereinzelte Gefäße. Zudem standen die Gefäße in

OW und YY dort nicht über die gesamte Nutzungszeit des Gebäudes: Das Gefäß in OW wurde während der Hauptnutzungsphase entfernt, die beiden in YY erst zugefügt.

#### 4.11.4 Multifunktionale Installationen

##### *Podeste*

Insgesamt neun Podeste unterschiedlicher Ausdehnung und Gestalt verteilen sich über das gesamte Rote Haus, alle bestanden die gesamte Hauptnutzungszeit über (Beilagen 29, 30). Es handelt sich dabei ausnahmslos um massiv aus Lehmziegeln gemauerte Plattformen. Die originale Höhe ließ sich lediglich bei der Hälfte von ihnen nachvollziehen, wenn sie an der Oberseite einen Kalkverputz trugen, der sich zumindest in Teilen erhalten hat. Die restlichen stehen in aller Regel nur noch wenige Zentimeter, jedoch nie mehr als zwei Ziegellagen hoch an. Die Podeste dienten ganz unterschiedlichen Zwecken. Nachweislich wurden jeweils zwei als erhöhte Arbeitsflächen oder Unterbauten von Duschwannen genutzt. Für die anderen kommt eine Funktion als Abstell- oder Lagerplatz, zum Teil vielleicht auch als Sitzbank infrage.

Vier der Podeste liegen im Nordflügel. Das erste, I 6551/043, befindet sich gleich hinter dem Hauptzugang zum Roten Haus in Vestibül DY (Abb. 20). Vor der Westmauer des Raumes, ZM 187, liegen zwei jeweils  $4\frac{1}{2}$  LZ lange Reihen ungebrannter Lehmziegel. Die Installation muss beim Bau zusammen mit dem Fußboden angelegt worden sein, denn der Lehmestrich stößt gegen die Podestziegel. Die erhaltenen Ziegelreste überragen das Bodenniveau im Anschlussbereich um bis zu 16 cm. Am wahrscheinlichsten erscheint für ein Podest an solcher Stelle eine Interpretation als Wartebank. Als nächstes erstreckt sich im Norden des Raumes OU ein 1,60 bis 1,90 m tiefes Podest über die gesamte Raumbreite (Beilage 2). Die aus Ziegeln gemauerte Installation



Abb. 331: Ein 20 cm hohes Podest nimmt in Bad KW die gesamte nördliche Raumhälfte ein. Die als Duschwanne dienende Installation trägt noch heute einen gut erhaltenen Kalkverputz, der die Lehmziegelplattform vor Durchfeuchtung schützte.

I 6751/069 = 6753/002 wurde vollständig mit Kalkputz überzogen und diente, wie ein Abfluss in der Außenwand nahelegt, als Duschwanne. Des Weiteren sitzt in Raum WV, in der Nordwestecke ein flaches Lehmziegelpodest I 6951/061 mit den Maßen 1,30 mal 1,20 mal 0,20 m (Abb. 345). Auch diese Installation war einstmalig vollständig mit einem Kalkverputz bekleidet, der auch an den anschließenden Wänden hochgeführt wurde. Verputz und benachbarte Installationen lassen auf eine Verwendung als Arbeitsfläche schließen. In dem nur wenige Quadratmeter großen Raum PV schließlich nimmt das im Nordwesten gelegene und gleichfalls vollflächig mit Kalk überzogene Lehmziegelpodest I 6949/018 einen Großteil der Grundfläche ein (Abb. 346). Auch hier liegt aufgrund des architektonischen Kontextes nahe, darin eine erhöhte Arbeitsfläche zu sehen, zumal die Ränder der Installation zusätzlich einen leichten, die Fläche einsäumenden Wulst bilden.

Eines der beiden Podeste im Ostflügel füllt die gesamte Nordhälfte des als Bad identifizierten Raumes KW aus (Abb. 331). Ursprünglich als rund 10 cm hohe Installation I 6743/128 errichtete, erreicht das nach einer späteren Aufmauerung mit der neuen Bezeichnung I 6743/011 versehene Podest eine Höhe von durchschnittlich 20 cm. Im jüngeren Zustand und – soweit in einer die Installation im Nordwesten durchschlagenden späteren Grube zu sehen – auch im älteren wurde es vollständig mit einer dicken Kalkputzschicht versehen. Zumindest im jüngeren Zustand besteht ein deutliches Gefälle von rund fünf Prozent zu einem in den Außenbereich PV führenden Abfluss I 6743/023 in der Außenmauer ZM 276 (Abb. 299, Abb. 321). Ein Lehmwulst mit Kalkverputz trennt das Podest zusätzlich von der tiefer gelegenen südlichen Raumhälfte und verleiht ihm die Form einer flachen Wanne. Der Abfluss in der Außenwand bestätigt wiederum die Interpretation als Duschwanne. Als Zweites ist das lediglich aus 2 Lagen gebrannter Ziegel bestehende Podest I 6347/028 in der Südwestecke des Raumes

FY zu erwähnen (Abb. 51, 278). Ein hochkant gestellter Ziegel schließt das Podest an der Stirnseite nach Norden hin ab. Vermutlich diente es als Arbeitsfläche.

Das nur wenige Zentimeter hoch erhaltene Lehmziegelpodest I 6145/129 in Raum QX im Westflügel hat eine Ausdehnung von 1,30 m mal 85 cm (Beilage 2). Die direkte Nachbarschaft zu den bereits oben ausführlich beschriebenen Gefäßständern, lässt trotz des schlechten Erhaltungszustandes eine Nutzung als erhöhte Abstell- oder Lagerfläche vermuten. Zwei weitere kleine Podeste fanden sich in den an Hof WZ gelegenen Kabinetten IX und KX (Beilage 2): In IX liegt mit I 6147/108 eine 1,60 mal 0,60 mal 0,10 m messende Installation aus zwei Reihen ganzer und halber Ziegel in der Ecke neben dem Zugang aus Raum SZ. Es könnte sich dabei sowohl um eine Abstellfläche als auch eine Sitzbank gehandelt haben. In KX befindet sich ein kleines Podest I 6147/124, das gerade einmal aus einem ganzen und einem halben Lehmziegel besteht, beide mit Kalkmörtel verputzt, vor der Nordwand in unmittelbarer Nachbarschaft zum Brunnen. Gerade diese Nähe legt nahe, darin einen Abstellplatz für Wassergefäße zu sehen.

### Becken

Bei Becken handelt es sich um meist flache, muldenartige Installationen mit einem erhöhten Rand, die vollständig mit Kalkverputz ausgekleidet wurden. Sie können auf dem Boden oder leicht erhöht auf einem Podest sitzen. Ihre Form reicht von rechteckig mit mehr oder weniger abgerundeten Ecken bis zu annähernd rund. Becken kommen in Zusammenhang mit verschiedensten Aktivitäten wie z. B. Mahlen oder Waschen vor.<sup>501</sup>

501 PFÄLZNER 2001: 167.





Abb. 332: Aus Lehmziegeln gemauertes und innen durch zwei Lagen Kalkverputz vor Nässe geschütztes Becken in Raum FW. Mit einer Fläche von 3,10 mal 2,00 m ist es das größte seiner Art im Roten Haus.

Im Roten Haus tritt diese Art von Installation in sehr unterschiedlicher Form und Größe in Erscheinung. Sie stehen frei im Raum oder vor einer Wand, treten solitär auf sowie in Kombination mit weiteren Becken oder anderen Installationen. Becken wurden aus Lehmziegeln oder Stampflehm hergestellt, gemeinsames Merkmal aller ist ein dünner Überzug aus Kalkverputz. Der gibt auch, indem er auf eine Verwendung von Wasser oder feinkörnigen Gütern in der Installation hinweist, den oftmals einzigen Anhaltspunkt für ihre Funktion. Eine nähere Funktionsbestimmung anhand der Architektur gestaltet sich problematisch, wenn nicht gar unmöglich. Sämtliche Beckeninstallationen waren die gesamte Hauptnutzungsphase über in Verwendung. Die weitaus meisten Becken, vier von insgesamt sechs, befinden sich im Nordflügel (Beilagen 29, 30). Das passt zu der Hypothese, die Bereiche Verwaltung, Produktion, Lagerung vor allem in jenem Trakt anzusiedeln.

Die erste Beckeninstallation des Nordflügels, die I 6549/353, liegt in Raum CY vor dessen Südmauer ZM 196 (Abb. 20). Ein ovales und ein rechteckiges Becken, beide weisen noch Reste eines dünnen Kalkverputzes auf, sitzen nebeneinander auf einem 50 cm hohen, massiven Unterbau. Dessen Wände wurden aus Lehmziegeln gemauert, der Innenraum aber mit Erde und Lehmziegelbruchstücken aufgefüllt. Oberhalb des Beckens haften an der Mauer die Überreste eines Kalkputzes, ebenso an der Westseite der Installation. In Raum YV dominieren die Reste des 2,00 mal 1,60 m großen Beckens I 6949/037 den Platz an ZM 263 zwischen den zu den Räumen FU und PV führenden Durchgängen (Abb. 344). Das Becken hat die Form einer Parabel und wurde von einem schlecht erhaltenen Kranz aus hochkant gestellten und mit Kalkputz überzogenen Ziegeln eingefasst. In Raum PV schneiden vier kleine Becken, I 6949/022, I 6949/023, I 6949/024 und I 6949/027, in eine gegenüber dem Raumniveau um 30 cm erhöhte, in der Nord-

ostecke des Raumes gelegene Fläche ein: zwei von Westen her, eines von Süden und eines an der Südwestecke (Abb. 346). Auch hier wurden die aus Lehmziegeln gemauerten Beckenwände mit Kalkputz verkleidet. Zuletzt fand sich in Raum PX in der Südwestecke das Becken I 6547/095 (Beilage 2). Es liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Lehmziegelkasten und einem Regal, also in der bereits oben beschriebenen Kombination. Das Becken sitzt auf einem niedrigen Unterbau, hat die Maße 85 mal 90 cm und abgerundete Ecken. Die Ränder der Installationen bestehen aus teils gebrannten, teils ungebrannten Lehmziegeln, ein dünner Kalküberzug schützte sie vor den Beanspruchungen, denen sie ausgesetzt waren.

Eine außergewöhnliche und besonders große Beckenanlage, die I 6345/066, steht im Ostflügel in Raum FW. Mit einer Grundfläche von 3,10 mal 2,00 m beherrscht sie den 7,20 mal 3,60 m großen Raum (Abb. 332). Des Weiteren ist sie 67 cm hoch, die Innenmaße betragen 2,40 auf 1,20 m. Die Wandungsstärke verringert sich von 40 cm am Boden auf 20 cm an der Oberkante. Das auf dem Fußboden stehende Becken wurde gänzlich aus Lehmziegeln aufgemauert und innen vollständig mit Kalkverputz ausgekleidet, der auch auf den oberen Rand zieht. Der Verputz ist zwischen 4 und 14 mm stark. Stellenweise handelt es sich um zwei Lagen. Die zweite Lage scheint zur Verstärkung aufgebracht zu sein, denn Fehlstellen in der darunterliegenden ersten waren nicht zu beobachten.

Das einzige Becken des Westflügels I 6345/089 diente in Raum SX als eine Art Duschwanne (Abb. 40). Die äußerst flache Installation liegt im Südosten der Nasszelle auf dem Plattenpflaster, nimmt eine Grundfläche von 1,55 mal 1,65 m ein und wurde komplett aus Kalkmörtel hergestellt. Die Stärke des Beckenbodens schwankt zwischen 2 und 3 cm, der Wulst, der den oben gerundeten Rand bildet, ist 10 cm breit und bis zu 4,5 cm hoch. Weitere dünne Kalkmörtelschichten

im Becken gehen auf diverse, im Laufe der Hauptnutzungszeit durchgeführte Reparaturen zurück. Ein Abfluss in ZM 225 I 6345/102 diente der Entwässerung des Beckens.

### Wannen

Unter Wannen versteht man große, niedrige, langgestreckte und an der Oberseite vollflächig offene Gefäße aus Keramik oder Stein, die dank ihrer planen Unterseite ohne zusätzliche Hilfen auf dem Fußboden stehen. Ähnlich den Vorratsgefäßen sind sie nicht unbedingt als Installationen gedacht, jedoch schon aufgrund ihres Gewichtes als mehr oder weniger ortsgewunden zu betrachten.



Abb. 333: Aus einem Kalksteinblock geschnittene Wanne in Raum RW. Die schmucklose Installation steht unweit der Nordwestecke des Raumes auf dem Ziegelpflaster.

Wannen wurden im Roten Haus lediglich drei Stück gefunden (Beilagen 29, 30). Zwei davon standen die gesamte Hauptnutzungszeit über im Ostflügel, die dritte wurde erst später im Westflügel zugefügt. Die erste, I 6547/157, steht im Südosten des Hofes LY zwischen dem Brunnen I 6545/123 und der Entwässerungsrinne I 6547/159 = 6545/122 = 6545/132, von beiden nur jeweils 1,00 m entfernt (Abb. 30, 31). Sie besteht aus dickwandiger Keramik, ist 1,05 m lang und bis zu 60 cm breit. Das nordwestliche Kopfende der Wanne ist gerundet, wodurch sie einer modernen Badewanne ähnelt. Die zweite Wanne I 6545/095 wurde in Raum RW gefunden. Dort steht sie nahe der nordwestlichen Raumecke am Ende eines vom Brunnen in LY ausgehenden Zuflusses und unweit der Entwässerungsrinne I 6545/097 auf dem Ziegelpflaster. Die rechteckige Wanne wurde aus einem Kalksteinblock geschnitten und hat ein Grundfläche von 90 mal 40 cm bei einer Höhe von 35 cm (Abb. 333). Erst während der Hauptnutzungszeit wurde in Raum AY eine weitere Wanne installiert (Abb. 43). Im Gegensatz zu den beiden anderen steht I 6349/355 jedoch nicht auf dem Boden, sondern ist in der Südwestecke des Raumes in den Boden eingelassen, sodass ihre Oberkante bündig mit dem umgebenden Kalkestrich verläuft. Die eiförmige Wanne besteht aus Keramik und misst im Lichten 59 mal 44 cm.

Wie der räumliche Kontext zeigt, sind die beiden erstgenannten Wannen zweifellos in Zusammenhang mit Aktivitäten zu sehen, die den Gebrauch von Wasser ein-

schließen. Im Falle der dritten Wanne in Raum AY ist eine Aussage bezüglich der Nutzung schwieriger. Zwar ließe der Kalkestrich, mit dem der Fußboden in AY ausgekleidet ist, Ähnliches vermuten, ansonsten aber spricht die Umgebung dort eher dagegen und lässt vielmehr an eine Funktion als Vorratsgefäß denken.

### 4.11.5 Andere häusliche Aktivitäten

#### Mörser

Als Mörser bezeichnet man massive Basaltschalen mit einer sorgfältig geglätteten, annähernd halbkugelförmigen Mulde an der Oberseite. Im Gegensatz zu der Vertiefung wurde das Äußere oft nur grob behauen.<sup>502</sup> Charakteristisch für Mörser im Roten Haus sind zudem ein polygonaler Umriss und eine dicke Wandung. Sämtliche Mörser sind in den Fußboden eingelassen (Beilagen 29, 30).



Abb. 334: In Raum LV/SV in den Boden eingelassener Mörser aus Basalt. Im Gegensatz zur grob behauenen Außenseite wurde die Vertiefung im Inneren sauber ausgedreht.

Von Beginn an befand sich der Mörser I 6751/066 in der Osthälfte des Raumes LV/SV (Abb. 334). Er ist dort in den Boden integriert, ragt über die Oberfläche jedoch leicht hinaus und hat annähernd die Form einer Raute mit den Maximalmaßen 60 mal 50 cm. Der Durchmesser der mehr oder weniger runden, aber außermittig liegenden Vertiefung an der Oberseite beträgt 30 cm. Neben zahlreichen anderen Installationen gehört zur Ausstattung des Raumes PX auch der Mörser I 6547/182, der etwa auf der Ost-West-Achse des Raumes, 2,00 m vor der Westmauer ZM 246 liegt. Seine Oberkante liegt leicht über dem Niveau des umgebenden Fußbodens. Der Mörser wurde aus einem polygonalen Stein gefertigt und hat die Abmessungen 55 mal 45 cm. Der Innendurchmesser der Mulde beläuft sich auf 28 cm. Auf der Längsachse von Raum MW, jedoch gegenüber dem Raummittelpunkt leicht nach Norden verschoben, war der Basaltmörser I 6745/025 in den Fußboden integriert (Abb. 34). Seine Oberfläche schließt bündig mit dem Lehmestrich ab. Außerdem hat er einen polygonalen Umriss und misst in

502 PFÄLZNER 2001: 203.

den Diagonalen zwischen 40 und 45 cm. In der Mitte befindet sich eine sauber ausgearbeitete Vertiefung von 22 cm Durchmesser. Erst während der Hauptnutzungsphase wurde in Raum PP der Steinmörser I 6149/059 = 6149/061 nahe der Südostecke in den Fußboden eingelassen.

Aus der Verteilung der Mörser im Gebäude und der teilweise bestehenden Nähe zu anderen Installationen lassen sich keine besonderen Schlüsse ziehen. Festzuhalten ist einzig die Tatsache, dass drei der vier Mörser in direkt hinter Sälen angeordneten Nebenräumen liegen. Auf die Frage, welche Arten von Gütern darin zerkleinert wurden, lassen sie keine Antwort zu.

#### *Reib- oder Poliersteine*

Bei dieser Art von Installation handelt es sich um in den Boden eingelassene Steine mit einer flachen und glatten Oberfläche, auf denen Güter zerkleinert oder glatt geschliffen werden konnten. Nur drei zu jener Gruppe gehörende Steine wurden im Roten Haus gefunden, je einer im Nord-, im Ost- und im Westflügel. Alle drei hatten die gesamte Hauptnutzungsphase über Bestand (Beilagen 29, 30).

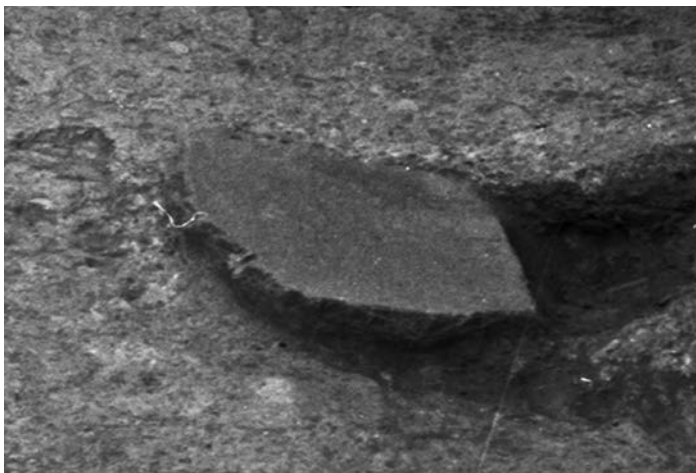


Abb. 335: 45 mal 40 cm große, in den Boden eingelassene Steinplatte mit sorgfältig geglätteter, konkaver Oberfläche. Für die Platte wurde als eine Funktion als Reib- oder Polierstein vermutet.

In Raum PX, der durch die Vielzahl verschiedener Installationen auffällt, liegt östlich des Durchgangs zu Hof LY der in den Fußboden integrierte Reibstein I 6747/177 (Abb. 335). Seine leicht konkave Oberfläche überragt das Fußbodenniveau um wenige Zentimeter. Er hat die Maße 45 mal 40 cm und wurde aufgrund seiner sehr glatten Oberfläche als Reibfläche interpretiert. Ein weiterer Reib- oder Polierstein, der die Bezeichnung I 6745/030 erhielt, fand sich in der Nordostecke des Raumes MW, unweit des Mörsers I 6745/025, in den Boden eingelassen. Seine Oberseite schließt bündig mit dem Lehmestrich ab. Schließlich muss noch der in der vorderen Raumhälfte von Raum AW gefundene Basaltstein I 6145/151, dessen plane Oberfläche für eine Nutzung als Reibstein spricht, erwähnt werden.

Auch für diese Gruppe sind weitergehende Aussagen nicht möglich. Es fällt lediglich der räumliche Bezug der Steine in den Räumen PX und MW zu ganz in der Nähe gelegenen Mörsern auf.

#### *Kalkestrichflächen*

In verschiedenen Räumen und Höfen konnte beobachtet werden, dass kleinere, meist eindeutig begrenzte Abschnitte der ansonsten aus Lehm bestehenden Fußböden mit einem dünnen Belag aus Kalkestrich versehen worden waren (Beilagen 29, 30). Die Kalkestrichflächen liegen zum Teil auf den Lehm Böden, stellenweise wurden sie aber auch darin integriert. Die limitierte Ausdehnung und die Lage der Installationen sprechen für eine Nutzung als Arbeitsflächen.

Bis auf eine erst nachträglich im Raum LV/SV eingerichtete Installation, wurden alle Kalkestrichflächen, wovon die meisten im Ostflügel liegen, mit der Erbauung des Roten Hauses angelegt. Die erste, im Nordflügel angesiedelte Fläche nimmt die Nordwestecke in YV ein (Abb. 24). Die aus grob verschmiertem Kalkmörtel bestehende I 6949/066 hat eine Ausdehnung von 1,40 mal 1,30 m bei einer Stärke, die um durchschnittlich 5 mm schwankt. Die im Laufe der Hauptnutzungszeit in Raum LV/SV zugefügte, also ebenfalls im Nordflügel gelegene Fläche I 6751/085 besteht aus dünn auf den Lehm Boden aufgezogenem Kalkmörtel. Sie liegt östlich des Mörsers und ist nur noch bruchstückhaft erhalten.

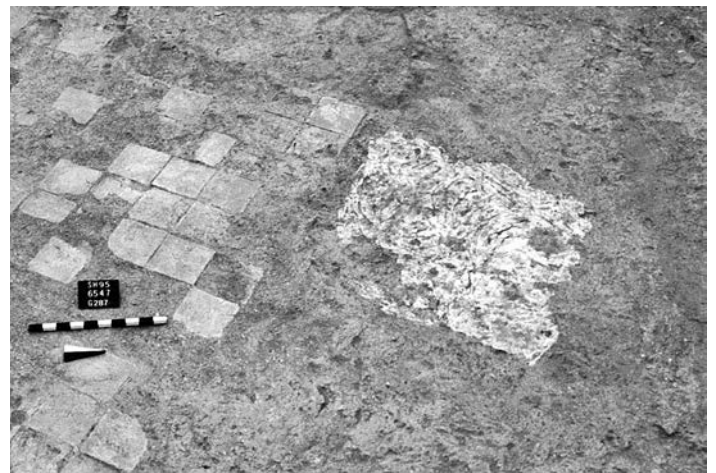


Abb. 336: Quadratische Arbeitsfläche in Hof LY aus einem durchschnittlich 1 cm starken Kalkestrich, der auf dem Lehmuntergrund aufgetragen und mit den Händen grob verstrichen wurde.

Vier Kalkestrichflächen konnten im Ostflügel ganz oder in Fragmenten nachgewiesen werden. Zwei davon liegen in Hof LY: die gut erhaltene I 6547/148, südöstlich des Arealmittelpunktes 6547 positioniert, hat eine Ausdehnung von 1,90 mal 1,90 m bei einer Stärke des Estrichs zwischen 0,5 und 1,5 cm (Abb. 31, 336). An der Fläche lassen sich noch weitgehend die Fingerspuren erkennen, die beim Verstreichen des feuchten Mörtels auf dem darunterliegenden Lehm Boden entstanden. Die zweite, I 6747/105, kann nur noch aufgrund vereinzelter Überreste rekonstruiert werden kann. Sie lag ganz im Nordosten des Hofes und maß in Nord-Süd-Richtung mindestens 2,50 m. Auch der in Raum OW vor der Außenwand ZM 281 angebrachte Kalkestrich I 6745/310 blieb nur in Bruchstücken erhalten (Abb. 30), dennoch lassen die Überreste noch die einstige Ausdehnung von etwa 2,20 mal 1,60 m erahnen. Schließlich existierte noch eine weitere Fläche, die I 6545/221. Sie befand sich

allerdings nicht auf dem Fußboden, sondern lag auf der Decke über den beiden kleinen Korridoren AU und BU im Nordosten des Hofes EW. Von ihr zeugen noch zahlreiche Reste eines Kalkestrichs auf den Kronen der die Räumchen einfassenden Mauern, vor allem auf ZM 291 und ZM 349.

Der einzige im Westflügel angetroffene, lokal begrenzte Kalkestrich, als I 5945/020 bezeichnet, erstreckt sich in der Südwestecke des Raumes VY über eine Fläche von 1,80 mal 1,25 m. Der Estrich wurde auch hier nur grob mit den Händen verschmiert.

Wie die Befunde zeigen, konnten Kalkestrichflächen sowohl in geschlossenen Räumen als auch in Höfen liegen. Zu den im Freien gelegenen zählt neben den beiden Flächen in Hof LY auch die über den Korridoren AU und BU.

## 4.12 Resümee

Trotz seines ruinösen Zustandes lässt das Rote Haus noch eine Vielzahl von Rückschlüssen auf die Bauplanung, die Bauausführung und das handwerkliche Können der neuassyrischen Baumeister zu. Obwohl die Mauern des Gebäudes im Durchschnitt kaum mehr als einen Meter, teils sogar nur noch wenige Zentimeter hoch und nur im Falle des Raumes PY wesentlich höher anstehen, konnten an ihnen wichtige und zum Teil auch erstaunliche Erkenntnisse zur Bautechnik gewonnen werden. Obwohl von den meisten Türen und Durchgängen bestenfalls Schwellen und Türangelsteine erhalten blieben, brachten auch sie grundlegende Informationen für die Einschätzung der dem Bau zugrundeliegenden Planungsprinzipien. Und obwohl höher gelegene Bauteile wie Decken und Dächer bis auf wenige Reste von Gewölben nur in kleinen und kleinsten Fragmenten im Verstoß anzutreffen waren, lassen sich teilweise auch zum Aufriss der einstigen Residenz verschiedene Aussagen treffen. In den folgenden Ausführungen sollen die wichtigsten Beobachtungen zusammengefasst und bewertet werden.

### 4.12.1 Zur Bautechnik:

#### Planungsgrundlagen und Ausführung

Die Palette der im Roten Haus verwendeten Baustoffe umfasst nahezu das gesamte damals bekannte Spektrum, wobei der vorherrschende Baustoff – wie über Jahrtausende in Nordmesopotamien üblich – der überall vorkommende, praktisch unbegrenzt zur Verfügung stehende Lehm war. Er fand vor allem in Form luftgetrockneter Ziegel beim Bau der Mauern Verwendung, diente aber auch als Grundstoff für die meisten Mörtel, Verputze und Estriche sowie zur Produktion gebrannter Ziegel. Kalk kam immer dann zum Einsatz, wenn an Verputze und Estriche besonders hohe Anforderungen bezüglich Abriebfestigkeit und Wasserresistenz gestellt wurden. An zwei Stellen wurde zum Schutz vor Feuchtigkeit auch Asphalt benutzt, allerdings geht der Einsatz in beiden Fällen auf Reparaturmaßnahmen zurück. Bruchstein und Flusskies wurden eher selten verbaut, wie

in den beiden Brunnenschächten und in einigen groben Bodenpflastern. Hochwertige Steinprodukte waren die zahlreichen Türangelsteine, aber auch einige Mörtel aus Basalt sowie verschiedene, aus Kalkstein gefertigte Abdeckplatten an den Türen. Bauteile aus Holz konnten nur noch selten nachgewiesen werden, doch dürfte es sich bei den meisten Decken und Dächern um einfache Holzbalkendecken gehandelt haben. Davon zeugen einige Funde verschiedener Holzarten, unter denen die Euphrat-Pappel dominiert. Zuletzt wäre noch Schilfrohr zu erwähnen, das in Form geflochtener, als Mauerarmierung dienender Matten nachzuweisen war.

Fundamente und Mauern wurden im Roten Haus ausnahmslos aus luftgetrockneten Lehmziegeln errichtet. Die Kantenlängen der Ziegel überschreiten mit durchschnittlich 40 cm das typisch neuassyrische Format zwar leicht, waren aber nicht ungewöhnlich, wie Beispiele aus anderen Städten wie Aššūr und Dūr-Šarrukīn zeigen.<sup>503</sup> Alle Mauern wurden in einem regelmäßigen Verband errichtet. Stellenweise auftretende Abweichungen müssen als baubedingte Ungenauigkeiten angesehen werden. Lediglich im Anschlussbereich zweier Mauern war das Öfteren eine Auflösung des ansonsten gleichmäßigen Verbandes zu erkennen. Durch Vergrößerung der Stoßfugen zwischen den Ziegeln und der damit verbundenen Streckung einzelner Ziegelreihen sollte die Notwendigkeit von Viertelziegeln bei der Ausbildung von Mauerknoten vermieden werden.

Von den Mauerknoten – Ecken, Einbindungen, Durchdringungen – waren weniger als die Hälfte ausschließlich mit halben und ganzen Ziegeln, wie sie für den Bau produziert wurden, zu bewerkstelligen (Tab. 23, S. 243, Tab. 24, S. 243; Abb. 263a, 263b). In allen anderen Fällen mussten Viertelziegel zurechtgehauen oder, wie eben beschrieben, der Verband partiell aufgelöst werden. In dem Zusammenhang wäre auch die außerordentlich geringe Zahl an Durchdringungen zweier Mauern zu nennen; sie waren nur in wenigen Fällen ohne Viertelziegel möglich und wurden daher ganz offensichtlich vermieden, obwohl sie gerade für die Zeilenbebauung nördlich und östlich des Vorderhofes DW wie geschaffen gewesen wären. Stattdessen war in der doppelten Raumzeile nördlich des Hofes zu beobachten, dass die Mauern, welche die Räume in drei Gruppen unterteilen, an den Kreuzungspunkten mit der die beiden Zeilen voneinander trennenden Mauer ZM 332 einen leichten Versatz aufweisen.

Auf planerische und konstruktive Ursachen geht die Unterteilung des Gebäudes in zahlreiche Bauabschnitte zurück (Beilage 20).<sup>504</sup> Der große Vorteil einer derartigen Praxis bestand in der Möglichkeit, dass einzelne Baugruppen an vielen Stellen parallel und doch autark voneinander arbeiten konnten, da ein unterschiedlicher Baufortschritt aufgrund der Teilung des Bauwerks in kleine, baulich voneinander unabhängige Einheiten keinen Einfluss auf den Gesamtbau hatte. Eine Folge davon waren

503 MIGLUS 1999: 136; LOUD/ALTMAN 1938: 13.

504 MIGLUS 1999: 162.

aber auch die vielen Doppelmauern, die fast überall da zu belegen sind, wo zwei Bauabschnitte aneinanderstoßen. Oftmals wurden die Mauern, die mit anderen eine Doppelmauer bilden, schlanker ausgeführt als ihre freistehenden Gegenstücke. Das zeugt von fundierten Kenntnissen der Baumeister hinsichtlich der statischen Notwendigkeiten und von einem gewissen Hang zu einer ökonomischen Bauausführung. Andererseits wäre es gerade unter letzterem Gesichtspunkt sinnvoller gewesen, Doppelmauern, die nicht unbedingt benötigt wurden, eher zu vermeiden. Wahrscheinlich aber wogen die aus der Eigenständigkeit der einzelnen Abschnitte resultierenden Vorteile für den Bau den mit den Doppelmauern verbundenen, leicht erhöhten Ziegelverbrauch mehr als auf.

Alles in allem weist das Rote Haus einen rektangulären Grundriss auf, auch wenn das Abstecken der Mauerverläufe fast überall zu kleinen Winkelabweichungen geführt hat. Interessant ist, wie die Handwerker mit allzu großen Abweichungen umgingen. Korrekturen erfolgten erst ab dem Punkt, an dem die Abweichung bemerkt wurde, und niemals rückwirkend, da das Abbrechen von bereits bestehenden Mauerteilen zuviel Arbeit bedeutet hätte (Abb. 264).

Ein Merkmal, das auf der Standfestigkeit der Mauern beruhende Vorgaben bei der Bauausführung belegt, ist die Ausführung der Wandnischen (Beilage 21). In den meisten Fällen bleibt die Tiefe der Nischen unterhalb der halben Mauerstärke und auch in den seltenen Fällen, in denen sie diese übersteigt, geschieht es nur um wenige Zentimeter. Dadurch sollte einer Destabilisierung der Wandscheiben vorgebeugt werden.

Die wohl interessanteste Beobachtung, die Aufschluss über das Wissen der Baumeister um das statische Verhalten der Mauern gibt, war die Feststellung, dass bei einem großen Teil der Mauern die Wandstärke nach klaren Kriterien festgelegt wurde (Beilage 22). Sie war zum einen davon abhängig, ob es sich um eine Außen- oder Innenmauer handelte (Beilage 24), zum anderen davon, ob die Mauer als Auflager für Deckenbalken diente oder nicht (Beilage 23). Wie letzteres zeigt, wurde also ganz bewusst zwischen tragenden und nichttragenden Mauern unterschieden. Dass die Mauern nach heutigen Gesichtspunkten fast ausnahmslos überdimensioniert sind, liegt sicherlich daran, dass bei allem Wissen um das Tragverhalten der Mauern die Wandstärke vor allem auf Erfahrungswerten basiert und nicht auf Berechnungen. Nicht zu vernachlässigen sind in dem Zusammenhang aber auch andere Einflussfaktoren wie das Klima oder der repräsentative Charakter mancher Durchgänge, die sicherlich bei der Dimensionierung der Wände Berücksichtigung fanden.

Unter dem Aspekt der Standsicherheit sind auch das an den Mauerrändern auftretende Phänomen der Kantenpressung durch aufliegende Deckenbalken und sein Einfluss auf die Mauerstärke zu sehen. Ein günstiges Verhältnis von Auflagerfläche zu Spannweite kann dadurch bedingte Probleme verhindern oder zumindest minimieren. Die für das Rote Haus ermittelten Verhältniszahlen von 1,28 bis 1,63 (Tab. 27, S. 253) liegen in dem für die Zeit üblichen Rahmen

und zeugen von einem sicheren Umgang mit den Gefahren, die aus der Kantenpressung resultieren, die Mauerkronen erheblich schädigen und zu Undichtigkeiten an Dächern führen können.<sup>505</sup>

Letztlich geben uns auch die Fundamente Hinweise zu den tragwerksplanerischen Kriterien, die im Roten Haus zur Anwendung kamen (Beilage 26). Die Mauern gründen immer auf dem gewachsenen Felsen, denn nur der wurde als ausreichend tragfähig betrachtet. In vielen Regionen Syriens gilt diese Maßgabe übrigens noch heute.<sup>506</sup> Kleine Abweichungen von diesem Prinzip sind durch Unregelmäßigkeiten in der Felsoberfläche wie Kuppen und Klüfte bedingt.

Auch ansonsten war man sich bei der Errichtung des Roten Hauses durchaus der diversen Probleme bewusst, die unvermeidbare Begleiterscheinungen der Lehmziegelarchitektur darstellen und die in erster Linie auf Witterungseinflüsse wie Wind, Frost und vor allem Regen zurückgehen. Daher schützten sorgsam ausgeführte und teils beim Errichten der Mauern gleich mit angelegte Anböschungen sämtliche Außen- und Hofwände vor Niederschlägen und anstehendem Oberflächenwasser. Fast schon unverständlich ist es daher, dass die Sockelzonen der Mauern nirgends aus Stein bestehen. Steinsockel schützen das Lehmziegelmauerwerk vor aufsteigender Bodenfeuchtigkeit und waren in anderen neuassyrischen Städten oft zu beobachten.<sup>507</sup> Sie dürften also den Bauleuten in Dür-Katlimmu durchaus bekannt gewesen sein; ebenso wie die – belegt durch mehrere Reparaturmaßnahmen – die Schäden kannten, die aus dem Untergrund aufsteigendes Wasser an den Mauersockeln bewirken kann. Die meisten Dachflächen wurden bei Niederschlägen wohl einfach mittels eines leichten Gefälles in der Dachhaut in den Außenbereich entwässert.<sup>508</sup> War das nicht möglich, erfolgte die Ableitung des Regenwassers über Fallrohre aus ineinandergesteckten Tonröhren, wie sie in Raum CW gefunden wurden (Abb. 322).

Ein anderer Punkt, der für das handwerkliche Niveau im Roten Haus spricht, ist der zweischichtige Aufbau, den im Westflügel sämtliche Verputze und im Ostflügel die von Reparaturen herrührenden aufweisen. Diese Technik darf als äußerst fortschrittlich angesehen werden, weil dadurch unterschiedliche und schwer miteinander in Einklang zu bringende Anforderungen an den Verputz wie ausreichende Stabilität, gutes Haftvermögen und eine ebene Oberflächenbeschaffenheit auf verschiedene Schichten verteilt werden konnten. Aufbau und Material der einzelnen Schichten richteten sich folglich nach den unterschiedlichen Anforderungen an dieselben.

505 HEINRICH/SEIDL 1968: 52–53.

506 Die Aussage beruht auf einem Gespräch mit einem syrischen Statiker in Mišhrife, einer Kleinstadt in Westsyrien, der berichtete, dass alle Häuser dort auf dem gewachsenen Fels gründen müssen, unabhängig davon, wie weit er unter der Erdoberfläche liegt.

507 Z.B. in Arslan Taš (THUREAU-DANGIN/BARROIS/DOSSIN 1931: 49–50) oder in Aššūr (PREUSSER 1954: 17).

508 KRAFFELD-DAUGHERTY 1994: 169.

Die am häufigsten angetroffene Art von Fußböden war die einfache Lehmestriche. Lehm Böden entstanden, indem zunächst der Lehmziegelschutt der Vorgängerbebauung eingeebnet und verdichtet wurde. Nur für die oberste Schicht des Fußbodens wurde frische Lehmerde verwendet, die zum Abschluss aufgebracht und planiert wurde. Diese im Alten Orient übliche Methode hat den Vorteil, arbeitsintensive Erd- und Schuttbewegungen zu vermeiden. Bei besonderer Beanspruchung eines Fußbodens – so in Höfen oder Nasszellen zu sehen – wurde er mit gebrannten Ziegeln gepflastert oder mit einem meist relativ dünnen Kalkestrich versehen. Erstaunlich ist dabei die Genauigkeit, mit der gebrannte Ziegel über größere Distanzen verlegt wurden. Im Falle des Vorderhofs DW mit seinen 540 m<sup>2</sup> Grundfläche betrug auf einer Länge von 24 m die Abweichung im Fugenschnitt nur wenige Millimeter von der Ideallinie (Beilage 2). So war es möglich die Stoßfugen zwischen den Ziegeln und damit den nicht wasserfesten Fugenteil einer Fläche zu minimieren.

Interessant zu sehen ist auch die Ausführung der Kalkestriche. Während bei dünnen Aufbauten der Kalkmörtel einfach großflächig und oftmals nicht sonderlich sorgsam verschmiert wurde, zog man es vor, bei größeren Stärken von mehreren Zentimetern den Kalkestrich in einzelnen Abschnitten zu verlegen (Abb. 301). Das dürfte mit der möglichen Verarbeitungsdauer des Mörtels zusammenhängen, zumal die stärksten Kalkestriche nicht nur die mit dem höchsten Materialverbrauch waren, sondern meist auch die am sorgsamsten geglätteten, also in der Herstellung zeitaufwändigsten.

Die Funktion eines Raumes lässt sich am besten anhand seiner Größe, seiner Lage, vor allem aber anhand seiner Ausstattung und seines Inventars ermitteln.<sup>509</sup> Im Falle des Roten Hauses besteht ein auffällender Zusammenhang zwischen der so ermittelten Raumfunktion einerseits und der Ausführung von Türen und Durchgängen andererseits (Beilage 28). So gibt es ein kausales Verhältnis zwischen der Nutzung eines Raumes und der Ausführung der Schwelle in dessen Zugang. Dienten Räume in erster Linie Wohnzwecken, so wurden die Schwellen meist mit einem Überzug aus Kalkestrich versehen. Bei Räumen, für die eine überwiegend wirtschaftliche Nutzung angenommen werden darf – Lagerräume, Stallungen und ähnliches – bestehen dagegen die Schwellen aus robusten Bruchsteinen, sofern die Zugänge nicht gleich ohne Schwellen blieben, um sie auch mit Wagen passieren zu können. Nicht ganz so eindeutig zu ermitteln war die Beziehung zwischen Raumfunktion und Verschließbarkeit. Mit Türen versehen waren die Zugänge zum Gebäude – der Hauptzugang sogar mit einer zweiten zwischen Raum MY und Hof OY – die meisten der Säle und eine Reihe anderer Räume, bei denen der Grund für die Verschließbarkeit nur teilweise nachvollziehbar ist. Im Falle der Wohnung um Saal TT dürfte die Abweichung vom dem Prinzip, Säle mit einer Verschlussmöglichkeit auszustatten,

in der besonderen Situation mit der für die neuassyrische Architektur ungewöhnlichen Vorhalle LZ begründet sein.

Fenster konnten in der altorientalischen Architektur nur in sehr vereinzelt Fällen nachgewiesen werden. Das verwundert nicht, handelt es sich doch dabei in der Regel um höherliegende Wandöffnungen, deren Erhalt naturgemäß abhängig ist vom Konservierungszustand einer Mauer. Die beiden einzigen im Roten Haus festgestellten Fenstern stellen sehr kleine Öffnungen dar, die mehr der Luftzufuhr denn der Belichtung gedient haben dürften (Abb. 296). Andererseits spricht die nach innen geneigte Sohlbank der Öffnungen dafür, dass versucht wurde, trotz des kleinen Öffnungsquerschnitts und der großen Wandstärke, eine möglichst hohe Lichtausbeute zu erreichen. Anders jedenfalls kann die Neigung der Sohlbank zum Raum hin nicht erklärt werden, da sie den Nachteil mit sich bringt, dass Regenwasser leichter in den Raum eindringen kann, aber eben auch mehr schräg einfallendes Sonnenlicht in den Raum gelangen lässt.

Balkenreste im Versturz der Räume CW und TT lassen darauf schließen, dass zumindest die Haupträume des Gebäudes mit Holzbalkendecken eingedeckt waren (Abb. 303). Über den Aufbau der Flachdecken im Roten Haus ist wenig bekannt. Komplikationen in statischer Hinsicht sind bei den Abmessungen selbst der größten Räume und den daraus resultierenden Spannweiten der Decken jedenfalls nicht zu erwarten. Gleiches gilt – wie das Verhältnis von Raumbreite zu Mauerstärke zeigt – für die bereits erwähnte, durch die Last der Deckenbalken an den Mauerrändern auftretende Kantenpressung.

Zuletzt weisen die im Roten Haus vorgefundenen Gewölbereste auf einen gekonnten Umgang mit den unterschiedlichen damals bekannten Wölbtechniken hin: der Mauerung auf Kuf und der Ausführung in Ringschichten. Die geringen Spannweiten und die Vermeidung von Durchdringungen – die Wölbschale über dem Durchgang PY 1-PY 2 schneidet lediglich um wenige Zentimeter in die Kämpferzone der Gewölbe über den beiden Korridoren ein (Abb. 291) – zeugen allerdings von einer gewissen Zurückhaltung, an die Grenzen des Bekannten und Möglichen zu gehen,<sup>510</sup> im zweiten Falle vielleicht sogar von einer gewissen Ungeübtheit. Andererseits kann ein einhöftiges Gewölbe wie in PY 1 (Abb. 307) durchaus als Zeichen für ausgiebige Erfahrungen im Gewölbebau gewertet werden.

#### 4.12.2 Zum Grundriss: Bauschema – Organisation – Gestaltung

Der Grundriss des Roten Hauses folgt weitestgehend dem von G. Turner (1970), E. Heinrich (1984) und P. Miglus (1999) ausführlich dargestellten Schema der gehobenen

509 Das Inventar des Roten Hauses wird derzeit von J. Rohde im Rahmen einer Dissertation aufgearbeitet (ROHDE in Vorbereitung).

510 Vgl. hierzu die Gewölbe in den Räumen K 1 – K 3 des wahrscheinlich nur wenig älteren Gebäudes W in der Grabungsstelle „Nordostecke der Unterstadt II“ in Tall Šēḫ Ḥamad mit Spannweiten von durchschnittlich 3,40 m (KÜHNE 1993/94: 269; SCHMID im Druck a).

Wohn- und der Palastarchitektur in neuassyrischer Zeit und weist die grundsätzlichen Züge jenes Bautyps auf. So liegt dem Bauplan der Anlage ein aus fünf Elementen – Vestibül, Vorderhof, Empfangsraum, Innenhof, Saal – bestehender Kern zugrunde, wie er auch bei allen anderen Bauten desselben Typus zu beobachten ist (Beilage 19).<sup>511</sup> Auch die viel genannte Schlüsselstellung des Empfangsraumes ist im Roten Haus deutlich gegeben.<sup>512</sup> Gleichzeitig aber sprengt das Gebäude den Rahmen der vielfach für diese Bauform postulierten Zweiteilung in Vor- und Haupthaus.<sup>513</sup> Vor allem die Struktur des hinter dem Empfangsraum gelegenen Gebäudeteils, der sich aus vier jeweils um einen Hof angelegten Bereichen zusammensetzt, fällt wesentlich komplexer aus, als es E. Heinrich formulierte, als er von einer Erweiterung des Hausteils durch einen Nebenhof schrieb.<sup>514</sup>

Wie erwähnt, basieren alle Bauten des oben genannten Typs auf der immer gleichen Abfolge von Vestibül, Vorderhof, Empfangsraum, Innenhof und Saal, die somit einen Kanon für die gehobene neuassyrische Profanarchitektur vorgab. Durch zusätzliche Räume konnten die einzelnen Elemente der Grundreperitoires beliebig erweitert werden,<sup>515</sup> wie es u. a. der Palast Sargons II. und die Residenzen auf der Zitadelle von Dūr Šarrukīn eindrucksvoll demonstrieren.<sup>516</sup> Typisch für das vorliegende Bauschema ist dabei die Art der Erweiterungen: einfache und doppelte Raumzeilen im eher „öffentlichen“ Teil der Anlage und Raumgruppen in der Art einzelner Häuser im „privaten“ Bereich (Beilage 19).<sup>517</sup>

Auch im Roten Haus erfuhren die meisten Elemente der zugrunde liegenden Struktur starke Erweiterungen: der Vorderhof durch die ringsum angeordneten einfachen und doppelten Raumzeilen, der Empfangsraum durch zwei Nebenräume und der Innenhof durch Vervielfachung. Der Saal schließlich wurde zum einen durch die Anbindung von Neben- und Hinterzimmern zur einer Wohnung ausgebaut, womit die Verteilung seiner Funktionen auf mehrere Räume verbunden war, zum anderen fand aber auch eine Vervielfachung der so entstandenen Wohneinheit statt.

Die damit verbundene Expansion führte letztlich zu einem palatial anmutenden Bau von 5200 m<sup>2</sup> Grundfläche, mit fünf Höfen und über 80 Räumen. Der Gesamtkomplex lässt sich in drei Trakte – Nord-, Ost- und Westflügel – unterteilen, wobei sich in den beiden letztgenannten nochmals je zwei klar voneinander zu trennende Abschnitte ausmachen lassen.<sup>518</sup> Eine Verbindung der somit insgesamt fünf Abschnitte, die jeweils um einen zentralen Hof herum aufgebaut sind, erfolgte über mehr oder weniger prominente Durchgangsräume.

Die differenzierte Binnenstruktur, die das Gebäude kennzeichnet, ist jedoch nur zum Teil auf seine Größe und die Unterteilung in Trakte oder Abschnitte zurückzuführen. Vor allem beruht sie auf den unterschiedlichen Funktionen der fünf Kernelemente und ihrer Erweiterungen, also der verschiedenen Raumgruppen. Die konsequente Anwendung des auf Grundelementen und Erweiterungen beruhenden Bauschemas hatte außerdem zur Folge, dass sowohl in der Planung als auch in der Ausführung das Rote Haus – wie in der neuassyrischen Architektur häufig zu beobachten<sup>519</sup> – in einzelne, je nach Anforderung verschieden große Bauabschnitte zerlegt werden konnte und wurde (Beilage 20). Die Grundrissplanung mit der Einteilung der Gesamtanlage in funktional zusammenhängende Raumgruppen spiegelt sich somit in der Unterteilung des Gebäudes in einzelne Bauabschnitte wider. Allerdings mussten dabei die Bauabschnitte nicht immer mit den auszumachenden Raumgruppen identisch sein. Wie mehrfach zu beobachten war, wurden gerne mehrere, in aller Regel „artverwandte“ Raumgruppen zu einem Bauabschnitt zusammengefasst, so zu sehen an der Zeilenbebauung um den Vorderhof DW oder am Westflügel, der zwar vier Wohnungen und zahlreiche Einzelräume enthält, baulich aber dennoch nur einen einzigen Komplex darstellt. Weitaus seltener trat der umgekehrte Fall ein, in dem sich also eine Raumgruppe über mehrere Bauabschnitte ausdehnt, wie es auf die Räume RV/QV, XV und KV zutrifft. Das alles spricht für ein pragmatisches Vorgehen beim Bauen, das bautechnische und bauorganisatorische Gründe in den Vordergrund stellte. Bei all dem bleibt jedoch auch festzuhalten: Das Zerlegen eines Bauwerks in mehrere Bauabschnitte war nur ein Hilfsmittel zur Optimierung des Bauprozesses, ansonsten aber – auch dafür spricht wieder die Abfolge der fünf Kernelemente – wurden die Bauten der gehobenen Wohn- und der Palastarchitektur der neuassyrischer Zeit in aller Regel als Gesamtgebäude geplant und gebaut.

Nach außen hin äußert sich die neuassyrische Bauweise meist in einem unregelmäßigen Verlauf der Umrisslinie. Im Falle des Roten Hauses sorgten vor allem im West- und im Ostflügel die locker miteinander verknüpften Raumgruppen für zahlreiche Vor- und Rücksprünge in den Fassaden.<sup>520</sup>

Wesentlich weitreichender waren die Folgen der Bauweise im Inneren. Besonders fällt dabei eine von Hof zu Hof stufenweise zunehmende Privatisierung der Gebäudeabschnitte auf. Die in den Räumen rund um den Vorderhof DW angetroffenen Installationen (Beilage 29) lassen den Schluss zu, dass der Nordflügel vor allem wirtschaftlichen Belangen diene und somit ein gewisses Aufkommen an Publikumsverkehr aufwies. Letzteres wird durch den über die Räume DY und MY/CY führenden Hauptzugang, der

511 Zu einer ausführlichen Darstellung der einzelnen Elemente siehe MIGLUS 1999: 152–159.

512 TURNER 1970: 178–179, 183.

513 PREUSSER 1954: 19; HEINRICH 1984: 186.

514 HEINRICH 1984: 186.

515 MIGLUS 1999: 157–158, 162.

516 LOUD 1936a; LOUD/ALTMAN 1938.

517 HEINRICH 1984: 98.

518 KÜHNE 2000a: 763.

519 Siehe z. B. Gebäude F/W in der Grabungsstelle „Nordostecke“ der „Unterstadt II“ in Tall Šeḫ Ḥamad (KÜHNE 1993/94: 267; SCHMID/NOVÁK 2010: 530).

520 MIGLUS 1999: 162.

über die gesamte Nutzungszeit den größten und zugleich einzigen prominenten Zugang darstellte, nochmals unterstrichen (Kap. 4.7). Der zweite Hof des Roten Hauses, Hof LY, liegt bereits hinter Empfangsraum CW, kann also als Innenhof bezeichnet werden. Dennoch erinnern die umgebenden Räume eher an die Zeilenbebauung eines Vorderhofes, auch lassen die Installationen eher dort zu vermutende Aktivitäten erwarten. Hinzu kommt eine ausgeprägte Verteilerfunktion des Hofes. Aus diesen Gründen ist ihm nur ein geringer Grad an privater Atmosphäre zuzusprechen. Deutlich zugenommen haben dürfte der Grad im südlich anschließenden Abschnitt um Hof EW. Hinweise darauf sind die finale Lage des Hofes und die beiden Wohnungen, die den Hof im Südwesten und Südosten flankieren. Aber auch hier muss noch, wenn vielleicht auch nur in einem bescheidenen Rahmen, von Publikumsverkehr ausgegangen werden. Dafür sprechen, wie bereits in Kapitel 4.1 ausführlich dargestellt, die ungewöhnliche Form des Hofes, der bewusst betonte Torcharakter des Querriegels QW/UW und die trotz der versetzt zueinander angeordneten Durchgänge axiale Ausrichtung des Weges zwischen Empfangsraum CW und Saal TX. Alle drei Elemente führten zu einer architektonischen Inszenierung, die nur dann Sinn hatte, wenn der Bereich für zumindest einen ausgewählten Kreis von Besuchern zugänglich war. Ganz anders der von LY ebenfalls über einen Durchgangsraum zu erreichende Hof OY. An der großen, annähernd quadratischen Fläche liegen ein Einzelraum, ein Durchgangsraum sowie drei Wohnungen: Hof und Fassaden wirken schlicht und unspektakulär, womit der Innenhof als reiner Wohnhof bezeichnet werden kann. Den höchsten Grad an Privatsphäre erreichte zweifelsohne der um Hof WZ angeordnete Teil des Roten Hauses. Um WZ, den letzten von vier aufeinander folgenden Höfen und mit 100 m<sup>2</sup> kleinsten Hof der Anlage zu erreichen, mussten vom Vorderhof DW aus die Empfangsraumgruppe, zwei Höfe und zwei kleine Durchgangsräume durchschritten und dabei eine Strecke von fast 80 m zurückgelegt werden.

Die fünf Gebäudeabschnitte sind jeweils über Durchgangsräume miteinander verbunden. Bei den Räumen QW, EY und SZ handelt es sich um drei relativ kleine Gelasse, deren vornehmste Aufgabe es war, von einem Hof in den nächsten überzuleiten – lediglich EY diente zusätzlich als Treppenhaus. Ein völlig anderes Bild bietet der zwischen den Höfen DW und LY gelegene Empfangsraum CW: Bei ihm handelt es sich nicht nur um den größten Raum des gesamten Gebäudes, er erfuhr auch eine Erweiterung um die beiden rückwärtig anschließende Nebenräume PX und IW zu einer für die neuassyrische Profanarchitektur charakteristischen Empfangsraumgruppe.<sup>521</sup> Vor allem aber beschränkte sich seine Funktion nicht auf die bloße Verkehrsregelung. Der Empfangsraumgruppe kam somit eine

regelrechte Scharnierfunktion zwischen dem „öffentlichen“ Nordflügel und den zunehmend „privater“ werdenden Abschnitten in Ost- und Westflügel zu.

Wie an dieser Stelle nochmals betont sei, sind die exponierten Stellung des Empfangsraumes und seine eben genannte Scharnierfunktion jedoch keineswegs mit einer harten Trennung im Sinne von *bābānu* (Torteil) einerseits und *bītānu* (Hausteil) andererseits gleichzusetzen. Während C. Preußner oder E. Heinrich den Empfangsraum noch als Trenner und gleichzeitig Bindeglied zwischen *bābānu* und *bītānu* ansahen,<sup>522</sup> zeigt das Rote Haus mit seiner stufenweise zunehmenden Privatisierung der Hausbereiche, dass eine solche Sichtweise im Falle mehrhöfiger Anlagen zu kurz greift. Gerade der hinter dem Empfangsraum gelegene Innenhof LY, dessen Bebauung eher an die Zeilenbebauung um einen Vorderhof erinnert denn an als Einzelhäuser konzipierte Wohnungen, sowie Saal TX mit seinem über den als beeindruckende Kulisse angelegten Hof EW führenden Zugangsweg sprechen gegen eine harte Trennung der Bereiche.<sup>523</sup>

Typisch für das vorliegende Bauschema ist auch die bauliche Stellung der *Līwāne* oder, besser gesagt, der Trennräume JV und YZ (Beilage 19, zur Unterscheidung der Begriffe s. Kap. 4.1): Einschnürungen in der Hoffassade, die den Empfangsraum beidseitig von der anschließenden Bebauung absetzen und damit optisch hervorheben. Trennräume sind laut E. Heinrich nischenartige Hoferweiterungen, die eine gewisse Scheu assyrischer Baumeister zum Ausdruck bringen, „genetisch und bestimmungsgemäß einander fremde Bauteile direkt aneinandergrenzen zu lassen.“<sup>524</sup> In den meisten Fällen – so in den Residenzen in Dūr-Šarrukīn oder im Palast in Ḥadātu – findet man das Motiv der Trennräume nur an einer Seite des Empfangsraumes oder eines Saales. Durch die im Roten Haus beidseitig angeordneten Fassadeneinschnürungen dürfte die Wirkung besonders ausgeprägt gewesen sein.

Die Architektur des West- und des Ostflügels ist durch die zahlreichen Wohnungen geprägt – eindeutig zu identifizieren sind vier Wohnungen im Westen und zwei im Osten, die dort den größten Teil der Räumlichkeiten ausmachen (Beilage 19).<sup>525</sup> Die Wohnungen basieren auf einem Grundschema, bestehend aus einem an einem Hof liegenden, als Breitraum angelegten Saal und zwei oder mehr dahinter angeordneten Nebenräumen, von denen einer oftmals als Bad diente. Charakteristisch für die Säle ist ihre Lage am Hof und somit ein direkter Zugang von dort aus. Nur in einem Fall – bei der an Hof OY gelegenen Wohnung um Saal TT – wurde dem Saal eine Vorhalle mit einem ungewöhnlich breiten Zugang vorgeschaltet (Abb. 41). Die Abweichung vom üblichen neuassyrischen Schema lässt auf die Vermischung mit einheimischen, syrisch-aramäischen Bautraditionen

522 PREUSSNER 1954: 19; HEINRICH 1984: 186.

523 Zur Diskussion um die Begriffe *bābānu* und *bītānu* siehe auch WINTER 1993: 33 (insbesondere Fußnote 44) oder MARGUERON 2005.

524 HEINRICH 1984: 136. Zur Funktion von Trennräumen siehe auch zuletzt SCHMID/NOVÁK 2010: 539–540.

525 KÜHNE 2000a: 766–767.

521 Zum Standardprogramm einer Empfangsraumgruppe gehörten der Empfangsraum selbst, ein weiterer Durchgangsraum und ein Treppenhaus (TURNER 1970: 188–190; HEINRICH 1984: 158, 162, 190; MIGLUS 1999: 154).



schließen.<sup>526</sup> Dafür spricht auch, dass sich Vergleiche dazu ausschließlich in Nordsyrien finden, so in der „Nordostecke“ von Tall Šēḫ Ḥamad, in Arslan Taš oder in Zincirli.

Ein zweites Charakteristikum sind die Wandnischen, die in allen Sälen – mit Ausnahme des nicht zu einer Wohnung im engeren Sinne gehörenden und daher hier nicht zu berücksichtigenden Empfangsraumes CW – auf der dem Hof zugewandten Längsseite zu finden waren (Beilage 21). Als idealtypisch galt wohl, dass zwei Nischen den Zugang zu beiden Seiten flankieren, so zu sehen bei den beiden flächenmäßig größten Sälen des Gebäudes, TX und XZ. In den Sälen TT und TZ musste jedoch die zweite Nische jeweils einem Durchgang zu einem Nebenraum weichen, in Saal KZ verhinderte der außermittig gelegene Zugang eine zweite Nische und Saal HW war dafür wohl schlichtweg zu klein. Die Funktion der Nischen ist nicht eindeutig geklärt und lässt eine Deutung als Kultnische, als Waschplatz, als Aufstellungsort für Wassergefäße, als Öffnung zur Belichtung und Belüftung, als Wandschrank oder als Rauchabzug ebenso zu, wie eine Interpretation als Gliederungselement bei großen Wandflächen (Kap. 4.3). Üblicherweise lagen in den Wohnungen der großen neuassyrischen Profanbauten die Nebenräume vom Hof aus betrachtet in einer oder zwei Raumzeilen hinter dem Saal, so wie dies bei den Einheiten um die Säle HW und XZ der Fall ist. Aus Gründen der optimalen Platzausnutzung kamen in den vier anderen Wohnungen im Roten Haus einzelne Nebenräume neben oder sogar vor dem Saal zu liegen. Dies bezieht sich jedoch nur auf die Lokalisierung im Gebäudegrundriss, denn die Erschließung auch jener Räume erfolgte wie üblich über den Saal, weshalb sie hinsichtlich der Wohnungsstruktur doch hinter ihm lagen.

Neben all den Merkmalen, die das Rote Haus zu einem typischen Vertreter der gehobenen Wohn- und Palastarchitektur der neuassyrischen Zeit machen, weist es doch auch einige Abweichungen vom Grundschema dieses Bautyps auf (Beilage 2). Wenngleich die Unterschiede bereits oben dargestellt wurden, sollen sie hier nochmals zusammengefasst werden. So nehmen zum Ersten Hof LY und die ihn umgebenden Räumlichkeiten eine Sonderstellung ein. Aufgrund der Lage hinter dem Empfangsraum gehören sie zum inneren Bereich des Hauses, funktional aber sind sie eher dem Umfeld des Vorderhofes zuzurechnen. Es besteht also kein harter Übergang zwischen den einzelnen Gebäudeabschnitten, sondern ein gestaffelter mit allmählich zunehmender Privatsphäre. Das wiederum stellt die Gültigkeit von Begriffen wie *bābānu* einerseits und *bītānu* andererseits in ihrer bisherigen Interpretation infrage.

Zum Zweiten liegt es nahe, Raum TX eine herausgehobene Stellung innerhalb des Gebäudes zuzusprechen und in ihm nicht nur einen Saal zu sehen, der den Bewohnern und ihren Aktivitäten vorbehalten war, sondern der auch Auf-

gaben übernahm, die normalerweise einem Empfangsraum zugesprochen werden. Ein Indiz, das neben der Größe und der Ausstattung des Raumes diese Überlegung untermauert, ist die architektonische Ausgestaltung seiner Umgebung (Abb. 33), die bestens dazu geeignet ist, einen Besucher zu lenken und zu beeindrucken.

Eine Besonderheit im neuassyrischen Bauschema stellt letztlich auch die Wohnung um Saal TT dar. TT weist als einziger Hauptraum einen Vorsaal auf, der sich zwischen Hof und Saal schiebt. Der Vorsaal steht für die Verschmelzung der gehobenen Wohnarchitektur der Assyrer mit lokalen Bautraditionen und gibt uns im Roten Haus den einzigen Hinweis auf einen einheimischen, nordsyrischen Einfluss auf die neuassyrische Architektur.

Außer den für größere neuassyrische Hofhäuser typischen Merkmalen sowie den über das Standardschema hinausgehenden Besonderheiten bietet der Grundriss des Roten Hauses noch eine Reihe weiterer erwähnenswerter Details. So weist das Gebäude neben den üblichen Durchgangs- und Verteilerräumen mehrere regelrechte Verkehrsknotenpunkte auf, an denen die horizontale Gebäudeerschließung mit einer vertikalen zusammenfiel. Ein Beispiel dafür ist der im Zentrum des Hauses platzierte Raum EY, der nicht nur den Ost- mit dem Westflügel verband, sondern auch noch ein Treppenhaus zu einer zweiten Nutzungsebene barg (Abb. 32). Zu der gehörte auch das über Raum PY gelegene Obergeschoss, wodurch zumindest ein kleiner Teil des Nordflügels ebenfalls über EY erschlossen war und dieser Raum somit als einziger Zugang zu allen drei Trakten bot. Der Raum darf deshalb als einer der zentralen Knotenpunkte, wenn nicht gar als der bedeutendste horizontale und vertikale Verteiler im Roten Haus betrachtet werden. Eine vielleicht nicht ganz so herausragende, dennoch ganz ähnliche Stellung nimmt Raum EU im Nordflügel ein. Einerseits regelte er den Verkehr zwischen dem großen Vorderhof DW und den Räumen UV, FU, TV, YV, WV und PV, andererseits diente eine in der Osthälfte von EU lokalisierte Treppenanlage der Erschließung einer zweiten Nutzungsebene.

Beachtenswert ist des Weiteren die Anordnung hintereinandergeschalteter Türen und Durchgänge zueinander. Wie dies nicht nur in der neuassyrischen, sondern in der altorientalischen Architektur ganz allgemein immer wieder zu beobachten ist, wurden sie nach dem Prinzip zueinander versetzter Achsen angelegt, um direkte Durchblicke in andere Gebäudeteile zu verhindern, auch wenn es an den Öffnungen keine Verschlussvorrichtung gab. Als Beispiele hierfür stehen Raum MY zwischen Vestibül und Vorderhof, dessen beide in den Längsseiten liegenden Zugänge exakt um Öffnungsbreite zueinander versetzt platziert wurden, die Empfangsraumgruppe mit den versetzt angeordneten Türen bzw. Durchgängen DW-CW, CW-PX und PX-LY, die eine mehrmalige Richtungsänderung auf dem Weg zwischen den beiden Höfen DW und LY nötig und gleichzeitig eine Sichtverbindung unmöglich machen, oder die Wohnung um Saal HW, deren Nebenräume von der Saaltür aus nicht einsehbar sind.

526 R. Naumann sieht darin „die Verschmelzung des nordsyrischen Vorhallenhauses mit dem assyrischen Hofhaus“ (NAUMANN 1971: 429). Siehe auch MIGLUS 1999: 166–172 und SCHMID/NOVÁK 2010: 541–544.

Ebenfalls üblich war es im Alten Orient, den repräsentativen Charakter besonders wichtiger Räume nochmals zu steigern, indem man die Mauern, in denen die Zugänge lagen, stärker als die restlichen ausführte, denn durch die erhöhte Laibungstiefe wirkten die Öffnungen monumentaler und somit auch wesentlich beeindruckender.<sup>527</sup> Im Roten Haus waren derartige Gestaltungsabsichten nur bedingt zu beobachten. Die beiden Längswände des Empfangsraums CW sind mit 4½ LZ die stärksten im gesamten Gebäude (Abb. 28; Beilage 22). Da die Breite des Raumes mit 5,60 m die des Saals XZ nur um wenige Zentimeter übertrifft und dort die Mauern lediglich 3½ bzw. 4 LZ messen, können statische Gründe für die Dimensionierung der Längsmauern von CW alleine nicht ausreichen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Intention bestand, durch die Tiefe der Öffnung der vom Vorderhof in den Empfangsraum führenden Tür und damit dem Raum selbst besonderes Gewicht zu verleihen. Unterstützt wird die Annahme durch die Breite der rückwärtigen Mauer des Empfangsraumes, die zwischen CW und dem durch einen Durchgang damit verbundenen Raum PX ebenfalls 4½ LZ beträgt, zum benachbarten, von PX durch eine Quermauer abgetrennten Treppenhaus IW hin aber nur 3½ LZ.<sup>528</sup> Eine zweite Situation, die für die optische Hervorhebung wichtiger Durchgänge durch die Laibungstiefe stehen könnte, entstand erst durch den während einer Umbaumaßnahme stattfindenden Austausch der Frontmauer von Saal TX, eines Saales, dessen Nutzung sich wahrscheinlich – wie bereits oben erläutert – nicht auf private oder familiäre Aktivitäten beschränkte, sondern der auch einen gewissen Publikumsverkehr erwarten lässt. Die Breite der neu errichteten Mauer übertrifft mit 4½ bis 5 LZ die der alten auf der gesamten Länge des Saales um 1 bis 1 ½ LZ, während im Anschluss daran, vor den links und rechts benachbarten Räumen, die alte Mauer unverändert weitergenutzt wurde.

Im Laufe der Hauptnutzungsphase kam es zu einer Reihe unterschiedlicher Baumaßnahmen am Roten Haus (Beilage 25). Meist handelte es sich dabei um Reparaturen oder andere Tätigkeiten von beschränktem Umfang, die lediglich der Instandhaltung der Bausubstanz dienten und keine Eingriffe in den Gebäudegrundriss mit sich brachten. Veränderungen am Raumgefüge erfolgten dagegen nur in wenigen Fällen, aber auch die lassen keine tiefgreifende Änderung des Nutzungskonzeptes erwarten. So wurden im Nordflügel die Räume MY/CY und RV/QV durch neu eingezogene Mauern in jeweils zwei Gelasse unterteilt, jedoch ohne dass dies Auswirkungen auf das Erschließungsschema gehabt hätte. Eine einschneidende Änderung der Erschließung ergab sich nur im Ostflügel: durch die Schaffung eines neuen Nebeneingangs zu Korridor LW ganz im

Süden sowie durch die Trennung der Wohnungen um die Säle TX und HW nach der Zusetzung des Durchgangs JW-LW. Ein Wechsel zwischen den Wohnungen war fortan nur noch über Hof EW möglich. Auch wenn gerade die beiden letztgenannten Maßnahmen durchaus einen nicht unbedeutenden Einfluss auf die Erschließung und somit das Hauskonzept hatten, darf wohl davon ausgegangen werden, dass die Grundstruktur des Roten Hauses während der gesamten Hauptnutzungsphase die gleiche blieb.

#### 4.12.3 Zum Aufriss:

##### Grundlagen und Möglichkeiten der Rekonstruktion

Die bisherigen Betrachtungen zur Architektur des Roten Hauses stellten den Grundriss der Anlage und die angewendeten Bautechniken, gegliedert nach Bauteilen, in den Vordergrund. Ohne Berücksichtigung der Dreidimensionalität von Architektur, also des Aufrisses, wären die dabei erzielten Ergebnisse jedoch unvollständig.<sup>529</sup> Will man sich Gedanken zum Aufriss altorientalischer Gebäude machen, spielen vor allem zwei Fragen eine herausgehobene Rolle: die nach der Raumhöhe und die nach der Mehrgeschossigkeit. In den meisten Fällen reichen die vorgefundenen Befunde jedoch nicht aus, um diese Fragen erschöpfend zu beantworten. Ziel der folgenden Ausführungen kann und soll es daher auch nicht sein, ein räumliches Abbild des gesamten Gebäudes zu schaffen. Vielmehr gilt es, verschiedene Hinweise auf die einstige Raumhöhe aufzuzeigen und ihre Aussagekraft zu bewerten sowie einige grundlegende Überlegungen zur Überdachung, zur Höhe der Räume und zu einer möglichen Mehrgeschossigkeit anzustellen und deren Wahrscheinlichkeit abzuschätzen, um dann für ausgewählte, lokal begrenzte Bereiche wie die Empfangsraumgruppe eine exemplarische Aufrissrekonstruktion vorzunehmen, mit dem Ziel, die in den vorangegangenen Kapiteln gemachten Aussagen auf ihre Durchführbarkeit und Plausibilität zu überprüfen.

Zweifelsfrei anhand von Baubefunde nachweisen ließ sich eine Mehrgeschossigkeit im Roten Haus lediglich in drei Räumen: in NZ, PY und KV (Beilagen 12.3, 12.4). Diese wurden jeweils als Hochparterre über einem zugehörigen Souterrain angelegt. Einschränkend dazu ist jedoch zu bemerken, dass es sich in keinem der drei Fälle um zwei oberirdische Vollgeschosse handelt, sondern – wie es der Begriff Souterrain bereits zum Ausdruck bringt – stets das untere Geschoss etwa zur Hälfte unterhalb des Fußbodenniveaus der angrenzenden Räume liegt. Hinzu kommt die geringe Höhe der Souterrains, weshalb das Fußbodenniveau des Hochparterres nur 0,50 bis 1,50 m höher liegt als in der Umgebung.

527 HEINRICH/SEIDL 1968: 14–22, 27.

528 Westlich von PX müsste demnach die Mauer ebenfalls schmaler ausfallen. Dort bestimmt aber die Tiefe der Nische die Mauerstärke. Das Phänomen erhöhter Mauerstärken in durch Türen geprägten Abschnitten belegen E. Heinrich und U. Seidl mit zahlreichen Beispielen (HEINRICH/SEIDL 1968: 14–22).

529 Siehe hierzu die von J.-C. Margueron postulierten „*principes méthodologiques*“ (MARGUERON 1982: 13–15), die daraus resultierende Art der Architekturanalyse (MARGUERON 1982: 16–19) und ihre Anwendung bei Wohnhäusern der neuassyrischen und spätbabylonischen Zeit (CASTEL 1992: XIII–XVIII).

Lassen die Befunde keine eindeutige Aussage zu, kann die Breite der Mauern einen ersten Hinweis auf die Höhe eines Raumes oder die Zahl der Geschosse geben, da die Mauerstärke neben dem verwendeten Baumaterial und eventuellen Queraussteifungen durch anschließende Mauern entscheidend die Tragfähigkeit des Mauerwerks beeinflusst, weshalb in Fällen sehr schlanker Mauern eine große Wandhöhe oder eine Mehrgeschossigkeit oftmals ausgeschlossen werden kann. Dies lässt jedoch keineswegs den Umkehrschluss zu, dass ausreichend tragfähige Mauern auch eine entsprechende Höhe aufweisen mussten, denn die Dimensionierung des Mauerwerks konnte einer Vielzahl weiterer Einflussfaktoren – Spannweite der aufliegenden Decke, Verhältnis von Mauer- und Raumbreite, klimatische Bedingungen, gestalterische Überlegungen – unterliegen, Faktoren, die für die repräsentative altorientalische Lehmziegelarchitektur auch mit Sicherheit angenommen werden dürfen.

Weitere Anhaltspunkte für die Mauerhöhe bringt möglicherweise – gerade bei Lehmziegelmauerwerk – eine Analyse der Raumverfüllung, vor allem des Mauerversturzes.<sup>530</sup> In der Regel lassen sich anhand derartiger Untersuchungen allerdings nur Informationen zu einer bestimmten Mindesthöhe einer Mauer gewinnen, da immer die Möglichkeit besteht, dass nicht die gesamte einstige Mauersubstanz noch in Form von Versturz vorliegt. Bezüglich der Anzahl der Geschosse ist der Informationsgehalt stark von der Art der Zerstörung abhängig; so weist eine zur Seite abgekippte Wandscheibe (Abb. 280) in der Regel noch wesentlich mehr Mauerstruktur auf und hat somit entsprechend mehr Aussagekraft als eine in sich zusammengebrochene.<sup>531</sup> Auflagerlöcher als Hinweise auf eine Zwischendecke können wohl nur im ersten Fall erwartet werden und die rekonstruierte Mauerhöhe allein sagt – speziell in Gebäuden mit einem stark repräsentativen Charakter – noch nichts über eine eventuelle Mehrgeschossigkeit aus. Eine hohe Mauer kann zu einem sehr hohen, aber auch zu zwei niedrigen, übereinanderliegenden Räumen gehören.

Eine wichtige Rolle bei den Überlegungen zur Raumhöhe und zur Geschoszahl spielen auch Treppenanlagen, von denen im Roten Haus fünf – drei davon aus der Erbauungszeit – belegt sind und deren Erhaltungszustand es teilweise erlaubt, ihr Steigungsverhältnis annähernd genau zu berechnen. Dabei ist jedoch stets zu bedenken, dass eine Treppe sowohl in ein Obergeschoss als auch auf ein begehbare Flachdach führen kann. Die von J.-C. Margueron unter dem Hinweis auf heutige Häuser in der Ġazira postulierte Einteilung, nach der in Gebäuden liegende Treppen in ein Obergeschoss führen müssten, da es ansonsten in das Treppenhaus regnen könnte, während Treppen, die begehbare Dachflächen erschließen, immer außen am Haus oder in einem Hof zu finden sind, muss kritisch hinterfragt

werden.<sup>532</sup> Innen liegende Treppen können sehr wohl auf ein Flachdach führen, die Öffnungen müssen nur durch ein weiteres, höher gesetztes Dach geschützt werden, eine Bauweise wie sie in Syrien gleichfalls, vor allem in Städten, anzutreffen ist.

Bei der als nächstes anstehenden Betrachtung der Dächer steht uns als Grundlage leider nur eine äußerst begrenzte Anzahl an Befunden zur Verfügung, weshalb hierbei verschiedene grundsätzliche Überlegungen zu berücksichtigen sind. Sie betreffen die Dachform, Möglichkeiten der Dachentwässerung sowie der Belüftung und Belichtung der Räume und die Gestaltung der Dachlandschaft. Konstruktive Details wie der Deckenaufbau oder die Ausbildung der Dachränder sollen an dieser Stelle keine Rolle spielen, sie wurden bereits in den entsprechenden Kapiteln abgehandelt.

Der erste Gedanke gilt der Dachform. Nach dem heutigen Wissensstand war im 1. Jt. v. Chr. die Einwölbung auch größerer überirdischer Räume problemlos möglich und üblich. Dennoch müssen wohl für die meisten Räume neuassyrischer Wohngebäude, vor allem für repräsentative Räume, eher Flachdecken angenommen werden (Kap. 4.9.1). Dafür sprechen sowohl philologische Quellen wie auch verschiedene Befunde mit im Versturz gefundenen Resten von Holzbalkendecken.<sup>533</sup> Es erscheint heute, als wären untergeordnete Räume wie Magazine nach oben häufig mit Lehmziegelgewölben abgeschlossen worden, da diese eine gute Wärmeisolierung aufwiesen und im Vergleich zu Holzbalkendecken wahrscheinlich auch kostengünstiger herzustellen waren. In Wohnräumen dagegen – vor allem in den Sälen – dürften eher gestalterische Aspekte den Ausschlag gegeben haben, aber auch die Möglichkeit das Dach als zweite Nutzungsebene zur Verfügung zu haben, weshalb dort in erster Linie auf Holzbalkendecken basierende Flachdächer zu vermuten sind. Für diese Differenzierung sprechen auch die Befunde im Roten Haus: die Gewölbe in den Räumen PY, NZ und KY einerseits, Funde von verbrannten Balken in Saal TT und Empfangsraum CW sowie die als Entwässerungsrohre interpretierten, ebenfalls aus CW stammenden Tonröhren andererseits.

Legt man einen oberen Gebäudeabschluss mittels Flachdecken zugrunde, stellt sich zunächst die Frage nach der Entwässerung der teils mehrere hundert Quadratmeter messenden Dachflächen. Es ist vorstellbar, dass die gesamte Dachfläche in mehrere, separat zu entwässernde Abschnitte, möglicherweise entsprechend der Raumgruppen oder Bauabschnitte, aufgeteilt war. Jede der Flächen wies in sich eine leichte Neigung auf, damit das anfallende Regenwasser abfließen konnte. Es ist anzunehmen, dass dies, soweit möglich, nach außen hin geschah. Wo dies nicht zu bewerkstelligen war, erfolgte die Entwässerung über tönernen Fallrohre in die Höfe.

530 Zu den Möglichkeiten und Grenzen von Versturzanalysen siehe SCHMID 2008.

531 SCHMID 2008: 439–443.

532 J.-C. Margueron äußerte diese Ansicht nach einem Vortrag am Institut für Vorderasiatische Archäologie der FU Berlin am 29.11.2007 in einem Gespräch mit dem Autor.

533 Siehe u. a. LOUD/ALTMAN 1938: 23–24; MALLOWAN 1954: 139; HEINRICH/SEIDL 1968: 24.

Eine weitere Überlegung betrifft das Thema Licht und Luft.<sup>534</sup> Archäologisch konnten Fenster für die altorientalische Architektur bislang nur in wenigen Einzelfällen nachgewiesen werden (Abb. 296). Das mag sicherlich in großem Maße durch die Befundsituation bedingt sein. Allerdings bieten auch bildliche Darstellungen und Textquellen nur in spärlichem Umfang Hinweise auf fensterartige Wandöffnungen.<sup>535</sup> Gestützt auf die verfügbaren Indizien entsteht daher für die Fassaden neuassyrischer Profanbauten – vor allem für die Außenfassaden, wo Fenster einen Einblick in das Haus hätten bieten können – ein Bild weitgehend geschlossener Wandflächen, die höchstens im Bereich unterhalb der Decken kleine Öffnungen aufwiesen, welche – ähnlich den beiden in ZM 211 zwischen Hof LY und Raum IY gefundenen Schlitzfenstern – lediglich ein Minimum an Frischluft und diffusem Licht garantierten.<sup>536</sup> In Bauten, in denen mehrere, in zwei oder mehr Reihen hintereinander angeordnete Räume über einen einzigen Zugang vom Hof aus erschlossen waren, konnte dieser Zugang, auch in Verbindung mit eventuell vorhandenen kleinen Öffnungen in den Außenwänden, den Bedarf an Licht und – was noch weitaus bedeutender war – an Luft nicht decken. Um dennoch eine ausreichende Belichtung und Belüftung der Räume zu gewährleisten, müssen andere Lösungen bestanden haben. In diversen Rekonstruktionsvorschlägen für größere altorientalische Gebäude wurde deshalb immer wieder eine Staffelung der Dachfläche als Lösungsansatz vorgeschlagen.<sup>537</sup> Dabei reichen die Wände des höchsten Raumes über die Dachflächen der angrenzenden Räume hinaus. Über Fenster in einer so geschaffenen Obergadenzone konnte der Raum zur Genüge mit Licht und Luft versorgt werden.

Eine derartige Bauweise hätte für die neuassyrische Architektur mehrere Vorteile gehabt: So wäre es mittels Obergaden auf einfache Weise möglich gewesen, auch vollständig von anderen Räumen umgebene Gelasse ausreichend und gleichmäßig zu belichten und zu belüften; dazu mussten lediglich das Dach etwas höher gesetzt und die über die anderen Räume hinausragenden Zonen der Umfassungswände mit Öffnungen versehen werden. Vor allem der Aspekt der gleichmäßigen Belichtung und Belüftung dürfte bei den großen Sälen eine Rolle gespielt haben. Säle, die im neuassyrischen Profanbau üblicherweise und von wenigen Ausnahmen abgesehen direkt an einem Hof lagen, erhielten durch ihren Zugang zwar ausreichend Licht und Luft, allerdings wäre im Falle einer ausschließlichen Versorgung über

den meist mehr oder weniger mittig in einer Längswand gelegenen Zugang die Verteilung in so großen Breiträumen eher schlecht gewesen: die Mittelzone am Eingang hell und gut belüftet, die Zonen an den Stirnseiten düster und stickig. Bei einer Versorgung über Obergadenöffnungen hätten Säle gleichmäßig ausgeleuchtet werden und ein weitaus besserer Luftaustausch stattfinden können. Positiv ausgewirkt hätten sich unterschiedliche Raumhöhen auch auf die Raumproportionen. Bei einer einheitlichen Raumhöhe, beispielsweise innerhalb einer Wohnung, hätte entweder der Saal, dessen Grundfläche die der Nebenräume oftmals um ein Vielfaches übersteigt, niedrig und gedrückt gewirkt oder umgekehrt hätten die kleineren Nebenräume einen schachtartigen Eindruck erweckt. Unterschiedliche hoch gelegene Dächer hätten dagegen den Vorteil gehabt, die Raumhöhe an der Grundfläche orientieren zu können und somit überall ansprechende Proportionen zu erhalten. Diese wiederum beeinflussen stark den Charakter eines Raumes: Ein hoher Saal erzielt eine wesentlich imposantere Wirkung als ein niedriger, gedrückter, zumal wenn das Licht vor allem über zahlreiche Obergadenfenster in den Raum dringt, dort vielleicht auf eine mächtige Holzbalkendecke trifft und, bedingt durch den Wechsel von Fenster und Wandfläche in der Obergadenzone, in einzelnen Strahlen auf den Boden fällt.

Ganz grundsätzliche Hinweise zur Frage nach der Zahl der Geschosse liefert uns das Erschließungsschema großer, zwei- oder mehrgöfliger neuassyrischer Wohnbauten, wobei vor allem die Wohnbereiche Aufschluss geben. Üblicherweise lagen an den Innenhöfen Wohnungen, die in aller Regel jeweils aus einem an den Hof grenzenden Hauptraum und einem oder mehreren dahinter angesiedelten Nebenräumen bestanden (Beilage 19). Erschlossen wurde eine Raumgruppe vom Hof aus über eine Öffnung in der Front des als Breitraum angelegten Saals. Im Falle eines Obergeschosses würde man – unter der Prämisse, dass die Mauern des oberen Stockwerks nicht ohne weitere Unterstützung auf einer Zwischendecke, sondern über denen des Erdgeschosses gestanden haben – in der oberen Ebene die gleiche Raumaufteilung erwarten wie unten. Dort eine Wohnung auf bekannte Weise über eine große Öffnung in einer der Längswände des Saals zu betreten, wäre aber unmöglich gewesen, will man für den oberen Stock nicht eine an den Hofwänden umlaufende Galerie rekonstruieren; Hinweise auf eine wie auch immer konstruierte Galerie konnten bislang nirgends gefunden werden. Die Wohnung müsste also stattdessen von der Seite erschlossen worden sein. Mag dies bei einer Einzelwohnung zwar ungewöhnlich, aber dennoch vorstellbar erscheinen, ergäben sich bei mehreren nebeneinander liegenden Wohnungen jedoch Probleme, die an einer Mehrgeschossigkeit erhebliche Zweifel aufkommen lassen.

So war der Westflügel des Roten Hauses zu Beginn der Hauptnutzungszeit nur mit einer einzigen Treppenanlage ausgestattet, die zu einer zweiten Nutzungsebene führte. Wäre die als Vollgeschoss ausgebildet gewesen, hätte dies zu folgendem Szenario geführt: Entgegen dem Uhrzeigersinn hätte man, ausgehend von Treppenhaus EY und nach

534 Grundsätzliche Überlegungen zum Thema finden sich z. B. bei HEILMEYER/HOEPFNER (Hrsg.) 1990 oder SCHNEIDER/WULF-REIDT (Hrsg.) 2011.

535 MIGLUS 1999: 226, 231, 233–234; auch LAYARD 1849b: Taf. 74; WOOLLEY 1921: 153.

536 Bei Mauerstärken von oftmals über einem Meter lassen kleinformatige, waagrecht angelegte Fensteröffnungen keinen direkten Lichteinfall mehr zu. Eine schräg nach innen abfallende Sohlbank wie bei den beiden in ZM 211 gefundenen Schlitzfenstern kann dem entgegenwirken und die Lichtausbeute verbessern.

537 Siehe z. B. LOUD/ALTMAN 1938: 26–27; HEINRICH 1984: 161; zuletzt SCHMID im Druck b.

Durchqueren von zwei Durchgangsräumen, den Hauptraum der ersten Wohnung, einen Saal über Raum KZ, an der östlichen Stirnseite betreten. Der Weg in die zweite Wohnung, mit einem Saal über TT als Mittelpunkt, hätte dementsprechend über die erste, der in die dritte sogar über die erste und zweite Wohnung führen müssen. Analog dazu hätte eine von EY im Urzeigersinn ausgehende Erschließung, etwa um in eine Wohnung um den Saal über XZ zu gelangen, die gleichen Probleme mit sich gebracht. Für die meisten Obergeschosssäle hätte solch ein Erschließungsschema eine deutliche Verschiebung der Anteile von Aufenthalt und Verkehr zu Ungunsten des Aufenthaltsfunktion und somit eine Degradierung bedeutet. Zwar waren sämtliche Säle im Erdgeschoss als Durchgangsräume konzipiert, allerdings ausnahmslos nur zwischen Höfen und nachgeordneten Räumen einer Einheit, niemals aber zwischen verschiedenen, jeweils für sich autarken Einheiten. Da aber ein vollflächig angelegtes zweites Vollgeschoss genau dies mit sich gebracht hätte, erscheint es wenig plausibel. Denkbar wäre höchstens eine partielle Obergeschossbebauung mit wenigen einzelnen Räumen auf einer ansonsten freien Dachfläche, über die sie auch zugänglich waren, oder eine Zeilenbebauung über den an der Gebäudeaußenseite gelegenen Räumlichkeiten des Erdgeschosses, während sich über den inneren, zu den Höfen orientierten Räumen eine Dachterrasse befand, die u. a. die Erschließung der Obergeschossräume sicher stellte.

Ganz anders stellt sich die Situation an Vorderhof DW mit der ihn umgebenden Zeilenbebauung dar. Dort sind schon für das Erdgeschoss teils lange Raumketten nachgewiesen, die so auch in einem Obergeschoss vorstellbar wären. Bei der mutmaßlichen Funktion der Räume würde auch die Tatsache nicht stören, dass zusätzliche Gelasse – namentlich die über den Räumen LU/PU und LV/SV gelegenen – ebenfalls zu Durchgangszimmern würden. Tatsächlich bot auch die Versturzsituation des Archivs in den Räumen YV und WV Hinweise auf ein weiteres, wenngleich vielleicht auf nur wenige Räume begrenztes Vollgeschoss im äußersten Nordosten des Gebäudes (Kap. 5).

Nach diesen eher allgemein gehaltenen Überlegungen sollen hier noch anhand zweier kleiner Ausschnitte aus dem Roten Haus die Möglichkeiten und Grenzen einer Aufrissrekonstruktion dargestellt werden. Dabei bleibt anzumerken, dass unterschiedliche Befundsituationen einen Rekonstruktionsversuch erheblich erschweren können, die Rekonstruktionen in den verschiedenen Bereichen somit unterschiedlich gesichert sind. Letztlich kann eine Rekonstruktion also nur in Ausnahmefällen als wirklich sicher gelten, meist ist sie nicht mehr als ein Bild, wie es, unter Berücksichtigung aller Fakten und Befunde, hätte sein können. Dennoch leisten uns Gebäuderekonstruktionen wertvolle Dienste, denn anhand ihrer lassen sich Überlegungen überprüfen, verifizieren und notfalls auch falsifizieren.

Ein erstes Beispiel für die Aufrissrekonstruktion eines lokal begrenzten Ausschnittes betrifft die beiden nebeneinander liegenden, jedoch zu verschiedenen Trakten des Roten Hauses gehörenden Räume PY und EY (Beilage 19).

Die Konstruktion der Gewölbe über den Korridoren PY 1 und PY 2 im Souterrain von PY wurde bereits an anderer Stelle ausführlich dargestellt (Kap. 4.7 und Kap. 4.9): Demnach war PY 2 auf ganzer Länge mit einem Tonnengewölbe eingedeckt, dessen Wölbprofil einer abgeflachten Parabel gleich. PY 1 wies im Westen und im Osten des Korridors eine gleichartige Überwölbung auf, dazwischen aber einen mindestens 3 m langen Abschnitt mit einem einhöftigen Gewölbe. Ein niedriges Zugangsgewölbe in ZM 196 führte von Trennraum YZ aus in Korridor PY 1. Ein zweiter, ebenfalls überwölbter Durchgang in der Mittelmauer ZM 327, gegenüber dem ersten um 1,50 m nach Westen versetzt, verband die beiden Korridore miteinander.

Interessant sind hier aber vor allem die Befunde, anhand derer sich der über den Gewölben befindliche Hochparterterraum PY und seine Erschließung rekonstruieren ließen. Oberhalb der Gewölbe konnten an mehreren Stellen der teils über 3 m hoch erhaltenen Umfassungswände des Raumes Reste eines Lehmverputzes erfasst werden, dessen Unterkante stellenweise nur 10 cm über dem Hochpunkt der Gewölberücken verlief. Das lässt auf ein Hochparterre mit einem Fußbodenniveau von rund 234,00 m schließen (Abb. 308). Der archäologisch nicht mehr nachweisbare Fußboden wäre somit auf etwa gleicher Höhe gelegen wie der erfasste Lehm Boden I 6549/016 der Gebäudenutzungsphase 8 (Abb. 116).

Zu dem Hochparterre konnte jedoch in keiner der den Raum einfassenden Mauern ein Zugang festgestellt werden. Lediglich ein Schacht in ZM 196 verband Raum PY mit dem darunter liegenden Korridor PY 1. Die geringe Ausdehnung des Schachtes von lediglich 1,35 mal 0,60 m, seine Lage direkt über dem Zugang von YZ nach PY 1, vor allem aber die Tatsache, dass sich seine Sohle knapp oberhalb des Zugangsgewölbes befand, legen jedoch nahe, darin lediglich einen Belüftungsschacht zu sehen und keinesfalls die Erschließung des Hochparterres, etwa mittels einer Leiter.

Da es also zu Raum PY keine Tür gab und auch der Schacht in ZM 196 als Zugang nicht in Frage kommt, muss die Erschließung über die Decke erfolgt sein. Die einzige Möglichkeit, auf eine über dem Hochparterre gelegene Nutzungsebene zu gelangen, bestand in der Treppe im benachbarten Raum EY (Abb. 308). Da von der dortigen Treppe noch 15 Stufen erhalten sind, lässt sich das Steigungsverhältnis der Anlage relativ genau bestimmen (Kap. 4.10). Die Berechnung der Deckenhöhe über PY hängt jedoch, über das bloße Treppensteigungsverhältnis hinausgehend, von verschiedenen weiteren Faktoren ab: der Art der Treppe – einläufig und zweifach viertelgewandelt oder dreiläufig mit Eckpodesten – sowie der genauen Lage des Austrittes und damit der Länge des Treppenlaufs. Am bequemsten wäre die Nutzungsebene über PY sicher über eine Treppe mit Eckpodesten zu erreichen gewesen, eine ausreichende Höhe für PY hätte sich bei einem Austritt in der Nordostecke des Raumes EY ergeben. Unter dieser Annahme hätte man vom zweiten Eckpodest einer dreiläufigen Treppe aus ein Niveau um 236,70 m erreicht und der Raum

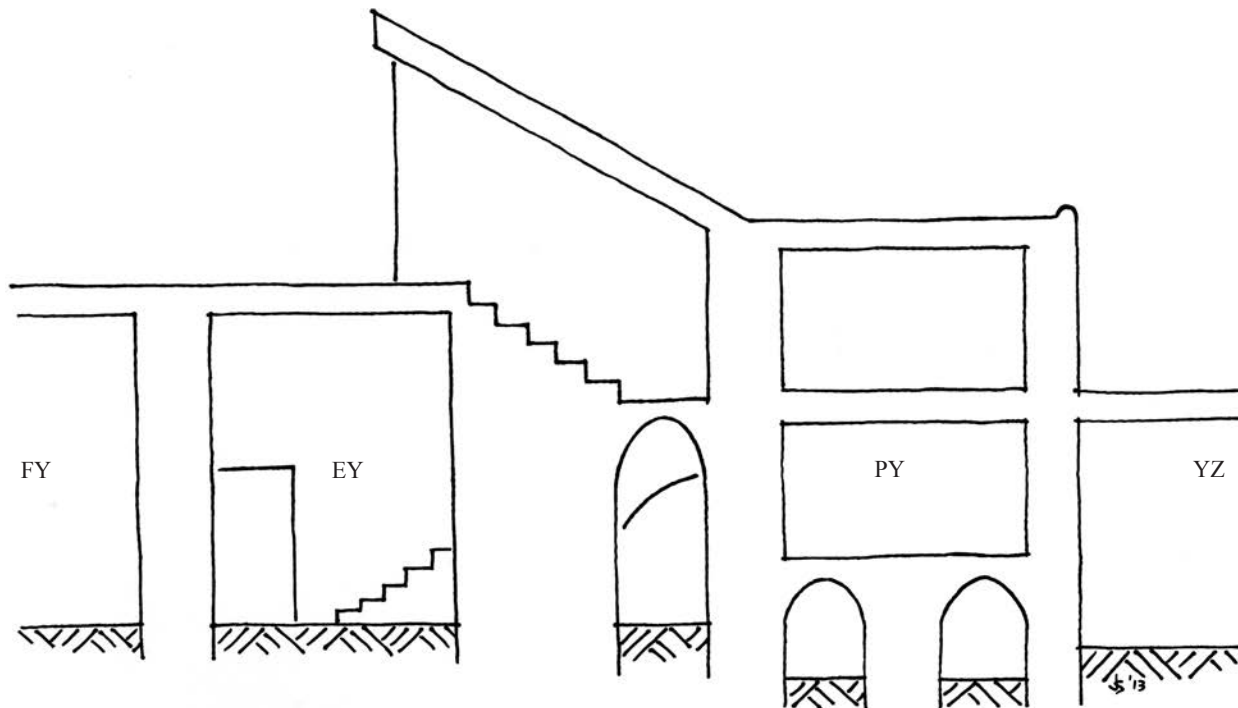


Abb. 337: Rekonstruktionsvorschlag für Gewölberaum PY und Treppenhaus EY.

PY damit eine lichte Höhe von gut 2 m gehabt. Ob es sich bei der Nutzungsebene über PY um ein weiteres Geschoss oder um eine begehbare Dachfläche gehandelt hat, lässt sich heute nicht mehr sicher nachvollziehen. Denkbar wäre nach den eingangs gemachten theoretischen Ausführungen beides. Aber in Anbetracht der Tatsache, dass die Treppe nach dem Austritt in Richtung PY noch weiter führte und nochmals etwa 2 m Höhenunterschied überbrückte, bis sie die Nutzungsebene über EY – nach den oben angestellten Überlegungen wahrscheinlich ein Flachdach – erreichte, darf man für die Ebene über PY wohl einen weiteren, wiederum etwa 2 m hohen Obergeschossraum annehmen (Abb. 337).

Das zweite Beispiel betrifft die Empfangsraumgruppe mit Raum CW als eigentlichem Empfangsraum sowie den an dessen Rückseite angeordneten Nebengelassen, Raum PX und Treppenhaus IW (Abb. 28). Von besonderem Interesse sind das Höhenverhältnis zwischen den Räumen CW und PX und die damit verbundene Frage nach einer möglichen Mehrgeschossigkeit beider Abschnitte.

Zur Ermittlung der Höhe des Empfangsraumes kommen zwei Wege in Betracht: eine Analyse des noch anstehenden Mauerwerks und des im Raum vorgefundenen Ziegelversturzes sowie der Vergleich mit artverwandten Baulichkeiten. Aufgrund der Befunde in CW – der aufgebrochenen Mauerstruktur des noch stehenden Teils der ZM 250 und der im Raum liegenden, von derselben Wand stammenden Ziegelschale (Kap. 4.3) – scheint sich die erste Option geradezu anzubieten. Allerdings bleibt die aus den Befunden berechenbare Mauerhöhe weit hinter der Breite des Raumes zurück, was unter Berücksichtigung der zweiten Methode als unrealistisch einzustufen ist.

Diese ermöglicht eine Berechnung der Raumhöhe anhand der -breite, basierend auf Verhältniszahlen vergleichbarer Bauten. Allerdings gibt es viel zu wenige Thronsä-

le und Empfangsräume neuassyrischer Großbauten mit gesicherten Informationen zu den Höhen, um daraus eine verlässliche Formel für die Proportionen von Breite und Höhe abzuleiten, wie es für die Grundrissproportionen durchaus möglich ist,<sup>538</sup> weshalb auch die Methode mit einem gewissen Unsicherheitsfaktor behaftet ist. Die einzige archäologisch hergeleitete Höhenangabe für einen neuassyrischen Empfangsraum – sie konnte über ein im Versturz gefundenes Wandgemälde rekonstruiert werden – stammt aus Residenz K in Dūr-Šarrukīn.<sup>539</sup> Dort ließ sich ein Verhältnis zwischen Raumbreite und -höhe von 1:1,7 errechnen. Ein ganz ähnliches Verhältnis lässt sich anhand überlieferter Texte für den Thronsaal im Palast von Dūr-Šarrukīn errechnen, von dem Sargon II. sagt, die Mauern seien 180 Ziegelschichten hoch.<sup>540</sup> Überträgt man das nur von diesen beiden Gebäuden her bekannte Verhältnis auf den Empfangsraum CW, so ergäbe sich für eine Breite von 5,60 m eine Höhe von 9,52 m.

Die Höhe des hinter dem Empfangsraum gelegenen Raumes PX lässt sich dagegen über das benachbarte Treppenhaus IW bestimmen (Abb. 313). Wie schon im vorigen Beispiel ist auch hier das Steigungsverhältnis der Treppe relativ genau nachvollziehbar (Kap. 4.10); doch hier wie dort hängt die Austrittshöhe über PX von der genauen Ausführung der Treppenanlage ab. Der Befund des noch erhaltenen, unteren Teils der Treppenanlage und die Analogie zu Treppenhaus AZ in Gebäude F in der Nordostecke der

538 MIGLUS 1999: 154.

539 LOUD/ALTMAN 1938: 84, 90, Plate 31 und Plate 88; HEINRICH 1984: 159–160, Abb. 101.

540 FUCHS 1994: 298–299: „Ihre starken Mauern ließ ich so hoch wie ein gewachsenes Felsmassiv aufragen, zehn große Ellen machte ich sie dick und brachte (in einer Höhe von) 180 Ziegellagen ihre Zinnen an.“

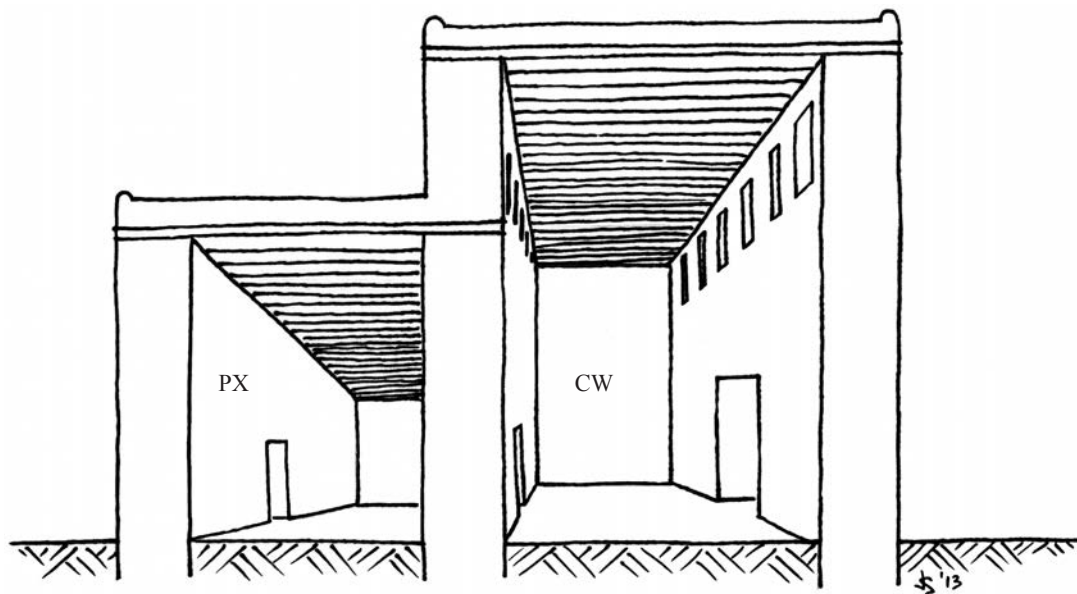


Abb. 338: Perspektivische Rekonstruktion der Empfangsraumgruppe

Unterstadt II legen eine einläufige, dreifach viertelgewendelte oder eine dreiläufige Treppe mit Eckpodesten nahe, deren oberen Abschnitte auf steigenden Gewölben aufsaßen. Nach einer Umdrehung der Treppe, im Bereich über dem Durchgang PX-IW – hier dürfte der Austritt zu einer zweiten Nutzungsebene wohl am ehesten zu vermuten sein – hätte sie im ersten Fall eine Höhe von 8,17 m, im zweiten von 6,17 m erreicht.

Bei allen Unwägbarkeiten, die den Berechnungen anhaften mögen, ist die Differenz zwischen der errechneten Höhe des Empfangsraumes und der von der Treppe in IW nach einer Umdrehung erreichten Höhe doch zu groß, als dass die Treppe eine zweite Nutzungsebene über CW hätte erreichen können. Dazu hätte es einer weiteren halben Umdrehung der Treppe bis in die Südostecke des Treppentraumes bedürft. Wahrscheinlicher erscheint daher eine eingeschossige Empfangsraumgruppe mit unterschiedlichen Höhen in Haupt- und Nebenräumen, die eine Obergadenbeleuchtung des Empfangsraumes, wie sie bereits oben präferiert wurde, ermöglichte (Abb. 338).

Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Vergleich mit dem von J.-C. Margueron gemachten Rekonstruktionsvorschlag für die Thronsaalgruppe im Palast von Dūr-Šarrukīn.<sup>541</sup> Die beiden Rekonstruktionen unterscheiden sich im Wesentlichen lediglich in der hier ein-, dort zweigeschossigen Ausführung der Nebenräume. Die Abweichung stellt jedoch keineswegs einen Widerspruch dar, bedenkt man die Dimensionen der Räume in den beiden Gebäuden, denn während der Thronsaal Sargons II. 10,10 m breit und um die 18 m hoch war,<sup>542</sup> maß der Empfangsraum CW „nur“ 5,90 m in der Breite und – gleiche Proportionen vorausgesetzt – 9,52 m in der Höhe. Ganz im Gegenteil: Geht man, wie oben am Beispiel des Raumes PX berechnet, von ca. 6,00 bis 6,50 m hohen Nebenräumen aus, so ergäbe sich für die Empfangsraumgruppe im Roten Haus bei einer eingeschossigen Ausführung der Nebenräume ein Höhenverhältnis zwischen Haupt- und Nebenräumen von etwa 3:2. Ein nahezu identisches Verhältnis wird in Dūr-Šarrukīn erreicht, wenn etwa gleich hohe Nebenräume zweigeschossig übereinander stehen.

541 MARGUERON 2005: 102–103.

542 HEINRICH 1984: 159.

# 5 DIE ARCHÄOLOGISCHEN FUNDKONTEXTE DER SCHRIFTFUNDE AUS DER GRABUNGSSTELLE ROTES HAUS

von Jens Rohde

Im folgenden Abschnitt werden die Fundkontexte *aller* 750 Schriftfunde aus der Grabungsstelle Rotes Haus erörtert (Anhang A.5). Das Korpus setzt sich aus insgesamt 551 Fundnummern für assyrische Tontafeln, drei für Tonbullen, 174 für aramäisch beschriftete Dockets, einer für die aramäische Ankindungsurkunde, einer für eine phönizische Siegelinschrift, sechs für aramäische und phönizische Ostraka sowie 14 Gefäßaufschriften zusammen.<sup>543</sup> Das Spektrum der Erhaltungszustände der Schriftträger reicht von vollständigen Texten bis zu kleinsten Fragmenten.

Die Fundkontexte werden in folgender Reihenfolge behandelt: Die überwiegende Anzahl der Schriftfunde stammt aus den Räumen YV und WV (Kap. 5.1). Tontafeln und Dockets wurden auch in anderen Räumen des Roten Hauses gefunden (Kap. 5.2). Assyrische und aramäische Schriftträger aus östlich und südlich angrenzenden Bereichen werden in Kapitel 5.3 behandelt. Aramäischen und phönizischen Ostraka und Gefäßaufschriften sind Thema des Kapitels 5.4. Die Fundkontexte aller Schriftfundfragmente werden beschrieben und kartiert. Die Kartierung der Texte und Textfragmente in den Räumen erfolgt durch Symbole der Schriftfundgruppen in Aufsicht mit den Textnummern (Anhang A.5 bis A.7) der Texteditionen von Radner<sup>544</sup> und Röllig<sup>545</sup> (Abb. 367 bis 387). Wurde ein Text aus verschiedenen Fragmenten zusammengesetzt, sind die Textnummern an den jeweiligen Fundpositionen eingetragen. Die besondere Auffindungssituation der zahlreichen Texte und Textfragmente in den Räumen YV und WV wird in einer Aufsicht, einer Seitenansicht und einer isometrischen Ansicht (Beilagen 6, 7) dargestellt. Während die Aufsicht und die Seitenansicht sämtliche Schriftfunde verzeichnen, sind in der isometrischen Ansicht ausschließlich die Texte und Textfragmente der Editionen von Radner und Röllig des Raumes YV dargestellt. Ziel der Analyse ist die Einordnung der Schriftfunde in die stratigraphische Abfolge und die Bewertung ihrer archäologischen Kontexte.

## 5.1 Der Fundkontext der Schriftfunde in den Räumen YV und WV

Am Ende der Kampagne 1997 wurden im Raum WV zehn Schriftfunde entdeckt (drei Tontafeln, eine Tontafelhülle und sechs Dockets). Da dieser Raum zu diesem Zeitpunkt nicht

vollständig ausgegraben und noch kein Anschluss zum südlich angrenzenden Raum YV hergestellt worden war, konnte der Befund zunächst nicht näher eingeordnet werden. Man musste davon ausgehen, dass die Schriftfunde Teil einer größeren Ansammlung weiterer zu erwartender Textfunde waren. Dieses bestätigte sich in der folgenden Kampagne 1998. Zwar wurden im Raum WV nur ein weiteres Docket und eine weitere Tontafel gefunden, im nördlichen Teil des Nachbarraums YV jedoch lagen Schriftfunde in großer Anzahl und hoher Konzentration. Aus dem bereits 1997 ausgegrabenen südlichen Teil des Raumes dagegen stammen keine Schriftträger. Insgesamt wurden in YV 490 Tontafeln bzw. -fragmente, 68 Dockets bzw. -fragmente, zwei keilschriftliche Tonbullenfragmente und eine Ankindungsurkunde geborgen (Tab. 32, S. 348; Anhang A.5).

Die Schriftfunde aus dem Raum WV (Abb. 375) bestanden aus vier Keilschrifttexten<sup>546</sup> des Raḥimi-il und sieben Dockets<sup>547</sup> verschiedener Personen. Während auf den Dockets keine Daten erhalten waren, stammen von zwei Tontafeln<sup>548</sup> Daten<sup>549</sup> für die Jahre 683 und 656 v. Chr. Die Schriftfunde aus dem Raum YV ließen sich 142 Tontafeltexten<sup>550</sup>, zwei Keilschrifttonbullen<sup>551</sup>, 66 Dockets<sup>552</sup> und einer Ankindungsurkunde zuweisen. Auf den Tontafeln sind Daten von 828 bis 615 v. Chr. überliefert, während die Daten auf Dockets von 676 bis 627 v. Chr. reichen. Von diesen datieren Šulmu-šarri zuzuweisende Dokumente zwischen 676 bis 631 v. Chr.<sup>553</sup> Einige Keilschriftdokumente<sup>554</sup> und Dockets<sup>555</sup> anderer Personen stammen ebenfalls aus diesem Zeitraum. Weitere Einzeldokumente datieren vor<sup>556</sup> oder nach<sup>557</sup> Šulmu-šarri.

546 RADNER 2002: 147, 151–153 Text Nr. 107, 110–112.

547 RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 011, 047–050, 059, 113.

548 RADNER 2002: 147, 151.

549 Diese und die folgenden Jahresdaten beziehen sich auf RADNER/BAKER 1998–2011 und BAKER 2012.

550 RADNER 2002: 69–146, 148–151, 154–209 Text Nr. 041–106, 108–109, 113, 115–137, 139–188, Fragmente a–e.

551 RADNER 2002: 155, 179 Text Nr. 114, 138.

552 RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 002 (Sonderformat), 006–008, 012–014, 028, 031, 054, 056–058, 063–065, 075–076, 082, 086–088, 091, 116–119, 121–123, 125–132, 138, 141–150, 152–161, 163–165, 169–170, 177–178.

553 RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 006 und RADNER 2002: 104–107 Text Nr. 065–066.

554 RADNER 2002: 148–151, 154–155, 162–163, 169 Text Nr. 108 (663 v. Chr.), 109 (661 v. Chr.), 113 (673 v. Chr.), 121 (674 v. Chr.), 126 (665 oder 662 v. Chr.).

555 RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 031 (postkanonisch), 054 (650 v. Chr.).

556 RADNER 2002: 159–161, 166–167, 170–171 Text Nr. 118 (828 v. Chr.), 119 (710 v. Chr.), 124 (707 v. Chr.), 127 (691 oder 686 v. Chr.).

557 RADNER 2002: 155, 166–167, Text Nr. 114 (615 v. Chr.), 123 (621 v. Chr.) und RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 028 (627 v. Chr.).

543 Die Keilschrifttexte wurden von K. RADNER (2002) in BATSH 6 veröffentlicht. Die aramäischen Dockets werden von W. RÖLLIG (in Vorbereitung) in BATSH 17 bearbeitet. Darin werden ebenfalls die Ankindungsurkunde sowie die Ostraka und Gefäßaufschriften publiziert.

544 RADNER 2002.

545 RÖLLIG in Vorbereitung.



Beide Auffindungsräume gehören der Raumgruppe EU, UV, FU, TV, YV, WV, PV im Nordosten des Roten Hauses an. Der Zugang erfolgte vom Hof DW durch die Räume EU und FU zum Raum YV, an den sich die Räume WV und PV anschlossen. Da die Räume in der Erschließungskette hinten liegen, ist die Fundsituation der Schriftfunde nur im Kontext der Raumgruppe deutbar. Daher werden im Folgenden die Erdablagerungen und Verbindungen der Fußböden der Raumgruppe detailliert dargelegt. Dabei wird in der Abfolge der Nutzungsphasen von alt nach jung vorgegangen.

### 5.1.1 Die Raumgruppe in den Gebäudenutzungsphasen 1–4 (Hauptnutzung)

#### *Raum EU*

Die Mauern ZM 330 im Süden, ZM 331 im Westen, ZM 332 im Norden, ZM 334 im Osten begrenzen den Raum EU. Er diente als horizontaler und vertikaler Verteiler (Abb. 339, 340; Beilagen 2, 3). Der Fußboden I 6951/066 zog an die Mauern und die nördlich der ZM 330 errichtete Treppe I 6951/057 heran. Der Durchgang vom Hof DW war ca. 2,5 m breit. Direkt von Raum EU aus konnten der nördlich anschließende Raum UV, der östlich anschließende Raum FU und über die Treppe I 6951/057 (Abb. 339) das Obergeschoss erreicht werden. Diese Treppe in Raum EU bildet den einzigen Nachweis für die Existenz eines Obergeschosses im Nordflügel des Roten Hauses.

Der Fußboden I 6951/066, ein weißlicher, poröser Lehmestrich, schloss über eine Lehmziegelschwelle in der Mauer ZM 332 an den Lehmestrich mit Steinpflaster I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 des Raumes UV an. Über eine Schwelle aus Steinen in der ZM 334 band er an den Fußboden I 6951/086 des Raumes FU an (Beilagen 2, 3). Der Durchgang konnte mit einer Tür verschlossen werden, denn im Eck der Mauern ZM 332 und ZM 334 befand sich ein Türangelstein. Zum Hof DW hin schloss der Fußboden an das Plattenpflaster an.

Auf dem Fußboden lag hellbraune, leicht rötliche Lehmerde mit Lehmziegelschutt (EE EU-08-01), die als Ablagerung aus Verfallsprozessen gedeutet wird und von dem Fußboden I 6951/074 der Gebäudenutzungsphase 5 versiegelt wurde.

#### *Raum UV*

Raum UV wird von den Mauern ZM 332 im Süden, ZM 376 im Westen, ZM 333 im Norden und der Mauer ZM 334 im Osten begrenzt und war während der Hauptnutzung nur vom südlich liegenden Raum EU her zugänglich (Beilagen 2, 3).

Der Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 bestand aus einer Steinpflasterung, die nicht an die Mauern des Raumes heranreichte. Unmittelbar vor den Mauern ging die Steinpflasterung in einen Lehmestrich über, der an die Mauern heranzog. Der Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 stand über den ca. 1,2 m breiten Durchgang in der Mauer ZM 332 mit dem Fußboden I 6951/066 in Raum EU in Verbindung.

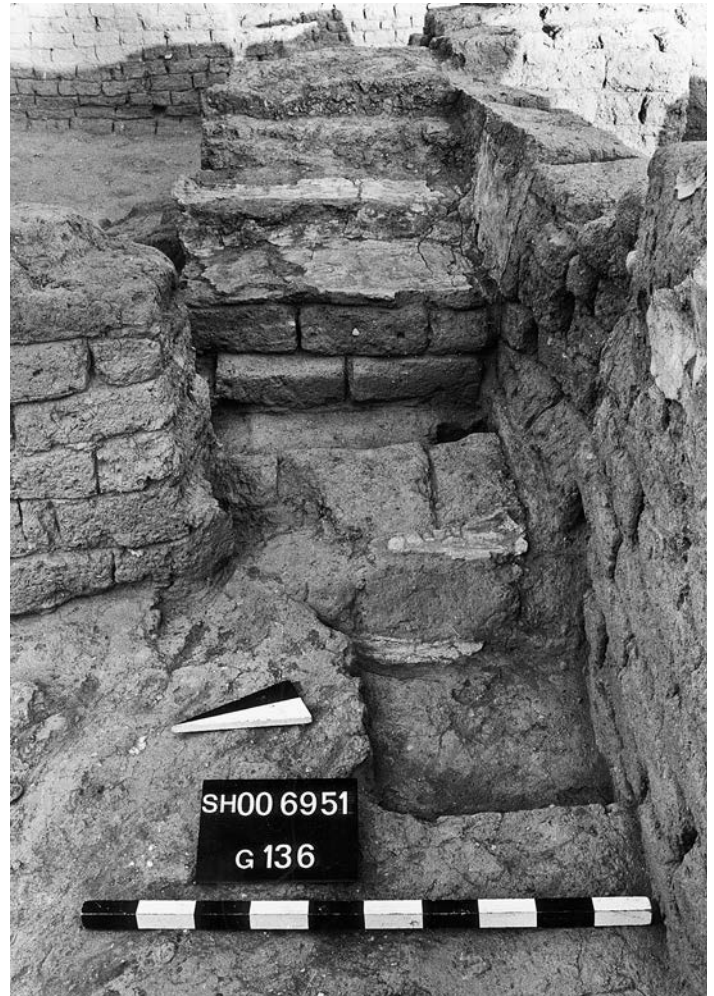


Abb. 339: Raum EU, Rohfußboden I 6951/088, Lehmestrich I 6951/066 und Treppe I 6951/057.



Abb. 340: Raum EU, Lehmestrich I 6951/066 und Schwelle I 6951/078 zwischen den Räumen EU und FU.

In der östlichen Raumhälfte befanden sich vor der nördlichen Raummauer aus Lehmziegeln errichtete trogartige Installationen (Abb. 341). Der mit der Steinpflasterung in besonderem Maße befestigte Fußboden, die trogartigen Installationen sowie die Bestattung eines Pferdes unter dem Fußboden führten zu der Interpretation, dass der Raum als Pferdestall gedient haben könnte.

Da der Fußboden in der Zeit der Nachnutzungen erneut genutzt wurde, liegen keine Erdbefunde aus der Zeit der Hauptnutzung auf. Einzig die Bestattung des Pferdes Grab 99/017 in der Grube I 6951/083 unter dem Fußboden ist der Hauptnutzung zuzuweisen (Kap. 3.1.4, Raum UV).



Abb. 341: Raum UV, Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058.



Abb. 342: Raum FU von Nordost, Fußboden I 6951/086, Steinschwelle I 6951/082 und Lehmziegelkasten I 6949/089.

### *Raum FU*

Raum FU wird im Süden durch die Mauer ZM 262, im Westen durch die ZM 334, im Norden durch die ZM 336 und im Osten durch die Mauer ZM 263 begrenzt. Er war vom Raum EU durch eine Tür in der Mauer ZM 334 und über eine Schwelle aus Steinen zugänglich (Beilagen 2, 3). Von FU aus gelangte man in den nördlich anschließenden Raum TV und in den östlich anschließenden Raum YV. Daher ist Raum FU eine Verteilerfunktion zuzuschreiben. In der südwestlichen Ecke des Raumes befand sich der Lehmziegelkasten I 6949/089, vor dem eine Pflasterung aus Steinen I 6951/082 den Fußboden verstärkte.

Der Fußboden I 6951/086, ein gräulicher, fester Lehmestrich, zog an die Mauern heran. Wegen der Beschaffenheit des Fußbodens, der Art der Installationen und der Mauerstärken ist FU in dieser Phase als geschlossener Raum zu

deuten. Er schloss über die Steinschwelle in der Mauer ZM 334 an den Fußboden I 6951/066 des Raumes EU an. Nach Norden band der Fußboden I 6951/086 leicht ansteigend durch einen ca. 3,2 m breiten Durchgang an den Fußboden I 6951/091 des Raumes TV an. In östlicher Richtung zog der Fußboden I 6951/086 ebenerdig in den Durchgang zum Raum YV in der Mauer ZM 263 und schloss an den Fußboden I 6949/065 dieses Raumes an.

Auf dem Fußboden I 6951/086 lag hellgraue, weiche Lehmziegelschutterde mit Asche auf. Das Erdmaterial kennzeichnet sein Nutzungsende mit Feuereinwirkung (EE FU-10-01). Ein Paket von Schwemmschichten überlagerte das Erdmaterial der GNP 1–4, weshalb FU nach dem Ende der Hauptnutzung als nicht überdachter Bereich gedeutet wird (Abb. 342).



Abb. 343: Fußboden I 6951/091 in Raum TV.

### Raum TV

Im Norden von Raum FU liegt der Raum TV, den die Mauern ZM 336 im Süden, ZM 334 im Westen, ZM 333 im Norden und die Mauer ZM 263 im Osten begrenzten (Beilagen 2, 3). Der Fußboden I 6951/091, ein graubrauner Lehmestrich, der Kalkpartikel enthielt, zog an die Mauern des Raumes heran (Abb. 343). Der Raum konnte ausschließlich vom Raum FU her durch den ca. 3,2 m breiten und dann auf 2,8 m verschmälerten Durchgang betreten werden. Der Fußboden band an den Fußboden I 6951/086 des Raumes FU an. Auf ihm lag aschehaltige, graue, feine, lockere Lehmerde stratifiziert auf und markierte sein Hauptnutzungsende (EE TV-08-01). Wie in FU überlagerten Schwemmflächen den Erdbefund des Hauptnutzungsendes, welche durch die Begehungsfläche der folgenden GNP 5 versiegelt wurden.

### Raum YV

Der im Südosten von FU gelegene, über einen ca. 0,8 m breiten Durchgang zugängliche Raum YV wird von den Mauern ZM 326 im Süden, ZM 263 im Westen, ZM 264 im Norden und ZM 265 im Osten begrenzt (Beilagen 2, 3; Abb. 344). Mit einer Fläche von ca. 30 m<sup>2</sup> ist er der größte Raum dieser Raumgruppe.

Der Lehmestrich I 6949/065 des Raumes zog an die Mauern des Raumes heran und schloss an den Fußboden I 6951/086 des Raumes FU an. Nach Norden band er leicht ansteigend an den Lehmestrich I 6951/027 des Raumes WV an. Im überwölbten Durchgang in der Mauer ZM 263 schloss er über eine Steinschwelle an den Lehmestrich I 6949/029 des Raumes PV an.

Der Fußboden I 6949/065 bestand aus einem sorgfältig angelegten, graubraunen, harten Lehmestrich mit mehreren Installationen. In der Ecke der Mauern ZM 263 und ZM 264 befand sich eine Kalkestrichfläche I 6949/066. Zwischen den Durchgängen zu den Räumen PV und FU stand unmittelbar

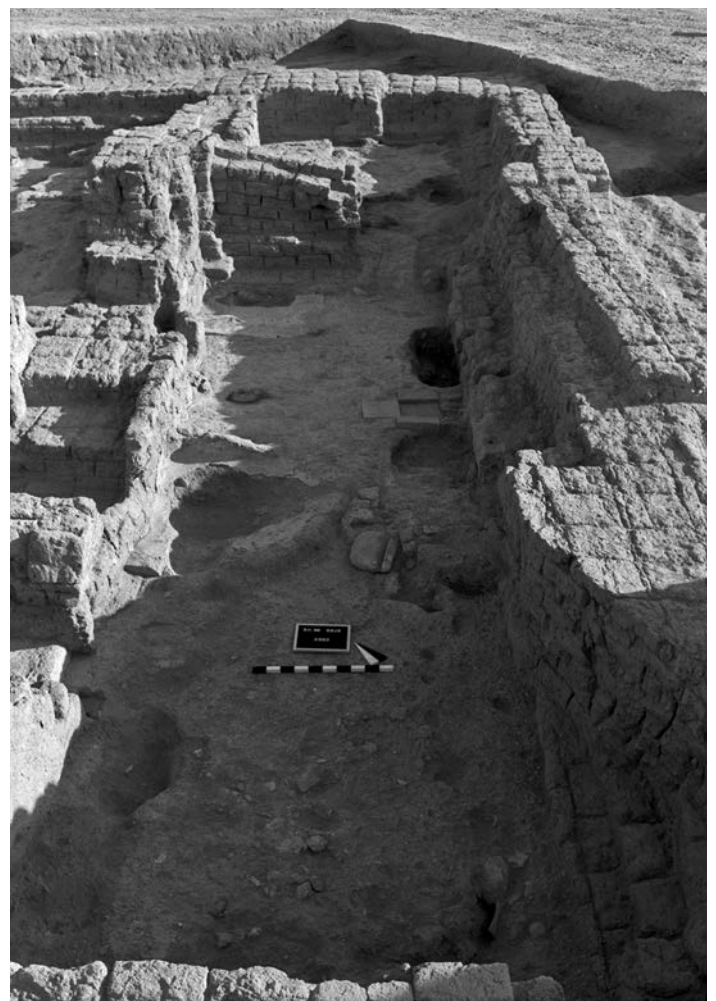


Abb. 344: Raum YV, Lehmestrich I 6949/065, Kalkestrichfläche I 6949/066, Becken I 6949/037 und Feuerstelle I 6949/067.

vor der Mauer ZM 263 ein wannenartiges, mit Kalkestrich überzogenes Becken I 6949/037. Zwischen den beiden Installationen befand sich an der gegenüberliegenden Mauer ZM 265 eine in den Fußboden eingelassene Feuerstelle I 6949/067 aus gebrannten Ziegeln. Da Raum YV in der Zeit der Nachnutzungen erneut bewohnt wurde, sind keine Erdbefunde aus der Zeit der Hauptnutzung überliefert.



Abb. 345: Raum WV, Lehmestrich I 6951/027, Podest I 6951/061, Regal I 6951/069 und Lehmziegelkasten I 6951/045.



Abb. 346: Raum PV, Lehmestrich I 6949/029, Arbeitspodest I 6949/018, Becken mit Kalkputz I 6949/022, I 6949/023, I 6949/024 und I 6949/027.

#### *Raum WV*

Nördlich von Raum YV begrenzen die Mauern ZM 264 im Süden, ZM 263 im Westen, ZM 333 im Norden und ZM 265 im Osten den Raum WV (Beilagen 2, 3). Er war ausschließlich über den ca. 0,8 m breiten Durchgang in der Mauer ZM 264 von YV zugänglich. In der Nordwestecke des Raumes war ein auf Lehmziegeln erhöhtes Arbeitspodest I 6951/061 = 6951/008 installiert, das mit einem Kalkestrich überzogen war. Entlang der Mauern ZM 263 und ZM 264 wurden das Regal I 6951/069 und der Lehmziegelkasten I 6951/045 (Abb. 345) entdeckt. Der Lehmestrich I 6951/027 zog an die Mauern und Installationen heran und schloss an den Fußboden des Raum YV nach Süden leicht abfallend an. Ein Erdbefund der Hauptnutzung liegt nicht auf, weil der Fußboden in der Zeit der Nachnutzungen wiederbenutzt wurde.

#### *Raum PV*

Raum PV wird von den Mauern ZM 328 im Süden, ZM 334 im Westen, ZM 262 im Norden und ZM 263 im Osten begrenzt (Beilagen 2, 3). Der Fußboden I 6949/029, ein fester, dunkler Lehmestrich, zog an die Mauern heran. Er schloss über eine Steinschwelle im ca. 1 m breiten Durchgang in der Mauer ZM 263 an den Fußboden I 6949/065 des Raumes YV an.

Im Raum war ein aus Lehmziegeln konstruiertes und mit einem Kalkestrich überzogenes Arbeitspodest I 6949/018 installiert, an das der Fußboden heranzog (Abb. 346). Ein Erdbefund aus der Zeit der Hauptnutzung liegt nicht vor, weil der Raum in der Zeit der Nachnutzungen auf demselben Fußboden wieder in Benutzung genommen wurde.

### Zusammenfassung

Die Raumgruppe EU, UV, FU, TV, YV, WV und PV wurden vom Beginn (Beilage 2) bis zum Ende (Beilage 3) der Hauptnutzungsphase (GNP 1–4) ohne bemerkenswerte bauliche Veränderungen genutzt. Über die einzige Treppe des Nordflügels in Raum EU konnte das Dach oder das Obergeschoss erreicht werden. Die Fundsituation der Schriftträger in Raum YV (s.u.) legt jedoch nahe, dass ein Obergeschoss über der Raumgruppe rekonstruiert werden sollte. Bemerkenswert ist auch die mit großer Sicherheit anzunehmende Funktion des Raumes UV als Pferdestall. In vier der sieben Räume sind keine Erdbefunde der Zeit der Hauptnutzung belegt, da die Hauptnutzungsfußböden und -installationen in der Zeit der Nachnutzungen erneut genutzt wurden und sich erst mit ihnen Erdeinheiten ablagerten.

Die in den Räumen TV und FU angetroffene aschehaltige Erde signalisiert das Ende der Hauptnutzung mit Brandeinwirkung. Darüber bildeten sich in den Räumen FU und TV Schwemmschichtenpakete, deren Entstehung mit dem Verlust der Decken und eindringendem Regenwasser erklärt wird. In Folge dessen war der Erschließungsweg von der Treppe in Raum EU zu den Räumen im Obergeschoss über YV und WV ab dem Ende der Hauptnutzung unterbrochen.

#### 5.1.2 Die Raumgruppe in der Gebäudenutzungsphase 5 (Nachnutzung)

##### *Raum EU*

Der Lehmestrich I 6951/074 repräsentiert in EU die erste Nutzung nach dem Hauptnutzungsende und wird wegen des Anschlusses an Hof DW in die 5. GNP datiert (Beilagen 13.1, 32). Er wurde zusammen mit dem Podest I 6951/068 errichtet, das sich westlich der Durchgänge DW/EU und EU/UV erstreckte.

Der Fußboden I 6951/074 (Abb. 347) zog an die raumbegrenzenden Mauern heran und stand über die Schwelle I 6951/078 mit der Lehmbegehungsfläche I 6951/080 des Raumes FU in Verbindung. Im Durchgang zu Raum UV schloss er an den Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 und im Durchgang zu Hof DW an Reste des Plattenpflaster I 6549/321 = 6749/027 = 6751/027 = 6749/019 an. Die Treppe I 6951/057 blieb noch in Benutzung und bot die Möglichkeit, das Obergeschoss über EU und UV zu erreichen. Da jedoch die Decke über den Räumen FU und TV nicht mehr existierte, war der Weg nach Osten zu den Obergeschossräumen über YV, WV und PV unterbrochen.

Rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit im Verband verstürzten Lehmziegeln (EE EU-07-01) lag auf dem Fußboden und bezeugt Verfall. Der Lehmziegelversturz wird als Ausbruch der Mauern ZM 332, 334 und 450 gedeutet. Da die Begehungsfläche der nachfolgenden Nutzungsphase (I 6951/042 = 6949/007) über die verbliebenen Mauerstümpfe hinwegzog, existierten Mauern und Decke von da an nicht mehr.

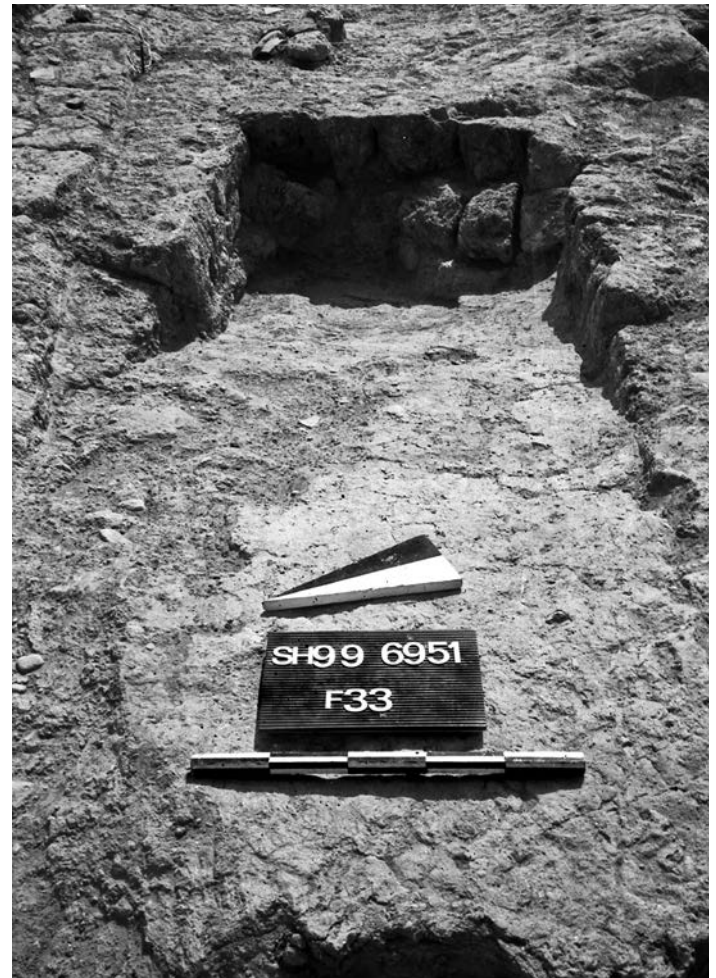


Abb. 347: Raum EU, Lehmestrich I 6951/074.

##### *Raum UV*

Im Raum UV wurde in dieser Phase weiterhin der Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 begangen, der nun mit dem Lehmestrich I 6951/074 des Raumes EU in Verbindung stand (Beilage 13.1). In die Mauer ZM 334 wurde ein Durchgang zu Raum TV gelegt. Anders als in EU, ist hier kein Erdbefund belegt, der die Verfallsprozesse der Mauer ZM 332 dokumentiert. Der offensichtlich freigeräumte Fußboden wurde in der 6. GNP erneut genutzt.

##### *Hof FU*

Die Installation I 6951/080 wird wegen ihrer lehmigen Konsistenz als Begehungsfläche des nicht überdachten Hofbereiches FU gedeutet, da sie an die Begrenzungsmauern zog und den Erdbefund der Schwemmflächen nach dem Ende der Hauptnutzung versiegelte (Abb. 348, 349; Beilage 13.1). Der Lehmziegelkasten I 6949/088 wurde über dem in der Hauptnutzungszeit genutzten Lehmziegelkasten I 6949/089 installiert. Über die Steinschwelle I 6951/078 bestand eine Verbindung mit dem Lehmestrich I 6951/074 des Raumes EU. Zum Hof TV bestand ein Anschluss an die Begehungsfläche I 6951/054. Im Durchgangsbereich zu Raum YV zog die I 6951/080 herunter auf den ursprünglichen Fußboden I 6949/065, weshalb dieser dort weiterhin in Benutzung blieb. Rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche (EE FU-08-01) lag auf der Begehungsfläche I 6949/080 auf und markiert ihr Nutzungsende.



Abb. 348: Hof FU, Lehmbegehungsfläche I 6951/080 und Lehmziegelkasten I 6949/088.



Abb. 349: Hof FU, Lehmbegehungsfläche I 6951/080.

### Hof TV

Die Begehungsfläche I 6951/054 versiegelte ein Paket sich überlagernder Schwemmflächen (Beilage 13.1). Sie wurde im zentralen Bereich durch Ziegelbruchstücke verstärkt, zog an die Mauern des Hofes heran und stand mit der Begehungsfläche I 6951/080 im Hof FU in Verbindung. Auf der Fläche befanden sich mehrere Tanānīr. In die Begehungsfläche I 6951/054 eingelassene kleinere Gruben waren mit einer Vielzahl tierischer Knochen in dunklem, aschehaltigem Erdmaterial gefüllt. Vor der Mauer ZM 263 waren zwei Individuen (Gräber 99/005 und 99/007) in Gruben bestattet, die in die Begehungsfläche einschnitten.

Der Durchgang zum Hof FU wurde während dieser Phase an seiner westlichen Seite durch eine einen Lehmziegel und an der östlichen Seite durch eine zwei Lehm-

ziegel starke Teilzusetzung verschmälert. Damit blieb eine Durchgangsbreite von etwa 1,4 m übrig. In der Südostecke des Raumes wurde der Lehmziegelkasten I 6951/063 = 6951/006 = 6951/036 aus senkrecht aufgestellten Lehmziegeln erbaut (Abb. 350).

Dass sich auf der Begehungsfläche aschehaltiges, lockeres, dunkelgraues Lehmerdematerial (EE TV-07-01; Kap. 3.1.4, Raum TV) abgelagert, wird auf die Nutzung der Tanānīr zurückgeführt.

### Raum YV

Während der 5. GNP wurde der Fußboden I 6949/065 erneut genutzt (Beilagen 13.1, 32). Die Begehungsfläche I 6951/080 aus dem Hof FU zog im Durchgangsbereich auf



Abb. 350: Hof TV, Lehmbegehungsfläche I 6951/054, Gruben I 6951/075 und I 6951/084, Tanānīr I 6951/067, I 6951/076, I 6951/077 und I 6951/035 sowie Lehmziegelkasten I 6951/063 = 6951/006 = 6951/036.

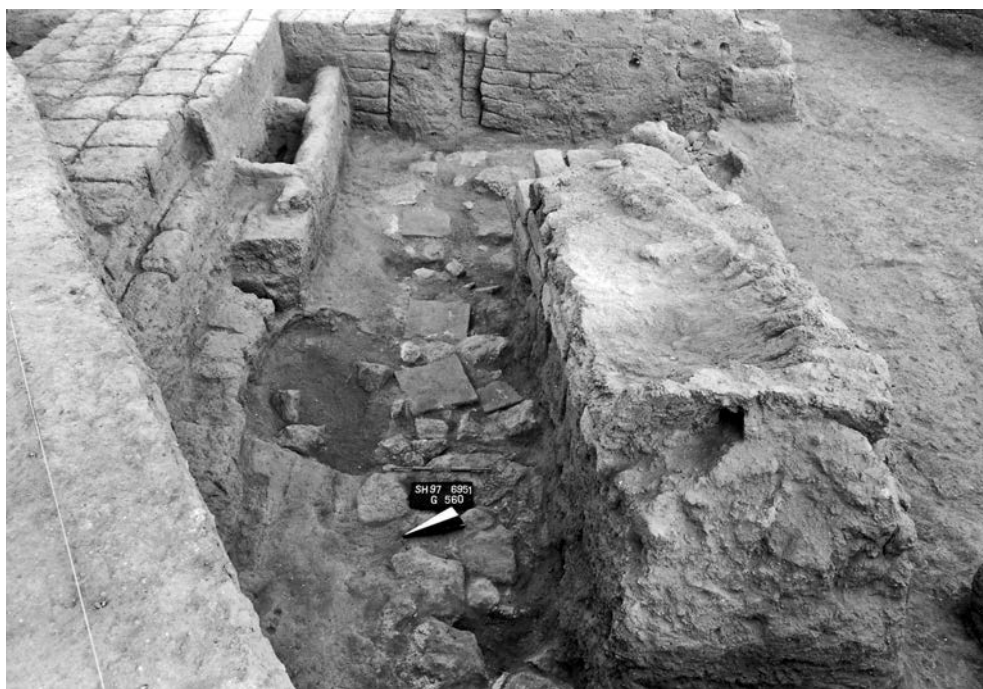


Abb. 351: Hof EU/FU, Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 zieht über die ZM 332.

dieses Niveau herunter. Bauliche Veränderungen wurden nicht festgestellt. Erdbefunde der 5. GNP sind nicht belegt, da der Fußboden in der folgenden Nutzungsphase weiter in Benutzung blieb.

#### *Raum WV*

Für den Raum WV ließen sich keine baulichen Veränderungen feststellen. Er wurde mit dem Lehmestrich I 6951/027 und seinen Installationen weiterhin genutzt (Beilage 13.1). Erdbefunde der Gebäudenutzungsphase 5 sind nicht belegt.

#### *Raum PV*

Wie in den Räumen YV und WV wurde auch in Raum PV der Lehmestrich I 6949/029 wiederbenutzt (Beilage 13.1). Im Raum sind ebenfalls keine Erdbefunde der 5. GNP belegt.

#### *Zusammenfassung*

Während der GNP 5 erfolgte eine grundlegende Veränderung der Räume TV und FU, die nunmehr als unüberdachte Hofbereiche dienten. Die Obergeschossräume über YV und WV konnten als Folge dessen über die Treppe in Raum EU nicht mehr erreicht werden. Die Treppe blieb zunächst noch in Funktion, es konnten jedoch nur die Obergeschossräume über EU und UV begangen werden.

Zwischen dem Raum UV und dem Hof TV wurde ein neuer Durchgang geschaffen. In den Höfen FU und TV sowie im Raum EU wurden neue Fußböden angelegt und mit den bestehenden Fußböden der benachbarten Räume verbunden. Im Hof TV installierte Tanānīr, der Lehmziegelkasten sowie zwei bestattete Individuen vor der östlichen Begrenzungsmauer verdeutlichen die veränderte Nutzung. Da aber in den anderen Räumen keine baulichen Veränderungen vorgenommen wurden, ist offenbar zwischen dem Ende der Hauptnutzung und der Wiederbenutzung in der 5. GNP eine relativ kurze Zeitspanne anzusetzen.



Abb. 352: Hof EU/FU, Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 mit zugesetzter Treppe I 6951/057.



Abb. 353: Hof EU, teilweise Zusetzung des Durchgangs in ZM 330 zum Hof DW.



Abb. 354: Hof EU, Podest I 6951/056 vor Teilzusetzung im Durchgang zu Hof DW.

### 5.1.3 Die Raumgruppe in der Gebäudenutzungsphase 6

#### *Hof EU*

Der östliche Teil der Mauer ZM 332, der zum Raum EU gehörende Teil der Mauer ZM 334 und die ZM 450 verstürzten am Ende der Gebäudenutzungsphase 5. Dies zog den Einsturz der Decke des Raumes EU nach sich. Damit wurde die Treppe I 6951/057 nun völlig unbrauchbar. Man setzte sie deshalb mit Lehmziegeln zu. Der Raum EU bildete von nun an zusammen mit FU, TV und UV einen neuen, großen Hofbereich (Beilage 13.2) mit der Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007. Verstürzte Mauer- und Deckenreste hatte man offensichtlich weitgehend entfernt, nur im östlichen Teil des Hofes EU verblieben Reste des Versturzes. Die neue Begehungsfläche I 6951/042=6949/007 zog darüber hinweg und stieg daher im Niveau deutlich nach Osten an. Nach Westen zog sie auf die Begehungsfläche der vorangegangenen Nutzungsphase herab.

Die neue Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 bestand aus Lehm und verlief auf einer Lage verfestigter, rötlich-grauer Lehmerde. Sie zog zum einen über den Stumpf der Mauer ZM 332 hinweg (Abb. 351; Beilage 13.2) auf den Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 des Hofes UV. Zum anderen erstreckte sie sich über die Reste der Mauer ZM 334 hinweg (Abb. 352) und setzte sich im ehemaligen Raum FU fort. Der nördliche, zerstörte Teil der ZM 450 der ehemaligen Treppe I 6951/057 wurde vom Fußboden bedeckt und der südliche Treppenteil vor Mauer ZM 330 zugesetzt. Der Durchgang in der ZM 330 zu Hof DW wurde an der östlichen Seite verschmälert (Abb. 353), so dass er nur noch ca. 1,4 m breit war. Unmittelbar davor errichtete man ein Podest I 6951/056 (Abb. 354).

Da die Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 in der folgenden GNP 7 wiederbenutzt wurde, ist kein Erdbeleg aus der GNP 6 belegt.



*Hof UV*

Nach dem Einsturz der Mauer ZM 332 und der Decke des Raumes UV am Ende der Gebäudenutzungsphase 5 wurde der im Raum liegende Versturz am Beginn dieser Nutzungsphase entfernt und der ursprüngliche Fußboden I 6951/009 = 6951/029 = 6951/058 als Hof UV wiederbenutzt (Beilage 13.2). Die neue Begehungsfläche der Höfe FU und EU zog über die Mauer ZM 332 auf den Fußboden in UV herab. Ein Erdbefund der GNP 6 ist nicht belegt.

*Hof FU*

Die bauliche Struktur des Hofes FU veränderte sich von GNP 5 zu GNP 6 deutlich. Die Westbegrenzungsmauer ZM 334 existierte nicht mehr (Beilage 13.2). Über dem Versturz, der sich nach GNP 5 bildete, brachte man graue, grobe, verfestigte Lehmerde mit Steinen ein. Vor den Mauern ZM 262, ZM 263 und ZM 336 entstanden Anböschungen, die durch Lehmziegel gestaltet wurden. Unmittelbar vor dem Durchgang zum Raum YV wurden große Keramikscherben verlegt (Abb. 355). Die Maßnahmen dienten zur Befestigung der neuen Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 (Abb. 356). Sie besaß ein Gefälle vom Hof FU durch den Hof EU hindurch bis zu Hof DW mit der höchsten Stelle unmittelbar vor dem Durchgang zu YV. Der Höhenunterschied von der Begehungsfläche zu dem Fußboden I 6949/065 des Nachbarraumes YV wurde über Stufen mit Kalkverstrich überwunden. Zu Hof TV bestand ein Anschluss der Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 an die Lehmbegehungsfläche I 6951/034.

Zusammen mit der Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 wurden entlang der Mauer ZM 262 verschiedene Installationen angebracht. Im Südosten das Becken I 6949/087, in der Südwestecke das Becken I 6949/088 und östlich anschließend eine von Lehmziegeln eingefasste ovale Eintiefung. An die Installationen zog die Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 heran. Die Grube I 6951/044 wurde im Verlauf der Nutzung von der Begehungsfläche eingetieft. Ein Erdbefund der GNP 6 ist nicht belegt. Die Erdeinheiten unter dem Fußboden (EE FU-07-01 und EE FU-06-01) wurden im Zuge der Errichtung abgelagert (Kap. 3.1.4, Raum FU).

*Hof TV*

Mit der Gebäudenutzungsphase 6 entstand eine neue Lehmbegehungsfläche I 6951/034 (Beilage 13.2). Sie besaß über eine Anböschung vor der Mauer ZM 336 im Hof FU Anschluss an die Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007. Den Durchgang zu Hof FU hatte man an der Westseite um eine Ziegelbreite verengt. Auf der Lehmbegehungsfläche I 6951/034 wurde ein neuer Tannür I 6951/010 angebracht. In der Südostecke wurde ein Becken I 6951/006 = 6951/036 = 6951/063 aus Lehmziegeln errichtet (Abb. 357). Auf dem Fußboden lag dunkle, stark aschehaltige, weiche Lehmerde (EE TV-06-01) auf, die wegen ihrer Beschaffenheit als Nutzungsrest des Tannür gedeutet wird.



Abb. 355: Hof FU, Keramikscherben unmittelbar vor dem Durchgang zu Raum YV.



Abb. 356: Hof FU, Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 mit Gefälle nach West und Grube I 6951/044.

*Raum YV*

In Raum YV wurde der Fußboden I 6949/065 erneut genutzt (Beilage 13.2). Der Anschluss des Fußbodens an die Begehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 des Hofes FU erfolgte nun allerdings über eine dreistufige, mit einem Kalkestrich belegte Treppe (Abb. 358). Andere bauliche Veränderungen sind in Raum YV nicht belegt.

Das auf dem Fußboden I 6949/065 aufliegende Erdmaterial aus feiner, weicher, aschehaltiger Lehmerde (EE YV-06-01) markiert das Ende der GNP 6 mit Brandeinwirkung.



Abb. 357: Hof TV, Lehmbegehungsfläche I 6951/034, Tannür I 6951/010 und Becken I 6951/006 = 6951/036 = 6951/063.



Abb. 358: Raum YV, mit Resten der mit Kalkverstrich verkleideten Treppe zu Hof FU und Lehmestrich I 6949/065.

#### *Raum WV*

Der Raum WV unterlag in dieser Phase keinen Veränderungen. Der Lehmestrich I 6951/027 wurde wiederbenutzt (Beilage 13.2). Der Anschluss an den Fußboden I 6949/065 des Nachbarraumes YV blieb bestehen. Im Raum lag kein Erdmaterial der Gebäudenutzungsphase 6 auf dem Fußboden auf (Kap. 3.1.4, Raum WV).

#### *Raum PV*

In Raum PV wurde der Lehmestrich I 6949/029 wiederbenutzt. Bauliche Veränderungen sind nicht belegt. Allerdings wurde im Becken I 6949/024 die Bestattung 97/115 niedergelegt. Auf dem Fußboden abgelagerte rötlich-braune Lehmziegelschutterde (EE PV-06-01) markiert das Ende der Nutzungsphase. Danach wurde Raum PV endgültig aufgegeben und verfiel.

#### *Zusammenfassung*

Der Verfall der Mauern ZM 332, 334 und 450 sowie der Decken in den Räumen EU und UV charakterisieren die Veränderungen der Raumgruppe (Beilagen 13.2, 33). Daraus resultierte, dass die Treppe in Raum EU unbrauchbar wurde und man sie mit Lehmziegeln zumauerte. Eine neue Begehungsfläche in den Höfen FU, EU und der direkte An-

schluss an den ursprünglichen Fußboden im Raum UV bildeten einen erweiterten Hofbereich. Eine neue Begehungsfläche im Hof TV und der neu errichtete Tannür sind weitere Veränderungen. Die Räume PV, YV und WV wurden ohne bauliche Veränderungen weiter bewohnt.

#### 5.1.4 Die Raumgruppe in der Gebäudenutzungsphase 7

##### *Hof EU*

In Hof EU wurde die Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 (Beilage 4) ohne bauliche Veränderungen weiter genutzt. Sie schloss über Raum FU an den Fußboden I 6949/056 des Raumes YV und die Lehmbegehungsfläche I 6951/028 im Raum TV an. Es lag Lehmziegelschutterde (EE EU-05-01) auf, die das Nutzungsende markiert. Anschließend wurde EU nie wieder in Benutzung genommen und verfiel vollständig.

##### *Hof UV*

Der Hof UV wurde weiterhin auf dem ursprünglichen Fußboden I 6951/009 = 6951/029 6951/058 genutzt (Beilage 4). Spätestens in dieser Phase wurden einige Bereiche des Fußbodens mit gebrannten Ziegeln, die wahrscheinlich vom Plattenpflaster des Hofes DW stammten, ausgebessert. In den Fußboden ließ man die Grube I 6951/100 des Grabes 08/003, einer Doppelbestattung, ein. Nach der endgültigen Auffassung akkumulierte sich auf dem Fußboden bis auf das Niveau der Oberkante der Raumbegrenzungsmauern Lehmziegelverstruz (EE UV-05-01; Abb. 359).



Abb. 359: Hof UV, massiver Lehmziegelverstruz.

##### *Hof FU*

In Hof FU wurde weiterhin die Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 genutzt (Beilage 4). Sie schloss über die dreistufige Treppe an den neu angelegten Fußboden I 6949/056 im Raum YV und die neue Lehmbegehungsfläche I 6951/028 in Raum TV an. Darauf abgelagerte feste, rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche und Lehmziegelverstruz (EE FU-05-01) markiert das Ende der GNP 7.

*Hof TV*

In Hof TV nutzte man in dieser Phase die neu angelegte Lehmbegehungsfläche I 6951/028 (Beilage 4). Der Durchgang zum Raum UV in der Mauer ZM 334 wurde zugesetzt und unmittelbar davor der Lehmziegelkasten I 6951/05 errichtet. Auf der Begehungsfläche abgelagerte Lehmziegelschutterde (EE TV-05-01) markiert das Nutzungsende (Kap. 3.1.4, Raum TV).

*Raum YV*

In Raum YV kennzeichnet der neue Fußboden I 6949/056 die Gebäudenutzungsphase 7 (Abb. 360; Beilage 4). Der feste Lehmestrich lief im Durchgang zu Raum WV auf dem Fußboden I 6951/27 aus. Mit der Lehmbegehungsfläche I 6951/042 = 6949/007 des Hofes FU war er über die dreistufige Treppe verbunden.



Abb. 360: Raum YV, Lehmestrich I 6949/056 im Hintergrund und I 6949/065 im Vordergrund.

Vom Lehmestrich I 6949/056 aus wurden entlang der Mauern ZM 263, ZM 264, ZM 265 und ZM 326 Gruben für zehn Bestattungen angelegt, die tief hinab bis in den Fußboden I 6949/065 einschnitten und mit zerbrochenen Lehmziegeln abgedeckt waren (Abb. 361, Abb. 362, Abb. 363).

Auf dem Fußboden lag eine gelblich-graue, feine Lehmerde mit feiner Asche (EE YV-05-01) auf. Dieses Erdmaterial markiert das Ende seiner Nutzung. Darüber wurden feste flache Lehmreste I 6949/049 angetroffen, die auf die

verstürzte Decke des Raumes zurückgeführt werden. Über diesen verlief eine Erdlage aus rötlich-braunem Lehmziegelversturzt mit Asche (EE YV-04-01). Sie enthielt sämtliche der zahlreichen Schriftfunde, die in diesem Raum freigelegt wurden. (Abb. 364, 365 und 366; Beilagen 6, 7 und 56.4).

Daraus ergibt sich, dass nach dem Raumnutzungsende Verfallsprozesse einsetzten. Diese verursachten den Einsturz der Decke und von Mauerteilen. Im Zuge dessen stürzten die über der Decke gelagerten Schriftfunde in den Raum YV und wurden durch weitere Verfallsprozesse von Lehmziegelversturzt bedeckt.

*Raum WV*

Im Raum WV wurde der Lehmestrich I 6951/027 weiterhin genutzt und mit dem neuen Fußboden I 6949/056 in Raum YV verbunden (Beilage 4). Auf dem Fußboden lag sandige, rötliche Lehmerde mit Asche (EE WV-05-01) auf, die das Nutzungsende des Raumes markiert. Darüber wurden bruchstückhafte Reste der Decke I 6951/026 aufgefunden. In lockerer, rotbrauner Lehmziegelschutterde (EE WV-04-01) darüber lagen Schriftfunde aus dem Obergeschoss. Die Ablagerungen der Deckenreste und aufliegenden Erdbefunde werden als Ergebnis von Verfallsprozessen nach der endgültigen Auffassung gedeutet.

*Zusammenfassung*

Die Gebäudenutzungsphase 7 ist im Hof TV und im Raum YV durch bauliche Veränderungen und den Einzug neuer Fußböden charakterisiert. In YV bestattete man außerdem zehn Individuen. Die anderen Räume und Höfe wurden ohne erkennbare Veränderungen weitergenutzt. Nach dem Ende der 7. GNP wurde die Raumgruppe endgültig aufgelassen. Es folgten der Verfall und damit die Ablagerung der Schriftträger aus den Obergeschossräumen.

### 5.1.5 Die Deutung des Fundkontextes der Schriftträger in den Räumen YV und WV

Die Rekonstruktion der Ablagerungsgeschichte der Schriftfunde in den Räumen YV und WV beginnt bereits in der Hauptnutzung. Aus den Texten selbst geht hervor, dass sie im Wesentlichen zwischen 676 und 615 v. Chr. verfasst wurden. Schriftfunde aus Räumen wie CW und IW datieren ebenfalls in diesen Zeitraum, sind aber in stratigraphischen Befunden vom Ende der Hauptnutzung abgelagert und versiegelt (Kap. 5.2). Damit ist die Entstehung der Schriftfunde aus den Räumen WV und YV vor dem Ende der Hauptnutzung archäologisch bestätigt.

Aus der stratigraphischen Analyse geht hervor, dass der einzige Zugang zum Obergeschoss über den Räumen YV und WV durch den Einsturz der Decken der Räume FU und TV mit dem Ende der Hauptnutzung (Beilage 3) unterbrochen war. Damit ging auch der direkte Zugang zum dortigen Inventar verloren, dem die von da an wohl wertlosen



Abb. 361: Raum YV, im Norden Lehmziegelversturz über dem Fußboden I 6949/056, von dem die zehn Grabgruben eingetieft wurden (Mitte).



Abb. 362: Raum YV, Grube I 6949/058 des Grabes 98/052 im Norden und die Grube I 6949/057 der Gräber 97/116 und 97/117.



Abb. 363: Raum YV, Grube I 6949/068 des Grabes 98/062 die Kalk-estrichfläche I 6949/066 schneidend.



Abb. 364: Raum YV, Freilegung der mit Keramik vergesellschafteten Schriftfunde.

Schriftfunde angehörten. Trotz der Zerstörungen in FU und TV wurde diese Raumgruppe als eine der ersten wieder bewohnt. Die erneute Bewohnung der ursprünglichen Fußböden mit geringen Zerstörungsspuren weist auf eine kurze Zeitspanne zwischen dem Ende der Hauptnutzung und

dem Beginn der Gebäudenutzungsphase 5 hin (Beilagen 13.1, 32). In dieser wie in den folgenden zwei GNP (Beilagen 4, 13.2, 33 und 34) wurde das Erdgeschoss jeweils mit baulichen Veränderungen weiter genutzt. Erst mit der endgültigen Auffassung dieses Gebäudeteils setzte dann der



Abb. 365: Raum YV, Freilegung der Schriftfunde.



Abb. 366: Raum YV von Nordost, Schriftfunde vergesellschaftet mit Keramik.

Verfall der Architektur ein. Zusammen mit den Decken und Mauern der Räume WV und YV stürzten die Schriftfunde in die Räume herab und überlagerten somit die Befunde der 5. bis 7. GNP. Die Ablagerung der Schriftfunde erfolgte in den Räumen YV und WV erst im Zusammenhang mit dem Verfall der Architektur der gesamten Raumgruppe nach der

letzten Phase der Benutzung. In beiden Räumen wurden die ungebrannten Tontafeln, Bullen und Dockets in Erdablagerungen dieser Verfallsprozesse zusammen mit Deckenresten über Erdablagerungen der letzten Raumnutzung angetroffen.

Die wenigen Schriftfunde im Raum WV (Beilage 6; Abb. 375) befanden sich in direkter Nähe zueinander im zentralen Bereich der westlichen Raumhälfte. Dabei wiesen ihre Fundpositionen eine vertikale Verteilung von maximal 0,2 m zueinander auf. Einige der Schriftträger waren fragmentiert, lagen aber unmittelbar aneinander. Als Ursache für dieses Auffindungsmuster werden der senkrechte Sturz aus dem Obergeschoss und darauf fallende Architekturteile angesehen.

Im Raum YV lagen die meisten der zahlreichen Schriftfunde (Beilagen 6 und 7) in hoher Konzentration unmittelbar südlich des Durchgangs zum Raum WV. Der maximale Höhenunterschied zwischen den Schriftfunden betrug etwas weniger als 0,3 m. Dies deutet ebenfalls auf ein nahezu senkrecht Herabstürzen. Vereinzelt Schriftfunde streuten nach Südwesten bei gleichzeitigem Anstieg der Höhe der Fundposition. Dies wird auf eine seitlich ausgerichtete Fallrichtung aus dem Bereich der Nordostecke des Obergeschosses zurückgeführt.

Der Sturz ist für den hohen Fragmentierungsgrad der Schriftträger verantwortlich. Allerdings besaßen einige Textfragmente stark abgerundete Bruchkanten, die darauf hindeuten, dass sich Schriftfunde schon zuvor in fragmentiertem Zustand befunden haben müssen.<sup>558</sup> Vergesellschaftete Keramikfragmente (Abb. 364, 366; Beilage 56.4) legen den Schluss nahe, dass es sich um die Reste ihrer Behälter handelte. Darüber hinaus gehörten Tierknochen zur Fundvergesellschaftung.

558 RADNER 2002: 69.

Auf der Basis der Kartierung der Schriftfunde bzw. -fragmente (Beilage 6) ist die isometrische Ansicht (Beilage 7) mit den Einträgen der Textnummern der Texteditionen entstanden.<sup>559</sup> Dort sind Tontafeln bzw. Tontafelfragmente mit genauen Einmessungen durch rote Quader und Tontafeln bzw. Fragmente aus Siebfunden mit gemittelten Einmessungen der Fundstelle durch rosafarbene Quader dargestellt. Analog dazu erfolgt die Darstellung der Dockets bzw. Docketfragmente durch blaue oder hellblaue Prismen. Grüne Flachzylinder stehen für keilschriftlich beschriebene Tonbullen und der gelbe Flachzylinder mit Fußabdruck für die aramäisch beschriftete Ankündigungsurkunde aus Ton.

Anhand der Verteilung von aneinanderpassenden Fragmenten eines Textes (Beilage 7; Anhang A.5), werden die Auswirkungen des Herabstürzens auf einzelne Schriftträger deutlich. Nur wenige Texte (z. B. Nr. 071 und 123)<sup>560</sup> überstanden den Sturz relativ unbeschadet. Eine Gruppe von Textdokumenten, die wohl als vollständige Textobjekte herabstürzten und in wenige Fragmente zerbrachen, lagerte sich in geringer Entfernung voneinander ab. Beispielsweise wurde das eine von zwei Fragmenten der fast vollständigen Keilschrifturkunde Nr. 045<sup>561</sup> in der dichtesten Ansammlung von Texten 10 cm höher angetroffen als das dazu passende Stück 40 cm davon entfernt im Westen. Dieser Gruppe gehört auch Text Nr. 047<sup>562</sup> an.

Die Texte Nr. 181 und Nr. 41 sind Beispiele für Schriftträger, die stärker fragmentiert sind und eine stärkere Verteilung aufweisen. Die unvollständige Tontafel Text Nr. 181<sup>563</sup> besteht aus sieben Fragmenten, von denen drei am nördlichen Rand der Hauptkonzentration dicht beieinander gefunden wurden. Ein weiteres lag weiter entfernt im Norden. Drei Fragmente wurden aus dem Sieb geborgen. Sie sind nordöstlich und südwestlich der eingemessenen Fragmente in den Plan eingetragen. Die fast vollständige Tontafel Text Nr. 041<sup>564</sup> wurde aus zehn Fragmenten zusammengesetzt, die vom Zentrum der Hauptansammlung in nördliche Richtung bis zum Durchgang zu Raum WV in einem Abstand von ca. 2 m ziemlich gleichmäßig verteilt waren.

Eine dritte Gruppe bilden Texte, deren einzelne Fragmente sehr dicht beieinander lagen. Text Nr. 127<sup>565</sup> wurde aus vier Fragmenten in der Hauptansammlung nahezu vollständig zusammengefügt. Ein weiteres Beispiel bietet die unvollständige Tontafel Text Nr. 088<sup>566</sup>. Sie besteht aus drei Fragmenten, die im Südwesten etwa 6 m entfernt von der Hauptkonzentration der Schriftfunde dicht beieinander angetroffen wurden.

Die erkennbaren Verteilungsmuster fragmentierter Texte sind das Ergebnis unmittelbarer Einwirkungen des

Verfallsprozesses auf einzelne Schriftträger und nicht auf unterschiedliche Ablagerungsprozesse zurückzuführen. Insbesondere aus der Überlagerung von Fragmenten unterschiedlicher Texte geht hervor, dass die Schriftträger insgesamt zu einem einheitlichen Fundkomplex gehören.

## 5.2 Tontafeln und Dockets aus anderen Fundkontexten im Roten Haus

In zehn weiteren Räumen des Roten Hauses wurden 28 Tontafeln bzw. -fragmente und 60 Dockets bzw. -fragmente ausgegraben (Tab. 32, S. 348). Sie verteilten sich auf die Räume XX, QX, OW, IW, CW, JW, LW, PW, KV und OU. In den Räumen XX, KV, OW und QX wurden ausschließlich Tontafeln bzw. -fragmente und in den Räumen JW, LW, PW und OU ausschließlich Dockets bzw. -fragmente gefunden. In den zentral im Roten Haus liegenden Räumen CW und IW wurden beide Schriftträgertypen, Tontafeln und Dockets bzw. -fragmente, angetroffen.

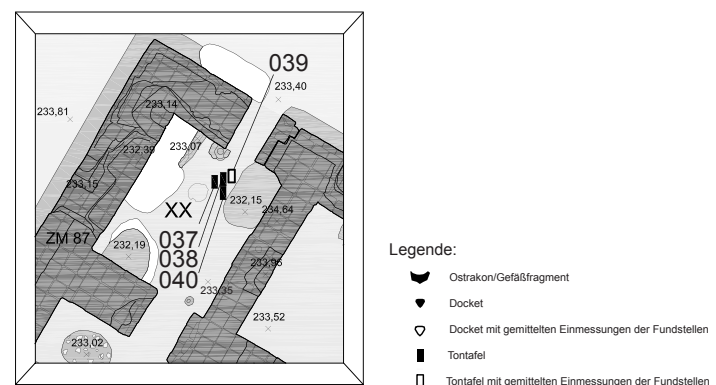


Abb. 367: Raum XX: Kartierung der Tontafeln.

Den vier spätbabylonischen Textfunden aus dem Raum XX im Nordwesten des Roten Hauses kommt für die Datierung sicher größte Bedeutung zu. Diese vier Texte datieren<sup>567</sup> in die Jahre 603/602 und 600 v. Chr. und wurden wenige Zentimeter über der Lehmbegehungsfläche I 6349/003, dem jüngsten Fußboden der Hauptnutzung, in harter rötlichbrauner Lehmziegelschutterde (EE XX-05-01) freigelegt (Abb. 367).<sup>568</sup> Die Ablagerung erfolgte mit dem Hauptnutzungsende, wie der stratigraphische Anschluss über Raum PP an Raum TT gezeigt hat (Kap. 3.1.18, Raum XX).

Im Nordflügel sind in Raum OU zwei Docketfragmente ohne Datum gefunden worden.<sup>569</sup> Sie lagen über dem Fußboden I 6751/023 in einer Anhäufung von gebrannten Ziegeln (in EE OU-05-01; Kap. 3.1.1, Raum OU), die im Verlauf der Nachnutzung (6.–8. GNP) möglicherweise aus dem Hof in den Raum OU hinein umgelagert worden waren (Abb. 368). Daher wird für die Schriftfunde angenommen, dass sie zwar während der Nachnutzung in den Raum gelangten, aber sich mit dem Hauptnutzungsende bereits

559 RADNER 2002; RÖLLIG in Vorbereitung.

560 RADNER 2002: 113, 165.

561 RADNER 2002: 78–79.

562 RADNER 2002: 81–82.

563 RADNER 2002: 203.

564 RADNER 2002: 73–74.

565 RADNER 2002: 170–171.

566 RADNER 2002: 127–128.

567 KÜHNE 1993b; RÖLLIG 1993a; 1993b; RADNER 2002: 61–69 Text Nr. 037–040.

568 KÜHNE 1993b: 80–82.

569 RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 003 (Sonderformat) und 167.

zuvor an einem anderen Ort abgelagert hatten. Folglich werden sie als Bestandteil des Hauptnutzungsinventars gedeutet.

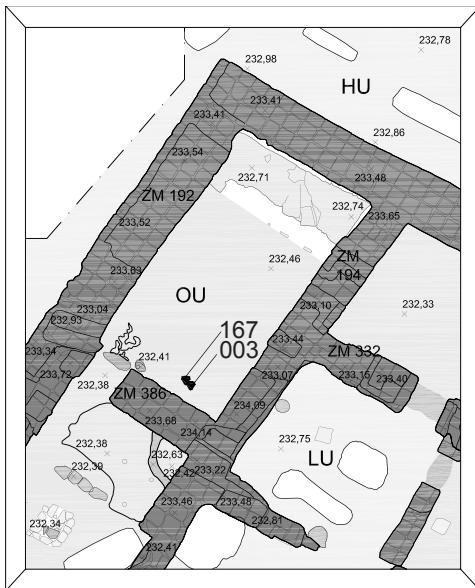


Abb. 368: Raum OU: Kartierung der Docketfragmente.

In Raum KV (Abb. 369) des Nordflügels des Roten Hauses wurde oberhalb des Obergeschossfußbodens im Lehmziegelversturz EE KV-05-01 ein Brieffragment gefunden.<sup>570</sup> Der Lehmziegelversturz lagerte sich nach dem Ende der Hauptnutzung in einer Phase der Nichtnutzung mit dem Einsturz der Mauern des Raumes ab (Kap. 3.1.5, KV).

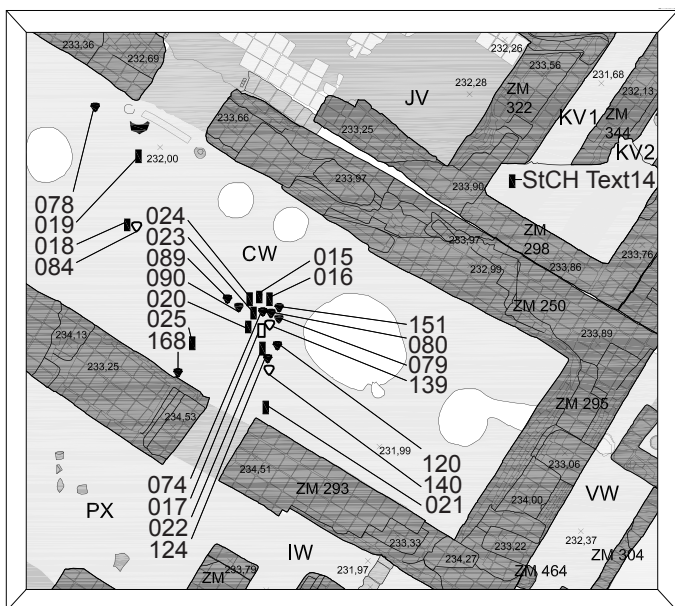


Abb. 369: Räume KV und CW: Kartierung der Tontafel- und Docketfragmente sowie des Gefäßfragments SH 98/6747/0478.

Im zentral gelegenen Raum CW (Abb. 369) wurden elf Tontafelfragmente, die zwischen 676 und 612 v. Chr. datieren, und 13 Dockets bzw. -fragmente ausgegraben.<sup>571</sup> Sie lagen in dunkelrot-schwarzer, aschehaltiger Lehmziegelschutterde mit verbrannten Balkenresten (EE CW-09-01)

auf dem Fußboden I 6747/097 (Kap. 3.1.7, Raum CW). Das auf dem Hauptnutzungsfußboden abgelagerte Erdmaterial ist auf eine massive Brandzerstörung am Ende der Hauptnutzung zurückzuführen. Über weiteren Ablagerungen (EE CW-08-01 und EE CW-08-02), die auf Verfallsprozesse nach der Brandzerstörung zurückgehen, versiegelte die Nachnutzungsbegehungsfläche I 6747/186 den gesamten Befund. Daher kann die Ablagerung der Texte eindeutig dem Hauptnutzungsende zugewiesen werden. Die Schrifträger waren entlang des Durchgangsweges zwischen den beiden Türen mit einer Konzentration im Zentrum des Raumes verteilt. Ihre Auffindung und Verteilung fügen sich daher gut in das Bild einer gewaltsamen Zerstörung des Raumes, die wohl mit Plünderungen einhergingen.

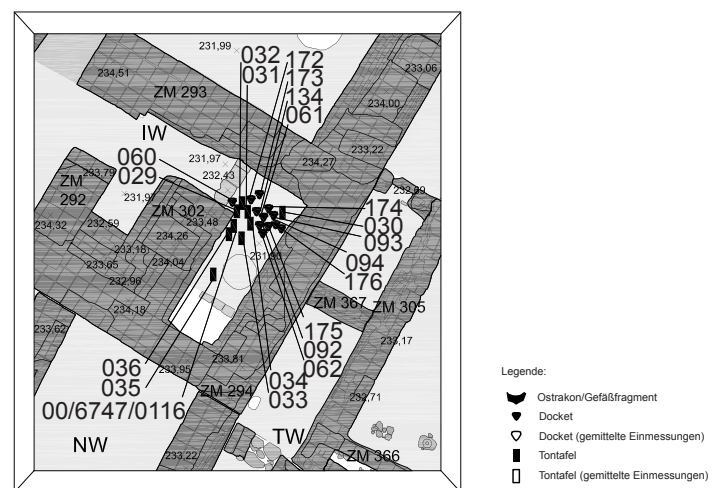


Abb. 370: Raum IW: Kartierung der Tontafel- und Docketfragmente.

In dem sich unweit von CW gelegenen Treppenhaus IW (Abb. 370) wurden im hinteren Teil des Raumes unter dem nicht erhaltenen Treppenlauf zwölf Dockets und neun Tontafeln bzw. -fragmente freigelegt, die in den Zeitraum von 644/642 bis 612 v. Chr. datieren.<sup>572</sup> Sie befanden sich auf und unmittelbar über dem Fußboden I 6747/207 in weicher, rotbrauner Lehmerde (EE IW-12-01; Kap. 3.1.7, Raum IW). Das Erdmaterial markiert das Ende der Hauptnutzung. Darüber verliefen Ablagerungen aus Verwitterungs- und Verfallsprozessen, die von einem Nachnutzungsfußboden versiegelt wurden. Daher ist die Ablagerung der Schrifträger am Ende der Hauptnutzung erfolgt.

Im Ostflügel des Roten Hauses wurde in Raum OW in rotbrauner Lehmziegelschutterde EE OW-06-01 eine Tontafel, die vermutlich im Jahr 642 v. Chr. abgefasst wurde, auf dem Fußboden I 6545/223 = 6745/048 angetroffen (Abb. 382).<sup>573</sup> Die Ablagerung erfolgte mit dem Hauptnutzungsende (Kap. 3.1.9, Raum OW).

Im Südosten des Ostflügels liegen die Räume JW, LW und PW, in denen insgesamt 43 Dockets bzw. -fragmente gefunden wurden.<sup>574</sup> Die 22 Fundnummern aus Raum JW

570 RADNER 2010: 185–186.

571 RADNER 2002: 44–51 Text Nr. 015-025; RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 074, 078–080, 084, 089–090, 120, 124, 139–140, 151 und 168.

572 RADNER 2002: 54–61 Text Nr. 029-036; RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 060–062, 092–094, 134 und 172–176.

573 RADNER 2002: 52 Text Nr. 026.

574 PEDERSÉN 1998: 169–172.

(Abb. 371) konnten zu 17 Texten<sup>575</sup> zusammengesetzt werden. Das älteste Docket Text Nr. 042 muss entweder in das Jahr 644 oder 629 v. Chr. datiert werden, während die anderen aus den Jahren 627 bis 618 v. Chr. stammen. Die Fragmente lagen auf dem Lehmestrich I 6545/078 in Brandschutt aus lockerer, rötlicher Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Keramik (EE JW-08-01) vom Ende der Hauptnutzung (Kap. 3.1.13, Raum JW).

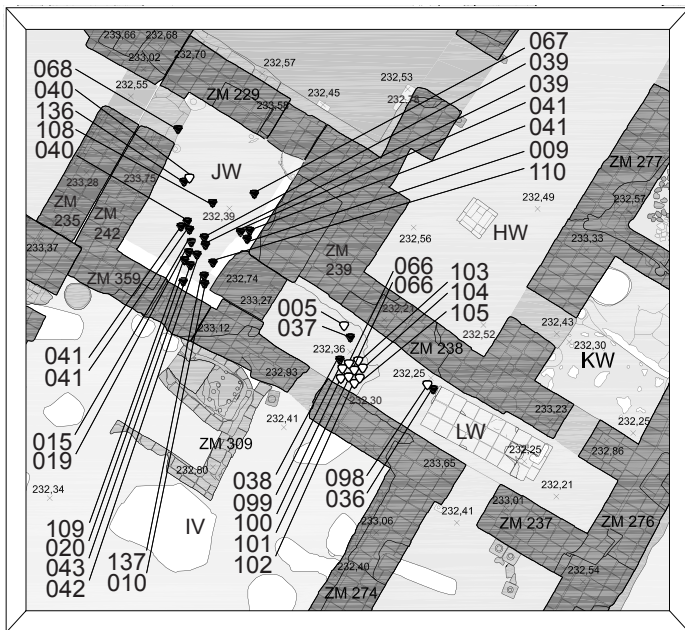


Abb. 371: Räume JW und LW: Kartierung der Dockets bzw. Docketfragmente.

Im Nachbarraum LW (Abb. 371) wurden 14 Dockets bzw. -fragmente ausgegraben, von denen eines das Datum des Jahres 630 v. Chr. trägt.<sup>576</sup> Sie fanden sich in schwarzbrauner Lehmziegelschutterde mit Asche (EE LW-06-01) auf dem Ziegelpflaster I 6543/045 = 6743/012 (Kap. 3.1.14, Raum LW). Das Erdmaterial lagerte sich mit dem Ende der Hauptnutzung ab.

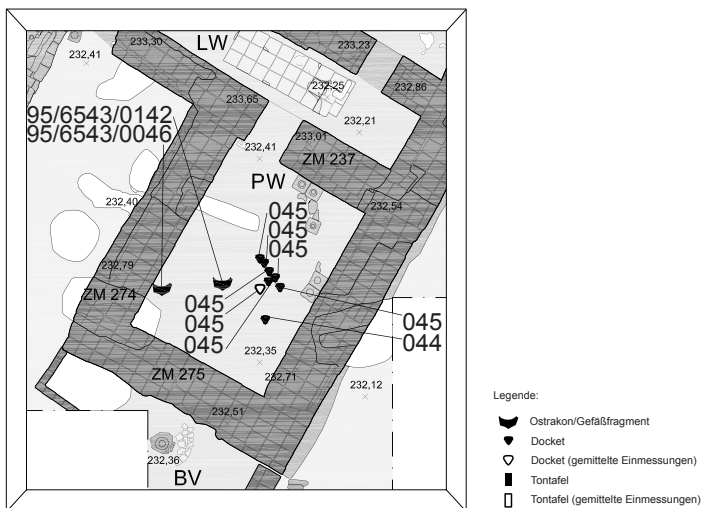


Abb. 372: Raum PW: Kartierung des Dockets bzw. der Docketfragmente und der Gefäßfragmente.

575 RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 009–010, 015, 019–020, 039–043, 067–068, 108–110 und 136–137.

576 RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 005 (Sonderformat), 036–038, 066, 098–105.

Im Raum PW (Abb. 372) wurden zwei Dockets ohne erhaltene Datumsangaben gefunden. Das eine war nahezu vollständig erhalten, während das andere in sieben Fragmente zerbrochen war.<sup>577</sup> Beide wurden in braunroter Lehmziegelschutterde mit Brandresten und viel Keramik (EE PW-05-01) vom Ende der Hauptnutzung auf dem Lehmestrich I 6543/018 angetroffen (Kap. 3.1.14, Raum PW). Die dicht benachbarte Lage der sieben Fragmente des einen Dockets zeigt, dass es an Ort und Stelle zerbrach.

Die Räume JW und PW dienten als Magazine, was durch die zahlreichen fragmentierten Keramikgefäße und die der Administration dienenden Tonverschlüsse belegt ist. Die mit ihnen assoziierten Schriftfunde bestehen ausschließlich aus aramäischen Dockets.

In dem im Westflügel befindlichen Raum QX (Abb. 373) lagerten sich zwei Fragmente von Tontafeln in dunkelbrauner, kompakter Lehmerde (EE QX-08-01) auf dem ursprünglichen Fußboden I 6145/111 am Ende der Hauptnutzung ab (Kap. 3.1.19, Raum QX). Unmittelbar darüber versiegelte der Lehmestrich I 6145/107 der Nachnutzung diesen Befund.

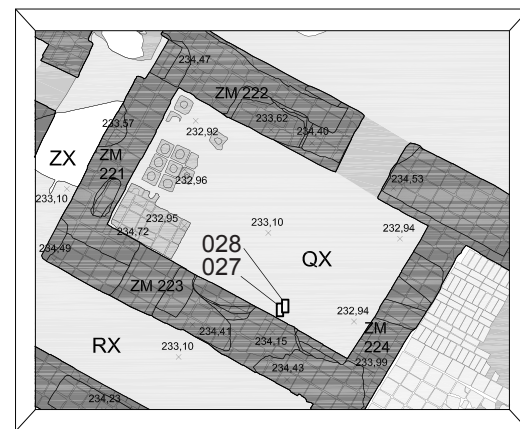


Abb. 373: Raum QX: Kartierung der Tontafelfragmente.

### Zusammenfassung

Die Kontexte der Schriftfunde zeigen, dass sich die überwiegende Mehrheit der Texte mit der Zerstörung am Ende der Hauptnutzung abgelagerte. Der Zeitraum der Datierungen der Texte aus den Räumen XX, QX, OW, IW, CW, JW, LW, PW, KV und OU umfasst die Jahre 676 bis 600 v. Chr. Sicher ableitbar ist daher, dass die Zerstörung nach dem Jahr 600 v. Chr. erfolgte. Die Verteilung der Texte über alle Flügel des Roten Hauses und die Ablagerung mit der Zerstörung bezeugen die Zugehörigkeit der Texte zum Inventar des Gebäudes in der Zeit der Hauptnutzung.

Als Ergebnis ist außerdem festzuhalten, dass der Gebrauch aramäischer Dockets und assyrischer Tontafeln nach dem Ende der Hauptnutzung in Kontexten der Nachnutzung nicht nachweisbar ist. In den Kontexten, in denen sich Dokumente nach dem Hauptnutzungsende abgelagerten, erfolgte dies in Verfallsprozessen (KV, YV, WV) oder durch Umlagerung (OU).

577 RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 044–045.



Tab. 32: Tabelle der Schriftfunde aus Räumen innerhalb des Roten Hauses<sup>578</sup> (Tt=Tontafel, Do=Docket).

Raum	Erdeinheit	Anzahl der Fundnummern und Art der Schriftfunde bzw. Fragmente	Ablagerungskontext in GNP
IW	IW-12-01	12 Do	Ende 4.
IW	IW-12-01	9 Tt	Ende 4.
CW	CW-09-01	13 Do	Ende 4.
CW	CW-09-01	11 Tt	Ende 4.
XX	XX-05-01	4 Tt	Ende 4.
KV	KV-05-01	1 Tt	Nichtnutzung nach 4.
OU	OU-05-01	2 Do	Ende 8.
JW	JW-08-01	22 Do	Ende 4.
LW	LW-06-01	14 Do	Ende 4.
PW	PW-05-01	8 Do	Ende 4.
QX	QX-08-01	2 Tt	Ende 4.
OW	OW-06-01	1 Tt	Ende 4.
YV	YV-04-01	68 Do, 490 Tt, 2 Tonbullen mit Keilschrift, 1 Ankindeurkunde	Nichtnutzung nach 7.
WV	WV-04-01	7 Do, 5 Tt	Nichtnutzung nach 7.

### 5.3 Tontafeln und Dockets aus Fundkontexten außerhalb des Roten Hauses

Weitere Schriftfunde stammen aus den Räumen AV im Süden sowie HV, GV, QU, TW, XW und WU im Osten außerhalb des Roten Hauses (Tab. 33).

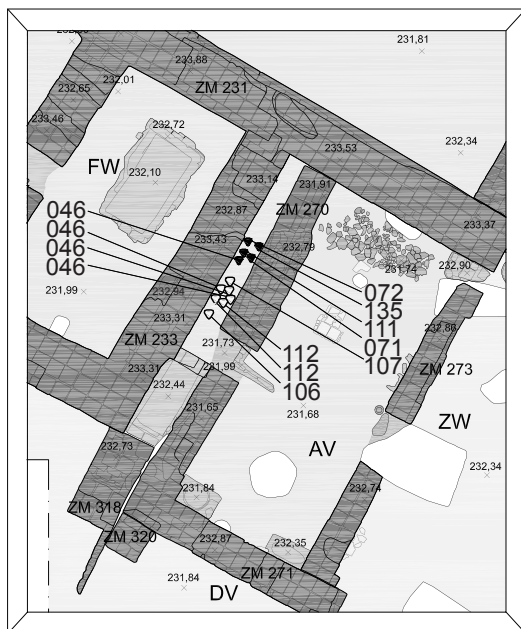


Abb. 374: Raum AV: Kartierung der Dockets bzw. Docketfragmente.

578 Zu den Gebäudenutzungsphasen vgl. Beilage 1, in der die einzelnen Nutzungen in eine Gesamtfolge gestellt sind. Die GNP 1–4 entsprechen der Hauptnutzung die GNP 5–14 den verschiedenen Phasen von Nachnutzungen.

In einem westlichen Seitenbereich des Raumes AV (Abb. 374) sind zwölf Dockets und Fragmente<sup>579</sup> in feiner dunkelrotbrauner, sandiger Erde (EE AV-05-04) und in angrenzender Lehmziegelschutterde (EE AV-05-05) angetroffen worden, die sich mit dem Ende der Hauptnutzung abgelagert hatten (Kap. 3.2.9, AV).

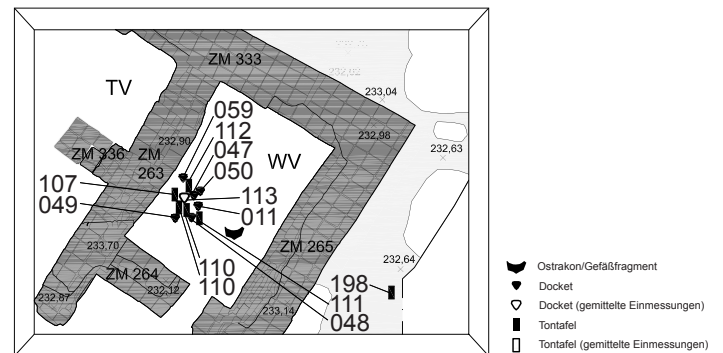


Abb. 375: Raum WV und Außenbereich WU: Kartierung der Tontafel- und Docketfragmente sowie des Ostrakons SH 98/6951/0219.

Östlich des Raumes WV wurde im Außenbereich WU bei Putzarbeiten während der Ausgrabungskampagne 2000 im Ostprofil des 1998 ergrabenen Testschnittes 6949/I/1 ein Tontafelfragment gefunden (Abb. 375).<sup>580</sup> Nachuntersuchungen zur stratigraphischen Zuweisung des Fundkontextes in der Kampagne 2008 ergaben, dass das Tontafelfragment mit der lockeren, gräulichen, aschehaltigen Lehmerde EE WU-07-01 über der Begehungsfläche I 6949/055 vor der Errichtung des Roten Hauses abgelagert wurde.

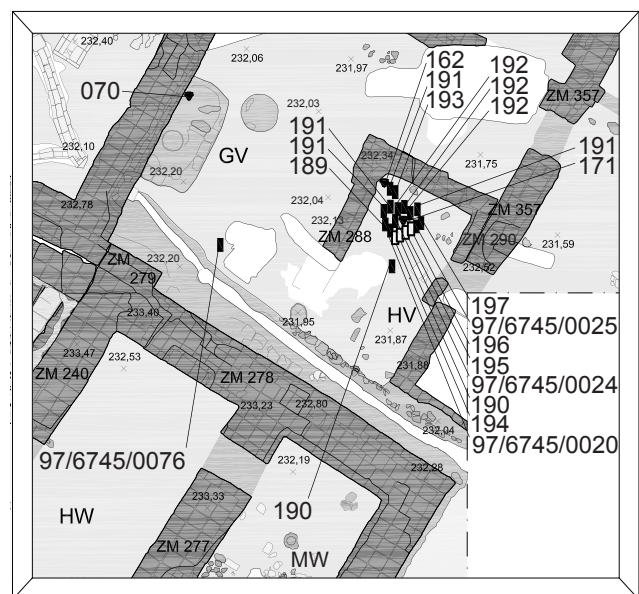


Abb. 376: Räume HV, QU und Hof GV: Kartierung der Tontafel- und Docketfragmente.

Im Hof GV wurden östlich des Roten Hauses ein Docket und ein Tontafelfragment bei Reinigungsarbeiten gefunden (Abb. 376).<sup>581</sup> Ihre Ablagerung wird aufgrund der Auffindungspositionen in einer Phase von Verfallsprozessen nach dem Hauptnutzungsende angesetzt.

579 RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 046, 071–072, 106–107, 111–112 und 135.

580 RADNER 2002: 214 Text Nr. 198.

581 RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 162.

Im Raum HV<sup>582</sup> (Abb. 376), einem Einbau in Hof GV, konnten zwei Dockets und 18 Tontafelfragmente geborgen werden, die zwei Jahresangaben, nämlich 693/688 und 673 v. Chr., enthielten.<sup>583</sup> Diese lagen im zentralen und nördlichen Teil der Raumeinheit in rötlicher Lehmziegelschutterde (EE HV-06-01) auf der Lehmbegehungsfläche I 6745/011 = 6745/060 = 6745/063 = 6745/309 (Kap. 3.2.5, HV). Folglich wird ihre Ablagerung mit dem Ende der Hauptnutzung des Roten Hauses in Verbindung gebracht (Abb. 376).

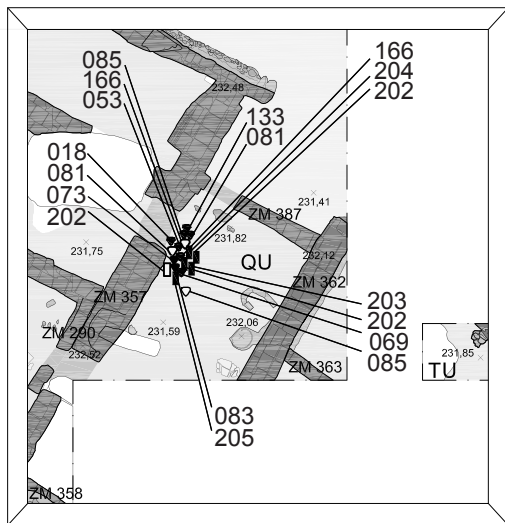


Abb. 377: Raum QU: Kartierung der Tontafel- und Docketfragmente.

Im weiter östlich gelegenen Raum QU (Abb. 377) wurden sechs Tontafelfragmente und elf Dockets bzw. Docketfragmente angetroffen. Ein Docket enthält das Datum 644 oder 629 v. Chr., während ein Tontafeltext das Jahr 692 v. Chr. ausweist.<sup>584</sup> Alle Stücke stammen aus lockerer Lehmziegelschutterde (EE QU-05-01), die sich nach der endgültigen Auffassung durch Verfallsprozesse abgelagerte (Kap. 3.2.6, QU/SU).

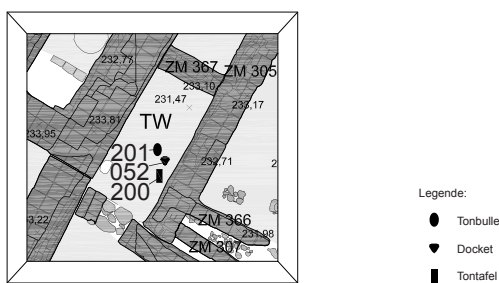


Abb. 378: Raum TW: Kartierung des Docket-, Tontafel- und Tonbullefragments.

Etwas weiter nördlich, direkt an der Außenmauer des Roten Hauses wurden im Raum TW (Abb. 378) ein Docketfragment, ein Tontafelfragment und eine Tonbulle mit

582 RADNER 2002: 210–213 Text Nr. 189–197 hat die Textfunde aus dem Raum HV dem Außenbereich GV zugewiesen. Aus späteren Ausgrabungen und der stratigraphische Analyse dieses Bereiches ergab sich, ein vom Hof GV zu unterscheidender Raum HV, dem die Textfunde zuzuordnen sind.

583 RADNER 2002: 210–213 Text Nr. 189–197; RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 162, 171.

584 RADNER 2002: 217–218 Text Nr. 202-205; RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 018, 053, 069, 073, 081, 083, 085, 133 und 166.

Keilschrift freigelegt.<sup>585</sup> Sie fanden sich in rötlicher Lehmziegelschutterde mit viel Keramik (EE TW-06-01) auf dem Lehmestrich I 6747/082 (Kap. 3.2.6, TW; Abb. 238). Die Schriftträger lagen auf bzw. knapp über dem Fußboden, der mit dem Ende der Hauptnutzung des Roten Hauses sein Nutzungsende fand.

Östlich von Raum TW wurden in Raum XW (Abb. 379) ein Docketfragment und eine Tontafel<sup>586</sup> im westlichen Fach des Lehmziegelregals I 6747/133 auf dem Fußboden I 6747/137 in dunkelroter Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Keramik (EE XW-05-02) gefunden (Kap. 3.2.5, XW). Ihre Ablagerung erfolgte mit der Zerstörung des Raumes am Ende der Hauptnutzung. Die Tontafel weist den Eponym Šeilaya aus, der nach 612 v. Chr. anzusetzen ist.

### Zusammenfassung

Die Schriftträger aus den Räumen östlich und südlich des Roten Hauses stammen aus Ablagerungen, die das Ende der Hauptnutzung markieren (AV, HV, TW, XW) oder aus dem direkt darüber akkumulierten Erdmaterial der anschließenden Verfalls- und Erosionsprozesse (GV, QU). Damit entsprechen die Fundkontexte denen des Roten Hauses.

Einzig die Ablagerung des Tontafelfragments aus dem Außenbereich WU erfolgte nach Ausweis des Fundkontextes vor der Errichtung des Roten Hauses. Da der Text aber kein Datum enthält, lässt sich keine datierungsrelevante Information für die Errichtung des Gebäudes entnehmen.

Tab. 33: Tabelle der Schriftfunde aus Räumen außerhalb des Roten Hauses (T=Tontafel, Do=Docket).

Raum	Erdeinheit	Anzahl der Fundnummern und Art der Schriftfunde bzw. Fragmente	Ablagerungskontext in GNP
AV	AV-05-04, AV-05-05	12 Do	Ende 4.
HV	HV-06-01	2 Do, 18 Tt	Ende 4.
TW	TW-06-01	1 Do, 1 Tt, 1 Tonbulle	Ende 4.
XW	XW-05-02	1 Do, 1 Tt	Ende 4.
GV	GV-06-	1 Do, 1 Tt	Nichtnutzung nach 4.
QU	QU-05-01	11 Do, 6 Tt	Nichtnutzung nach 4.
WU	WU-07-01	1 Tt	älter als RH

## 5.4 Fundkontexte von Ostraka und Gefäßaufschriften

Im Folgenden Abschnitt werden die Fundkontexte von Ostraka und Gefäßaufschriften<sup>587</sup> beschrieben. Ein nahezu vollständiges Gefäß SH 98/6747/0274 aus Raum XW (Abb.

585 RADNER 2002: 216 Text Nr. 200–201; RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 052.

586 RADNER 2002: 215 Text Nr. 199; RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 077.

587 RÖLLIG in Vorbereitung: 2\*\*–26\*\*.

379) trägt eine zweizeilige aramäische Tintenaufschrift, die laut W. Röllig den Inhalt und einen Personennamen vermerkt sowie aus paläographischen Gründen in das 7. Jh. v. Chr. datiert.<sup>588</sup> Es handelt sich um das einzige beschriftete Keramikgefäß außerhalb des Roten Hauses. Es lagerte sich zusammen mit der Tontafel und dem Docketfragment sowie weiterer Keramik in dunkelroter Lehmziegelschutterde mit viel Asche (EE XW-05-02) auf dem Fußboden I 6747/137 am Ende der 4. GNP ab.

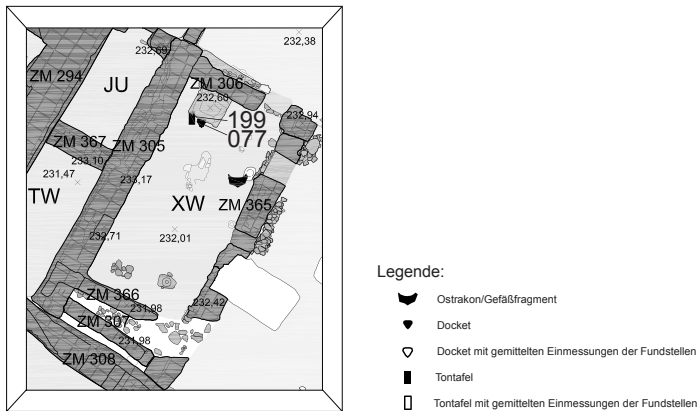


Abb. 379: Raum XW: Kartierung der Tontafel, des Docketfragments sowie des Gefäßfragments SH 98/6747/0274.

Aus dem Raum CW (Abb. 369) des Roten Hauses stammt die Keramikscherbe SH 98/6747/0478<sup>589</sup>, auf der sich eine vermutlich als Töpfermarke zu deutende Einritzung befindet. Sie fand sich in feiner, lockerer, grau-rötlicher Lehmziegelschutterde (EE CW-08-01) eingebettet. Die Erdeinheit akkumulierte sich über dem Brandschutt (Kap. 3.1.7, Raum CW) und wird als Ablagerung aus Verfalls- und Erosionsprozessen nach der Brandzerstörung gedeutet.

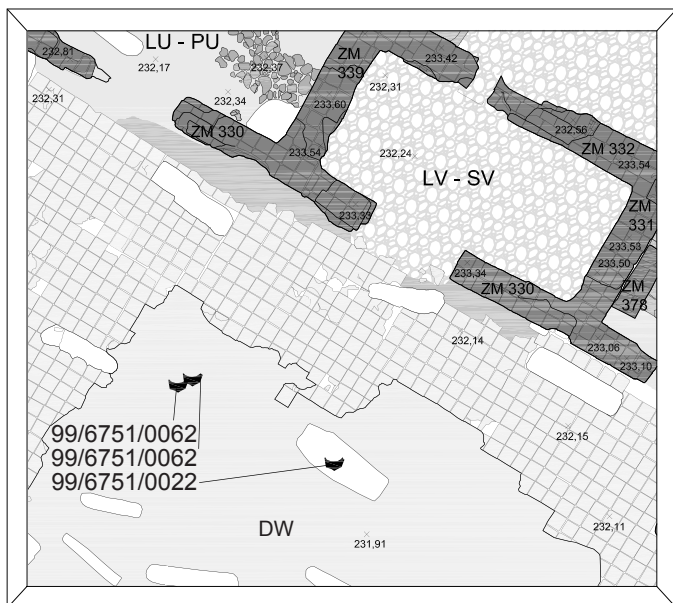


Abb. 380: Hof DW Gefäßfragmente SH 99/6751/0045, SH 99/6751/0048, SH 99/6751/0022.

Im Hof DW (Abb. 380) wurden die zwei aneinanderpassenden Scherben SH 99/6751/0045 und SH 99/6751/0048<sup>590</sup> gefunden. Die zusammengesetzten Stücke erhielten die Inventarnummer SH 99/6751/0062. Die erste Scherbe lagerte sich durch Erosionsprozesse nach dem Ende der 5. GNP in aschehaltiger, hellgrauer Lehmerde (EE DW-06-01) ab. Die zweite wurde in rötlich-grauer Lehmerde (EE DW-08-01) freigelegt, die sich nach dem Ende der 4. GNP ablagerte (Kap. 3.1.6, Hof DW-VX-ZV). Folglich muss das Gefäß vor dem Ende der Hauptnutzung in Benutzung gewesen sein. Die zweizeilige Ritzinschrift wurde vor dem Brennvorgang angebracht. Sie dokumentiert wahrscheinlich den Gefäßinhalt und einen Personennamen. Paläographisch wird sie von W. Röllig in das 7. Jh. v. Chr. datiert.

In der Grubenfüllung des parthisch-römischen Grabes 99/006 (Abb. 380) wurde ein Gefäßfragment SH 99/6751/0022<sup>591</sup> mit dem Rest einer vor dem Brennen eingeritzten, wahrscheinlich phönizischen Gefäßaufschrift gefunden. Das Grab schnitt in die Erdbefunde des Hofes DW ein. Da sich in dem Grab keine anpassenden Fragmente fanden, muss das Gefäßfragment im aufgefundenen Zustand in die Grube gelangt sein. Die paläographische Auswertung ergibt eine Datierung zwischen 6. und 2. Jh. v. Chr.

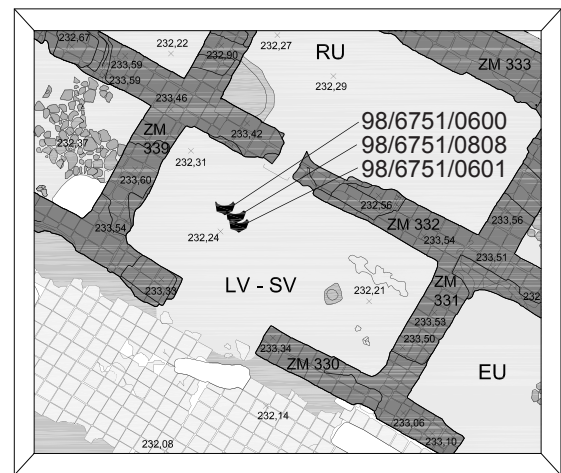


Abb. 381: Raum LV/SV: Kartierung der Ostraka SH 98/6751/0600, SH 98/6751/0601 und des Gefäßfragments SH 98/6751/0808.

Im Raum LV/SV (Abb. 381) wurden die beiden Ostraka SH 98/6751/0600<sup>592</sup> und 98/6751/0601<sup>593</sup> und ein Kochtopffragment SH 98/6751/0808<sup>594</sup> im Brandschutt aus dunkelbrauner Lehmerde (EE LV/SV-07-01) auf dem Lehmeistrich I 6751/058 = 6751/068 gefunden. Die Ablagerung des Erdmaterials erfolgte mit dem Ende der Hauptnutzung (GNP 1–4; Kap. 3.1.3, Raum LV/SV). Auf den Ostraka ist jeweils nachträglich ein aramäisches „aleph“, auf dem Gefäßfragment eine Maßangabe oder eine Töpfermarke<sup>595</sup> aufgetragen.

590 RÖLLIG in Vorbereitung: 12\*\*.

591 RÖLLIG in Vorbereitung: 13\*\*.

592 KREPPNER 2006: 179, 312, Taf. 93,9; RÖLLIG in Vorbereitung: 16\*\*.

593 KREPPNER 2006: 179, 312, Taf. 93,10; RÖLLIG in Vorbereitung: 17\*\*.

594 KREPPNER 2006: 179, 312, Taf. 99,7; Röllig in Vorbereitung: 14\*\*.

595 SACHS 2012: 546, 559–560 zur Diskussion von Gefäßzeichen.

588 RÖLLIG in Vorbereitung: 11\*\*.

589 RÖLLIG in Vorbereitung: 20\*\*.

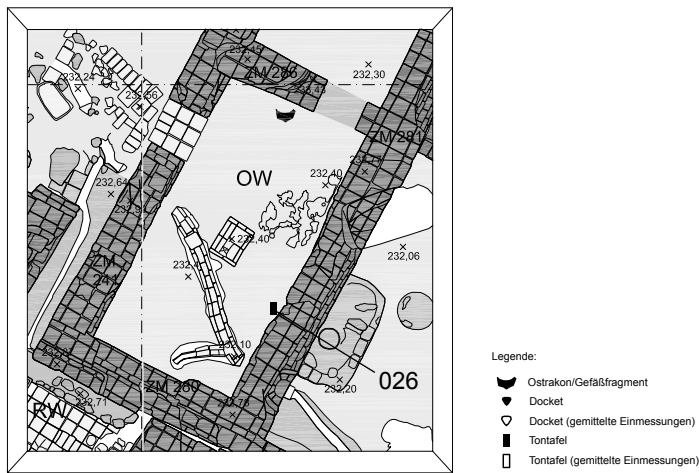


Abb. 382: Raum OW:  
Kartierung der Tontafel und des Ostrakons SH 97/6745/0126.

In Raum OW (Abb. 382) wurde auf dem Fußboden I 6545/223 = 6745/048 das Gefäßfragment SH 97/6745/0126<sup>596</sup> mit einer unvollständig erhaltenen aramäischen Aufschrift in rotbrauner Lehmziegelschutterde (EE OW-06-01; Kap. 3.1.9, Raum OW) freigelegt, die sich am Ende der Hauptnutzung abgelagert hatte. Die vor dem Brennen in das Gefäß eingeritzte Inschrift wird paläographisch in das 6./5. Jh. v. Chr. datiert. Aus stratigraphischer Sicht ist die Datierung in das frühe 6. Jh. v. Chr. anzusetzen, da aus dem Ablagerungskontext der Hauptnutzung im Roten Haus keine jüngeren Schriftfunde stammen und zwei Ostraka aus der 14. GNP im Raum QX in das ausgehende 6. bzw. beginnende 5. Jh. v. Chr. datiert werden (s. u.).

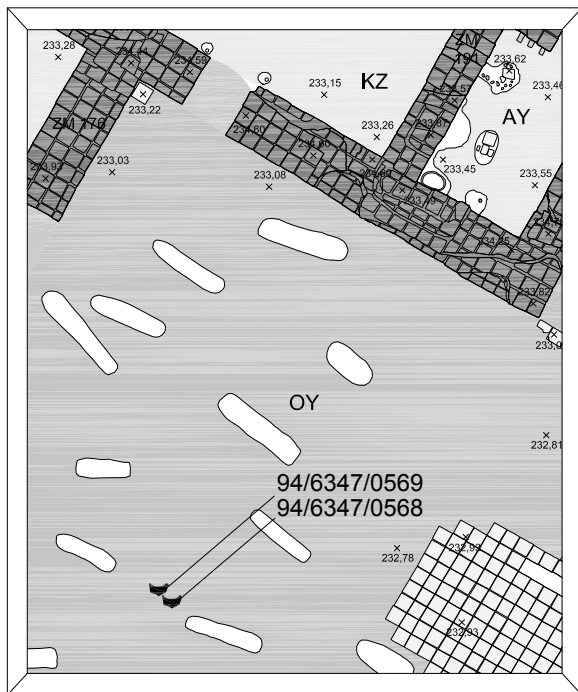


Abb. 383: Hof OY: Kartierung der Gefäßfragmente SH 94/6347/0568 und SH 94/6347/0569.

Im Hof OY (Abb. 383) lagen zwei möglicherweise beschriftete Gefäßfragmente SH 94/6347/0568<sup>597</sup> und SH 94/6347/0569<sup>598</sup> in Lehmziegelschutterde mit Asche und Lehmziegelbrocken (EE OY-07-01; Kap. 3.1.16, Hof OY) auf der Auflagefläche I 6347/052 für das zu diesem Zeitpunkt bereits ausgeraubte Plattenpflaster. Die Erdablagerung ging auf Erosionsprozesse nach dem Ende der Hauptnutzung zurück.

Im Magazinraum PW (s. o. Kap. 5.2) wurden die nahezu vollständigen Gefäße SH 95/6543/0046 und SH 95/6543/0142<sup>599</sup> auf dem Lehmestrich I 6543/018 stehend und in der Erdeinheit EE PW-05-01 (Abb. 372) eingebettet angetroffen, die das Ende der Hauptnutzung markieren. Beide tragen eine phönizische Inschrift. Auf dem Gefäß SH 95/6543/0046 befinden sich die vor dem Brennvorgang eingeritzte Hohlmaßangabe „3 sūtu“ und, unmittelbar daneben, ein nach dem Brand aufgetragener Tintenvermerk, wohl über den Gefäßinhalt. Auf dem Gefäß SH 95/6543/0142 ist im oberen Bereich ein Eigner nach dem Brand eingeritzt worden. Aus paläographischen Gründen datiert Röllig beide an das Ende des 7. bzw. an den Beginn des 6. Jh. v. Chr.<sup>600</sup>

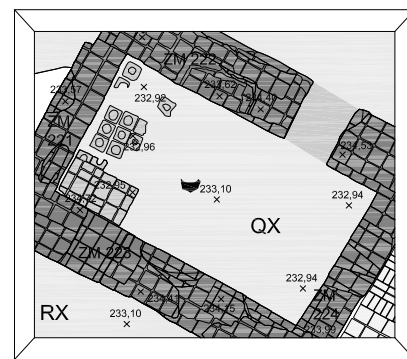


Abb. 384: Raum QX:  
Kartierung des Gefäßfragments SH 94/6145/0506.

In dem Raum QX (Abb. 384) wurde das Randfragment eines Gefäßes SH 94/6145/0506<sup>601</sup> in dunkelbrauner, kompakter Lehmerde (EE QX-08-01; Kap. 3.1.19, Raum QX) auf dem Lehmestrich I 6145/111 geborgen. Die Erdablagerung markiert das Ende der Hauptnutzung. Auf dem Randfragment sind Reste einer Inschrift erhalten, die vor dem Brennen des Gefäßes eingeritzt wurde.

Auf dem Fußboden I 6145/045 des Raumes QX (Abb. 385) wurden zwei Ostraka SH 94/6145/0235 und SH 94/6145/0236<sup>602</sup> (Kap. 3.1.19, Raum QX) in hellgrauer, feiner Asche (EE QX-05-02) angetroffen, die sich mit dem Ende der 14. GNP abgelagert hatte. Die aramäischen Tinteninschriften, die Röllig aus paläographischen Gründen in

597 KREPPNER 2006: 153, 356, Taf. 104,5; RÖLLIG in Vorbereitung: 18\*\*.

598 KREPPNER 2006: 153, 356, Taf. 104,6; RÖLLIG in Vorbereitung: 19\*\*.

599 KREPPNER 2006: 159, 206, Taf. 15,2 und 160, 211, Taf. 24,1; RÖLLIG in Vorbereitung: 4\*\* und 5\*\*.

600 RÖLLIG 2001b: 42–52.

601 KREPPNER 2006: 65, 146, 243, Taf. 45,7; RÖLLIG in Vorbereitung: 8\*\*.

602 KREPPNER 2006: 24, 144, 386, Taf. 119,12 und 119,11; RÖLLIG in Vorbereitung: 2\*\* und 3\*\*.

596 RÖLLIG in Vorbereitung: 10\*\*.

das ausgehende 6. oder beginnende 5. Jh. v. Chr. datiert,<sup>603</sup> nennen Personennamen. Es handelt sich hierbei um die jüngsten auf einem Fußbodenkontext abgelagerten Schriftfunde in der Grabungsstelle Rotes Haus.

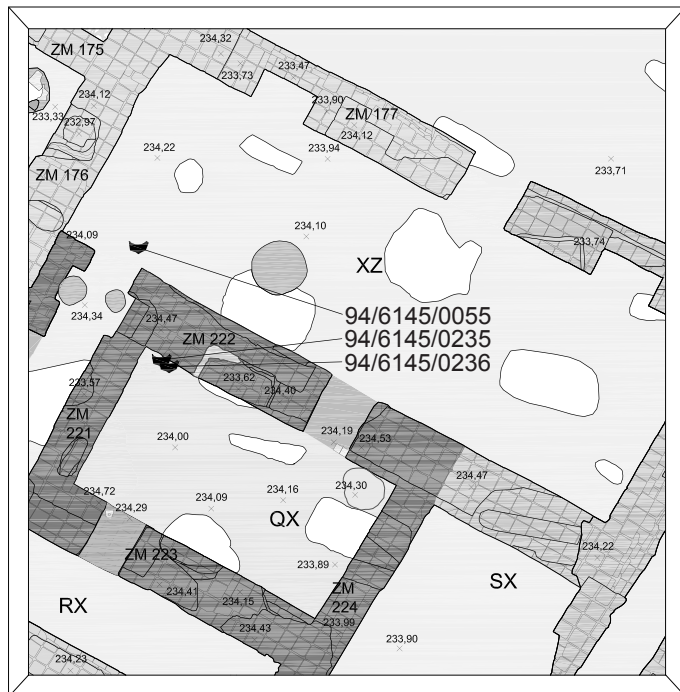


Abb. 385: Räume QX und XZ: Kartierung der Ostraka SH 94/6145/0235, SH 94/6145/0236 und SH 94/6145/0055.

Im nördlichen Nachbarraum XZ (Abb. 385) konnte das Ostrakon SH 94/6145/0055<sup>604</sup> geborgen werden, das mit einer sieben oder achtzeiligen Tinteninschrift auf der Innenseite der Scherbe versehen ist. Die dunkelbraune Erdeinheit (EE XZ-04-02) wird als Ablagerung aus Erosions- und Verfallsprozessen nach der letzten Raumnutzung (GNP 14) gedeutet (Kap. 3.1.19, Raum XZ).

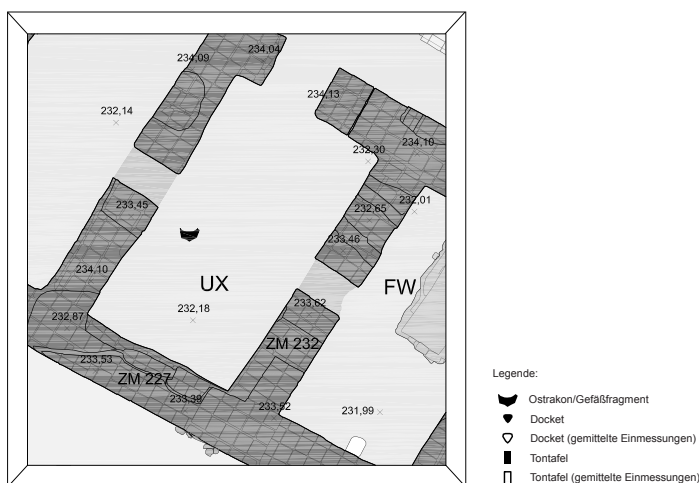


Abb. 386: Raum UX: Kartierung des Gefäßfragments SH 95/6345/0218/139.

In Raum UX (Abb. 386) wurde ein Fragment eines Gefäßes SH 95/6345/0218/139<sup>605</sup> mit einer Töpfermarke oder einer Hohlmaßangabe an der Außenseite in rotbrau-

603 RÖLLIG 2003: 395–398.

604 RÖLLIG in Vorbereitung: 6\*\*.

605 KREPPNER 2006: 157, 312, Taf. 93,11; RÖLLIG in Vorbereitung: 15\*\*.

ner, stark mit Asche und Holzkohle durchsetzter Erde (EE UX-06-01) auf dem Fußboden I 6345/061 gefunden (Kap. 3.1.13, Raum UX). Die Ablagerung des Gefäßfragments erfolgte mit dem Hauptnutzungsende.

In Raum WV (Abb. 375) lag das Ostrakon SH 98/6951/0219<sup>606</sup> in sandiger, rötlicher Lehmerde mit Ascheanteilen (EE WV-05-01), die sich mit dem Ende der 7. GNP auf dem Fußboden I 6951/027 akkumuliert hatte (Kap. 3.1.4, Raum WV). Das Ostrakon trägt eine Tintenaufschrift an der Innenseite.

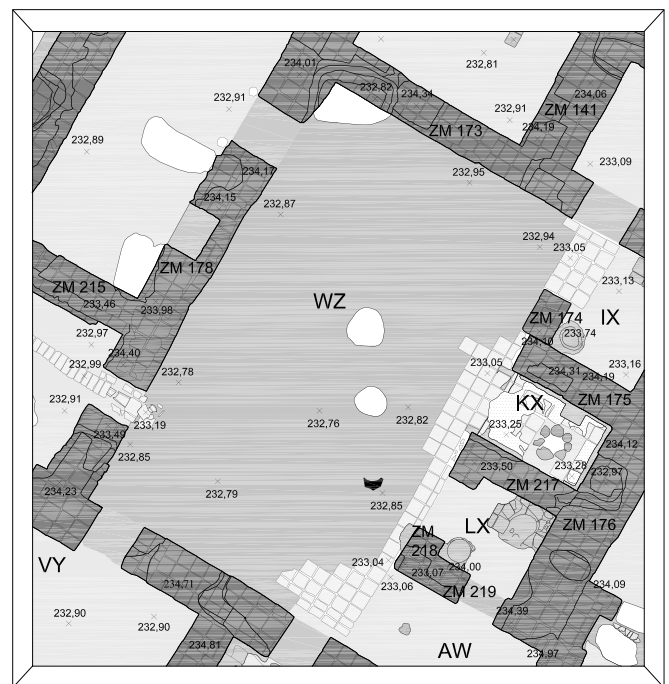


Abb. 387: Hof WZ: Kartierung des Gefäßfragments SH 94/6147/0262

Im Hof WZ (Abb. 387) im Südwesten des Roten Hauses wurde das Gefäßfragment SH 94/6147/0262<sup>607</sup> in rötlich-braunem, hartem Lehmmaterial (EE WZ-08-02) auf einer lokalen Oberfläche I 6147/109 freigelegt (Kap. 3.1.20, Hof WZ). Die Fläche bildete sich durch Erosionsprozesse nach dem Ende der Hauptnutzung. Bei der vor dem Brennen angebrachten Einritzung handelt es sich um Reste einiger Zeichen oder einer Töpfermarke.

Der Siegelabdruck mit einer phönizischen Inschrift auf dem Langettenfragment 97/6749/0027 stellt ein Unikat in der Grabungsstelle Rotes Haus dar. Es wurde als Siebfund oberhalb der Reste der Mauer ZM 322 des Raumes KV in gipshaltigem feinsandigem Verwitterungsmaterial (00-03-01) geborgen, welches sich über der gesamten Ruine des Roten Hauses erstreckte. Dieser Fundkontext erlaubt allerdings keine Zuordnung zu GNP oder Nichtnutzungsphasen des Roten Hauses selbst. Aus paläographischer Sicht kann die Inschrift zwischen dem 8. und 6. Jh. v. Chr. datieren.<sup>608</sup>

606 RÖLLIG in Vorbereitung: 7\*\*.

607 KREPPNER 2006: 150, 356, Taf. 104,4; RÖLLIG in Vorbereitung: 9\*\*.

608 RÖLLIG in Vorbereitung: 26\*\*.

## Zusammenfassung

Die Ablagerungskontexte der Ostraka und Gefäßaufschriften sind in Tab. 34 zusammengestellt.<sup>609</sup> Stratigraphisch treten sie in Ablagerungskontexten vom Ende der Hauptnutzung bis hin zur jüngsten Nachnutzung auf. Ein Ostrakon stammt aus einem parthisch-römischen Grab. Neun der 20 Gefäßaufschriften und Ostraka lagerten sich mit dem Hauptnutzungsende ab. Fünf weitere sind in Erd-einheiten aus Erosionsprozessen der nachfolgenden Nichtnutzung gefunden worden. Die Paläographie dieser Stücke deutet auf eine Beschriftung im 7. und 6. Jh. v. Chr.

Die Paläographie der zwei Ostraka, die sich mit dem Nutzungsende der jüngsten 14. GNP in Raum QX ablageren, ist nach Röllig in die Zeit des Endes des 6. bzw. in den Beginn des 5. Jh. v. Chr. einzuordnen. Diese Datierung stellt einen wichtigen absolut-chronologischen Hinweis für die finale Nachnutzungsphase des Roten Hauses dar.

Tab. 34: Tabelle der Ostraka und Gefäßaufschriften aus Räumen innerhalb und außerhalb des Roten Hauses

Raum	Erdeinheit	Anzahl der Fundnummern für Gefäßaufschriften und Ostraka	Ablagerungskontext in GNP
PW	PW-05-01	2	Ende 4.
XW	XW-05-02	1	Ende 4.
OW	OW-06-01	1	Ende 4.
LV/SV	LV/SV-07-01	3	Ende 4.
UX	UX-06-01	1	Ende 4.
QX	QX-08-01	1	Ende 4.
OY	OY-07-01	2	Nichtnutzung nach 4.
CW	CW-08-01	1	Nichtnutzung nach 4.
WZ	WZ-08-02	1	Nichtnutzung nach 4.
DW	DW-08-01	1	Nichtnutzung nach 4.
DW	DW-06-01	1	Nichtnutzung nach 5.
WV	WV-05-01	1	Ende 7.
QX	QX-05-02	2	Ende 14.
XZ	XZ-04-02	1	Nichtnutzung nach 14.
	Grab 99/006	1	pa/rö Friedhof
	00-03-01	1 Langette mit Siegelinschrift	

## 5.5 Fazit zu den Fundkontexten der Schriftfunde aus der Grabungsstelle Rotes Haus

Die Schriftträger konnten im Roten Haus selbst oder in den südlich und östlich des Gebäudes vorgelagerten Raumeinheiten oder Außenbereichen geborgen werden. Nur das Tontafelfragment aus dem Außenbereich WU ist einem Fundkontext zuzuordnen, der sich vor der Errichtung des Roten Hauses abgelagert hatte. Leider enthält der Text kein Datum, so dass sich kein zeitlicher Anhaltspunkt für die Errichtung des Gebäudes ergibt. Zwei Dockets aus Raum OU lagerten sich mit dem Nutzungsende der 8. GNP ab, werden aber als „umgelagert“ gewertet und sind daher für die stratigraphische Abfolge nicht datierungsrelevant. Einem Ostrakon aus Raum WV, das sich mit der Nutzungsende der 7. GNP abgelagerte, fehlt eine exakte zeitliche Einordnung.

Als datierungsrelevant ließ sich eine große Gruppe von Schriftträgern aus Ablagerungen isolieren, die stratifiziert auf Fußböden der Hauptnutzung auflagen und mit dem Hauptnutzungsende in den Erdbefund eingingen. Das sind Tontafeln, Dockets und Tonbullen aus den Räumen IW, CW, XX, JW, LW, PW, QX, OW, AV, GV, HV, TW und XW sowie Ostraka und Gefäßaufschriften aus den Räumen XW, LV/SV, OW, PW, UX und QX.

Eine andere Gruppe von Texten stammt aus Ablagerungen, die durch Verfalls- und Erosionsprozesse in Phasen der Nichtnutzung entstanden sind. Tontafeln und Dockets aus den Raumfüllungen in KV und QU akkumulierten sich nach dem Hauptnutzungsende. Dieser Gruppe können Ostraka und Gefäßaufschriften aus Ablagerungen von Verfalls- und Erosionsprozessen nach dem Hauptnutzungsende von den Höfen DW, OY und WZ sowie aus dem Raum CW angeschlossen werden.

Die mit Abstand umfangreichste Gruppe der Schriftträger hat sich erst nach der endgültigen Auffassung der Räume YV und WV nach der 7. GNP abgelagert. Vergleicht man den Inhalt der Schriftträger dieser Gruppe mit dem Inhalt der Schriftträger von den Hauptnutzungsfußböden des Roten Hauses, lassen sich drei Gemeinsamkeiten feststellen. Erstens, es handelt sich überwiegend um Rechtsurkunden. Zweitens, die beiden Gruppen weisen Datierungsspektren auf, die sich deutlich überschneiden. Die Texte von den Hauptnutzungsfußböden tragen Daten aus dem Zeitraum von 676–600 v. Chr.<sup>610</sup> Die Schriftfunde aus YV und WY umfassen einen Datierungszeitraum von 828–615 v. Chr., wobei die Mehrheit von ihnen in die für Šulmu-šarri belegten Jahre 676–631 v. Chr., also in die Regierungszeiten Asarhaddons und Assurbanipals datieren.<sup>611</sup> Die dritte Gemeinsamkeit besteht in der Erwähnung der Person Šulmu-šarri selbst, dem die meisten Texte zugeschrieben werden können. Er ist im Text Nr. 017 aus Raum CW, in Text Nr.

609 RÖLLIG 2003: 395–398; RÖLLIG 2001b: 42–52; RÖLLIG in Vorbereitung.

610 RADNER 2002: 44–60.

611 RADNER 2002: 41, 70.

031 aus Raum IW sowie in diversen Texten aus Raum YV belegt (z. B. Texten Nr. 057–062).<sup>612</sup> Auf Dockets wird er in den Texten Nr. 011 aus WV, Nr. 009 und 010 aus JW, 036 aus LW sowie in den Texten Nr. 006–008 und 012–014 aus dem Raum YV erwähnt.<sup>613</sup>

Neben den inhaltlichen Gemeinsamkeiten der Schriftträger kann durch die vorausgegangene Analyse nun auch ihre Zusammengehörigkeit im Haushalt des Roten Hauses trotz der divergierenden Fundkontexte – Ablagerung am Ende der Hauptnutzung (4. GNP) für die eine Gruppe und Ablagerung nach der endgültigen Auflassung der Räume YV und WV nach der 7. GNP für die andere Gruppe – nachgewiesen werden. Offensichtlich war das Verfassen von Dokumenten auf Tontafeln, Tonbullen und Dockets auf die Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses beschränkt.

Wie bereits oben festgestellt, erlauben die zwei Ostraka aus den jüngsten Nutzungsablagerungen des Raumes QX, die mit dem Ende der 14. GNP verbunden sind, eine chronologische Gleichsetzung mit dem Ende des 6. oder dem Beginn des 5. Jh. v. Chr. Sie stellen damit einen *terminus post quem* dar, nach dem die jüngste Nutzungsphase des Roten Hauses zu einem Ende gekommen sein muss.

612 RADNER 2002: 45, 56, 94–100.

613 RÖLLIG in Vorbereitung: Text Nr. 006–014.

## 6 SCHLUSSBETRACHTUNG

von Janoscha Kreppner

Zwischen 1978 und 2010 wurden in Tall Šēḫ Ḥamad 32 Ausgrabungskampagnen durchgeführt. Nach einer ersten Ausgrabungsphase im Grabungsabschnitt Mittlere Unterstadt II während der Jahre 1984–1987 und einer anschließenden Unterbrechung bis 1991 setzten dort 1992 die Ausgrabungen wieder ein. Im Zuge der Erweiterung der Ausgrabungsfläche der Neuassyrischen Residenzen nach Osten wurde das Rote Haus entdeckt, das seine Bezeichnung wegen der roten Wandfarbe der zuerst entdeckten Mauern erhielt. Die Baugrube seiner Nordwestecke schnitt in das Haus 4 der Neuassyrischen Residenzen ein, weshalb das Rote Haus stratigraphisch jünger ist. Just in dem nordwestlichen Eckraum XX wurden 1992 vier assyrische Tontafeln gefunden, die in die frühen Regierungsjahre des babylonischen Königs Nebukadnezar II. datiert sind. Dadurch ergab sich erstmals in der Forschungsgeschichte Nordmesopotamiens die Gelegenheit, einen in die Zeit nach dem Untergang des Neuassyrischen Reiches datierten Gebäudekomplex großflächig auszugraben und kulturhistorisch zu untersuchen. Folglich konzentrierten sich die Ausgrabungen der Jahre 1993 bis 1998 auf die vollständige Freilegung des Roten Hauses. In mehreren Räumen wurden weitere Tontafeln und aramäische Dockets gefunden. Besonders viele Schriftfunde lieferte ein Archiv, das in den Raum YV hineingefallen war. In späteren Kampagnen konzentrierten sich die Arbeiten dann wieder auf die Neuassyrischen Residenzen, jedoch wurden in den Jahren 1999, 2000, 2001 und 2006 gezielte Nachuntersuchungen am Roten Haus durchgeführt. Nach intensiven Vorarbeiten konnten in den Jahren 2008 bis 2010 umfassende bauwerkserhaltende Maßnahmen am Nordflügel des Roten Hauses realisiert werden, aus deren archäologischer Begleitung weitere Daten zur Stratigraphie und Architektur hervorgingen, die in diesem Band Berücksichtigung gefunden haben.

In der Grabungsstelle Rotes Haus wurde die ältere Bebauung nur an wenigen Stellen gezielt in kleinen Testschnitten untersucht. An zahlreichen weiteren Stellen kamen in Grubenprofilen Erdbefunde, Mauern oder Installationen zutage, die älteren Siedlungsphasen angehörten (Kap. 2.1; Beilage 1). Daraus folgt, dass auf dem Gelände des Roten Hauses zuvor ältere Häuser existiert haben, die abgerissen und planiert worden waren. Die Baugruben des Neubaus schnitten ohne Rücksicht auf die ältere Substanz durch Mauern, Fußböden etc. der älteren Bauwerke hindurch und reichten üblicherweise bis zum gewachsenen Fels hinab (Tab. 28, S. 262). Nur in Raum GY wurden die älteren Wände ZM 203, ZM 210 und ZM 243 nicht abgerissen, sondern in den Neubau integriert (Kap. 4.3.4). Der Grund für diese Sonderbehandlung könnte in einer besonderen Bedeutung des Raumes gelegen haben, die in Resten polychromer Wandmalerei ihren Ausdruck gefunden hatte (Beilage 54.2).

Die Auswertung der Erdbefunde und der Architektur ergab vierzehn verschiedene Gebäudenutzungsphasen (GNP) des Roten Hauses. Der Zeitabschnitt, in dem das Gebäude entsprechend der Planung bewohnt wurde, wird als ‚Hauptnutzung‘ bezeichnet (GNP 1–4). Nach einer Brandzerstörung folgen Zeiten der Auffassung (Nichtnutzung) und partieller Wiederbenutzung (Nachnutzung) (GNP 5–14). Dabei ergeben sich sehr unterschiedliche Besiedlungsintensitäten für den gesamten Komplex.

### *Die Hauptnutzungsphase (1.–4. GNP)*

Die bebaute Fläche des Roten Hauses beträgt 5176 m<sup>2</sup>. Die Bauanalyse ergab, dass die Bauarbeiten in einzelnen, konstruktiv bedingten Bauabschnitten durchgeführt wurden, deren einzelne Komplexe durch Baunähte voneinander getrennt sind. Die Errichtung erfolgte zeitnah nach einem Gesamtplan (Kap. 4.3.2). Der Zustand des Roten Hauses zu Beginn der Nutzung kurz nach der Errichtung ist auf Beilage 2 dargestellt. Erdbefunde aus dieser Zeit sind als Füllungen von Baugruben und Fußbodensubstruktionen belegt (Kap. 2.2.1). Fundamente und Mauern wurden aus Lehmziegeln errichtet (Kap. 4.3). Die Fußböden bestanden aus Stampflehm. In Höfen sind Pflaster aus gebrannten Ziegeln und in Nassräumen Zielgelpflaster und Kalkestrichböden belegt (Kap. 4.8). Die Brunnen in KX und Hof LY gewährten Zugang zu Frischwasser (Kap. 4.11.1). Abwasserrinnen entwässerten die Höfe und Nassräume.

An der Baustruktur nahmen die Bewohner während der Hauptnutzung nur wenige Veränderungen vor (Kap. 4.3.5). In der Mehrzahl der Räume blieb der ursprüngliche Fußboden von Beginn bis zum Ende der Hauptnutzung genutzt. In den Räumen YY, OW und MY/CY sowie dem Hof LY wurden durch neu eingezogene Fußböden zwei Nutzungsphasen differenziert. Die Raumgruppe RV, QV, XV weist aufgrund von zwei neu eingezogenen Fußböden in Raum QV insgesamt drei Nutzungsphasen auf. In den Räumen PP und XX konnten drei neue Lehmestriche über dem ursprünglichen Fußboden festgestellt werden, weshalb sogar vier Nutzungsphasen unterschieden werden. Da sie die detaillierteste Untergliederung der Hauptnutzung darstellen, wurde die Hauptnutzung in die Gebäudenutzungsphasen 1–4 untergliedert. Der Zustand des Roten Hauses am Ende der Hauptnutzung (GNP 4) ist auf Beilage 3 dargestellt.

Die Grundlage der Auswertung bilden die Erdeinheiten (EE). Für die Zeit der Hauptnutzung war festzustellen (Kap. 2.2.6), dass nur ein sehr geringer Teil der ausgegrabenen Erde tatsächlichen Nutzungsabläufen zuzuweisen ist. Hauptgrund dafür ist, dass durch Säubern der Fußböden stetig Ablagerungen entfernt wurden und diese daher nicht im archäologischen Befund enthalten sind. Eindeutig als Nutzungsreste identifizierbar ist Asche in Feuerstellen, die sich durch die Brennvorgänge bildete (sechs Erdeinhei-



ten, Tab. 3, S. 73, Beilage 43.1). Während der Hauptnutzung wurden 12 Gruben ausgehoben und später mit Erde verfüllt. Zwei weitere Gruben dienten der Bestattung von Tieren: ein Pferdegrab (99/017) und ein Hundegrab (06/014). Weitere Ablagerungen, die sich aufgrund der stratigraphischen Position auf Fußböden unter dem Brandschutt eindeutig vor der Brandzerstörung akkumulierten, werden als Erosionsprozesse und Abfallablagerungen gedeutet. Erdbefunde, die ein zwischenzeitliches Nutzungsende repräsentieren, auf die Renovierungsmaßnahmen folgten, sind durch drei Erd-einheiten auf Fußböden und drei Erdeinheiten in der Rinne der Räume QV und XV belegt. Der bei weitem größte Anteil der Erde, der während der Hauptnutzung anfiel, entstand durch Bautätigkeit im Zusammenhang mit Renovierungen. 21 Erdeinheiten dienten als Substruktion für neue Fußböden. Zwei Erdeinheiten wurden in Türzusetzungen als Füllungen eingebracht.

Nach einer Phase, in der das gesamte Rote Haus bewohnt worden war, fiel das Gebäude einer gewaltsamen Zerstörung zum Opfer, die in 113 Erdeinheiten dokumentiert ist. (Tab. 5, S. 79; Beilage 43.2). Die von den Höfen aus zugänglichen Empfangsräume waren besonders intensiv von der Brandzerstörung betroffen, wie der auf den Fußböden aufliegende Brandschutt und Verziegelungen an Fußböden und Mauern als Folge der Hitzeeinwirkung erkennen lassen (Abb. 50; Beilagen 55.1 bis 55.3). Daraus folgt, dass Räume mit repräsentativer Funktion bewusst gebrandschatzt wurden. Erdeinheiten aus Brandschutt stellen mit 50,46% gut die Hälfte des Volumenanteils abgelagerter Erde des Hauptnutzungsendes dar. Weitere 16,61% der stratifiziert auf den Fußböden akkumulierten Erdeinheiten enthielten Asche als Nebenanteil, was eine weniger starke Feuereinwirkung nachweist (Abb. 54). Fehlende Ascheanteile im Erdbefund dokumentieren das Nutzungsende ohne Brandeinwirkung (32,11%, z. B. Räume QX und FW). Viele kleine, weit verstreute Einzelscherben der Scherbenbeläge auf den Fußböden, die zu Gefäßen zusammengesetzt werden konnten, belegen dennoch Gewalteinwirkung, denn offensichtlich wurden die Gefäße bewusst zerschlagen (Abb. 55, 56). Die Entstehung grubenartiger Schadstellen in den Fußböden wird ebenfalls auf die Zerstörungsaktivitäten zurückgeführt, die das Ende der Hauptnutzung markieren. Einen Nachweis dafür, dass die verschiedenen Zerstörungsprozesse gleichzeitig erfolgten, erbringen aneinanderpassende Keramikfragmente, die auf den Fußböden der benachbarten Räume FW (Zerstörung ohne Brand), BW (Brandzerstörung) und UX (Brandzerstörung) zu liegen gekommen waren.<sup>614</sup>

614 Die Fragmente eines Großgefäßes SH 95/6343/0015/006, -026 und -027 aus Raum FW (EE FW-05-01, FS 6343/011) passen an SH 95/6345/0218/297, -298 aus Raum UX (EE UX-06-01, FS 6345/221), s. KREPPNER 2006: 263, oder die Fragmente eines anderen Großgefäßes SH 95/6345/0147/001,-002 aus Raum BW (EE BW-06-01, FS 6345/203) passen an SH 95/6345/0218/025, -026, -251, 252 aus Raum UX (EE UX-06-01, FS 6345/221), s. KREPPNER 2006: 269.

In den Höfen DW, OY, EW, WZ sind keine Erdbefunde des Hauptnutzungsendes erhalten. Grund dafür ist, dass die gebrannten Ziegel des Hofpflasters nach der Zerstörung des Gebäudes wertvolles Baumaterial darstellten und in späterer Zeit entnommen wurden. Der Erdbefund ist daher durchmischt.

In einer Anzahl von Räumen liegen Erdbefunde aus der Zeit der späteren Nachnutzungen unmittelbar auf den ursprünglichen Fußböden auf. Die Räume wurden offensichtlich nicht so stark zerstört, oder die Schäden konnten beseitigt werden, denn die Fußböden der Räume RU, MU, UV, MY, CY, OU, EU, YV, WV und PV wurden nach dem Ende der Hauptnutzung durch die Türen hindurch mit Fußböden der Nachnutzung in den benachbarten Raumeinheiten verbunden, sodass die Nachnutzungen auf den Originalfußböden nachgewiesen sind.

Als Ergebnis der Auswertung der Erdablagerungen aus der Zeit der Hauptnutzung ist festzuhalten, dass der vorwiegende Anteil aus Bautätigkeit oder Grubenfüllungen stammt. Nur sehr wenig Erde (Asche in Feuerstellen und Abfallablagerungen) entstand aus Nutzungsabläufen. Das Nutzungsende hinterließ dagegen sehr viel Erde. Dabei differierten die Erdbefunde in den einzelnen Räumen, wodurch ein Nebeneinander von verschiedenen Formationsprozessen der Zerstörung belegt ist. Für die Einordnung der Kleinfunde ist diese Gruppe sehr bedeutsam, denn in den Erdbefund des Nutzungsendes sind die Bestandteile des Inventars der Hauptnutzung eingebettet.

#### *Die Phase der Auffassung und partiellen Nachnutzungen (5.–14. GNP)*

Es folgt eine Zeit der Auffassung und partieller Nachnutzungen (Kap. 2.3). Der Erdbefund zeigt, dass die Formationsprozesse in den einzelnen Raumeinheiten stark differieren. Es gibt Räume, deren Originalfußböden für eine erneute Nutzung wieder hergerichtet wurden. Andere Räume wurden erst nach einer Nutzungspause wieder in Betrieb genommen. In der Zwischenzeit akkumulierte sich Erde aus Erosionsprozessen. Weitere Räume wurden für immer aufgelassen und dem Verfall preisgegeben. Nach dem Hauptnutzungsende nahmen die Bewohner zunächst nur Teile im Nordflügel in Benutzung. Die erste Nutzung nach der Zerstörung wird als fünfte Gebäudenutzungsphase bezeichnet (Beilage 32). Die Räume MY und CY im Westen des Hofes DW wurden wieder in Betrieb genommen. Dafür schlossen die Bewohner den Durchgang zu DY und versperrten damit den ehemaligen Hauptzugangsweg in das Rote Haus. Den Durchgang von MY nach Norden schlossen sie ebenfalls, da sie die nördlich angrenzenden Räume nicht nutzten. Von nun an war MY nur noch von Osten über Hof DW aus zugänglich. Von Hof DW konnte auch die wieder bezogene Raumgruppe<sup>615</sup> im Nordosten erschlossen werden. Der Hauptzugang zu dem Ensemble um Hof DW erfolgte von Süden durch die nunmehr unüberdachte Raumeinheit CW und durch Raum PX.

615 Als Raumgruppe werden aufgrund der Lage und Erschließung zusammengehörige Räume bezeichnet.

Die Versorgung mit Frischwasser ermöglichte der Brunnen in Hof LY. Das Gelände des ehemaligen Roten Hauses war nun von Osten aus zugänglich, wo die neue Begehungsfläche über die Reste des Raumes OW hinwegzog (Beilagen 5, 32). Räume im Süden und Westen blieben während der fünften Gebäudenutzungsphase aufgelassen.

In der sechsten Gebäudenutzungsphase trennten die Bewohner den Hof VX von Hof DW ab, richteten weitere Raumgruppen im Nordwesten des Gebäudes her und bezogen diese (Beilage 33; Tab. 7, S. 92). Im Süden nahmen sie am Hof EW die Räume HW und TX auf neuen Fußböden wieder in Betrieb. Im ehemaligen Westflügel setzten sie die Räume VY, UY, TY instand. Dort war Frischwasser aus dem Brunnen in KX erhältlich. Der Westen des ehemaligen Roten Hauses war nun von Süden über SX, RX, ZX und WZ zugänglich. Der Hof OY konnte über XZ und ZX erreicht werden. In Raum QX richteten sie sich auf einem neuen Fußboden wieder ein. Im Norden des Hofes OY wurden ein Mäuerchen, eine Feuerstelle und daneben ein Regal erbaut, und Raum VZ wurde mit neuen Installationen in Benutzung genommen. Der Bereich KZ war wegen der Beschaffenheit und des unregelmäßigen Verlaufs der Begehungsfläche sowie wegen des aufliegenden Schwemmmaterials und der Installationen ein unüberdachter Bereich. Im Westen wurden die beiden Räume XX und PP neu gestaltet. Sie konnten nur noch von dem Außenbereich KY im Norden erreicht werden.

Im Übergang von der sechsten zur siebten Gebäudenutzungsphase überwiegen die Kontinuitäten. Renovierungen wurden in PX, TV und YV durchgeführt, wo die Bewohner neue Fußböden einzogen. Raum PV wurde verlassen (Tab. 8, S. 93; Beilage 34).

Die Hauptveränderung zur achten Gebäudenutzungsphase erfolgte in Hof DW (Beilage 35; Tab. 9, S. 96). Dort wurde nun eine erhöhte Begehungsfläche genutzt und die Bewohner schufen eine neue Verbindung nach außen durch die ehemaligen Räume MY, DY und NZ. Sie gestalteten einen neuen Raum PY über den ehemaligen Gewölbekorridoren. Die Raumgruppe im Nordosten wurde von nun an nicht mehr bewohnt und endgültig aufgelassen. Dagegen schloss die Hofbegehungsfläche nach Westen an VX und ZV an, wo die Raumgruppen ohne wesentliche Veränderungen weiter in Benutzung blieben. Nur die Fußböden in SV und LV wurden erneuert. In PX wurde ebenfalls ein neuer Fußboden eingezogen.

Mit der neunten Gebäudenutzungsphase wurde der Nordflügel endgültig verlassen (Tab. 10, S. 99; Beilage 36). Im Ostflügel ist eine weitere Nutzung durch neue Begehungsflächen und Installationen nachgewiesen, jedoch existierten dort keine Räume mehr. Im Westflügel renovierten die Bewohner Raum QX und zogen einen neuen Fußboden ein. Die Räume VY, UY und TY nutzten sie weiterhin auf denselben Fußböden. Diese schlossen an die erhöhte Begehungsfläche in WZ an. Die Räume PP und XX wurden aufgelassen. Die zehnte Gebäudenutzungsphase wird durch eine Fußbodenerneuerung in IW definiert, die anderen Bereiche wurden kontinuierlich weitergenutzt (Beilage 39; Tab. 11, S. 99).

Für die elfte Gebäudenutzungsphase errichteten die Bewohner in Raum QX einen neuen Fußboden und brachen einen Türdurchgang durch die Südbegrenzungsmauer, sodass der Raum von nun an aus zwei Richtungen betreten werden konnte (Beilage 38; Tab. 12, S. 102). Im Westen gaben sie die Räume VY und TY auf. Dort verblieb nur noch Raum UY, den sie auf demselben Fußboden weiter bewohnten. Durch die Tür schloss die neue Begehungsfläche in WZ an. Die Tanānīr in TZ und LX sowie der Brunnen in KX blieben in Funktion.

Neue Begehungsflächen in IW definieren die zwölfte (Beilage 39) und die 13. Gebäudenutzungsphase (Beilage 40). Die übrigen Bereiche wurden kontinuierlich weitergenutzt. Erst dann verließen die Menschen den Osten der Ruine endgültig, sodass in der 14. Gebäudenutzungsphase nur noch Siedlungstätigkeit im Südwesten stattfand (Beilage 41; Tab. 15, S. 104). Dort blieb QX auf demselben Fußboden weiterhin als Raum bewohnt. Der Brunnen in KX und der Tannūr in LX blieben in Benutzung. In WZ und AW entstanden neue Begehungsflächen. UY diente fortan nicht mehr als Raum und wurde aufgelassen. Dort prägte sich eine neue Begehungsfläche auf erhöhtem Niveau aus.

Als Ergebnis der Auswertung der Erdablagerungen aus der Zeit der Auflassung und partiellen Nachnutzungen ist festzuhalten, dass sich der größte Anteil (252 Erdeinheiten) durch Erosionsprozesse (Tab. 16) akkumulierte. Spezifische Zusätze im Erdbefund wie „Lehmziegelversturz“, „Schwemmmaterial“ oder „lockere Erde“ ermöglichten eine weitere Differenzierung der Formationsprozesse in „Erosion mit Mauerversturz“, „Erosion geschwemmt“ und „Erosion geweht/gerieselt“.

In der Zeit der Nachnutzungen entstanden 14 Erdeinheiten durch Bautätigkeit. Davon dienten zwölf als Fußbodensubstruktionen und zwei als Baugrubenfüllungen. Die insgesamt geringe Zahl an Erdeinheiten aus Bautätigkeit ist in der Tatsache begründet, dass vorwiegend die vorhandene Bausubstanz für die Nachnutzungen weiter verwendet wurde.

Während der Nutzungsphasen von Räumen und unüberdachten Bereichen entstanden 90 Erdeinheiten. Sie resultieren aus Grabgrubenfüllungen (14 EE) und anderen Grubenfüllungen (29 EE), entstanden durch Erosionsprozesse (8 EE) oder lagerten sich als Nutzungsreste ab, wie Asche in Feuerstellen (12 EE) und Abfallablagerungen auf Fußböden (26 EE) bzw. in einem Becken (1 EE).

Das Ende der verschiedenen Nachnutzungsphasen dokumentieren insgesamt 99 Erdeinheiten. Im Gegensatz zu der großen Menge an Brandschutt, die sich mit dem Ende der Hauptnutzung abgelagert hatte, sind nur zwei Erdeinheiten dieser Kategorie aus der Zeit der Nachnutzungen belegt. Die weitaus größere Anzahl der Erdeinheiten wies nur einen geringen (51 Erdeinheiten) oder keinen Ascheanteil (46 Erdeinheiten) auf, wodurch nachgewiesen ist, dass es in der Zeit der Nachnutzungen keine großflächige Brandzerstörung gab.

Tab. 35: Die Besiedlungsentwicklung in der Grabungsstelle Rotes Haus.

GNP	Das Rote Haus			neben dem Roten Haus		
	Höfe/Hofbereiche	Raumgruppen	Räume	Höfe/Hofbereiche	Raumgruppen	Räume
1	5	25	82	2	7	12
2	5	26	85	2	7	13
3	5	26	85	2	7	15
4	5	26	85	3	7	18
5	6	3	8	1		
6	28	13	23		1	3
7	28	14	22		1	3
8	27	13	19		1	3
9	15	4	4			
10	15	4	4			
11	16	2	2			
12	16	2	2			
13	16	2	2			
14	10	1	1			

### Die Besiedlungsentwicklung

Die Besiedlungsentwicklung der gesamten Grabungsstelle Rotes Haus in der Zeit der Haupt- und Nachnutzungen ist zusammenfassend in Tab. 35 dargestellt. Darin wird für jede Gebäudenutzungsphase die Anzahl der Räume, Raumgruppen und Höfe angegeben. In der Zeit der Hauptnutzung existierten zunächst 82 Räume in 25 Raumgruppen, angeordnet um fünf Höfe. Durch bauliche Veränderungen erhöhte sich die Anzahl der Raumgruppen um eine auf 26 und die Zahl der Räume um drei auf 85. Neben dem Roten Haus existierten zunächst zwei Höfe und zwölf Räume in sieben Raumgruppen (Kap. 3.2.11). Die Zahl der Höfe erhöhte sich dort von zwei auf drei Höfe und die Anzahl der Räume von zwölf auf 18 Räume.<sup>616</sup>

Die Anzahl bewohnter Räume verringerte sich schlagartig mit dem Hauptnutzungsende. Zunächst wurden in der fünften Gebäudenutzungsphase nur acht Räume in drei Raumgruppen in Benutzung genommen. Neben dem Roten Haus diente nun der unüberdachte Bereich GV als Zugang von Osten. Anschließend erhöhte sich in der Zeit von der sechsten bis zur achten Gebäudenutzungsphase die Zahl der Räume wieder auf mehr als 20. Sie waren in 13 Raumgruppen organisiert. Gegenüber der Hauptnutzungsphase erhöhte sich die Anzahl der Höfe oder Hofbereiche deutlich auf 28. Grund dafür war, dass zahlreiche ehemalige Räume des zerstörten Gebäudes nun unüberdacht in Benutzung waren und anstehende Mauern bzw. Mauerstümpfe weiterhin Begrenzungen darstellten. Im Osten wurden von der sechsten bis zur achten Gebäudenutzungsphase neben dem Roten Haus drei Räume in einer Raumgruppe bezogen.

Ab der neunten Gebäudenutzungsphase reduzierte sich die Anzahl bewohnter Räume deutlich auf vier, von der elften Gebäudenutzungsphase bis zur 13. Gebäudenutzungsphase

gab es nur noch zwei Räume, ab der 14. Gebäudenutzungsphase lebten Menschen nur noch in einem Raum, bevor die Ruine des Roten Hauses endgültig verlassen wurde.

### Die Datierung

Leider ist weder ein exaktes Datum der Errichtung bekannt, da in der Ausgrabung keine Gründungsurkunde entdeckt worden ist, noch ist ein exaktes Datum für das Hauptnutzungsende überliefert. Die Analyse der Fundkontexte der Schriftträger ergab drei für Datierungsfragen relevante Hauptgruppen (Kap. 5.5):

1. Textfunde, die mit dem Hauptnutzungsende in verschiedenen Räumen auf Fußböden zu liegen kamen,
2. Textfunde des Archivraums über Raum YV, die vom Zeitpunkt der Zerstörung des Gebäudes an nicht mehr zugänglich waren und erst später in die Raumfüllung hineinfielen und
3. Ostraka in Fundkontexten der Nachnutzung (Abb. 388).

Für die Datierung des Hauptnutzungsendes (4. GNP) ist die erste Gruppe von größter Bedeutung. Zahlreiche Textdokumente kamen in verschiedenen Räumen stratifiziert auf Fußböden zu liegen und waren in einen Erdbefund eingebettet, der das gewaltsame Ende der Hauptnutzung dokumentiert. Daraus folgt, dass die auf den Texten genannten Daten für die Abfassung der Urkunden vor dem Hauptnutzungsende anzusetzen sind und dass die Zerstörung des Gebäudes erst nach dem jüngsten verzeichneten Datum erfolgt sein kann. Der jüngste Text aus dieser Gruppe bezeugt einen Landkauf im fünften Regierungsjahr des babylonischen Königs Nebukadnezar II.,<sup>617</sup> weshalb das Entstehungsdatum des Dokumentes im Jahr 600 v. Chr. anzusetzen ist und das Hauptnutzungsende erst nach dem Jahr 600 v. Chr. (*terminus post quem*) erfolgt sein kann. Das Rote Haus war somit nach dem Fall von Ninive im Jahr 612

616 Gleichzeitig wurden im Nordwesten des Roten Hauses die Häuser 1-4 der Grabungsstelle der Neuassyrischen Residenzen wieder benutzt, die hier nicht berücksichtigt sind. Siehe dazu PUCCI in Vorbereitung.

617 KÜHNE 1993b: 75–107, POSTGATE 1993: 109–124, RÖLLIG 1993a: 125–128, RÖLLIG 1993b: 129–132, BRINKMANN 1993: 133–138, FALES 1993: 139–150, RADNER 2002: Nr. 40.

v. Chr. und dem damit verbundenen Untergang des Neuassyrischen Reiches in seiner Hauptnutzung in der Zeit der babylonischen Vorherrschaft vollständig bewohnt, bevor es zu der Zerstörung kam.

Die größte Anzahl an Schriftträgern stammt aus dem Archivraum über YV. Die Analyse der Falllage der Tontafelfragmente und die Untersuchung der Zugänglichkeit führte zu einer Deutung, der zufolge die Texte in der Zeit der Hauptnutzung in dem Archivraum im Obergeschoss über Raum YV aufbewahrt wurden (Kap. 5.1.5). Mit dem Hauptnutzungsende änderte sich die Situation, denn von da an war die Decke des Raumes FU zerstört und damit der Zugangsweg zum Archivraum abgeschnitten. In der Zeit der 5. bis 7. Gebäudenutzungsphase, als die Raumgruppe erneut bewohnt wurde, verblieben die Tontafeln über der Decke des Raumes YV. Sie fielen erst nach der endgültigen Auflassung der 7. Gebäudenutzungsphase hinab, weil dann Erosionsprozesse den Verfall der Architektur verursachten. Mit dem damit verbundenen Einsturz der Decke kamen die Schriftfunde an den Ort, an dem sie später ausgegraben wurden.

Der Deutung der Falllage zufolge (Beilagen 6, 7) waren die Tontafeln des Archivraums über YV in der Zeit der Hauptnutzung Bestandteil des Inventars – ebenso wie die Schriftfunde, die von den Fußböden anderer Räume stammen. Der Unterschied im Fundkontext beider Gruppen besteht im Zeitpunkt der endgültigen Ablagerung. Diese erfolgte bei den Schriftträgern von den Fußböden gleichzeitig mit dem Hauptnutzungsende. Die Schriftfunde aus dem Archiv über Raum YV lagerten sich dagegen erst deutlich später ab.

Für die Diskussion der Datierung der Errichtung des Roten Hauses sind die in ihm gefundenen Texte mit den genannten Personen und den genannten Daten von Bedeutung (Abb. 388). Es ist offensichtlich, dass die ältesten Texte in die jüngeren Archive eingeflossen sind.<sup>618</sup> Der älteste Text<sup>619</sup> aus dem Roten Haus wurde im Jahr 828 v. Chr. verfasst, zwei Texte<sup>620</sup> stammen aus dem späten 8. Jh. v. Chr., weitere Texte<sup>621</sup> nennen Daten aus dem frühen 7. Jh. v. Chr. Die genannten Personen treten nur in einzelnen Texten als Käufer oder Gläubiger auf. In acht Texten aus der Regierungszeit des Assurbanipals ist der Streitwagenkämpfer Rahimi-il in zentraler Rolle belegt. Die wichtigste Persönlichkeit, der der Hauptanteil der Texte<sup>622</sup> aus dem Roten Haus zugewiesen werden kann, ist Šulmu-Šarri, ein königlicher Vertrauter und Zeitgenosse Assurbanipals (668–631/627?). Von ihm sind 56 Texte belegt, in denen er Besitztümer erwirbt.<sup>623</sup> Er kaufte eine Vielzahl von Sklavinnen und Sklaven, Ländereien um Dūr-Katlimmu und besaß sogar ein ganzes Dorf.<sup>624</sup> Er war in der gesamten Regierungszeit des Königs Assur-

banipals aktiv. Aus einem in Raum IW gefundenen Text<sup>625</sup> geht hervor, dass Šulmu-Šarri im Jahr 619\* v. Chr. bereits verstorben war und seine Söhne Šamaš-aḥḫe-iddina und Nabû-ili seine Geschäfte weiterführten. Ein weiterer Sohn ist in einer Gerichtsurkunde<sup>626</sup> belegt. Das Dokument zeigt, dass die Familie auch nach 612 v. Chr. noch Einfluss hatte.

Das enorme wirtschaftliche Potential, das durch die zahlreichen Käufe belegt ist, sowie die bedeutende Stellung, die in der Verleihung des Titels *ša-qurbūti* ihren Höhepunkt findet, machen Šulmu-Šarri zum geeigneten Kandidaten, ein Bauprojekt der außergewöhnlichen Größenordnung des Roten Hauses in Auftrag gegeben und finanziert zu haben. Eine Errichtung des Gebäudes in der Regierungszeit des Assurbanipal, wahrscheinlich erst, nachdem Šulmu-Šarri in den 630er Jahren den Titel *ša-qurbūti* erhalten hatte, ist daher sehr wahrscheinlich.

Nach der Bauausführung ist der Beginn der Hauptnutzung diesen Überlegungen zufolge im dritten Viertel des 7. Jh. v. Chr. anzusetzen. Die Hauptnutzung erfolgt dann in den letzten Jahren des Neuassyrischen Reiches und in der Zeit der babylonischen Vorherrschaft, bevor es nach dem Jahr 600 v. Chr. (*terminus post quem*) zu der Zerstörung kommt (Ende 4. GNP). In welchem Jahr das Hauptnutzungsende erfolgte, und wer die Zerstörung verursachte, ist unbekannt. Aus babylonischer Zeit (612–539 v. Chr.) sind keine militärischen Aktivitäten am Ḥabūr bekannt.<sup>627</sup> Es sind wohl lokale Ereignisse, die im Verlauf der ersten Hälfte des 6. Jh. v. Chr. zum Hauptnutzungsende führten, denn es gibt keine Erwähnung in den historiographischen Texten.

Nach der Zerstörung kommt es relativ bald zur ersten Nachnutzung (5. GNP), da in mehreren Räumen des Nordflügels die Fußböden der Hauptnutzung erneut genutzt werden konnten. Im Zerstörungskontext des Gebäudes wurden keine Opfer der Katastrophe gefunden, daher könnten es die ehemaligen Bewohner gewesen sein, die zurückkamen und die Ruinen unter völlig veränderten sozio-ökonomischen Bedingungen wieder bezogen. Die Bewohner lebten von nun an in ärmlichen Verhältnissen. In der zweiten Hälfte des 6. Jh. v. Chr. vollzog sich eine Besiedlungsentwicklung von der 5. bis zu der 14. Gebäudenutzungsphase mit zahlreichen Veränderungen, bevor in Raum QX zwei aramäisch beschriftete Ostraka abgelagert wurden. Sie nennen jeweils einen Namen und mögen in ihrer Funktion zur Kennzeichnung von Waren gedient haben. Die Zeichenformen auf beiden Ostraka sprechen laut Röllig<sup>628</sup> für eine Entstehungszeit am Ende des 6. oder im 5. Jh. v. Chr. – also der Zeit der achämenidischen Vorherrschaft über Mesopotamien. Insgesamt repräsentiert die Grabungsstelle Rotes Haus eine Besiedlungsentwicklung, die in der neuassyrischen Zeit beginnt, sich über die Neubabylonische Zeit erstreckt und weit in die Zeit der achämenidischen Vorherrschaft über Obermesopotamien reicht.

618 RADNER 2002: 41.

619 RADNER 2002: Nr. 116.

620 RADNER 2002: Nr. 119, 124.

621 RADNER 2002: Nr. 113, 121, 127.

622 RADNER 2002: Nr. 41–106.

623 RADNER 2002: 71–72.

624 RADNER 2002: 70.

625 RADNER 2002: Nr. 32.

626 RADNER 2002: Nr. 199.

627 RÖLLIG 1993: 129–132.

628 RÖLLIG 2003: 395–402.

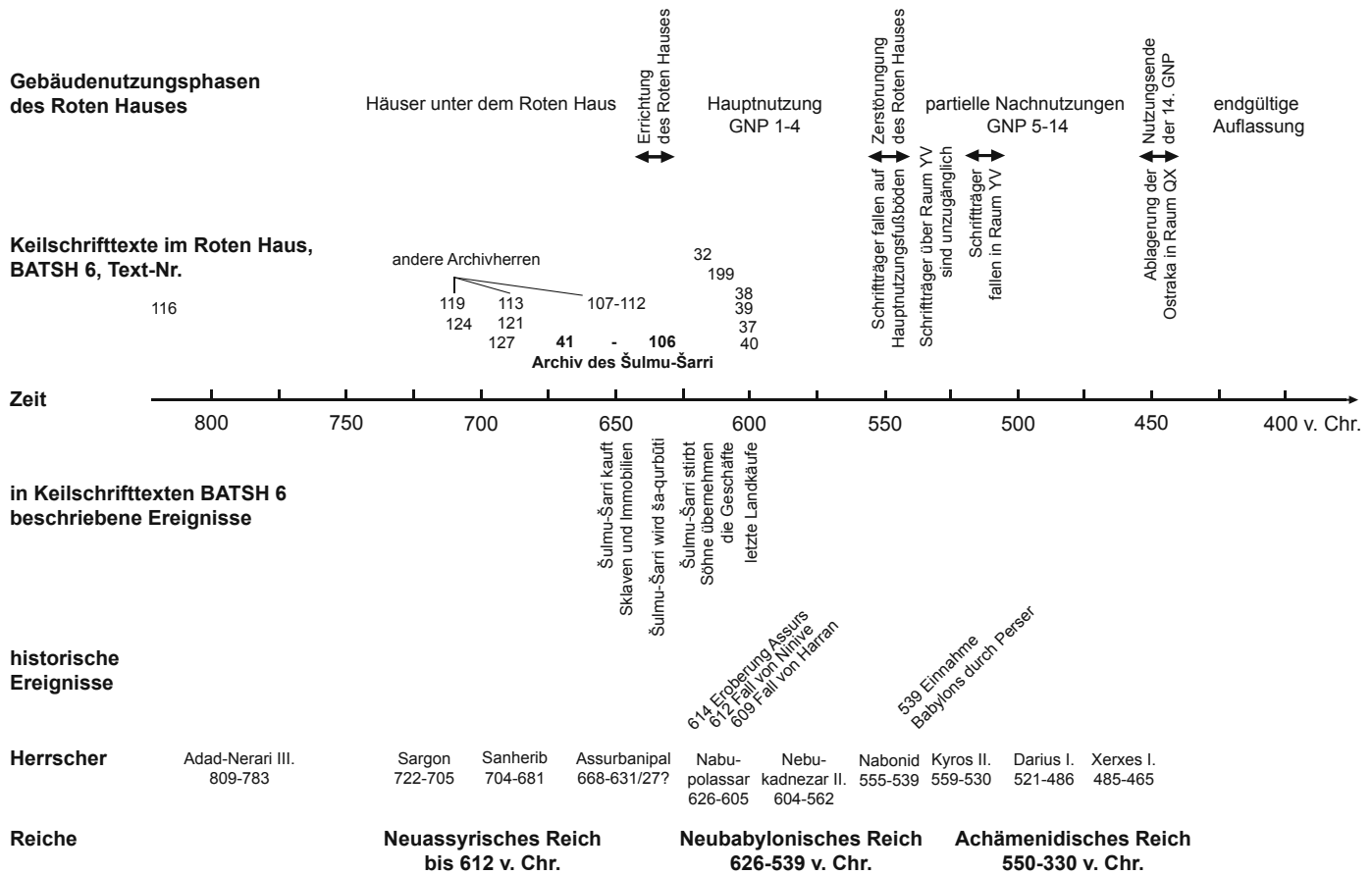


Abb. 388: Zeitliche Einordnung der Gebäudenutzungsphasen in der Grabungsstelle des Roten Hauses.

Nach der Auffassung der 14. Gebäudenutzungsphase verfielen die letzten Mauerstümpfe und das Gelände sedimentierte nach und nach zu (Kap. 2.6). Die Morphologie des Geländes wurde durch die Ruinen des Roten Hauses und die nachfolgende Sedimentanreicherung in flache Hügel an Stellen massiver Architekturelemente und in Senken an Stellen ehemaliger Hofbereiche geprägt. Eine zugehörige durchgehende Oberfläche ist aufgrund der Nähe zur rezenten Geländeoberfläche nicht erhalten. Die Errichtung einzelner Installationen über der Ruine (Kap. 2.6.1; Abb. 83; Beilage 16.1) dokumentieren eine sporadische Nutzung des Geländes in einer Zeit, bevor der parthisch-römische Friedhof (ca. 200 vor Chr. bis 250 n. Chr.) entstand.<sup>629</sup> Die Grabgruben schneiden in die älteren Befunde ein. Die jüngsten Formationsprozesse sind die Entstehung von Humuserde (Kap. 2.6.4) und die Ausbildung der rezenten Geländeoberfläche (Kap. 2.6.5).

*Kulturhistorische Relevanz*

Hauptkriterium für die Auswertung der Stratigraphie und Architektur des Roten Hauses waren die Erdablagerungen, die während der Ausgrabung nach Merkmalen wie der Erdbeschaffenheit in „Fundstellen“ dokumentiert worden waren. Die Bearbeitung *aller* in der Ausgrabung definierten Fundstellen, Installationen und Mauern ermöglichte die *vollständige* und *systematische* Auswertung der Haupt- und Nachnutzungen über eine Fläche von 7077 m<sup>2</sup>. Die Zu-

sammenziehung der Fundstellen über die einzelnen Testschnittgrenzen hinweg in Erdeinheiten (EE) stellt einen beträchtlichen, in Kapitel 3 beschriebenen Teil der erdbefundorientierten Auswertung dar. Um die Erdeinheiten in ihrer dreidimensionalen Lage zueinander sichtbar werden zu lassen, wurde die Quadermethode als Arbeitsinstrument angewendet. Sie ermöglichte es außerdem, die Erdablagerungen zu quantifizieren und so die Maximalvolumina einzelner Erdeinheiten und ganzer Formationsprozesse zu bestimmen. Dadurch konnten die vielseitigen menschlichen und natürlichen Prozesse, die durch Bautätigkeit, Nutzung, Zerstörung und Auffassung/Nichtnutzung zur Entstehung von Erdablagerungen, Installationen oder Mauern führten, eingehend untersucht werden. Das Ergebnis ist eine differenzierte Abfolge von Formationsprozessen in Raum und Zeit (Kap. 2).

Nachdem die bislang materiell schlecht bezeugte postimperiale Zeit Assyriens durch das Rote Haus auf eine neue solide Datenbasis gestellt worden ist, kann eine Neubewertung der Kulturgeschichte Nordmesopotamiens im 6. und 5. Jh v. Chr. erfolgen. Die aus der stratigraphischen Analyse generierte Besiedlungsentwicklung dokumentiert mit der Phase der Hauptnutzung des Roten Hauses die Zeit der Wende von der assyrischen zur babylonischen Vorherrschaft. In Dür-Katlimmu ist eine kontinuierliche Aktivität der assyrischen Elite nach der babylonischen Machtübernahme durch Landkäufe alteingesessener assyrischer Familien für die Zeit des babylonischen Königs Nebukadnezar II. (604–562 v. Chr.) durch vier Tontafeln belegt, die in assyrischer Sprache und Schrift sowie auf assyrischen

629 NOVÁK/OETTEL/WITZEL 2000: 168, WEHRY 2013.

Formularen abgefasst worden sind.<sup>630</sup> Das Rote Haus wurde in vollem Umfang auf einer Fläche von ca. 5200 m<sup>2</sup> kontinuierlich über den historischen Bruch hinweg bewohnt. Wie lange dieser Zustand anhielt, ist leider nicht genau bestimmbar. Das Ende dieser Phase wird durch die umfassende Brandzerstörung des Roten Hauses markiert.

Die danach einsetzenden Nachnutzungen im Bereich des Roten Hauses gewähren Einblicke in Charakter und Umfang der Siedlungstätigkeit, die bis in das 5. Jh. v. Chr. reicht, der Zeit der achämenidischen Vorherrschaft über Mesopotamien (550–330 v. Chr.). Fehlende Neubauten und die Bewohnung der Ruinen offenbaren deutlich verschlechterte sozio-ökonomischen Bedingungen. Die Tatsache, dass Tontafeln und Dockets aus der Zeit der Nachnutzungen nicht mehr belegt sind, zeigt, dass entweder ein vollständiger Wandel des Administrationssystems stattgefunden hat oder ein solches nicht mehr existierte.<sup>631</sup> Entsprechend der assyrischen Tradition bestatteten die Bewohner Tote im Haus unter den Fußböden (Kap. 3.1.4, YV; Abb. 362, Abb. 363). Keramik assyrischen Typs blieb weiterhin in Benutzung.<sup>632</sup> Die Anzahl bewohnter Räume reduzierte sich im Verlauf der Nachnutzungszeit stetig. Mit dem Ende der 14. GNP lagerten sich im zuletzt bewohnten Raum QX zwei mit Tinte beschriftete Ostraka ab. Die Beschriftungen nennen in aramäischer Schrift die Namen Šamaš-zēra-ibni und Nabû-ibni, die im aramäischen Onomastikon bislang nicht, im jüngeren akkadischen Schrifttum dagegen gut belegt sind.<sup>633</sup> Diese Anhaltspunkte, die aus der stratigraphischen Sequenz und aus materiellen Kulturgütern gewonnen werden konnten, lassen es plausibel erscheinen, dass zumindest einige ehemalige Bewohner nach der Brandzerstörung zurückkehrten, ausgewählte Räume wieder in Stand setzten und sich in bescheidenden Verhältnissen über mehrere Generationen auf dem Gelände erneut einrichteten, bevor das Gebiet der Mittleren Unterstadt II endgültig aufgegeben wurde und sich die Siedlung auf die Zitadelle und Unterstadt I des Tall Šēḫ Ḥamad reduzierte.<sup>634</sup>

Die detailliert herausgearbeitete Erdablagerungsgeschichte und Besiedlungsentwicklung des Roten Hauses in Tall Šēḫ Ḥamad lässt Kontinuität erkennen, wo die historisch bekannten Abläufe Zäsuren signalisieren. Dies trifft auf die Zusammenbruchsphase des assyrischen Reiches (612–609 v. Chr.) genauso zu wie auf das Ende des Spätbabylonischen Reiches. Für den ersten Fall steht die Hauptnutzung des Roten Hauses (GNP 1–4), für den zweiten die Phase der Nachnutzungen (GNP 5–14). Die bisher bekannten Schriftquellen und Ausgrabungsergebnisse der Vergleichsfundorte in der Ġazira (Tall Halaf<sup>635</sup>, Til Barsip, Tall Barri, Tall Šiuḫ Fawqānī) geben Hinweise auf parallele Entwicklungen.

Eine methodisch und systematisch vergleichbare, umfassende Studie eines einzelnen Baukomplexes aus der Zeit nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches liegt für die Region Nordmesopotamien nicht vor und kein großflächig untersuchter Befund konnte bisher so eindeutig der Zeit nach dem Fall des assyrischen Reiches zugeordnet werden. Außerdem standen meistens die assyrischen Hauptnutzungen im Fokus des Interesses und nicht die fundmageren und mühsam nachzuvollziehenden Nachnutzungen oder „squatter“-Besiedlungen danach. Folglich galten die Perioden der babylonischen und achämenidischen Vorherrschaft bislang als dunkles Zeitalter. An den vorgelegten quantitativen Analyseergebnissen zu den Erdbefunden sowie an der Besiedlungsentwicklung in der Grabungsstelle Rotes Haus wird deutlich, wie viele Befunde aus diesen Epochen erschlossen werden können. Wichtig wäre die systematische Analyse von Nachnutzungen an Vergleichsfundorten, um das dunkle Zeitalter nach dem Fall des Neuassyrischen Reiches weiter aufzuhellen. Dabei gilt es zukünftig auch die Fundorte im Kernland und insbesondere die assyrischen Metropolen am Tigris auf Qualität und Quantität postimperialer Besiedlungsentwicklungen nach den Zerstörungen durch die Babylonier und Meder, die den Fall des Neuassyrischen Reiches besiegelten, systematisch und umfassend mit modernen Methoden weiter zu untersuchen. Schließlich repräsentieren beide Phasen – Haupt- und Nachnutzungen – gleichberechtigte Zeitabschnitte der Menschheitsgeschichte. Die Geschichts- und Kulturwissenschaften können es sich nicht leisten, die Nachnutzungen außer Acht zu lassen, nur weil in diesen Phasen auf den ersten Blick keine geschichtlich bedeutsamen Ereignisse stattgefunden zu haben scheinen. Leicht können kulturhistorisch relevante Daten übersehen werden, unbeachtet bleiben und der Vergessenheit anheimfallen. Außerdem ist es notwendig, die Nachnutzungen zu verstehen, um die nachfolgenden Kulturentwicklungen und historischen Ereignisse richtig einordnen und deuten zu können.

630 RADNER 2002: 16–17.

631 Zu dem gleichen Ergebnis kommt die Auswertung der Glyptik durch A. FÜGERT in Vorbereitung.

632 KREPPNER 2006: 61, 101–107.

633 RÖLLIG 2003: 396–397.

634 KÜHNE 2008: 551, KÜHNE 2005.

635 BECKER/NOVÁK 2012.



# ANHANG A: KONKORDANZLISTEN

von Janoscha Kreppner mit Abschnitt A.5 – A.7 von Jens Rohde

## A.1 Raumbezeichnungen — Spaltennummer der Stratigraphietabelle (Beilage 1)

In der ersten Spalte sind alle Bezeichnungen von Raumeinheiten der Grabungsstelle des Roten Hauses alphabetisch aufgelistet. Die zweite Spalte gibt die Spaltennummer in der synchronoptischen Stratigraphietabelle (Beilage 1) an, in der die Reihenfolge der Räume gemäß der Erschließung arrangiert ist.

Raumeinheit	Spalte Beilage 1
AR (außerhalb RH)	121
AU	46
AV (außerhalb RH)	114
AW	79
AY	67
BR (außerhalb RH)	122
BU	46
BV (außerhalb RH)	111
BW	52
BY	66
CR (außerhalb RH)	120
CV (außerhalb RH)	112
CW	33
CY	4
DR (außerhalb RH)	123
DU	28
DV (außerhalb RH)	115
DW	25
DY	1
ER (außerhalb RH)	124
EU	14
EV (außerhalb RH)	116
EW	43
EY	59
FR (außerhalb RH)	96
FU	16
FV (außerhalb RH)	110
FW	51
FY	48
GR (außerhalb RH)	119
GU (außerhalb RH)	95
GV (außerhalb RH)	105
GW	62
GY	42
HU (außerhalb RH)	92
HU Ost (außerhalb RH)	93
HV (außerhalb RH)	106
HW	54
HY	37
HZ/WY (außerhalb RH)	118
IW	35
IX	82
IY	60
JU (außerhalb RH)	98

Raumeinheit	Spalte Beilage 1
JV	29
JW	53
KU (außerhalb RH)	99
KV	24
KW	56
KX	81
KY (außerhalb RH)	91
KZ	64
LU	8
LV	11
LW	57
LX	80
LY	36
LZ	68
MU	10
MV	31
MW	55
MX	5
MY	3
MZ	86
NU (außerhalb RH)	102
NW	39
NX	6
NZ	2
OU	7
OW	38
OX (außerhalb RH)	90
OY	61
PP	71
PU	9
PV	20
PW	58
PX	34
PY 1	32
PY 2	32
QU (außerhalb RH)	104
QV	22
QW	40
QX	74
RU	13
RV	21
RW	44
RW-Rinne	45
RX	76

Raumeinheit	Spalte Beilage 1
RZ	70
SS	85
SU (außerhalb RH)	103
SV	12
SW (außerhalb RH)	107
SX	77
SZ	83
TT	69
TU Ost (außerhalb RH)	125
TU West (außerhalb RH)	109
TV	17
TW (außerhalb RH)	108
TX	49
TY	87
TZ	84
UV	15
UW	41
UX	50
UY	89
VW (außerhalb RH)	97
VX	26
VY	88
VZ	63
WU (außerhalb RH)	94
WV	19
WY (außerhalb RH)	117
WZ	78
XU (außerhalb RH)	126
XV	23
XW (außerhalb RH)	101
XX	72
XZ	73
YU (außerhalb RH)	127
YV	18
YW (außerhalb RH)	100
YX	47
YY	65
YZ	30
ZU (außerhalb RH)	128
ZV	27
ZW (außerhalb RH)	113
ZX	75



## A.2 Erdeinheitenbezeichnungen – Fundstellennummern

In der linken Spalte sind die Erdeinheiten alphabetisch sortiert aufgelistet. Die rechte Spalte gibt die zugehörigen Fundstellen an.\* Die Liste ist in sechs Abschnitte gegliedert:

1. Erdeinheiten innerhalb des Roten Hauses,
2. Erdeinheiten außerhalb des Roten Hauses,
3. Erdeinheiten über dem Roten Haus,
4. Fundstellen des römisch-parthischen Friedhofs aus der Grabungsstelle des Roten Hauses,
5. Reinigungsfundstellen\*\*,
6. Nullfundstellen\*\*\*.

Erdeinheiten im Roten Haus		Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
AU/BU-04-01	6545/206	AY-04-01	6349/332	CW-04-01	6749/042	CW-09-01	6747/225
AU-05-01	6545/229	AY-04-01	6349/342	CW-04-01	6749/060	CW-09-01	6747/231
AW-04-01	6145/010	AY-04-01	6349/367	CW-04-02	6749/018	CW-09-01	6747/233
AW-04-01	6145/023	AY-04-01	6349/370	CW-04-02	6749/027	CW-09-01	6747/242
AW-04-01	6145/042	AY-04-02	6349/164	CW-04-02	6749/031	CW-09-01	6747/245
AW-04-01	6145/120	AY-05-01	6349/341	CW-04-03	6749/041	CW-09-01	6747/250
AW-04-01	6145/130	AY-05-01	6349/343	CW-05-01	6549/387	CW-09-01	6747/252
AW-04-01	6145/189	AY-05-01	6349/367	CW-05-02	6747/142	CW-09-01	6747/259
AW-04-02	6145/045	AY-05-01	6349/370	CW-05-02	6747/160	CW-09-01	6747/265
AW-04-02	6145/124	AY-05-01	6349/371	CW-05-03	6747/161	CW-09-01	6747/268
AW-05-01	6145/010	AY-05-01	6349/386	CW-05-04	6747/084	CW-09-01	6747/274
AW-05-01	6145/128	AY-05-02	6349/116	CW-05-04	6747/321	CW-09-01	6747/276
AW-05-01	6145/132	AY-05-03	6349/167	CW-06-01	6549/393	CW-09-01	6747/278
AW-05-01	6145/146	AY-05-04	6349/166	CW-06-01	6549/397	CW-09-02	6747/270
AW-05-01	6145/189	BU-05-01	6545/231	CW-06-01	6549/398	CW-09-03	6749/179
AW-06-01	6145/010	BU-05-01	6545/233	CW-06-01	6549/399	CW-10-01	6749/190
AW-06-01	6145/135	BU-05-02	6545/272	CW-06-01	6549/435	CW-11-01	6749/180
AW-06-01	6145/146	BW-04-01	6345/151	CW-06-01	6549/439	CW-12-01	6749/181
AW-06-01	6145/189	BW-04-01	6345/152	CW-06-01	6747/127	CW-12-02	6749/182
AW-06-01	6145/189	BW-04-01	6345/195	CW-06-01	6747/147	CW-13-01	6749/183
AW-06-01	6145/189	BW-04-01	6345/209	CW-06-01	6747/184	CW-14-01	6749/184
AW-07-01	6145/010	BW-05-01	6345/143	CW-06-01	6747/322	CW-15-01	6749/185
AW-07-01	6145/138	BW-05-01	6345/153	CW-06-02	6747/237	CW-15-02	6749/186
AW-07-01	6145/189	BW-05-01	6345/154	CW-06-03	6747/258	CW-15-03	6749/187
AW-07-02	6145/139	BW-05-01	6345/199	CW-06-04	6747/260	CW-15-04	6749/188
AW-07-03	6145/155	BW-05-01	6345/210	CW-07-01	6747/262	CW-15-05	6749/191
AW-08-01	6145/154	BW-06-01	6345/155	CW-07-02	6747/145	CW-15-06	6749/192
AW-08-01	6145/175	BW-06-01	6345/156	CW-07-03	6747/150	CW-15-07	6749/193
AW-08-02	6145/010	BW-06-01	6345/203	CW-07-03	6747/280	CW-15-08	6749/194
AW-08-02	6145/162	BY-04-01	6349/338	CW-07-04	6747/272	CW-15-09	6749/195
AW-08-02	6145/165	BY-05-01	6349/339	CW-07-05	6747/273	CW-16-01	6749/189
AW-08-02	6145/189	BY-06-01	6349/340	CW-08-01	6747/212	CY-05-01	6549/320
AW-08-03	6145/013	BY-06-02	6349/337	CW-08-01	6747/228	CY-05-01	6549/321
AW-08-03	6145/192	BY-07-01	6349/168	CW-08-01	6747/232	CY-05-01	6549/326
AW-08-03	6145/204	CW-04-01	6549/063	CW-08-01	6747/240	CY-06-01	6549/021
AW-08-03	6145/223	CW-04-01	6549/383	CW-08-01	6747/243	CY-06-01	6549/041
AW-08-04	6145/177	CW-04-01	6549/431	CW-08-01	6747/246	CY-06-01	6549/308
AW-08-04	6145/212	CW-04-01	6747/052	CW-08-01	6747/249	CY-06-01	6549/323
AW-08-05	6145/014	CW-04-01	6747/059	CW-08-01	6747/254	CY-06-01	6549/327
AW-08-05	6145/178	CW-04-01	6747/067	CW-08-01	6747/266	CY-06-02	6549/328
AW-08-05	6145/183	CW-04-01	6747/159	CW-08-01	6747/271	CY-07-01	6549/416
AW-08-05	6145/222	CW-04-01	6747/320	CW-08-01	6747/275	CY-07-02	6549/418
AW-09-01	6145/245	CW-04-01	6749/012	CW-08-01	6747/277	CY-08-01	6549/183
AW-10-01	6145/246	CW-04-01	6749/020	CW-08-01	6747/323	CY-08-01	6549/420
		CW-04-01	6749/030	CW-08-02	6747/261	CY-08-02	6549/186

\* Unsauber ergrabene Fundstellen, die verschiedenen Erdeinheiten angehören, werden dementsprechend mehrfach genannt.

\*\* Als Reinigungsfundstellen werden solche Fundstellen bezeichnet, die eingerichtet wurden, um Schwemmmaterial, das sich seit dem Ende der vorangegangenen Kampagne gebildet hatte, oder andere Erde, die beispielsweise durch Erosion aus Stegkanten ausgebrochen ist, zu entfernen. Reinigungsfundstellen blieben in der stratigraphischen Auswertung unberücksichtigt.

\*\*\* Als Nullfundstellen werden fehlerhafte Fundstellennummerierungen bezeichnet, die z. B. durch eine Doppelvergabe einer Nummer hervorgerufen sein kann.

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
CY-08-03	6549/185	DW-06-01	6751/064	DW-06-14	6749/401	EW-04-01	6545/056
DU-04-01	6949/030	DW-06-01	6751/088	DW-07-01	6749/343	EW-04-01	6545/057
DU-05-01	6949/218	DW-06-01	6751/096	DW-07-01	6749/344	EW-04-01	6545/063
DW-04-01	6549/033	DW-06-01	6751/111	DW-07-01	6749/345	EW-04-01	6545/072
DW-04-01	6549/055	DW-06-01	6751/115	DW-07-01	6749/346	EW-04-01	6545/125
DW-04-01	6549/059	DW-06-01	6751/142	DW-07-01	6749/347	EW-04-01	6545/132
DW-04-01	6549/069	DW-06-01	6751/151	DW-08-01	6749/172	EW-04-01	6545/137
DW-04-01	6549/352	DW-06-01	6751/155	DW-08-01	6749/330	EW-04-01	6545/138
DW-04-01	6551/022	DW-06-01	6751/172	DW-08-01	6749/333	EW-04-01	6545/146
DW-04-01	6551/027	DW-06-01	6751/173	DW-08-01	6749/335	EW-04-01	6545/220
DW-04-01	6551/067	DW-06-01	6751/181	DW-08-01	6749/446	EW-04-02	6545/061
DW-04-01	6749/004	DW-06-01	6751/192	DW-08-01	6751/232	EW-04-03	6545/062
DW-04-01	6749/007	DW-06-01	6751/218	DW-08-01	6751/234	EW-05-01	6545/011
DW-04-01	6749/009	DW-06-01	6751/231	DW-08-01	6751/235	EW-05-01	6545/030
DW-04-01	6749/011	DW-06-01	6751/236	DW-08-02	6749/111	EW-05-01	6545/031
DW-04-01	6749/050	DW-06-01	6751/245	DW-08-02	6749/175	EW-05-01	6545/034
DW-04-01	6749/167	DW-06-01	6751/246	DW-08-03	6749/091	EW-05-01	6545/102
DW-04-01	6749/303	DW-06-02	6551/102	DW-08-03	6749/130	EW-05-01	6545/151
DW-04-01	6749/310	DW-06-02	6749/391	DW-08-04	6749/342	EW-05-02	6545/060
DW-04-01	6749/312	DW-06-02	6749/395	DW-09-01	6549/445	EW-05-02	6545/070
DW-04-01	6749/313	DW-06-02	6749/400	DW-09-01	6549/447	EW-05-02	6545/095
DW-04-01	6751/007	DW-06-02	6749/406	DW-09-02	6549/446	EW-05-02	6545/117
DW-04-01	6751/010	DW-06-03	6549/394	DW-09-02	6549/450	EW-05-02	6545/132
DW-04-01	6751/013	DW-06-03	6549/405	DY-04-01	6549/310	EW-05-02	6545/137
DW-04-01	6751/014	DW-06-03	6549/409	DY-04-01	6549/324	EW-05-02	6545/138
DW-04-01	6751/015	DW-06-03	6749/061	DY-04-01	6551/025	EW-05-03	6545/033
DW-04-01	6751/026	DW-06-03	6749/094	DY-04-01	6551/030	EW-06-01	6545/092
DW-04-01	6751/028	DW-06-03	6749/134	DY-04-01	6551/047	EW-06-01	6545/105
DW-04-01	6751/029	DW-06-03	6749/143	DY-04-01	6551/094	EW-06-01	6545/123
DW-04-01	6751/191	DW-06-03	6749/144	DY-04-02	6551/028	EW-06-01	6545/132
DW-04-02	6549/070	DW-06-03	6749/145	DY-04-02	6551/037	EW-06-01	6545/137
DW-04-03	6749/107	DW-06-03	6749/382	DY-05-01	6549/310	EW-06-01	6545/138
DW-04-03	6749/166	DW-06-04	6549/374	DY-05-01	6549/324	EW-06-01	6545/158
DW-04-04	6749/008	DW-06-04	6549/379	DY-05-01	6551/069	EW-06-02	6545/106
DW-04-05	6749/037	DW-06-04	6549/382	DY-05-01	6551/095	EW-06-02	6545/118
DW-04-05	6749/040	DW-06-04	6549/400	DY-05-02	6551/070	EW-06-02	6545/120
DW-04-06	6749/318	DW-06-04	6549/406	DY-05-02	6551/071	EW-06-03	6545/111
DW-04-07	6749/057	DW-06-04	6549/411	DY-05-02	6551/072	EW-06-03	6545/112
DW-04-08	6749/109	DW-06-04	6551/089	DY-05-02	6551/073	EW-06-03	6545/121
DW-04-08	6749/168	DW-06-04	6551/090	DY-05-02	6551/098	EW-07-01	6545/099
DW-04-09	6749/164	DW-06-04	6551/091	DY-06-01	6549/123	EW-07-01	6545/115
DW-05-01	6749/169	DW-06-04	6551/100	DY-06-02	6549/122	EW-07-01	6545/122
DW-05-01	6749/393	DW-06-04	6749/095	DY-06-02	6549/124	EW-07-01	6545/127
DW-05-01	6749/394	DW-06-04	6749/115	EU-05-01	6751/206	EW-07-01	6545/132
DW-05-01	6751/074	DW-06-04	6749/131	EU-05-01	6951/021	EW-07-01	6545/137
DW-05-01	6751/084	DW-06-04	6749/308	EU-05-01	6951/026	EW-07-01	6545/138
DW-05-01	6751/097	DW-06-04	6749/314	EU-05-01	6951/116	EW-07-01	6545/139
DW-05-01	6751/123	DW-06-04	6749/315	EU-05-02	6951/022	EW-07-01	6545/158
DW-05-01	6751/128	DW-06-04	6749/316	EU-05-03	6951/025	EW-07-01	6545/225
DW-05-01	6751/212	DW-06-04	6749/326	EU-06-01	6751/242	EW-07-02	6545/236
DW-05-01	6751/215	DW-06-04	6749/327	EU-06-01	6951/136	EW-07-03	6545/103
DW-05-02	6749/151	DW-06-04	6749/332	EU-06-01	6951/140	EW-08-01	6545/069
DW-05-03	6749/311	DW-06-04	6749/338	EU-06-01	6951/143	EW-08-01	6545/119
DW-05-03	6749/312	DW-06-04	6749/350	EU-06-01	6951/179	EW-08-01	6545/126
DW-05-03	6749/320	DW-06-05	6751/089	EU-06-01	6951/186	EW-08-01	6545/141
DW-05-03	6749/325	DW-06-06	6951/180	EU-06-02	6951/141	EW-08-01	6545/147
DW-05-03	6749/348	DW-06-07	6749/155	EU-06-02	6951/178	EW-08-01	6545/162
DW-05-04	6749/349	DW-06-07	6749/331	EU-07-01	6951/181	EW-08-01	6545/166
DW-05-05	6749/110	DW-06-08	6749/044	EU-07-02	6951/205	EW-08-02	6545/109
DW-05-05	6749/171	DW-06-08	6749/103	EU-07-02	6951/235	EW-08-02	6545/128
DW-05-06	6749/170	DW-06-09	6549/389	EU-08-01	6951/180	EW-08-02	6545/238
DW-06-01	6749/392	DW-06-10	6749/305	EU-08-01	6951/192	EW-09-01	6545/155
DW-06-01	6749/445	DW-06-11	6749/307	EU-09-01	6951/207	EW-09-01	6545/167
DW-06-01	6751/030	DW-06-12	6749/329	EW-04-01	6545/028	EY-04-01	6547/004
DW-06-01	6751/063	DW-06-13	6749/399	EW-04-01	6545/029	EY-04-01	6547/005

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
EY-04-01	6547/008	FU-08-01	6951/200	GY-06-01	6547/238	IW-07-02	6747/109
EY-04-01	6547/009	FU-08-01	6951/201	GY-06-01	6547/241	IW-08-01	6747/098
EY-04-01	6547/012	FU-08-01	6951/202	GY-06-01	6547/243	IW-08-01	6747/109
EY-04-01	6547/183	FU-08-01	6951/203	GY-06-02	6547/239	IW-08-01	6747/115
EY-05-01	6547/016	FU-08-01	6951/204	GY-07-01	6547/240	IW-09-01	6747/118
EY-05-02	6547/185	FU-08-01	6951/206	GY-07-01	6547/242	IW-09-02	6747/099
EY-05-03	6547/015	FU-08-01	6951/208	GY-07-01	6547/244	IW-09-02	6747/116
EY-05-03	6547/019	FU-08-02	6951/189	GY-07-02	6547/245	IW-09-02	6747/128
EY-05-03	6547/020	FU-08-03	6951/193	Haus 6, CU-01-01	6545/278	IW-09-03	6747/105
EY-05-03	6547/021	FU-09-01	6951/213	Haus 6, CU-02-01	6545/279	IW-10-01	6747/111
EY-05-03	6547/042	FU-09-01	6951/224	Haus 6, CU-02-02	6545/280	IW-10-01	6747/299
EY-05-03	6547/057	FU-10-01	6951/219	Haus 6, CU-02-03	6545/281	IW-10-01	6747/303
EY-05-03	6547/061	FU-10-01	6951/220	Haus 6, CU-03-01	6545/282	IW-10-01	6747/306
EY-05-03	6547/074	FU-10-01	6951/222	Haus 6, CU-04-01	6545/283	IW-11-01	6747/111
EY-05-03	6547/162	FU-10-02	6951/221	Haus 6, CU-04-02	6545/284	IW-11-01	6747/300
EY-06-01	6547/022	FU-10-03	6951/223	Haus 6, NV-01-01	6545/253	IW-11-01	6747/301
EY-06-01	6547/023	FU-10-04	6949/262	Haus 6, NV-01-02	6545/260	IW-12-01	6747/114
EY-06-01	6547/027	FU-10-04	6949/263	Haus 6, OV-01-01	6545/252	IW-12-01	6747/302
EY-06-01	6547/040	FW-04-01	6343/004	Haus 6, OV-01-02	6545/254	IW-12-01	6747/304
EY-06-01	6547/047	FW-04-01	6345/215	Haus 6, OV-01-03	6545/259	IW-12-01	6747/305
EY-06-01	6547/057	FW-04-01	6345/261	Haus 6, OV-02-01	6545/264	IW-12-01	6747/308
EY-06-01	6547/061	FW-04-01	6345/269	Haus 6, OV-03-01	6545/266	IW-12-02	6747/310
EY-06-01	6547/073	FW-04-01	6545/248	Haus 6, OV-04-01	6545/270	IW-12-03	6747/313
EY-06-01	6547/075	FW-04-01	6545/262	Haus 6, OV-05-01	6545/273	IW-12-04	6747/315
EY-06-01	6547/162	FW-04-01	6545/905	HW-05-01	6545/008	IW-13-01	6747/309
EY-06-01	6547/188	FW-05-01	6343/011	HW-05-01	6545/068	IW-13-01	6747/314
EY-06-02	6547/026	FW-05-01	6345/134	HW-05-01	6545/224	IW-13-01	6747/316
EY-07-01	6547/063	FW-05-01	6345/144	HW-06-01	6545/010	IW-13-01	6747/317
EY-07-01	6547/076	FW-05-01	6345/217	HW-06-01	6545/124	IX-04-01	6147/088
EY-07-01	6547/079	FW-05-01	6345/267	HW-06-01	6545/174	IX-05-01	6147/103
EY-07-01	6547/082	FW-05-01	6545/271	HW-06-01	6545/239	IX-05-02	6147/115
EY-07-01	6547/187	FW-05-02	6345/145	HW-06-01	6745/011	IX-05-02	6147/179
FU-04-01	6949/004	FW-05-02	6345/218	HW-06-02	6545/009	IX-05-03	6147/176
FU-04-01	6951/089	FW-05-02	6545/261	HW-07-01	6745/013	IY-04-01	6547/131
FU-05-01	6951/090	FW-05-03	6345/273	HW-07-01	6745/022	IY-04-01	6547/133
FU-05-01	6951/119	FY-04-01	6547/035	HW-07-02	6545/013	IY-05-01	6547/144
FU-05-02	6951/097	FY-04-01	6547/166	HW-07-03	6545/240	IY-05-01	6547/164
FU-05-02	6951/173	FY-04-02	6347/066	HW-07-03	6745/017	IY-06-01	6547/178
FU-05-03	6951/092	FY-05-01	6547/043	HW-07-03	6745/023	IY-06-02	6547/181
FU-05-04	6949/254	FY-05-01	6547/045	HW-08-01	6545/247	JV-04-01	6749/025
FU-05-05	6949/260	FY-05-01	6547/060	HW-08-01	6745/351	JV-04-01	6749/055
FU-05-06	6949/253	FY-05-02	6547/067	HW-08-02	6745/026	JV-04-01	6749/056
FU-05-07	6949/252	FY-05-02	6547/081	HW-08-02	6745/033	JV-04-01	6749/058
FU-06-01	6949/250	FY-06-01	6347/036	HW-09-01	6545/136	JV-04-01	6749/062
FU-06-01	6951/163	FY-06-01	6347/071	HW-09-01	6545/177	JV-04-01	6749/066
FU-06-01	6951/169	FY-06-01	6547/161	HW-09-01	6545/250	JV-04-01	6749/082
FU-06-01	6951/171	FY-06-02	6547/175	HW-09-01	6745/032	JV-04-01	6749/083
FU-06-01	6951/175	FY-06-03	6347/075	HW-09-01	6745/034	JV-04-01	6749/140
FU-06-01	6951/190	FY-06-04	6547/177	HW-09-01	6745/352	JW-05-01	6545/059
FU-07-01	6949/251	FY-06-05	6547/070	HY-04-01	6547/068	JW-05-01	6545/073
FU-07-01	6949/255	GW-04-01	6345/006	IW-04-01	6747/011	JW-05-01	6545/096
FU-07-01	6951/164	GW-04-02	6345/043	IW-04-01	6747/018	JW-05-01	6545/164
FU-07-01	6951/176	GW-04-03	6345/230	IW-04-01	6747/027	JW-05-01	6545/175
FU-07-01	6951/177	GW-05-01	6345/200	IW-04-02	6747/014	JW-06-01	6545/116
FU-07-01	6951/191	GW-05-02	6345/222	IW-05-01	6747/015	JW-06-01	6545/176
FU-07-02	6949/256	GW-05-03	6345/219	IW-05-01	6747/020	JW-06-01	6545/263
FU-08-01	6949/257	GY-04-01	6545/032	IW-05-01	6747/034	JW-06-02	6545/265
FU-08-01	6949/258	GY-04-01	6547/072	IW-05-02	6747/023	JW-07-01	6545/165
FU-08-01	6949/259	GY-04-02	6545/152	IW-06-01	6747/015	JW-08-01	6545/107
FU-08-01	6951/194	GY-04-02	6547/208	IW-06-01	6747/024	JW-08-01	6545/181
FU-08-01	6951/195	GY-05-01	6545/038	IW-06-01	6747/036	JW-08-02	6545/251
FU-08-01	6951/196	GY-05-01	6545/157	IW-07-01	6747/087	JW-09-01	6545/274
FU-08-01	6951/197	GY-05-01	6547/209	IW-07-02	6747/033	JW-09-02	6545/267
FU-08-01	6951/198	GY-05-02	6547/080	IW-07-02	6747/044	JW-09-03	6545/178
FU-08-01	6951/199	GY-05-03	6547/084	IW-07-02	6747/076	KV-05-01	6749/043

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
KV-05-01	6749/054	KZ-07-01	6349/165	LY-05-01	6547/101	LY-08-01	6747/035
KV-05-01	6749/075	KZ-07-01	6349/325	LY-05-01	6547/102	LY-08-01	6747/078
KV-05-01	6749/163	KZ-07-01	6349/358	LY-05-01	6547/104	LY-08-02	6545/276
KV-05-01	6749/165	KZ-07-01	6349/900	LY-05-01	6547/105	LY-09-01	6545/168
KV-05-02	6749/047	KZ-07-01	6349/901	LY-05-01	6547/112	LY-09-01	6545/169
KV-05-02	6749/077	KZ-07-02	6349/344	LY-05-01	6547/113	LY-09-01	6545/173
KV-05-02	6749/078	LU/PU-06-01	6751/117	LY-05-01	6547/119	LY-09-01	6547/059
KV-05-02	6749/453	LU/PU-06-01	6751/118	LY-05-01	6547/121	LY-09-01	6547/077
KV-05-03	6749/029	LU/PU-06-01	6751/119	LY-05-01	6547/143	LY-09-01	6547/078
KV1-06-01	6749/139	LU/PU-06-01	6751/146	LY-05-01	6547/190	LY-09-01	6547/083
KV1-06-01	6749/380	LU/PU-06-01	6751/195	LY-05-01	6547/231	LY-09-01	6547/128
KV1-06-02	6749/173	LU/PU-06-01	6751/198	LY-05-02	6747/003	LY-09-01	6547/135
KV1-06-03	6749/176	LU-04-01	6751/077	LY-05-02	6747/058	LY-09-01	6547/150
KV1-06-03	6749/177	LU-04-01	6751/103	LY-05-03	6747/007	LY-09-01	6547/153
KV1-07-01	6749/086	LU-05-01	6751/114	LY-05-04	6547/197	LY-09-01	6547/158
KV2-06-01	6749/138	LU-05-02	6751/159	LY-06-01	6547/191	LY-09-01	6547/201
KV2-06-01	6749/381	LV-05-01	6751/150	LY-06-02	6547/110	LY-09-01	6547/202
KV2-06-01	6749/407	LV-06-01	6751/101	LY-06-02	6547/146	LY-09-01	6547/205
KV2-06-01	6749/447	LV-06-01	6751/168	LY-06-02	6547/195	LY-09-01	6547/235
KV2-06-02	6749/174	LV-06-02	6751/106	LY-06-02	6547/232	LY-09-01	6747/083
KV2-07-01	6749/146	LV-06-03	6751/107	LY-06-02	6747/010	LY-09-02	6747/124
KV2-07-02	6749/178	LV/SV-07-01	6751/153	LY-06-02	6747/061	LY-10-01	6547/203
KW-04-01	6743/005	LV/SV-07-01	6751/176	LY-06-02	6747/062	LY-10-01	6547/204
KW-04-01	6743/023	LW-04-01	6543/100	LY-06-03	6545/156	LY-10-01	6547/210
KW-04-01	6745/347	LW-04-01	6543/108	LY-06-03	6547/034	LZ-04-01	6147/056
KW-05-01	6743/008	LW-05-01	6543/113	LY-06-03	6547/124	LZ-04-01	6149/091
KW-05-01	6743/024	LW-05-02	6543/052	LY-06-03	6547/129	LZ-04-01	6149/119
KW-05-01	6745/348	LW-05-02	6743/006	LY-06-03	6547/196	LZ-04-01	6349/302
KX-05-01	6147/126	LW-05-02	6743/015	LY-06-04	6747/030	LZ-04-01	6349/303
KX-05-02	6147/116	LW-05-02	6743/031	LY-06-05	6747/013	LZ-04-01	6349/355
KX-05-02	6147/128	LW-06-01	6543/045	LY-06-05	6747/064	LZ-04-01	6349/363
KX-05-02	6147/166	LW-06-01	6543/053	LY-06-06	6747/017	LZ-05-01	6147/067
KX-05-02	6147/174	LW-06-01	6543/066	LY-06-06	6747/068	LZ-05-01	6149/092
KX-05-03	6147/151	LW-06-01	6543/115	LY-07-01	6545/160	LZ-05-01	6149/120
KX-05-03	6147/161	LW-06-01	6543/119	LY-07-01	6547/034	LZ-05-01	6349/305
KX-06-01	6147/170	LW-06-01	6743/010	LY-07-01	6547/100	LZ-05-01	6349/313
KX-06-01	6147/198	LW-06-01	6743/017	LY-07-01	6547/124	LZ-05-01	6349/357
KX-07-01	6147/135	LW-06-01	6743/031	LY-07-01	6547/130	LZ-05-01	6349/359
KX-07-01	6147/138	LW-06-01	6743/035	LY-07-01	6547/138	MU-04-01	6751/104
KX-07-01	6147/204	LX-04-01	6145/024	LY-07-01	6547/147	MU-04-01	6751/126
KZ-04-01	6349/019	LX-04-01	6147/241	LY-07-01	6547/199	MU-05-01	6751/132
KZ-04-01	6349/020	LX-04-02	6145/026	LY-07-01	6547/233	MU-05-01	6751/139
KZ-04-01	6349/304	LX-04-03	6145/259	LY-07-02	6547/100	MU-05-01	6751/189
KZ-04-01	6349/315	LX-05-01	6147/243	LY-07-02	6547/130	MU-06-01	6751/133
KZ-04-01	6349/346	LX-05-02	6147/245	LY-07-02	6547/138	MU-06-01	6751/134
KZ-05-01	6349/053	LX-05-03	6147/247	LY-07-02	6547/147	MU-06-01	6751/140
KZ-05-01	6349/054	LX-06-01	6145/261	LY-07-02	6547/198	MU-06-01	6751/143
KZ-05-01	6349/159	LX-06-01	6147/168	LY-07-02	6547/199	MU-06-01	6751/184
KZ-05-01	6349/306	LX-06-01	6147/250	LY-07-02	6547/234	MU-06-01	6751/190
KZ-05-01	6349/316	LX-06-01	6147/251	LY-07-02	6747/025	MU-06-01	6751/197
KZ-05-01	6349/320	LX-06-02	6147/201	LY-07-02	6747/032	MV-04-01	6549/043
KZ-05-01	6349/347	LX-06-02	6147/254	LY-07-02	6747/071	MV-04-01	6549/045
KZ-05-01	6349/348	LX-06-03	6147/201	LY-07-02	6747/073	MV-04-01	6549/066
KZ-05-01	6349/353	LX-06-03	6147/255	LY-08-01	6545/114	MV-04-01	6549/067
KZ-05-01	6349/354	LX-06-04	6147/202	LY-08-01	6545/163	MV-04-01	6549/068
KZ-05-02	6349/160	LX-06-04	6147/257	LY-08-01	6547/054	MV-05-01	6549/380
KZ-06-01	6349/161	LX-07-01	6145/267	LY-08-01	6547/055	MV-06-01	6549/390
KZ-06-01	6349/162	LX-07-01	6147/203	LY-08-01	6547/065	MV-07-01	6549/404
KZ-06-01	6349/163	LX-07-01	6147/259	LY-08-01	6547/134	MV-08-01	6549/401
KZ-06-01	6349/308	LY-04-01	6547/101	LY-08-01	6547/149	MW-04-01	6745/019
KZ-06-01	6349/323	LY-04-01	6547/112	LY-08-01	6547/151	MW-05-01	6745/029
KZ-06-01	6349/324	LY-04-01	6547/113	LY-08-01	6547/152	MW-05-01	6745/049
KZ-06-01	6349/326	LY-04-01	6547/114	LY-08-01	6547/163	MW-06-01	6745/035
KZ-06-01	6349/356	LY-04-01	6547/226	LY-08-01	6547/200	MW-06-01	6745/052
KZ-07-01	6349/056	LY-05-01	6547/034	LY-08-01	6547/236	MW-06-01	6745/058

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
MW-07-01	6745/084	NW-06-01	6747/088	NZ-11-02	6349/157	OY-05-01	6347/316
MX-04-01	6551/035	NW-07-01	6747/038	OU-04-01	6551/136	OY-05-01	6347/334
MX-04-01	6551/051	NW-07-01	6747/096	OU-04-01	6751/045	OY-05-01	6347/335
MX-04-01	6551/055	NX-04-01	6551/016	OU-04-01	6751/086	OY-05-01	6347/337
MX-04-01	6551/063	NX-04-01	6551/019	OU-04-01	6751/203	OY-05-01	6347/338
MX-04-01	6551/064	NX-04-01	6551/021	OU-04-01	6753/004	OY-05-01	6347/358
MX-04-01	6551/097	NX-04-01	6551/115	OU-04-02	6751/050	OY-05-01	6347/359
MX-05-01	6551/052	NX-05-01	6551/050	OU-04-03	6751/055	OY-05-01	6347/364
MX-05-01	6551/055	NX-05-01	6551/121	OU-04-04	6751/060	OY-05-01	6347/366
MX-05-01	6551/056	NX-05-01	6551/126	OU-05-01	6551/138	OY-05-01	6347/372
MX-05-01	6551/061	NX-05-01	6551/135	OU-05-01	6551/147	OY-05-01	6349/310
MX-05-01	6551/063	NX-06-01	6551/053	OU-05-01	6751/061	OY-05-02	6347/336
MX-05-01	6551/064	NX-06-01	6551/080	OU-05-01	6751/099	OY-05-02	6347/339
MX-05-01	6551/097	NX-06-01	6551/129	OU-05-01	6751/209	OY-05-02	6347/341
MX-05-02	6551/074	NX-06-01	6551/132	OU-05-01	6751/210	OY-05-02	6347/350
MX-05-02	6551/169	NX-06-01	6551/139	OU-05-02	6751/220	OY-05-03	6347/034
MX-05-02	6551/172	NX-06-01	6551/146	OU-05-02	6753/005	OY-05-03	6347/042
MX-05-02	6551/173	NX-06-02	6551/165	OW-04-01	6745/358	OY-05-03	6347/077
MX-05-03	6551/170	NX-07-01	6551/175	OW-04-02	6745/051	OY-05-04	6347/041
MX-05-03	6551/171	NX-08-01	6551/174	OW-04-03	6745/359	OY-05-04	6347/076
MX-06-01	6551/159	NZ-04-01	6349/049	OW-05-01	6745/089	OY-05-05	6347/074
MX-07-01	6551/160	NZ-04-01	6349/059	OW-05-01	6745/309	OY-05-06	6347/073
MX-07-01	6551/166	NZ-04-01	6349/094	OW-05-01	6745/360	OY-06-01	6147/097
MX-07-01	6551/167	NZ-05-01	6349/062	OW-06-01	6745/061	OY-06-01	6147/101
MX-07-01	6551/168	NZ-05-01	6349/095	OW-06-01	6745/065	OY-06-01	6147/108
MY-05-01	6549/053	NZ-05-01	6549/426	OW-06-01	6745/096	OY-06-01	6147/111
MY-05-01	6549/331	NZ-05-02	6349/074	OW-06-01	6745/361	OY-06-01	6345/153
MY-05-01	6549/336	NZ-06-01	6349/075	OW-06-02	6545/215	OY-06-01	6347/062
MY-05-01	6549/463	NZ-06-01	6349/087	OW-06-02	6745/059	OY-06-01	6347/086
MY-05-01	6551/186	NZ-06-01	6349/096	OW-06-02	6745/091	OY-06-01	6347/369
MY-05-02	6549/334	NZ-06-01	6549/335	OW-06-02	6745/092	OY-06-02	6347/087
MY-06-01	6549/056	NZ-06-01	6549/430	OW-06-03	6745/060	OY-06-03	6347/040
MY-06-01	6549/337	NZ-07-01	6349/091	OW-06-03	6745/097	OY-06-03	6347/053
MY-06-01	6549/338	NZ-07-01	6349/117	OW-07-01	6745/067	OY-06-03	6347/374
MY-06-01	6549/427	NZ-07-01	6349/129	OW-07-02	6545/221	OY-06-03	6349/321
MY-06-02	6549/030	NZ-07-01	6349/130	OW-07-02	6745/068	OY-07-01	6147/084
MY-06-02	6549/031	NZ-07-01	6349/131	OY-04-01	6345/163	OY-07-01	6147/106
MY-06-03	6551/187	NZ-07-01	6349/132	OY-04-01	6347/030	OY-07-01	6147/109
MY-06-04	6549/113	NZ-07-01	6349/133	OY-04-01	6347/032	OY-07-01	6147/114
MY-06-05	6549/108	NZ-07-01	6349/134	OY-04-01	6347/049	OY-07-01	6347/035
MY-06-06	6549/125	NZ-07-01	6349/135	OY-04-01	6347/331	OY-07-01	6347/037
MY-06-07	6549/119	NZ-07-01	6349/136	OY-04-01	6347/332	OY-07-01	6347/039
MY-07-01	6549/114	NZ-07-01	6349/137	OY-04-01	6347/333	OY-07-01	6347/051
MY-08-01	6549/106	NZ-07-01	6349/138	OY-04-01	6347/352	OY-07-01	6347/055
MY-08-02	6549/115	NZ-07-01	6349/139	OY-04-01	6347/371	OY-07-01	6347/059
MY-08-02	6549/127	NZ-07-01	6349/140	OY-04-02	6345/169	OY-07-01	6347/081
MY-09-01	6549/105	NZ-07-01	6349/141	OY-04-02	6347/326	OY-07-01	6347/089
MY-09-01	6549/107	NZ-07-01	6349/142	OY-04-02	6347/342	OY-07-01	6347/090
MZ-04-01	6147/020	NZ-07-01	6349/143	OY-04-02	6347/346	OY-07-01	6347/340
MZ-04-01	6147/068	NZ-07-01	6349/144	OY-04-02	6347/348	OY-07-01	6347/343
MZ-04-01	6147/083	NZ-07-01	6349/145	OY-04-02	6347/349	OY-07-01	6347/344
MZ-05-01	6147/051	NZ-07-01	6349/147	OY-04-02	6347/360	OY-07-01	6347/345
MZ-05-01	6147/059	NZ-07-01	6349/148	OY-05-01	6147/057	OY-07-01	6347/351
MZ-05-01	6147/076	NZ-07-01	6549/339	OY-05-01	6345/173	OY-07-01	6347/356
MZ-05-01	6147/085	NZ-07-01	6549/434	OY-05-01	6345/187	OY-07-01	6347/365
NW-04-01	6747/002	NZ-08-01	6549/436	OY-05-01	6347/050	OY-07-01	6347/368
NW-04-01	6747/012	NZ-08-02	6349/146	OY-05-01	6347/056	OY-07-01	6347/373
NW-04-02	6747/047	NZ-09-01	6349/149	OY-05-01	6347/060	OY-07-01	6347/375
NW-04-03	6747/048	NZ-09-02	6349/150	OY-05-01	6347/065	OY-07-01	6347/376
NW-04-04	6747/019	NZ-09-02	6349/151	OY-05-01	6347/068	OY-07-01	6347/377
NW-04-05	6747/005	NZ-09-02	6349/152	OY-05-01	6347/069	OY-07-01	6349/322
NW-05-01	6747/026	NZ-09-03	6349/153	OY-05-01	6347/072	OY-07-02	6347/379
NW-05-01	6747/085	NZ-10-01	6349/154	OY-05-01	6347/088	OY-08-01	6349/388
NW-06-01	6745/363	NZ-11-01	6549/473	OY-05-01	6347/314	OY-08-02	6349/389
NW-06-01	6747/031	NZ-11-02	6349/155	OY-05-01	6347/315	OY-08-03	6147/267

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
OY-08-03	6147/268	PX-05-01	6547/155	PY-05-02	6549/109	QX-04-02	6145/030
OY-08-03	6147/269	PX-05-01	6547/222	PY-06-01	6549/138	QX-04-03	6145/070
PP-04-01	6149/101	PX-05-01	6747/094	PY-06-01	6549/151	QX-04-04	6145/151
PP-04-01	6149/103	PX-05-01	6747/107	PY-06-01	6549/152	QX-05-01	6145/055
PP-04-01	6149/129	PX-06-01	6547/223	PY-06-01	6549/154	QX-05-01	6145/081
PP-05-01	6149/104	PX-06-02	6547/157	PY-06-01	6549/155	QX-05-01	6145/088
PP-05-01	6149/106	PX-06-02	6547/224	PY-06-01	6549/156	QX-05-01	6145/097
PP-05-01	6149/107	PX-07-01	6747/139	PY-06-01	6549/157	QX-05-01	6145/125
PP-05-01	6149/108	PX-07-02	6747/101	PY-06-01	6549/158	QX-05-01	6145/156
PP-05-01	6149/111	PX-07-03	6547/168	PY-06-01	6549/415	QX-05-02	6145/158
PP-05-01	6149/112	PX-07-03	6547/225	PY-06-01	6549/451	QX-05-02	6145/196
PP-05-01	6149/113	PX-07-03	6747/112	PY-06-01	6549/464	QX-05-02	6145/263
PP-05-01	6149/130	PX-07-04	6747/122	PY-06-01	6549/468	QX-05-03	6145/059
PP-05-02	6149/136	PX-07-05	6547/247	PY-06-01	6549/471	QX-05-04	6145/190
PP-05-03	6149/133	PX-07-06	6547/250	PY-06-02	6549/139	QX-06-01	6145/205
PP-06-01	6149/131	PX-08-01	6547/246	PY-06-02	6549/143	QX-06-01	6145/210
PP-06-01	6149/132	PX-08-01	6547/248	PY-06-02	6549/147	QX-07-01	6145/214
PP-06-01	6149/134	PX-08-01	6547/260	PY-06-02	6549/150	QX-07-01	6145/225
PP-06-01	6149/144	PX-08-01	6747/234	PY-06-02	6549/167	QX-07-01	6145/231
PP-07-01	6149/137	PX-08-01	6747/269	PY-06-02	6549/467	QX-07-02	6145/237
PP-07-01	6149/139	PX-08-01	6747/284	PY-06-02	6549/469	QX-07-02	6145/241
PP-07-01	6149/141	PX-08-02	6747/285	PY-06-02	6549/470	QX-07-02	6145/264
PP-07-01	6149/145	PX-08-03	6747/238	PY-06-03	6549/141	QX-08-01	6145/244
PP-07-02	6149/142	PX-08-03	6747/292	PY-06-03	6549/142	QX-08-01	6145/266
PP-08-01	6149/138	PX-08-04	6547/251	PY-06-03	6549/149	QX-08-02	6145/269
PP-08-01	6149/140	PX-09-01	6747/283	PY-06-03	6549/163	RU-05-01	6751/141
PP-08-01	6149/143	PX-09-01	6747/288	PY-07-01	6549/164	RU-05-01	6751/158
PP-08-01	6149/146	PX-09-01	6747/294	PY-07-01	6549/165	RU-05-01	6751/175
PU-04-01	6751/193	PX-09-02	6747/289	PY-07-01	6549/166	RU-05-01	6751/182
PU-05-01	6751/145	PX-09-03	6547/252	PY-07-01	6549/174	RU-05-01	6751/205
PU-05-02	6751/152	PX-09-03	6547/253	PY-07-02	6549/160	RU-06-01	6751/160
PU-05-03	6751/196	PX-09-03	6547/261	PY-07-02	6549/170	RU-06-01	6751/177
PV-04-01	6949/018	PX-10-01	6747/287	PY-07-02	6549/171	RU-06-01	6751/183
PV-04-01	6949/027	PX-10-01	6747/291	PY-07-02	6549/178	RU-06-01	6751/216
PV-05-01	6949/019	PX-10-01	6747/297	PY-07-02	6549/180	RU-06-02	6751/178
PV-06-01	6949/022	PX-10-02	6747/286	QV-04-01	6949/025	RV-04-01	6749/046
PV-06-01	6949/032	PX-10-02	6747/296	QV-04-01	6949/065	RV-04-01	6749/069
PV-06-02	6949/087	PX-10-03	6547/254	QV-04-02	6949/038	RV-04-01	6749/076
PV-06-03	6949/092	PX-10-03	6547/255	QV-04-02	6949/059	RV-04-02	6749/048
PV-06-04	6949/101	PX-10-03	6547/262	QV-05-01	6949/029	RV-04-02	6749/063
PV-06-05	6949/212	PX-11-01	6547/256	QV-05-01	6949/036	RV-04-03	6749/067
PV-06-06	6949/093	PX-11-01	6547/257	QV-05-02	6949/249	RV-05-01	6749/079
PW-04-01	6543/012	PX-11-01	6547/263	QV-05-03	6949/106	RV-05-01	6949/169
PW-04-01	6743/007	PX-11-01	6747/241	QV-06-01	6949/266	RV-05-02	6749/153
PW-05-01	6543/013	PX-11-01	6747/290	QV-06-01	6949/267	RV-06-01	6949/301
PW-05-01	6543/032	PX-11-01	6747/293	QV-06-02	6949/268	RV-06-02	6949/305
PW-05-01	6543/101	PX-11-01	6747/298	QV-07-01	6949/304	RV-06-03	6949/306
PW-05-01	6743/012	PX-11-02	6747/295	QV-07-01	6949/310	RV-06-04	6949/311
PW-05-01	6743/032	PX-11-03	6547/249	QV-07-02	6949/303	RV-07-01	6749/156
PW-06-01	6743/012	PX-11-04	6547/259	QV-07-02	6949/308	RV-07-02	6749/379
PW-06-01	6743/019	PX-11-05	6547/258	QV-07-03	6949/300	RV-08-01	6749/385
PW-06-01	6743/032	PX-11-06	6747/324	QV-07-04	6949/309	RV-08-01	6749/386
PW-07-01	6743/020	PY-04-01	6549/011	QV-07-05	6949/307	RW-05-01	6545/142
PW-07-01	6743/032	PY-04-01	6549/034	QW-04-01	6545/055	RW-05-01	6545/227
PX-04-01	6547/094	PY-04-01	6549/035	QW-05-01	6545/113	RW-05-02	6545/180
PX-04-01	6547/118	PY-04-01	6549/037	QX-04-01	6145/029	RW-Rinne-05-01	6545/101
PX-04-01	6747/009	PY-04-01	6549/367	QX-04-01	6145/048	RW-Rinne-06-01	6545/144
PX-04-01	6747/065	PY-05-01	6549/102	QX-04-01	6145/053	RW-Rinne-07-01	6545/145
PX-04-02	6547/216	PY-05-01	6549/132	QX-04-01	6145/058	RW-Rinne-08-01	6545/159
PX-04-02	6747/049	PY-05-01	6549/133	QX-04-01	6145/067	RX-04-01	6145/074
PX-04-02	6747/066	PY-05-01	6549/134	QX-04-01	6145/072	RX-04-01	6145/109
PX-04-03	6547/125	PY-05-01	6549/135	QX-04-01	6145/078	RX-04-01	6145/137
PX-04-03	6547/126	PY-05-01	6549/407	QX-04-01	6145/093	RX-05-01	6145/080
PX-04-04	6547/115	PY-05-01	6549/414	QX-04-01	6145/108	RX-05-01	6145/084
PX-05-01	6547/127	PY-05-01	6549/419	QX-04-01	6145/123	RX-05-01	6145/114

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
RX-05-01	6145/137	TT-04-01	6149/032	TX-05-01	6545/245	UV-05-01	6951/142
RX-06-01	6145/087	TT-04-01	6149/072	TX-05-01	6545/903	UV-05-02	6951/007
RX-06-01	6145/115	TT-04-01	6149/074	TX-05-01	6545/904	UV-05-02	6951/091
RX-06-01	6145/127	TT-04-01	6149/075	TX-05-01	6545/909	UV-05-03	6951/008
RX-06-01	6145/137	TT-04-02	6147/015	TX-06-01	6345/098	UV-05-04	6951/017
RX-07-01	6145/090	TT-04-02	6147/017	TX-06-01	6345/130	UV-06-01	6951/261
RX-07-01	6145/116	TT-04-02	6147/035	TX-06-01	6345/220	UV-06-01	6951/262
RX-07-01	6145/127	TT-04-02	6147/037	TX-06-01	6345/252	UV-06-01	6951/266
RX-07-01	6145/137	TT-04-02	6147/063	TX-06-01	6545/135	UV-07-01	6951/257
RX-08-01	6145/096	TT-04-02	6149/122	TX-06-01	6545/243	UV-07-01	6951/259
RX-08-01	6145/117	TT-05-01	6147/024	TX-06-01	6545/246	UV-07-01	6951/260
RX-08-01	6145/131	TT-05-01	6147/025	TX-06-01	6545/907	UV-07-02	6951/214
RX-08-01	6145/137	TT-05-01	6147/036	TX-06-01	6545/911	UV-07-03	6951/265
RZ-04-01	6147/065	TT-05-01	6147/039	TX-06-02	6545/244	UV-07-03	6951/270
RZ-04-01	6147/074	TT-05-01	6147/040	TX-06-03	6345/093	UV-07-04	6951/264
RZ-05-01	6147/072	TT-05-01	6147/047	TX-06-03	6345/212	UV-08-01	6951/263
RZ-05-01	6147/075	TT-05-01	6147/064	TX-06-03	6545/242	UV-08-01	6951/267
SS-05-01	6147/007	TT-05-01	6147/220	TY-04-01	5947/037	UV-08-02	6951/268
SS-05-01	6147/164	TT-05-01	6149/036	TY-05-01	5947/044	UW-04-01	6545/104
SS-05-01	6149/052	TT-05-01	6149/044	TY-06-01	5947/045	UW-04-01	6545/153
SS-05-01	6149/115	TT-05-01	6149/073	TY-06-01	5947/046	UW-05-01	6545/161
SS-05-01	6149/117	TT-05-01	6149/076	TY-06-01	5947/071	UW-06-01	6545/108
SS-05-02	6149/116	TT-05-01	6149/077	TY-06-01	5947/085	UW-06-02	6545/170
SS-05-03	6149/090	TT-05-01	6149/078	TY-06-01	5947/089	UW-06-03	6545/129
SS-05-04	6147/032	TT-05-01	6149/084	TZ-04-01	5947/065	UX-05-01	6345/132
SS-06-01	6147/007	TT-05-02	6149/123	TZ-04-01	5947/087	UX-05-01	6345/136
SS-06-01	6147/192	TV-05-01	6951/011	TZ-05-01	5947/004	UX-05-01	6345/146
SV-05-01	6751/081	TV-05-01	6951/023	TZ-05-01	5947/042	UX-05-01	6345/205
SX-04-01	6145/031	TV-05-01	6951/210	TZ-05-01	5947/054	UX-05-01	6345/208
SX-04-01	6145/035	TV-05-02	6951/029	TZ-05-01	5947/056	UX-05-01	6345/247
SX-04-01	6345/019	TV-05-02	6951/065	TZ-05-01	5947/070	UX-05-01	6345/262
SX-04-01	6345/046	TV-05-02	6951/081	TZ-05-01	5947/074	UX-05-02	6345/206
SX-04-01	6345/181	TV-05-03	6951/032	TZ-05-01	5947/077	UX-06-01	6345/139
SX-04-01	6345/185	TV-05-03	6951/066	TZ-05-01	5947/081	UX-06-01	6345/221
SX-04-02	6345/021	TV-06-01	6951/070	TZ-05-01	6147/073	UX-06-01	6345/249
SX-04-02	6345/059	TV-06-01	6951/211	TZ-05-01	6147/190	UX-06-01	6345/271
SX-04-03	6345/183	TV-07-01	6951/133	TZ-05-02	5947/006	UY-04-01	6145/003
SX-05-01	6145/038	TV-07-01	6951/212	TZ-05-03	5947/007	UY-04-01	6145/009
SX-06-01	6345/060	TV-07-01	6951/217	TZ-06-01	5947/008	UY-04-01	6145/141
SX-06-01	6345/191	TV-07-01	6951/218	TZ-06-01	5947/040	UY-04-01	6145/166
SX-06-02	6345/062	TV-07-01	6951/225	TZ-06-01	5947/043	UY-05-01	6145/188
SX-07-01	6145/046	TV-07-02	6951/187	TZ-06-01	5947/055	UY-05-01	6145/240
SX-08-01	6345/065	TV-07-02	6951/216	TZ-06-01	5947/073	UY-05-02	6145/191
SX-09-01	6145/032	TV-07-02	6951/228	TZ-06-01	5947/076	UY-05-02	6145/243
SX-09-01	6145/049	TV-07-03	6951/229	TZ-06-01	5947/078	UY-05-03	6145/006
SX-09-01	6145/076	TV-07-04	6951/215	TZ-06-01	5947/082	UY-05-03	6145/152
SX-09-01	6345/067	TV-07-05	6951/159	TZ-06-01	5947/090	UY-05-03	6145/271
SX-09-01	6345/193	TV-07-05	6951/160	TZ-06-01	6147/079	UY-05-04	6145/273
SX-09-02	6345/284	TV-07-06	6951/188	TZ-06-01	6147/205	UY-05-05	6145/005
SX-09-02	6345/286	TV-08-01	6951/227	TZ-06-01	6147/209	UY-05-06	6145/193
SX-10-01	6345/283	TX-04-01	6345/055	TZ-06-02	6147/081	UY-05-07	6145/201
SX-11-01	6345/285	TX-04-01	6345/087	UV-05-01	6951/004	UY-05-08	6145/298
SX-11-01	6345/287	TX-04-01	6345/130	UV-05-01	6951/010	UY-05-09	6145/297
SX-11-01	6345/288	TX-04-01	6545/045	UV-05-01	6951/013	UY-05-10	6145/296
SZ-04-01	6147/066	TX-04-01	6545/058	UV-05-01	6951/015	UY-06-01	6145/291
SZ-04-01	6147/087	TX-04-01	6545/130	UV-05-01	6951/016	UY-06-02	6145/290
SZ-05-01	6147/026	TX-04-01	6545/902	UV-05-01	6951/018	UY-06-02	6145/292
SZ-05-01	6147/030	TX-04-02	6545/203	UV-05-01	6951/024	UY-06-02	6145/294
SZ-05-01	6147/086	TX-04-03	6545/133	UV-05-01	6951/037	UY-06-03	6145/293
SZ-05-01	6147/110	TX-05-01	6345/090	UV-05-01	6951/062	UY-06-03	6145/295
SZ-05-01	6147/177	TX-05-01	6345/130	UV-05-01	6951/086	UY-06-04	6145/287
SZ-05-01	6147/275	TX-05-01	6345/141	UV-05-01	6951/099	UY-06-04	6145/288
TT-04-01	6147/011	TX-05-01	6345/248	UV-05-01	6951/101	VX-04-01	6551/022
TT-04-01	6147/028	TX-05-01	6545/134	UV-05-01	6951/114	VX-04-01	6551/027
TT-04-01	6147/217	TX-05-01	6545/235	UV-05-01	6951/137	VX-04-01	6551/067

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
VX-04-01	6751/007	WV-05-01	6951/034	WZ-07-01	6147/139	XZ-04-01	6145/057
VX-04-01	6751/010	WV-05-01	6951/096	WZ-07-01	6147/169	XZ-04-01	6147/258
VX-04-01	6751/013	WV-05-01	6951/103	WZ-07-01	6147/172	XZ-04-01	6345/165
VX-04-01	6751/044	WV-05-01	6951/146	WZ-07-01	6147/224	XZ-04-01	6345/170
VX-04-01	6751/059	WV-05-01	6951/147	WZ-07-01	6147/236	XZ-04-02	6145/033
VX-04-02	6751/219	WV-05-01	6951/149	WZ-07-01	6147/249	XZ-05-01	6145/028
VX-04-02	6751/233	WV-05-01	6951/151	WZ-07-02	6147/104	XZ-05-01	6145/034
VX-04-02	6751/237	WV-05-01	6951/152	WZ-07-02	6147/197	XZ-05-01	6145/036
VY-04-01	5945/002	WV-05-01	6951/153	WZ-08-01	6147/094	XZ-05-01	6145/040
VY-04-01	5945/016	WV-05-01	6951/154	WZ-08-01	6147/107	XZ-05-01	6345/112
VY-04-01	5945/021	WV-05-01	6951/155	WZ-08-01	6147/130	XZ-05-01	6345/124
VY-04-01	5945/022	WV-05-01	6951/156	WZ-08-01	6147/134	XZ-05-02	6145/039
VY-04-01	5945/027	WV-05-01	6951/162	WZ-08-02	5947/084	XZ-05-03	6145/041
VY-04-01	5947/011	WV-05-02	6951/157	WZ-08-02	6147/139	XZ-06-01	6145/211
VY-04-01	5947/093	WV-05-03	6951/150	WZ-08-02	6147/144	XZ-06-01	6345/044
VY-04-02	5945/017	WV-06-01	6951/148	WZ-08-02	6147/148	XZ-06-01	6345/114
VY-04-03	5945/018	WV-06-01	6951/158	WZ-08-02	6147/185	XZ-06-01	6345/175
VY-05-01	5945/026	WV-06-01	6951/168	WZ-08-02	6147/189	XZ-06-02	6147/260
VY-05-01	5947/094	WV-06-02	6951/161	WZ-08-02	6147/199	XZ-06-02	6147/262
VY-05-02	5947/019	WV-06-03	6951/165	WZ-08-02	6147/200	XZ-07-01	6145/238
VY-05-02	5947/026	WV-06-04	6951/166	WZ-08-02	6147/225	XZ-07-01	6147/118
VY-05-03	5945/034	WV-06-05	6951/167	WZ-08-02	6147/227	XZ-07-01	6147/263
VY-05-04	5947/034	WV-06-06	6951/170	WZ-08-02	6147/229	XZ-07-02	6145/239
VY-06-01	5945/032	WV-06-07	6951/172	WZ-08-02	6147/237	XZ-07-02	6147/120
VY-06-01	5945/033	WV-06-08	6951/174	WZ-08-03	6147/131	XZ-07-02	6147/137
VY-06-01	5947/100	WZ-04-01	6145/157	WZ-08-03	6147/145	XZ-07-02	6147/264
VY-07-01	5945/029	WZ-04-01	6147/031	WZ-08-03	6147/146	XZ-07-02	6345/092
VY-07-01	5945/030	WZ-04-01	6147/042	WZ-08-03	6147/186	XZ-07-02	6345/122
VY-07-02	5945/035	WZ-04-01	6147/050	WZ-08-03	6147/188	XZ-07-02	6345/176
VY-07-02	5945/036	WZ-04-01	6147/125	WZ-08-03	6147/226	XZ-08-01	6145/247
VY-07-02	5947/029	WZ-04-02	6147/082	WZ-08-03	6147/228	XZ-08-01	6147/137
VY-07-02	5947/101	WZ-04-02	6147/091	WZ-09-01	6147/230	XZ-08-01	6147/265
VY-07-02	5947/102	WZ-05-01	6147/122	WZ-09-02	6147/231	XZ-08-01	6147/266
VY-08-01	5947/039	WZ-05-01	6147/129	WZ-09-03	6147/256	XZ-08-01	6345/094
VY-08-01	5947/103	WZ-05-02	6147/132	XV-05-01	6949/045	XZ-08-01	6345/095
VZ-04-01	6347/061	WZ-05-03	6147/127	XV-06-01	6949/108	XZ-08-01	6345/122
VZ-04-01	6349/377	WZ-05-03	6147/133	XV-07-01	6949/293	XZ-08-01	6345/131
VZ-04-01	6349/379	WZ-05-03	6147/143	XV-07-02	6949/291	XZ-08-01	6345/177
VZ-04-01	6547/173	WZ-05-03	6147/162	XV-07-02	6949/298	YV-04-01	6949/041
VZ-04-01	6549/111	WZ-05-03	6147/242	XV-07-03	6949/302	YV-04-01	6949/047
VZ-05-01	6347/021	WZ-05-04	6147/005	XX-04-01	6149/097	YV-04-01	6949/056
VZ-05-01	6347/070	WZ-05-04	6147/092	XX-04-01	6349/015	YV-04-01	6949/070
VZ-05-01	6349/381	WZ-05-05	5947/012	XX-04-02	6349/176	YV-04-01	6949/094
VZ-05-02	6549/112	WZ-05-05	5947/021	XX-05-01	6149/098	YV-04-01	6949/096
VZ-05-03	6547/174	WZ-05-05	5947/022	XX-05-01	6349/003	YV-04-01	6949/133
VZ-05-04	6547/265	WZ-05-05	5947/027	XX-05-01	6349/007	YV-04-01	6949/144
VZ-05-05	6347/094	WZ-05-06	5947/063	XX-05-01	6349/069	YV-04-01	6949/152
VZ-05-05	6347/095	WZ-05-06	6147/096	XX-05-01	6349/109	YV-04-01	6949/156
VZ-06-01	6347/067	WZ-05-06	6147/117	XX-05-01	6349/177	YV-04-01	6949/157
VZ-06-01	6347/096	WZ-05-06	6147/194	XX-05-02	6149/099	YV-04-01	6949/158
VZ-06-01	6347/097	WZ-05-06	6147/213	XX-05-03	6349/395	YV-04-01	6949/159
VZ-06-01	6347/098	WZ-05-06	6147/218	XX-05-04	6349/008	YV-04-01	6949/160
VZ-06-02	6349/382	WZ-05-06	6147/233	XX-05-04	6349/010	YV-04-01	6949/162
VZ-06-02	6349/383	WZ-05-07	6147/093	XX-05-05	6149/094	YV-04-01	6949/163
VZ-06-02	6349/384	WZ-05-07	6147/195	XX-05-05	6149/126	YV-04-01	6949/164
VZ-06-03	6349/385	WZ-05-07	6147/219	XX-05-06	6149/127	YV-04-01	6949/166
VZ-06-04	6347/099	WZ-06-01	5947/031	XX-05-07	6149/128	YV-04-01	6949/167
VZ-07-01	6547/266	WZ-06-01	6147/139	XX-06-01	6349/121	YV-04-01	6949/168
WV-04-01	6949/185	WZ-06-01	6147/165	XX-07-01	6349/122	YV-04-01	6949/170
WV-04-01	6949/191	WZ-06-01	6147/196	XX-08-01	6349/119	YV-04-01	6949/173
WV-04-01	6951/028	WZ-06-01	6147/222	XX-08-01	6349/120	YV-04-01	6949/174
WV-04-01	6951/095	WZ-06-01	6147/235	XX-08-01	6349/123	YV-04-01	6949/175
WV-04-01	6951/104	WZ-06-01	6147/248	XX-09-01	6349/397	YV-04-01	6949/176
WV-04-01	6951/106	WZ-06-02	6147/167	XZ-04-01	6145/025	YV-04-01	6949/177
WV-05-01	6949/189	WZ-07-01	5947/032	XZ-04-01	6145/047	YV-04-01	6949/188



Erdeinheit	Fundstelle
YV-04-01	6949/196
YV-04-02	6949/161
YV-04-03	6949/178
YV-04-03	6949/213
YV-04-03	6949/214
YV-05-01	6949/041
YV-05-01	6949/085
YV-05-01	6949/203
YV-05-01	6949/204
YV-05-01	6949/207
YV-05-01	6949/208
YV-05-02	6949/201
YV-05-02	6949/202
YV-05-03	6949/209
YV-05-03	6949/220
YV-05-04	6949/217
YV-05-04	6949/219
YV-05-05	6949/206
YV-05-05	6949/215
YV-05-06	6949/113
YV-05-06	6949/205
YV-05-07	6949/211
YV-05-08	6949/239
YV-05-09	6949/098
YV-05-10	6949/099
YV-05-11	6949/100
YV-05-12	6949/112
YV-05-13	6949/115
YV-06-01	6949/216
YV-06-01	6949/240
YX-05-01	6345/070
YX-05-01	6345/135
YX-05-01	6345/227
YX-05-01	6345/250
YX-05-01	6545/234
YX-06-01	6345/084
YX-06-01	6345/142
YX-06-01	6345/149
YX-06-01	6345/231
YX-06-01	6345/233
YX-06-01	6345/234
YX-06-01	6345/251
YX-06-01	6345/253
YX-06-01	6545/237
YX-07-01	6345/109
YX-07-01	6345/150
YX-07-01	6545/241
YX-07-02	6345/237
YX-07-02	6345/254
YX-08-01	6345/280
YX-08-02	6345/281
YY-04-01	6349/027
YY-04-01	6349/045
YY-04-01	6349/052
YY-04-01	6349/063
YY-04-01	6349/064
YY-04-01	6349/068
YY-04-01	6349/072
YY-04-01	6349/097
YY-04-01	6349/098
YY-05-01	6349/009
YY-05-01	6349/025
YY-05-01	6349/058
YY-05-01	6349/063
YY-05-01	6349/064

Erdeinheit	Fundstelle
YY-05-01	6349/068
YY-05-01	6349/070
YY-05-01	6349/097
YY-05-01	6349/098
YY-05-01	6349/169
YY-05-02	6349/102
YY-05-03	6349/113
YY-05-03	6349/114
YY-06-01	6349/090
YY-06-01	6349/111
YY-06-01	6349/112
YY-06-01	6349/171
YY-06-02	6349/115
YY-06-03	6349/172
YZ-04-01	6549/381
YZ-05-01	6549/391
YZ-06-01	6549/137
YZ-06-01	6549/144
YZ-06-01	6549/413
YZ-06-02	6549/140
YZ-06-02	6549/145
YZ-06-02	6549/412
YZ-06-03	6549/169
YZ-06-03	6549/172
YZ-06-03	6549/175
YZ-07-01	6549/417
YZ-07-02	6549/179
YZ-07-03	6549/181
YZ-07-04	6549/173
ZV-04-01	6751/007
ZV-04-01	6751/010
ZV-04-01	6751/014
ZV-04-01	6751/015
ZV-04-01	6751/026
ZV-04-01	6751/028
ZV-04-01	6751/029
ZV-04-01	6751/191
ZV-04-02	6751/017
ZV-04-02	6751/066
ZV-04-02	6751/113
ZV-04-02	6751/179
ZV-04-03	6751/241
ZV-04-04	6751/240
ZV-04-05	6751/027
ZX-05-01	6145/066
ZX-05-01	6145/233
ZX-05-01	6145/260
ZX-06-01	6145/249
ZX-06-01	6145/260
ZX-06-02	6145/104
ZX-07-01	6145/250
ZX-07-01	6145/260
ZX-08-01	6145/255
ZX-08-01	6145/260
ZX-08-02	6145/286
ZX-09-01	6145/256
ZX-09-01	6145/257
ZX-09-01	6145/284
ZX-09-01	6145/285

### Erdeinheiten außerhalb des Roten Hauses

Erdeinheit	Fundstelle
Außenbereich7147	7147/041
AR-04-01	6947/034
AR-05-01	6947/017
AR-05-01	6947/026
AR-05-01	6947/034
AR-05-01	7147/007
AR-05-02	6947/020
AR-05-03	6947/021
AR-05-04	6947/027
AR-06-01	6947/043
AR-06-02	6947/051
AR-07-01	6947/052
AV-04-01	6543/006
AV-04-01	6543/023
AV-04-01	6543/038
AV-04-01	6543/050
AV-04-01	6543/068
AV-04-01	6543/078
AV-04-02	6543/127
AV-05-01	6545/269
AV-05-01	6545/912
AV-05-02	6545/268
AV-05-02	6545/285
AV-05-03	6543/026
AV-05-03	6543/035
AV-05-03	6543/040
AV-05-03	6543/056
AV-05-03	6543/061
AV-05-03	6543/068
AV-05-03	6543/131
AV-05-04	6543/037
AV-05-04	6543/085
AV-05-05	6543/130
AV-05-06	6543/133
AV-05-07	6545/913
AV-05-08	6543/094
AV-05-09	6543/086
AV-06-01	6543/135
BR-04-01	7147/002
BR-04-01	7147/003
BR-04-02	7147/004
BR-05-01	7147/006
BR-05-02	7147/034
BR-06-01	7147/023
BR-06-01	7147/024
BR-06-01	7147/040
BR-06-02	7147/030
BR-06-03	7147/036
BR-06-03	7147/038
BV-04-01	6543/031
BV-04-02	6543/075
CR-05-01	6947/019
CR-05-02	6947/025
CR-05-03	6947/028
CR-05-03	6947/029
CR-05-04	6947/050
CR-05-05	6947/038
CR-05-05	6947/049
CR-05-06	6947/022
CV-04-01	6543/043
DR-04-01	7147/002
DR-04-01	7147/003

Erdeinheit	Fundstelle
DR-04-02	7147/004
DR-05-01	7147/010
DV-04-01	6543/005
DV-04-01	6543/067
DV-05-01	6543/007
DV-06-01	6543/016
DV-06-01	6543/069
DV-06-01	6543/134
DV-07-01	6543/021
DV-07-01	6543/089
DV-07-01	6543/136
ER-04-01	7147/012
ER-04-01	7147/016
ER-04-01	7147/018
ER-04-01	7147/019
ER-04-01	7147/020
ER-04-01	7147/021
ER-05-01	7147/022
ER-06-01	7147/028
ER-07-01	7147/033
ER-07-01	7147/035
ER-07-01	7147/037
ER-07-02	7147/032
EV-04-01	6343/015
EV-04-01	6343/026
EV-04-01	6343/037
EV-04-01	6343/041
EV-04-01	6345/018
EV-04-01	6345/045
EV-04-01	6345/047
EV-04-01	6345/051
EV-04-01	6345/079
EV-04-01	6345/111
EV-04-01	6345/204
EV-04-02	6345/083
EV-05-01	6343/016
EV-05-01	6343/022
EV-05-01	6343/027
EV-05-01	6343/038
EV-05-01	6343/041
EV-05-01	6345/025
EV-05-01	6345/032
EV-05-01	6345/053
EV-05-01	6345/054
EV-05-01	6345/081
EV-05-01	6345/088
EV-05-01	6345/116
EV-05-01	6345/140
EV-05-01	6345/158
EV-05-01	6345/204
EV-05-02	6343/017
EV-05-02	6343/039
EV-06-01	6343/007
EV-06-01	6343/008
EV-06-01	6343/012
EV-06-01	6343/018
EV-06-01	6343/023
EV-06-01	6343/030
EV-06-01	6345/158
EV-06-01	6345/229
EV-07-01	6343/013
EV-07-01	6343/029
EV-07-01	6343/031
EV-07-01	6343/034
EV-07-01	6345/158

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
EV-07-01	6345/235	GU-05-06	6949/120	GU-07-08	6949/388	HU-06-02	6753/023
EV-07-02	6345/236	GU-05-07	6947/039	GU-07-08	6949/391	HU-06-02	6753/025
EV-07-02	6345/238	GU-05-08	6947/040	GU-08-01	6947/045	HU-06-02	6753/026
EV-07-03	6343/019	GU-05-08	6949/329	GU-08-01	6949/352	HU-06-02	6753/027
EV-07-04	6343/020	GU-06-01	6747/332	GU-08-01	6949/355	HU-06-02	6753/028
FR-04-01	6949/316	GU-06-01	6747/333	GU-08-01	6949/359	HU-07-01	6753/020
FR-05-01	6949/378	GU-06-01	6949/238	GU-08-01	6949/365	HU-07-02	6753/024
FR-06-01	6949/393	GU-06-01	6949/280	GU-08-02	6949/366	HU-07-02	6753/031
FR-07-01	6949/395	GU-06-01	6949/285	GU-08-02	6949/467	HU-07-02	6753/032
FR-08-01	6949/399	GU-06-01	6949/296	GU-08-03	6947/046	HU-07-02	6753/033
FR-08-01	6949/409	GU-06-01	6949/341	GU-08-03	6949/353	HU-07-03	6753/035
FR-08-01	6949/423	GU-06-01	6949/342	GU-08-03	6949/362	HU-08-01	6753/036
FR-09-01	6949/422	GU-06-01	6949/343	GU-09-01	6947/047	HU-08-01	6753/037
FR-09-02	6949/424	GU-06-01	6949/347	GU-09-01	6949/360	HU-08-01	6753/038
FR-10-01	6949/430	GU-06-01	6949/363	GU-09-01	6949/361	HU-08-01	6753/039
FR-10-01	6949/435	GU-06-01	6949/382	GU-09-02	6947/048	HU-08-01	6753/040
FR-10-02	6949/385	GU-06-01	6949/383	GU-09-02	6949/367	HU-08-02	6753/044
FR-10-03	6949/411	GU-06-02	6949/295	GU-09-02	6949/465	HU-09-01	6753/041
FR-10-03	6949/421	GU-06-02	6949/334	GU-09-03	6947/053	HU-09-01	6753/042
FV-04-01	6743/025	GU-06-02	6949/339	GV-05-01	6745/021	HU-09-01	6753/043
FV-04-01	6743/034	GU-06-02	6949/344	GV-05-01	6745/050	HU-09-01	6753/045
FV-04-01	6743/043	GU-06-02	6949/356	GV-05-01	6745/055	HU-09-01	6753/046
FV-04-01	6745/075	GU-06-02	6949/357	GV-05-01	6745/073	HU-09-02	6753/047
FV-04-01	6745/353	GU-06-02	6949/358	GV-05-01	6745/078	HU-09-03	6753/048
FV-04-02	6743/041	GU-06-02	6949/384	GV-05-01	6745/094	HUOst-05-01	6951/068
FV-05-01	6743/004	GU-06-02	6949/483	GV-05-01	6745/305	HUOst-05-02	6951/050
FV-05-01	6743/028	GU-06-03	6949/132	GV-05-01	6745/316	HUOst-05-02	6951/071
FV-05-01	6743/038	GU-06-03	6949/326	GV-05-01	6745/323	HUOst-05-03	6951/056
FV-05-01	6743/045	GU-06-04	6949/297	GV-05-01	6745/337	HUOst-05-04	6951/005
FV-06-01	6743/009	GU-06-05	6949/335	GV-05-01	6745/365	HUOst-05-04	6951/009
FV-06-01	6743/040	GU-06-05	6949/340	GV-05-02	6745/098	HUOst-05-04	6951/012
FV-07-01	6743/013	GU-06-05	6949/348	GV-05-03	6745/321	HUOst-05-05	6951/234
FV-08-01	6743/018	GU-06-06	6949/109	GV-05-03	6745/324	HV-05-01	6745/069
GU-04-01	6747/119	GU-06-07	6947/024	GV-05-03	6745/370	HV-05-01	6745/071
GU-04-01	6747/141	GU-06-07	6947/041	GV-06-01	6745/030	HV-06-01	6745/079
GU-04-01	6747/151	GU-06-07	6949/337	GV-06-01	6745/053	HV-06-01	6745/322
GU-04-01	6747/153	GU-06-08	6947/042	GV-06-01	6745/063	HV-06-01	6745/377
GU-04-01	6947/016	GU-06-09	6947/037	GV-06-01	6745/074	HZ/WY-04-01	5947/005
GU-04-01	6947/032	GU-06-09	6949/328	GV-06-01	6745/080	HZ/WY-04-01	5947/009
GU-04-01	6947/033	GU-06-09	6949/338	GV-06-02	6745/307	HZ/WY-04-01	5947/050
GU-04-01	6947/035	GU-06-10	6949/330	GV-06-03	6745/376	HZ/WY-04-01	5947/059
GU-04-01	6949/023	GU-06-10	6949/336	GV-07-01	6745/054	HZ/WY-04-01	5947/060
GU-04-01	6949/324	GU-06-11	6949/331	GV-07-01	6745/076	HZ/WY-04-01	5947/075
GU-04-01	6949/345	GU-06-12	6747/331	GV-07-01	6745/081	HZ/WY-04-01	5947/088
GU-04-02	6947/023	GU-06-12	6949/381	GV-07-01	6745/318	HZ/WY-04-01	5947/096
GU-04-02	6947/036	GU-06-13	6949/392	GV-07-01	6745/396	HZ/WY-05-01	5947/092
GU-04-02	6949/090	GU-06-13	6949/400	GV-07-02	6745/031	JU/TW -04-01	6747/156
GU-04-02	6949/091	GU-06-13	6949/402	GV-07-02	6745/038	JU/TW -04-01	6747/185
GU-04-02	6949/346	GU-06-13	6949/403	GV-07-02	6745/082	JU-05-01	6747/211
GU-05-01	6747/130	GU-06-13	6949/405	GV-07-02	6745/329	JU-05-01	6747/217
GU-05-01	6747/143	GU-06-13	6949/427	GV-07-02	6745/331	JU-06-01	6747/222
GU-05-01	6747/152	GU-07-01	6949/350	GV-07-02	6745/334	JU-07-01	6747/226
GU-05-01	6747/154	GU-07-01	6949/354	GV-07-03	6745/330	JU-07-02	6747/236
GU-05-01	6747/330	GU-07-01	6949/364	GV-07-04	6745/037	KU-05-01	6747/190
GU-05-01	6949/076	GU-07-02	6947/044	GV-07-05	6745/036	KU-06-01	6747/201
GU-05-01	6949/077	GU-07-02	6949/351	GV-07-05	6745/057	KU-06-01	6747/210
GU-05-01	6949/080	GU-07-03	6949/439	GV-07-05	6745/077	KY-04-01	6349/013
GU-05-02	6949/033	GU-07-03	6949/445	GV-07-06	6745/066	KY-04-01	6349/017
GU-05-02	6949/086	GU-07-04	6949/406	GV-07-07	6745/083	KY-04-01	6349/032
GU-05-03	6949/084	GU-07-04	6949/407	GV-07-08	6745/085	KY-04-01	6349/034
GU-05-03	6949/121	GU-07-04	6949/418	GV-07-09	6745/041	KY-04-01	6349/038
GU-05-03	6949/122	GU-07-05	6949/394	HU-04-01	6751/165	KY-04-01	6349/040
GU-05-03	6949/138	GU-07-06	6949/416	HU-04-01	6753/002	KY-04-01	6349/042
GU-05-04	6949/123	GU-07-06	6949/417	HU-05-01	6753/003	KY-04-01	6349/060
GU-05-05	6949/126	GU-07-07	6949/387	HU-06-01	6753/019	KY-04-01	6349/073

Erdeinheit	Fundstelle
KY-04-01	6349/081
KY-04-01	6349/084
KY-04-01	6351/074
KY-04-01	6351/075
KY-04-01	6351/077
KY-04-01	6351/086
KY-04-01	6351/087
KY-04-01	6351/089
KY-04-02	6349/088
NU/SU-05-01	6745/381
NU-05-01	6745/366
NU-05-01	6747/198
NU-05-01	6747/213
NU-05-02	6747/214
NU-05-03	6747/221
NU-05-04	6747/216
NU-06-01	6747/244
NU-06-02	6747/215
NU-06-02	6747/247
NU-06-02	6747/279
NU-06-03	6747/220
NU-07-01	6747/136
NU-07-01	6747/140
NU-07-01	6747/235
NU-07-01	6747/251
NU-07-02	6747/255
OX-04-01	6551/026
OX-04-01	6551/036
OX-04-01	6551/108
OX-04-01	6551/112
OX-04-01	6551/133
OX-04-01	6551/137
OX-04-02	6551/029
OX-04-02	6551/039
OX-05-01	6551/031
OX-05-01	6551/059
OX-05-01	6551/065
OX-05-01	6551/066
OX-05-01	6551/079
OX-05-01	6551/109
OX-05-01	6551/111
OX-05-02	6551/123
OX-05-02	6551/125
OX-06-01	6551/184
OX-06-02	6551/185
OX-06-03	6551/176
OX-06-04	6551/177
OX-06-05	6551/178
OX-06-06	6551/179
OX-07-01	6551/180
OX-07-01	6551/181
OX-07-02	6551/182
OX-07-03	6551/183
OX-07-04	6551/188
QU/SU-09-01	6745/384
QU/SU-09-01	6745/394
QU-05-01	6745/379
QU-06-01	6745/383
QU-06-02	6745/369
QU-07-01	6745/392
QU-07-02	6745/391
QU-07-03	6745/395
QU-08-01	6745/393
SU-06-01	6745/382
SW-05-01	6747/041

Erdeinheit	Fundstelle
SW-06-01	6745/365
SW-06-01	6747/121
SW-06-02	6745/367
SW-06-02	6745/374
SW-07-01	6745/100
SW-07-01	6745/375
SW-07-01	6747/224
SW-08-01	6745/100
SW-08-01	6745/378
SW-08-01	6747/227
SW-08-02	6747/132
TU-04-01	6745/386
TU-04-02	6945/009
TU-05-01	6745/388
TW-04-01	6747/191
TW-05-01	6747/195
TW-06-01	6747/134
TW-06-01	6747/200
TW-06-02	6747/219
VW-04-01	6747/133
VW-04-01	6747/186
VW-05-01	6747/148
VW-05-01	6747/186
VW-06-01	6747/186
VW-06-01	6747/192
VW-06-02	6747/186
VW-06-02	6747/193
VW-06-02	6747/204
VW-07-01	6747/248
VW-07-01	6747/253
VW-07-01	6747/264
WU-04-01	6949/131
WU-04-01	6949/155
WU-04-01	6949/187
WU-04-01	6949/226
WU-04-01	6949/314
WU-04-01	6949/325
WU-04-02	6949/318
WU-04-02	6949/319
WU-05-01	6949/008
WU-05-01	6949/136
WU-05-01	6949/145
WU-05-01	6949/179
WU-05-01	6949/190
WU-05-01	6949/229
WU-05-01	6949/315
WU-05-01	6949/321
WU-05-01	6949/327
WU-05-01	6949/368
WU-05-01	6951/233
WU-05-02	6949/233
WU-05-02	6949/234
WU-05-02	6949/235
WU-05-02	6949/290
WU-05-03	6949/236
WU-05-03	6949/237
WU-05-04	6949/320
WU-06-01	6949/139
WU-06-01	6949/149
WU-06-01	6949/151
WU-06-01	6949/230
WU-06-01	6949/231
WU-06-01	6949/232
WU-06-01	6949/278
WU-06-01	6949/370

Erdeinheit	Fundstelle
WU-06-01	6949/371
WU-06-02	6949/277
WU-06-02	6949/369
WU-06-02	6949/371
WU-06-02	6949/373
WU-06-02	6949/376
WU-06-02	6949/377
WU-06-02	6949/398
WU-06-02	6949/401
WU-06-03	6949/287
WU-06-03	6949/440
WU-06-04	6949/349
WU-06-04	6949/432
WU-06-05	6949/379
WU-06-06	6949/374
WU-06-06	6949/375
WU-06-07	6949/404
WU-06-07	6949/410
WU-06-07	6949/412
WU-06-07	6949/413
WU-07-01	6949/137
WU-07-01	6949/140
WU-07-01	6949/276
WU-07-01	6949/281
WU-07-01	6949/282
WU-07-01	6949/284
WU-07-01	6949/288
WU-07-01	6949/289
WU-07-01	6949/294
WY-04-01	5945/003
WY-04-01	5945/007
WY-04-02	6145/064
WY-04-02	6145/073
WY-04-02	6145/110
WY-04-02	6145/133
WY-04-02	6145/149
WY-04-03	6145/161
WY-04-04	6145/169
WY-04-05	6145/012
WY-04-06	6145/194
WY-05-01	5945/004
WY-05-01	5945/005
WY-05-01	5945/008
WY-05-01	5945/011
WY-05-02	5945/010
WY-05-03	6145/174
WY-05-04	6145/187
WY-05-04	6145/197
WY-06-01	6145/207
WY-06-01	6145/226
WY-06-01	6145/232
XU-04-01	6945/006
XU-05-01	6945/010
XU-06-01	6945/011
XW/NU-04-01	6747/172
XW/NU-04-02	6747/080
XW/NU-04-02	6747/155
XW/NU-04-02	6747/194
XW/NU-04-02	6747/203
XW-05-01	6747/197
XW-05-01	6747/205
XW-05-02	6747/199
XW-05-02	6747/207
XW-05-03	6747/090
XW-05-03	6747/209

Erdeinheit	Fundstelle
YU-05-01	6945/012
YW/VW-04-01	6747/179
YW/VW-04-02	6747/182
YW/VW-04-03	6747/187
YW/VW-04-04	6747/188
YW-05-01	6747/189
YW-06-01	6747/256
YW-06-02	6747/202
YW-06-02	6747/257
YW-06-03	6747/263
YW-06-04	6747/267
ZU-05-01	6945/008
ZW-04-01	6543/017
ZW-04-01	6543/033
ZW-04-01	6543/039
ZW-04-01	6543/041
ZW-04-01	6543/064
ZW-04-01	6543/065
ZW-04-01	6543/070
ZW-04-01	6543/079
ZW-04-01	6543/080
ZW-04-01	6543/081
ZW-04-01	6543/091
ZW-04-02	6543/028
ZW-04-02	6543/042
ZW-04-03	6543/051
ZW-04-04	6543/084
ZW-04-04	6543/090
ZW-04-05	6543/088
ZW-04-06	6545/275
ZW-04-07	6543/062

Erdeinheiten über dem  
Roten Haus

Erdeinheit	Fundstelle
00-01-01	5945/001
00-01-01	5945/006
00-01-01	5945/009
00-01-01	5947/001
00-01-01	5947/010
00-01-01	5947/015
00-01-01	5947/033
00-01-01	6145/100
00-01-01	6147/239
00-01-01	6147/240
00-01-01	6343/001
00-01-01	6343/005
00-01-01	6343/043
00-01-01	6345/008
00-01-01	6345/015
00-01-01	6345/020
00-01-01	6345/034
00-01-01	6345/039
00-01-01	6345/040
00-01-01	6345/057
00-01-01	6345/071
00-01-01	6345/074
00-01-01	6345/077
00-01-01	6345/080
00-01-01	6345/096
00-01-01	6345/097
00-01-01	6345/100
00-01-01	6345/103

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
00-01-01	6345/106	00-01-01	6549/013	00-02-01	6347/370	00-02-01	6551/128
00-01-01	6345/118	00-01-01	6549/015	00-02-01	6349/351	00-02-01	6745/012
00-01-01	6345/256	00-01-01	6549/042	00-02-01	6349/362	00-02-01	6745/014
00-01-01	6347/001	00-01-01	6549/044	00-02-01	6349/366	00-02-01	6745/015
00-01-01	6347/004	00-01-01	6549/051	00-02-01	6349/375	00-02-01	6745/086
00-01-01	6347/022	00-01-01	6549/064	00-02-01	6351/069	00-02-01	6745/313
00-01-01	6347/024	00-01-01	6549/300	00-02-01	6351/072	00-02-01	6745/326
00-01-01	6347/032	00-01-01	6549/315	00-02-01	6543/097	00-02-01	6745/344
00-01-01	6347/045	00-01-01	6549/317	00-02-01	6543/103	00-02-01	6745/356
00-01-01	6347/317	00-01-01	6551/002	00-02-01	6543/144	00-02-01	6745/362
00-01-01	6347/327	00-01-01	6551/004	00-02-01	6545/002	00-02-01	6747/037
00-01-01	6347/328	00-01-01	6551/005	00-02-01	6545/004	00-02-01	6747/043
00-01-01	6347/365	00-01-01	6551/007	00-02-01	6545/016	00-02-01	6747/167
00-01-01	6347/370	00-01-01	6551/013	00-02-01	6545/021	00-02-01	6747/175
00-01-01	6349/001	00-01-01	6551/023	00-02-01	6545/025	00-02-01	6747/178
00-01-01	6349/004	00-01-01	6551/024	00-02-01	6545/027	00-02-01	6749/001
00-01-01	6349/101	00-01-01	6551/046	00-02-01	6545/036	00-02-01	6749/005
00-01-01	6349/351	00-01-01	6551/060	00-02-01	6545/041	00-02-01	6749/028
00-01-01	6349/362	00-01-01	6551/104	00-02-01	6545/048	00-02-01	6749/339
00-01-01	6349/366	00-01-01	6551/128	00-02-01	6545/049	00-02-01	6751/034
00-01-01	6349/375	00-01-01	6745/001	00-02-01	6545/066	00-02-01	6751/035
00-01-01	6351/001	00-01-01	6745/002	00-02-01	6545/078	00-02-01	6751/068
00-01-01	6351/004	00-01-01	6745/003	00-02-01	6545/079	00-02-01	6751/080
00-01-01	6351/007	00-01-01	6745/007	00-02-01	6545/085	00-02-01	6751/100
00-01-01	6351/011	00-01-01	6745/312	00-02-01	6545/149	00-02-01	6751/199
00-01-01	6351/068	00-01-01	6745/325	00-02-01	6545/171	00-02-01	6945/001
00-01-01	6351/071	00-01-01	6745/343	00-02-01	6545/183	00-02-01	6947/002
00-01-01	6543/096	00-01-01	6745/355	00-02-01	6545/186	00-02-01	6949/001
00-01-01	6543/102	00-01-01	6747/166	00-02-01	6545/200	00-02-01	6949/005
00-01-01	6543/143	00-01-01	6747/174	00-02-01	6545/256	00-02-01	6949/182
00-01-01	6545/001	00-01-01	6747/177	00-02-01	6547/006	00-02-01	6949/222
00-01-01	6545/003	00-01-01	6749/339	00-02-01	6547/025	00-02-01	6949/274
00-01-01	6545/015	00-01-01	6749/340	00-02-01	6547/030	00-02-01	6949/312
00-01-01	6545/020	00-01-01	6751/100	00-02-01	6547/031	00-02-01	6949/317
00-01-01	6545/024	00-01-01	6947/001	00-02-01	6547/049	00-02-01	6951/043
00-01-01	6545/027	00-01-01	6947/030	00-02-01	6547/056	00-02-01	6951/075
00-01-01	6545/035	00-01-01	6949/005	00-02-01	6547/064	00-02-01	6951/082
00-01-01	6545/040	00-01-01	6949/124	00-02-01	6547/089	00-02-01	6951/083
00-01-01	6545/046	00-01-01	6949/134	00-02-01	6547/090	00-02-01	6951/084
00-01-01	6545/047	00-01-01	6949/181	00-02-01	6547/097	00-02-01	6951/231
00-01-01	6545/065	00-01-01	6949/221	00-02-01	6547/106	00-02-01	7147/001
00-01-01	6545/076	00-01-01	6949/273	00-02-01	6547/108	00-02-01	7149/001
00-01-01	6545/077	00-01-01	6949/312	00-02-01	6547/123	00-02-01	7149/004
00-01-01	6545/085	00-01-01	6949/317	00-02-01	6547/214	00-02-01	7349/001
00-01-01	6545/182	00-01-01	6951/020	00-02-01	6547/220	00-02-g01	6751/079
00-01-01	6545/185	00-01-01	6951/074	00-02-01	6549/013	00-02-g02	6345/029
00-01-01	6545/199	00-01-01	6951/230	00-02-01	6549/015	00-02-g02	6345/064
00-01-01	6545/255	00-01-01	7147/001	00-02-01	6549/016	00-02-g03	6751/102
00-01-01	6547/001	00-01-01	7149/001	00-02-01	6549/051	00-02-g04	6751/040
00-01-01	6547/006	00-01-01	7349/001	00-02-01	6549/064	00-02-g04	6751/109
00-01-01	6547/010	00-01-g01	6751/125	00-02-01	6549/065	00-02-g05	6751/048
00-01-01	6547/024	00-01-g01	6751/188	00-02-01	6549/300	00-02-g05	6751/076
00-01-01	6547/028	00-01-g02	6751/122	00-02-01	6549/429	00-02-g06	6751/049
00-01-01	6547/029	00-02-01	6147/140	00-02-01	6551/001	00-02-g07	6751/052
00-01-01	6547/048	00-02-01	6343/043	00-02-01	6551/002	00-02-g07	6751/075
00-01-01	6547/056	00-02-01	6345/002	00-02-01	6551/004	00-02-g07	6751/094
00-01-01	6547/064	00-02-01	6345/257	00-02-01	6551/005	00-02-g08	6951/003
00-01-01	6547/087	00-02-01	6347/023	00-02-01	6551/007	00-02-g09	6147/012
00-01-01	6547/088	00-02-01	6347/025	00-02-01	6551/011	00-02-g10	6347/010
00-01-01	6547/096	00-02-01	6347/032	00-02-01	6551/013	00-02-g11	6347/008
00-01-01	6547/107	00-02-01	6347/046	00-02-01	6551/023	00-03-01	5945/002
00-01-01	6547/123	00-02-01	6347/317	00-02-01	6551/024	00-03-01	5945/003
00-01-01	6547/170	00-02-01	6347/327	00-02-01	6551/046	00-03-01	5945/006
00-01-01	6547/213	00-02-01	6347/328	00-02-01	6551/060	00-03-01	5945/009
00-01-01	6547/219	00-02-01	6347/365	00-02-01	6551/099	00-03-01	5947/002

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
00-03-01	5947/003	00-03-01	6145/272	00-03-01	6345/075	00-03-01	6351/076
00-03-01	5947/010	00-03-01	6147/001	00-03-01	6345/078	00-03-01	6351/078
00-03-01	5947/015	00-03-01	6147/002	00-03-01	6345/099	00-03-01	6351/079
00-03-01	5947/030	00-03-01	6147/003	00-03-01	6345/101	00-03-01	6351/088
00-03-01	5947/033	00-03-01	6147/004	00-03-01	6345/104	00-03-01	6543/001
00-03-01	5947/035	00-03-01	6147/014	00-03-01	6345/107	00-03-01	6543/002
00-03-01	5947/036	00-03-01	6147/018	00-03-01	6345/119	00-03-01	6543/008
00-03-01	5947/041	00-03-01	6147/027	00-03-01	6345/161	00-03-01	6543/009
00-03-01	5947/049	00-03-01	6147/029	00-03-01	6345/164	00-03-01	6543/014
00-03-01	5947/057	00-03-01	6147/034	00-03-01	6345/184	00-03-01	6543/019
00-03-01	5947/069	00-03-01	6147/044	00-03-01	6345/214	00-03-01	6543/020
00-03-01	6145/001	00-03-01	6147/045	00-03-01	6345/224	00-03-01	6543/024
00-03-01	6145/007	00-03-01	6147/046	00-03-01	6345/239	00-03-01	6543/025
00-03-01	6145/019	00-03-01	6147/052	00-03-01	6345/258	00-03-01	6543/034
00-03-01	6145/020	00-03-01	6147/053	00-03-01	6345/268	00-03-01	6543/048
00-03-01	6145/021	00-03-01	6147/060	00-03-01	6347/002	00-03-01	6543/054
00-03-01	6145/022	00-03-01	6147/061	00-03-01	6347/005	00-03-01	6543/057
00-03-01	6145/043	00-03-01	6147/062	00-03-01	6347/026	00-03-01	6543/058
00-03-01	6145/050	00-03-01	6147/069	00-03-01	6347/029	00-03-01	6543/071
00-03-01	6145/051	00-03-01	6147/078	00-03-01	6347/032	00-03-01	6543/072
00-03-01	6145/054	00-03-01	6147/080	00-03-01	6347/047	00-03-01	6543/073
00-03-01	6145/061	00-03-01	6147/090	00-03-01	6347/063	00-03-01	6543/074
00-03-01	6145/063	00-03-01	6147/124	00-03-01	6347/300	00-03-01	6543/098
00-03-01	6145/068	00-03-01	6147/163	00-03-01	6347/301	00-03-01	6543/104
00-03-01	6145/069	00-03-01	6147/171	00-03-01	6347/302	00-03-01	6543/145
00-03-01	6145/071	00-03-01	6147/173	00-03-01	6347/303	00-03-01	6545/005
00-03-01	6145/079	00-03-01	6147/178	00-03-01	6347/304	00-03-01	6545/006
00-03-01	6145/083	00-03-01	6147/180	00-03-01	6347/305	00-03-01	6545/017
00-03-01	6145/085	00-03-01	6147/187	00-03-01	6347/306	00-03-01	6545/022
00-03-01	6145/086	00-03-01	6147/193	00-03-01	6347/307	00-03-01	6545/026
00-03-01	6145/089	00-03-01	6147/208	00-03-01	6347/308	00-03-01	6545/027
00-03-01	6145/095	00-03-01	6147/239	00-03-01	6347/309	00-03-01	6545/037
00-03-01	6145/098	00-03-01	6147/240	00-03-01	6347/317	00-03-01	6545/043
00-03-01	6145/103	00-03-01	6147/252	00-03-01	6347/319	00-03-01	6545/050
00-03-01	6145/105	00-03-01	6149/018	00-03-01	6347/320	00-03-01	6545/051
00-03-01	6145/106	00-03-01	6149/025	00-03-01	6347/322	00-03-01	6545/067
00-03-01	6145/112	00-03-01	6149/026	00-03-01	6347/324	00-03-01	6545/080
00-03-01	6145/113	00-03-01	6149/033	00-03-01	6347/327	00-03-01	6545/081
00-03-01	6145/119	00-03-01	6149/046	00-03-01	6347/328	00-03-01	6545/085
00-03-01	6145/126	00-03-01	6149/053	00-03-01	6347/329	00-03-01	6545/131
00-03-01	6145/129	00-03-01	6149/055	00-03-01	6347/330	00-03-01	6545/150
00-03-01	6145/134	00-03-01	6149/065	00-03-01	6347/365	00-03-01	6545/172
00-03-01	6145/136	00-03-01	6149/067	00-03-01	6347/370	00-03-01	6545/184
00-03-01	6145/142	00-03-01	6149/114	00-03-01	6349/002	00-03-01	6545/187
00-03-01	6145/144	00-03-01	6343/002	00-03-01	6349/005	00-03-01	6545/201
00-03-01	6145/160	00-03-01	6343/006	00-03-01	6349/021	00-03-01	6545/257
00-03-01	6145/171	00-03-01	6343/009	00-03-01	6349/023	00-03-01	6545/900
00-03-01	6145/184	00-03-01	6343/014	00-03-01	6349/029	00-03-01	6545/908
00-03-01	6145/186	00-03-01	6343/021	00-03-01	6349/043	00-03-01	6545/910
00-03-01	6145/195	00-03-01	6343/024	00-03-01	6349/071	00-03-01	6547/002
00-03-01	6145/200	00-03-01	6343/025	00-03-01	6349/101	00-03-01	6547/007
00-03-01	6145/203	00-03-01	6343/028	00-03-01	6349/103	00-03-01	6547/011
00-03-01	6145/209	00-03-01	6343/036	00-03-01	6349/300	00-03-01	6547/032
00-03-01	6145/215	00-03-01	6343/040	00-03-01	6349/301	00-03-01	6547/033
00-03-01	6145/224	00-03-01	6343/043	00-03-01	6349/307	00-03-01	6547/036
00-03-01	6145/228	00-03-01	6345/001	00-03-01	6349/351	00-03-01	6547/050
00-03-01	6145/229	00-03-01	6345/004	00-03-01	6349/362	00-03-01	6547/056
00-03-01	6145/230	00-03-01	6345/009	00-03-01	6349/366	00-03-01	6547/064
00-03-01	6145/234	00-03-01	6345/016	00-03-01	6349/375	00-03-01	6547/071
00-03-01	6145/236	00-03-01	6345/023	00-03-01	6351/002	00-03-01	6547/091
00-03-01	6145/248	00-03-01	6345/035	00-03-01	6351/005	00-03-01	6547/092
00-03-01	6145/258	00-03-01	6345/041	00-03-01	6351/008	00-03-01	6547/099
00-03-01	6145/262	00-03-01	6345/042	00-03-01	6351/012	00-03-01	6547/106
00-03-01	6145/268	00-03-01	6345/061	00-03-01	6351/070	00-03-01	6547/109
00-03-01	6145/270	00-03-01	6345/072	00-03-01	6351/073	00-03-01	6547/123

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
00-03-01	6547/156	00-03-01	6745/004	00-03-01	6749/065	00-03-01	7349/004
00-03-01	6547/206	00-03-01	6745/005	00-03-01	6749/157	00-03-01	7351/001
00-03-01	6547/207	00-03-01	6745/006	00-03-01	6749/158	00-03-a01	6345/024
00-03-01	6547/215	00-03-01	6745/008	00-03-01	6749/302	00-03-a01	6345/033
00-03-01	6547/221	00-03-01	6745/010	00-03-01	6749/304	00-03-a02	6345/226
00-03-01	6549/009	00-03-01	6745/014	00-03-01	6749/309	00-03-a03	6347/313
00-03-01	6549/010	00-03-01	6745/016	00-03-01	6749/339	00-03-a04	6347/006
00-03-01	6549/014	00-03-01	6745/024	00-03-01	6749/340	00-03-e01	6547/212
00-03-01	6549/017	00-03-01	6745/043	00-03-01	6751/001	00-03-e01	6549/424
00-03-01	6549/019	00-03-01	6745/044	00-03-01	6751/003	00-03-e02	6549/384
00-03-01	6549/042	00-03-01	6745/045	00-03-01	6751/006	00-03-e03	5947/052
00-03-01	6549/044	00-03-01	6745/048	00-03-01	6751/009	00-03-e04	6743/021
00-03-01	6549/049	00-03-01	6745/056	00-03-01	6751/019	00-03-f01	6545/202
00-03-01	6549/052	00-03-01	6745/062	00-03-01	6751/022	00-03-f02	6147/054
00-03-01	6549/057	00-03-01	6745/087	00-03-01	6751/038	00-03-f03	6147/100
00-03-01	6549/064	00-03-01	6745/300	00-03-01	6751/039	00-03-f03	6147/136
00-03-01	6549/065	00-03-01	6745/301	00-03-01	6751/068	00-03-g01	6749/059
00-03-01	6549/301	00-03-01	6745/304	00-03-01	6751/080	00-03-g02	6345/052
00-03-01	6549/302	00-03-01	6745/314	00-03-01	6751/091	00-03-g03	6345/167
00-03-01	6549/315	00-03-01	6745/327	00-03-01	6751/093	00-03-g04	6345/168
00-03-01	6549/317	00-03-01	6745/345	00-03-01	6751/100	00-03-g05	6345/171
00-03-01	6549/319	00-03-01	6745/357	00-03-01	6751/108	00-03-g06	6345/216
00-03-01	6549/343	00-03-01	6745/362	00-03-01	6751/149	00-03-g07	6545/191
00-03-01	6549/358	00-03-01	6747/001	00-03-01	6751/154	00-03-g08	6543/015
00-03-01	6549/377	00-03-01	6747/006	00-03-01	6751/187	00-03-g08	6543/029
00-03-01	6549/395	00-03-01	6747/008	00-03-01	6751/194	00-03-g09	6743/044
00-03-01	6549/410	00-03-01	6747/016	00-03-01	6751/199	00-03-g10	6745/308
00-03-01	6549/421	00-03-01	6747/021	00-03-01	6751/201	00-03-g11	6549/128
00-03-01	6549/429	00-03-01	6747/022	00-03-01	6751/202	00-03-g11	6549/129
00-03-01	6549/437	00-03-01	6747/040	00-03-01	6753/001	00-03-g11	6549/131
00-03-01	6549/438	00-03-01	6747/042	00-03-01	6945/002	00-03-g12	6745/350
00-03-01	6551/003	00-03-01	6747/045	00-03-01	6945/003	00-03-g13	6745/035
00-03-01	6551/006	00-03-01	6747/046	00-03-01	6947/003	00-03-g13	6745/354
00-03-01	6551/008	00-03-01	6747/050	00-03-01	6947/031	00-03-g14	6549/061
00-03-01	6551/009	00-03-01	6747/056	00-03-01	6949/002	00-03-g15	6747/055
00-03-01	6551/012	00-03-01	6747/057	00-03-01	6949/006	00-03-g16	6747/028
00-03-01	6551/015	00-03-01	6747/060	00-03-01	6949/012	00-03-g17	6747/093
00-03-01	6551/023	00-03-01	6747/069	00-03-01	6949/017	00-03-g18	6747/029
00-03-01	6551/046	00-03-01	6747/074	00-03-01	6949/021	00-03-g19	6349/334
00-03-01	6551/060	00-03-01	6747/077	00-03-01	6949/056	00-03-g20	6349/333
00-03-01	6551/062	00-03-01	6747/104	00-03-01	6949/125	00-03-g20	6349/335
00-03-01	6551/077	00-03-01	6747/108	00-03-01	6949/135	00-03-g21	6349/336
00-03-01	6551/084	00-03-01	6747/113	00-03-01	6949/141	00-03-g22	6547/038
00-03-01	6551/085	00-03-01	6747/120	00-03-01	6949/171	00-03-g23	6547/218
00-03-01	6551/094	00-03-01	6747/138	00-03-01	6949/183	00-03-g24	6347/355
00-03-01	6551/096	00-03-01	6747/158	00-03-01	6949/224	00-03-g25	6145/173
00-03-01	6551/099	00-03-01	6747/168	00-03-01	6949/275	00-03-g26	6549/330
00-03-01	6551/105	00-03-01	6747/176	00-03-01	6949/313	00-03-g27	6349/352
00-03-01	6551/114	00-03-01	6747/180	00-03-01	6949/317	00-03-g28	6551/043
00-03-01	6551/124	00-03-01	6747/329	00-03-01	6951/006	00-03-g29	6551/093
00-03-01	6551/128	00-03-01	6749/002	00-03-01	6951/020	00-03-g29	6551/161
00-03-01	6551/130	00-03-01	6749/006	00-03-01	6951/044	00-03-g30	6147/191
00-03-01	6551/134	00-03-01	6749/009	00-03-01	6951/051	00-03-g31	6945/007
00-03-01	6551/137	00-03-01	6749/010	00-03-01	6951/076	00-03-g32	6145/002
00-03-01	6743/001	00-03-01	6749/013	00-03-01	6951/082	00-03-g33	6145/077
00-03-01	6743/002	00-03-01	6749/014	00-03-01	6951/083	00-03-g34	6147/121
00-03-01	6743/003	00-03-01	6749/015	00-03-01	6951/084	00-03-g35	6147/048
00-03-01	6743/011	00-03-01	6749/021	00-03-01	6951/124	00-03-g35	6147/157
00-03-01	6743/014	00-03-01	6749/022	00-03-01	6951/232	00-03-g36	6551/048
00-03-01	6743/022	00-03-01	6749/023	00-03-01	7147/001	00-03-g37	6147/147
00-03-01	6743/026	00-03-01	6749/024	00-03-01	7147/011	00-03-g38	6545/088
00-03-01	6743/029	00-03-01	6749/028	00-03-01	7147/015	00-03-g39	6549/329
00-03-01	6743/030	00-03-01	6749/049	00-03-01	7149/002	00-03-g40	6545/098
00-03-01	6743/033	00-03-01	6749/053	00-03-01	7149/005	00-04-01	5947/030
00-03-01	6743/042	00-03-01	6749/064	00-03-01	7349/002	00-04-01	5947/035

Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle
00-04-01	5947/036	00-04-01	6347/064	00-04-01	6545/908	00-04-01	6551/099
00-04-01	5947/062	00-04-01	6347/302	00-04-01	6545/910	00-04-01	6551/112
00-04-01	6145/027	00-04-01	6347/303	00-04-01	6547/003	00-04-01	6551/114
00-04-01	6145/101	00-04-01	6347/304	00-04-01	6547/017	00-04-01	6551/117
00-04-01	6145/111	00-04-01	6347/305	00-04-01	6547/037	00-04-01	6551/124
00-04-01	6147/006	00-04-01	6347/307	00-04-01	6547/041	00-04-01	6551/127
00-04-01	6147/008	00-04-01	6347/309	00-04-01	6547/053	00-04-01	6551/133
00-04-01	6147/009	00-04-01	6347/310	00-04-01	6547/056	00-04-01	6551/137
00-04-01	6147/013	00-04-01	6347/311	00-04-01	6547/095	00-04-01	6743/016
00-04-01	6147/041	00-04-01	6347/319	00-04-01	6547/111	00-04-01	6743/037
00-04-01	6147/055	00-04-01	6347/321	00-04-01	6547/112	00-04-01	6745/018
00-04-01	6147/095	00-04-01	6347/323	00-04-01	6547/120	00-04-01	6745/021
00-04-01	6147/099	00-04-01	6347/365	00-04-01	6547/140	00-04-01	6745/055
00-04-01	6147/113	00-04-01	6347/370	00-04-01	6547/148	00-04-01	6745/064
00-04-01	6147/159	00-04-01	6349/006	00-04-01	6547/154	00-04-01	6745/072
00-04-01	6147/175	00-04-01	6349/044	00-04-01	6547/159	00-04-01	6745/073
00-04-01	6147/232	00-04-01	6349/048	00-04-01	6547/169	00-04-01	6745/090
00-04-01	6149/018	00-04-01	6349/050	00-04-01	6547/171	00-04-01	6745/093
00-04-01	6149/021	00-04-01	6349/093	00-04-01	6547/172	00-04-01	6745/099
00-04-01	6149/031	00-04-01	6349/103	00-04-01	6547/180	00-04-01	6745/302
00-04-01	6149/049	00-04-01	6349/309	00-04-01	6549/001	00-04-01	6745/303
00-04-01	6149/053	00-04-01	6349/311	00-04-01	6549/002	00-04-01	6745/306
00-04-01	6149/055	00-04-01	6349/314	00-04-01	6549/003	00-04-01	6745/311
00-04-01	6343/003	00-04-01	6349/330	00-04-01	6549/004	00-04-01	6745/315
00-04-01	6343/010	00-04-01	6351/065	00-04-01	6549/005	00-04-01	6745/319
00-04-01	6343/043	00-04-01	6543/003	00-04-01	6549/006	00-04-01	6745/328
00-04-01	6345/003	00-04-01	6543/004	00-04-01	6549/007	00-04-01	6745/337
00-04-01	6345/007	00-04-01	6543/010	00-04-01	6549/010	00-04-01	6745/339
00-04-01	6345/010	00-04-01	6543/011	00-04-01	6549/018	00-04-01	6745/364
00-04-01	6345/011	00-04-01	6543/022	00-04-01	6549/022	00-04-01	6745/368
00-04-01	6345/027	00-04-01	6543/027	00-04-01	6549/046	00-04-01	6745/373
00-04-01	6345/028	00-04-01	6543/055	00-04-01	6549/050	00-04-01	6747/051
00-04-01	6345/030	00-04-01	6543/059	00-04-01	6549/054	00-04-01	6747/072
00-04-01	6345/036	00-04-01	6543/060	00-04-01	6549/057	00-04-01	6747/082
00-04-01	6345/038	00-04-01	6543/072	00-04-01	6549/060	00-04-01	6747/089
00-04-01	6345/049	00-04-01	6543/073	00-04-01	6549/064	00-04-01	6747/095
00-04-01	6345/050	00-04-01	6543/074	00-04-01	6549/303	00-04-01	6747/120
00-04-01	6345/066	00-04-01	6543/080	00-04-01	6549/305	00-04-01	6747/158
00-04-01	6345/082	00-04-01	6543/081	00-04-01	6549/306	00-04-01	6747/169
00-04-01	6345/086	00-04-01	6543/146	00-04-01	6549/307	00-04-01	6747/173
00-04-01	6345/099	00-04-01	6545/007	00-04-01	6549/314	00-04-01	6747/181
00-04-01	6345/102	00-04-01	6545/008	00-04-01	6549/316	00-04-01	6749/003
00-04-01	6345/104	00-04-01	6545/018	00-04-01	6549/318	00-04-01	6749/009
00-04-01	6345/108	00-04-01	6545/019	00-04-01	6549/319	00-04-01	6749/015
00-04-01	6345/110	00-04-01	6545/023	00-04-01	6549/344	00-04-01	6749/016
00-04-01	6345/120	00-04-01	6545/027	00-04-01	6549/358	00-04-01	6749/017
00-04-01	6345/121	00-04-01	6545/039	00-04-01	6549/377	00-04-01	6749/026
00-04-01	6345/123	00-04-01	6545/042	00-04-01	6549/395	00-04-01	6749/034
00-04-01	6345/126	00-04-01	6545/044	00-04-01	6549/421	00-04-01	6749/035
00-04-01	6345/133	00-04-01	6545/052	00-04-01	6549/437	00-04-01	6749/036
00-04-01	6345/137	00-04-01	6545/053	00-04-01	6549/438	00-04-01	6749/045
00-04-01	6345/157	00-04-01	6545/071	00-04-01	6551/010	00-04-01	6749/051
00-04-01	6345/189	00-04-01	6545/083	00-04-01	6551/014	00-04-01	6749/052
00-04-01	6345/240	00-04-01	6545/084	00-04-01	6551/017	00-04-01	6749/339
00-04-01	6347/003	00-04-01	6545/085	00-04-01	6551/018	00-04-01	6749/341
00-04-01	6347/007	00-04-01	6545/089	00-04-01	6551/020	00-04-01	6751/002
00-04-01	6347/009	00-04-01	6545/090	00-04-01	6551/033	00-04-01	6751/004
00-04-01	6347/012	00-04-01	6545/091	00-04-01	6551/034	00-04-01	6751/005
00-04-01	6347/013	00-04-01	6545/093	00-04-01	6551/036	00-04-01	6751/020
00-04-01	6347/014	00-04-01	6545/143	00-04-01	6551/038	00-04-01	6751/021
00-04-01	6347/028	00-04-01	6545/148	00-04-01	6551/045	00-04-01	6751/046
00-04-01	6347/032	00-04-01	6545/193	00-04-01	6551/078	00-04-01	6751/100
00-04-01	6347/037	00-04-01	6545/196	00-04-01	6551/086	00-04-01	6751/120
00-04-01	6347/048	00-04-01	6545/205	00-04-01	6551/087	00-04-01	6751/121
00-04-01	6347/057	00-04-01	6545/901	00-04-01	6551/096	00-04-01	6751/124

Erdeinheit	Fundstelle
00-04-01	6751/156
00-04-01	6751/199
00-04-01	6945/004
00-04-01	6945/005
00-04-01	6947/004
00-04-01	6947/006
00-04-01	6947/007
00-04-01	6947/014
00-04-01	6949/003
00-04-01	6949/007
00-04-01	6949/020
00-04-01	6949/021
00-04-01	6949/034
00-04-01	6949/041
00-04-01	6949/056
00-04-01	6949/061
00-04-01	6949/062
00-04-01	6949/063
00-04-01	6949/064
00-04-01	6949/085
00-04-01	6949/094
00-04-01	6949/096
00-04-01	6949/127
00-04-01	6949/130
00-04-01	6949/141
00-04-01	6949/143
00-04-01	6949/172
00-04-01	6951/001
00-04-01	6951/002
00-04-01	6951/006
00-04-01	6951/045
00-04-01	6951/049
00-04-01	6951/052
00-04-01	6951/078
00-04-01	6951/082
00-04-01	6951/083
00-04-01	6951/108
00-04-01	6951/111
00-04-01	6951/125
00-04-01	7147/029
00-04-01	7149/003
00-04-01	7149/006
00-04-01	7349/003
00-04-01	7349/005
00-04-01	7351/002
00-04-a01	6345/063
00-04-a02	6951/047
00-04-a03	6347/018
00-04-a03	6347/019
00-04-g01	6951/080
00-04-g01	6951/085
00-04-g01	6951/087
00-04-g02	6949/011
00-04-g02	6949/129
00-04-g02	6949/153
00-04-g03	6347/020
00-04-g04	6947/018
00-04-i01	6145/008

Fundstellen des  
parthisch-römischen  
Friedhofs

Grabnummer	Fundstelle
92/014	6149/019
92/014	6149/027
92/014	6149/096
92/016	6149/095
92/023	6149/124
92/023	6149/125
92/023	6149/147
92/023	6149/148
92/026	6351/010
92/029	6149/037
92/029	6149/051
92/067	6349/012
92/067	6349/024
92/067	6349/035
92/074	6147/215
92/074	6147/221
92/076	6149/080
92/083	6149/118
92/083	6149/121
92/088	6149/058
93/001	6349/018
93/001	6349/022
93/006	6347/027
93/006	6347/380
93/006	6347/386
93/007	6347/318
93/007	6347/325
93/007	6347/354
93/007	6347/363
93/008	6349/028
93/008	6349/036
93/008	6349/080
93/010	6147/023
93/011	6147/038
93/012	6347/044
93/012, 93/022	6347/017
93/014	6349/011
93/014	6349/030
93/014	6349/033
93/014	6349/051
93/014	6349/066
93/015	6147/016
93/015	6147/021
93/015	6147/022
93/022	6347/031
93/023	6147/010
93/023	6147/184
93/025	6349/031
93/025	6349/039
93/025	6349/061
93/025	6349/067
93/026	6349/046
93/026	6349/055
93/026	6349/065
93/027	6347/346
93/029	6347/347
93/029	6347/394
93/029	6347/395
93/029	6347/398
93/030	6147/033
93/030	6147/049

Grabnummer	Fundstelle
93/030	6147/142
93/030	6147/153
93/030	6147/155
93/030	6147/158
93/030	6147/160
93/031	6349/312
93/032	6349/368
93/032	6349/369
93/032	6349/374
93/033	6349/317
93/035	6547/014
93/035	6547/132
93/035	6547/169
93/035	6547/176
93/036	6547/044
93/038	6547/046
93/038	6547/085
93/038	6547/086
93/040	6349/072
93/040	6349/076
93/041	6547/165
93/042	6547/066
93/042	6547/184
93/044	6147/070
93/045	6349/079
93/046	6147/077
93/048	6349/318
93/048	6349/349
93/048	6349/372
93/049	6349/077
93/050	6349/078
93/051	6349/082
93/052	6147/183
93/053	6349/319
93/053	6349/350
93/053	6349/373
93/053	6349/376
93/054	6549/309
93/055	6349/083
93/058	6549/020
93/058	6549/026
93/058	6549/028
93/059	6547/018
93/059	6547/058
93/059	6547/062
93/059	6547/069
93/060	6349/085
93/060	6349/106
93/060	6349/107
93/061	6549/311
93/061	6549/312
93/062	6549/304
93/062	6549/313
93/062	6549/428
93/065	5947/011
93/065	5947/014
93/065	5947/025
93/066	6349/089
93/067	6349/037
93/067	6349/041
93/067	6349/104
93/067	6349/105
93/067	6349/108
93/073	5947/023
93/073	5947/064

Grabnummer	Fundstelle
93/074	5947/020
93/075	6349/092
93/077	5947/013
93/077	5947/016
93/077	5947/017
93/077	5947/061
93/078	6145/004
93/079	6145/011
93/081	6349/390
93/081	6349/391
93/081	6349/392
93/081	6349/393
93/082	6147/089
93/082	6147/182
93/083	6349/328
93/084	6549/038
93/084, 93/097	6549/034
93/085	6349/327
93/086	6349/329
93/089	6549/025
93/089	6549/040
93/090	6549/024
93/090	6549/032
93/090	6549/039
93/090	6549/048
93/090	6549/322
93/091	5947/024
93/091	5947/028
93/093	6347/011
93/093	6347/033
93/093	6349/387
93/095	6349/331
93/096	6147/098
93/097	6549/008
93/097	6549/036
93/098	5945/019
93/098	5945/020
93/100	6347/038
93/102	6149/093
93/102	6349/394
93/103	6147/102
93/104	6147/207
93/105	6145/164
93/106	6145/185
93/106	6145/206
93/106	6145/213
93/106	6145/216
93/106	6145/235
93/107	6347/015
93/107	6347/016
93/108	6547/013
93/108	6547/051
93/109	6147/105
93/109	6147/112
93/110	6549/027
93/110	6549/332
93/110	6549/425
93/111	6549/325
93/114	6349/057
93/114	6349/100
93/115	6349/099
93/116	5947/018
93/116	6549/023
93/116	6549/029
93/116	6549/047



Grabnummer	Fundstelle	Grabnummer	Fundstelle	Grabnummer	Fundstelle	Grabnummer	Fundstelle
93/116	6549/333	94/015	6347/361	94/039	6545/212	94/072	6551/153
93/117	6549/353	94/015	6347/362	94/039	6545/213	94/072	6551/154
93/119	6147/119	94/016	5947/051	94/040	6347/052	94/073	6549/422
93/120	6149/100	94/016	5947/053	94/040	6347/083	94/073	6549/452
93/120	6149/102	94/017	6547/116	94/041	6547/142	94/073	6549/454
93/120	6345/172	94/018	6551/054	94/041	6547/228	94/074	6549/349
93/120	6349/014	94/018	6551/057	94/042	6145/082	94/074	6549/361
93/121	5945/023	94/019	6551/044	94/042	6145/143	94/074	6549/363
93/121	6145/017	94/019	6551/081	94/042	6145/167	94/074	6549/368
93/121	6145/018	94/019	6551/082	94/042	6145/242	94/075	6345/128
93/122	6147/123	94/019	6551/083	94/042	6145/252	94/076	6145/218
93/122	6147/244	94/019	6551/092	94/043	6145/094	94/077	6145/219
93/122	6147/246	94/019	6551/155	94/043	6145/163	94/078	6145/281
93/123	5947/095	94/019	6551/156	94/043	6145/179	94/078	6145/282
93/124	5945/024	94/019	6551/157	94/043	6145/265	94/078	6145/283
93/124	5945/025	94/019	6551/158	94/046	6547/167	94/082	6545/189
93/125	6345/162	94/020	6345/037	94/046	6547/179	94/082	6545/210
93/125	6347/402	94/020	6345/073	94/047	6551/058	94/083	6545/195
93/125	6347/403	94/020	6345/085	94/048	6145/121	94/083	6545/211
93/125	6347/404	94/021	6547/117	94/048	6145/140	94/085	6949/009
93/126	5945/012	94/022	6345/048	94/048	6145/251	94/085	6949/010
93/127	6351/057	94/023	6145/091	94/049	6147/206	94/085	6949/184
93/128	6149/105	94/023	6145/170	94/050	5947/079	94/085	6949/198
93/128	6149/109	94/023	6145/182	94/050	5947/080	94/086	6549/058
93/129	6147/043	94/024	6145/052	94/050	5947/083	94/087	6949/186
93/129	6147/141	94/024	6145/092	94/050	6147/210	94/087	6949/193
93/129	6147/149	94/024	6145/168	94/051	6145/122	94/087	6949/195
93/129	6147/150	94/024	6145/181	94/051	6145/153	94/088	6549/085
93/129	6147/156	94/025	6345/058	94/052	6549/101	94/088	6549/088
93/130	5947/038	94/027	6551/075	94/053	6345/089	94/088	6549/089
93/130	5947/086	94/028	6145/044	94/053	6345/105	94/088	6549/094
93/131	6145/227	94/028	6145/056	94/053	6345/125	94/089	6549/062
93/131	6145/277	94/028	6145/118	94/054	6347/078	94/089	6549/082
93/131	6145/278	94/028	6145/147	94/055	6145/145	94/089	6549/083
93/131	6145/279	94/028	6145/148	94/056	6145/150	94/089	6549/084
93/132	6347/396	94/028	6145/253	94/056	6145/199	94/089	6549/086
93/132	6347/397	94/029	6551/032	94/058	6347/378	94/089	6549/087
93/133	6347/043	94/029	6551/033	94/058	6347/405	94/089	6549/093
93/135	5945/013	94/029	6551/041	94/058	6347/406	94/089	6549/103
93/136	6147/212	94/029	6551/049	94/059	6349/378	94/089	6549/104
93/139	6549/096	94/030	6545/012	94/060	6345/113	94/089	6549/432
93/139	6549/097	94/030	6545/208	94/060	6345/127	94/089	6549/433
93/143	6347/079	94/030	6545/223	94/061	6347/054	94/090	6347/082
93/143	6347/080	94/031	6547/141	94/061	6347/084	94/092	6547/182
93/147	6347/058	94/031	6547/145	94/063	6345/005	94/093	6345/138
93/147	6349/380	94/032	6547/122	94/063	6345/013	94/094	6345/091
94/003	6345/012	94/032	6547/139	94/063	6345/031	94/094	6345/159
94/003	6345/160	94/033	6145/037	94/063	6345/076	94/095	6145/254
94/005	6145/198	94/033	6145/060	94/063	6345/166	94/096	6545/054
94/005	6145/208	94/033	6145/062	94/064	6145/202	94/097	6345/137
94/005	6145/220	94/033	6145/065	94/065	5947/067	94/099	6347/399
94/007	6547/098	94/033	6145/107	94/066	6545/207	94/100	6345/026
94/007	6547/211	94/033	6145/176	94/066	6545/217	94/100	6345/196
94/007	6547/217	94/034	6345/056	94/066	6545/222	94/100	6345/223
94/007	6547/229	94/036	6145/075	94/067	5947/072	94/103	6549/074
94/008	6547/103	94/036	6145/102	94/068	5947/068	94/103	6549/090
94/008	6547/227	94/037	6345/069	94/069	6345/129	94/103	6549/091
94/008	6547/230	94/037	6345/211	94/070	6145/217	94/103	6549/092
94/009	6145/015	94/038	5947/058	94/070	6145/274	94/103	6549/095
94/010	6547/136	94/038	5947/097	94/070	6145/275	94/103	6549/098
94/010	6547/137	94/038	5947/098	94/070	6145/276	94/103	6549/100
94/013	6551/040	94/039	6345/068	94/071	6545/094	94/105	5947/091
94/013	6551/042	94/039	6345/228	94/071	6545/218	94/109	6147/234
94/014	6145/172	94/039	6345/241	94/072	6545/209	94/110	6547/186
94/014	6145/180	94/039	6545/188	94/072	6551/152	94/111	6549/077

Grabnummer	Fundstelle	Grabnummer	Fundstelle	Grabnummer	Fundstelle	Grabnummer	Fundstelle
94/111	6549/079	95/011	6545/086	95/056	6745/333	97/013	6549/375
94/111	6549/080	95/013	6545/074	95/056	6745/335	97/013	6549/376
94/111	6549/081	95/013	6545/075	95/056	6745/336	97/013	6549/385
94/112	6345/117	95/014	6545/140	95/057	6747/149	97/014	6549/373
94/113	6345/147	95/015	6747/053	95/059	6543/030	97/015	6745/340
94/114	6345/207	95/016	6345/182	95/059	6543/093	97/015	6745/341
94/116	6549/067	95/017	6545/087	95/061	6543/018	97/016	6549/378
94/118	6345/274	95/017	6545/154	95/061	6543/110	97/016	6549/386
94/118	6345/275	95/017	6545/179	95/062	6345/245	97/017	6543/076
94/118	6345/276	95/018	6345/186	95/063	6949/014	97/017	6543/109
94/120	6345/174	95/019	6345/180	95/063	6949/016	97/017	6543/116
94/120	6345/179	95/019	6345/188	95/065	6543/095	97/017	6543/120
94/121	6347/390	95/019	6345/197	95/066	6543/099	97/017	6543/123
94/122	6347/387	95/020	6545/097	95/066	6543/107	97/017	6543/128
94/122	6347/388	95/021	6545/082	95/066	6543/114	97/018	6543/141
94/123	6347/381	95/022	6747/054	95/067	6543/124	97/018	6543/142
94/124	6347/383	95/022	6747/110	95/069	6545/197	97/019	6347/382
94/125	6347/389	95/023	6545/100	95/069	6545/198	97/020	6749/038
94/128	6345/213	95/023	6545/110	95/069	6545/216	97/020	6749/402
94/131	6345/272	95/024	6747/039	95/069	6545/219	97/021	6749/071
94/132	6345/242	95/024	6747/086	95/070	6545/230	97/021	6749/087
94/133	6345/202	95/025	6743/027	97/001	6549/440	97/021	6749/088
94/134	6345/277	95/025	6743/036	97/001	6549/443	97/021	6749/089
94/134	6345/278	95/025	6743/039	97/001	6549/444	97/021	6749/098
94/134	6345/279	95/026	6345/194	97/001	6747/129	97/021	6749/125
94/135	6345/244	95/027	6747/063	97/001	6747/157	97/022	6749/072
94/135	6545/204	95/027	6747/079	97/002	6549/072	97/022	6749/370
94/135	6545/226	95/027	6747/106	97/002	6549/075	97/022	6749/371
94/135	6545/228	95/028	6747/081	97/002	6549/076	97/022	6749/372
94/135	6545/232	95/028	6747/103	97/002	6549/078	97/023	6549/448
94/136	6545/249	95/030	6747/102	97/003	6549/350	97/023	6549/449
94/136	6545/258	95/031	6747/092	97/004	6949/015	97/024	6347/384
94/137	6543/047	95/032	6747/097	97/004	6949/042	97/025	6347/391
94/137	6543/049	95/034	6747/100	97/004	6949/043	97/025	6347/393
94/137	6543/117	95/034	6747/131	97/004	6949/044	97/025	6347/400
94/137	6543/118	95/035	6745/088	97/004	6949/052	97/025	6347/401
94/137	6543/121	95/035	6745/095	97/004	6949/060	97/026	6347/353
94/137	6543/122	95/036	6343/032	97/005	6545/014	97/026	6347/385
94/139	6345/115	95/036	6343/035	97/005	6545/192	97/027	6347/392
94/139	6345/178	95/037	6545/906	97/005	6545/194	97/028	6749/081
94/139	6345/201	95/038	6747/117	97/005	6545/214	97/028	6749/106
94/141	6345/190	95/040	6747/123	97/007	6549/344	97/029	6749/084
94/141	6345/243	95/042	6747/125	97/007	6549/345	97/029	6749/090
95/001	6147/238	95/043	6747/126	97/007	6549/356	97/029	6749/093
95/002	6547/039	95/044	6543/105	97/007	6549/357	97/029	6749/100
95/002	6547/052	95/044	6543/111	97/007	6549/365	97/030	6543/132
95/002	6547/189	95/044	6543/112	97/007	6549/370	97/030	6745/342
95/003	6547/192	95/045	6345/259	97/008	6549/347	97/031	6551/088
95/003	6547/194	95/045	6345/263	97/008	6549/360	97/031	6551/140
95/004	6547/193	95/046	6747/135	97/008	6549/369	97/031	6551/141
95/005	6747/004	95/047	6747/144	97/009	6549/346	97/031	6551/142
95/005	6747/075	95/048	6747/137	97/009	6549/348	97/032	6551/116
95/006	6147/253	95/050	6345/225	97/010	6549/351	97/032	6551/148
95/007	6747/070	95/050	6345/232	97/010	6549/354	97/032	6551/149
95/008	6745/020	95/051	6543/125	97/010	6549/355	97/032	6551/150
95/008	6745/025	95/051	6543/129	97/010	6549/359	97/033	6549/388
95/008	6745/027	95/053	5945/028	97/010	6549/366	97/033	6549/392
95/008	6745/028	95/054	6543/036	97/012	6745/320	97/033	6549/396
95/009	6147/261	95/054	6543/044	97/012	6745/338	97/033	6549/402
95/010	6745/009	95/054	6543/063	97/012	6745/371	97/033	6549/403
95/010	6745/040	95/054	6543/083	97/012	6745/387	97/034	6749/085
95/010	6745/042	95/054	6543/087	97/012	6745/389	97/034	6749/126
95/010	6745/046	95/056	6745/070	97/013	6549/073	97/034	6749/127
95/010	6745/047	95/056	6745/310	97/013	6549/362	97/034	6749/128
95/011	6545/064	95/056	6745/332	97/013	6549/364	97/034	6749/133

Grabnummer	Fundstelle	Grabnummer	Fundstelle	Grabnummer	Fundstelle	Grabnummer	Fundstelle
97/034	6749/135	97/054	6749/334	97/079	6749/351	97/101	6751/024
97/035	6749/092	97/055	6949/028	97/079	6749/428	97/101	6751/054
97/035	6749/105	97/056	6749/336	97/080	6749/352	97/101	6751/058
97/035	6749/117	97/056	6749/337	97/080	6749/414	97/101	6751/062
97/036	6749/096	97/056	6749/367	97/080	6749/417	97/101	6751/200
97/036	6749/112	97/056	6749/368	97/080	6749/419	97/103	6343/033
97/036	6749/119	97/056	6749/369	97/081	6749/353	97/103	6343/042
97/037	6749/097	97/057	6749/376	97/081	6749/429	97/104	6949/083
97/037	6749/102	97/057	6749/377	97/081	6749/431	97/105, 97/106	6949/082
97/037	6749/104	97/057	6749/378	97/082	6749/354	97/106	6949/097
97/037	6749/116	97/057	6749/390	97/082	6749/430	97/107	6949/089
97/037	6749/118	97/057	6949/088	97/082	6749/433	97/107	6949/102
97/038	6749/101	97/057	6949/118	97/082	6749/434	97/109	6951/027
97/038	6749/120	97/058	6949/031	97/083	6749/355	97/109	6951/107
97/038	6749/121	97/059	6949/035	97/083	6749/420	97/109	6951/117
97/038	6749/136	97/059	6949/049	97/083	6749/425	97/109	6951/121
97/039	6549/408	97/059	6949/050	97/083	6749/426	97/109	6951/126
97/039	6549/423	97/059	6949/051	97/084	6749/356	97/110	6951/079
97/040	6749/099	97/059	6949/073	97/084	6749/396	97/110	6951/088
97/041	6749/306	97/060	6949/037	97/084	6749/397	97/110	6951/105
97/041	6749/440	97/060	6949/046	97/084	6749/398	97/110	6951/122
97/041	6749/443	97/060	6949/048	97/084	6749/410	97/110	6951/131
97/041	6749/444	97/060	6949/055	97/086	6751/222	97/110	6951/132
97/042	6749/317	97/062	6751/016	97/087	6749/319	97/119	6951/077
97/042	6749/366	97/062	6751/018	97/087	6749/359	97/119	6951/098
97/042	6749/449	97/063	6749/363	97/087	6749/436	97/119	6951/100
97/043	6749/108	97/063	6749/364	97/087	6749/438	97/119	6951/102
97/043	6749/123	97/063	6749/365	97/087	6749/439	97/120	6951/069
97/043	6749/124	97/064	6751/008	97/088	6949/078	97/120	6951/072
97/043	6749/129	97/064	6751/036	97/088	6949/081	97/120	6951/093
97/043	6749/132	97/064	6751/042	97/088	6949/095	97/121	6951/039
97/044	6749/415	97/064	6751/043	97/089	6949/066	97/121	6951/040
97/044	6749/421	97/064	6751/051	97/090	6345/246	97/121	6951/041
97/044	6749/424	97/066	6949/040	97/090	6543/046	97/121	6951/060
97/044	6749/427	97/066	6949/071	97/090	6543/138	97/122	6951/030
97/045	6749/373	97/066	6949/072	97/090	6543/139	97/122	6951/038
97/045	6749/374	97/066	6949/075	97/090	6543/140	97/123	6951/031
97/045	6749/375	97/066	6949/079	97/091	6749/360	97/123	6951/042
97/046	6749/113	97/067	6749/142	97/091	6749/383	97/124	6747/164
97/046	6749/114	97/067	6749/148	97/091	6749/384	97/126	6951/033
97/046	6749/122	97/067	6749/149	97/091	6749/387	97/126	6951/144
97/046	6749/159	97/067	6749/154	97/091	6749/388	97/127	6949/117
97/047	6549/441	97/068	6749/141	97/091	6949/069	97/127	6951/036
97/047	6549/442	97/069	6749/152	97/091	6949/074	97/136	6343/044
97/048	6749/411	97/070	6751/031	97/092	6949/067	97/136	6343/045
97/048	6749/422	97/070	6751/032	97/093	6949/068	97/137	6751/065
97/048	6749/423	97/070	6751/033	97/094	6751/047	97/137	6751/071
97/049	6749/408	97/071	6951/109	97/094	6751/053	97/137	6751/098
97/049	6749/412	97/071	6951/128	97/094	6751/056	97/138	6751/067
97/049	6749/416	97/071	6951/129	97/095	6951/014	97/138	6751/069
97/049	6749/418	97/071	6951/134	97/095	6951/069	97/138	6751/082
97/049	6749/442	97/072	6345/148	97/095	6951/072	97/139	6551/101
97/050	6743/046	97/072	6345/255	97/095	6951/073	97/139	6551/106
97/050	6743/047	97/072	6345/265	97/095	6951/094	97/139	6551/110
97/050	6743/048	97/072	6345/266	97/096	6951/064	97/139	6551/113
97/050	6743/049	97/073	6745/346	97/096	6951/182	97/139	6551/120
97/052	6751/011	97/073	6745/349	97/096	6951/183	97/140	6749/328
97/052	6751/037	97/074	6949/053	97/096	6951/184	98/001	6747/163
97/052	6751/041	97/075	6949/054	97/097	6951/063	98/002	6747/165
97/052	6751/073	97/077	6949/057	97/097	6951/112	98/002	6747/170
97/053	6751/012	97/077	6949/197	97/097	6951/113	98/002	6747/183
97/053	6751/083	97/077	6949/199	97/097	6951/135	98/004	6549/453
97/053	6751/090	97/077	6949/200	97/098	6345/270	98/004	6549/458
97/053	6751/092	97/078	6345/260	97/099	6751/023	98/004	6549/459
97/053	6751/112	97/078	6345/264	97/100	6751/025	98/004	6551/107

Grabnummer	Fundstelle
98/005	6751/057
98/005	6751/078
98/005	6751/095
98/005	6751/135
98/005	6751/136
98/005	6751/137
98/006	6751/110
98/006	6751/129
98/006	6751/130
98/006	6751/131
98/007	6549/456
98/007	6549/457
98/007	6549/460
98/007	6549/461
98/007	6549/462
98/009	6949/142
98/010	6551/122
98/010	6551/143
98/010	6551/144
98/010	6551/145
98/011	6551/151
98/012	6751/085
98/012	6751/087
98/013	6747/196
98/014	6949/148
98/014	6949/154
98/014	6949/244
98/014	6949/245
98/014	6949/246
98/014	6949/247
98/014	6949/248
98/015	6751/105
98/016	6949/150
98/016	6949/241
98/016	6949/242
98/016	6949/243
98/017	6747/206
98/017	6747/208
98/019	6751/116
98/019	6751/147
98/019	6751/148
98/019	6751/174
98/020	6947/011
98/020	6947/012
98/021	6549/465
98/021	6549/466
98/022	6747/218
98/022	6747/223
98/024	6751/124
98/024	6751/164
98/024	6751/166
98/024	6751/167
98/025	6747/171
98/025	6747/229
98/025	6747/230
98/026	6947/008
98/027	6947/009
98/028	6947/010
98/029	6751/127
98/029	6751/169
98/029	6751/170
98/029	6751/171
98/030	6951/046
98/030	6951/048
98/030	6951/053

Grabnummer	Fundstelle
98/030	6951/054
98/030	6951/055
98/030	6951/067
98/031	6951/057
98/031	6951/058
98/031	6951/059
98/032	6751/144
98/033	6751/214
98/033	6751/223
98/033	6751/229
98/033	6751/230
98/035	6745/380
98/035	6745/385
98/036	6751/157
98/036	6751/180
98/037	6747/239
98/038	6751/161
98/038	6751/162
98/038	6751/163
98/040	6751/186
98/040	6751/204
98/040	6751/207
98/040	6751/211
98/040	6751/217
98/041	6951/185
98/042	6751/213
98/042	6751/221
98/042	6751/225
98/042	6751/226
98/043	6749/357
98/043	6749/389
98/043	6749/403
98/044	6751/185
98/045	6749/405
98/045	6749/413
98/046	6753/006
98/046	6753/007
98/046	6753/008
98/047	6753/013
98/047	6753/014
98/047	6753/015
98/048	6949/146
98/048	6949/194
98/051	6951/115
98/051	6951/118
98/051	6951/120
98/051	6951/130
98/055	6951/127
98/056	6753/010
98/056	6753/011
98/056	6753/012
98/057	6753/016
98/057	6753/017
98/057	6753/018
98/061	6951/138
98/061	6951/139
99/001	6749/432
99/001	6749/435
99/001	6749/437
99/006	6749/358
99/006	6749/448
99/006	6749/451
99/006	6751/224
99/006	6751/227
99/006	6751/228

Grabnummer	Fundstelle
99/008	6749/450
99/008	6749/452
99/010	6351/080
99/010	6351/081
99/010	6351/082
99/011	6351/083
99/011	6351/084
99/011	6351/085
99/012	6351/090
99/012	6351/091
99/012	6351/092
99/013	6351/093
99/013	6351/094
99/013	6351/095
99/013	6351/096
99/013	6351/097
99/014	6145/280
99/015	6949/261
99/016	6351/098
99/016	6351/099
99/016	6351/100*
99/016	6351/101
00/001	6753/022
00/001	6753/029
00/001	6753/030
00/001	6753/034
00/008	6951/236
00/008	6951/237
00/008	6951/238
00/010	6951/240
00/010	6951/247
00/010	6951/248
00/010	6951/249
00/010	6951/250
00/011	6951/241
00/011	6951/242
00/011	6951/243
00/011	6951/244
00/011	6951/245
00/011	6951/246
00/016	6347/091
00/016	6347/092
00/017	6951/251
00/019	6147/270
00/019	6147/271
00/019	6147/272
00/019	6147/273
00/019	6147/274
06/001	6149/263
06/001	6149/280
06/001	6149/282
06/001	6149/284
08/002	6951/256
08/002	6951/258
08/005	6753/049
08/005	6753/050
08/005	6753/051
08/008	6949/283
08/010	6949/147
08/010	6949/286

Grabnummer	Fundstelle
08/010	6949/292
09/001	6349/125
09/001	6349/126
09/001	6349/127
09/001	6349/128
09/003	6949/386
09/003	6949/389
09/003	6949/390
09/005	7147/005
09/005	7147/008
09/005	7147/014
09/005	7147/025
09/005	7147/026
09/005	7147/027
09/005	7147/031
09/005	7147/039
09/006	6549/176
09/006	6549/177
09/007	6947/015
10/003	6349/170
10/003	6349/173
10/003	6349/174
10/003	6349/175
10/004	6949/396
10/004	6949/397

## Reinigungsfundstellen

Erdeinheit	Fundstelle
Reinigung	5945/014
Reinigung	5945/015
Reinigung	5945/031
Reinigung	5947/047
Reinigung	5947/048
Reinigung	5947/066
Reinigung	5947/099
Reinigung	6145/016
Reinigung	6145/099
Reinigung	6145/159
Reinigung	6145/221
Reinigung	6145/289
Reinigung	6147/152
Reinigung	6147/154
Reinigung	6147/214
Reinigung	6147/216
Reinigung	6147/223
Reinigung	6147/276
Reinigung	6149/017
Reinigung	6149/085
Reinigung	6149/087
Reinigung	6149/088
Reinigung	6149/089
Reinigung	6149/110
Reinigung	6149/135
Reinigung	6345/014
Reinigung	6345/017
Reinigung	6345/022
Reinigung	6345/192
Reinigung	6345/282
Reinigung	6347/085
Reinigung	6347/093
Reinigung	6347/357
Reinigung	6347/367
Reinigung	6349/016

\* Die Fundstelle 6351/100 wurde in BATSH 5 fälschlicherweise dem Grab 93/127 zugewiesen.

Erdeinheit	Fundstelle
Reinigung	6349/026
Reinigung	6349/086
Reinigung	6349/110
Reinigung	6349/118
Reinigung	6349/124
Reinigung	6349/156
Reinigung	6349/396
Reinigung	6349/398
Reinigung	6351/025
Reinigung	6351/033
Reinigung	6543/077
Reinigung	6543/082
Reinigung	6543/092
Reinigung	6543/106
Reinigung	6543/137
Reinigung	6545/190
Reinigung	6545/277
Reinigung	6547/093
Reinigung	6547/160
Reinigung	6547/237
Reinigung	6547/264
Reinigung	6547/267
Reinigung	6549/071
Reinigung	6549/099
Reinigung	6549/110
Reinigung	6549/116
Reinigung	6549/117
Reinigung	6549/118
Reinigung	6549/120
Reinigung	6549/121
Reinigung	6549/126
Reinigung	6549/130
Reinigung	6549/136
Reinigung	6549/146
Reinigung	6549/148
Reinigung	6549/153
Reinigung	6549/159
Reinigung	6549/161
Reinigung	6549/162
Reinigung	6549/168
Reinigung	6549/182
Reinigung	6549/184
Reinigung	6549/187
Reinigung	6549/340
Reinigung	6549/341
Reinigung	6549/342
Reinigung	6549/371
Reinigung	6549/372
Reinigung	6549/455
Reinigung	6549/472
Reinigung	6551/068
Reinigung	6551/076
Reinigung	6551/103
Reinigung	6551/118
Reinigung	6551/131
Reinigung	6551/162
Reinigung	6551/163
Reinigung	6551/164
Reinigung	6551/189
Reinigung	6551/190
Reinigung	6551/191
Reinigung	6551/192
Reinigung	6551/193
Reinigung	6745/317
Reinigung	6745/372

Erdeinheit	Fundstelle
Reinigung	6747/146
Reinigung	6747/162
Reinigung	6747/281
Reinigung	6747/282
Reinigung	6747/307
Reinigung	6747/311
Reinigung	6747/312
Reinigung	6747/318
Reinigung	6747/319
Reinigung	6747/325
Reinigung	6747/326
Reinigung	6747/327
Reinigung	6747/328
Reinigung	6749/068
Reinigung	6749/147
Reinigung	6749/160
Reinigung	6749/161
Reinigung	6749/162
Reinigung	6749/300
Reinigung	6749/301
Reinigung	6749/361
Reinigung	6749/409
Reinigung	6749/441
Reinigung	6749/454
Reinigung	6751/138
Reinigung	6751/208
Reinigung	6751/238
Reinigung	6751/239
Reinigung	6751/243
Reinigung	6751/244
Reinigung	6751/247
Reinigung	6751/248
Reinigung	6751/249
Reinigung	6751/250
Reinigung	6751/251
Reinigung	6751/252
Reinigung	6753/021
Reinigung	6753/052
Reinigung	6947/005
Reinigung	6947/013
Reinigung	6949/013
Reinigung	6949/026
Reinigung	6949/058
Reinigung	6949/119
Reinigung	6949/128
Reinigung	6949/165
Reinigung	6949/180
Reinigung	6949/192
Reinigung	6949/210
Reinigung	6949/223
Reinigung	6949/225
Reinigung	6949/227
Reinigung	6949/228
Reinigung	6949/264
Reinigung	6949/265
Reinigung	6949/269
Reinigung	6949/270
Reinigung	6949/271
Reinigung	6949/272
Reinigung	6949/279
Reinigung	6949/299
Reinigung	6949/322
Reinigung	6949/323
Reinigung	6949/332
Reinigung	6949/333

Erdeinheit	Fundstelle
Reinigung	6949/372
Reinigung	6949/380
Reinigung	6949/537
Reinigung	6951/035
Reinigung	6951/061
Reinigung	6951/145
Reinigung	6951/209
Reinigung	6951/226
Reinigung	6951/239
Reinigung	6951/252
Reinigung	6951/253
Reinigung	6951/254
Reinigung	6951/255
Reinigung	6951/269
Reinigung	6951/271
Reinigung	7147/009
Reinigung	7147/013

Erdeinheit	Fundstelle
0	6949/103
0	6949/104
0	6949/105
0	6949/107
0	6949/110
0	6949/111
0	6949/114
0	6949/116
0	6951/019
0	6951/110
0	6951/123
0	7147/017

## Nullfundstellen

Erdeinheit	Fundstelle
0	6147/019
0	6147/058
0	6147/071
0	6147/181
0	6345/198
0	6347/312
0	6349/047
0	6349/158
0	6349/345
0	6349/360
0	6349/361
0	6349/364
0	6349/365
0	6543/126
0	6547/268
0	6547/269
0	6549/012
0	6551/119
0	6745/039
0	6745/390
0	6747/091
0	6749/019
0	6749/032
0	6749/033
0	6749/039
0	6749/070
0	6749/073
0	6749/074
0	6749/080
0	6749/137
0	6749/150
0	6749/196
0	6749/321
0	6749/322
0	6749/323
0	6749/324
0	6749/362
0	6749/404
0	6751/070
0	6751/072
0	6753/009
0	6949/024
0	6949/039

### A.3 Fundstelle – Erdeinheit

Die Liste enthält alle Fundstellen der Grabungsstelle des Roten Hauses in numerischer Reihenfolge mit der zugehörigen Erdeinheitsbezeichnung. Mehrfach genannte Fundstellen sind unsauber ausgegraben. Sie wurden in der Auswertung verschiedenen Erdeinheiten zugewiesen. In den Berechnungen fanden solche Fundstellen keine Berücksichtigung.

Fundstelle	Erdeinheit
5945/001	00-01-01
5945/002	00-03-01
5945/002	VY-04-01
5945/003	00-03-01
5945/003	(außerhalb RH) WY-04-01
5945/004	(außerhalb RH) WY-05-01
5945/005	(außerhalb RH) WY-05-01
5945/006	00-01-01
5945/006	00-03-01
5945/007	(außerhalb RH) WY-04-01
5945/008	(außerhalb RH) WY-05-01
5945/009	00-01-01
5945/009	00-03-01
5945/010	(außerhalb RH) WY-05-02
5945/011	(außerhalb RH) WY-05-01
5945/012	Grab 93/126
5945/013	Grab 93/135
5945/014	Reinigung
5945/015	Reinigung
5945/016	VY-04-01
5945/017	VY-04-02
5945/018	VY-04-03
5945/019	Grab 93/098
5945/020	Grab 93/098
5945/021	VY-04-01
5945/022	VY-04-01
5945/023	Grab 93/121
5945/024	Grab 93/124
5945/025	Grab 93/124
5945/026	VY-05-01
5945/027	VY-04-01
5945/028	Grab 95/053
5945/029	VY-07-01
5945/030	VY-07-01
5945/031	Reinigung
5945/032	VY-06-01
5945/033	VY-06-01
5945/034	VY-05-03
5945/035	VY-07-02
5945/036	VY-07-02
5947/001	00-01-01
5947/002	00-03-01
5947/003	00-03-01
5947/004	TZ-05-01
5947/005	(außerhalb RH) HZ/WY-04-01
5947/006	TZ-05-02
5947/007	TZ-05-03
5947/008	TZ-06-01
5947/009	(außerhalb RH) HZ/WY-04-01

Fundstelle	Erdeinheit
5947/010	00-01-01
5947/010	00-03-01
5947/011	Grab 93/065
5947/011	VY-04-01
5947/012	WZ-05-05
5947/013	Grab 93/077
5947/014	Grab 93/065
5947/015	00-01-01
5947/015	00-03-01
5947/016	Grab 93/077
5947/017	Grab 93/077
5947/018	Grab 93/116
5947/019	VY-05-02
5947/020	Grab 93/074
5947/021	WZ-05-05
5947/022	WZ-05-05
5947/023	Grab 93/073
5947/024	Grab 93/091
5947/025	Grab 93/065
5947/026	VY-05-02
5947/027	WZ-05-05
5947/028	Grab 93/091
5947/029	VY-07-02
5947/030	00-03-01
5947/030	00-04-01
5947/031	WZ-06-01
5947/032	WZ-07-01
5947/033	00-01-01
5947/033	00-03-01
5947/034	VY-05-04
5947/035	00-03-01
5947/035	00-04-01
5947/036	00-03-01
5947/036	00-04-01
5947/037	TY-04-01
5947/038	Grab 93/130
5947/039	VY-08-01
5947/040	TZ-06-01
5947/041	00-03-01
5947/042	TZ-05-01
5947/043	TZ-06-01
5947/044	TY-05-01
5947/045	TY-06-01
5947/046	TY-06-01
5947/047	Reinigung
5947/048	Reinigung
5947/049	00-03-01
5947/050	(außerhalb RH) HZ/WY-04-01
5947/051	Grab 94/016
5947/052	00-03-e03
5947/053	Grab 94/016
5947/054	TZ-05-01
5947/055	TZ-06-01
5947/056	TZ-05-01
5947/057	00-03-01
5947/058	Grab 94/038

Fundstelle	Erdeinheit
5947/059	(außerhalb RH) HZ/WY-04-01
5947/060	(außerhalb RH) HZ/WY-04-01
5947/061	Grab 93/077
5947/062	00-04-01
5947/063	WZ-05-06
5947/064	Grab 93/073
5947/065	TZ-04-01
5947/066	Reinigung
5947/067	Grab 94/065
5947/068	Grab 94/068
5947/069	00-03-01
5947/070	TZ-05-01
5947/071	TY-06-01
5947/072	Grab 94/067
5947/073	TZ-06-01
5947/074	TZ-05-01
5947/075	(außerhalb RH) HZ/WY-04-01
5947/076	TZ-06-01
5947/077	TZ-05-01
5947/078	TZ-06-01
5947/079	Grab 94/050
5947/080	Grab 94/050
5947/081	TZ-05-01
5947/082	TZ-06-01
5947/083	Grab 94/050
5947/084	WZ-08-02
5947/085	TY-06-01
5947/086	Grab 93/130
5947/087	TZ-04-01
5947/088	(außerhalb RH) HZ/WY-04-01
5947/089	TY-06-01
5947/090	TZ-06-01
5947/091	Grab 94/105
5947/092	(außerhalb RH) HZ/WY-05-01
5947/093	VY-04-01
5947/094	VY-05-01
5947/095	Grab 93/123
5947/096	(außerhalb RH) HZ/WY-04-01
5947/097	Grab 94/038
5947/098	Grab 94/038
5947/099	Reinigung
5947/100	VY-06-01
5947/101	VY-07-02
5947/102	VY-07-02
5947/103	VY-08-01
6145/001	00-03-01
6145/002	00-03-g32
6145/003	UY-04-01
6145/004	Grab 93/078
6145/005	UY-05-05
6145/006	UY-05-03
6145/007	00-03-01

Fundstelle	Erdeinheit
6145/008	00-04-i01
6145/009	UY-04-01
6145/010	AW-04-01
6145/010	AW-05-01
6145/010	AW-06-01
6145/010	AW-07-01
6145/010	AW-08-02
6145/011	Grab 93/079
6145/012	(außerhalb RH) WY-04-05
6145/013	AW-08-03
6145/014	AW-08-05
6145/015	Grab 94/009
6145/016	Reinigung
6145/017	Grab 93/121
6145/018	Grab 93/121
6145/019	00-03-01
6145/020	00-03-01
6145/021	00-03-01
6145/022	00-03-01
6145/023	AW-04-01
6145/024	LX-04-01
6145/025	XZ-04-01
6145/026	LX-04-02
6145/027	00-04-01
6145/028	XZ-05-01
6145/029	QX-04-01
6145/030	QX-04-02
6145/031	SX-04-01
6145/032	SX-09-01
6145/033	XZ-04-02
6145/034	XZ-05-01
6145/035	SX-04-01
6145/036	XZ-05-01
6145/037	Grab 94/033
6145/038	SX-05-01
6145/039	XZ-05-02
6145/040	XZ-05-01
6145/041	XZ-05-03
6145/042	AW-04-01
6145/043	00-03-01
6145/044	Grab 94/028
6145/045	AW-04-02
6145/046	SX-07-01
6145/047	XZ-04-01
6145/048	QX-04-01
6145/049	SX-09-01
6145/050	00-03-01
6145/051	00-03-01
6145/052	Grab 94/024
6145/053	QX-04-01
6145/054	00-03-01
6145/055	QX-05-01
6145/056	Grab 94/028
6145/057	XZ-04-01
6145/058	QX-04-01
6145/059	QX-05-03

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6145/060	Grab 94/033	6145/122	Grab 94/051	6145/176	Grab 94/033	6145/232	(außerhalb RH) WY-06-01
6145/061	00-03-01	6145/123	QX-04-01	6145/177	AW-08-04	6145/233	ZX-05-01
6145/062	Grab 94/033	6145/124	AW-04-02	6145/178	AW-08-05	6145/234	00-03-01
6145/063	00-03-01	6145/125	QX-05-01	6145/179	Grab 94/043	6145/235	Grab 93/106
6145/064	(außerhalb RH) WY-04-02	6145/126	00-03-01	6145/180	Grab 94/014	6145/236	00-03-01
6145/065	Grab 94/033	6145/127	RX-06-01	6145/181	Grab 94/024	6145/237	QX-07-02
6145/066	ZX-05-01	6145/127	RX-07-01	6145/182	Grab 94/023	6145/238	XZ-07-01
6145/067	QX-04-01	6145/128	AW-05-01	6145/183	AW-08-05	6145/239	XZ-07-02
6145/068	00-03-01	6145/129	00-03-01	6145/184	00-03-01	6145/240	UY-05-01
6145/069	00-03-01	6145/130	AW-04-01	6145/185	Grab 93/106	6145/241	QX-07-02
6145/070	QX-04-03	6145/131	RX-08-01	6145/186	00-03-01	6145/242	Grab 94/042
6145/071	00-03-01	6145/132	AW-05-01	6145/187	(außerhalb RH) WY-05-04	6145/243	UY-05-02
6145/072	QX-04-01	6145/133	(außerhalb RH) WY-04-02	6145/188	UY-05-01	6145/244	QX-08-01
6145/073	(außerhalb RH) WY-04-02	6145/134	00-03-01	6145/189	AW-04-01	6145/245	AW-09-01
6145/074	RX-04-01	6145/135	AW-06-01	6145/189	AW-05-01	6145/246	AW-10-01
6145/075	Grab 94/036	6145/136	00-03-01	6145/189	AW-06-01	6145/247	XZ-08-01
6145/076	SX-09-01	6145/137	RX-04-01	6145/189	AW-07-01	6145/248	00-03-01
6145/077	00-03-g33	6145/137	RX-05-01	6145/189	AW-08-02	6145/249	ZX-06-01
6145/078	QX-04-01	6145/137	RX-06-01	6145/190	QX-05-04	6145/250	ZX-07-01
6145/079	00-03-01	6145/137	RX-07-01	6145/191	UY-05-02	6145/251	Grab 94/048
6145/080	RX-05-01	6145/137	RX-08-01	6145/192	AW-08-03	6145/252	Grab 94/042
6145/081	QX-05-01	6145/138	AW-07-01	6145/193	UY-05-06	6145/253	Grab 94/028
6145/082	Grab 94/042	6145/139	AW-07-02	6145/194	(außerhalb RH) WY-04-06	6145/254	Grab 94/095
6145/083	00-03-01	6145/140	Grab 94/048	6145/195	00-03-01	6145/255	ZX-08-01
6145/084	RX-05-01	6145/141	UY-04-01	6145/196	QX-05-02	6145/256	ZX-09-01
6145/085	00-03-01	6145/142	00-03-01	6145/197	(außerhalb RH) WY-05-04	6145/257	ZX-09-01
6145/086	00-03-01	6145/143	Grab 94/042	6145/198	Grab 94/005	6145/258	00-03-01
6145/087	RX-06-01	6145/144	00-03-01	6145/199	Grab 94/056	6145/259	LX-04-03
6145/088	QX-05-01	6145/145	Grab 94/055	6145/200	00-03-01	6145/260	ZX-05-01
6145/089	00-03-01	6145/146	AW-05-01	6145/201	UY-05-07	6145/260	ZX-06-01
6145/090	RX-07-01	6145/146	AW-06-01	6145/202	Grab 94/064	6145/260	ZX-07-01
6145/091	Grab 94/023	6145/147	Grab 94/028	6145/202	Grab 94/064	6145/260	ZX-08-01
6145/092	Grab 94/024	6145/148	Grab 94/028	6145/203	00-03-01	6145/261	LX-06-01
6145/093	QX-04-01	6145/149	(außerhalb RH) WY-04-02	6145/204	AW-08-03	6145/262	00-03-01
6145/094	Grab 94/043	6145/150	Grab 94/056	6145/205	QX-06-01	6145/263	QX-05-02
6145/095	00-03-01	6145/151	QX-04-04	6145/205	QX-06-01	6145/264	QX-07-02
6145/096	RX-08-01	6145/152	UY-05-03	6145/206	Grab 93/106	6145/265	Grab 94/043
6145/097	QX-05-01	6145/153	Grab 94/051	6145/207	(außerhalb RH) WY-06-01	6145/266	QX-08-01
6145/098	00-03-01	6145/154	AW-08-01	6145/208	Grab 94/005	6145/267	LX-07-01
6145/099	Reinigung	6145/154	AW-08-01	6145/208	Grab 94/005	6145/268	00-03-01
6145/100	00-01-01	6145/155	AW-07-03	6145/209	00-03-01	6145/269	QX-08-02
6145/101	00-04-01	6145/156	QX-05-01	6145/210	QX-06-01	6145/270	00-03-01
6145/102	Grab 94/036	6145/157	WZ-04-01	6145/211	XZ-06-01	6145/271	UY-05-03
6145/103	00-03-01	6145/158	QX-05-02	6145/212	AW-08-04	6145/272	00-03-01
6145/104	ZX-06-02	6145/159	Reinigung	6145/213	Grab 93/106	6145/273	UY-05-04
6145/105	00-03-01	6145/160	00-03-01	6145/214	QX-07-01	6145/274	Grab 94/070
6145/106	00-03-01	6145/161	(außerhalb RH) WY-04-03	6145/215	00-03-01	6145/275	Grab 94/070
6145/107	Grab 94/033	6145/162	AW-08-02	6145/216	Grab 93/106	6145/276	Grab 94/070
6145/108	QX-04-01	6145/163	Grab 94/043	6145/217	Grab 94/070	6145/277	Grab 93/131
6145/109	RX-04-01	6145/164	Grab 93/105	6145/218	Grab 94/076	6145/278	Grab 93/131
6145/110	(außerhalb RH) WY-04-02	6145/165	AW-08-02	6145/219	Grab 94/077	6145/279	Grab 93/131
6145/111	00-04-01	6145/166	UY-04-01	6145/220	Grab 94/005	6145/280	Grab 99/014
6145/112	00-03-01	6145/167	Grab 94/042	6145/221	Reinigung	6145/281	Grab 94/078
6145/113	00-03-01	6145/168	Grab 94/024	6145/222	AW-08-05	6145/282	Grab 94/078
6145/114	RX-05-01	6145/169	(außerhalb RH) WY-04-04	6145/223	AW-08-03	6145/283	Grab 94/078
6145/115	RX-06-01	6145/170	Grab 94/023	6145/224	00-03-01	6145/284	ZX-09-01
6145/116	RX-07-01	6145/171	00-03-01	6145/225	QX-07-01	6145/285	ZX-09-01
6145/117	RX-08-01	6145/172	Grab 94/014	6145/226	(außerhalb RH) WY-06-01	6145/286	ZX-08-02
6145/118	Grab 94/028	6145/173	00-03-g25	6145/227	Grab 93/131	6145/287	UY-06-04
6145/119	00-03-01	6145/174	(außerhalb RH) WY-05-03	6145/228	00-03-01	6145/288	UY-06-04
6145/120	AW-04-01	6145/175	AW-08-01	6145/229	00-03-01	6145/289	Reinigung
6145/121	Grab 94/048			6145/230	00-03-01	6145/290	UY-06-02
				6145/231	QX-07-01	6145/291	UY-06-01
						6145/292	UY-06-02

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6145/293	UY-06-03	6147/059	MZ-05-01	6147/124	00-03-01	6147/186	WZ-08-03
6145/294	UY-06-02	6147/060	00-03-01	6147/125	WZ-04-01	6147/187	00-03-01
6145/295	UY-06-03	6147/061	00-03-01	6147/126	KX-05-01	6147/188	WZ-08-03
6145/296	UY-05-10	6147/062	00-03-01	6147/127	WZ-05-03	6147/189	WZ-08-02
6145/297	UY-05-09	6147/063	TT-04-02	6147/128	KX-05-02	6147/190	TZ-05-01
6145/298	UY-05-08	6147/064	TT-05-01	6147/129	WZ-05-01	6147/191	00-03-g30
6147/001	00-03-01	6147/065	RZ-04-01	6147/130	WZ-08-01	6147/192	SS-06-01
6147/002	00-03-01	6147/066	SZ-04-01	6147/131	WZ-08-03	6147/193	00-03-01
6147/003	00-03-01	6147/067	LZ-05-01	6147/132	WZ-05-02	6147/194	WZ-05-06
6147/004	00-03-01	6147/068	MZ-04-01	6147/133	WZ-05-03	6147/195	WZ-05-07
6147/005	WZ-05-04	6147/069	00-03-01	6147/134	WZ-08-01	6147/196	WZ-06-01
6147/006	00-04-01	6147/070	Grab 93/044	6147/135	KX-07-01	6147/197	WZ-07-02
6147/007	SS-05-01	6147/071	0	6147/136	00-03-f03	6147/198	KX-06-01
6147/007	SS-06-01	6147/072	RZ-05-01	6147/137	XZ-07-02	6147/199	WZ-08-02
6147/008	00-04-01	6147/073	TZ-05-01	6147/137	XZ-08-01	6147/200	WZ-08-02
6147/009	00-04-01	6147/074	RZ-04-01	6147/138	KX-07-01	6147/201	LX-06-02
6147/010	Grab 93/023	6147/075	RZ-05-01	6147/139	WZ-06-01	6147/201	LX-06-03
6147/011	TT-04-01	6147/076	MZ-05-01	6147/139	WZ-07-01	6147/202	LX-06-04
6147/012	00-02-g09	6147/077	Grab 93/046	6147/139	WZ-08-02	6147/203	LX-07-01
6147/013	00-04-01	6147/078	00-03-01	6147/140	00-02-01	6147/204	KX-07-01
6147/014	00-03-01	6147/079	TZ-06-01	6147/141	Grab 93/129	6147/205	TZ-06-01
6147/015	TT-04-02	6147/080	00-03-01	6147/142	Grab 93/030	6147/206	Grab 94/049
6147/016	Grab 93/015	6147/081	TZ-06-02	6147/143	WZ-05-03	6147/207	Grab 93/104
6147/017	TT-04-02	6147/082	WZ-04-02	6147/144	WZ-08-02	6147/208	00-03-01
6147/018	00-03-01	6147/083	MZ-04-01	6147/145	WZ-08-03	6147/209	TZ-06-01
6147/019	0	6147/084	OY-07-01	6147/146	WZ-08-03	6147/210	Grab 94/050
6147/020	MZ-04-01	6147/085	MZ-05-01	6147/147	00-03-g37	6147/212	Grab 93/136
6147/021	Grab 93/015	6147/086	SZ-05-01	6147/148	WZ-08-02	6147/213	WZ-05-06
6147/022	Grab 93/015	6147/087	SZ-04-01	6147/149	Grab 93/129	6147/214	Reinigung
6147/023	Grab 93/010	6147/088	IX-04-01	6147/150	Grab 93/129	6147/215	Grab 92/074
6147/024	TT-05-01	6147/089	Grab 93/082	6147/151	KX-05-03	6147/216	Reinigung
6147/025	TT-05-01	6147/090	00-03-01	6147/152	Reinigung	6147/217	TT-04-01
6147/026	SZ-05-01	6147/091	WZ-04-02	6147/153	Grab 93/030	6147/218	WZ-05-06
6147/027	00-03-01	6147/092	WZ-05-04	6147/154	Reinigung	6147/219	WZ-05-07
6147/028	TT-04-01	6147/093	WZ-05-07	6147/155	Grab 93/030	6147/220	TT-05-01
6147/029	00-03-01	6147/094	WZ-08-01	6147/156	Grab 93/129	6147/221	Grab 92/074
6147/030	SZ-05-01	6147/095	00-04-01	6147/157	00-03-g35	6147/222	WZ-06-01
6147/031	WZ-04-01	6147/096	WZ-05-06	6147/158	Grab 93/030	6147/223	Reinigung
6147/032	SS-05-04	6147/097	OY-06-01	6147/159	00-04-01	6147/224	WZ-07-01
6147/033	Grab 93/030	6147/098	Grab 93/096	6147/160	Grab 93/030	6147/225	WZ-08-02
6147/034	00-03-01	6147/099	00-04-01	6147/161	KX-05-03	6147/226	WZ-08-03
6147/035	TT-04-02	6147/100	00-03-f03	6147/162	WZ-05-03	6147/227	WZ-08-02
6147/036	TT-05-01	6147/101	OY-06-01	6147/163	00-03-01	6147/228	WZ-08-03
6147/037	TT-04-02	6147/102	Grab 93/103	6147/164	SS-05-01	6147/229	WZ-08-02
6147/038	Grab 93/011	6147/103	IX-05-01	6147/165	WZ-06-01	6147/230	WZ-09-01
6147/039	TT-05-01	6147/104	WZ-07-02	6147/166	KX-05-02	6147/231	WZ-09-02
6147/040	TT-05-01	6147/105	Grab 93/109	6147/167	WZ-06-02	6147/232	00-04-01
6147/041	00-04-01	6147/106	OY-07-01	6147/168	LX-06-01	6147/233	WZ-05-06
6147/042	WZ-04-01	6147/107	WZ-08-01	6147/169	WZ-07-01	6147/234	Grab 94/109
6147/043	Grab 93/129	6147/108	OY-06-01	6147/170	KX-06-01	6147/235	WZ-06-01
6147/044	00-03-01	6147/109	OY-07-01	6147/171	00-03-01	6147/236	WZ-07-01
6147/045	00-03-01	6147/110	SZ-05-01	6147/172	WZ-07-01	6147/237	WZ-08-02
6147/046	00-03-01	6147/111	OY-06-01	6147/173	00-03-01	6147/238	Grab 95/001
6147/047	TT-05-01	6147/112	Grab 93/109	6147/174	KX-05-02	6147/239	00-01-01
6147/048	00-03-g35	6147/113	00-04-01	6147/175	00-04-01	6147/239	00-03-01
6147/049	Grab 93/030	6147/114	OY-07-01	6147/176	IX-05-03	6147/240	00-01-01
6147/050	WZ-04-01	6147/115	IX-05-02	6147/177	SZ-05-01	6147/240	00-03-01
6147/051	MZ-05-01	6147/116	KX-05-02	6147/178	00-03-01	6147/241	LX-04-01
6147/052	00-03-01	6147/117	WZ-05-06	6147/179	IX-05-02	6147/242	WZ-05-03
6147/053	00-03-01	6147/118	XZ-07-01	6147/180	00-03-01	6147/243	LX-05-01
6147/054	00-03-f02	6147/119	Grab 93/119	6147/181	0	6147/244	Grab 93/122
6147/055	00-04-01	6147/120	XZ-07-02	6147/182	Grab 93/082	6147/245	LX-05-02
6147/056	LZ-04-01	6147/121	00-03-g34	6147/183	Grab 93/052	6147/246	Grab 93/122
6147/057	OY-05-01	6147/122	WZ-05-01	6147/184	Grab 93/023	6147/247	LX-05-03
6147/058	0	6147/123	Grab 93/122	6147/185	WZ-08-02	6147/248	WZ-06-01



Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6147/249	WZ-07-01	6149/089	Reinigung	6343/002	00-03-01	6343/043	00-03-01
6147/250	LX-06-01	6149/090	SS-05-03	6343/003	00-04-01	6343/043	00-04-01
6147/251	LX-06-01	6149/091	LZ-04-01	6343/004	FW-04-01	6343/044	Grab 97/136
6147/252	00-03-01	6149/092	LZ-05-01	6343/005	00-01-01	6343/045	Grab 97/136
6147/253	Grab 95/006	6149/093	Grab 93/102	6343/006	00-03-01	6345/001	00-03-01
6147/254	LX-06-02	6149/094	XX-05-05	6343/007	(außerhalb RH) EV-06-01	6345/002	00-02-01
6147/255	LX-06-03	6149/095	Grab 92/016	6343/008	(außerhalb RH) EV-06-01	6345/003	00-04-01
6147/256	WZ-09-03	6149/096	Grab 92/014	6343/009	00-03-01	6345/004	00-03-01
6147/257	LX-06-04	6149/097	XX-04-01	6343/010	00-04-01	6345/005	Grab 94/063
6147/258	XZ-04-01	6149/098	XX-05-01	6343/011	FW-05-01	6345/006	GW-04-01
6147/259	LX-07-01	6149/099	XX-05-02	6343/012	(außerhalb RH) EV-06-01	6345/007	00-04-01
6147/260	XZ-06-02	6149/100	Grab 93/120	6343/013	(außerhalb RH) EV-07-01	6345/008	00-01-01
6147/261	Grab 95/009	6149/101	PP-04-01	6343/014	00-03-01	6345/009	00-03-01
6147/262	XZ-06-02	6149/102	Grab 93/120	6343/015	(außerhalb RH) EV-04-01	6345/010	00-04-01
6147/263	XZ-07-01	6149/103	PP-04-01	6343/016	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/011	00-04-01
6147/264	XZ-07-02	6149/104	PP-05-01	6343/017	(außerhalb RH) EV-05-02	6345/012	Grab 94/003
6147/265	XZ-08-01	6149/105	Grab 93/128	6343/018	(außerhalb RH) EV-06-01	6345/013	Grab 94/063
6147/266	XZ-08-01	6149/106	PP-05-01	6343/019	(außerhalb RH) EV-07-03	6345/014	Reinigung
6147/267	OY-08-03	6149/107	PP-05-01	6343/020	(außerhalb RH) EV-07-04	6345/015	00-01-01
6147/268	OY-08-03	6149/108	PP-05-01	6343/021	00-03-01	6345/016	00-03-01
6147/269	OY-08-03	6149/109	Grab 93/128	6343/022	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/017	Reinigung
6147/270	Grab 00/019	6149/110	Reinigung	6343/023	(außerhalb RH) EV-06-01	6345/018	(außerhalb RH) EV-04-01
6147/271	Grab 00/019	6149/111	PP-05-01	6343/024	00-03-01	6345/019	SX-04-01
6147/272	Grab 00/019	6149/112	PP-05-01	6343/025	00-03-01	6345/020	00-01-01
6147/273	Grab 00/019	6149/113	PP-05-01	6343/026	(außerhalb RH) EV-04-01	6345/021	SX-04-02
6147/274	Grab 00/019	6149/114	00-03-01	6343/027	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/022	Reinigung
6147/275	SZ-05-01	6149/115	SS-05-01	6343/028	00-03-01	6345/023	00-03-01
6147/276	Reinigung	6149/116	SS-05-02	6343/029	(außerhalb RH) EV-07-01	6345/024	00-03-a01
6149/017	Reinigung	6149/117	SS-05-01	6343/030	(außerhalb RH) EV-06-01	6345/025	(außerhalb RH) EV-05-01
6149/018	00-03-01	6149/118	Grab 92/083	6343/031	(außerhalb RH) EV-07-01	6345/026	Grab 94/100
6149/018	00-04-01	6149/119	LZ-04-01	6343/032	Grab 95/036	6345/027	00-04-01
6149/019	Grab 92/014	6149/120	LZ-05-01	6343/033	Grab 97/103	6345/028	00-04-01
6149/021	00-04-01	6149/121	Grab 92/083	6343/034	(außerhalb RH) EV-07-01	6345/029	00-02-g02
6149/025	00-03-01	6149/122	TT-04-02	6343/035	Grab 95/036	6345/030	00-04-01
6149/026	00-03-01	6149/123	TT-05-02	6343/036	00-03-01	6345/031	Grab 94/063
6149/027	Grab 92/014	6149/124	Grab 92/023	6343/037	(außerhalb RH) EV-04-01	6345/032	(außerhalb RH) EV-05-01
6149/031	00-04-01	6149/125	Grab 92/023	6343/038	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/033	00-03-a01
6149/032	TT-04-01	6149/126	XX-05-05	6343/039	(außerhalb RH) EV-05-02	6345/034	00-01-01
6149/033	00-03-01	6149/127	XX-05-06	6343/040	00-03-01	6345/035	00-03-01
6149/036	TT-05-01	6149/128	XX-05-07	6343/041	(außerhalb RH) EV-04-01	6345/036	00-04-01
6149/037	Grab 92/029	6149/129	PP-04-01	6343/042	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/037	Grab 94/020
6149/044	TT-05-01	6149/130	PP-05-01	6343/043	00-01-01	6345/038	00-04-01
6149/046	00-03-01	6149/131	PP-06-01	6343/044	Grab 97/103	6345/039	00-01-01
6149/049	00-04-01	6149/132	PP-06-01	6343/045	(außerhalb RH) EV-07-01	6345/040	00-03-01
6149/051	Grab 92/029	6149/133	PP-05-03	6343/046	Grab 95/036	6345/041	00-03-01
6149/052	SS-05-01	6149/134	PP-06-01	6343/047	(außerhalb RH) EV-04-01	6345/042	00-03-01
6149/053	00-03-01	6149/135	Reinigung	6343/048	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/043	GW-04-02
6149/053	00-04-01	6149/136	PP-05-02	6343/049	(außerhalb RH) EV-05-02	6345/044	XZ-06-01
6149/055	00-03-01	6149/137	PP-07-01	6343/050	00-03-01	6345/045	(außerhalb RH) EV-04-01
6149/055	00-04-01	6149/138	PP-08-01	6343/051	(außerhalb RH) EV-04-01	6345/046	SX-04-01
6149/058	Grab 92/088	6149/139	PP-07-01	6343/052	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/047	(außerhalb RH) EV-04-01
6149/065	00-03-01	6149/140	PP-08-01	6343/053	Grab 95/036	6345/048	Grab 94/022
6149/067	00-03-01	6149/141	PP-07-01	6343/054	00-03-01	6345/049	00-04-01
6149/072	TT-04-01	6149/142	PP-07-02	6343/055	(außerhalb RH) EV-04-01	6345/050	00-04-01
6149/073	TT-05-01	6149/143	PP-08-01	6343/056	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/051	(außerhalb RH) EV-04-01
6149/074	TT-04-01	6149/144	PP-06-01	6343/057	Grab 95/036	6345/052	00-03-g02
6149/075	TT-04-01	6149/145	PP-07-01	6343/058	00-03-01	6345/053	(außerhalb RH) EV-05-01
6149/076	TT-05-01	6149/146	PP-08-01	6343/059	(außerhalb RH) EV-05-02	6345/054	(außerhalb RH) EV-05-01
6149/077	TT-05-01	6149/147	Grab 92/023	6343/060	00-03-01		
6149/078	TT-05-01	6149/148	Grab 92/023	6343/061	(außerhalb RH) EV-04-01		
6149/080	Grab 92/076	6149/263	Grab 06/001	6343/062	(außerhalb RH) EV-05-01		
6149/084	TT-05-01	6149/280	Grab 06/001	6343/063	Grab 97/103		
6149/085	Reinigung	6149/282	Grab 06/001	6343/064	00-01-01		
6149/087	Reinigung	6149/284	Grab 06/001	6343/065	00-02-01		
6149/088	Reinigung	6343/001	00-01-01				

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6345/055	TX-04-01	6345/113	Grab 94/060	6345/166	Grab 94/063	6345/228	Grab 94/039
6345/056	Grab 94/034	6345/114	XZ-06-01	6345/167	00-03-g03	6345/229	(außerhalb RH) EV-06-01
6345/057	00-01-01	6345/115	Grab 94/139	6345/168	00-03-g04	6345/230	GW-04-03
6345/058	Grab 94/025	6345/116	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/169	OY-04-02	6345/231	YX-06-01
6345/059	SX-04-02	6345/117	Grab 94/112	6345/170	XZ-04-01	6345/232	Grab 95/050
6345/060	SX-06-01	6345/118	00-01-01	6345/171	00-03-g05	6345/233	YX-06-01
6345/061	00-03-01	6345/119	00-03-01	6345/172	Grab 93/120	6345/234	YX-06-01
6345/062	SX-06-02	6345/120	00-04-01	6345/173	OY-05-01	6345/235	(außerhalb RH) EV-07-01
6345/063	00-04-a01	6345/121	00-04-01	6345/174	Grab 94/120	6345/236	(außerhalb RH) EV-07-02
6345/064	00-02-g02	6345/122	XZ-07-02	6345/175	XZ-06-01	6345/237	YX-07-02
6345/065	SX-08-01	6345/122	XZ-08-01	6345/176	XZ-07-02	6345/238	(außerhalb RH) EV-07-02
6345/066	00-04-01	6345/123	00-04-01	6345/177	XZ-08-01	6345/239	00-03-01
6345/067	SX-09-01	6345/124	XZ-05-01	6345/178	Grab 94/139	6345/240	00-04-01
6345/068	Grab 94/039	6345/125	Grab 94/053	6345/179	Grab 94/120	6345/241	Grab 94/039
6345/069	Grab 94/037	6345/126	00-04-01	6345/180	Grab 95/019	6345/242	Grab 94/132
6345/070	YX-05-01	6345/127	Grab 94/060	6345/181	SX-04-01	6345/243	Grab 94/141
6345/071	00-01-01	6345/128	Grab 94/075	6345/182	Grab 95/016	6345/244	Grab 94/135
6345/072	00-03-01	6345/129	Grab 94/069	6345/183	SX-04-03	6345/245	Grab 95/062
6345/073	Grab 94/020	6345/130	TX-04-01	6345/184	00-03-01	6345/246	Grab 97/090
6345/074	00-01-01	6345/130	TX-05-01	6345/185	SX-04-01	6345/247	UX-05-01
6345/075	00-03-01	6345/130	TX-06-01	6345/186	Grab 95/018	6345/248	TX-05-01
6345/076	Grab 94/063	6345/131	XZ-08-01	6345/187	OY-05-01	6345/249	UX-06-01
6345/077	00-01-01	6345/132	UX-05-01	6345/188	Grab 95/019	6345/250	YX-05-01
6345/078	00-03-01	6345/133	00-04-01	6345/189	00-04-01	6345/251	YX-06-01
6345/079	(außerhalb RH) EV-04-01	6345/134	FW-05-01	6345/190	Grab 94/141	6345/252	TX-06-01
6345/080	00-01-01	6345/135	YX-05-01	6345/191	SX-06-01	6345/253	YX-06-01
6345/081	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/136	UX-05-01	6345/192	Reinigung	6345/254	YX-07-02
6345/082	00-04-01	6345/137	00-04-01	6345/193	SX-09-01	6345/255	Grab 97/072
6345/083	(außerhalb RH) EV-04-02	6345/137	Grab 94/097	6345/194	Grab 95/026	6345/256	00-01-01
6345/084	YX-06-01	6345/138	Grab 94/093	6345/195	BW-04-01	6345/257	00-02-01
6345/085	Grab 94/020	6345/139	UX-06-01	6345/196	Grab 94/100	6345/258	00-03-01
6345/086	00-04-01	6345/140	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/197	Grab 95/019	6345/259	Grab 95/045
6345/087	TX-04-01	6345/141	TX-05-01	6345/198	0	6345/260	Grab 97/078
6345/088	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/142	YX-06-01	6345/199	BW-05-01	6345/261	FW-04-01
6345/089	Grab 94/053	6345/143	BW-05-01	6345/200	GW-05-01	6345/262	UX-05-01
6345/090	TX-05-01	6345/144	FW-05-01	6345/201	Grab 94/139	6345/263	Grab 95/045
6345/091	Grab 94/094	6345/145	FW-05-02	6345/202	Grab 94/133	6345/264	Grab 97/078
6345/092	XZ-07-02	6345/146	UX-05-01	6345/203	BW-06-01	6345/265	Grab 97/072
6345/093	TX-06-03	6345/147	Grab 94/113	6345/204	(außerhalb RH) EV-04-01	6345/266	Grab 97/072
6345/094	XZ-08-01	6345/148	Grab 97/072	6345/204	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/267	FW-05-01
6345/095	XZ-08-01	6345/149	YX-06-01	6345/205	UX-05-01	6345/268	00-03-01
6345/096	00-01-01	6345/150	YX-07-01	6345/206	UX-05-02	6345/269	FW-04-01
6345/097	00-01-01	6345/151	BW-04-01	6345/207	Grab 94/114	6345/270	Grab 97/098
6345/098	TX-06-01	6345/152	BW-04-01	6345/208	UX-05-01	6345/271	UX-06-01
6345/099	00-03-01	6345/153	BW-05-01	6345/209	BW-04-01	6345/272	Grab 94/131
6345/099	00-04-01	6345/153	OY-06-01	6345/210	BW-05-01	6345/273	FW-05-03
6345/100	00-01-01	6345/154	BW-05-01	6345/211	Grab 94/037	6345/274	Grab 94/118
6345/101	00-03-01	6345/155	BW-06-01	6345/212	TX-06-03	6345/275	Grab 94/118
6345/102	00-04-01	6345/156	BW-06-01	6345/213	Grab 94/128	6345/276	Grab 94/118
6345/103	00-01-01	6345/157	00-04-01	6345/214	00-03-01	6345/277	Grab 94/134
6345/104	00-03-01	6345/158	(außerhalb RH) EV-05-01	6345/215	FW-04-01	6345/278	Grab 94/134
6345/104	00-04-01	6345/158	(außerhalb RH) EV-06-01	6345/216	00-03-g06	6345/279	Grab 94/134
6345/105	Grab 94/053	6345/158	(außerhalb RH) EV-07-01	6345/217	FW-05-01	6345/280	YX-08-01
6345/106	00-01-01	6345/159	Grab 94/094	6345/218	FW-05-02	6345/281	YX-08-02
6345/107	00-03-01	6345/160	Grab 94/003	6345/219	GW-05-03	6345/282	Reinigung
6345/108	00-04-01	6345/161	00-03-01	6345/220	TX-06-01	6345/283	SX-10-01
6345/109	YX-07-01	6345/162	Grab 93/125	6345/221	UX-06-01	6345/284	SX-09-02
6345/110	00-04-01	6345/163	OY-04-01	6345/222	GW-05-02	6345/285	SX-11-01
6345/111	(außerhalb RH) EV-04-01	6345/164	00-03-01	6345/223	Grab 94/100	6345/286	SX-09-02
6345/112	XZ-05-01	6345/165	XZ-04-01	6345/224	00-03-01	6345/287	SX-11-01
				6345/225	Grab 95/050	6345/288	SX-11-01
				6345/226	00-03-a02		
				6345/227	YX-05-01		

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6347/001	00-01-01	6347/060	OY-05-01	6347/317	00-03-01	6347/370	00-03-01
6347/002	00-03-01	6347/061	VZ-04-01	6347/318	Grab 93/007	6347/370	00-04-01
6347/003	00-04-01	6347/062	OY-06-01	6347/319	00-03-01	6347/371	OY-04-01
6347/004	00-01-01	6347/063	00-03-01	6347/319	00-04-01	6347/372	OY-05-01
6347/005	00-03-01	6347/064	00-04-01	6347/320	00-03-01	6347/373	OY-07-01
6347/006	00-03-a04	6347/065	OY-05-01	6347/321	00-04-01	6347/374	OY-06-03
6347/007	00-04-01	6347/066	FY-04-02	6347/322	00-03-01	6347/375	OY-07-01
6347/008	00-02-g11	6347/067	VZ-06-01	6347/323	00-04-01	6347/376	OY-07-01
6347/009	00-04-01	6347/068	OY-05-01	6347/324	00-03-01	6347/377	OY-07-01
6347/010	00-02-g10	6347/069	OY-05-01	6347/325	Grab 93/007	6347/378	Grab 94/058
6347/011	Grab 93/093	6347/070	VZ-05-01	6347/326	OY-04-02	6347/379	OY-07-02
6347/012	00-04-01	6347/071	FY-06-01	6347/327	00-01-01	6347/380	Grab 93/006
6347/013	00-04-01	6347/072	OY-05-01	6347/327	00-02-01	6347/381	Grab 94/123
6347/014	00-04-01	6347/073	OY-05-06	6347/327	00-03-01	6347/382	Grab 97/019
6347/015	Grab 93/107	6347/074	OY-05-05	6347/328	00-01-01	6347/383	Grab 94/124
6347/016	Grab 93/107	6347/075	FY-06-03	6347/328	00-02-01	6347/384	Grab 97/024
6347/017	Grab 93/012, Grab 93/022	6347/076	OY-05-04	6347/328	00-03-01	6347/385	Grab 97/026
6347/018	00-04-a03	6347/077	OY-05-03	6347/329	00-03-01	6347/386	Grab 93/006
6347/019	00-04-a03	6347/078	Grab 94/054	6347/330	00-03-01	6347/387	Grab 94/122
6347/020	00-04-g03	6347/079	Grab 93/143	6347/331	OY-04-01	6347/388	Grab 94/122
6347/021	VZ-05-01	6347/080	Grab 93/143	6347/332	OY-04-01	6347/389	Grab 94/125
6347/022	00-01-01	6347/081	OY-07-01	6347/333	OY-04-01	6347/390	Grab 94/121
6347/023	00-02-01	6347/082	Grab 94/090	6347/334	OY-05-01	6347/391	Grab 97/025
6347/024	00-01-01	6347/083	Grab 94/040	6347/335	OY-05-01	6347/392	Grab 97/027
6347/025	00-02-01	6347/084	Grab 94/061	6347/336	OY-05-02	6347/393	Grab 97/025
6347/026	00-03-01	6347/085	Reinigung	6347/337	OY-05-01	6347/394	Grab 93/029
6347/027	Grab 93/006	6347/086	OY-06-01	6347/338	OY-05-01	6347/395	Grab 93/029
6347/028	00-04-01	6347/087	OY-06-02	6347/339	OY-05-02	6347/396	Grab 93/132
6347/029	00-03-01	6347/088	OY-05-01	6347/340	OY-07-01	6347/397	Grab 93/132
6347/030	OY-04-01	6347/089	OY-07-01	6347/341	OY-05-02	6347/398	Grab 93/029
6347/031	Grab 93/022	6347/090	OY-07-01	6347/342	OY-04-02	6347/399	Grab 94/099
6347/032	00-01-01	6347/091	Grab 00/016	6347/343	OY-07-01	6347/400	Grab 97/025
6347/032	00-02-01	6347/092	Grab 00/016	6347/344	OY-07-01	6347/401	Grab 97/025
6347/032	00-03-01	6347/093	Reinigung	6347/345	OY-07-01	6347/402	Grab 93/125
6347/032	00-04-01	6347/094	VZ-05-05	6347/346	Grab 93/027	6347/403	Grab 93/125
6347/032	OY-04-01	6347/095	VZ-05-05	6347/346	OY-04-02	6347/404	Grab 93/125
6347/033	Grab 93/093	6347/096	VZ-06-01	6347/347	Grab 93/029	6347/405	Grab 94/058
6347/034	OY-05-03	6347/097	VZ-06-01	6347/348	OY-04-02	6347/406	Grab 94/058
6347/035	OY-07-01	6347/098	VZ-06-01	6347/349	OY-04-02	6349/001	00-01-01
6347/036	FY-06-01	6347/099	VZ-06-04	6347/350	OY-05-02	6349/002	00-03-01
6347/037	00-04-01	6347/300	00-03-01	6347/351	OY-07-01	6349/003	XX-05-01
6347/037	OY-07-01	6347/301	00-03-01	6347/352	OY-04-01	6349/004	00-01-01
6347/038	Grab 93/100	6347/302	00-03-01	6347/353	Grab 97/026	6349/005	00-03-01
6347/039	OY-07-01	6347/302	00-04-01	6347/354	Grab 93/007	6349/006	00-04-01
6347/040	OY-06-03	6347/303	00-03-01	6347/355	00-03-g24	6349/007	XX-05-01
6347/041	OY-05-04	6347/303	00-04-01	6347/356	OY-07-01	6349/008	XX-05-04
6347/042	OY-05-03	6347/304	00-03-01	6347/357	Reinigung	6349/009	YY-05-01
6347/043	Grab 93/133	6347/304	00-04-01	6347/358	OY-05-01	6349/010	XX-05-04
6347/044	Grab 93/012	6347/305	00-03-01	6347/359	OY-05-01	6349/011	Grab 93/014
6347/045	00-01-01	6347/305	00-04-01	6347/360	OY-04-02	6349/012	Grab 92/067
6347/046	00-02-01	6347/306	00-03-01	6347/361	Grab 94/015	6349/013	(außerhalb RH) KY-04-01
6347/047	00-03-01	6347/307	00-03-01	6347/362	Grab 94/015	6349/014	Grab 93/120
6347/048	00-04-01	6347/307	00-04-01	6347/363	Grab 93/007	6349/015	XX-04-01
6347/049	OY-04-01	6347/308	00-03-01	6347/364	OY-05-01	6349/016	Reinigung
6347/050	OY-05-01	6347/309	00-03-01	6347/365	00-01-01	6349/017	(außerhalb RH) KY-04-01
6347/051	OY-07-01	6347/309	00-04-01	6347/365	00-02-01	6349/018	Grab 93/001
6347/052	Grab 94/040	6347/310	00-04-01	6347/365	00-03-01	6349/019	KZ-04-01
6347/053	OY-06-03	6347/311	00-04-01	6347/365	00-04-01	6349/020	KZ-04-01
6347/054	Grab 94/061	6347/312	0	6347/365	OY-07-01	6349/021	00-03-01
6347/055	OY-07-01	6347/313	00-03-a03	6347/366	OY-05-01	6349/022	Grab 93/001
6347/056	OY-05-01	6347/314	OY-05-01	6347/367	Reinigung	6349/023	00-03-01
6347/057	00-04-01	6347/315	OY-05-01	6347/368	OY-07-01	6349/024	Grab 92/067
6347/058	Grab 93/147	6347/316	OY-05-01	6347/369	OY-06-01	6349/025	YY-05-01
6347/059	OY-07-01	6347/317	00-01-01	6347/370	00-01-01		
		6347/317	00-02-01	6347/370	00-02-01		

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6349/026	Reinigung	6349/081	(außerhalb RH) KY-04-01	6349/139	NZ-07-01	6349/326	KZ-06-01
6349/027	YY-04-01	6349/082	Grab 93/051	6349/140	NZ-07-01	6349/327	Grab 93/085
6349/028	Grab 93/008	6349/083	Grab 93/055	6349/141	NZ-07-01	6349/328	Grab 93/083
6349/029	00-03-01	6349/084	(außerhalb RH) KY-04-01	6349/142	NZ-07-01	6349/329	Grab 93/086
6349/030	Grab 93/014	6349/085	Grab 93/060	6349/143	NZ-07-01	6349/330	00-04-01
6349/031	Grab 93/025	6349/086	Reinigung	6349/144	NZ-07-01	6349/331	Grab 93/095
6349/032	(außerhalb RH) KY-04-01	6349/087	NZ-06-01	6349/145	NZ-07-01	6349/332	AY-04-01
6349/033	Grab 93/014	6349/088	(außerhalb RH) KY-04-02	6349/146	NZ-08-02	6349/333	00-03-g20
6349/034	(außerhalb RH) KY-04-01	6349/089	Grab 93/066	6349/147	NZ-07-01	6349/334	00-03-g19
6349/035	Grab 92/067	6349/090	YY-06-01	6349/148	NZ-07-01	6349/335	00-03-g20
6349/036	Grab 93/008	6349/091	NZ-07-01	6349/149	NZ-09-01	6349/336	00-03-g21
6349/037	Grab 93/067	6349/092	Grab 93/075	6349/150	NZ-09-02	6349/337	BY-06-02
6349/038	(außerhalb RH) KY-04-01	6349/093	00-04-01	6349/151	NZ-09-02	6349/338	BY-04-01
6349/039	Grab 93/025	6349/094	NZ-04-01	6349/152	NZ-09-02	6349/339	BY-05-01
6349/040	(außerhalb RH) KY-04-01	6349/095	NZ-05-01	6349/153	NZ-09-03	6349/340	BY-06-01
6349/041	Grab 93/067	6349/096	NZ-06-01	6349/154	NZ-10-01	6349/341	AY-05-01
6349/042	(außerhalb RH) KY-04-01	6349/097	YY-04-01	6349/155	NZ-11-02	6349/342	AY-04-01
6349/043	00-03-01	6349/097	YY-05-01	6349/156	Reinigung	6349/343	AY-05-01
6349/044	00-04-01	6349/098	YY-04-01	6349/157	NZ-11-02	6349/344	KZ-07-02
6349/045	YY-04-01	6349/098	YY-05-01	6349/158	0	6349/345	0
6349/046	Grab 93/026	6349/099	Grab 93/115	6349/159	KZ-05-01	6349/346	KZ-04-01
6349/047	0	6349/100	Grab 93/114	6349/160	KZ-05-02	6349/347	KZ-05-01
6349/048	00-04-01	6349/101	00-01-01	6349/161	KZ-06-01	6349/348	KZ-05-01
6349/049	NZ-04-01	6349/101	00-03-01	6349/162	KZ-06-01	6349/349	Grab 93/048
6349/050	00-04-01	6349/102	YY-05-02	6349/163	KZ-06-01	6349/350	Grab 93/053
6349/051	Grab 93/014	6349/103	00-03-01	6349/164	AY-04-02	6349/351	00-01-01
6349/052	YY-04-01	6349/103	00-04-01	6349/165	KZ-07-01	6349/351	00-02-01
6349/053	KZ-05-01	6349/104	Grab 93/067	6349/166	AY-05-04	6349/351	00-03-01
6349/054	KZ-05-01	6349/105	Grab 93/067	6349/167	AY-05-03	6349/352	00-03-g27
6349/055	Grab 93/026	6349/106	Grab 93/060	6349/168	BY-07-01	6349/353	KZ-05-01
6349/056	KZ-07-01	6349/107	Grab 93/060	6349/169	YY-05-01	6349/354	KZ-05-01
6349/057	Grab 93/114	6349/108	Grab 93/067	6349/170	Grab 10/003	6349/355	LZ-04-01
6349/058	YY-05-01	6349/109	XX-05-01	6349/171	YY-06-01	6349/356	KZ-06-01
6349/059	NZ-04-01	6349/110	Reinigung	6349/172	YY-06-03	6349/357	LZ-05-01
6349/060	(außerhalb RH) KY-04-01	6349/111	YY-06-01	6349/173	Grab 10/003	6349/358	KZ-07-01
6349/061	Grab 93/025	6349/112	YY-06-01	6349/174	Grab 10/003	6349/359	LZ-05-01
6349/062	NZ-05-01	6349/113	YY-05-03	6349/175	Grab 10/003	6349/360	0
6349/063	YY-04-01	6349/114	YY-05-03	6349/176	XX-04-02	6349/361	0
6349/063	YY-05-01	6349/115	YY-06-02	6349/177	XX-05-01	6349/362	00-01-01
6349/064	YY-04-01	6349/116	AY-05-02	6349/300	00-03-01	6349/362	00-02-01
6349/064	YY-05-01	6349/117	NZ-07-01	6349/301	00-03-01	6349/362	00-03-01
6349/065	Grab 93/026	6349/118	Reinigung	6349/302	LZ-04-01	6349/363	LZ-04-01
6349/066	Grab 93/014	6349/119	XX-08-01	6349/303	LZ-04-01	6349/364	0
6349/067	Grab 93/025	6349/120	XX-08-01	6349/304	KZ-04-01	6349/365	0
6349/068	YY-04-01	6349/121	XX-06-01	6349/305	LZ-05-01	6349/366	00-01-01
6349/068	YY-05-01	6349/122	XX-07-01	6349/306	KZ-05-01	6349/366	00-02-01
6349/069	XX-05-01	6349/123	XX-08-01	6349/307	00-03-01	6349/366	00-03-01
6349/070	YY-05-01	6349/124	Reinigung	6349/308	KZ-06-01	6349/367	AY-04-01
6349/071	00-03-01	6349/125	Grab 09/001	6349/309	00-04-01	6349/367	AY-05-01
6349/072	Grab 93/040	6349/126	Grab 09/001	6349/310	OY-05-01	6349/368	Grab 93/032
6349/072	YY-04-01	6349/127	Grab 09/001	6349/311	00-04-01	6349/369	Grab 93/032
6349/073	(außerhalb RH) KY-04-01	6349/128	Grab 09/001	6349/312	Grab 93/031	6349/370	AY-04-01
6349/074	NZ-05-02	6349/129	NZ-07-01	6349/313	LZ-05-01	6349/370	AY-05-01
6349/075	NZ-06-01	6349/130	NZ-07-01	6349/314	00-04-01	6349/371	AY-05-01
6349/076	Grab 93/040	6349/131	NZ-07-01	6349/315	KZ-04-01	6349/372	Grab 93/048
6349/077	Grab 93/049	6349/132	NZ-07-01	6349/316	KZ-05-01	6349/373	Grab 93/053
6349/078	Grab 93/050	6349/133	NZ-07-01	6349/317	Grab 93/033	6349/374	Grab 93/032
6349/079	Grab 93/045	6349/134	NZ-07-01	6349/318	Grab 93/048	6349/375	00-01-01
6349/080	Grab 93/008	6349/135	NZ-07-01	6349/319	Grab 93/053	6349/375	00-02-01
		6349/136	NZ-07-01	6349/320	KZ-05-01	6349/375	00-03-01
		6349/137	NZ-07-01	6349/321	OY-06-03	6349/376	Grab 93/053
		6349/138	NZ-07-01	6349/322	OY-07-01	6349/377	VZ-04-01
				6349/323	KZ-06-01	6349/378	Grab 94/059
				6349/324	KZ-06-01	6349/379	VZ-04-01
				6349/325	KZ-07-01	6349/380	Grab 93/147

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6349/381	VZ-05-01	6351/095	Grab 99/013	6543/040	(außerhalb RH) AV-05-03	6543/081	(außerhalb RH) ZW-04-01
6349/382	VZ-06-02	6351/096	Grab 99/013	6543/041	(außerhalb RH) ZW-04-01	6543/082	Reinigung
6349/383	VZ-06-02	6351/097	Grab 99/013	6543/042	(außerhalb RH) ZW-04-02	6543/083	Grab 95/054
6349/384	VZ-06-02	6351/098	Grab 99/016	6543/043	(außerhalb RH) CV-04-01	6543/084	(außerhalb RH) ZW-04-04
6349/385	VZ-06-03	6351/099	Grab 99/016	6543/044	Grab 95/054	6543/085	(außerhalb RH) AV-05-04
6349/386	AY-05-01	6351/100*	Grab 99/016	6543/045	LW-06-01	6543/086	(außerhalb RH) AV-05-09
6349/387	Grab 93/093	6351/101	Grab 99/016	6543/046	Grab 97/090	6543/087	Grab 95/054
6349/388	OY-08-01	6543/001	00-03-01	6543/047	Grab 94/137	6543/088	(außerhalb RH) ZW-04-05
6349/389	OY-08-02	6543/002	00-03-01	6543/048	00-03-01	6543/089	(außerhalb RH) DV-07-01
6349/390	Grab 93/081	6543/003	00-04-01	6543/049	Grab 94/137	6543/090	(außerhalb RH) ZW-04-04
6349/391	Grab 93/081	6543/004	00-04-01	6543/050	(außerhalb RH) AV-04-01	6543/091	(außerhalb RH) ZW-04-01
6349/392	Grab 93/081	6543/005	(außerhalb RH) DV-04-01	6543/051	(außerhalb RH) ZW-04-03	6543/092	Reinigung
6349/393	Grab 93/081	6543/006	(außerhalb RH) AV-04-01	6543/052	LW-05-02	6543/093	Grab 95/059
6349/394	Grab 93/102	6543/007	(außerhalb RH) DV-05-01	6543/053	LW-06-01	6543/094	(außerhalb RH) AV-05-08
6349/395	XX-05-03	6543/008	00-03-01	6543/054	00-03-01	6543/095	Grab 95/065
6349/396	Reinigung	6543/009	00-03-01	6543/055	00-04-01	6543/096	00-01-01
6349/397	XX-09-01	6543/010	00-04-01	6543/056	(außerhalb RH) AV-05-03	6543/097	00-02-01
6349/398	Reinigung	6543/011	00-04-01	6543/057	00-03-01	6543/098	00-03-01
6349/900	KZ-07-01	6543/012	PW-04-01	6543/058	00-03-01	6543/099	Grab 95/066
6349/901	KZ-07-01	6543/013	PW-05-01	6543/059	00-04-01	6543/100	LW-04-01
6351/001	00-01-01	6543/014	00-03-01	6543/060	00-04-01	6543/101	PW-05-01
6351/002	00-03-01	6543/015	00-03-g08	6543/061	(außerhalb RH) AV-05-03	6543/102	00-01-01
6351/004	00-01-01	6543/016	(außerhalb RH) DV-06-01	6543/062	(außerhalb RH) ZW-04-07	6543/103	00-02-01
6351/005	00-03-01	6543/017	(außerhalb RH) ZW-04-01	6543/063	Grab 95/054	6543/104	00-03-01
6351/007	00-01-01	6543/018	Grab 95/061	6543/064	(außerhalb RH) ZW-04-01	6543/105	Grab 95/044
6351/008	00-03-01	6543/019	00-03-01	6543/065	(außerhalb RH) ZW-04-01	6543/106	Reinigung
6351/010	Grab 92/026	6543/020	00-03-01	6543/066	LW-06-01	6543/107	Grab 95/066
6351/011	00-01-01	6543/021	(außerhalb RH) DV-07-01	6543/067	(außerhalb RH) DV-04-01	6543/108	LW-04-01
6351/012	00-03-01	6543/022	00-04-01	6543/068	(außerhalb RH) AV-04-01	6543/109	Grab 97/017
6351/025	Reinigung	6543/023	(außerhalb RH) AV-04-01	6543/068	(außerhalb RH) AV-05-03	6543/110	Grab 95/061
6351/033	Reinigung	6543/024	00-03-01	6543/069	(außerhalb RH) DV-06-01	6543/111	Grab 95/044
6351/057	Grab 93/127	6543/025	00-03-01	6543/070	(außerhalb RH) ZW-04-01	6543/112	Grab 95/044
6351/065	00-04-01	6543/026	(außerhalb RH) AV-05-03	6543/071	00-03-01	6543/113	LW-05-01
6351/068	00-01-01	6543/027	00-04-01	6543/072	00-03-01	6543/114	Grab 95/066
6351/069	00-02-01	6543/028	(außerhalb RH) ZW-04-02	6543/072	00-04-01	6543/115	LW-06-01
6351/070	00-03-01	6543/029	00-03-g08	6543/073	00-03-01	6543/116	Grab 97/017
6351/071	00-01-01	6543/030	Grab 95/059	6543/073	00-04-01	6543/117	Grab 94/137
6351/072	00-02-01	6543/031	(außerhalb RH) BV-04-01	6543/074	00-03-01	6543/118	Grab 94/137
6351/073	00-03-01	6543/032	PW-05-01	6543/074	00-04-01	6543/119	LW-06-01
6351/074	(außerhalb RH) KY-04-01	6543/033	(außerhalb RH) ZW-04-01	6543/075	(außerhalb RH) BV-04-02	6543/120	Grab 97/017
6351/075	(außerhalb RH) KY-04-01	6543/034	00-03-01	6543/076	Grab 97/017	6543/121	Grab 94/137
6351/076	00-03-01	6543/035	(außerhalb RH) AV-05-03	6543/077	Reinigung	6543/122	Grab 94/137
6351/077	(außerhalb RH) KY-04-01	6543/036	Grab 95/054	6543/078	(außerhalb RH) AV-04-01	6543/123	Grab 97/017
6351/078	00-03-01	6543/037	(außerhalb RH) AV-05-04	6543/079	(außerhalb RH) ZW-04-01	6543/124	Grab 95/067
6351/079	00-03-01	6543/038	(außerhalb RH) AV-04-01	6543/080	00-04-01	6543/125	Grab 95/051
6351/080	Grab 99/010	6543/039	(außerhalb RH) ZW-04-01	6543/080	(außerhalb RH) ZW-04-01	6543/126	0
6351/081	Grab 99/010			6543/081	00-04-01	6543/127	(außerhalb RH) AV-04-02
6351/082	Grab 99/010					6543/128	Grab 97/017
6351/083	Grab 99/011					6543/129	Grab 95/051
6351/084	Grab 99/011					6543/130	(außerhalb RH) AV-05-05
6351/085	Grab 99/011					6543/131	(außerhalb RH) AV-05-03
6351/086	(außerhalb RH) KY-04-01					6543/132	Grab 97/030
6351/087	(außerhalb RH) KY-04-01					6543/133	(außerhalb RH) AV-05-06
6351/088	00-03-01						
6351/089	(außerhalb RH) KY-04-01						
6351/090	Grab 99/012						
6351/091	Grab 99/012						
6351/092	Grab 99/012						
6351/093	Grab 99/013						
6351/094	Grab 99/013						

\* Die Fundstelle 6351/100 wurde in BATSH 5 fälschlicherweise dem Grab 93/127 zugewiesen.

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6543/134	(außerhalb RH) DV-06-01	6545/046	00-01-01	6545/108	UW-06-01	6545/163	LY-08-01
6543/135	(außerhalb RH) AV-06-01	6545/047	00-01-01	6545/109	EW-08-02	6545/164	JW-05-01
6543/136	(außerhalb RH) DV-07-01	6545/048	00-02-01	6545/110	Grab 95/023	6545/165	JW-07-01
6543/137	Reinigung	6545/049	00-02-01	6545/111	EW-06-03	6545/166	EW-08-01
6543/138	Grab 97/090	6545/050	00-03-01	6545/112	EW-06-03	6545/167	EW-09-01
6543/139	Grab 97/090	6545/051	00-03-01	6545/113	QW-05-01	6545/168	LY-09-01
6543/140	Grab 97/090	6545/052	00-04-01	6545/114	LY-08-01	6545/169	LY-09-01
6543/141	Grab 97/018	6545/053	00-04-01	6545/115	EW-07-01	6545/170	UW-06-02
6543/142	Grab 97/018	6545/054	Grab 94/096	6545/116	JW-06-01	6545/171	00-02-01
6543/143	00-01-01	6545/055	QW-04-01	6545/117	EW-05-02	6545/172	00-03-01
6543/144	00-02-01	6545/056	EW-04-01	6545/118	EW-06-02	6545/173	LY-09-01
6543/145	00-03-01	6545/057	EW-04-01	6545/119	EW-08-01	6545/174	HW-06-01
6543/146	00-04-01	6545/058	TX-04-01	6545/120	EW-06-02	6545/175	JW-05-01
6545/001	00-01-01	6545/059	JW-05-01	6545/121	EW-06-03	6545/176	JW-06-01
6545/002	00-02-01	6545/060	EW-05-02	6545/122	EW-07-01	6545/177	HW-09-01
6545/003	00-01-01	6545/061	EW-04-02	6545/123	EW-06-01	6545/178	JW-09-03
6545/004	00-02-01	6545/062	EW-04-03	6545/124	HW-06-01	6545/179	Grab 95/017
6545/005	00-03-01	6545/063	EW-04-01	6545/125	EW-04-01	6545/180	RW-05-02
6545/006	00-03-01	6545/064	Grab 95/011	6545/126	EW-08-01	6545/181	JW-08-01
6545/007	00-04-01	6545/065	00-01-01	6545/127	EW-07-01	6545/182	00-01-01
6545/008	00-04-01	6545/066	00-02-01	6545/128	EW-08-02	6545/183	00-02-01
6545/008	HW-05-01	6545/067	00-03-01	6545/129	UW-06-03	6545/184	00-03-01
6545/009	HW-06-02	6545/068	HW-05-01	6545/130	TX-04-01	6545/185	00-01-01
6545/010	HW-06-01	6545/069	EW-08-01	6545/131	00-03-01	6545/186	00-02-01
6545/011	EW-05-01	6545/070	EW-05-02	6545/132	EW-04-01	6545/187	00-03-01
6545/012	Grab 94/030	6545/071	00-04-01	6545/132	EW-05-02	6545/188	Grab 94/039
6545/013	HW-07-02	6545/072	EW-04-01	6545/132	EW-06-01	6545/189	Grab 94/082
6545/014	Grab 97/005	6545/073	JW-05-01	6545/132	EW-07-01	6545/190	Reinigung
6545/015	00-01-01	6545/074	Grab 95/013	6545/133	TX-04-03	6545/191	00-03-g07
6545/016	00-02-01	6545/075	Grab 95/013	6545/134	TX-05-01	6545/192	Grab 97/005
6545/017	00-03-01	6545/076	00-01-01	6545/135	TX-06-01	6545/193	00-04-01
6545/018	00-04-01	6545/077	00-01-01	6545/136	HW-09-01	6545/194	Grab 97/005
6545/019	00-04-01	6545/078	00-02-01	6545/137	EW-04-01	6545/195	Grab 94/083
6545/020	00-01-01	6545/079	00-02-01	6545/137	EW-05-02	6545/196	00-04-01
6545/021	00-02-01	6545/080	00-03-01	6545/137	EW-06-01	6545/197	Grab 95/069
6545/022	00-03-01	6545/081	00-03-01	6545/137	EW-07-01	6545/198	Grab 95/069
6545/023	00-04-01	6545/082	Grab 95/021	6545/138	EW-04-01	6545/199	00-01-01
6545/024	00-01-01	6545/083	00-04-01	6545/138	EW-05-02	6545/200	00-02-01
6545/025	00-02-01	6545/084	00-04-01	6545/138	EW-06-01	6545/201	00-03-01
6545/026	00-03-01	6545/085	00-01-01	6545/138	EW-07-01	6545/202	00-03-f01
6545/027	00-01-01	6545/085	00-02-01	6545/139	EW-07-01	6545/203	TX-04-02
6545/027	00-02-01	6545/085	00-03-01	6545/140	Grab 95/014	6545/204	Grab 94/135
6545/027	00-03-01	6545/085	00-04-01	6545/141	EW-08-01	6545/205	00-04-01
6545/027	00-04-01	6545/086	Grab 95/011	6545/142	RW-05-01	6545/206	AU/BU-04-01
6545/028	EW-04-01	6545/087	Grab 95/017	6545/143	00-04-01	6545/207	Grab 94/066
6545/029	EW-04-01	6545/088	00-03-g38	6545/144	RW-Rinne-06-01	6545/208	Grab 94/030
6545/030	EW-05-01	6545/089	00-04-01	6545/145	RW-Rinne-07-01	6545/209	Grab 94/072
6545/031	EW-05-01	6545/090	00-04-01	6545/146	EW-04-01	6545/210	Grab 94/082
6545/032	GY-04-01	6545/091	00-04-01	6545/147	EW-08-01	6545/211	Grab 94/083
6545/033	EW-05-03	6545/092	EW-06-01	6545/148	00-04-01	6545/212	Grab 94/039
6545/034	EW-05-01	6545/093	00-04-01	6545/149	00-02-01	6545/213	Grab 94/039
6545/035	00-01-01	6545/094	Grab 94/071	6545/150	00-03-01	6545/214	Grab 97/005
6545/036	00-02-01	6545/095	EW-05-02	6545/151	EW-05-01	6545/215	OW-06-02
6545/037	00-03-01	6545/096	JW-05-01	6545/152	GY-04-02	6545/216	Grab 95/069
6545/038	GY-05-01	6545/097	Grab 95/020	6545/153	UW-04-01	6545/217	Grab 94/066
6545/039	00-04-01	6545/098	00-03-g40	6545/154	Grab 95/017	6545/218	Grab 94/071
6545/040	00-01-01	6545/099	EW-07-01	6545/155	EW-09-01	6545/219	Grab 95/069
6545/041	00-02-01	6545/100	Grab 95/023	6545/156	LY-06-03	6545/220	EW-04-01
6545/042	00-04-01	6545/101	RW-Rinne-05-01	6545/157	GY-05-01	6545/221	OW-07-02
6545/043	00-03-01	6545/102	EW-05-01	6545/158	EW-06-01	6545/222	Grab 94/066
6545/044	00-04-01	6545/103	EW-07-03	6545/158	EW-07-01	6545/223	Grab 94/030
6545/045	TX-04-01	6545/104	UW-04-01	6545/159	RW-Rinne-08-01	6545/224	HW-05-01
		6545/105	EW-06-01	6545/160	LY-07-01	6545/225	EW-07-01
		6545/106	EW-06-02	6545/161	UW-05-01	6545/226	Grab 94/135
		6545/107	JW-08-01	6545/162	EW-08-01	6545/227	RW-05-01

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6545/228	Grab 94/135	6545/903	TX-05-01	6547/048	00-01-01	6547/104	LY-05-01
6545/229	AU-05-01	6545/904	TX-05-01	6547/049	00-02-01	6547/105	LY-05-01
6545/230	Grab 95/070	6545/905	FW-04-01	6547/050	00-03-01	6547/106	00-02-01
6545/231	BU-05-01	6545/906	Grab 95/037	6547/051	Grab 93/108	6547/106	00-03-01
6545/232	Grab 94/135	6545/907	TX-06-01	6547/052	Grab 95/002	6547/107	00-01-01
6545/233	BU-05-01	6545/908	00-03-01	6547/053	00-04-01	6547/108	00-02-01
6545/234	YX-05-01	6545/908	00-04-01	6547/054	LY-08-01	6547/109	00-03-01
6545/235	TX-05-01	6545/909	TX-05-01	6547/055	LY-08-01	6547/110	LY-06-02
6545/236	EW-07-02	6545/910	00-03-01	6547/056	00-01-01	6547/111	00-04-01
6545/237	YX-06-01	6545/910	00-04-01	6547/056	00-02-01	6547/112	00-04-01
6545/238	EW-08-02	6545/911	TX-06-01	6547/056	00-03-01	6547/112	LY-04-01
6545/239	HW-06-01	6545/912	(außerhalb RH) AV-05-01	6547/056	00-04-01	6547/112	LY-05-01
6545/240	HW-07-03	6545/913	(außerhalb RH) AV-05-07	6547/057	EY-05-03	6547/113	LY-04-01
6545/241	YX-07-01			6547/057	EY-06-01	6547/113	LY-05-01
6545/242	TX-06-03	6547/001	00-01-01	6547/058	Grab 93/059	6547/114	LY-04-01
6545/243	TX-06-01	6547/002	00-03-01	6547/059	LY-09-01	6547/115	PX-04-04
6545/244	TX-06-02	6547/003	00-04-01	6547/060	FY-05-01	6547/116	Grab 94/017
6545/245	TX-05-01	6547/004	EY-04-01	6547/061	EY-05-03	6547/117	Grab 94/021
6545/246	TX-06-01	6547/005	EY-04-01	6547/061	EY-06-01	6547/118	PX-04-01
6545/247	HW-08-01	6547/006	00-01-01	6547/062	Grab 93/059	6547/119	LY-05-01
6545/248	FW-04-01	6547/006	00-02-01	6547/063	EY-07-01	6547/120	00-04-01
6545/249	Grab 94/136	6547/007	00-03-01	6547/064	00-01-01	6547/121	LY-05-01
6545/250	HW-09-01	6547/008	EY-04-01	6547/064	00-02-01	6547/122	Grab 94/032
6545/251	JW-08-02	6547/009	EY-04-01	6547/064	00-03-01	6547/123	00-01-01
6545/252	Haus 6, OV-01-01	6547/010	00-01-01	6547/065	LY-08-01	6547/123	00-02-01
6545/253	Haus 6, NV-01-01	6547/011	00-03-01	6547/066	Grab 93/042	6547/123	00-03-01
6545/254	Haus 6, OV-01-02	6547/012	EY-04-01	6547/067	FY-05-02	6547/124	LY-06-03
6545/255	00-01-01	6547/013	Grab 93/108	6547/068	HY-04-01	6547/124	LY-07-01
6545/256	00-02-01	6547/014	Grab 93/035	6547/069	Grab 93/059	6547/125	PX-04-03
6545/257	00-03-01	6547/015	EY-05-03	6547/070	FY-06-05	6547/126	PX-04-03
6545/258	Grab 94/136	6547/016	EY-05-01	6547/071	00-03-01	6547/127	PX-05-01
6545/259	Haus 6, OV-01-03	6547/017	00-04-01	6547/072	GY-04-01	6547/128	LY-09-01
6545/260	Haus 6, NV-01-02	6547/018	Grab 93/059	6547/073	EY-06-01	6547/129	LY-06-03
6545/261	FW-05-02	6547/019	EY-05-03	6547/074	EY-05-03	6547/130	LY-07-01
6545/262	FW-04-01	6547/020	EY-05-03	6547/075	EY-06-01	6547/130	LY-07-02
6545/263	JW-06-01	6547/021	EY-05-03	6547/076	EY-07-01	6547/131	IY-04-01
6545/264	Haus 6, OV-02-01	6547/022	EY-06-01	6547/077	LY-09-01	6547/132	Grab 93/035
6545/265	JW-06-02	6547/023	EY-06-01	6547/078	LY-09-01	6547/133	IY-04-01
6545/266	Haus 6, OV-03-01	6547/024	00-01-01	6547/079	EY-07-01	6547/134	LY-08-01
6545/267	JW-09-02	6547/025	00-02-01	6547/080	GY-05-02	6547/135	LY-09-01
6545/268	(außerhalb RH) AV-05-02	6547/026	EY-06-02	6547/081	FY-05-02	6547/136	Grab 94/010
6545/269	(außerhalb RH) AV-05-01	6547/027	EY-06-01	6547/082	EY-07-01	6547/137	Grab 94/010
6545/270	Haus 6, OV-04-01	6547/028	00-01-01	6547/083	LY-09-01	6547/138	LY-07-01
6545/271	FW-05-01	6547/029	00-01-01	6547/084	GY-05-03	6547/138	LY-07-02
6545/272	BU-05-02	6547/030	00-02-01	6547/085	Grab 93/038	6547/139	Grab 94/032
6545/273	Haus 6, OV-05-01	6547/031	00-02-01	6547/086	Grab 93/038	6547/140	00-04-01
6545/274	JW-09-01	6547/032	00-03-01	6547/087	00-01-01	6547/141	Grab 94/031
6545/275	(außerhalb RH) ZW-04-06	6547/033	00-03-01	6547/088	00-01-01	6547/142	Grab 94/041
6545/276	LY-08-02	6547/034	LY-05-01	6547/089	00-02-01	6547/143	LY-05-01
6545/277	Reinigung	6547/034	LY-06-03	6547/090	00-02-01	6547/144	IY-05-01
6545/278	Haus 6, CU-01-01	6547/034	LY-07-01	6547/091	00-03-01	6547/145	Grab 94/031
6545/279	Haus 6, CU-02-01	6547/035	FY-04-01	6547/092	00-03-01	6547/146	LY-06-02
6545/280	Haus 6, CU-02-02	6547/036	00-03-01	6547/093	Reinigung	6547/147	LY-07-01
6545/281	Haus 6, CU-02-03	6547/037	00-04-01	6547/094	PX-04-01	6547/147	LY-07-02
6545/282	Haus 6, CU-03-01	6547/038	00-03-g22	6547/095	00-04-01	6547/148	00-04-01
6545/283	Haus 6, CU-04-01	6547/039	Grab 95/002	6547/096	00-01-01	6547/149	LY-08-01
6545/284	Haus 6, CU-04-02	6547/040	EY-06-01	6547/097	00-02-01	6547/150	LY-09-01
6545/285	(außerhalb RH) AV-05-02	6547/041	00-04-01	6547/098	Grab 94/007	6547/151	LY-08-01
6545/900	00-03-01	6547/042	EY-05-03	6547/099	00-03-01	6547/152	LY-08-01
6545/901	00-04-01	6547/043	FY-05-01	6547/100	LY-07-01	6547/153	LY-09-01
6545/902	TX-04-01	6547/044	Grab 93/036	6547/100	LY-07-02	6547/154	00-04-01
		6547/045	FY-05-01	6547/101	LY-04-01	6547/155	PX-05-01
		6547/046	Grab 93/038	6547/101	LY-05-01	6547/156	00-03-01
		6547/047	EY-06-01	6547/102	LY-05-01	6547/157	PX-06-02
				6547/103	Grab 94/008	6547/158	LY-09-01

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6547/159	00-04-01	6547/221	00-03-01	6549/015	00-01-01	6549/068	MV-04-01
6547/160	Reinigung	6547/222	PX-05-01	6549/015	00-02-01	6549/069	DW-04-01
6547/161	FY-06-01	6547/223	PX-06-01	6549/016	00-02-01	6549/070	DW-04-02
6547/162	EY-05-03	6547/224	PX-06-02	6549/017	00-03-01	6549/071	Reinigung
6547/162	EY-06-01	6547/225	PX-07-03	6549/018	00-04-01	6549/072	Grab 97/002
6547/163	LY-08-01	6547/226	LY-04-01	6549/019	00-03-01	6549/073	Grab 97/013
6547/164	IY-05-01	6547/227	Grab 94/008	6549/020	Grab 93/058	6549/074	Grab 94/103
6547/165	Grab 93/041	6547/228	Grab 94/041	6549/021	CY-06-01	6549/075	Grab 97/002
6547/166	FY-04-01	6547/229	Grab 94/007	6549/022	00-04-01	6549/076	Grab 97/002
6547/167	Grab 94/046	6547/230	Grab 94/008	6549/023	Grab 93/116	6549/077	Grab 94/111
6547/168	PX-07-03	6547/231	LY-05-01	6549/024	Grab 93/090	6549/078	Grab 97/002
6547/169	00-04-01	6547/232	LY-06-02	6549/025	Grab 93/089	6549/079	Grab 94/111
6547/169	Grab 93/035	6547/233	LY-07-01	6549/026	Grab 93/058	6549/080	Grab 94/111
6547/170	00-01-01	6547/234	LY-07-02	6549/027	Grab 93/110	6549/081	Grab 94/111
6547/171	00-04-01	6547/235	LY-09-01	6549/028	Grab 93/058	6549/082	Grab 94/089
6547/172	00-04-01	6547/236	LY-08-01	6549/029	Grab 93/116	6549/083	Grab 94/089
6547/173	VZ-04-01	6547/237	Reinigung	6549/030	MY-06-02	6549/084	Grab 94/089
6547/174	VZ-05-03	6547/238	GY-06-01	6549/031	MY-06-02	6549/085	Grab 94/088
6547/175	FY-06-02	6547/239	GY-06-02	6549/032	Grab 93/090	6549/086	Grab 94/089
6547/176	Grab 93/035	6547/240	GY-07-01	6549/033	DW-04-01	6549/087	Grab 94/089
6547/177	FY-06-04	6547/241	GY-06-01	6549/034	Grab 93/084, Grab 93/097	6549/088	Grab 94/088
6547/178	IY-06-01	6547/242	GY-07-01			6549/089	Grab 94/088
6547/179	Grab 94/046	6547/243	GY-06-01	6549/034	PY-04-01	6549/090	Grab 94/103
6547/180	00-04-01	6547/244	GY-07-01	6549/035	PY-04-01	6549/091	Grab 94/103
6547/181	IY-06-02	6547/245	GY-07-02	6549/036	Grab 93/097	6549/092	Grab 94/103
6547/182	Grab 94/092	6547/246	PX-08-01	6549/037	PY-04-01	6549/093	Grab 94/089
6547/183	EY-04-01	6547/247	PX-07-05	6549/038	Grab 93/084	6549/094	Grab 94/088
6547/184	Grab 93/042	6547/248	PX-08-01	6549/039	Grab 93/090	6549/095	Grab 94/103
6547/185	EY-05-02	6547/249	PX-11-03	6549/040	Grab 93/089	6549/096	Grab 93/139
6547/186	Grab 94/110	6547/250	PX-07-06	6549/041	CY-06-01	6549/097	Grab 93/139
6547/187	EY-07-01	6547/251	PX-08-04	6549/042	00-01-01	6549/098	Grab 94/103
6547/188	EY-06-01	6547/252	PX-09-03	6549/042	00-03-01	6549/099	Reinigung
6547/189	Grab 95/002	6547/253	PX-09-03	6549/043	MV-04-01	6549/100	Grab 94/103
6547/190	LY-05-01	6547/254	PX-10-03	6549/044	00-01-01	6549/101	Grab 94/052
6547/191	LY-06-01	6547/255	PX-10-03	6549/044	00-03-01	6549/102	PY-05-01
6547/192	Grab 95/003	6547/256	PX-11-01	6549/045	MV-04-01	6549/103	Grab 94/089
6547/193	Grab 95/004	6547/257	PX-11-01	6549/046	00-04-01	6549/104	Grab 94/089
6547/194	Grab 95/003	6547/258	PX-11-05	6549/047	Grab 93/116	6549/105	MY-09-01
6547/195	LY-06-02	6547/259	PX-11-04	6549/048	Grab 93/090	6549/106	MY-08-01
6547/196	LY-06-03	6547/260	PX-08-01	6549/049	00-03-01	6549/107	MY-09-01
6547/197	LY-05-04	6547/261	PX-09-03	6549/050	00-04-01	6549/108	MY-06-05
6547/198	LY-07-02	6547/262	PX-10-03	6549/051	00-01-01	6549/109	PY-05-02
6547/199	LY-07-01	6547/263	PX-11-01	6549/051	00-02-01	6549/110	Reinigung
6547/199	LY-07-02	6547/264	Reinigung	6549/052	00-03-01	6549/111	VZ-04-01
6547/200	LY-08-01	6547/265	VZ-05-04	6549/053	MY-05-01	6549/112	VZ-05-02
6547/201	LY-09-01	6547/266	VZ-07-01	6549/054	00-04-01	6549/113	MY-06-04
6547/202	LY-09-01	6547/267	Reinigung	6549/055	DW-04-01	6549/114	MY-07-01
6547/203	LY-10-01	6547/268	0	6549/056	MY-06-01	6549/115	MY-08-02
6547/204	LY-10-01	6547/269	0	6549/057	00-03-01	6549/116	Reinigung
6547/205	LY-09-01	6549/001	00-04-01	6549/057	00-04-01	6549/117	Reinigung
6547/206	00-03-01	6549/002	00-04-01	6549/058	Grab 94/086	6549/118	Reinigung
6547/207	00-03-01	6549/003	00-04-01	6549/059	DW-04-01	6549/119	MY-06-07
6547/208	GY-04-02	6549/004	00-04-01	6549/060	00-04-01	6549/120	Reinigung
6547/209	GY-05-01	6549/005	00-04-01	6549/061	00-03-g14	6549/121	Reinigung
6547/210	LY-10-01	6549/006	00-04-01	6549/062	Grab 94/089	6549/122	DY-06-02
6547/211	Grab 94/007	6549/007	00-04-01	6549/063	CW-04-01	6549/123	DY-06-01
6547/212	00-03-e01	6549/008	Grab 93/097	6549/064	00-01-01	6549/124	DY-06-02
6547/213	00-01-01	6549/009	00-03-01	6549/064	00-02-01	6549/125	MY-06-06
6547/214	00-02-01	6549/010	00-03-01	6549/064	00-03-01	6549/126	Reinigung
6547/215	00-03-01	6549/010	00-04-01	6549/064	00-04-01	6549/127	MY-08-02
6547/216	PX-04-02	6549/011	PY-04-01	6549/065	00-02-01	6549/128	00-03-g11
6547/217	Grab 94/007	6549/012	0	6549/065	00-03-01	6549/129	00-03-g11
6547/218	00-03-g23	6549/013	00-01-01	6549/066	MV-04-01	6549/130	Reinigung
6547/219	00-01-01	6549/013	00-02-01	6549/067	Grab 94/116	6549/131	00-03-g11
6547/220	00-02-01	6549/014	00-03-01	6549/067	MV-04-01	6549/132	PY-05-01



Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6549/133	PY-05-01	6549/309	Grab 93/054	6549/367	PY-04-01	6549/429	00-02-01
6549/134	PY-05-01	6549/310	DY-04-01	6549/368	Grab 94/074	6549/429	00-03-01
6549/135	PY-05-01	6549/310	DY-05-01	6549/369	Grab 97/008	6549/430	NZ-06-01
6549/136	Reinigung	6549/311	Grab 93/061	6549/370	Grab 97/007	6549/431	CW-04-01
6549/137	YZ-06-01	6549/312	Grab 93/061	6549/371	Reinigung	6549/432	Grab 94/089
6549/138	PY-06-01	6549/313	Grab 93/062	6549/372	Reinigung	6549/433	Grab 94/089
6549/139	PY-06-02	6549/314	00-04-01	6549/373	Grab 97/014	6549/434	NZ-07-01
6549/140	YZ-06-02	6549/315	00-01-01	6549/374	DW-06-04	6549/435	CW-06-01
6549/141	PY-06-03	6549/315	00-03-01	6549/375	Grab 97/013	6549/436	NZ-08-01
6549/142	PY-06-03	6549/316	00-04-01	6549/376	Grab 97/013	6549/437	00-03-01
6549/143	PY-06-02	6549/317	00-01-01	6549/377	00-03-01	6549/437	00-04-01
6549/144	YZ-06-01	6549/317	00-03-01	6549/377	00-04-01	6549/438	00-03-01
6549/145	YZ-06-02	6549/318	00-04-01	6549/378	Grab 97/016	6549/438	00-04-01
6549/146	Reinigung	6549/319	00-03-01	6549/379	DW-06-04	6549/439	CW-06-01
6549/147	PY-06-02	6549/319	00-04-01	6549/380	MV-05-01	6549/440	Grab 97/001
6549/148	Reinigung	6549/320	CY-05-01	6549/381	YZ-04-01	6549/441	Grab 97/047
6549/149	PY-06-03	6549/321	CY-05-01	6549/382	DW-06-04	6549/442	Grab 97/047
6549/150	PY-06-02	6549/322	Grab 93/090	6549/383	CW-04-01	6549/443	Grab 97/001
6549/151	PY-06-01	6549/323	CY-06-01	6549/384	00-03-e02	6549/444	Grab 97/001
6549/152	PY-06-01	6549/324	DY-04-01	6549/385	Grab 97/013	6549/445	DW-09-01
6549/153	Reinigung	6549/324	DY-05-01	6549/386	Grab 97/016	6549/446	DW-09-02
6549/154	PY-06-01	6549/325	Grab 93/111	6549/387	CW-05-01	6549/447	DW-09-01
6549/155	PY-06-01	6549/326	CY-05-01	6549/388	Grab 97/033	6549/448	Grab 97/023
6549/156	PY-06-01	6549/327	CY-06-01	6549/389	DW-06-09	6549/449	Grab 97/023
6549/157	PY-06-01	6549/328	CY-06-02	6549/390	MV-06-01	6549/450	DW-09-02
6549/158	PY-06-01	6549/329	00-03-g39	6549/391	YZ-05-01	6549/451	PY-06-01
6549/159	Reinigung	6549/330	00-03-g26	6549/392	Grab 97/033	6549/452	Grab 94/073
6549/160	PY-07-02	6549/331	MY-05-01	6549/393	CW-06-01	6549/453	Grab 98/004
6549/161	Reinigung	6549/332	Grab 93/110	6549/394	DW-06-03	6549/454	Grab 94/073
6549/162	Reinigung	6549/333	Grab 93/116	6549/395	00-03-01	6549/455	Reinigung
6549/163	PY-06-03	6549/334	MY-05-02	6549/395	00-04-01	6549/456	Grab 98/007
6549/164	PY-07-01	6549/335	NZ-06-01	6549/396	Grab 97/033	6549/457	Grab 98/007
6549/165	PY-07-01	6549/336	MY-05-01	6549/397	CW-06-01	6549/458	Grab 98/004
6549/166	PY-07-01	6549/337	MY-06-01	6549/398	CW-06-01	6549/459	Grab 98/004
6549/167	PY-06-02	6549/338	MY-06-01	6549/399	CW-06-01	6549/460	Grab 98/007
6549/168	Reinigung	6549/339	NZ-07-01	6549/400	DW-06-04	6549/461	Grab 98/007
6549/169	YZ-06-03	6549/340	Reinigung	6549/401	MV-08-01	6549/462	Grab 98/007
6549/170	PY-07-02	6549/341	Reinigung	6549/402	Grab 97/033	6549/463	MY-05-01
6549/171	PY-07-02	6549/342	Reinigung	6549/403	Grab 97/033	6549/464	PY-06-01
6549/172	YZ-06-03	6549/343	00-03-01	6549/404	MV-07-01	6549/465	Grab 98/021
6549/173	YZ-07-04	6549/344	00-04-01	6549/405	DW-06-03	6549/466	Grab 98/021
6549/174	PY-07-01	6549/344	Grab 97/007	6549/406	DW-06-04	6549/467	PY-06-02
6549/175	YZ-06-03	6549/345	Grab 97/007	6549/407	PY-05-01	6549/468	PY-06-01
6549/176	Grab 09/006	6549/346	Grab 97/009	6549/408	Grab 97/039	6549/469	PY-06-02
6549/177	Grab 09/006	6549/347	Grab 97/008	6549/409	DW-06-03	6549/470	PY-06-02
6549/178	PY-07-02	6549/348	Grab 97/009	6549/410	00-03-01	6549/471	PY-06-01
6549/179	YZ-07-02	6549/349	Grab 94/074	6549/411	DW-06-04	6549/472	Reinigung
6549/180	PY-07-02	6549/350	Grab 97/003	6549/412	YZ-06-02	6549/473	NZ-11-01
6549/181	YZ-07-03	6549/351	Grab 97/010	6549/413	YZ-06-01	6551/001	00-02-01
6549/182	Reinigung	6549/352	DW-04-01	6549/414	PY-05-01	6551/002	00-01-01
6549/183	CY-08-01	6549/353	Grab 93/117	6549/415	PY-06-01	6551/002	00-02-01
6549/184	Reinigung	6549/354	Grab 97/010	6549/416	CY-07-01	6551/003	00-03-01
6549/185	CY-08-03	6549/355	Grab 97/010	6549/417	YZ-07-01	6551/004	00-01-01
6549/186	CY-08-02	6549/356	Grab 97/007	6549/418	CY-07-02	6551/004	00-02-01
6549/187	Reinigung	6549/357	Grab 97/007	6549/419	PY-05-01	6551/005	00-01-01
6549/300	00-01-01	6549/358	00-03-01	6549/420	CY-08-01	6551/005	00-02-01
6549/300	00-02-01	6549/358	00-04-01	6549/421	00-03-01	6551/006	00-03-01
6549/301	00-03-01	6549/359	Grab 97/010	6549/421	00-04-01	6551/007	00-01-01
6549/302	00-03-01	6549/360	Grab 97/008	6549/422	Grab 94/073	6551/007	00-02-01
6549/303	00-04-01	6549/361	Grab 94/074	6549/423	Grab 97/039	6551/008	00-03-01
6549/304	Grab 93/062	6549/362	Grab 97/013	6549/424	00-03-e01	6551/009	00-03-01
6549/305	00-04-01	6549/363	Grab 94/074	6549/425	Grab 93/110	6551/010	00-04-01
6549/306	00-04-01	6549/364	Grab 97/013	6549/426	NZ-05-01	6551/011	00-02-01
6549/307	00-04-01	6549/365	Grab 97/007	6549/427	MY-06-01	6551/012	00-03-01
6549/308	CY-06-01	6549/366	Grab 97/010	6549/428	Grab 93/062	6551/013	00-01-01

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6551/013	00-02-01	6551/061	MX-05-01	6551/112	(außerhalb RH) OX-04-01	6551/165	NX-06-02
6551/014	00-04-01	6551/062	00-03-01	6551/113	Grab 97/139	6551/166	MX-07-01
6551/015	00-03-01	6551/063	MX-04-01	6551/114	00-03-01	6551/167	MX-07-01
6551/016	NX-04-01	6551/063	MX-05-01	6551/114	00-04-01	6551/168	MX-07-01
6551/017	00-04-01	6551/064	MX-04-01	6551/115	NX-04-01	6551/169	MX-05-02
6551/018	00-04-01	6551/064	MX-05-01	6551/116	Grab 97/032	6551/170	MX-05-03
6551/019	NX-04-01	6551/065	(außerhalb RH) OX-05-01	6551/117	00-04-01	6551/171	MX-05-03
6551/020	00-04-01	6551/066	(außerhalb RH) OX-05-01	6551/118	Reinigung	6551/172	MX-05-02
6551/021	NX-04-01	6551/067	DW-04-01	6551/119	0	6551/174	NX-08-01
6551/022	DW-04-01	6551/067	VX-04-01	6551/120	Grab 97/139	6551/175	NX-07-01
6551/022	VX-04-01	6551/068	Reinigung	6551/121	NX-05-01	6551/176	(außerhalb RH) OX-06-03
6551/023	00-01-01	6551/069	DY-05-01	6551/122	Grab 98/010	6551/177	(außerhalb RH) OX-06-04
6551/023	00-02-01	6551/070	DY-05-02	6551/123	(außerhalb RH) OX-05-02	6551/178	(außerhalb RH) OX-06-05
6551/023	00-03-01	6551/071	DY-05-02	6551/124	00-03-01	6551/179	(außerhalb RH) OX-06-06
6551/024	00-01-01	6551/072	DY-05-02	6551/124	00-04-01	6551/180	(außerhalb RH) OX-07-01
6551/024	00-02-01	6551/073	DY-05-02	6551/125	(außerhalb RH) OX-05-02	6551/181	(außerhalb RH) OX-07-01
6551/025	DY-04-01	6551/074	MX-05-02	6551/126	NX-05-01	6551/182	(außerhalb RH) OX-07-02
6551/026	(außerhalb RH) OX-04-01	6551/075	Grab 94/027	6551/127	00-04-01	6551/183	(außerhalb RH) OX-07-03
6551/027	DW-04-01	6551/076	Reinigung	6551/128	00-01-01	6551/184	(außerhalb RH) OX-06-01
6551/027	VX-04-01	6551/077	00-03-01	6551/128	00-02-01	6551/185	(außerhalb RH) OX-06-02
6551/028	DY-04-02	6551/078	00-04-01	6551/128	00-03-01	6551/186	MY-05-01
6551/029	(außerhalb RH) OX-04-02	6551/079	(außerhalb RH) OX-05-01	6551/129	NX-06-01	6551/187	MY-06-03
6551/030	DY-04-01	6551/080	NX-06-01	6551/130	00-03-01	6551/188	(außerhalb RH) OX-07-04
6551/031	(außerhalb RH) OX-05-01	6551/081	Grab 94/019	6551/131	Reinigung	6551/189	Reinigung
6551/032	Grab 94/029	6551/082	Grab 94/019	6551/132	NX-06-01	6551/190	Reinigung
6551/033	00-04-01	6551/083	Grab 94/019	6551/133	00-04-01	6551/191	Reinigung
6551/033	Grab 94/029	6551/084	00-03-01	6551/133	(außerhalb RH) OX-04-01	6551/192	Reinigung
6551/034	00-04-01	6551/085	00-03-01	6551/134	00-03-01	6551/193	Reinigung
6551/035	MX-04-01	6551/086	00-04-01	6551/135	NX-05-01	6743/001	00-03-01
6551/036	00-04-01	6551/087	00-04-01	6551/136	OU-04-01	6743/002	00-03-01
6551/036	(außerhalb RH) OX-04-01	6551/088	Grab 97/031	6551/137	00-03-01	6743/003	00-03-01
6551/037	DY-04-02	6551/089	DW-06-04	6551/137	00-04-01	6743/004	(außerhalb RH) FV-05-01
6551/038	00-04-01	6551/090	DW-06-04	6551/137	(außerhalb RH) OX-04-01	6743/005	KW-04-01
6551/039	(außerhalb RH) OX-04-02	6551/091	DW-06-04	6551/138	OU-05-01	6743/006	LW-05-02
6551/040	Grab 94/013	6551/092	Grab 94/019	6551/139	NX-06-01	6743/007	PW-04-01
6551/041	Grab 94/029	6551/093	00-03-g29	6551/140	Grab 97/031	6743/008	KW-05-01
6551/042	Grab 94/013	6551/094	00-03-01	6551/141	Grab 97/031	6743/009	(außerhalb RH) FV-06-01
6551/043	00-03-g28	6551/094	DY-04-01	6551/142	Grab 97/031	6743/010	LW-06-01
6551/044	Grab 94/019	6551/095	DY-05-01	6551/143	Grab 98/010	6743/011	00-03-01
6551/045	00-04-01	6551/096	00-03-01	6551/144	Grab 98/010	6743/012	PW-05-01
6551/046	00-01-01	6551/097	MX-04-01	6551/145	Grab 98/010	6743/012	PW-06-01
6551/046	00-02-01	6551/097	MX-05-01	6551/146	NX-06-01	6743/013	(außerhalb RH) FV-07-01
6551/046	00-03-01	6551/098	DY-05-02	6551/147	OU-05-01	6743/014	00-03-01
6551/047	DY-04-01	6551/099	00-02-01	6551/148	Grab 97/032	6743/015	LW-05-02
6551/048	00-03-g36	6551/099	00-03-01	6551/149	Grab 97/032	6743/016	00-04-01
6551/049	Grab 94/029	6551/099	00-04-01	6551/150	Grab 97/032	6743/017	LW-06-01
6551/050	NX-05-01	6551/100	DW-06-04	6551/151	Grab 98/011	6743/018	(außerhalb RH) FV-08-01
6551/051	MX-04-01	6551/101	Grab 97/139	6551/152	Grab 94/072	6743/019	PW-06-01
6551/052	MX-05-01	6551/102	DW-06-02	6551/153	Grab 94/072	6743/020	PW-07-01
6551/053	NX-06-01	6551/103	Reinigung	6551/154	Grab 94/072	6743/021	00-03-e04
6551/054	Grab 94/018	6551/104	00-01-01	6551/155	Grab 94/019		
6551/055	MX-04-01	6551/105	00-03-01	6551/156	Grab 94/019		
6551/055	MX-05-01	6551/106	Grab 97/139	6551/157	Grab 94/019		
6551/056	MX-05-01	6551/107	Grab 98/004	6551/158	Grab 94/019		
6551/057	Grab 94/018	6551/108	(außerhalb RH) OX-04-01	6551/159	MX-06-01		
6551/058	Grab 94/047	6551/109	(außerhalb RH) OX-05-01	6551/160	MX-07-01		
6551/059	(außerhalb RH) OX-05-01	6551/110	Grab 97/139	6551/161	00-03-g29		
6551/060	00-01-01	6551/111	(außerhalb RH) OX-05-01	6551/162	Reinigung		
6551/060	00-02-01	6551/112	00-04-01	6551/163	Reinigung		
6551/060	00-03-01			6551/164	Reinigung		

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6743/022	00-03-01	6745/025	Grab 95/008	6745/073	(außerhalb RH) GV-05-01	6745/318	(außerhalb RH) GV-07-01
6743/023	KW-04-01	6745/026	HW-08-02	6745/074	(außerhalb RH) GV-06-01	6745/319	00-04-01
6743/024	KW-05-01	6745/027	Grab 95/008	6745/075	(außerhalb RH) FV-04-01	6745/320	Grab 97/012
6743/025	(außerhalb RH) FV-04-01	6745/028	Grab 95/008	6745/076	(außerhalb RH) GV-07-01	6745/321	(außerhalb RH) GV-05-03
6743/026	00-03-01	6745/029	MW-05-01	6745/077	(außerhalb RH) GV-07-05	6745/322	(außerhalb RH) HV-06-01
6743/027	Grab 95/025	6745/030	(außerhalb RH) GV-06-01	6745/078	(außerhalb RH) GV-05-01	6745/323	(außerhalb RH) GV-05-01
6743/028	(außerhalb RH) FV-05-01	6745/031	(außerhalb RH) GV-07-02	6745/079	(außerhalb RH) HV-06-01	6745/324	(außerhalb RH) GV-05-03
6743/029	00-03-01	6745/032	HW-09-01	6745/080	(außerhalb RH) GV-06-01	6745/325	00-01-01
6743/030	00-03-01	6745/033	HW-08-02	6745/081	(außerhalb RH) GV-07-01	6745/326	00-02-01
6743/031	LW-05-02	6745/034	HW-09-01	6745/082	(außerhalb RH) GV-07-02	6745/327	00-03-01
6743/031	LW-06-01	6745/035	00-03-g13	6745/083	(außerhalb RH) GV-07-07	6745/328	00-04-01
6743/032	PW-05-01	6745/035	MW-06-01	6745/084	MW-07-01	6745/329	(außerhalb RH) GV-07-02
6743/032	PW-06-01	6745/036	(außerhalb RH) GV-07-05	6745/085	(außerhalb RH) GV-07-08	6745/330	(außerhalb RH) GV-07-03
6743/032	PW-07-01	6745/037	(außerhalb RH) GV-07-04	6745/086	00-02-01	6745/331	(außerhalb RH) GV-07-02
6743/033	00-03-01	6745/038	(außerhalb RH) GV-07-02	6745/087	00-03-01	6745/332	Grab 95/056
6743/034	(außerhalb RH) FV-04-01	6745/039	0	6745/088	Grab 95/035	6745/333	Grab 95/056
6743/035	LW-06-01	6745/040	Grab 95/010	6745/089	OW-05-01	6745/334	(außerhalb RH) GV-07-02
6743/036	Grab 95/025	6745/041	(außerhalb RH) GV-07-09	6745/090	00-04-01	6745/335	Grab 95/056
6743/037	00-04-01	6745/042	Grab 95/010	6745/091	OW-06-02	6745/336	Grab 95/056
6743/038	(außerhalb RH) FV-05-01	6745/043	00-03-01	6745/092	OW-06-02	6745/337	00-04-01
6743/039	Grab 95/025	6745/044	00-03-01	6745/093	00-04-01	6745/337	(außerhalb RH) GV-05-01
6743/040	(außerhalb RH) FV-06-01	6745/045	00-03-01	6745/094	(außerhalb RH) GV-05-01	6745/338	Grab 97/012
6743/041	(außerhalb RH) FV-04-02	6745/046	Grab 95/010	6745/095	Grab 95/035	6745/339	00-04-01
6743/042	00-03-01	6745/047	Grab 95/010	6745/096	OW-06-01	6745/340	Grab 97/015
6743/043	(außerhalb RH) FV-04-01	6745/048	00-03-01	6745/097	OW-06-03	6745/341	Grab 97/015
6743/044	00-03-g09	6745/049	MW-05-01	6745/098	(außerhalb RH) GV-05-02	6745/342	Grab 97/030
6743/045	(außerhalb RH) FV-05-01	6745/050	(außerhalb RH) GV-05-01	6745/099	00-04-01	6745/343	00-01-01
6743/046	Grab 97/050	6745/051	OW-04-02	6745/100	(außerhalb RH) SW-07-01	6745/344	00-02-01
6743/047	Grab 97/050	6745/052	MW-06-01	6745/100	(außerhalb RH) SW-08-01	6745/345	00-03-01
6743/048	Grab 97/050	6745/053	(außerhalb RH) GV-06-01	6745/300	00-03-01	6745/346	Grab 97/073
6743/049	Grab 97/050	6745/054	(außerhalb RH) GV-07-01	6745/301	00-03-01	6745/347	KW-04-01
6745/001	00-01-01	6745/055	00-04-01	6745/302	00-04-01	6745/348	KW-05-01
6745/002	00-01-01	6745/055	(außerhalb RH) GV-05-01	6745/303	00-04-01	6745/349	Grab 97/073
6745/003	00-01-01	6745/056	00-03-01	6745/304	00-03-01	6745/350	00-03-g12
6745/004	00-03-01	6745/057	(außerhalb RH) GV-07-05	6745/305	(außerhalb RH) GV-05-01	6745/351	HW-08-01
6745/005	00-03-01	6745/058	MW-06-01	6745/306	00-04-01	6745/352	HW-09-01
6745/006	00-03-01	6745/059	OW-06-02	6745/307	(außerhalb RH) GV-06-02	6745/353	(außerhalb RH) FV-04-01
6745/007	00-01-01	6745/060	OW-06-03	6745/308	00-03-g10	6745/354	00-03-g13
6745/008	00-03-01	6745/061	OW-06-01	6745/309	OW-05-01	6745/355	00-01-01
6745/009	Grab 95/010	6745/062	00-03-01	6745/310	Grab 95/056	6745/356	00-02-01
6745/010	00-03-01	6745/063	(außerhalb RH) GV-06-01	6745/311	00-04-01	6745/357	00-03-01
6745/011	HW-06-01	6745/064	00-04-01	6745/312	00-01-01	6745/358	OW-04-01
6745/012	00-02-01	6745/065	OW-06-01	6745/313	00-02-01	6745/359	OW-04-03
6745/013	HW-07-01	6745/066	(außerhalb RH) GV-07-06	6745/314	00-03-01	6745/360	OW-05-01
6745/014	00-02-01	6745/067	OW-07-01	6745/315	00-04-01	6745/361	OW-06-01
6745/014	00-03-01	6745/068	OW-07-02	6745/316	(außerhalb RH) GV-05-01	6745/362	00-02-01
6745/015	00-02-01	6745/069	(außerhalb RH) HV-05-01	6745/317	Reinigung	6745/362	00-03-01
6745/016	00-03-01	6745/070	Grab 95/056			6745/363	NW-06-01
6745/017	HW-07-03	6745/071	(außerhalb RH) HV-05-01			6745/364	00-04-01
6745/018	00-04-01	6745/072	00-04-01			6745/365	(außerhalb RH) GV-05-01
6745/019	MW-04-01	6745/073	00-04-01			6745/365	(außerhalb RH) SW-06-01
6745/020	Grab 95/008					6745/366	(außerhalb RH) NU-05-01
6745/021	00-04-01						
6745/021	(außerhalb RH) GV-05-01						
6745/022	HW-07-01						
6745/023	HW-07-03						
6745/024	00-03-01						

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6745/367	(außerhalb RH) SW-06-02	6747/016	00-03-01	6747/080	(außerhalb RH) XW/NU-04-02	6747/135	Grab 95/046
6745/368	00-04-01	6747/017	LY-06-06	6747/081	Grab 95/028	6747/136	(außerhalb RH) NU-07-01
6745/369	(außerhalb RH) QU-06-02	6747/018	IW-04-01	6747/082	00-04-01	6747/137	Grab 95/048
6745/370	(außerhalb RH) GV-05-03	6747/019	NW-04-04	6747/083	LY-09-01	6747/138	00-03-01
6745/371	Grab 97/012	6747/020	IW-05-01	6747/084	CW-05-04	6747/139	PX-07-01
6745/372	Reinigung	6747/021	00-03-01	6747/085	NW-05-01	6747/140	(außerhalb RH) NU-07-01
6745/373	00-04-01	6747/022	00-03-01	6747/086	Grab 95/024	6747/141	(außerhalb RH) GU-04-01
6745/374	(außerhalb RH) SW-06-02	6747/023	IW-05-02	6747/087	IW-07-01	6747/142	CW-05-02
6745/375	(außerhalb RH) SW-07-01	6747/024	IW-06-01	6747/088	NW-06-01	6747/143	(außerhalb RH) GU-05-01
6745/376	(außerhalb RH) GV-06-03	6747/025	LY-07-02	6747/089	00-04-01	6747/144	Grab 95/047
6745/377	(außerhalb RH) HV-06-01	6747/026	NW-05-01	6747/090	(außerhalb RH) XW-05-03	6747/145	CW-07-02
6745/378	(außerhalb RH) SW-08-01	6747/027	IW-04-01	6747/091	0	6747/146	Reinigung
6745/379	(außerhalb RH) QU-05-01	6747/028	00-03-g16	6747/092	Grab 95/031	6747/147	CW-06-01
6745/380	Grab 98/035	6747/029	00-03-g18	6747/093	00-03-g17	6747/148	(außerhalb RH) VW-05-01
6745/381	(außerhalb RH) NU/SU-05-01	6747/030	LY-06-04	6747/094	PX-05-01	6747/149	Grab 95/057
6745/382	(außerhalb RH) SU-06-01	6747/031	NW-06-01	6747/095	00-04-01	6747/150	CW-07-03
6745/383	(außerhalb RH) QU-06-01	6747/032	LY-07-02	6747/096	NW-07-01	6747/151	(außerhalb RH) GU-04-01
6745/384	(außerhalb RH) QU/SU-09-01	6747/033	IW-07-02	6747/097	Grab 95/032	6747/152	(außerhalb RH) GU-05-01
6745/385	Grab 98/035	6747/034	IW-05-01	6747/098	IW-08-01	6747/153	(außerhalb RH) GU-04-01
6745/386	(außerhalb RH) TU-04-01	6747/035	LY-08-01	6747/099	IW-09-02	6747/154	(außerhalb RH) GU-05-01
6745/387	Grab 97/012	6747/036	IW-06-01	6747/100	Grab 95/034	6747/155	(außerhalb RH) XW/NU-04-02
6745/388	(außerhalb RH) TU-05-01	6747/037	00-02-01	6747/101	PX-07-02	6747/156	(außerhalb RH) JU/TW -04-01
6745/389	Grab 97/012	6747/038	NW-07-01	6747/102	Grab 95/030	6747/157	Grab 97/001
6745/390	0	6747/039	Grab 95/024	6747/103	Grab 95/028	6747/158	00-03-01
6745/391	(außerhalb RH) QU-07-02	6747/040	00-03-01	6747/104	00-03-01	6747/158	00-04-01
6745/392	(außerhalb RH) QU-07-01	6747/041	(außerhalb RH) SW-05-01	6747/105	IW-09-03	6747/159	CW-04-01
6745/393	(außerhalb RH) QU-08-01	6747/042	00-03-01	6747/106	Grab 95/027	6747/160	CW-05-02
6745/394	(außerhalb RH) QU/SU-09-01	6747/043	00-02-01	6747/107	PX-05-01	6747/161	CW-05-03
6745/395	(außerhalb RH) QU-07-03	6747/044	IW-07-02	6747/108	00-03-01	6747/162	Reinigung
6745/396	(außerhalb RH) GV-07-01	6747/045	00-03-01	6747/109	IW-07-02	6747/163	Grab 98/001
6747/001	00-03-01	6747/046	00-03-01	6747/109	IW-08-01	6747/164	Grab 97/124
6747/002	NW-04-01	6747/047	NW-04-02	6747/110	Grab 95/022	6747/165	Grab 98/002
6747/003	LY-05-02	6747/048	NW-04-03	6747/111	IW-10-01	6747/166	00-01-01
6747/004	Grab 95/005	6747/049	PX-04-02	6747/111	IW-11-01	6747/167	00-02-01
6747/005	NW-04-05	6747/050	00-03-01	6747/112	PX-07-03	6747/168	00-03-01
6747/006	00-03-01	6747/051	00-04-01	6747/113	00-03-01	6747/169	00-04-01
6747/007	LY-05-03	6747/052	CW-04-01	6747/114	IW-12-01	6747/170	Grab 98/002
6747/008	00-03-01	6747/053	Grab 95/015	6747/115	IW-08-01	6747/171	Grab 98/025
6747/009	PX-04-01	6747/054	Grab 95/022	6747/116	IW-09-02	6747/172	(außerhalb RH) XW/NU-04-01
6747/010	LY-06-02	6747/055	00-03-g15	6747/117	Grab 95/038	6747/173	00-04-01
6747/011	IW-04-01	6747/056	00-03-01	6747/118	IW-09-01	6747/174	00-01-01
6747/012	NW-04-01	6747/057	00-03-01	6747/119	(außerhalb RH) GU-04-01	6747/175	00-02-01
6747/013	LY-06-05	6747/058	LY-05-02	6747/120	00-03-01	6747/176	00-03-01
6747/014	IW-04-02	6747/059	CW-04-01	6747/120	00-04-01	6747/177	00-01-01
6747/015	IW-05-01	6747/060	00-03-01	6747/121	(außerhalb RH) SW-06-01	6747/178	00-02-01
6747/015	IW-06-01	6747/061	LY-06-02	6747/122	PX-07-04	6747/179	(außerhalb RH) YW/VW-04-01
		6747/062	LY-06-02	6747/123	Grab 95/040	6747/180	00-03-01
		6747/063	Grab 95/027	6747/124	LY-09-02	6747/181	00-04-01
		6747/064	LY-06-05	6747/125	Grab 95/042	6747/182	(außerhalb RH) YW/VW-04-02
		6747/065	PX-04-01	6747/126	Grab 95/043	6747/183	Grab 98/002
		6747/066	PX-04-02	6747/127	CW-06-01	6747/184	CW-06-01
		6747/067	CW-04-01	6747/128	IW-09-02		
		6747/068	LY-06-06	6747/129	Grab 97/001		
		6747/069	00-03-01	6747/130	(außerhalb RH) GU-05-01		
		6747/070	Grab 95/007	6747/131	Grab 95/034		
		6747/071	LY-07-02	6747/132	(außerhalb RH) SW-08-02		
		6747/072	00-04-01	6747/133	(außerhalb RH) VW-04-01		
		6747/073	LY-07-02	6747/134	(außerhalb RH) TW-06-01		
		6747/074	00-03-01				
		6747/075	Grab 95/005				
		6747/076	IW-07-02				
		6747/077	00-03-01				
		6747/078	LY-08-01				
		6747/079	Grab 95/027				

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6747/185	(außerhalb RH) JU/TW -04-01	6747/218	Grab 98/022	6747/266	CW-08-01	6747/329	00-03-01
6747/186	(außerhalb RH) VW-04-01	6747/219	(außerhalb RH) TW-06-02	6747/267	(außerhalb RH) YW-06-04	6747/330	(außerhalb RH) GU-05-01
6747/186	(außerhalb RH) VW-05-01	6747/220	(außerhalb RH) NU-06-03	6747/268	CW-09-01	6747/331	(außerhalb RH) GU-06-12
6747/186	(außerhalb RH) VW-06-01	6747/221	(außerhalb RH) NU-05-03	6747/269	PX-08-01	6747/332	(außerhalb RH) GU-06-01
6747/186	(außerhalb RH) VW-06-02	6747/222	(außerhalb RH) JU-06-01	6747/270	CW-09-02	6747/333	(außerhalb RH) GU-06-01
6747/187	(außerhalb RH) YW/VW-04-03	6747/223	Grab 98/022	6747/271	CW-08-01	6749/001	00-02-01
6747/188	(außerhalb RH) YW/VW-04-04	6747/224	(außerhalb RH) SW-07-01	6747/272	CW-07-04	6749/002	00-03-01
6747/189	(außerhalb RH) YW-05-01	6747/225	CW-09-01	6747/273	CW-07-05	6749/003	00-04-01
6747/190	(außerhalb RH) KU-05-01	6747/226	(außerhalb RH) JU-07-01	6747/274	CW-09-01	6749/004	DW-04-01
6747/191	(außerhalb RH) TW-04-01	6747/227	(außerhalb RH) SW-08-01	6747/275	CW-08-01	6749/005	00-02-01
6747/192	(außerhalb RH) VW-06-01	6747/228	CW-08-01	6747/276	CW-09-01	6749/006	00-03-01
6747/193	(außerhalb RH) VW-06-02	6747/229	Grab 98/025	6747/277	CW-08-01	6749/007	DW-04-01
6747/194	(außerhalb RH) XW/NU-04-02	6747/230	Grab 98/025	6747/278	CW-09-01	6749/008	DW-04-04
6747/195	(außerhalb RH) TW-05-01	6747/231	CW-09-01	6747/279	(außerhalb RH) NU-06-02	6749/009	00-03-01
6747/196	Grab 98/013	6747/232	CW-08-01	6747/280	CW-07-03	6749/009	00-04-01
6747/197	(außerhalb RH) XW-05-01	6747/233	CW-09-01	6747/281	Reinigung	6749/009	DW-04-01
6747/198	(außerhalb RH) NU-05-01	6747/234	PX-08-01	6747/282	Reinigung	6749/010	00-03-01
6747/199	(außerhalb RH) XW-05-02	6747/235	(außerhalb RH) NU-07-01	6747/283	PX-09-01	6749/011	DW-04-01
6747/200	(außerhalb RH) TW-06-01	6747/236	(außerhalb RH) JU-07-02	6747/284	PX-08-02	6749/012	CW-04-01
6747/201	(außerhalb RH) KU-06-01	6747/237	CW-06-02	6747/285	PX-10-02	6749/013	00-03-01
6747/202	(außerhalb RH) YW-06-02	6747/238	PX-08-03	6747/287	PX-10-01	6749/014	00-03-01
6747/203	(außerhalb RH) XW/NU-04-02	6747/239	Grab 98/037	6747/288	PX-09-01	6749/015	00-03-01
6747/204	(außerhalb RH) VW-06-02	6747/240	CW-08-01	6747/289	PX-09-02	6749/015	00-04-01
6747/205	(außerhalb RH) XW-05-01	6747/241	PX-11-01	6747/290	PX-11-01	6749/016	00-04-01
6747/206	Grab 98/017	6747/242	CW-09-01	6747/291	PX-10-01	6749/017	00-04-01
6747/207	(außerhalb RH) XW-05-02	6747/243	CW-08-01	6747/292	PX-08-03	6749/018	CW-04-02
6747/208	Grab 98/017	6747/244	(außerhalb RH) NU-06-01	6747/293	PX-11-01	6749/019	0
6747/209	(außerhalb RH) XW-05-03	6747/245	CW-09-01	6747/294	PX-09-01	6749/020	CW-04-01
6747/210	(außerhalb RH) KU-06-01	6747/246	CW-08-01	6747/295	PX-11-02	6749/021	00-03-01
6747/211	(außerhalb RH) JU-05-01	6747/247	(außerhalb RH) NU-06-02	6747/296	PX-10-02	6749/022	00-03-01
6747/212	CW-08-01	6747/248	(außerhalb RH) VW-07-01	6747/297	PX-10-01	6749/023	00-03-01
6747/213	(außerhalb RH) NU-05-01	6747/249	CW-08-01	6747/298	PX-11-01	6749/024	00-03-01
6747/214	(außerhalb RH) NU-05-02	6747/250	CW-09-01	6747/299	IW-10-01	6749/025	JV-04-01
6747/215	(außerhalb RH) NU-06-02	6747/251	(außerhalb RH) NU-07-01	6747/300	IW-11-01	6749/026	00-04-01
6747/216	(außerhalb RH) NU-05-04	6747/252	CW-09-01	6747/301	IW-11-01	6749/027	CW-04-02
6747/217	(außerhalb RH) JU-05-01	6747/253	(außerhalb RH) VW-07-01	6747/302	IW-12-01	6749/028	00-02-01
		6747/254	CW-08-01	6747/303	IW-10-01	6749/028	00-03-01
		6747/255	(außerhalb RH) NU-07-02	6747/304	IW-12-01	6749/029	KV-05-03
		6747/256	(außerhalb RH) YW-06-01	6747/305	IW-12-01	6749/030	CW-04-01
		6747/257	(außerhalb RH) YW-06-02	6747/306	IW-10-01	6749/031	CW-04-02
		6747/258	CW-06-03	6747/307	Reinigung	6749/032	0
		6747/259	CW-09-01	6747/308	IW-12-01	6749/033	0
		6747/260	CW-06-04	6747/309	IW-13-01	6749/034	00-04-01
		6747/261	CW-08-02	6747/310	IW-12-02	6749/035	00-04-01
		6747/262	CW-07-01	6747/311	Reinigung	6749/036	00-04-01
		6747/263	(außerhalb RH) YW-06-03	6747/312	Reinigung	6749/037	DW-04-05
		6747/264	(außerhalb RH) VW-07-01	6747/313	IW-12-03	6749/038	Grab 97/020
		6747/265	CW-09-01	6747/314	IW-13-01	6749/039	0
				6747/315	IW-12-04	6749/040	DW-04-05
				6747/316	IW-13-01	6749/041	CW-04-03
				6747/317	IW-13-01	6749/042	CW-04-01
				6747/318	Reinigung	6749/043	KV-05-01
				6747/319	Reinigung	6749/044	DW-06-08
				6747/320	CW-04-01	6749/045	00-04-01
				6747/321	CW-05-04	6749/046	RV-04-01
				6747/322	CW-06-01	6749/047	KV-05-02
				6747/323	CW-08-01	6749/048	RV-04-02
				6747/324	PX-11-06	6749/049	00-03-01
				6747/325	Reinigung	6749/050	DW-04-01
				6747/326	Reinigung	6749/051	00-04-01
				6747/327	Reinigung	6749/052	00-04-01
				6747/328	Reinigung		

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6749/053	00-03-01	6749/118	Grab 97/037	6749/183	CW-13-01	6749/345	DW-07-01
6749/054	KV-05-01	6749/119	Grab 97/036	6749/184	CW-14-01	6749/346	DW-07-01
6749/055	JV-04-01	6749/120	Grab 97/038	6749/185	CW-15-01	6749/347	DW-07-01
6749/056	JV-04-01	6749/121	Grab 97/038	6749/186	CW-15-02	6749/348	DW-05-03
6749/057	DW-04-07	6749/122	Grab 97/046	6749/187	CW-15-03	6749/349	DW-05-04
6749/058	JV-04-01	6749/123	Grab 97/043	6749/188	CW-15-04	6749/350	DW-06-04
6749/059	00-03-g01	6749/124	Grab 97/043	6749/189	CW-16-01	6749/351	Grab 97/079
6749/060	CW-04-01	6749/125	Grab 97/021	6749/190	CW-10-01	6749/352	Grab 97/080
6749/061	DW-06-03	6749/126	Grab 97/034	6749/191	CW-15-05	6749/353	Grab 97/081
6749/062	JV-04-01	6749/127	Grab 97/034	6749/192	CW-15-06	6749/354	Grab 97/082
6749/063	RV-04-02	6749/128	Grab 97/034	6749/193	CW-15-07	6749/355	Grab 97/083
6749/064	00-03-01	6749/129	Grab 97/043	6749/194	CW-15-08	6749/356	Grab 97/084
6749/065	00-03-01	6749/130	DW-08-03	6749/195	CW-15-09	6749/357	Grab 98/043
6749/066	JV-04-01	6749/131	DW-06-04	6749/196	0	6749/358	Grab 99/006
6749/067	RV-04-03	6749/132	Grab 97/043	6749/300	Reinigung	6749/359	Grab 97/087
6749/068	Reinigung	6749/133	Grab 97/034	6749/301	Reinigung	6749/360	Grab 97/091
6749/069	RV-04-01	6749/134	DW-06-03	6749/302	00-03-01	6749/361	Reinigung
6749/070	0	6749/135	Grab 97/034	6749/303	DW-04-01	6749/362	0
6749/071	Grab 97/021	6749/136	Grab 97/038	6749/304	00-03-01	6749/363	Grab 97/063
6749/072	Grab 97/022	6749/137	0	6749/305	DW-06-10	6749/364	Grab 97/063
6749/073	0	6749/138	KV2-06-01	6749/306	Grab 97/041	6749/365	Grab 97/063
6749/074	0	6749/139	KV1-06-01	6749/307	DW-06-11	6749/366	Grab 97/042
6749/075	KV-05-01	6749/140	JV-04-01	6749/308	DW-06-04	6749/367	Grab 97/056
6749/076	RV-04-01	6749/141	Grab 97/068	6749/309	00-03-01	6749/368	Grab 97/056
6749/077	KV-05-02	6749/142	Grab 97/067	6749/310	DW-04-01	6749/369	Grab 97/056
6749/078	KV-05-02	6749/143	DW-06-03	6749/311	DW-05-03	6749/370	Grab 97/022
6749/079	RV-05-01	6749/144	DW-06-03	6749/312	DW-04-01	6749/371	Grab 97/022
6749/080	0	6749/145	DW-06-03	6749/313	DW-05-03	6749/372	Grab 97/022
6749/081	Grab 97/028	6749/146	KV2-07-01	6749/314	DW-04-01	6749/373	Grab 97/045
6749/082	JV-04-01	6749/147	Reinigung	6749/315	DW-06-04	6749/374	Grab 97/045
6749/083	JV-04-01	6749/148	Grab 97/067	6749/316	DW-06-04	6749/375	Grab 97/045
6749/084	Grab 97/029	6749/149	Grab 97/067	6749/317	DW-06-04	6749/376	Grab 97/057
6749/085	Grab 97/034	6749/150	0	6749/318	Grab 97/042	6749/377	Grab 97/057
6749/086	KV1-07-01	6749/151	DW-05-02	6749/319	DW-04-06	6749/378	Grab 97/057
6749/087	Grab 97/021	6749/152	Grab 97/069	6749/320	Grab 97/087	6749/379	RV-07-02
6749/088	Grab 97/021	6749/153	RV-05-02	6749/321	DW-05-03	6749/380	KV1-06-01
6749/089	Grab 97/021	6749/154	Grab 97/067	6749/322	0	6749/381	KV2-06-01
6749/090	Grab 97/029	6749/155	DW-06-07	6749/323	0	6749/382	DW-06-03
6749/091	DW-08-03	6749/156	RV-07-01	6749/324	0	6749/383	Grab 97/091
6749/092	Grab 97/035	6749/157	00-03-01	6749/325	0	6749/384	Grab 97/091
6749/093	Grab 97/029	6749/158	00-03-01	6749/326	Dw-05-03	6749/385	RV-08-01
6749/094	DW-06-03	6749/159	Grab 97/046	6749/327	DW-06-04	6749/386	RV-08-01
6749/095	DW-06-04	6749/160	Reinigung	6749/328	DW-06-04	6749/387	Grab 97/091
6749/096	Grab 97/036	6749/161	Reinigung	6749/329	Grab 97/140	6749/388	Grab 97/091
6749/097	Grab 97/037	6749/162	Reinigung	6749/330	DW-06-12	6749/389	Grab 98/043
6749/098	Grab 97/021	6749/163	KV-05-01	6749/331	DW-08-01	6749/390	Grab 97/057
6749/099	Grab 97/040	6749/164	DW-04-09	6749/332	DW-06-07	6749/391	DW-06-02
6749/100	Grab 97/029	6749/165	KV-05-01	6749/333	DW-06-04	6749/392	DW-06-01
6749/101	Grab 97/038	6749/166	DW-04-03	6749/334	DW-08-01	6749/393	DW-05-01
6749/102	Grab 97/037	6749/167	DW-04-01	6749/335	Grab 97/054	6749/394	DW-05-01
6749/103	DW-06-08	6749/168	DW-04-08	6749/336	DW-08-01	6749/395	DW-06-02
6749/104	Grab 97/037	6749/169	DW-05-01	6749/337	Grab 97/056	6749/396	Grab 97/084
6749/105	Grab 97/035	6749/170	DW-05-06	6749/338	Grab 97/056	6749/397	Grab 97/084
6749/106	Grab 97/028	6749/171	DW-05-05	6749/339	DW-06-04	6749/398	Grab 97/084
6749/107	DW-04-03	6749/172	DW-08-01	6749/339	00-01-01	6749/399	DW-06-13
6749/108	Grab 97/043	6749/173	KV1-06-02	6749/339	00-02-01	6749/400	DW-06-02
6749/109	DW-04-08	6749/174	KV2-06-02	6749/339	00-03-01	6749/401	DW-06-14
6749/110	DW-05-05	6749/175	DW-08-02	6749/339	00-04-01	6749/402	Grab 97/020
6749/111	DW-08-02	6749/176	KV1-06-03	6749/340	00-01-01	6749/403	Grab 98/043
6749/112	Grab 97/036	6749/177	KV1-06-03	6749/340	00-03-01	6749/404	0
6749/113	Grab 97/046	6749/178	KV2-07-02	6749/341	00-04-01	6749/405	Grab 98/045
6749/114	Grab 97/046	6749/179	CW-09-03	6749/341	Grab 97/054	6749/406	DW-06-02
6749/115	DW-06-04	6749/180	CW-11-01	6749/342	DW-08-04	6749/407	KV2-06-01
6749/116	Grab 97/037	6749/181	CW-12-01	6749/343	DW-07-01	6749/408	Grab 97/049
6749/117	Grab 97/035	6749/182	CW-12-02	6749/344	DW-07-01	6749/409	Reinigung

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6749/410	Grab 97/084	6751/015	DW-04-01	6751/075	00-02-g07	6751/135	Grab 98/005
6749/411	Grab 97/048	6751/015	ZV-04-01	6751/076	00-02-g05	6751/136	Grab 98/005
6749/412	Grab 97/049	6751/016	Grab 97/062	6751/077	LU-04-01	6751/137	Grab 98/005
6749/413	Grab 98/045	6751/017	ZV-04-02	6751/078	Grab 98/005	6751/138	Reinigung
6749/414	Grab 97/080	6751/018	Grab 97/062	6751/079	00-02-g01	6751/139	MU-05-01
6749/415	Grab 97/044	6751/019	00-03-01	6751/080	00-02-01	6751/140	MU-06-01
6749/416	Grab 97/049	6751/020	00-04-01	6751/080	00-03-01	6751/141	RU-05-01
6749/417	Grab 97/080	6751/021	00-04-01	6751/081	SV-05-01	6751/142	DW-06-01
6749/418	Grab 97/049	6751/022	00-03-01	6751/082	Grab 97/138	6751/143	MU-06-01
6749/419	Grab 97/080	6751/023	Grab 97/099	6751/083	Grab 97/053	6751/144	Grab 98/032
6749/420	Grab 97/083	6751/024	Grab 97/101	6751/084	DW-05-01	6751/145	PU-05-01
6749/421	Grab 97/044	6751/025	Grab 97/100	6751/085	Grab 98/012	6751/146	LU/PU-06-01
6749/422	Grab 97/048	6751/026	DW-04-01	6751/086	OU-04-01	6751/147	Grab 98/019
6749/423	Grab 97/048	6751/026	ZV-04-01	6751/087	Grab 98/012	6751/148	Grab 98/019
6749/424	Grab 97/044	6751/027	ZV-04-05	6751/088	DW-06-01	6751/149	00-03-01
6749/425	Grab 97/083	6751/028	DW-04-01	6751/089	DW-06-05	6751/150	LV-05-01
6749/426	Grab 97/083	6751/028	ZV-04-01	6751/090	Grab 97/053	6751/151	DW-06-01
6749/427	Grab 97/044	6751/029	DW-04-01	6751/091	00-03-01	6751/152	PU-05-02
6749/428	Grab 97/079	6751/029	ZV-04-01	6751/092	Grab 97/053	6751/153	LV/SV-07-01
6749/429	Grab 97/081	6751/030	DW-06-01	6751/093	00-03-01	6751/154	00-03-01
6749/430	Grab 97/082	6751/031	Grab 97/070	6751/094	00-02-g07	6751/155	DW-06-01
6749/431	Grab 97/081	6751/032	Grab 97/070	6751/095	Grab 98/005	6751/156	00-04-01
6749/432	Grab 99/001	6751/033	Grab 97/070	6751/096	DW-06-01	6751/157	Grab 98/036
6749/433	Grab 97/082	6751/034	00-02-01	6751/097	DW-05-01	6751/158	RU-05-01
6749/434	Grab 97/082	6751/035	00-02-01	6751/098	Grab 97/137	6751/159	LU-05-02
6749/435	Grab 99/001	6751/036	Grab 97/064	6751/099	OU-05-01	6751/160	RU-06-01
6749/436	Grab 97/087	6751/037	Grab 97/052	6751/100	00-01-01	6751/161	Grab 98/038
6749/437	Grab 99/001	6751/038	00-03-01	6751/100	00-02-01	6751/162	Grab 98/038
6749/438	Grab 97/087	6751/039	00-03-01	6751/100	00-03-01	6751/163	Grab 98/038
6749/439	Grab 97/087	6751/040	00-02-g04	6751/100	00-04-01	6751/164	Grab 98/024
6749/440	Grab 97/041	6751/041	Grab 97/052	6751/101	LV-06-01	6751/165	(außerhalb RH) HU-04-01
6749/441	Reinigung	6751/042	Grab 97/064	6751/102	00-02-g03	6751/166	Grab 98/024
6749/442	Grab 97/049	6751/043	Grab 97/064	6751/103	LU-04-01	6751/167	Grab 98/024
6749/443	Grab 97/041	6751/044	VX-04-01	6751/104	MU-04-01	6751/168	LV-06-01
6749/444	Grab 97/041	6751/045	OU-04-01	6751/105	Grab 98/015	6751/169	Grab 98/029
6749/445	DW-06-01	6751/046	00-04-01	6751/106	LV-06-02	6751/170	Grab 98/029
6749/446	DW-08-01	6751/047	Grab 97/094	6751/107	LV-06-03	6751/171	Grab 98/029
6749/447	KV2-06-01	6751/048	00-02-g05	6751/108	00-03-01	6751/172	DW-06-01
6749/448	Grab 99/006	6751/049	00-02-g06	6751/109	00-02-g04	6751/173	DW-06-01
6749/449	Grab 97/042	6751/050	OU-04-02	6751/110	Grab 98/006	6751/174	Grab 98/019
6749/450	Grab 99/008	6751/051	Grab 97/064	6751/111	DW-06-01	6751/175	RU-05-01
6749/451	Grab 99/006	6751/052	00-02-g07	6751/112	Grab 97/053	6751/176	LV/SV-07-01
6749/452	Grab 99/008	6751/053	Grab 97/094	6751/113	ZV-04-02	6751/177	RU-06-01
6749/453	KV-05-02	6751/054	Grab 97/101	6751/114	LU-05-01	6751/178	RU-06-02
6749/454	Reinigung	6751/055	OU-04-03	6751/115	DW-06-01	6751/179	ZV-04-02
6751/001	00-03-01	6751/056	Grab 97/094	6751/116	Grab 98/019	6751/180	Grab 98/036
6751/002	00-04-01	6751/057	Grab 98/005	6751/117	LU/PU-06-01	6751/181	DW-06-01
6751/003	00-03-01	6751/058	Grab 97/101	6751/118	LU/PU-06-01	6751/182	RU-05-01
6751/004	00-04-01	6751/059	VX-04-01	6751/119	LU/PU-06-01	6751/183	RU-06-01
6751/005	00-04-01	6751/060	OU-04-04	6751/120	00-04-01	6751/184	MU-06-01
6751/006	00-03-01	6751/061	OU-05-01	6751/121	00-04-01	6751/185	Grab 98/044
6751/007	DW-04-01	6751/062	Grab 97/101	6751/122	00-01-g02	6751/186	Grab 98/040
6751/007	VX-04-01	6751/063	DW-06-01	6751/123	DW-05-01	6751/187	00-03-01
6751/007	ZV-04-01	6751/064	DW-06-01	6751/124	00-04-01	6751/188	00-01-g01
6751/008	Grab 97/064	6751/065	Grab 97/137	6751/124	Grab 98/024	6751/189	MU-05-01
6751/009	00-03-01	6751/066	ZV-04-02	6751/125	00-01-g01	6751/190	MU-06-01
6751/010	DW-04-01	6751/067	Grab 97/138	6751/126	MU-04-01	6751/191	DW-04-01
6751/010	VX-04-01	6751/068	00-02-01	6751/127	Grab 98/029	6751/191	ZV-04-01
6751/010	ZV-04-01	6751/068	00-03-01	6751/128	DW-05-01	6751/192	DW-06-01
6751/011	Grab 97/052	6751/069	Grab 97/138	6751/129	Grab 98/006	6751/193	PU-04-01
6751/012	Grab 97/053	6751/070	0	6751/130	Grab 98/006	6751/194	00-03-01
6751/013	DW-04-01	6751/071	Grab 97/137	6751/131	Grab 98/006	6751/195	LU/PU-06-01
6751/013	VX-04-01	6751/072	0	6751/132	MU-05-01	6751/196	PU-05-03
6751/014	DW-04-01	6751/073	Grab 97/052	6751/133	MU-06-01	6751/197	MU-06-01
6751/014	ZV-04-01	6751/074	DW-05-01	6751/134	MU-06-01		

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6751/198	LU/PU-06-01	6753/007	Grab 98/046	6753/049	Grab 08/005	6947/032	(außerhalb RH) GU-04-01
6751/199	00-02-01	6753/008	Grab 98/046	6753/050	Grab 08/005	6947/033	(außerhalb RH) GU-04-01
6751/199	00-03-01	6753/009	0	6753/051	Grab 08/005	6947/034	(außerhalb RH) AR-04-01
6751/199	00-04-01	6753/010	Grab 98/056	6753/052	Reinigung	6947/034	(außerhalb RH) AR-05-01
6751/200	Grab 97/101	6753/011	Grab 98/056	6945/001	00-02-01	6947/035	(außerhalb RH) GU-04-01
6751/201	00-03-01	6753/012	Grab 98/056	6945/002	00-03-01	6947/036	(außerhalb RH) GU-04-02
6751/202	00-03-01	6753/013	Grab 98/047	6945/003	00-03-01	6947/037	(außerhalb RH) GU-06-09
6751/203	OU-04-01	6753/014	Grab 98/047	6945/004	00-04-01	6947/038	(außerhalb RH) CR-05-05
6751/204	Grab 98/040	6753/015	Grab 98/047	6945/005	00-04-01	6947/039	(außerhalb RH) GU-05-07
6751/205	RU-05-01	6753/016	Grab 98/057	6945/006	(außerhalb RH) XU-04-01	6947/040	(außerhalb RH) GU-05-08
6751/206	EU-05-01	6753/017	Grab 98/057	6945/007	00-03-g31	6947/041	(außerhalb RH) GU-06-07
6751/207	Grab 98/040	6753/018	Grab 98/057	6945/008	(außerhalb RH) ZU-05-01	6947/042	(außerhalb RH) GU-06-08
6751/208	Reinigung	6753/019	(außerhalb RH) HU-06-01	6945/009	(außerhalb RH) TU-04-02	6947/043	(außerhalb RH) AR-06-01
6751/209	OU-05-01	6753/020	(außerhalb RH) HU-07-01	6945/010	(außerhalb RH) XU-05-01	6947/044	(außerhalb RH) GU-07-02
6751/210	OU-05-01	6753/021	Reinigung	6945/011	(außerhalb RH) XU-06-01	6947/045	(außerhalb RH) GU-08-01
6751/211	Grab 98/040	6753/022	Grab 00/001	6945/012	(außerhalb RH) YU-05-01	6947/046	(außerhalb RH) GU-08-03
6751/212	DW-05-01	6753/023	(außerhalb RH) HU-06-02	6947/001	00-01-01	6947/047	(außerhalb RH) GU-09-01
6751/213	Grab 98/042	6753/024	(außerhalb RH) HU-07-02	6947/002	00-02-01	6947/048	(außerhalb RH) GU-09-02
6751/214	Grab 98/033	6753/025	(außerhalb RH) HU-06-02	6947/003	00-03-01	6947/049	(außerhalb RH) CR-05-05
6751/215	DW-05-01	6753/026	(außerhalb RH) HU-06-02	6947/004	00-04-01	6947/050	(außerhalb RH) CR-05-04
6751/216	RU-06-01	6753/027	(außerhalb RH) HU-06-02	6947/005	Reinigung	6947/051	(außerhalb RH) AR-06-02
6751/217	Grab 98/040	6753/028	(außerhalb RH) HU-06-02	6947/006	00-04-01	6947/052	(außerhalb RH) AR-07-01
6751/218	DW-06-01	6753/029	Grab 00/001	6947/007	00-04-01	6947/053	(außerhalb RH) GU-09-03
6751/219	VX-04-02	6753/030	Grab 00/001	6947/008	Grab 98/026	6949/001	00-02-01
6751/220	OU-05-02	6753/031	(außerhalb RH) HU-07-02	6947/009	Grab 98/027	6949/002	00-03-01
6751/221	Grab 98/042	6753/032	(außerhalb RH) HU-07-02	6947/010	Grab 98/028	6949/003	00-04-01
6751/222	Grab 97/086	6753/033	(außerhalb RH) HU-07-02	6947/011	Grab 98/020	6949/004	FU-04-01
6751/223	Grab 98/033	6753/034	Grab 00/001	6947/012	Grab 98/020	6949/005	00-01-01
6751/224	Grab 99/006	6753/035	(außerhalb RH) HU-07-03	6947/013	Reinigung	6949/005	00-02-01
6751/225	Grab 98/042	6753/036	(außerhalb RH) HU-08-01	6947/014	00-04-01	6949/006	00-03-01
6751/226	Grab 98/042	6753/037	(außerhalb RH) HU-08-01	6947/015	Grab 09/007	6949/007	00-04-01
6751/227	Grab 99/006	6753/038	(außerhalb RH) HU-08-01	6947/016	(außerhalb RH) GU-04-01	6949/008	(außerhalb RH) WU-05-01
6751/228	Grab 99/006	6753/039	(außerhalb RH) HU-08-01	6947/017	(außerhalb RH) AR-05-01	6949/009	Grab 94/085
6751/229	Grab 98/033	6753/040	(außerhalb RH) HU-08-01	6947/018	00-04-g04	6949/010	Grab 94/085
6751/230	Grab 98/033	6753/041	(außerhalb RH) HU-09-01	6947/019	(außerhalb RH) CR-05-01	6949/011	00-04-g02
6751/231	DW-06-01	6753/042	(außerhalb RH) HU-09-01	6947/020	(außerhalb RH) AR-05-02	6949/012	00-03-01
6751/232	DW-08-01	6753/043	(außerhalb RH) HU-09-01	6947/021	(außerhalb RH) AR-05-03	6949/013	Reinigung
6751/233	VX-04-02	6753/044	(außerhalb RH) HU-08-02	6947/022	(außerhalb RH) CR-05-06	6949/014	Grab 95/063
6751/234	DW-08-01	6753/045	(außerhalb RH) HU-09-01	6947/023	(außerhalb RH) GU-04-02	6949/015	Grab 97/004
6751/235	DW-08-01	6753/046	(außerhalb RH) HU-09-01	6947/024	(außerhalb RH) GU-06-07	6949/016	Grab 95/063
6751/236	DW-06-01	6753/047	(außerhalb RH) HU-09-02	6947/025	(außerhalb RH) CR-05-02	6949/017	00-03-01
6751/237	VX-04-02	6753/048	(außerhalb RH) HU-09-03	6947/026	(außerhalb RH) AR-05-01	6949/018	PV-04-01
6751/238	Reinigung			6947/027	(außerhalb RH) CR-05-02	6949/019	PV-05-01
6751/239	Reinigung			6947/028	(außerhalb RH) AR-05-04		
6751/240	ZV-04-04			6947/029	(außerhalb RH) CR-05-03		
6751/241	ZV-04-03			6947/030	00-01-01		
6751/242	EU-06-01			6947/031	00-03-01		
6751/243	Reinigung						
6751/244	Reinigung						
6751/245	DW-06-01						
6751/246	DW-06-01						
6751/247	Reinigung						
6751/248	Reinigung						
6751/249	Reinigung						
6751/250	Reinigung						
6751/251	Reinigung						
6751/252	Reinigung						
6753/001	00-03-01						
6753/002	(außerhalb RH) HU-04-01						
6753/003	(außerhalb RH) HU-05-01						
6753/004	OU-04-01						
6753/005	OU-05-02						
6753/006	Grab 98/046						



Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6949/020	00-04-01	6949/077	(außerhalb RH) GU-05-01	6949/127	00-04-01	6949/180	Reinigung
6949/021	00-03-01	6949/078	Grab 97/088	6949/128	Reinigung	6949/181	00-01-01
6949/021	00-04-01	6949/079	Grab 97/066	6949/129	00-04-g02	6949/182	00-02-01
6949/022	PV-06-01	6949/080	(außerhalb RH) GU-05-01	6949/130	00-04-01	6949/183	00-03-01
6949/023	(außerhalb RH) GU-04-01	6949/081	Grab 97/088	6949/131	(außerhalb RH) WU-04-01	6949/184	Grab 94/085
6949/024	0	6949/082	Grab 97/105, Grab 97/106	6949/132	(außerhalb RH) GU-06-03	6949/185	WV-04-01
6949/025	QV-04-01	6949/083	Grab 97/104	6949/133	YV-04-01	6949/186	Grab 94/087
6949/026	Reinigung	6949/084	(außerhalb RH) GU-05-03	6949/134	00-01-01	6949/187	(außerhalb RH) WU-04-01
6949/027	PV-04-01	6949/085	00-04-01	6949/135	00-03-01	6949/188	YV-04-01
6949/028	Grab 97/055	6949/085	YV-05-01	6949/136	(außerhalb RH) WU-05-01	6949/189	WV-05-01
6949/029	QV-05-01	6949/086	(außerhalb RH) GU-05-02	6949/137	(außerhalb RH) WU-07-01	6949/190	(außerhalb RH) WU-05-01
6949/030	DU-04-01	6949/087	PV-06-02	6949/138	(außerhalb RH) GU-05-03	6949/191	WV-04-01
6949/031	Grab 97/058	6949/088	Grab 97/057	6949/139	(außerhalb RH) WU-06-01	6949/192	Reinigung
6949/032	PV-06-01	6949/089	Grab 97/107	6949/140	(außerhalb RH) WU-07-01	6949/193	Grab 94/087
6949/033	(außerhalb RH) GU-05-02	6949/090	(außerhalb RH) GU-04-02	6949/141	(außerhalb RH) WU-07-01	6949/194	Grab 98/048
6949/034	00-04-01	6949/091	(außerhalb RH) GU-04-02	6949/141	00-03-01	6949/195	Grab 94/087
6949/035	Grab 97/059	6949/092	PV-06-03	6949/141	00-04-01	6949/196	YV-04-01
6949/036	QV-05-01	6949/093	PV-06-06	6949/142	Grab 98/009	6949/197	Grab 97/077
6949/037	Grab 97/060	6949/094	00-04-01	6949/143	00-04-01	6949/198	Grab 94/085
6949/038	QV-04-02	6949/094	YV-04-01	6949/144	YV-04-01	6949/199	Grab 97/077
6949/039	0	6949/095	Grab 97/088	6949/145	(außerhalb RH) WU-05-01	6949/200	Grab 97/077
6949/040	Grab 97/066	6949/096	00-04-01	6949/146	Grab 98/048	6949/201	YV-05-02
6949/041	00-04-01	6949/096	YV-04-01	6949/147	Grab 08/010	6949/202	YV-05-02
6949/041	YV-04-01	6949/097	Grab 97/106	6949/148	Grab 98/014	6949/203	YV-05-01
6949/041	YV-05-01	6949/098	YV-05-09	6949/149	(außerhalb RH) WU-06-01	6949/204	YV-05-01
6949/042	Grab 97/004	6949/099	YV-05-10	6949/150	Grab 98/016	6949/205	YV-05-06
6949/043	Grab 97/004	6949/100	YV-05-11	6949/151	(außerhalb RH) WU-06-01	6949/206	YV-05-05
6949/044	Grab 97/004	6949/101	PV-06-04	6949/152	YV-04-01	6949/207	YV-05-01
6949/045	XV-05-01	6949/102	Grab 97/107	6949/153	00-04-g02	6949/208	YV-05-01
6949/046	Grab 97/060	6949/103	0	6949/154	Grab 98/014	6949/209	YV-05-03
6949/047	YV-04-01	6949/104	0	6949/155	(außerhalb RH) WU-04-01	6949/210	Reinigung
6949/048	Grab 97/060	6949/105	0	6949/156	YV-04-01	6949/211	YV-05-07
6949/049	Grab 97/059	6949/106	QV-05-03	6949/157	YV-04-01	6949/212	PV-06-05
6949/050	Grab 97/059	6949/107	0	6949/158	YV-04-01	6949/213	YV-04-03
6949/051	Grab 97/059	6949/108	XV-06-01	6949/159	YV-04-01	6949/214	YV-04-03
6949/052	Grab 97/004	6949/109	(außerhalb RH) GU-06-06	6949/160	YV-04-01	6949/215	YV-05-05
6949/053	Grab 97/074	6949/110	0	6949/161	YV-04-01	6949/216	YV-06-01
6949/054	Grab 97/075	6949/111	0	6949/162	YV-04-02	6949/217	YV-05-04
6949/055	Grab 97/060	6949/112	YV-05-12	6949/163	YV-04-01	6949/218	DU-05-01
6949/056	00-03-01	6949/113	YV-05-06	6949/164	YV-04-01	6949/219	YV-05-04
6949/056	00-04-01	6949/114	0	6949/165	YV-04-01	6949/220	YV-05-03
6949/056	YV-04-01	6949/115	YV-05-13	6949/166	Reinigung	6949/221	00-01-01
6949/057	Grab 97/077	6949/116	0	6949/167	YV-04-01	6949/222	00-02-01
6949/058	Reinigung	6949/117	Grab 97/127	6949/168	YV-04-01	6949/223	Reinigung
6949/059	QV-04-02	6949/118	Grab 97/057	6949/169	YV-04-01	6949/224	00-03-01
6949/060	Grab 97/004	6949/119	Reinigung	6949/170	RV-05-01	6949/225	Reinigung
6949/061	00-04-01	6949/120	(außerhalb RH) GU-05-06	6949/171	YV-04-01	6949/226	(außerhalb RH) WU-04-01
6949/062	00-04-01	6949/121	(außerhalb RH) GU-05-03	6949/172	00-03-01	6949/227	Reinigung
6949/063	00-04-01	6949/122	(außerhalb RH) GU-05-03	6949/173	00-04-01	6949/228	Reinigung
6949/064	00-04-01	6949/123	(außerhalb RH) GU-05-04	6949/174	YV-04-01	6949/229	(außerhalb RH) WU-05-01
6949/065	QV-04-01	6949/124	(außerhalb RH) GU-05-04	6949/175	YV-04-01	6949/230	(außerhalb RH) WU-06-01
6949/066	Grab 97/089	6949/125	00-01-01	6949/176	YV-04-01	6949/231	(außerhalb RH) WU-06-01
6949/067	Grab 97/092	6949/126	(außerhalb RH) GU-05-05	6949/177	YV-04-01	6949/232	(außerhalb RH) WU-06-01
6949/068	Grab 97/093			6949/178	YV-04-01	6949/233	(außerhalb RH) WU-05-02
6949/069	Grab 97/091			6949/179	YV-04-03	6949/234	(außerhalb RH) WU-05-02
6949/070	YV-04-01					6949/235	(außerhalb RH) WU-05-02
6949/071	Grab 97/066						
6949/072	Grab 97/066						
6949/073	Grab 97/059						
6949/074	Grab 97/091						
6949/075	Grab 97/066						
6949/076	(außerhalb RH) GU-05-01						

Fundstelle	Erdeinheit
6949/236	(außerhalb RH) WU-05-03
6949/237	(außerhalb RH) WU-05-03
6949/238	(außerhalb RH) GU-06-01
6949/239	YV-05-08
6949/240	YV-06-01
6949/241	Grab 98/016
6949/242	Grab 98/016
6949/243	Grab 98/016
6949/244	Grab 98/014
6949/245	Grab 98/014
6949/246	Grab 98/014
6949/247	Grab 98/014
6949/248	Grab 98/014
6949/249	QV-05-02
6949/250	FU-06-01
6949/251	FU-07-01
6949/252	FU-05-07
6949/253	FU-05-06
6949/254	FU-05-04
6949/255	FU-07-01
6949/256	FU-07-02
6949/257	FU-08-01
6949/258	FU-08-01
6949/259	FU-08-01
6949/260	FU-05-05
6949/261	Grab 99/015
6949/262	FU-10-04
6949/263	FU-10-04
6949/264	Reinigung
6949/265	Reinigung
6949/266	QV-06-01
6949/267	QV-06-01
6949/268	QV-06-02
6949/269	Reinigung
6949/270	Reinigung
6949/271	Reinigung
6949/272	Reinigung
6949/273	00-01-01
6949/274	00-02-01
6949/275	00-03-01
6949/276	(außerhalb RH) WU-07-01
6949/277	(außerhalb RH) WU-06-02
6949/278	(außerhalb RH) WU-06-01
6949/279	Reinigung
6949/280	(außerhalb RH) GU-06-01
6949/281	(außerhalb RH) WU-07-01
6949/282	(außerhalb RH) WU-07-01
6949/283	Grab 08/008
6949/284	(außerhalb RH) WU-07-01
6949/285	(außerhalb RH) GU-06-01
6949/286	Grab 08/010
6949/287	(außerhalb RH) WU-06-03
6949/288	(außerhalb RH) WU-07-01

Fundstelle	Erdeinheit
6949/289	(außerhalb RH) WU-07-01
6949/290	(außerhalb RH) WU-05-02
6949/291	XV-07-02
6949/292	Grab 08/010
6949/293	XV-07-01
6949/294	(außerhalb RH) WU-07-01
6949/295	(außerhalb RH) GU-06-02
6949/296	(außerhalb RH) GU-06-01
6949/297	(außerhalb RH) GU-06-04
6949/298	XV-07-02
6949/299	Reinigung
6949/300	QV-07-03
6949/301	RV-06-01
6949/302	XV-07-03
6949/303	QV-07-02
6949/304	QV-07-01
6949/305	RV-06-02
6949/306	RV-06-03
6949/307	QV-07-05
6949/308	QV-07-02
6949/309	QV-07-04
6949/310	QV-07-01
6949/311	RV-06-04
6949/312	00-01-01
6949/312	00-02-01
6949/313	00-03-01
6949/314	(außerhalb RH) WU-04-01
6949/315	(außerhalb RH) WU-05-01
6949/316	(außerhalb RH) FR-04-01
6949/317	00-01-01
6949/317	00-02-01
6949/317	00-03-01
6949/318	(außerhalb RH) WU-04-02
6949/319	(außerhalb RH) WU-04-02
6949/320	(außerhalb RH) WU-05-04
6949/321	(außerhalb RH) WU-05-01
6949/322	Reinigung
6949/323	Reinigung
6949/324	(außerhalb RH) GU-04-01
6949/325	(außerhalb RH) WU-04-01
6949/326	(außerhalb RH) GU-06-03
6949/327	(außerhalb RH) WU-05-01
6949/328	(außerhalb RH) GU-06-09
6949/329	(außerhalb RH) GU-05-08
6949/330	(außerhalb RH) GU-06-10
6949/331	(außerhalb RH) GU-06-11

Fundstelle	Erdeinheit
6949/332	Reinigung
6949/333	Reinigung
6949/334	(außerhalb RH) GU-06-02
6949/335	(außerhalb RH) GU-06-05
6949/336	(außerhalb RH) GU-06-10
6949/337	(außerhalb RH) GU-06-07
6949/338	(außerhalb RH) GU-06-09
6949/339	(außerhalb RH) GU-06-02
6949/340	(außerhalb RH) GU-06-05
6949/341	(außerhalb RH) GU-06-01
6949/342	(außerhalb RH) GU-06-01
6949/343	(außerhalb RH) GU-06-01
6949/344	(außerhalb RH) GU-06-02
6949/345	(außerhalb RH) GU-04-01
6949/346	(außerhalb RH) GU-04-02
6949/347	(außerhalb RH) GU-06-01
6949/348	(außerhalb RH) GU-06-05
6949/349	(außerhalb RH) WU-06-04
6949/350	(außerhalb RH) GU-07-01
6949/351	(außerhalb RH) GU-07-02
6949/352	(außerhalb RH) GU-08-01
6949/353	(außerhalb RH) GU-08-03
6949/354	(außerhalb RH) GU-07-01
6949/355	(außerhalb RH) GU-08-01
6949/356	(außerhalb RH) GU-06-02
6949/357	(außerhalb RH) GU-06-02
6949/358	(außerhalb RH) GU-06-02
6949/359	(außerhalb RH) GU-08-01
6949/360	(außerhalb RH) GU-09-01
6949/361	(außerhalb RH) GU-09-01
6949/362	(außerhalb RH) GU-08-03
6949/363	(außerhalb RH) GU-06-01
6949/364	(außerhalb RH) GU-07-01
6949/365	(außerhalb RH) GU-08-01
6949/366	(außerhalb RH) GU-08-02

Fundstelle	Erdeinheit
6949/367	(außerhalb RH) GU-09-02
6949/368	(außerhalb RH) WU-05-01
6949/369	(außerhalb RH) WU-06-02
6949/370	(außerhalb RH) WU-06-01
6949/371	(außerhalb RH) WU-06-01
6949/371	(außerhalb RH) WU-06-02
6949/372	Reinigung
6949/373	(außerhalb RH) WU-06-02
6949/374	(außerhalb RH) WU-06-06
6949/375	(außerhalb RH) WU-06-06
6949/376	(außerhalb RH) WU-06-02
6949/377	(außerhalb RH) WU-06-02
6949/378	(außerhalb RH) FR-05-01
6949/379	(außerhalb RH) WU-06-05
6949/380	Reinigung
6949/381	(außerhalb RH) GU-06-12
6949/382	(außerhalb RH) GU-06-01
6949/383	(außerhalb RH) GU-06-01
6949/384	(außerhalb RH) GU-06-02
6949/385	(außerhalb RH) FR-10-02
6949/386	Grab 09/003
6949/387	(außerhalb RH) GU-07-07
6949/388	(außerhalb RH) GU-07-08
6949/389	Grab 09/003
6949/390	Grab 09/003
6949/391	(außerhalb RH) GU-07-08
6949/392	(außerhalb RH) GU-06-13
6949/393	(außerhalb RH) FR-06-01
6949/394	(außerhalb RH) GU-07-05
6949/395	(außerhalb RH) FR-07-01
6949/396	Grab 10/004
6949/397	Grab 10/004
6949/398	(außerhalb RH) WU-06-02
6949/399	(außerhalb RH) FR-08-01
6949/400	(außerhalb RH) GU-06-13
6949/401	(außerhalb RH) WU-06-02
6949/402	(außerhalb RH) GU-06-13

Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit	Fundstelle	Erdeinheit
6949/403	(außerhalb RH) GU-06-13	6951/011	TV-05-01	6951/070	TV-06-01	6951/128	Grab 97/071
6949/404	(außerhalb RH) WU-06-07	6951/012	(außerhalb RH) HUOst-05-04	6951/071	(außerhalb RH) HUOst-05-02	6951/129	Grab 97/071
6949/405	(außerhalb RH) GU-06-13	6951/013	UV-05-01	6951/072	Grab 97/095	6951/130	Grab 98/051
6949/406	(außerhalb RH) GU-07-04	6951/014	Grab 97/095	6951/072	Grab 97/120	6951/131	Grab 97/110
6949/407	(außerhalb RH) GU-07-04	6951/015	UV-05-01	6951/073	Grab 97/095	6951/132	Grab 97/110
6949/409	(außerhalb RH) FR-08-01	6951/016	UV-05-01	6951/074	00-01-01	6951/133	TV-07-01
6949/410	(außerhalb RH) WU-06-07	6951/017	UV-05-04	6951/075	00-02-01	6951/134	Grab 97/071
6949/411	(außerhalb RH) FR-10-03	6951/018	UV-05-01	6951/076	00-03-01	6951/135	Grab 97/097
6949/412	(außerhalb RH) WU-06-07	6951/019	0	6951/077	Grab 97/119	6951/136	EU-06-01
6949/413	(außerhalb RH) WU-06-07	6951/020	00-01-01	6951/078	00-04-01	6951/137	UV-05-01
6949/416	(außerhalb RH) GU-07-06	6951/020	00-03-01	6951/079	Grab 97/110	6951/138	Grab 98/061
6949/417	(außerhalb RH) GU-07-06	6951/021	EU-05-01	6951/080	00-04-g01	6951/139	Grab 98/061
6949/418	(außerhalb RH) GU-07-04	6951/022	EU-05-02	6951/081	TV-05-02	6951/140	EU-06-01
6949/421	(außerhalb RH) FR-10-03	6951/023	TV-05-01	6951/082	00-02-01	6951/141	EU-06-02
6949/422	(außerhalb RH) FR-09-01	6951/024	UV-05-01	6951/082	00-03-01	6951/142	UV-05-01
6949/423	(außerhalb RH) FR-08-01	6951/025	EU-05-03	6951/082	00-04-01	6951/143	EU-06-01
6949/424	(außerhalb RH) FR-09-02	6951/026	EU-05-01	6951/083	00-02-01	6951/144	Grab 97/126
6949/427	(außerhalb RH) GU-06-13	6951/027	Grab 97/109	6951/083	00-03-01	6951/145	Reinigung
6949/430	(außerhalb RH) FR-10-01	6951/028	WV-04-01	6951/083	00-04-01	6951/146	WV-05-01
6949/432	(außerhalb RH) WU-06-04	6951/029	TV-05-02	6951/084	00-02-01	6951/147	WV-05-01
6949/435	(außerhalb RH) FR-10-01	6951/030	Grab 97/122	6951/084	00-03-01	6951/148	WV-06-01
6949/439	(außerhalb RH) GU-07-03	6951/031	Grab 97/123	6951/085	00-04-g01	6951/149	WV-05-01
6949/440	(außerhalb RH) WU-06-03	6951/032	TV-05-03	6951/086	UV-05-01	6951/150	WV-05-03
6949/445	(außerhalb RH) GU-07-03	6951/033	Grab 97/126	6951/087	00-04-g01	6951/151	WV-05-01
6949/465	(außerhalb RH) GU-09-02	6951/034	WV-05-01	6951/088	Grab 97/110	6951/152	WV-05-01
6949/467	(außerhalb RH) GU-08-02	6951/035	Reinigung	6951/089	FU-04-01	6951/153	WV-05-01
6949/483	(außerhalb RH) GU-06-02	6951/036	Grab 97/127	6951/090	FU-05-01	6951/154	WV-05-01
6949/537	Reinigung	6951/037	UV-05-01	6951/091	UV-05-02	6951/155	WV-05-01
6951/001	00-04-01	6951/038	Grab 97/122	6951/092	FU-05-03	6951/156	WV-05-01
6951/002	00-04-01	6951/039	Grab 97/121	6951/093	Grab 97/120	6951/157	WV-05-02
6951/003	00-02-g08	6951/040	Grab 97/121	6951/094	Grab 97/095	6951/158	WV-06-01
6951/004	UV-05-01	6951/041	Grab 97/121	6951/095	WV-04-01	6951/159	TV-07-05
6951/005	(außerhalb RH) HUOst-05-04	6951/042	Grab 97/123	6951/096	WV-05-01	6951/160	TV-07-05
6951/006	00-03-01	6951/043	00-02-01	6951/097	FU-05-02	6951/161	WV-06-02
6951/006	00-04-01	6951/044	00-03-01	6951/098	Grab 97/119	6951/162	WV-05-01
6951/007	UV-05-02	6951/045	00-04-01	6951/099	UV-05-01	6951/163	FU-06-01
6951/008	UV-05-03	6951/046	Grab 98/030	6951/100	Grab 97/119	6951/164	FU-07-01
6951/009	(außerhalb RH) HUOst-05-04	6951/047	00-04-a02	6951/101	UV-05-01	6951/165	WV-06-03
6951/010	UV-05-01	6951/048	Grab 98/030	6951/102	Grab 97/119	6951/166	WV-06-04
		6951/049	00-04-01	6951/103	WV-05-01	6951/167	WV-06-05
		6951/050	(außerhalb RH) HUOst-05-02	6951/104	WV-04-01	6951/168	WV-06-01
		6951/051	00-03-01	6951/105	Grab 97/110	6951/169	FU-06-01
		6951/052	00-04-01	6951/106	WV-04-01	6951/170	WV-06-06
		6951/053	Grab 98/030	6951/107	Grab 97/109	6951/171	FU-06-01
		6951/054	Grab 98/030	6951/108	00-04-01	6951/172	WV-06-07
		6951/055	Grab 98/030	6951/109	Grab 97/071	6951/173	FU-05-02
		6951/056	(außerhalb RH) HUOst-05-03	6951/110	0	6951/174	WV-06-08
		6951/057	Grab 98/031	6951/111	00-04-01	6951/175	FU-06-01
		6951/058	Grab 98/031	6951/112	Grab 97/097	6951/176	FU-07-01
		6951/059	Grab 98/031	6951/113	Grab 97/097	6951/177	FU-07-01
		6951/060	Grab 97/121	6951/114	UV-05-01	6951/178	EU-06-02
		6951/061	Reinigung	6951/115	Grab 98/051	6951/179	EU-06-01
		6951/062	UV-05-01	6951/116	EU-05-01	6951/180	DW-06-06
		6951/063	Grab 97/097	6951/117	Grab 97/109	6951/180	EU-08-01
		6951/064	Grab 97/096	6951/118	Grab 98/051	6951/181	EU-07-01
		6951/065	TV-05-02	6951/119	FU-05-01	6951/182	Grab 97/096
		6951/066	TV-05-03	6951/120	Grab 98/051	6951/183	Grab 97/096
		6951/067	Grab 98/030	6951/121	Grab 97/109	6951/184	Grab 97/096
		6951/068	(außerhalb RH) HUOst-05-01	6951/122	Grab 97/110	6951/185	Grab 98/041
		6951/069	Grab 97/095	6951/123	0	6951/186	EU-06-01
		6951/069	Grab 97/120	6951/124	00-03-01	6951/187	TV-07-02
				6951/125	00-04-01	6951/188	TV-07-06
				6951/126	Grab 97/109	6951/189	FU-08-02
				6951/127	Grab 98/055	6951/190	FU-06-01
						6951/191	FU-07-01

Fundstelle	Erdeinheit
6951/192	EU-08-01
6951/193	FU-08-03
6951/194	FU-08-01
6951/195	FU-08-01
6951/196	FU-08-01
6951/197	FU-08-01
6951/198	FU-08-01
6951/199	FU-08-01
6951/200	FU-08-01
6951/201	FU-08-01
6951/202	FU-08-01
6951/203	FU-08-01
6951/204	FU-08-01
6951/205	EU-07-02
6951/206	FU-08-01
6951/207	EU-09-01
6951/208	FU-08-01
6951/209	Reinigung
6951/210	TV-05-01
6951/211	TV-06-01
6951/212	TV-07-01
6951/213	FU-09-01
6951/214	UV-07-02
6951/215	TV-07-04
6951/216	TV-07-02
6951/217	TV-07-01
6951/218	TV-07-01
6951/219	FU-10-01
6951/220	FU-10-01
6951/221	FU-10-02
6951/222	FU-10-01
6951/223	FU-10-03
6951/224	FU-09-01
6951/225	TV-07-01
6951/226	Reinigung
6951/227	TV-08-01
6951/228	TV-07-02
6951/229	TV-07-03
6951/230	00-01-01
6951/231	00-02-01
6951/232	00-03-01
6951/233	(außerhalb RH) WU-05-01

Fundstelle	Erdeinheit
6951/234	(außerhalb RH) HUOst-05-05
6951/235	EU-07-02
6951/236	Grab 00/008
6951/237	Grab 00/008
6951/238	Grab 00/008
6951/239	Reinigung
6951/240	Grab 00/010
6951/241	Grab 00/011
6951/242	Grab 00/011
6951/243	Grab 00/011
6951/244	Grab 00/011
6951/245	Grab 00/011
6951/246	Grab 00/011
6951/247	Grab 00/010
6951/248	Grab 00/010
6951/249	Grab 00/010
6951/250	Grab 00/010
6951/251	Grab 00/017
6951/252	Reinigung
6951/253	Reinigung
6951/254	Reinigung
6951/255	Reinigung
6951/256	Grab 08/002
6951/257	UV-07-01
6951/258	Grab 08/002
6951/259	UV-07-01
6951/260	UV-07-01
6951/261	UV-06-01
6951/262	UV-06-01
6951/263	UV-08-01
6951/264	UV-07-04
6951/265	UV-07-03
6951/266	UV-06-01
6951/267	UV-08-01
6951/268	UV-08-02
6951/269	Reinigung
6951/270	UV-07-03
6951/271	Reinigung
7147/001	00-01-01
7147/001	00-02-01
7147/001	00-03-01
7147/002	(außerhalb RH) BR-04-01

Fundstelle	Erdeinheit
7147/002	(außerhalb RH) DR-04-01
7147/003	(außerhalb RH) BR-04-01
7147/003	(außerhalb RH) DR-04-01
7147/004	(außerhalb RH) BR-04-02
7147/004	(außerhalb RH) DR-04-02
7147/005	Grab 09/005
7147/006	(außerhalb RH) BR-05-01
7147/007	(außerhalb RH) AR-05-01
7147/008	Grab 09/005
7147/009	Reinigung
7147/010	(außerhalb RH) DR-05-01
7147/011	00-03-01
7147/012	(außerhalb RH) ER-04-01
7147/013	Reinigung
7147/014	Grab 09/005
7147/015	00-03-01
7147/016	(außerhalb RH) ER-04-01
7147/017	0
7147/018	(außerhalb RH) ER-04-01
7147/019	(außerhalb RH) ER-04-01
7147/020	(außerhalb RH) ER-04-01
7147/021	(außerhalb RH) ER-04-01
7147/022	(außerhalb RH) ER-05-01
7147/023	(außerhalb RH) BR-06-01
7147/024	(außerhalb RH) BR-06-01
7147/025	Grab 09/005
7147/026	Grab 09/005
7147/027	Grab 09/005

Fundstelle	Erdeinheit
7147/028	(außerhalb RH) ER-06-01
7147/029	00-04-01
7147/030	(außerhalb RH) BR-06-02
7147/031	Grab 09/005
7147/032	(außerhalb RH) ER-07-02
7147/033	(außerhalb RH) ER-07-01
7147/034	(außerhalb RH) BR-05-02
7147/035	(außerhalb RH) ER-07-01
7147/036	(außerhalb RH) BR-06-03
7147/037	(außerhalb RH) ER-07-01
7147/038	(außerhalb RH) BR-06-03
7147/039	Grab 09/005
7147/040	(außerhalb RH) BR-06-01
7147/041	(außerhalb RH) 7147
7149/001	00-01-01
7149/001	00-02-01
7149/002	00-03-01
7149/003	00-04-01
7149/004	00-02-01
7149/005	00-03-01
7149/006	00-04-01
7349/001	00-01-01
7349/001	00-02-01
7349/002	00-03-01
7349/003	00-04-01
7349/004	00-03-01
7349/005	00-04-01
7351/001	00-03-01
7351/002	00-04-01

## A.4 Gräber des parthisch-römischen Friedhofs und Publikationsband

In der Liste sind alle in den Konkordanzlisten A.2 und A.3 genannten Grabbezeichnungen aus der Grabungsstelle des Roten Hauses in numerischer Reihenfolge aufgelistet. Den Gräbern ist der Publikationsband, in dem das Grab abschließend bearbeitet worden ist, zugewiesen.

Grab-nr.	BATSH-Band	Grab-nr.	BATSH-Band	Grab-nr.	BATSH-Band	Grab-nr.	BATSH-Band	Grab-nr.	BATSH-Band
92/014	BATSH 5	93/054	BATSH 5	93/120	BATSH 5	94/034	BATSH 5	94/083	BATSH 13-2
92/016	BATSH 5	93/055	BATSH 5	93/121	BATSH 5	94/036	BATSH 5	94/085	BATSH 5, BATSH 13-2
92/023	BATSH 13-2	93/058	BATSH 5	93/122	BATSH 5	94/037	BATSH 5	94/086	BATSH 5
92/028	BATSH 13-2	93/059	BATSH 5	93/123	BATSH 5	94/038	BATSH 5	94/087	BATSH 13-2
92/029	BATSH 5	93/060	BATSH 5	93/124	BATSH 5	94/039	BATSH 13-2	94/088	BATSH 13-2
92/067	BATSH 5	93/061	BATSH 5	93/125	BATSH 13-2	94/040	BATSH 5	94/089	BATSH 13-2
92/074	BATSH 5	93/062	BATSH 5	93/126	BATSH 13-2	94/041	BATSH 5	94/090	BATSH 5
92/076	BATSH 5	93/065	BATSH 5	93/128	BATSH 5	94/042	BATSH 5	94/092	BATSH 5
92/083	BATSH 5	93/066	BATSH 5	93/129	BATSH 5	94/043	BATSH 5	94/093	BATSH 5
92/085	BATSH 13-2	93/067	BATSH 5	93/130	BATSH 5	94/046	BATSH 5	94/094	BATSH 5
92/088	BATSH 13-2	93/073	BATSH 5	93/131	BATSH 13-2	94/047	BATSH 5	94/095	BATSH 13-2
93/001	BATSH 5	93/075	BATSH 5	93/132	BATSH 13-2	94/048	BATSH 5	94/096	BATSH 5
93/006	BATSH 13-2	93/077	BATSH 5	93/133	BATSH 5	94/049	BATSH 5	94/097	BATSH 5
93/007	BATSH 5	93/078	BATSH 5	93/135	BATSH 5	94/050	BATSH 5	94/099	BATSH 13-2
93/008	BATSH 5	93/079	BATSH 5	93/136	BATSH 5	94/051	BATSH 5	94/100	BATSH 5
93/010	BATSH 5	93/081	BATSH 13-2	93/139	BATSH 13-2	94/052	BATSH 13-2 (s. Grab 93/139)	94/103	BATSH 13-2
93/011	BATSH 5	93/082	BATSH 5	93/143	BATSH 5	94/053	BATSH 5	94/105	BATSH 5
93/012	BATSH 5	93/083	BATSH 5	93/147	BATSH 5	94/054	BATSH 5	94/109	BATSH 5
93/014	BATSH 5	93/084	BATSH 5	94/003	BATSH 5	94/055	BATSH 13-2	94/110	BATSH 5
93/015	BATSH 5	93/085	BATSH 5	94/005	BATSH 5	94/056	BATSH 5	94/111	BATSH 13-2
93/022	BATSH 5	93/086	BATSH 5	94/007	BATSH 13-2	94/058	BATSH 13-2	94/112	BATSH 13-2
93/023	BATSH 5	93/089	BATSH 5	94/007	BATSH 13-2	94/059	BATSH 5	94/113	BATSH 5
93/025	BATSH 5	93/090	BATSH 5	94/008	BATSH 13-2	94/060	BATSH 5	94/114	BATSH 5
93/026	BATSH 5	93/091	BATSH 5	94/009	BATSH 5 (s. Grab 93/121)	94/061	BATSH 5	94/118	BATSH 13-2
93/027	BATSH 5	93/093	BATSH 5	94/010	BATSH 5	94/063	BATSH 5	94/118	BATSH 13-2
93/029	BATSH 13-2	93/095	BATSH 5	94/013	BATSH 5	94/064	Bearbeitung nicht abge- schlossen	94/120	BATSH 5
93/030	BATSH 5	93/096	BATSH 5	94/014	BATSH 5	94/065	BATSH 5	94/121	BATSH 13-2
93/031	BATSH 5	93/097	BATSH 5	94/015	BATSH 5	94/066	BATSH 13-2	94/122	BATSH 13-2
93/032	BATSH 5	93/098	BATSH 5	94/016	BATSH 5	94/067	BATSH 5	94/123	BATSH 13-2
93/033	BATSH 5	93/100	BATSH 5	94/017	BATSH 5	94/068	BATSH 5	94/124	BATSH 13-2
93/035	BATSH 5	93/102	BATSH 5	94/018	BATSH 5	94/069	BATSH 5	94/125	BATSH 13-2
93/036	BATSH 5	93/103	BATSH 5	94/019	BATSH 13-2	94/070	BATSH 13-2	94/128	BATSH 5
93/038	BATSH 5	93/104	BATSH 5	94/020	BATSH 5	94/071	BATSH 5, BATSH 13-2	94/131	BATSH 13-2
93/040	BATSH 5	93/105	BATSH 5	94/021	BATSH 5	94/072	BATSH 13-2	94/132	BATSH 5
93/041	BATSH 5	93/106	BATSH 5	94/022	BATSH 5	94/073	BATSH 13-2	94/133	BATSH 5
93/042	BATSH 5	93/107	BATSH 5	94/023	BATSH 5	94/074	BATSH 13-2	94/134	BATSH 13-2
93/044	BATSH 5	93/108	BATSH 5	94/024	BATSH 5	94/075	BATSH 5	94/135	BATSH 13-2
93/045	BATSH 5	93/109	BATSH 5	94/025	BATSH 5	94/076	BATSH 5 (s. Grab 94/120)	94/136	BATSH 13-2
93/046	BATSH 5	93/110	BATSH 5	94/027	BATSH 5	94/077	BATSH 5	94/137	BATSH 13-2
93/048	BATSH 5	93/111	BATSH 5	94/028	BATSH 5	94/078	BATSH 13-2	94/139	BATSH 5
93/049	BATSH 5	93/114	BATSH 5	94/029	BATSH 5	94/082	BATSH 13-2	94/141	BATSH 5
93/050	BATSH 5	93/115	BATSH 5	94/030	BATSH 5			95/001	BATSH 5
93/051	BATSH 5	93/116	BATSH 5	94/031	BATSH 5			95/002	BATSH 5
93/052	BATSH 5	93/117	BATSH 5	94/032	BATSH 5			95/003	BATSH 5
93/053	BATSH 5	93/119	BATSH 5	94/033	BATSH 5			95/004	BATSH 5

Grab-nr.	BATSH-Band	Grab-nr.	BATSH-Band	Grab-nr.	BATSH-Band	Grab-nr.	BATSH-Band	Grab-nr.	BATSH-Band
95/005	BATSH 5	95/061	BATSH 13-2	97/039	BATSH 13-2	97/092	BATSH 13-2	98/024	BATSH 13-2
95/006	BATSH 5	95/062	BATSH 5	97/040	BATSH 13-2	97/093	BATSH 13-2	98/025	BATSH 13-2
95/007	BATSH 5	95/063	BATSH 13-2	97/041	BATSH 13-2	97/094	BATSH 13-2	98/026	BATSH 13-2
95/008	BATSH 5	95/065	BATSH 5, BATSH 13-2	97/042	BATSH 13-2	97/095	BATSH 13-2	98/027	BATSH 13-2
95/009	BATSH 5	95/066	BATSH 13-2	97/043	BATSH 13-2	97/096	BATSH 13-2	98/028	BATSH 13-2
95/010	BATSH 5	95/067	BATSH 13-2	97/044	BATSH 13-2	97/097	BATSH 13-2	98/029	BATSH 13-2
95/011	BATSH 5	95/068	BATSH 13-2 (s. Grab 97/090)	97/045	BATSH 13-2	97/098	BATSH 13-2	98/030	BATSH 13-2
95/011	BATSH 5	95/069	BATSH 13-2	97/046	BATSH 13-2	97/099	BATSH 13-2	98/031	BATSH 13-2
95/013	BATSH 5	95/070	BATSH 13-2	97/047	BATSH 13-2	97/100	BATSH 13-2	98/032	BATSH 13-2
95/014	BATSH 5	97/001	BATSH 13-2	97/048	BATSH 13-2	97/101	BATSH 13-2	98/033	BATSH 13-2
95/015	BATSH 5	97/002	BATSH 13-2	97/049	BATSH 13-2	97/103	BATSH 13-2	98/035	BATSH 13-2
95/016	BATSH 5 (s. Grab 94/139)	97/003	BATSH 13-2	97/050	BATSH 13-2	97/104	BATSH 13-2	98/036	BATSH 13-2
95/017	BATSH 5	97/004	BATSH 13-2	97/052	BATSH 13-2	97/106	BATSH 13-2	98/037	BATSH 13-2
95/018	BATSH 5	97/005	BATSH 13-2	97/053	BATSH 13-2	97/107	BATSH 13-2	98/038	BATSH 13-2
95/019	BATSH 5	97/007	BATSH 13-2	97/054	BATSH 13-2	97/109	BATSH 13-2	98/040	BATSH 13-2
95/020	BATSH 5	97/008	BATSH 13-2	97/055	BATSH 13-2	97/110	BATSH 13-2	98/041	BATSH 13-2
95/021	BATSH 5	97/009	BATSH 13-2	97/056	BATSH 13-2	97/119	BATSH 13-2	98/042	BATSH 13-2
95/022	BATSH 5	97/010	BATSH 13-2	97/057	BATSH 13-2	97/120	BATSH 13-2	98/043	BATSH 13-2
95/023	BATSH 5	97/012	BATSH 13-2	97/058	BATSH 13-2	97/121	BATSH 13-2	98/044	BATSH 13-2
95/024	BATSH 13-2	97/013	BATSH 13-2	97/059	BATSH 13-2	97/122	BATSH 13-2	98/045	BATSH 13-2
95/025	BATSH 5	97/014	BATSH 13-2	97/060	BATSH 13-2	97/123	BATSH 13-2	98/046	BATSH 13-2
95/026	BATSH 5	97/015	BATSH 13-2	97/062	BATSH 13-2	97/124	BATSH 13-2	98/047	BATSH 13-2
95/027	BATSH 5	97/016	BATSH 13-2	97/063	BATSH 13-2	97/126	BATSH 13-2	98/048	BATSH 13-2
95/028	BATSH 5	97/017	BATSH 13-2	97/064	BATSH 13-2	97/127	BATSH 13-2	98/051	BATSH 13-2
95/030	BATSH 5	97/018	BATSH 13-2	97/066	BATSH 13-2	97/136	BATSH 13-2	98/055	BATSH 13-2
95/031	BATSH 5	97/019	BATSH 13-2	97/067	BATSH 13-2	97/137	BATSH 13-2	98/056	BATSH 13-2
95/032	BATSH 5	97/020	BATSH 13-2	97/068	BATSH 13-2	97/138	BATSH 13-2	98/057	BATSH 13-2
95/034	BATSH 5	97/021	BATSH 13-2	97/069	BATSH 13-2	97/139	BATSH 13-2	98/061	BATSH 13-2
95/035	BATSH 5	97/022	BATSH 13-2	97/070	BATSH 13-2	97/140	BATSH 13-2	99/001	BATSH 13-2
95/036	BATSH 5	97/023	BATSH 13-2	97/071	BATSH 13-2	98/001	BATSH 13-2	99/006	BATSH 13-2
95/037	BATSH 5	97/024	BATSH 13-2	97/072	BATSH 13-2	98/002	BATSH 13-2	99/008	BATSH 13-2
95/038	BATSH 5	97/025	BATSH 13-2	97/073	BATSH 13-2	98/004	BATSH 13-2	99/014	BATSH 13-2
95/040	BATSH 5	97/026	BATSH 13-2	97/074	BATSH 13-2	98/005	BATSH 13-2	99/015	BATSH 13-2
95/042	BATSH 5	97/027	BATSH 13-2	97/075	BATSH 13-2	98/006	BATSH 13-2	00/001	BATSH 13-2
95/043	BATSH 5	97/028	BATSH 13-2	97/077	BATSH 13-2	98/007	BATSH 13-2	00/008	BATSH 13-2
95/044	BATSH 13-2	97/029	BATSH 13-2	97/078	BATSH 13-2	98/009	BATSH 13-2	00/010	BATSH 13-2
95/045	BATSH 13-2	97/030	BATSH 13-2	97/079	BATSH 13-2	98/010	BATSH 13-2	00/011	BATSH 13-2
95/046	BATSH 5	97/031	BATSH 13-2	97/080	BATSH 13-2	98/011	BATSH 13-2	00/016	BATSH 13-2
95/047	BATSH 5	97/032	BATSH 13-2	97/081	BATSH 13-2	98/012	BATSH 13-2	00/017	BATSH 13-2
95/048	BATSH 5	97/033	BATSH 13-2	97/082	BATSH 13-2	98/013	BATSH 13-2	00/019	BATSH 13-2
95/050	BATSH 5	97/034	BATSH 13-2	97/083	BATSH 13-2	98/014	BATSH 13-2	06/001	BATSH 13-2
95/051	BATSH 13-2	97/035	BATSH 13-2	97/084	BATSH 13-2	98/015	BATSH 13-2	08/002	BATSH 13-2
95/053	BATSH 5	97/036	BATSH 13-2	97/086	BATSH 13-2	98/016	BATSH 13-2	08/005	BATSH 13-2
95/054	BATSH 5	97/037	BATSH 13-2	97/087	BATSH 13-2	98/017	BATSH 13-2	08/008	BATSH 13-2
95/056	BATSH 13-2	97/038	BATSH 13-2	97/088	BATSH 13-2	98/019	BATSH 13-2	08/010	BATSH 13-2
95/057	BATSH 5			97/089	BATSH 13-2	98/020	BATSH 13-2		
95/059	BATSH 5			97/090	BATSH 13-2	98/021	BATSH 13-2		
				97/091	BATSH 13-2	98/022	BATSH 13-2		

## A.5 Schriftfunde

Im Folgenden sind sämtliche SH Inventarnummern von Schriftträgern aus der Grabungsstelle Rotes Haus aufgelistet. Die Tabelle beginnt mit den publizierten Keilschrifttexten inklusive der aramäischen Beischriften nach aufsteigenden Textnummern sortiert. Im Anschluss folgen die aramäischen Dockets nach Textnummern sortiert. Daran schliessen kleine nicht publizierte Tontafelfragmente an, gefolgt von einer Ankinndungsurkunde und Gefäßaufschriften/Ostraka.

Die Spalte 1 verzeichnet den Publikationsband und die Textnummer. Besteht ein Text aus mehreren Fragmenten werden Publikations- und Textnummer wiederholt. Zu den SH Inventarnummern (Spalte 2) werden Museumsinventarnummer (Spalte 3), Auffindungsraum (Spalte 4), Schriftfundart (Spalte 5), dreidimensionale Einmessung (Spalten 6–8) und Fundstelle (Spalte 10) angegeben. Mit „x“ in der Spalte 9 gekennzeichnete Funde sind Siebfunde, bei denen als dreidimensionaler Wert gemittelte Einmessungen der Fundstellen zugrunde liegen. In der letzten Spalte 11 ist das Auffindungsdatum verzeichnet.

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fundstelle	Funddatum
BATSH 6, 015	98/6747/0385	21057/10	CW	Tontafel	665,31	477,06	231,95		6747/231	08.09.98
BATSH 6, 016	98/6747/0384	21057/09	CW	Tontafel	665,57	477,02	231,96		6747/231	08.09.98
BATSH 6, 017	98/6747/0367	21057/05	CW	Tontafel	665,40	476,75	232,04	x	6747/231	07.09.98
BATSH 6, 018	98/6747/0483	21057/11	CW	Tontafel	661,90	479,20	231,93		6747/259	23.09.98
BATSH 6, 019	98/6747/0510	21057/12	CW	Tontafel	662,13	481,02	231,95		6747/252	27.09.98
BATSH 6, 020	98/6747/0377	21057/06	CW	Tontafel	665,18	476,83	231,95		6747/231	08.09.98
BATSH 6, 021	98/6747/0323	21057/04	CW	Tontafel	665,50	474,37	231,95		6747/225	05.09.98
BATSH 6, 022	98/6747/0301	21057/03	CW	Tontafel	665,47	475,80	231,91		6747/225	05.09.98
BATSH 6, 023	98/6747/0378	21057/07	CW	Tontafel	665,20	476,87	231,95		6747/231	08.09.98
BATSH 6, 024	98/6747/0383	21057/08	CW	Tontafel	665,16	477,02	231,94		6747/231	08.09.98
BATSH 6, 025	98/6747/0523	21057/13	CW	Tontafel	663,55	476,07	231,97		6747/265	27.09.98
BATSH 6, 026	95/6745/0120	13839	OW	Tontafel	662,72	454,84	233,02		6745/065	03.09.95
BATSH 6, 027	94/6145/0542	13665	QX	Tontafel	615,39	450,01	232,96	x	6145/266	11.10.94
BATSH 6, 028	94/6145/0542	13665	QX	Tontafel	615,40	450,05	232,96	x	6145/266	11.10.94
BATSH 6, 029	00/6747/0070	20954	IW	Tontafel	668,55	469,06	231,98		6747/305	26.09.00
BATSH 6, 030	00/6747/0090	20960/01	IW	Tontafel	669,67	469,02	232,02		6747/305	27.09.00
BATSH 6, 031	00/6747/0074	20961	IW	Tontafel	668,75	469,12	231,98		6747/305	26.09.00
BATSH 6, 032	00/6747/0069	21055	IW	Tontafel	668,62	469,23	231,95		6747/305	25.09.00
BATSH 6, 033	00/6747/0117	20960/04	IW	Tontafel	668,64	468,34	231,91		6747/308	30.09.00
BATSH 6, 034	00/6747/0078	20960	IW	Tontafel	668,78	468,94	231,96		6747/305	27.09.00
BATSH 6, 035	00/6747/0102	20960/03	IW	Tontafel	667,87	467,37	231,84		6747/308	28.09.00
BATSH 6, 036	00/6747/0101	20960/02	IW	Tontafel	668,20	468,71	231,99		6747/308	28.09.00
BATSH 6, 037	92/6349/0012	12648	XX	Tontafel	622,05	498,14	233,46		6349/003	05.10.92
BATSH 6, 038	92/6349/0011	12650	XX	Tontafel	621,98	498,21	233,46		6349/003	05.10.92
BATSH 6, 039	92/6349/0021	12647	XX	Tontafel	622,01	498,36	233,39	x	6349/007	07.10.92
BATSH 6, 040	92/6349/0010	12649	XX	Tontafel	621,80	498,20	233,45		6349/003	05.10.92
BATSH 6, 041	98/6949/0192		YV	Tontafel	692,61	497,20	232,20		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 041	98/6949/0258	FJ:98/099	YV	Tontafel	692,23	497,46	232,22		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 041	98/6949/0303	FJ:98/031	YV	Tontafel	692,74	497,71	232,11		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 041	98/6949/0331		YV	Tontafel	692,60	498,12	232,19	x	6949/159	03.09.98
BATSH 6, 041	98/6949/0334		YV	Tontafel	692,63	498,13	232,19	x	6949/159	03.09.98
BATSH 6, 041	98/6949/0585		YV	Tontafel	692,02	497,79	232,23	x	6949/166	09.09.98
BATSH 6, 041	98/6949/0625		YV	Tontafel	692,49	498,05	232,10		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 041	98/6949/0637	FJ:98/182	YV	Tontafel	692,26	497,86	232,11		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 041	98/6949/0642	FJ:98/198	YV	Tontafel	692,26	498,16	232,09		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 041	98/6949/0649		YV	Tontafel	692,21	498,12	232,20	x	6949/168	12.09.98
BATSH 6, 042	98/6949/0096	21015/03	YV	Tontafel	692,00	496,61	232,20		6949/157	29.08.98
BATSH 6, 042	98/6949/0210	21015/03	YV	Tontafel	692,10	497,15	232,24		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 042	98/6949/0645	21051/03	YV	Tontafel	692,20	498,08	232,20	x	6949/168	12.09.98
BATSH 6, 043	98/6949/0147		YV	Tontafel	692,56	497,17	232,22		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 043	98/6949/0191	FJ:98/172	YV	Tontafel	692,47	497,11	232,19		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 043	98/6949/0283	FJ:98/006	YV	Tontafel	692,76	497,58	232,18		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 043	98/6949/0685	FJ:98/011	YV	Tontafel	692,20	498,54	232,14		6949/170	13.09.98

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fundstelle	Funddatum
BATSH 6, 044	98/6949/0110	21043	YV	Tontafel	692,32	497,14	232,20		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 044	98/6949/0135	21043	YV	Tontafel	692,27	496,84	232,21		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 045	98/6949/0123	21039	YV	Tontafel	692,24	497,19	232,20		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 045	98/6949/0499	21039	YV	Tontafel	691,83	497,15	232,12		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 046	98/6949/0134	21027	YV	Tontafel	690,78	496,22	232,19		6949/157	31.08.98
BATSH 6, 046	98/6949/0308	21027	YV	Tontafel	692,54	497,75	232,16		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 046	98/6949/0431	21027	YV	Tontafel	692,62	497,98	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 6, 046	98/6949/0719	21027	YV	Tontafel	690,49	496,02	232,21		6949/175	15.09.98
BATSH 6, 046	98/6949/0728	21027	YV	Tontafel	690,68	496,11	232,33	x	6949/175	15.09.98
BATSH 6, 047	98/6949/0118	21029	YV	Tontafel	692,26	497,31	232,19		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 047	98/6949/0688	21029	YV	Tontafel	692,54	498,33	232,10		6949/170	13.09.98
BATSH 6, 048	98/6949/0243	21026	YV	Tontafel	691,94	496,88	232,18		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 048	98/6949/0244	21026	YV	Tontafel	691,90	496,82	232,19		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 048	98/6949/0345	21026	YV	Tontafel	692,71	498,08	232,19	x	6949/159	03.09.98
BATSH 6, 049	98/6949/0255	21051/05	YV	Tontafel	692,37	496,95	232,24		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 049	98/6949/0364	21051/05	YV	Tontafel	692,04	497,19	232,14		6949/158	05.09.98
BATSH 6, 049	98/6949/0682	21051/05	YV	Tontafel	692,22	498,38	232,09		6949/170	13.09.98
BATSH 6, 050	98/6949/0199	21058/18	YV	Tontafel	692,11	496,91	232,19		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 051	98/6949/0144	21058/09	YV	Tontafel	692,53	497,16	232,22		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 052	98/6949/0111	21047	YV	Tontafel	692,38	497,18	232,20		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 052	98/6949/0315	21047	YV	Tontafel	692,41	497,74	232,16		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 052	98/6949/0392	21047	YV	Tontafel	692,79	498,12	232,17		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 052	98/6949/0396	21047	YV	Tontafel	692,94	498,35	232,16		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 053	98/6949/0113		YV	Tontafel	692,31	496,97	232,24		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 053	98/6949/0160	FJ:98/173	YV	Tontafel	692,40	497,30	232,18		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 053	98/6949/0204	FJ:98/193	YV	Tontafel	692,28	497,04	232,26		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 053	98/6949/0206	FJ:98/013	YV	Tontafel	692,21	497,02	232,26		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 054	98/6949/0296	FJ:98/013	YV	Tontafel	692,31	497,52	232,21		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 054	98/6949/0390	FJ:98/067	YV	Tontafel	692,54	498,00	232,15		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 055	98/6949/0500	FJ:98/053	YV	Tontafel	691,80	497,16	232,11		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 055	98/6949/0501	FJ:98/024	YV	Tontafel	691,88	497,15	232,11		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 056	98/6949/0114	21030	YV	Tontafel	692,46	497,17	232,21		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 056	98/6949/0128	21030	YV	Tontafel	692,25	496,89	232,22		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 056	98/6949/0142	21030	YV	Tontafel	692,39	497,07	232,20		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 056	98/6949/0259	21030	YV	Tontafel	692,15	497,30	232,22		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 057	98/6949/0503	21037/02	YV	Tontafel	691,85	497,19	232,11		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 058	98/6949/0120	21051/06	YV	Tontafel	692,24	497,22	232,19		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 058	98/6949/0200	21051/06	YV	Tontafel	692,43	497,27	232,30		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 058	98/6949/0291	21051/06	YV	Tontafel	692,41	497,46	232,22		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 058	98/6949/0325	21051/06	YV	Tontafel	692,07	497,10	232,26		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 058	98/6949/0567	21051/06	YV	Tontafel	692,16	497,63	232,17		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 059	98/6949/0152	21058/11	YV	Tontafel	692,42	497,10	232,20		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 060	98/6949/0156	21038	YV	Tontafel	692,19	497,13	232,19		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 060	98/6949/0317	21038	YV	Tontafel	692,38	497,58	232,20		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 061	98/6949/0547	21051/21	YV	Tontafel	692,17	497,65	232,13		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 061	98/6949/0676	21051/21	YV	Tontafel	691,67	498,36	232,09		6949/168	13.09.98
BATSH 6, 062	98/6949/0108	21014	YV	Tontafel	692,31	497,25	232,20		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 062	98/6949/0122	21014	YV	Tontafel	692,56	497,15	232,23		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 063	98/6949/0119	21012	YV	Tontafel	692,62	497,24	232,21		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 063	98/6949/0197	21012	YV	Tontafel	692,49	497,17	232,23		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 063	98/6949/0289	21012	YV	Tontafel	692,47	497,54	232,18		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 064	98/6949/0294	21034	YV	Tontafel	692,37	497,18	232,22		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 064	98/6949/0631	21034	YV	Tontafel	692,36	497,86	232,09		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 065	98/6949/0149	21023	YV	Tontafel	692,41	497,23	232,19		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 065	98/6949/0324	21023	YV	Tontafel	692,46	497,59	232,17		6949/159	03.09.98



Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fundstelle	Funddatum
BATSH 6, 065	98/6949/0339	21023	YV	Tontafel	692,72	497,90	232,19	x	6949/159	03.09.98
BATSH 6, 065	98/6949/0377	21023	YV	Tontafel	692,31	497,70	232,11		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 066	98/6949/0107	21036	YV	Tontafel	692,39	497,29	232,19		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 066	98/6949/0290	21036	YV	Tontafel	692,52	497,41	232,18		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 067	98/6949/0143	21058/08	YV	Tontafel	692,32	497,10	232,19		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 068	98/6949/0112	21045	YV	Tontafel	692,51	497,26	232,22		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 068	98/6949/0286	21045	YV	Tontafel	692,84	497,32	232,27		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 069	98/6949/0138	21013	YV	Tontafel	692,08	497,05	232,19		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 069	98/6949/0181	21013	YV	Tontafel	692,26	496,98	232,25	x	6949/158	31.08.98
BATSH 6, 069	98/6949/0576	21013	YV	Tontafel	691,67	497,90	232,17		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 070	98/6949/0373	21051/12	YV	Tontafel	692,26	497,54	232,14		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 070	98/6949/0382	21051/12	YV	Tontafel	692,54	497,81	232,10		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 070	98/6949/0495	21051/12	YV	Tontafel	691,92	497,20	232,12		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 071	98/6949/0496	21037	YV	Tontafel	691,92	497,20	232,14		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 072	98/6949/0148	21041	YV	Tontafel	692,45	497,11	232,21		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 072	98/6949/0285	21041	YV	Tontafel	692,83	497,34	232,27		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 073	98/6949/0113	21058/01	YV	Tontafel	692,32	496,98	232,24		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 074	98/6949/0115	21058/02	YV	Tontafel	692,46	497,12	232,21		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 075	98/6949/0121	21058/03	YV	Tontafel	691,86	496,20	232,18		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 076	98/6949/0129	21058/04	YV	Tontafel	692,10	496,88	232,20		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 077	98/6949/0137	21058/06	YV	Tontafel	692,34	497,06	232,21		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 078	98/6949/0150	21058/10	YV	Tontafel	692,40	497,35	232,17		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 079	98/6949/0161	21058/13	YV	Tontafel	692,25	496,96	232,21		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 080	98/6949/0170	21058/14	YV	Tontafel	692,45	497,24	232,21		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 081	98/6949/0192	21058/16	YV	Tontafel	692,61	497,20	232,20		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 082	98/6949/0472	21050/10	YV	Tontafel	691,83	496,56	232,24		6949/163	07.09.98
BATSH 6, 083	98/6949/0504	21037/03	YV	Tontafel	691,93	497,21	232,10		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 084	98/6949/0637	FJ:98/182	YV	Tontafel	692,27	497,87	232,11		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 085	98/6949/0211	21058/20	YV	Tontafel	692,12	496,75	232,17		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 086	98/6949/0216	21058/24	YV	Tontafel	692,10	497,10	232,18		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 087	98/6949/0313	21016/11	YV	Tontafel	692,41	497,62	232,19		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 088	98/6949/0553	21018	YV	Tontafel	689,03	495,48	232,24		6949/160	09.09.98
BATSH 6, 088	98/6949/0554	21018	YV	Tontafel	689,15	495,47	232,23		6949/160	09.09.98
BATSH 6, 088	98/6949/0736	21018	YV	Tontafel	689,46	495,49	232,17		6949/160	16.09.98
BATSH 6, 089	98/6949/0201	FJ:98/171	YV	Tontafel	692,46	497,28	232,29		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 089	98/6949/0282	FJ:98/261	YV	Tontafel	692,81	497,49	232,22		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 090	98/6949/0168	FJ:98/192	YV	Tontafel	692,07	496,97	232,17		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 090	98/6949/0266	FJ:98/168	YV	Tontafel	692,19	497,36	232,21		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 090	98/6949/0322		YV	Tontafel	692,17	497,36	232,22		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 090	98/6949/0537		YV	Tontafel	692,03	497,44	232,12		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 090	98/6949/0549	FJ:98/194	YV	Tontafel	692,08	497,54	232,13		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 091	98/6949/0218	21046	YV	Tontafel	692,28	497,34	232,17		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 091	98/6949/0302	21046	YV	Tontafel	692,94	497,60	232,20		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 091	98/6949/0539	21046	YV	Tontafel	692,10	497,49	232,12		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 092	98/6949/0374		YV	Tontafel	692,19	497,62	232,13		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 092	98/6949/0634	FJ:98/183	YV	Tontafel	692,77	497,84	232,09		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 093	98/6949/0155	21031	YV	Tontafel	692,36	497,36	232,17		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 093	98/6949/0356	21031	YV	Tontafel	692,66	498,09	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 6, 093	98/6949/0621	21031	YV	Tontafel	692,51	498,05	232,10		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 094	98/6949/0287	FJ:98/009	YV	Tontafel	692,63	497,57	232,19		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 094	98/6949/0319		YV	Tontafel	692,75	497,55	232,16		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 095	98/6949/0378	21035	YV	Tontafel	692,50	497,66	232,09		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 095	98/6949/0395	21035	YV	Tontafel	692,99	498,03	232,20		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 096	98/6949/0393	21051/08	YV	Tontafel	692,84	498,17	232,17		6949/159	05.09.98

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fund-stelle	Fund-datum
BATSH 6, 096	98/6949/0404	21051/08	YV	Tontafel	692,68	497,97	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 6, 096	98/6949/0435	21051/08	YV	Tontafel	692,58	497,99	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 6, 097	98/6949/0127	21051/13	YV	Tontafel	692,30	497,04	232,20		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 097	98/6949/0141	21051/13	YV	Tontafel	692,53	497,12	232,22		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 097	98/6949/0202	21051/13	YV	Tontafel	692,56	497,25	232,27		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 097	98/6949/0223	21051/13	YV	Tontafel	692,14	496,97	232,25		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 097	98/6949/0388	21051/13	YV	Tontafel	692,63	497,90	232,10		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 097	98/6949/0483	21051/13	YV	Tontafel	691,51	496,75	232,25	x	6949/162	07.09.98
BATSH 6, 097	98/6949/0632	21051/13	YV	Tontafel	692,26	497,89	232,11		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 098	98/6949/0933	21051/14	YV	Tontafel	692,63	498,08	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 6, 099	98/6949/0295	21051/15	YV	Tontafel	692,38	497,45	232,22		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 099	98/6949/0474	21051/15	YV	Tontafel	691,44	496,83	232,21		6949/163	07.09.98
BATSH 6, 099	98/6949/0578	21051/15	YV	Tontafel	692,20	497,70	232,18		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 100	98/6949/0154	21058/12	YV	Tontafel	691,93	496,26	232,18		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 101	98/6949/0281	21016/09	YV	Tontafel	692,77	497,44	232,21		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 102	98/6949/0380	21016/19	YV	Tontafel	692,57	497,79	232,11		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 103	98/6949/0382	21050	YV	Tontafel	692,55	497,82	232,10		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 104	98/6949/0257	FJ:98/044	YV	Tontafel	692,26	497,36	232,21		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 104	98/6949/0626		YV	Tontafel	692,48	498,01	232,10		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 104	98/6949/0630	FJ:98/202	YV	Tontafel	692,34	497,91	232,10		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 104	98/6949/0705		YV	Tontafel	692,19	498,34	232,19	x	6949/170	14.09.98
BATSH 6, 105	98/6949/0375	FJ:98/209	YV	Tontafel	692,33	497,66	232,13		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 105	98/6949/0562	FJ:98/052	YV	Tontafel	691,73	497,74	232,16		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 105	98/6949/0563		YV	Tontafel	691,78	497,73	232,16		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 105	98/6949/0565	FJ:98/215	YV	Tontafel	691,98	497,71	232,14		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 105	98/6949/0584		YV	Tontafel	692,01	497,72	232,23	x	6949/166	09.09.98
BATSH 6, 106	98/6949/0307	21051/09	YV	Tontafel	692,64	497,63	232,18		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 106	98/6949/0360	21051/09	YV	Tontafel	692,07	497,01	232,15		6949/158	05.09.98
BATSH 6, 106	98/6949/0592	21051/09	YV	Tontafel	692,10	497,76	232,23	x	6949/166	09.09.98
BATSH 6, 107	97/6951/0124	18941	WV	Tontafel	693,17	501,53	232,33		6951/028	02.10.97
BATSH 6, 108	98/6949/0643	21019	YV	Tontafel	692,27	497,96	232,08		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 108	98/6949/0871	21019	YV	Tontafel	692,26	497,95	232,08		6949/168	08.10.98
BATSH 6, 109	98/6949/0247	21016/02	YV	Tontafel	691,84	496,69	232,19		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 109	98/6949/0943	21015	YV	Tontafel	691,85	496,70	232,19		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 110	97/6951/0122	18940	WV	Tontafel	693,30	501,36	232,39		6951/028	02.10.97
BATSH 6, 110	97/6951/0143	18939	WV	Tontafel	693,28	501,39	232,39		6951/028	02.10.97
BATSH 6, 111	98/6951/0153	FJ:98/019	WV	Tontafel	693,58	501,05	232,22		6951/104	30.09.98
BATSH 6, 112	97/6951/0126	FJ:98/353	WV	Tontafel	693,39	501,73	232,32		6951/028	02.10.97
BATSH 6, 113	98/6949/0208	21032	YV	Tontafel	692,36	497,29	232,24		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 113	98/6949/0309	21032	YV	Tontafel	692,54	497,73	232,16		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 114	98/6949/0548	21037/06	YV	Tonbulle	692,21	497,69	232,12		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 115	98/6949/0267	21011	YV	Tontafel	692,02	497,12	232,25		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 115	98/6949/0534	21011	YV	Tontafel	691,82	497,31	232,09		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 115	98/6949/0556	21011	YV	Tontafel	691,93	497,62	232,14		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 116	98/6949/0437	21050/08	YV	Tontafel	691,78	496,58	232,11		6949/158	06.09.98
BATSH 6, 117	98/6949/0176	21020	YV	Tontafel	692,21	496,99	232,25	x	6949/158	31.08.98
BATSH 6, 117	98/6949/0381	21020	YV	Tontafel	692,61	497,83	232,11		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 118	98/6949/0169	21015/01	YV	Tontafel	692,19	497,21	232,18		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 118	98/6949/0209	21015/01	YV	Tontafel	692,60	497,05	232,27		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 118	98/6949/0357	21015/01	YV	Tontafel	692,71	498,13	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 6, 118	98/6949/0493	21015/01	YV	Tontafel	691,86	497,09	232,11		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 119	98/6949/0312	21022	YV	Tontafel	692,44	497,67	232,17		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 119	98/6949/0620	21022	YV	Tontafel	692,56	498,12	232,09		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 120	98/6949/0212	21058/21	YV	Tontafel	692,00	496,93	232,14		6949/158	01.09.98

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fundstelle	Funddatum
BATSH 6, 121	98/6949/0116	21028	YV	Tontafel	692,26	497,25	232,19		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 121	98/6949/0160	21028	YV	Tontafel	692,40	497,30	232,18		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 121	98/6949/0234	21028	YV	Tontafel	692,29	497,30	232,21		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 121	98/6949/0311	21028	YV	Tontafel	692,51	497,64	232,16		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 121	98/6949/0660	21028	YV	Tontafel	692,27	498,22	232,20	x	6949/168	12.09.98
BATSH 6, 122	98/6949/0391	21044	YV	Tontafel	692,58	498,08	232,14		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 122	98/6949/0635	21044	YV	Tontafel	692,25	498,06	232,08		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 123	98/6949/0245	21016	YV	Tontafel	691,88	496,87	232,20		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 124	98/6949/0318	21016/12	YV	Tontafel	692,33	497,56	232,21		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 124	98/6949/0398	21050/06	YV	Tontafel	692,84	498,32	232,21		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 125	98/6949/0236	21025	YV	Tontafel	692,21	497,85	232,22		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 125	98/6949/0372	21025	YV	Tontafel	692,34	497,64	232,13		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 126	98/6949/0098	21051/22	YV	Tontafel	692,14	496,60	232,26		6949/157	29.08.98
BATSH 6, 126	98/6949/0260	21051/22	YV	Tontafel	692,08	497,15	232,29		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 127	98/6949/0109	21009	YV	Tontafel	692,53	497,26	232,22		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 127	98/6949/0147	21009	YV	Tontafel	692,55	497,16	232,22		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 127	98/6949/0165	21009	YV	Tontafel	692,24	497,21	232,19		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 127	98/6949/0194	21009	YV	Tontafel	692,57	497,23	232,20		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 128	98/6949/0561	21037/08	YV	Tontafel	691,75	497,63	232,16		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 129	98/6949/0383	21050/01	YV	Tontafel	692,55	497,87	232,10		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 130	98/6949/0250	21010	YV	Tontafel	691,85	496,99	232,23		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 130	98/6949/0471	21010	YV	Tontafel	691,33	496,55	232,23		6949/163	07.09.98
BATSH 6, 130	98/6949/0497	21010	YV	Tontafel	691,92	497,15	232,11		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 131	98/6949/0937	21051/18	YV	Tontafel	692,36	496,94	232,24		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 132	98/6949/0543	21051	YV	Tontafel	692,18	497,54	232,14		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 132	98/6949/0615	21051	YV	Tontafel	692,40	497,84	232,09		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 133	98/6949/0399	21050/07	YV	Tontafel	692,85	498,23	232,21		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 134	98/6949/0200	21051/17	YV	Tontafel	692,44	497,26	232,30		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 134	98/6949/0238	21051/17	YV	Tontafel	692,44	497,24	232,24		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 135	98/6949/0394	21050/05	YV	Tontafel	692,84	498,11	232,18		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 136	98/6949/0530	21051/23	YV	Tontafel	692,18	497,47	232,13		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 136	98/6949/0535	21051/23	YV	Tontafel	691,86	497,34	232,08		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 137	98/6949/0870	FJ:98/274	YV	Tontafel	691,99	497,10	232,14		6949/158	08.10.98
BATSH 6, 138	98/6949/0136	21058/05	YV	Tonbulle	692,37	497,25	232,21		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 139	98/6949/0574	FJ:98/200	YV	Tontafel	691,89	497,84	232,15		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 140	98/6949/0439	21050/09	YV	Tontafel	691,04	496,51	232,15		6949/162	06.09.98
BATSH 6, 141	98/6949/0140	21058/07	YV	Tontafel	692,11	496,94	232,20		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 142	98/6949/0298	21051/03	YV	Tontafel	692,84	497,39	232,26		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 142	98/6949/0304	21051/03	YV	Tontafel	692,67	497,58	232,18		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 142	98/6949/0329	21051/03	YV	Tontafel	692,79	497,97	232,19	x	6949/159	03.09.98
BATSH 6, 142	98/6949/0510	21051/03	YV	Tontafel	691,79	497,25	232,20	x	6949/164	08.09.98
BATSH 6, 142	98/6949/0602	21051/03	YV	Tontafel	692,15	497,81	232,23	x	6949/166	10.09.98
BATSH 6, 143	98/6949/0153	21051/19	YV	Tontafel	691,91	497,01	232,19		6949/158	31.08.98
BATSH 6, 143	98/6949/0225	21051/19	YV	Tontafel	691,58	496,36	232,30		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 143	98/6949/0263	21051/19	YV	Tontafel	691,85	496,96	232,22		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 143	98/6949/0488	21051/19	YV	Tontafel	691,61	496,95	232,14		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 143	98/6949/0492	21051/19	YV	Tontafel	691,95	497,12	232,12		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 144	98/6949/0577	21051/20	YV	Tontafel	691,74	497,85	232,16		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 144	98/6949/0655	21051/20	YV	Tontafel	692,23	498,19	232,20	x	6949/168	12.09.98
BATSH 6, 145	98/6949/0196	21051/04	YV	Tontafel	692,45	497,14	232,19		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 145	98/6949/0326	21051/04	YV	Tontafel	692,76	498,04	232,19	x	6949/159	03.09.98
BATSH 6, 146	98/6949/0224		YV	Tontafel	692,14	496,88	232,25		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 147	98/6949/0097	21058	YV	Tontafel	692,13	496,60	232,26		6949/157	29.08.98
BATSH 6, 148	98/6949/0498	FJ:98/062	YV	Tontafel	691,86	497,12	232,15		6949/164	08.09.98

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemit-telt	Fund-stelle	Fund-datum
BATSH 6, 148	98/6949/0525		YV	Tontafel	691,88	497,30	232,08		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 148	98/6949/0544		YV	Tontafel	692,22	497,57	232,14		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 149	98/6949/0174	21058/15	YV	Tontafel	692,19	496,90	232,25	x	6949/158	31.08.98
BATSH 6, 150	98/6949/0207	21058/19	YV	Tontafel	692,16	497,02	232,26		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 151	98/6949/0214	21058/22	YV	Tontafel	692,16	496,90	232,18		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 152	98/6949/0215	21058/23	YV	Tontafel	692,16	497,04	232,19		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 153	98/6949/0217	FJ:98/175	YV	Tontafel	692,14	497,17	232,17		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 154	98/6949/0241		YV	Tontafel	692,48	497,32	232,22		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 155	98/6949/0242	FJ:98/184	YV	Tontafel	692,51	497,29	232,23		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 156	98/6949/0246	21016/01	YV	Tontafel	691,87	496,69	232,19		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 157	98/6949/0249	21016/03	YV	Tontafel	691,87	496,90	232,21		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 158	98/6949/0252	21016/04	YV	Tontafel	692,00	497,03	232,22		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 159	98/6949/0255	21016/05	YV	Tontafel	692,39	496,94	232,24		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 160	98/6949/0261	21016/06	YV	Tontafel	692,15	497,10	232,22		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 161	98/6949/0264	21016/07	YV	Tontafel	691,97	496,95	232,19		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 162	98/6949/0265	21016/08	YV	Tontafel	691,83	496,90	232,21		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 163	98/6949/0288	21016/10	YV	Tontafel	692,68	497,28	232,26		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 164	98/6949/0328	21016/13	YV	Tontafel	692,75	497,93	232,19	x	6949/159	03.09.98
BATSH 6, 165	98/6949/0357	21016/14	YV	Tontafel	692,68	498,11	232,19	x	6949/158	05.09.98
BATSH 6, 166	98/6949/0366	21016/15	YV	Tontafel	692,13	497,19	232,15		6949/158	05.09.98
BATSH 6, 167	98/6949/0367	21016/16	YV	Tontafel	692,15	497,34	232,15		6949/158	05.09.98
BATSH 6, 168	98/6949/0368	21016/17	YV	Tontafel	692,04	497,22	232,15		6949/158	05.09.98
BATSH 6, 169	98/6949/0376	21016/18	YV	Tontafel	692,37	497,72	232,11		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 170	98/6949/0384	21050/02	YV	Tontafel	692,56	497,93	232,10		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 171	98/6949/0387	21050/03	YV	Tontafel	692,57	497,87	232,10		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 172	98/6949/0392	21050/04	YV	Tontafel	692,80	498,13	232,17		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 173	98/6949/0502	21037/01	YV	Tontafel	691,83	497,14	232,11		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 174	98/6949/0531	21037/04	YV	Tontafel	692,04	497,35	232,12		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 175	98/6949/0546	21037/05	YV	Tontafel	692,17	497,53	232,14		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 176	98/6949/0555	21037/07	YV	Tontafel	691,87	497,55	232,14		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 177	98/6949/0597		YV	Tontafel	692,13	497,71	232,09		6949/166	10.09.98
BATSH 6, 178	98/6949/0618	FJ:98/204	YV	Tontafel	692,48	497,90	232,08		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 179	98/6949/0627		YV	Tontafel	692,37	497,78	232,08		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 180	98/6949/0284	FJ:98/236	YV	Tontafel	692,65	497,56	232,18		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 180	98/6949/0292	FJ:98/162	YV	Tontafel	692,43	497,52	232,19		6949/159	03.09.98
BATSH 6, 180	98/6949/0348		YV	Tontafel	692,57	498,04	232,19	x	6949/159	03.09.98
BATSH 6, 180	98/6949/0400		YV	Tontafel	692,69	498,02	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 6, 180	98/6949/0425		YV	Tontafel	692,65	498,01	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 6, 180	98/6949/0540	FJ:98/216	YV	Tontafel	692,10	497,55	232,14		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 180	98/6949/0564		YV	Tontafel	691,92	497,70	232,14		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 180	98/6949/0624	FJ:98/399	YV	Tontafel	692,46	498,05	232,10		6949/168	12.09.98
BATSH 6, 181	98/6949/0514		YV	Tontafel	691,77	497,29	232,20	x	6949/164	08.09.98
BATSH 6, 181	98/6949/0551		YV	Tontafel	692,06	497,68	232,11		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 181	98/6949/0557		YV	Tontafel	691,99	497,50	232,17		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 181	98/6949/0560		YV	Tontafel	692,09	497,50	232,19		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 181	98/6949/0570	FJ:98/207	YV	Tontafel	692,14	497,64	232,16		6949/166	09.09.98
BATSH 6, 181	98/6949/0579		YV	Tontafel	691,78	497,32	232,20	x	6949/164	09.09.98
BATSH 6, 181	98/6949/0610		YV	Tontafel	692,16	497,87	232,23	x	6949/166	10.09.98
BATSH 6, 182	98/6949/0117	21042	YV	Tontafel	692,21	497,27	232,17		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 182	98/6949/0126	21042	YV	Tontafel	692,24	496,94	232,22		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 183	98/6949/0125	21051/02	YV	Tontafel	692,05	496,91	232,21		6949/158	30.08.98
BATSH 6, 183	98/6949/0130	21051/02	YV	Tontafel	692,47	496,61	232,21		6949/157	30.08.98
BATSH 6, 184	98/6949/0175	21051/07	YV	Tontafel	692,21	496,93	232,25	x	6949/158	31.08.98
BATSH 6, 184	98/6949/0397	21051/07	YV	Tontafel	692,88	498,32	232,21		6949/159	05.09.98

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fundstelle	Funddatum
BATSH 6, 184	98/6949/0416	21051/07	YV	Tontafel	692,67	498,03	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 6, 185	98/6949/0270	21051/10	YV	Tontafel	692,12	496,86	232,25	x	6949/158	02.09.98
BATSH 6, 185	98/6949/0494	21051/10	YV	Tontafel	691,98	497,16	232,13		6949/164	08.09.98
BATSH 6, 186	98/6949/0248	21051/11	YV	Tontafel	691,82	496,70	232,19		6949/158	02.09.98
BATSH 6, 186	98/6949/0473	21051/11	YV	Tontafel	691,56	496,82	232,20		6949/163	07.09.98
BATSH 6, 187	98/6949/0274	21051/16	YV	Tontafel	692,13	496,98	232,25	x	6949/158	02.09.98
BATSH 6, 187	98/6949/0379	21051/16	YV	Tontafel	692,66	497,75	232,11		6949/159	05.09.98
BATSH 6, 188	98/6949/0189	21015/02	YV	Tontafel	692,35	497,11	232,19		6949/158	01.09.98
BATSH 6, 188	98/6949/0538	21015/02	YV	Tontafel	692,06	497,40	232,12		6949/164	09.09.98
BATSH 6, 189	97/6745/0019	18942	HV	Tontafel	669,77	452,00	232,16		6745/322	19.08.97
BATSH 6, 190	97/6745/0032	FJ:97/012	HV	Tontafel	669,81	451,10	232,16		6745/322	19.08.97
BATSH 6, 190	97/6745/0044		HV	Tontafel	670,03	451,88	232,38	x	6745/322	20.08.97
BATSH 6, 191	97/6745/0018	FJ:97/004	HV	Tontafel	669,75	452,10	232,16		6745/322	19.08.97
BATSH 6, 191	97/6745/0030	FJ:97/004	HV	Tontafel	670,10	451,96	232,15		6745/322	19.08.97
BATSH 6, 191	97/6745/0035	FJ:97/004	HV	Tontafel	669,77	452,16	232,17		6745/322	19.08.97
BATSH 6, 191	97/6745/0036	FJ:97/004	HV	Tontafel	669,79	452,90	232,17		6745/322	19.08.97
BATSH 6, 192	97/6745/0022	FJ:97/008	HV	Tontafel	670,19	452,28	232,32		6745/322	19.08.97
BATSH 6, 192	97/6745/0028	FJ:97/008	HV	Tontafel	670,10	451,96	232,15		6745/322	19.08.97
BATSH 6, 192	97/6745/0029	FJ:97/008	HV	Tontafel	670,10	451,96	232,15		6745/322	19.08.97
BATSH 6, 193	97/6745/0031	18943	HV	Tontafel	669,85	452,80	232,19		6745/322	19.08.97
BATSH 6, 194	97/6745/0043	FJ:97/013	HV	Tontafel	670,00	451,85	232,38	x	6745/322	20.08.97
BATSH 6, 195	97/6745/0044		HV	Tontafel	670,05	451,90	232,38	x	6745/322	20.08.97
BATSH 6, 196	97/6745/0044		HV	Tontafel	670,08	451,93	232,38	x	6745/322	20.08.97
BATSH 6, 197	97/6745/0044		HV	Tontafel	670,10	451,95	232,38	x	6745/322	20.08.97
BATSH 6, 198	00/6949/0002	20963	WU	Tontafel	698,79	498,97	232,13		6949/264	05.10.00
BATSH 6, 199	98/6747/0246	21057/02	XW	Tontafel	674,27	467,53	232,06		6747/207	01.09.98
BATSH 6, 200	98/6747/0205	21057	TW	Tontafel	670,40	463,72	231,64		6747/200	31.08.98
BATSH 6, 201	98/6747/0229	21057/01	TW	Tonbulle	670,35	464,74	231,56		6747/200	31.08.98
BATSH 6, 202	98/6745/0043	21049/02	QU	Tontafel	674,40	453,55	231,93		6745/379	10.09.98
BATSH 6, 202	98/6745/0045	21049/02	QU	Tontafel	674,44	453,59	231,91		6745/379	10.09.98
BATSH 6, 202	98/6745/0046	21049/02	QU	Tontafel	674,30	453,53	231,93	x	6745/379	10.09.98
BATSH 6, 203	98/6745/0044	21049	QU	Tontafel	674,38	453,43	231,94		6745/379	10.09.98
BATSH 6, 204	98/6745/0045	21049/01	QU	Tontafel	674,47	453,62	231,91		6745/379	10.09.98
BATSH 6, 205	98/6745/0901	21049/03	QU	Tontafel	674,41	453,46	231,94		6745/379	11.01.01
BATSH 6, a	98/6949/0193	21058/17	YV	Tontafel	692,60	497,47	232,21		6949/158	01.09.98
BATSH 6, b	98/6949/0586		YV	Tontafel	692,07	497,82	232,23	x	6949/166	09.09.98
BATSH 6, c	98/6949/0600		YV	Tontafel	692,11	497,83	232,23	x	6949/166	10.09.98
BATSH 6, d	98/6949/0667		YV	Tontafel	692,23	498,27	232,20	x	6949/168	12.09.98
BATSH 6, e	98/6949/0984		YV	Tontafel	692,13	497,24	232,23		6949/158	19.09.00
BATSH 6, f	98/6949/0993		YV	Tontafel	692,75	498,11	232,19	x	6949/159	19.09.00
StCh 1, 014	09/6749/0025	FJ:09/05	KV	Tontafel	672,02	480,36	233,06		6749/163	18.08.09
BATSH 17, 002	98/6949/0166	21033	YV	Docket	692,12	496,38	232,20		6949/158	31.08.98
BATSH 17, 003	98/6751/0760	21048/10	OU	Docket	661,05	515,08	232,48		6751/210	30.09.98
BATSH 17, 005	95/6543/0241	13816	LW	Docket	656,55	439,25	232,39	x	6543/066	09.10.95
BATSH 17, 006	98/6949/0237	21054	YV	Docket	692,22	497,10	232,22		6949/158	02.09.98
BATSH 17, 007	98/6949/0598	21048/02	YV	Docket	691,43	498,03	232,12		6949/166	10.09.98
BATSH 17, 008	98/6949/0306	21021	YV	Docket	692,61	497,76	232,16		6949/159	03.09.98
BATSH 17, 009	95/6545/0290	13810	JW	Docket	653,90	441,34	232,49		6545/107	08.09.95
BATSH 17, 010	95/6545/0929	13814	JW	Docket	652,75	440,15	232,56		6545/107	11.10.95
BATSH 17, 011	97/6951/0130	18949	WV	Docket	693,48	501,37	232,28		6951/028	02.10.97
BATSH 17, 012	98/6949/0305	21017	YV	Docket	692,64	497,76	232,17		6949/159	03.09.98
BATSH 17, 013	98/6949/0566	21048	YV	Docket	692,03	497,65	232,14		6949/166	09.09.98
BATSH 17, 014	98/6949/0363	21040/04	YV	Docket	691,99	497,10	232,14		6949/158	05.09.98
BATSH 17, 015	95/6545/0199	13817	JW	Docket	653,73	441,48	232,45		6545/107	07.09.95
BATSH 17, 018	98/6745/0051	21024	QU	Docket	674,28	453,65	231,87		6745/379	12.09.98

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fundstelle	Funddatum
BATSH 17, 019	95/6545/0671	13809	JW	Docket	652,32	440,93	232,51		6545/107	08.10.95
BATSH 17, 020	95/6545/0890	13815	JW	Docket	652,20	440,21	232,47		6545/107	11.10.95
BATSH 17, 028	98/6949/0734	21048/08	YV	Docket	690,39	496,45	232,12		6949/176	16.09.98
BATSH 17, 031	98/6949/0310	21040	YV	Docket	692,44	497,75	232,17		6949/159	03.09.98
BATSH 17, 036	95/6543/0096	13819	LW	Docket	658,84	437,40	232,72		6543/045	28.09.95
BATSH 17, 037	95/6543/0124	13813	LW	Docket	656,64	438,72	232,42		6543/053	01.10.95
BATSH 17, 038	95/6543/0132	13812	LW	Docket	656,76	437,74	232,45		6543/053	01.10.95
BATSH 17, 039	95/6545/0200	13818	JW	Docket	652,76	441,38	232,49		6545/107	07.09.95
BATSH 17, 039	95/6545/0209	13818	JW	Docket	652,79	441,18	232,48		6545/107	07.09.95
BATSH 17, 040	95/6545/0223	13811	JW	Docket	652,28	441,62	232,46		6545/107	07.09.95
BATSH 17, 040	95/6545/0444	13811	JW	Docket	652,28	442,93	232,55	x	6545/107	08.09.95
BATSH 17, 041	95/6545/0262	13823	JW	Docket	653,73	441,48	232,45		6545/107	08.09.95
BATSH 17, 041	95/6545/0291	13823	JW	Docket	653,93	441,42	232,44		6545/107	08.09.95
BATSH 17, 041	95/6545/0319	13823	JW	Docket	652,25	441,55	232,41		6545/107	08.09.95
BATSH 17, 041	95/6545/0345	13823	JW	Docket	652,28	441,58	232,41		6545/107	08.09.95
BATSH 17, 042	95/6545/0831	13821	JW	Docket	652,52	440,91	232,48		6545/107	10.10.95
BATSH 17, 043	95/6545/0870	13824	JW	Docket	652,28	440,66	232,43		6545/107	10.10.95
BATSH 17, 044	97/6543/0061	18945	PW	Docket	659,62	429,53	232,41		6543/101	01.09.97
BATSH 17, 045	97/6543/0051	18944	PW	Docket	659,65	430,92	232,46		6543/101	01.09.97
BATSH 17, 045	97/6543/0052	18944	PW	Docket	659,67	430,87	232,46		6543/101	19.05.98
BATSH 17, 045	97/6543/0053	18944	PW	Docket	659,87	430,54	232,55		6543/101	01.09.97
BATSH 17, 045	97/6543/0054	18944	PW	Docket	659,68	430,63	232,52		6543/101	19.05.98
BATSH 17, 045	97/6543/0055	18944	PW	Docket	659,75	430,65	232,53		6543/101	19.05.98
BATSH 17, 045	97/6543/0056	18944	PW	Docket	659,74	430,70	232,53		6543/101	19.05.98
BATSH 17, 045	97/6543/0060	18944	PW	Docket	659,50	430,55	232,60	x	6543/101	02.09.97
BATSH 17, 046	97/6543/0142	18986	AV	Docket	642,20	440,40	232,72		6543/130	22.09.97
BATSH 17, 046	97/6543/0149	18986	AV	Docket	641,58	439,35	232,92	x	6543/130	22.09.97
BATSH 17, 046	97/6543/0164	18986	AV	Docket	641,60	439,38	232,92	x	6543/130	22.09.97
BATSH 17, 046	97/6543/0189	18986	AV	Docket	641,63	439,40	232,92	x	6543/130	23.09.97
BATSH 17, 047	97/6951/0131	18950	WV	Docket	693,29	501,59	232,25		6951/028	02.10.97
BATSH 17, 048	97/6951/0123	18946	WV	Docket	693,28	501,29	232,30		6951/028	02.10.97
BATSH 17, 049	97/6951/0129	18948	WV	Docket	693,15	501,33	232,25		6951/028	02.10.97
BATSH 17, 050	97/6951/0125	18947	WV	Docket	693,33	501,62	232,35		6951/028	02.10.97
BATSH 17, 052	98/6747/0213	21024/05	TW	Docket	670,38	464,24	231,48		6747/200	31.08.98
BATSH 17, 053	98/6745/0047	21052	QU	Docket	674,38	453,62	231,96		6745/379	10.09.98
BATSH 17, 054	98/6949/0139	21053	YV	Docket	692,15	497,03	232,20		6949/158	31.08.98
BATSH 17, 054	98/6949/0491	21053	YV	Docket	691,78	496,96	232,13		6949/164	08.09.98
BATSH 17, 056	98/6949/0167	21033/01	YV	Docket	691,93	496,36	232,17		6949/158	31.08.98
BATSH 17, 057	98/6949/0644	21048/06	YV	Docket	692,28	498,08	232,09		6949/168	12.09.98
BATSH 17, 058	98/6949/0370	21040/05	YV	Docket	692,16	497,56	232,15		6949/159	05.09.98
BATSH 17, 059	98/6951/0157	21048/11	WV	Docket	693,20	501,90	232,27		6951/106	30.09.98
BATSH 17, 060	00/6747/0066	20968	IW	Docket	668,22	469,44	232,01		6747/305	25.09.00
BATSH 17, 061	00/6747/0083	21056/02	IW	Docket	669,15	468,92	231,98		6747/305	27.09.00
BATSH 17, 062	00/6747/0092	20966	IW	Docket	669,14	468,60	231,94		6747/305	28.09.00
BATSH 17, 063	98/6949/0269	21054/04	YV	Docket	692,03	497,01	232,14		6949/158	02.09.98
BATSH 17, 064	98/6949/0321	21040/01	YV	Docket	692,25	497,53	232,22		6949/159	03.09.98
BATSH 17, 065	98/6949/0533	21040/11	YV	Docket	691,91	497,37	232,08		6949/164	09.09.98
BATSH 17, 066	95/6543/0114	13825/04	LW	Docket	656,63	437,74	232,55	x	6543/053	01.10.95
BATSH 17, 066	95/6543/0152	13825/10	LW	Docket	656,78	437,89	232,41	x	6543/053	01.10.95
BATSH 17, 067	95/6545/0201	13822	JW	Docket	654,09	442,54	232,47		6545/107	07.09.95
BATSH 17, 068	95/6545/0649	13825/13	JW	Docket	652,06	444,26	232,54		6545/107	08.10.95
BATSH 17, 069	98/6745/0041	FJ:98/262	QU	Docket	674,36	453,46	231,89		6745/379	10.09.98
BATSH 17, 070	97/6745/0072		GV	Docket	664,25	455,40	232,22		6745/317	27.08.97
BATSH 17, 071	97/6543/0144	FJ:97/082	AV	Docket	642,20	440,40	232,66		6543/130	22.09.97
BATSH 17, 072	97/6543/0156	FJ:97/087	AV	Docket	642,30	440,66	232,55		6543/130	22.09.97

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fundstelle	Funddatum
BATSH 17, 073	98/6745/0049	21052/01	QU	Docket	674,39	453,56	231,91		6745/379	12.09.98
BATSH 17, 074	98/6747/0379	21024/07	CW	Docket	665,35	476,96	231,97		6747/231	08.09.98
BATSH 17, 075	98/6949/0145	21053/01	YV	Docket	692,14	496,93	232,23		6949/158	31.08.98
BATSH 17, 076	98/6949/0622	21048/03	YV	Docket	692,50	498,09	232,10		6949/168	12.09.98
BATSH 17, 077	98/6747/0508	21024/10	XW	Docket	674,30	467,50	232,06		6747/207	26.09.98
BATSH 17, 078	98/6747/0450	21024/04	CW	Docket	660,90	482,35	232,00		6747/250	17.09.98
BATSH 17, 079	98/6747/0381	21024/09	CW	Docket	665,48	476,90	231,96		6747/231	08.09.98
BATSH 17, 080	98/6747/0380	21024/08	CW	Docket	665,43	476,95	231,97		6747/231	08.09.98
BATSH 17, 081	98/6745/0050	21024/01	QU	Docket	674,46	453,72	231,91		6745/379	12.09.98
BATSH 17, 081	98/6745/0054	21024/01	QU	Docket	674,38	453,63	231,59	x	6745/379	12.09.98
BATSH 17, 082	98/6949/0239	21054/01	YV	Docket	692,51	497,19	232,25		6949/158	02.09.98
BATSH 17, 083	98/6745/0042	FJ:98/504	QU	Docket	674,33	453,53	231,92		6745/379	10.09.98
BATSH 17, 084	98/6747/0484	FJ:98/123	CW	Docket	661,95	479,20	232,01	x	6747/259	23.09.98
BATSH 17, 085	98/6745/0050	21024/02	QU	Docket	674,46	453,72	231,91		6745/379	12.09.98
BATSH 17, 085	98/6745/0055	21024/02	QU	Docket	674,48	453,63	231,59	x	6745/379	12.09.98
BATSH 17, 086	98/6949/0158	FJ:98/129	YV	Docket	692,29	497,08	232,19		6949/158	31.08.98
BATSH 17, 087	98/6949/0314	FJ:98/132	YV	Docket	692,42	497,72	232,17		6949/159	03.09.98
BATSH 17, 088	98/6949/0320	FJ:98/134	YV	Docket	692,87	497,62	232,19		6949/159	03.09.98
BATSH 17, 089	98/6747/0517	21024/13	CW	Docket	664,40	477,27	231,97		6747/265	27.09.98
BATSH 17, 090	98/6747/0516	21024/12	CW	Docket	664,70	477,05	231,97		6747/265	27.09.98
BATSH 17, 091	98/6949/0638	21048/05	YV	Docket	692,19	497,90	232,11		6949/168	12.09.98
BATSH 17, 092	00/6747/0082	21056/01	IW	Docket	669,06	468,79	232,00		6747/305	27.09.00
BATSH 17, 093	00/6747/0084	21056/03	IW	Docket	669,37	469,00	231,98		6747/305	27.09.00
BATSH 17, 094	00/6747/0091	21056/06	IW	Docket	669,32	468,81	231,98		6747/305	28.09.00
BATSH 17, 098	95/6543/0099	13825/01	LW	Docket	658,75	437,50	232,67	x	6543/045	28.09.95
BATSH 17, 099	95/6543/0112	13825/02	LW	Docket	656,58	437,69	232,55	x	6543/053	01.10.95
BATSH 17, 100	95/6543/0113	13825/03	LW	Docket	656,60	437,71	232,55	x	6543/053	01.10.95
BATSH 17, 101	95/6543/0116	13825/05	LW	Docket	656,65	437,76	232,55	x	6543/053	01.10.95
BATSH 17, 102	95/6543/0120	13825/06	LW	Docket	656,68	437,79	232,55	x	6543/053	01.10.95
BATSH 17, 103	95/6543/0133	13825/08	LW	Docket	656,73	437,84	232,45	x	6543/053	01.10.95
BATSH 17, 104	95/6543/0149	13825/09	LW	Docket	656,75	437,86	232,41	x	6543/053	01.10.95
BATSH 17, 105	95/6543/0125	13825/07	LW	Docket	658,75	437,50	232,67	x	6543/053	01.10.95
BATSH 17, 106	95/6543/0249	13825/11	AV	Docket	641,25	438,76	231,99		6543/037	10.10.95
BATSH 17, 107	95/6543/0301	13825/12	AV	Docket	641,75	439,50	232,19	x	6543/085	11.10.95
BATSH 17, 108	95/6545/0761	13825/14	JW	Docket	652,98	442,30	232,39		6545/107	09.10.95
BATSH 17, 109	95/6545/0871	13825/15	JW	Docket	652,30	440,75	232,43		6545/107	10.10.95
BATSH 17, 110	95/6545/0916	13825/16	JW	Docket	652,99	440,71	232,47		6545/107	11.10.95
BATSH 17, 111	97/6543/0139	18985	AV	Docket	642,20	440,40	232,72		6543/130	22.09.97
BATSH 17, 112	97/6543/0145	FJ:97/084	AV	Docket	641,55	439,33	232,92	x	6543/130	22.09.97
BATSH 17, 112	97/6543/0147	FJ:97/083	AV	Docket	641,53	439,30	232,92	x	6543/130	22.09.97
BATSH 17, 113	97/6951/0134	FJ:97/022	WV	Docket	693,23	501,51	232,32	x	6951/028	04.10.97
BATSH 17, 116	98/6949/0186	FJ:98/135	YV	Docket	691,33	496,32	232,16		6949/158	01.09.98
BATSH 17, 117	98/6949/0268	21054/03	YV	Docket	691,83	496,43	232,16		6949/158	02.09.98
BATSH 17, 118	98/6949/0528	21040/08	YV	Docket	692,08	497,35	232,13		6949/166	09.09.98
BATSH 17, 119	98/6949/0529	21040/09	YV	Docket	692,17	497,42	232,14		6949/166	09.09.98
BATSH 17, 120	98/6747/0302	21024/06	CW	Docket	665,72	476,04	231,93		6747/225	05.09.98
BATSH 17, 121	98/6949/0461	FJ:98/501	YV	Docket	692,79	498,09	232,15	x	6949/159	06.09.98
BATSH 17, 122	98/6949/0558	21040/12	YV	Docket	692,07	497,45	232,18		6949/166	09.09.98
BATSH 17, 123	98/6949/0388	21040/06	YV	Docket	692,63	497,90	232,10		6949/159	05.09.98
BATSH 17, 124	98/6747/0300	21631	CW	Docket	665,42	475,70	231,90		6747/225	05.09.98
BATSH 17, 125	98/6949/0628	FJ:98/443	YV	Docket	692,33	497,96	232,09		6949/168	12.09.98
BATSH 17, 126	98/6949/0532	21040/10	YV	Docket	692,01	497,38	232,11		6949/164	09.09.98
BATSH 17, 127	98/6949/0636	21048/04	YV	Docket	692,33	498,13	232,09		6949/168	12.09.98
BATSH 17, 128	98/6949/0582		YV	Docket	691,87	497,74	232,23	x	6949/166	09.09.98
BATSH 17, 129	98/6949/0590	FJ:98/424	YV	Docket	691,93	497,75	232,23	x	6949/166	09.09.98

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemit-telt	Fund-stelle	Fund-datum
BATSH 17, 129	98/6949/0666	FJ:98/430	YV	Docket	692,29	498,03	232,20	x	6949/168	12.09.98
BATSH 17, 130	98/6949/0221	FJ:98/418	YV	Docket	692,19	496,90	232,25	x	6949/158	01.09.98
BATSH 17, 131	98/6949/0596	21048/01	YV	Docket	692,18	497,68	232,10		6949/166	10.09.98
BATSH 17, 132	98/6949/0684	21048/07	YV	Docket	692,45	498,23	232,11		6949/170	13.09.98
BATSH 17, 133	98/6745/0050		QU	Docket	674,46	453,72	231,91		6745/379	12.09.98
BATSH 17, 134	00/6747/0079	21056	IW	Docket	668,93	469,11	231,98		6747/305	27.09.00
BATSH 17, 135	97/6543/0152	FJ:97/081	AV	Docket	642,65	440,50	232,60		6543/130	22.09.97
BATSH 17, 136	95/6545/0447		JW	Docket	652,25	442,90	232,55		6545/107	08.09.95
BATSH 17, 137	95/6545/0926		JW	Docket	652,76	440,33	232,51		6545/107	11.10.95
BATSH 17, 138	98/6949/0124	FJ:98/137	YV	Docket	692,27	497,16	232,21		6949/158	30.08.98
BATSH 17, 139	98/6747/0366	FJ:98/436	CW	Docket	665,43	476,78	232,04	x	6747/231	07.09.98
BATSH 17, 140	98/6747/0304	FJ:98/436	CW	Docket	665,50	475,40	232,00	x	6747/225	05.09.98
BATSH 17, 141	98/6949/0415	FJ:98/415	YV	Docket	692,69	497,94	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 17, 142	98/6949/0279	FJ:98/432	YV	Docket	692,31	497,05	232,25	x	6949/158	02.09.98
BATSH 17, 143	98/6949/0350	FJ:98/422	YV	Docket	692,19	496,93	232,21	x	6949/158	03.09.98
BATSH 17, 144	98/6949/0412	FJ:98/435	YV	Docket	692,66	497,88	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 17, 145	98/6949/0668	FJ:98/423	YV	Docket	692,34	498,03	232,20	x	6949/168	12.09.98
BATSH 17, 146	98/6949/0413	FJ:98/433	YV	Docket	692,60	497,89	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 17, 147	98/6949/0414	FJ:98/428	YV	Docket	692,74	497,88	232,19	x	6949/159	05.09.98
BATSH 17, 148	98/6949/0338	FJ:98/417	YV	Docket	692,69	497,86	232,19	x	6949/159	03.09.98
BATSH 17, 149	98/6949/0185	21033/03	YV	Docket	691,93	496,74	232,19		6949/158	01.09.98
BATSH 17, 150	98/6949/0351	21040/02	YV	Docket	692,76	498,07	232,16	x	6949/159	05.09.98
BATSH 17, 151	98/6747/0386	FJ:98/190	CW	Docket	665,62	477,01	231,97		6747/231	08.09.98
BATSH 17, 152	98/6949/0164	21053/02	YV	Docket	692,16	496,98	232,21		6949/158	31.08.98
BATSH 17, 153	98/6949/0171	21033/02	YV	Docket	692,26	497,05	232,22		6949/158	31.08.98
BATSH 17, 154	98/6949/0438	21040/07	YV	Docket	691,14	496,45	232,13		6949/162	06.09.98
BATSH 17, 155	98/6949/0710	FJ:98/434	YV	Docket	692,24	498,27	232,19	x	6949/170	14.09.98
BATSH 17, 156	98/6949/0709	FJ:98/421	YV	Docket	692,27	498,25	232,19	x	6949/170	14.09.98
BATSH 17, 157	98/6949/0671	FJ:98/426	YV	Docket	692,41	498,12	232,20	x	6949/168	12.09.98
BATSH 17, 158	98/6949/0669	FJ:98/425	YV	Docket	692,38	498,06	232,20	x	6949/168	12.09.98
BATSH 17, 159	98/6949/0670	FJ:98/420	YV	Docket	692,37	498,11	232,23	x	6949/168	12.09.98
BATSH 17, 160	98/6949/0672	FJ:98/431	YV	Docket	692,45	498,15	232,20	x	6949/168	12.09.98
BATSH 17, 161	98/6949/0708	FJ:98/429	YV	Docket	692,23	498,23	232,19	x	6949/170	14.09.98
BATSH 17, 162	98/6745/0123	21024/03	HV	Docket	669,50	453,10	231,82		6745/372	06.10.98
BATSH 17, 163	98/6949/0916	FJ:98/437	YV	Docket	692,67	497,58	232,18		6949/159	21.09.99
BATSH 17, 164	98/6949/0235	21033/04	YV	Docket	692,30	497,35	232,22		6949/158	02.09.98
BATSH 17, 165	98/6949/0253	21054/02	YV	Docket	692,08	497,19	232,24		6949/158	02.09.98
BATSH 17, 166	98/6745/0053	FJ:98/136	QU	Docket	674,43	453,68	231,89	x	6745/379	12.09.98
BATSH 17, 167	98/6751/0759	21048/09	OU	Docket	661,13	514,98	232,43		6751/210	30.09.98
BATSH 17, 168	98/6747/0511	21024/11	CW	Docket	663,09	475,32	231,97		6747/265	27.09.98
BATSH 17, 169	98/6949/0591	FJ:98/427	YV	Docket	691,94	497,68	232,23	x	6949/166	09.09.98
BATSH 17, 170	98/6949/0163	FJ:98/133	YV	Docket	692,10	496,98	232,22		6949/158	31.08.98
BATSH 17, 171	97/6745/0027	FJ:97/016	HV	Docket	670,10	451,96	232,15		6745/322	19.08.97
BATSH 17, 172	00/6747/0072	FJ:00/040	IW	Docket	668,79	469,39	232,00		6747/305	26.09.00
BATSH 17, 173	00/6747/0075	FJ:00/039	IW	Docket	668,99	469,53	232,00		6747/305	26.09.00
BATSH 17, 174	00/6747/0085	21056/04	IW	Docket	669,30	469,09	231,96		6747/305	27.09.00
BATSH 17, 175	00/6747/0088	21056/05	IW	Docket	669,15	468,80	232,00		6747/305	27.09.00
BATSH 17, 176	00/6747/0089	FJ:00/038	IW	Docket	669,43	468,77	232,00		6747/305	27.09.00
BATSH 17, 177	98/6949/0361	21040/03	YV	Docket	692,36	496,59	232,16		6949/158	05.09.98
BATSH 17, 178	98/6949/0333		YV	Docket	692,66	497,83	232,19	x	6949/159	03.09.98
	97/6745/0020	FJ:97/006	HV	Tontafel	669,84	451,95	232,18		6745/322	19.08.97
	97/6745/0024	FJ:97/007	HV	Tontafel	670,00	451,96	232,15		6745/322	19.08.97
	97/6745/0025	FJ:97/010	HV	Tontafel	670,10	451,96	232,15		6745/322	19.08.97
	97/6745/0076	FJ:97/118	GV	Tontafel	665,30	451,35	231,95		6745/317	30.08.97
	98/6949/0104		YV	Tontafel	692,01	496,71	232,18		6949/158	30.08.98



Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fundstelle	Funddatum
	98/6949/0146		YV	Tontafel	692,03	496,98	232,19		6949/158	31.08.98
	98/6949/0153	FJ:98/040	YV	Tontafel	691,91	497,01	232,19		6949/158	31.08.98
	98/6949/0159		YV	Tontafel	692,26	497,31	232,18		6949/158	31.08.98
	98/6949/0162		YV	Tontafel	692,33	496,97	232,23		6949/158	31.08.98
	98/6949/0172		YV	Tontafel	692,19	496,90	232,25	x	6949/158	31.08.98
	98/6949/0173		YV	Tontafel	692,20	496,94	232,25	x	6949/158	31.08.98
	98/6949/0179		YV	Tontafel	692,22	496,98	232,25	x	6949/158	31.08.98
	98/6949/0180		YV	Tontafel	692,26	496,98	232,25	x	6949/158	31.08.98
	98/6949/0187		YV	Tontafel	692,23	497,12	232,20		6949/158	01.09.98
	98/6949/0188		YV	Tontafel	692,50	497,05	232,21		6949/158	01.09.98
	98/6949/0190	FJ:98/176	YV	Tontafel	692,38	497,13	232,19		6949/158	01.09.98
	98/6949/0196		YV	Tontafel	692,45	497,14	232,19		6949/158	01.09.98
	98/6949/0202		YV	Tontafel	692,56	497,25	232,27		6949/158	01.09.98
	98/6949/0203		YV	Tontafel	692,56	497,25	232,27		6949/158	01.09.98
	98/6949/0205		YV	Tontafel	692,21	497,02	232,26		6949/158	01.09.98
	98/6949/0210		YV	Tontafel	692,10	497,15	232,24		6949/158	01.09.98
	98/6949/0213	FJ:98/195	YV	Tontafel	692,15	496,91	232,16		6949/158	01.09.98
	98/6949/0219	FJ:98/167	YV	Tontafel	692,10	496,99	232,16		6949/158	01.09.98
	98/6949/0220		YV	Tontafel	692,19	496,93	232,25	x	6949/158	01.09.98
	98/6949/0222		YV	Tontafel	692,21	496,95	232,25	x	6949/158	01.09.98
	98/6949/0240		YV	Tontafel	692,42	497,24	232,23		6949/158	02.09.98
	98/6949/0251		YV	Tontafel	692,12	497,24	232,23		6949/158	02.09.98
	98/6949/0254		YV	Tontafel	692,02	496,81	232,31		6949/158	02.09.98
	98/6949/0256		YV	Tontafel	692,09	497,15	232,23		6949/158	02.09.98
	98/6949/0262		YV	Tontafel	692,28	497,36	232,21		6949/158	02.09.98
	98/6949/0271		YV	Tontafel	692,24	497,02	232,25	x	6949/158	02.09.98
	98/6949/0272		YV	Tontafel	692,23	497,05	232,25	x	6949/158	02.09.98
	98/6949/0278		YV	Tontafel	692,28	497,01	232,25	x	6949/158	02.09.98
	98/6949/0297		YV	Tontafel	692,32	497,41	232,22		6949/159	03.09.98
	98/6949/0300		YV	Tontafel	692,69	497,49	232,17		6949/159	03.09.98
	98/6949/0301		YV	Tontafel	692,57	497,43	232,18		6949/159	03.09.98
	98/6949/0316		YV	Tontafel	692,38	497,70	232,20		6949/159	03.09.98
	98/6949/0322		YV	Tontafel	692,17	497,36	232,22		6949/159	03.09.98
	98/6949/0323		YV	Tontafel	692,14	497,26	232,22		6949/159	03.09.98
	98/6949/0327		YV	Tontafel	692,82	498,18	232,19	x	6949/159	03.09.98
	98/6949/0330		YV	Tontafel	692,78	498,03	232,19	x	6949/159	03.09.98
	98/6949/0332		YV	Tontafel	692,87	498,23	232,19	x	6949/159	03.09.98
	98/6949/0335		YV	Tontafel	692,77	498,20	232,19	x	6949/159	03.09.98
	98/6949/0336		YV	Tontafel	692,92	498,28	232,19	x	6949/159	03.09.98
	98/6949/0337		YV	Tontafel	692,73	498,21	232,19	x	6949/159	03.09.98
	98/6949/0340		YV	Tontafel	692,86	498,04	232,19	x	6949/159	03.09.98
	98/6949/0342		YV	Tontafel	692,94	498,04	232,19	x	6949/159	03.09.98
	98/6949/0343		YV	Tontafel	692,82	498,09	232,19	x	6949/159	03.09.98
	98/6949/0344		YV	Tontafel	692,68	498,19	232,19	x	6949/159	03.09.98
	98/6949/0346		YV	Tontafel	692,17	496,95	232,21	x	6949/158	03.09.98
	98/6949/0348		YV	Tontafelinnenmaterial	692,57	498,04	232,19	x	6949/159	03.09.98
	98/6949/0362	FJ:98/186	YV	Tontafel	691,97	497,06	232,14		6949/158	05.09.98
	98/6949/0365		YV	Tontafel	692,10	497,15	232,15		6949/158	05.09.98
	98/6949/0369		YV	Tontafel	692,06	497,12	232,15		6949/158	05.09.98
	98/6949/0371		YV	Tontafel	692,20	497,59	232,14		6949/159	05.09.98
	98/6949/0373		YV	Tontafel	692,26	497,54	232,14		6949/159	05.09.98
	98/6949/0374		YV	Tontafel	692,19	497,62	232,13		6949/159	05.09.98
	98/6949/0385		YV	Tontafel	692,80	497,62	232,11		6949/159	05.09.98
	98/6949/0386	FJ:98/190	YV	Tontafel	692,74	497,98	232,11		6949/159	05.09.98
	98/6949/0401		YV	Tontafel	692,67	497,94	232,19	x	6949/159	05.09.98

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fundstelle	Funddatum
	98/6949/0402		YV	Tontafel	692,78	498,03	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0403		YV	Tontafel	692,82	498,04	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0405		YV	Tontafel	692,81	498,25	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0407		YV	Tontafel	692,93	498,29	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0408		YV	Tontafel	692,87	498,10	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0409		YV	Tontafel	692,90	498,05	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0410		YV	Tontafel	692,84	498,00	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0411		YV	Tontafel	692,86	498,29	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0417		YV	Tontafel	692,76	497,90	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0418		YV	Tontafel	692,71	498,15	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0419		YV	Tontafel	692,28	498,07	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0420		YV	Tontafel	692,64	497,96	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0421		YV	Tontafel	692,60	498,03	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0422		YV	Tontafel	692,54	498,06	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0423		YV	Tontafel	692,57	498,00	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0424		YV	Tontafel	692,62	497,94	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0426		YV	Tontafel	692,52	497,95	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0427		YV	Tontafel	692,60	497,96	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0428		YV	Tontafel	692,51	497,99	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0432		YV	Tontafel	692,81	498,17	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0433		YV	Tontafel	692,78	498,14	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0435		YV	Tontafelinnenmaterial	692,59	498,05	232,19	x	6949/159	05.09.98
	98/6949/0460		YV	Tontafel	692,76	498,12	232,19	x	6949/159	06.09.98
	98/6949/0463		YV	Tontafel	692,59	498,05	232,19	x	6949/159	06.09.98
	98/6949/0464		YV	Tontafel	692,56	498,06	232,19	x	6949/159	06.09.98
	98/6949/0465		YV	Tontafel	692,68	498,04	232,19	x	6949/159	06.09.98
	98/6949/0466		YV	Tontafel	692,66	498,02	232,19	x	6949/159	06.09.98
	98/6949/0467		YV	Tontafel	692,59	497,91	232,19	x	6949/159	06.09.98
	98/6949/0475		YV	Tontafel	691,49	496,86	232,23		6949/163	07.09.98
	98/6949/0476		YV	Tontafel	691,48	496,93	232,25		6949/163	07.09.98
	98/6949/0477		YV	Tontafel	691,55	496,94	232,29		6949/163	07.09.98
	98/6949/0480		YV	Tontafel	691,47	496,81	232,22	x	6949/163	07.09.98
	98/6949/0484		YV	Tontafel	691,18	496,59	232,25	x	6949/162	07.09.98
	98/6949/0506		YV	Tontafel	691,46	497,23	232,14		6949/164	08.09.98
	98/6949/0510		YV	Tontafelinnenmaterial	691,76	497,19	232,20	x	6949/164	08.09.98
	98/6949/0511		YV	Tontafel	691,82	497,38	232,20	x	6949/164	08.09.98
	98/6949/0512		YV	Tontafel	691,86	497,40	232,20	x	6949/164	08.09.98
	98/6949/0513		YV	Tontafel	691,89	497,42	232,20	x	6949/164	08.09.98
	98/6949/0523		YV	Tontafel	691,95	497,41	232,20	x	6949/164	09.09.98
	98/6949/0524		YV	Tontafel	691,89	497,24	232,10		6949/166	09.09.98
	98/6949/0526	FJ:98/218	YV	Tontafel	691,98	497,27	232,12		6949/166	09.09.98
	98/6949/0527		YV	Tontafel	692,06	497,30	232,13		6949/166	09.09.98
	98/6949/0536		YV	Tontafel	691,93	497,28	232,10		6949/164	09.09.98
	98/6949/0537		YV	Tontafel	692,03	497,44	232,12		6949/164	09.09.98
	98/6949/0538		YV	Tontafel	692,06	497,40	232,12		6949/164	09.09.98
	98/6949/0542		YV	Tontafel	692,21	497,51	232,14		6949/164	09.09.98
	98/6949/0550		YV	Tontafel	692,07	497,67	232,14		6949/164	09.09.98
	98/6949/0551		YV	Tontafel	692,06	497,68	232,11		6949/164	09.09.98
	98/6949/0552		YV	Tontafel	691,99	497,53	232,11		6949/164	09.09.98
	98/6949/0559		YV	Tontafel	692,01	497,57	232,15		6949/166	09.09.98
	98/6949/0568		YV	Tontafel	692,15	497,51	232,19		6949/166	09.09.98
	98/6949/0569		YV	Tontafel	692,14	497,50	232,19		6949/166	09.09.98
	98/6949/0571		YV	Tontafel	692,13	497,54	232,20		6949/166	09.09.98
	98/6949/0572		YV	Tontafel	692,04	497,75	232,15		6949/166	09.09.98
	98/6949/0573	21037/09	YV	Tontafel	691,94	497,80	232,14		6949/166	09.09.98

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fundstelle	Funddatum
	98/6949/0575	FJ:98/203	YV	Tontafel	691,85	497,87	232,15		6949/166	09.09.98
	98/6949/0577	FJ:98/196	YV	Tontafel	691,74	497,85	232,16		6949/166	09.09.98
	98/6949/0580		YV	Tontafel	691,94	497,48	232,20	x	6949/164	09.09.98
	98/6949/0581		YV	Tontafel	691,83	497,73	232,23	x	6949/166	09.09.98
	98/6949/0587		YV	Tontafel	691,82	497,79	232,23	x	6949/166	09.09.98
	98/6949/0588		YV	Tontafel	691,90	497,78	232,23	x	6949/166	09.09.98
	98/6949/0589		YV	Tontafel	691,86	497,81	232,23	x	6949/166	09.09.98
	98/6949/0592		YV	Tontafelinnenmaterial	691,81	497,64	232,23	x	6949/166	09.09.98
	98/6949/0595		YV	Tontafelinnenmaterial	691,40	497,89	232,23	x	6949/166	10.09.98
	98/6949/0605		YV	Tontafel	691,80	497,86	232,23	x	6949/166	10.09.98
	98/6949/0606		YV	Tontafel	691,93	497,87	232,23	x	6949/166	10.09.98
	98/6949/0616		YV	Tontafel	692,44	497,82	232,09		6949/168	12.09.98
	98/6949/0617	FJ:98/193	YV	Tontafel	692,43	497,88	232,09		6949/168	12.09.98
	98/6949/0619		YV	Tontafel	692,44	497,91	232,10		6949/168	12.09.98
	98/6949/0629		YV	Tontafel	692,31	498,06	232,09		6949/168	12.09.98
	98/6949/0633	FJ:98/195	YV	Tontafel	692,28	497,94	232,09		6949/168	12.09.98
	98/6949/0639		YV	Tontafel	692,21	497,93	232,11		6949/168	12.09.98
	98/6949/0640		YV	Tontafel	692,18	497,96	232,10		6949/168	12.09.98
	98/6949/0645		YV	Tontafelinnenmaterial	692,13	497,94	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0647		YV	Tontafel	692,33	498,01	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0648		YV	Tontafel	692,38	498,02	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0650		YV	Tontafel	692,35	498,07	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0652		YV	Tontafel	692,42	498,07	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0654		YV	Tontafel	692,43	498,03	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0656		YV	Tontafel	692,39	498,14	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0657		YV	Tontafel	692,45	498,11	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0658		YV	Tontafel	692,43	498,15	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0659		YV	Tontafel	692,48	498,13	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0661		YV	Tontafel	692,51	498,14	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0662		YV	Tontafel	692,45	498,20	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0663		YV	Tontafel	692,49	498,20	232,20	x	6949/168	12.08.98
	98/6949/0664		YV	Tontafel	692,51	498,22	232,20	x	6949/168	12.09.98
	98/6949/0683		YV	Tontafel	692,27	498,38	232,09		6949/168	13.09.98
	98/6949/0686		YV	Tontafel	692,47	498,30	232,12		6949/170	13.09.98
	98/6949/0687		YV	Tontafel	692,50	498,29	232,12		6949/170	13.09.98
	98/6949/0690		YV	Tontafel	692,33	498,45	232,10		6949/170	13.09.98
	98/6949/0711		YV	Tontafel	692,19	498,16	232,19	x	6949/170	14.09.98
	98/6949/0724		YV	Tontafel	690,15	497,10	232,36		6949/176	15.09.98
	98/6949/0947		YV	Tontafel	692,01	497,04	232,22		6949/158	15.09.00
	98/6949/0948		YV	Tontafel	692,15	497,52	232,19		6949/166	15.09.00
	98/6949/0949		YV	Tontafel	692,06	497,76	232,15		6949/166	16.09.00
	98/6949/0950		YV	Tontafel	691,75	497,85	232,16		6949/166	16.09.00
	98/6949/0951		YV	Tontafel	690,16	497,11	232,36		6949/176	16.09.00
	98/6949/0952		YV	Tontafel	692,19	497,48	232,13		6949/164	16.09.00
	98/6949/0953		YV	Tontafel	691,47	497,24	232,14		6949/164	16.09.00
	98/6949/0954		YV	Tontafel	692,67	497,89	232,19	x	6949/159	16.09.00
	98/6949/0955		YV	Tontafel	692,20	497,03	232,26		6949/158	16.09.00
	98/6949/0956		YV	Tontafel	692,55	497,26	232,27		6949/158	16.09.00
	98/6949/0957		YV	Tontafel	692,73	498,03	232,19	x	6949/159	16.09.00
	98/6949/0958		YV	Tontafel	691,51	496,87	232,23		6949/163	16.09.00
	98/6949/0959		YV	Tontafel	691,83	497,25	232,20	x	6949/164	16.09.00
	98/6949/0960		YV	Tontafel	691,87	497,87	232,15		6949/166	16.09.00
	98/6949/0961		YV	Tontafel	692,54	497,88	232,10		6949/159	16.09.00
	98/6949/0962		YV	Tontafel	692,34	498,44	232,10		6949/170	17.09.00

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Raum	Schriftfundart	Ost	Nord	Tiefe	gemittelt	Fundstelle	Funddatum
	98/6949/0963		YV	Tontafel	691,83	496,58	232,24		6949/163	17.09.00
	98/6949/0964		YV	Tontafel	692,50	497,28	232,23		6949/158	17.09.00
	98/6949/0965		YV	Tontafel	692,08	497,20	232,24		6949/158	17.09.00
	98/6949/0966		YV	Tontafel	691,96	497,79	232,14		6949/166	17.09.00
	98/6949/0967		YV	Tontafel	692,06	497,34	232,12		6949/164	17.09.00
	98/6949/0968		YV	Tontafel	691,57	496,95	232,29		6949/163	19.09.00
	98/6949/0969		YV	Tontafel	692,16	497,75	232,23	x	6949/166	19.09.00
	98/6949/0970		YV	Tontafel	692,12	497,78	232,23	x	6949/166	19.09.00
	98/6949/0971		YV	Tontafel	692,02	496,99	232,19		6949/158	19.09.00
	98/6949/0972		YV	Tontafel	692,05	496,99	232,19		6949/158	19.09.00
	98/6949/0973		YV	Tontafel	692,04	496,97	232,19		6949/158	19.09.00
	98/6949/0974		YV	Tontafel	692,15	497,27	232,22		6949/159	19.09.00
	98/6949/0975		YV	Tontafel	692,16	497,26	232,22		6949/159	19.09.00
	98/6949/0976		YV	Tontafel	692,09	497,16	232,23		6949/158	19.09.00
	98/6949/0977		YV	Tontafel	692,08	497,15	232,23		6949/158	19.09.00
	98/6949/0978		YV	Tontafel	692,09	497,13	232,23		6949/158	19.09.00
	98/6949/0979		YV	Tontafel	692,10	497,16	232,23		6949/158	19.09.00
	98/6949/0980		YV	Tontafel	692,10	497,13	232,23		6949/158	19.09.00
	98/6949/0981		YV	Tontafel	692,11	497,15	232,23		6949/158	19.09.00
	98/6949/0982		YV	Tontafel	692,08	497,02	232,15		6949/158	19.09.00
	98/6949/0983		YV	Tontafel	692,06	497,02	232,15		6949/158	19.09.00
	98/6949/0985		YV	Tontafel	692,14	497,23	232,23		6949/158	19.09.00
	98/6949/0986		YV	Tontafel	692,58	497,25	232,27		6949/158	19.09.00
	98/6949/0987		YV	Tontafel	692,68	497,48	232,17		6949/159	19.09.00
	98/6949/0988		YV	Tontafel	692,69	497,50	232,17		6949/159	19.09.00
	98/6949/0989		YV	Tontafel	692,71	497,49	232,17		6949/159	19.09.00
	98/6949/0990		YV	Tontafel	692,70	498,12	232,19	x	6949/159	19.09.00
	98/6949/0991		YV	Tontafel	692,52	497,88	232,19	x	6949/159	19.09.00
	98/6949/0992		YV	Tontafel	692,50	497,86	232,19	x	6949/159	19.09.00
	00/6747/0116		IW	Tontafel	668,31	468,84	231,90		6747/308	30.09.00
BATSH 17, 01**	98/6949/0095	21076	YV	Ankundungsurkunde	692,13	496,30	232,29		6949/157	29.08.98
BATSH 17, 02**	94/6145/0235	13663	QX	Ostrakon	613,11	455,50	234,07		6145/158	15.09.94
BATSH 17, 03**	94/6145/0236	13664	QX	Ostrakon	613,31	455,35	234,07		6145/158	15.09.94
BATSH 17, 04**	95/6543/0046	FJ:95/127	PW	Gefäß beschriftet	658,49	430,40	232,58		6543/013	01.10.95
BATSH 17, 05**	95/6543/0142	FJ:95/112	PW	Gefäß beschriftet	656,87	430,28	232,63		6543/013	01.10.95
BATSH 17, 06**	94/6145/0055		XZ	Ostrakon	612,50	458,50	234,29	x	6145/033	21.08.94
BATSH 17, 07**	98/6951/0219	FJ:98/379	WV	Ostrakon	694,45	500,50	232,43	x	6951/096	04.10.98
BATSH 17, 08**	94/6145/0506		QX	Gefäß beschriftet	614,38	512,38	233,23		6145/244	06.10.94
BATSH 17, 09**	94/6147/0262		WZ	Gefäß beschriftet	604,75	461,50	232,97	x	6147/189	20.09.99
BATSH 17, 10**	97/6745/0126		OW	Gefäß beschriftet	662,80	460,00	232,42	x	6745/361	02.10.97
BATSH 17, 11**	98/6747/0274	FJ:98/402	XW	Gefäß beschriftet	675,38	465,56	232,10		6747/207	02.09.98
BATSH 17, 12**	99/6751/0045		DW	Gefäß beschriftet	666,50	502,50	232,02	x	6751/231	04.09.99
BATSH 17, 12**	99/6751/0048		DW	Gefäß beschriftet	666,45	502,43	231,99	x	6751/232	04.09.99
BATSH 17, 13**	99/6751/0022			Gefäß beschriftet	670,53	500,38	232,13	x	6751/222	31.08.99
BATSH 17, 14**	98/6751/0808		LV-SV	Gefäß beschriftet	672,89	509,05	232,40	x	6751/176	11.10.98
BATSH 17, 15**	95/6345/0218/ 139		UX	Gefäß beschriftet	632,88	444,00	232,53	x	6345/221	
BATSH 17, 16**	98/6751/0600		LV-SV	Ostrakon?	672,84	509,10	232,40	x	6751/176	22.09.98
BATSH 17, 17**	98/6751/0601		LV-SV	Ostrakon?	672,87	509,01	232,40	x	6751/176	22.09.98
BATSH 17, 18**	94/6347/0568		OY	Gefäß beschriftet?	625,40	469,98	232,87	x	6347/375	23.09.99
BATSH 17, 19**	94/6347/0569		OY	Gefäß beschriftet?	625,38	470,00	232,88	x	6347/375	14.02.00
BATSH 17, 20**	98/6747/0478		CW	Gefäß beschriftet?	662,07	481,77	232,34	x	6747/240	22.09.98
BATSH 17, 26**	97/6749/0027	19004		Langette mit Siegelinschrift					6749/014	10.08.97

## A.6 Liste von SH Inventarnummern für zusammengesetzte Schriftfundfragmente

Die Liste enthält SH Inventarnummern aneinanderpassender Schriftfundfragmente, die zusammengesetzt eine neue SH Inventarnummer erhielten. Die Liste ist nach Textnummern in der Publikation (Spalte 1) sortiert. Es folgen die Museumsinventarnummer (Spalte 2), die neue SH Inventarnummer (Spalte 3) für die zusammengefügte Einzelfragmente (Spalte 5) und der Raum der Auffindung (Spalte 4).

BATSH 6, Text Nr.	DeZ Museum Nr.	SH Inventar Nr. neu	Raum	SH Inventar-Nr. der Fragmente
041	FJ:98/554	98/6949/0891	YV	98/6949/0192 a, 98/6949/0258, 98/6949/0303, 98/6949/0331, 98/6949/0334, 98/6949/0585, 98/6949/0625, 98/6949/0637 b, 98/6949/0642, 98/6949/0649
042	21015/03	98/6949/0946	YV	98/6949/0096, 98/6949/0210 a, 98/6949/0645 a
043	FJ:98/557	98/6949/0894	YV	98/6949/0147, 98/6949/0191, 98/6949/0283, 98/6949/0685
044	21043	98/6949/0910	YV	98/6949/0110, 98/6949/0135 a, 98/6949/0135 b
045	21039	98/6949/0887	YV	98/6949/0123, 98/6949/0499
046	21027	98/6949/0896	YV	98/6949/0134, 98/6949/0308, 98/6949/0431, 98/6949/0728, 98/6949/0719
047	21029	98/6949/0874	YV	98/6949/0118, 98/6949/0688
048	21026	98/6949/0880	YV	98/6949/0243, 98/6949/0244, 98/6949/0345
049	21051/05	98/6949/0924	YV	98/6949/0255 b, 98/6949/0364 a, 98/6949/0682
052	21047	98/6949/0905	YV	98/6949/0111, 98/6949/0315, 98/6949/0392 b, 98/6949/0396
053	FJ:98/539	98/6949/0876	YV	98/6949/0206, 98/6949/0113 a, 98/6949/0160, 98/6949/0204
054	FJ:98/563	98/6949/0900	YV	98/6949/0296, 98/6949/0390
055	FJ:98/541	98/6949/0878	YV	98/6949/0500, 98/6949/0501
056	21030	98/6949/0884	YV	98/6949/0128 a, 98/6949/0128 b, 98/6949/0142, 98/6949/0114, 98/6949/0259

BATSH 6, Text Nr.	DeZ Museum Nr.	SH Inventar Nr. neu	Raum	SH Inventar-Nr. der Fragmente
058	21051/06	98/6949/0925	YV	98/6949/0120, 98/6949/0200 b, 98/6949/0291, 98/6949/0325, 98/6949/0567
060	21038	98/6949/0913	YV	98/6949/0156, 98/6949/0317
061	21051/21	98/6949/0940	YV	98/6949/0547, 98/6949/0676
062	21014	98/6949/0902	YV	98/6949/0108, 98/6949/0122
063	21012	98/6949/0883	YV	98/6949/0119, 98/6949/0197, 98/6949/0289
064	21034	98/6949/0882	YV	98/6949/0294, 98/6949/0631
065	21023	98/6949/0886	YV	98/6949/0149, 98/6949/0324, 98/6949/0339, 98/6949/0377
066	21036	98/6949/0875	YV	98/6949/0107, 98/6949/0290
068	21045	98/6949/0901	YV	98/6949/0112, 98/6949/0286
069	21013	98/6949/0879	YV	98/6949/0138, 98/6949/0181, 98/6949/0576
070	21051/12	98/6949/0931	YV	98/6949/0373 a, 98/6949/0382 b, 98/6949/0495
072	21041	98/6949/0893	YV	98/6949/0148, 98/6949/0285
088	21018	98/6949/0881	YV	98/6949/0553, 98/6949/0554, 98/6949/0736
089	FJ:98/551	98/6949/0888	YV	98/6949/0201, 98/6949/0282
090	FJ:98/552	98/6949/0889	YV	98/6949/0168, 98/6949/0549, 98/6949/0322 a, 98/6949/0537 a, 98/6949/0266
091	21046	98/6949/0895	YV	98/6949/0218, 98/6949/0302, 98/6949/0539
092	FJ:98/569	98/6949/0907	YV	98/6949/0634, 98/6949/0374 a
093	21031	98/6949/0909	YV	98/6949/0155, 98/6949/0356 a, 98/6949/0621
094	FJ:98/576	98/6949/0914	YV	98/6949/0287, 98/6949/0319

BATSH 6, Text Nr.	DeZ Museum Nr.	SH Inventar Nr. neu	Raum	SH Inventar-Nr. der Fragmente
095	21035	98/6949/0918	YV	98/6949/0378, 98/6949/0395
096	21051/08	98/6949/0927	YV	98/6949/0393, 98/6949/0404, 98/6949/0435 b
097	21051/13	98/6949/0932	YV	98/6949/0127, 98/6949/0141, 98/6949/0202 a, 98/6949/0223, 98/6949/0388 c, 98/6949/0483, 98/6949/0632
099	21051/15	98/6949/0934	YV	98/6949/0295, 98/6949/0474, 98/6949/0578
104	FJ:98/561	98/6949/0898	YV	98/6949/0257, 98/6949/0626, 98/6949/0630, 98/6949/0705
105	FJ:98/562	98/6949/0899	YV	98/6949/0375, 98/6949/0562, 98/6949/0563, 98/6949/0565, 98/6949/0584
106	21051/09	98/6949/0928	YV	98/6949/0360 a, 98/6949/0592 a
113	21032	98/6949/0892	YV	98/6949/0208, 98/6949/0309
115	21011	98/6949/0877	YV	98/6949/0267, 98/6949/0534, 98/6949/0556
117	21020	98/6949/0920	YV	98/6949/0176, 98/6949/0381
118	21015/01	98/6949/0944	YV	98/6949/0169, 98/6949/0209, 98/6949/0357 c, 98/6949/0493
119	21022	98/6949/0897	YV	98/6949/0312, 98/6949/0620
121	21028	98/6949/0890	YV	98/6949/0160 a, 98/6949/0234, 98/6949/0311, 98/6949/0116, 98/6949/0660
122	21044	98/6949/0904	YV	98/6949/0391, 98/6949/0635
125	21025	98/6949/0917	YV	98/6949/0236, 98/6949/0372
126	21051/22	98/6949/0941	YV	98/6949/0098, 98/6949/0260
127	21009	98/6949/0903	YV	98/6949/0109, 98/6949/0147 b, 98/6949/0165, 98/6949/0194
130	21010	98/6949/0885	YV	98/6949/0250, 98/6949/0471, 98/6949/0497
132	21051	98/6949/0919	YV	98/6949/0543, 98/6949/0615
134	21051/17	98/6949/0936	YV	98/6949/0200 a, 98/6949/0238

BATSH 6, Text Nr.	DeZ Museum Nr.	SH Inventar Nr. neu	Raum	SH Inventar-Nr. der Fragmente
136	21051/23	98/6949/0942	YV	98/6949/0530, 98/6949/0535
142	21051/03	98/6949/0922	YV	98/6949/0298, 98/6949/0304, 98/6949/0329, 98/6949/0510 c, 98/6949/0602
143	21051/19	98/6949/0938	YV	98/6949/0153 a, 98/6949/0225, 98/6949/0263, 98/6949/0488, 98/6949/0492
144	21051/20	98/6949/0939	YV	98/6949/0577 c, 98/6949/0655
145	21051/04	98/6949/0923	YV	98/6949/0196 a, 98/6949/0326
148	FJ:98/577	98/6949/0915	YV	98/6949/0498, 98/6949/0525, 98/6949/0544
180	FJ:98/570	98/6949/0908	YV	98/6949/0284, 98/6949/0292, 98/6949/0348 c, 98/6949/0400, 98/6949/0425, 98/6949/0540, 98/6949/0564, 98/6949/0624
181	FJ:98/574	98/6949/0912	YV	98/6949/0557, 98/6949/0560, 98/6949/0579, 98/6949/0610, 98/6949/0514, 98/6949/0551 a, 98/6949/0570
182	21042	98/6949/0911	YV	98/6949/0117, 98/6949/0126
183	21051/02	98/6949/0921	YV	98/6949/0125 a, 98/6949/0125 b, 98/6949/0130
184	21051/07	98/6949/0926	YV	98/6949/0397, 98/6949/0416
185	21051/10	98/6949/0929	YV	98/6949/0270, 98/6949/0494
186	21051/11	98/6949/0930	YV	98/6949/0248, 98/6949/0473
187	21051/16	98/6949/0935	YV	98/6949/0274, 98/6949/0379
188	21015/02	98/6949/0945	YV	98/6949/0189, 98/6949/0538 a
202	21049/02	98/6745/0900	QU	98/6745/0043, 98/6745/0045 a, 98/6745/0046
BATSH 17, Nr. 054	21053	98/6949/1000	YV	98/6949/0139, 98/6949/0491

## A.7 Korrigenda zu BATSH 6

Die folgenden Tabellen listen SH Inventarnummern auf, deren Angaben zu den Museumsnummern nach einer Revision der Dokumentation im Museum Deir az-Zor im Jahr 2007 korrigiert wurden.

zu BATSH 6, Tabelle III.1: Konkordanz nach Bearbeitungsnummern

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.
015	98/6747/0385	21057/10
016	98/6747/0384	21057/09
017	98/6747/0367	21057/05
018	98/6747/0483	21057/11
019	98/6747/0510	21057/12
020	98/6747/0377	21057/06
021	98/6747/0323	21057/04
022	98/6747/0301	21057/03
023	98/6747/0378	21057/07
024	98/6747/0383	21057/08
025	98/6747/0523	21057/13
030	00/6747/0090	20960/01
033	00/6747/0117	20960/04
035	00/6747/0101	20960/02
036	00/6747/0102	20960/03
042	98/6949/0946	21015/03
082	98/6949/0472	21050/10
087	98/6949/0313	21016/11
101	98/6949/0281	21016/09
102	98/6949/0380	21016/19
103	98/6949/0382	21050

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.
116	98/6949/0437	21050/08
117	98/6949/0920	21020
117	98/6949/0176	21051
118	98/6949/0944	21015/01
124	98/6949/0318	21016/12
124	98/6949/0398	21050/06
129	98/6949/0383	21050/01
133	98/6949/0399	21050/07
135	98/6949/0394	21050/05
140	98/6949/0439	21050/09
146	98/6949/0224	-
153	98/6949/0217	-
154	98/6949/0241	-
155	98/6949/0242	-
156	98/6949/0246	21016/01
157	98/6949/0249	21016/03
158	98/6949/0252	21016/04
159	98/6949/0255	21016/05
160	98/6949/0261	21016/06
161	98/6949/0264	21016/07
162	98/6949/0265	21016/08

Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.
163	98/6949/0288	21016/10
164	98/6949/0328	21016/13
165	98/6949/0357	21016/14
166	98/6949/0366	21016/15
167	98/6949/0367	21016/16
168	98/6949/0368	21016/17
169	98/6949/0376	21016/18
170	98/6949/0384	21050/02
171	98/6949/0387	21050/03
172	98/6949/0392	21050/04
188	98/6949/0945	21015/02
198	00/6949/0002	20963
199	98/6747/0246	21057/02
200	98/6747/0205	21057
201	98/6747/0229	21057/01
109a	98/6949/0247	21016/02
109b	98/6949/0943	21015
110a	97/6951/0122	18940
110b	97/6951/0143	18939

## zu BATSH 6, Tabelle III.2: Konkordanz nach Grabungsinventarnummern

SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Text Nr.	SH Inventar Nr.	DeZ Museum Nr.	Text Nr.
97/6951/0122	18940	110a	98/6949/0246	21016/01	156	98/6949/0384	21050/02	170
97/6951/0143	18939	110b	98/6949/0247	21016/02	109a	98/6949/0387	21050/03	171
98/6747/0205	21057	200	98/6949/0249	21016/03	157	98/6949/0392	21050/04	172
98/6747/0229	21057/01	201	98/6949/0252	21016/04	158	98/6949/0394	21050/05	135
98/6747/0246	21057/02	199	98/6949/0255	21016/05	159	98/6949/0398	21050/06	124
98/6747/0301	21057/03	022	98/6949/0261	21016/06	160	98/6949/0399	21050/07	133
98/6747/0323	21057/04	021	98/6949/0264	21016/07	161	98/6949/0437	21050/08	116
98/6747/0367	21057/05	017	98/6949/0265	21016/08	162	98/6949/0439	21050/09	140
98/6747/0377	21057/06	020	98/6949/0281	21016/09	101	98/6949/0472	21050/10	082
98/6747/0378	21057/07	023	98/6949/0288	21016/10	163	98/6949/0920	21020	117
98/6747/0383	21057/08	024	98/6949/0313	21016/11	087	98/6949/0943	21015	109b
98/6747/0384	21057/09	016	98/6949/0318	21016/12	124	98/6949/0944	21015/01	118
98/6747/0385	21057/10	015	98/6949/0328	21016/13	164	98/6949/0945	21015/02	188
98/6747/0483	21057/11	018	98/6949/0357	21016/14	165	98/6949/0946	21015/03	042
98/6747/0510	21057/12	019	98/6949/0366	21016/15	166	00/6747/0090	20960/01	030
98/6747/0523	21057/13	025	98/6949/0367	21016/16	167	00/6747/0101	20960/02	035
98/6949/0176	21051	117	98/6949/0368	21016/17	168	00/6747/0102	20960/03	036
98/6949/0217	-	153	98/6949/0376	21016/18	169	00/6747/0117	20960/04	033
98/6949/0224	-	146	98/6949/0380	21016/19	102	00/6949/0002	20963	198
98/6949/0241	-	154	98/6949/0382	21050	103			
98/6949/0242	-	155	98/6949/0383	21050/01	129			

## zu BATSH 6, Tabelle III.3: Konkordanz nach Museumsnummern

DeZ Museum Nr.	SH Inventar Nr.	Text Nr.	DeZ Museum Nr.	SH Inventar Nr.	Text Nr.	DeZ Museum Nr.	SH Inventar Nr.	Text Nr.
18939	97/6951/0143	110b	21016/11	98/6949/0313	087	21051	98/6949/0176	117
18940	97/6951/0122	110a	21016/12	98/6949/0318	124	21057	98/6747/0205	200
20960/01	00/6747/0090	030	21016/13	98/6949/0328	164	21057/01	98/6747/0229	201
20960/02	00/6747/0101	035	21016/14	98/6949/0357	165	21057/02	98/6747/0246	199
20960/03	00/6747/0102	036	21016/15	98/6949/0366	166	21057/03	98/6747/0301	022
20960/04	00/6747/0117	033	21016/16	98/6949/0367	167	21057/04	98/6747/0323	021
20963	00/6949/0002	198	21016/17	98/6949/0368	168	21057/05	98/6747/0367	017
21015	98/6949/0943	109b	21016/18	98/6949/0376	169	21057/06	98/6747/0377	020
21015/01	98/6949/0944	118	21016/19	98/6949/0380	102	21057/07	98/6747/0378	023
21015/02	98/6949/0945	188	21020	98/6949/0920	117	21057/08	98/6747/0383	024
21015/03	98/6949/0946	042	21050	98/6949/0382	103	21057/09	98/6747/0384	016
21016/01	98/6949/0246	156	21050/01	98/6949/0383	129	21057/10	98/6747/0385	015
21016/02	98/6949/0247	109a	21050/02	98/6949/0384	170	21057/11	98/6747/0483	018
21016/03	98/6949/0249	157	21050/03	98/6949/0387	171	21057/12	98/6747/0510	019
21016/04	98/6949/0252	158	21050/04	98/6949/0392	172	21057/13	98/6747/0523	025
21016/05	98/6949/0255	159	21050/05	98/6949/0394	135	-	98/6949/0217	153
21016/06	98/6949/0261	160	21050/06	98/6949/0398	124	-	98/6949/0224	146
21016/07	98/6949/0264	161	21050/07	98/6949/0399	133	-	98/6949/0241	154
21016/08	98/6949/0265	162	21050/08	98/6949/0437	116	-	98/6949/0242	155
21016/09	98/6949/0281	101	21050/09	98/6949/0439	140			
21016/10	98/6949/0288	163	21050/10	98/6949/0472	082			



## A.8 Fundbereiche der Keramik des Roten Hauses (KREPPNER 2006)

Fundbereich 7.1 gehört nicht der Grabungsstelle Rotes Haus an: Neuassyrische Residenzen, Haus 4, Raum RR, Fußboden I 6151/048 (Pucci in Vorbereitung).

### Unter dem Roten Haus

Fundbereich	Raumeinheit	Erdeinheit
7.2.	Haus 6, NV	Haus 6, NV-01-02
7.3.	OV	Haus 6, OV-05-01
7.4.	CU	Haus 6, CU-04-01
7.5.	GY	GY-07-01
7.6.	SS	SS-06-01

### Hauptnutzung des Roten Hauses, 1. bis 4. GNP

Fundbereich	Raumeinheit	Erdeinheit
5.1.	LY	LY-10-01
5.2.	QV	QV-06-01
5.3.	YY	YY-06-01
5.4.	MY	MY-08-01
5.5.	MW	MW-07-01
5.6.	OW	OW-07-02
5.7.	PP	PP-08-01
5.7.	XX	XX-08-01
5.8.	PP	PP-07-01
5.8.	XX	XX-07-01
5.9.	PP	PP-06-01
5.9.	XX	XX-06-01

### Hauptnutzungsende des Roten Hauses, Ende der 4. GNP

Fundbereich	Raumeinheit	Erdeinheit
4	LU/PU	LU/PU-06-01
4	AU	AU-05-01
4	AW	AW-10-01
4	AY	AY-04-01
4	AY	AY-05-01
4	AY	AY-05-02
4	BU	BU-05-01
4	BW	BW-06-01
4	BY	BY-06-01
4	CW	CW-09-01
4	DY	DY-05-02
4	EU	EU-08-01
4	EY	EY-07-01
4	FU	FU-10-01
4	FW	FW-05-01
4	FW	FW-05-02
4	FY	FY-06-01
4	GW	GW-05-02
4	GW	GW-05-03
4	GY	GY-05-01

Fundbereich	Raumeinheit	Erdeinheit
4	GY	GY-05-02
4	HW	HW-09-01
4	IW	IW-12-01
4	IX	IX-05-02
4	IY	IY-06-01
4	JW	JW-08-01
4	KV	KV1-07-01
4	KV	KV2-07-01
4	KW	KW-05-01
4	KW	KW-05-02
4	KX	KX-07-01
4	LU/PU	LU/PU-06-01
4	LV/SV	LV/SV-07-01
4	LW	LW-06-01
4	LX	LX-07-01
4	LY	LY-09-01
4	LZ	LZ-05-01
4	MW	MW-06-01
4	MZ	MZ-05-01
4	NW	NW-07-01
4	NZ	NZ-06-01
4	NZ1	NZ-08-01
4	OW	OW-06-01
4	OW	OW-06-02
4	OW	OW-06-03
4	PP	PP-05-01
4	PU	LU/PU-06-01
4	PW	PW-05-01
4	PX	PX-11-01
4	PY	PY-06-01
4	PY	PY-06-02
4	QV	QV-05-01
4	QW	QW-05-01
4	QX	QX-08-01
4	RV	RV-05-01
4	RV	RV-05-02
4	RW	RW-05-01
4	RW	RW-05-02
4	RX	RX-08-01
4	RZ	RZ-05-01
4	SS	SS-05-01
4	SS	SS-05-02
4	SX	SX-09-01
4	SZ	SZ-05-01
4	TT	TT-05-01
4	TT	TT-05-02
4	TV	TV-08-01
4	TX	TX-06-01

Fundbereich	Raumeinheit	Erdeinheit
4	TX	TX-06-02
4	TY	TY-06-01
4	TZ	TZ-06-01
4	UW	UW-06-01
4	UW	UW-06-02
4	UX	UX-06-01
4	UY	UY-06-03
4	UY	UY-06-04
4	VY	VY-06-01
4	VY	VY-07-01
4	VY	VY-07-02
4	VZ	VZ-06-02
4	XV	XV-05-01
4	XX	XX-05-01
4	XZ	XZ-08-01
4	YX	YX-07-01
4	YX	YX-07-02
4	YY	YY-05-01
4	YZ	YZ-06-01
4	ZX	ZX-09-01

## Nachnutzungen, 5. bis 14. GNP

Fundbereich	Raumeinheit	Erdeinheit
3.01.	CW	CW-06-01
3.01.	IW	IW-09-02
3.01.	PX	PX-06-02
3.01.	PX	PX-07-03
3.01.	PX	PX-07-04
3.02.	CW	CW-07-02
3.02.	CW	CW-07-03
3.03.	TX	TX-05-01
3.04.	KZ	KZ-05-01
3.05.	VZ	VZ-05-01
3.06.	UY	UY-05-02
3.06.	UY	UY-05-03
3.06.	UY	UY-05-04
3.06.	UY	UY-05-06
3.07.	VY	VY-05-01
3.08.	CY	CY-06-01
3.08.	CY	CY-06-02
3.08.	MY	MY-06-01
3.09.	MU	MU-06-01
3.10.	RU	RU-06-01
3.11.	HW	HW-07-03
3.12.	HW	HW-06-01
3.13.	MX	MX-07-01
3.14.	MX	MX-04-01
3.14.	MX	MX-05-01
3.14.	NX	NX-06-01
3.14.	OU	OU-05-01
3.14.	OU	OU-05-02
3.15.	FU	FU-08-01
3.15.	TV	TV-07-01

Fundbereich	Raumeinheit	Erdeinheit
3.16.	PV	PV-06-01
3.16.	TV	TV-06-01
3.16.	YV	YV-06-01
3.17.	FU	FU-05-01
3.17.	UV	UV-05-01
3.17.	UV	UV-05-04
3.17.	WV	WV-05-01
3.17.	WV	WV-05-03
3.17.	YV	YV-05-01
3.18.	QX	QX-07-02
3.18.	XZ	XZ-07-02
3.19.	QX	QX-06-01
3.19.	XZ	XZ-06-01
3.19.	XZ	XZ-06-02
3.20.	QX	QX-05-01
3.20.	QX	QX-05-02
3.20.	XZ	XZ-05-01

## Fundbereich des Archivs der Räume YV und WV

Fundbereich	Raumeinheit	Erdeinheit
A	YV	YV-04-01
A	WV	WV-04-01

Kontaminierte Fundbereiche  
aus den Höfen des Roten Hauses

Fundbereich	Raumeinheit	Erdeinheit
k	DU	DU-05-01
k	DW	DW-04-03
k	DW	DW-06-01
k	DW	DW-06-02
k	DW	DW-06-03
k	DW	DW-06-04
k	DW	DW-06-07
k	DW	DW-06-08
k	DW/ZV	DW-06-01
k	EW	EW-08-01
k	EW	EW-09-01
k	OY	OY-05-01
k	OY	OY-05-05
k	OY	OY-05-06
k	OY	OY-07-01
k	WZ	WZ-07-01
k	WZ	WZ-08-01
k	WZ	WZ-08-02
k	WZ	WZ-08-03



## ANHANG B: PROFILBESCHREIBUNGEN (BEILAGE 5)

von Janoscha Kreppner

### B.1 Ostprofil der 659 m Ost-Koordinate

Das dargestellte Profil liegt auf der Koordinate 659 m Ost. Es handelt sich um das Ostprofil (Abb. 389), das den archäologischen Befund des Roten Hauses von der 420 m bis zu der 521 m Nord-Koordinate – und damit das Gebäude von Nord nach Süd – von der Geländeoberfläche bis auf die ursprünglichen Fußböden schneidet. Die Gesamtlänge beträgt 101 Meter (Beilagen 2–4).

Oberer Abschluss des archäologischen Befundes ist die rezente Geländeoberfläche EE 00-01-01, die von 519 mN in Richtung Süden bis 495 mN zunächst relativ eben auf dem Niveau von 234,00 m verläuft, um anschließend leicht anzusteigen. Über den Räumen CW und PX existiert eine Hügelkuppe, deren höchster Punkt über der ZM 293 bei 234,80 m liegt. Weiter nach Süden ist das Gelände leicht abschüssig bis zu einer leichten Senke über ZM 241 bei 233,91 m. Von dort steigt die rezente Oberfläche wieder leicht an, um über ZM 239 und Raum HW eine zweite aber niedrigere Hügelkuppe bei 234,17 m zu bilden. Nach Süden fällt das Gelände nach Süden stetig ab und befindet sich über dem südlich an das Rote Haus anschließenden Außenbereich auf einem Niveau von 233,00 m.

Unter Geländeoberfläche existiert im zentralen Bereich des dargestellten Profil Humuserde EE 00-02-01, die im Norden über Raum NX und im Süden über der Mauer ZM 238, der Südbegrenzungsmauer des Raumes HW ausläuft. Die Dicke variiert von wenigen bis zu 20 Zentimetern.

Gräuliche Lehmziegelverwitterungserde mit angewehtem Sand und Staub EE 00-03-01 wird im zentralen Bereich des Profils von der Humuserde EE 00-02-01 überlagert. Im Norden und Süden, befindet sich EE 00-03-01 direkt unter der Geländeoberfläche. Die Lehmziegelverwitterungserde erstreckt sich von Norden nach Süden über die gesamte Profillänge. Sie überlagert die Mauern des Roten Hauses, Erdbefunde aus rötlicher Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 oder spezifischen Erdeinheiten, die sich in den einzelnen Räumen akkumulierten. Die Lehmziegelverwitterungserde EE 00-03-01 zieht über die Grabgrubenfüllungen der Gräber 97/031, 98/010, 97/047, 97/023, 97/005, 94/066 und 97/073 hinweg. Dagegen wird EE 00-03-01 von den Gruben der Gräber 94/072, 94/007, 94/008, 94/041 und 95/044 geschnitten. Aufgrund der Nähe zu der heutigen Geländeoberfläche ist eine alte Oberfläche aus der Zeit des Friedhofs nicht belegt. Wegen der differierenden stratigraphischen Beziehungen zu der Erdeinheit EE 00-03-01 kann eine Belegungsdauer beginnend mit der Ablagerung der Erdeinheit EE 00-04-01 bis in die Zeit nach der Ablagerung der EE 00-03-01 eingegrenzt werden. Die Akkumulation der Humuserde EE 00-02-01 erfolgte erst nach der Belegungszeit des parthisch-römischen Friedhofs, denn sie zieht über alle Gräber hinweg.

Rötliche Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 wird von EE 00-03-01 überlagert. EE 00-04-01 ist im Norden des Profils nicht belegt. Von dem Grab 94/072, das EE 00-04-01 schneidet, erstreckt sich die Erdeinheit über Hof DW, ZM 250 und Raum CW bis an die Mauer ZM 293, gegen die sie anstößt. Während die Oberkante der EE 00-04-01 über die Grubenoberkanten der Gräber 97/023, 94/089 und 97/001 hinweg zieht, wird die Unterkante derselben Erdeinheit durch die Gruben der genannten Gräber geschnitten. Da keine alte Oberfläche, von der aus die Gruben angelegt wurden, nachweisbar ist, wird deutlich, dass diese durch Formationsprozesse der Erosion zur Zeit der Ausgrabungen nicht mehr existent war und etwa auf demselben Niveau der rezente Geländeoberfläche gelegen haben könnte. EE 00-04-01 ist über ZM 241, ZM 348 und Hof EW, Raum HW und Raum LW im Profil nicht durchgehend belegt, da sie von der Grube I 6545/127, Grab 97/005 und 94/066 geschnitten wird sowie ausläuft, sodass sie über HW oder LW nur mit lokaler Ausdehnung belegt ist.

Während die Erdbefunde der Geländeoberfläche EE 00-01-01, Humuserde EE 00-02-01, Lehmziegelverwitterungserde mit angewehtem Sand und Staub EE 00-03-01 eindeutig über die Ruine des Roten Hauses hinweg ziehen und daher jünger sind, repräsentiert die rötliche Lehmziegelschutterde vorausgegangene Ablagerungsprozesse aus Erosion. Dabei standen einige Mauerstümpfe noch sichtbar an (ZM 293), andere hingegen (ZM 250) wurden von EE 00-04-01 überlagert.

Unter EE 00-03-01 und EE 00-04-01 beginnen die Raumbefunde des Roten Hauses, die im Folgenden von Norden nach Süden behandelt werden. In der Profilzeichnung sind nur die Erdeinheiten und Installationen auf der 659 m Ost-Koordinate zweidimensional dargestellt. Da zahlreiche Erdeinheiten und Installationen der in dem Profil gezeigten Räume nur östlich oder nur westlich der 659 m Ost-Koordinate liegen und daher nicht auf der Zeichnung zu sehen sind, weicht die Profilbeschreibung von den stratigraphischen Ausführungen in dem Kapitel 3 zu den Raumstratigraphien dahingehend ab, dass nur die in der Profilzeichnung enthaltenen Erdeinheiten und Installationen erwähnt werden.

Der Erdbefund des Raumes OU wird im Norden durch die Mauer ZM 192 und im Süden durch das Durchgangsprofil begrenzt. Rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE OU-04-01 wird von Grab 97/31 geschnitten, überlagert EE OU-05-01 und zieht im Norden gegen ZM 192. Die Ablagerung erfolgte während der Nichtnutzung nach dem Ende der 8. GNP. Unter EE OU-04-01 liegt rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE OU-05-01, die sich auf dem Lehmeistrich I 6551/066 akkumulierte. EE OU-05-01 zieht im Norden gegen ZM 192 und im Süden gegen die Türschwelle aus Basaltstein I 6751/087. Sie liegt auf dem Lehmeistrich I 6751/023

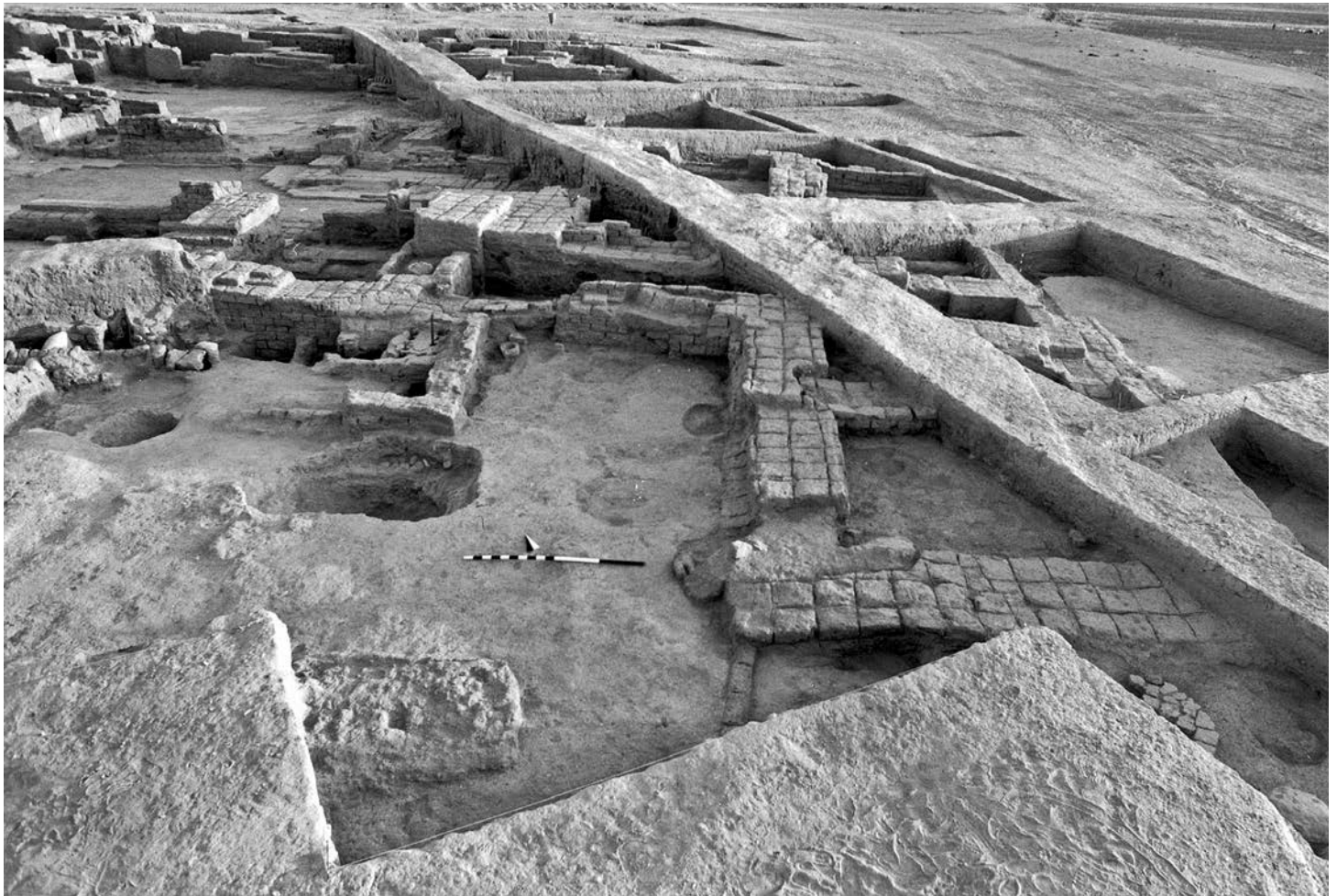


Abb. 389: Ostprofil auf der 659 m Ost Koordinate durch Raum PW und Verlauf nach Norden.

auf. Die Erde markiert das Ende der 8. GNP. Die Türschwelle wurde für die 6. GNP installiert und gehört daher der Errichtungsphase dieser Nutzung an. Sie liegt auf dem Lehmestrich I 6751/023 auf, der für die ursprüngliche und erste Nutzungsphase des Roten Hauses errichtet wurde und sowohl während der Hauptnutzung des Roten Hauses (GNP 1–4) als auch während der Nachnutzung (GNP 6–8) bewohnt war.

Zwischen dem Durchgangsprofil und der Mauer ZM 386 befindet sich der Durchgangsbereich zu Raum NX in der Mauerflucht der ZM 386, von der genau die Südecke der östlichen Wange des Durchganges im Profil dargestellt ist. Die Erdbefunde ziehen um die Mauerecke herum und sind deshalb auf beiden Seiten der Mauer eingetragen. Rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE NX-04-01 liegt unter EE 00-03-01, über EE NX-05-01, wird von Grab 97/31 geschnitten und zieht gegen ZM 386. In der Profilzeichnung ist EE NX-04-01 nur nördlich der Mauer ZM 386 sichtbar. Die Ablagerung erfolgte während der Nichtnutzung nach dem Ende der 8. GNP. Rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit großen Lehmziegelbrocken EE NX-05-01 befindet sich unter EE NX-04-01 und EE 00-03-01, zieht gegen ZM 386 und um die Mauerecke herum, wird von Grab 98/10 geschnitten und überlagert EE NX-06-01 sowie die Basaltschwelle I 6751/087. Die Erde sammelte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 8. GNP. Darunter ist harte rotbraune Lehmziegelschutterde NX-06-01 dargestellt, die gegen Basaltschwelle I 6751/087 zieht, auf der Kalkestrichinstallation

I 6551/054 und dem Lehmestrich I 6551/020 aufliegt sowie nach Süden ausläuft. Die Erde markiert das Ende der 8. GNP. Die Kalkestrichfläche I 6551/054 liegt unter EE NX-06-01, über EE NX-08-01 und schließt an den Lehmestrich I 6551/020 an. I 6551/054 wurde während der Errichtungsphase für die 6. GNP installiert. Der Lehmestrich I 6551/020 befindet sich unter EE NX-06-01, schließt an die Kalkestrichfläche I 6551/054 an, zieht gegen ZM 386 und läuft nach Norden – nicht sichtbar in dem Profil – auf Lehmestrich I 6551/066 aus. Der Lehmestrich wurde für die 6. GNP errichtet. Feste, graubraune Lehmerde EE NX-08-01 wird von der Kalkestrichfläche I 6551/054 und dem Lehmestrich I 6551/020 versiegelt. EE NX-08-01 liegt auf Lehmestrich I 6551/066, zieht gegen ZM 386 und wird von Grab 98/10 geschnitten. Die Erde wurde während der Errichtungsphase für die 6. GNP eingebracht. Der Lehmestrich I 6551/066 liegt südlich der Mauer ZM 386 unter EE NX-08-01, nördlich der ZM 386 unter NX-06-01, zieht gegen ZM 386 und wird von Grab 98/10 geschnitten. Es handelt sich um den ursprünglichen Fußboden des Roten Hauses (Errichtung 1. Nutzung).

Die Mauer ZM 194 trennt die Erdbefunde des Raumes NX von denen des Hofes VX (6.–8. GNP) und Hof DW (1.–4. GNP). ZM 194 liegt unter EE 00-03-01 und wird im Norden von Grab 98/10 geschnitten. Im Süden ziehen EE VX-04-01, der Fußboden I 6551/030, EE DW-06-04 und die Türschwelle aus Lehm gegen ZM 194. Die Mauer wurde in der Errichtungsphase des Roten Hauses gebaut.

Rötlich-braune Lehmziegelschutterde VX-04-01 lagerte sich unter 00-03-01 auf der Lehmbegehungsfläche I 6551/039 ab. Die Erde zieht im Norden gegen ZM 194 und wird im Süden von Grab 94/072 geschnitten. Im dargestellten Profil ist durch die Störung des Grabes nicht zu sehen, dass EE VX-04-01 westlich und östlich der Grube gegen ZM 257 zieht. Das Material sammelte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 8. GNP. Die Lehmbegehungsfläche I 6551/039 befindet sich unter EE VX-04-01 und wurde über EE DW-06-04 installiert. Im Norden zieht sie gegen ZM 194 und wird im Süden von Grab 94/072 geschnitten. Wie EE VX-04-01 zieht der Lehm Boden außerhalb der Störung gegen die Mauer ZM 257. I 6551/039 wurde während der Errichtungsphase für die 6. GNP angelegt. Die Mauer ZM 257 sitzt auf dem Plattenpflaster I 6549/321 = 6749/027 = 6751/027 = 6749/019 auf, wird vom Grab 94/072 geschnitten. Die Mauer wurde während der Errichtungsphase für die 6. GNP in die EE DW-06-04 (s. u.) hinein fundam. ent, sodass die Baugrube in die Erde einschneidet.

Südlich der Mauer ZM 257 und der Störung durch das Grab 97/072 ist der archäologische Befund des Hofes DW dargestellt. Lockere rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE DW-04-01 lagerte sich unter EE 00-04-01 auf DW-04-02 ab. Die Erde wird von den Gräbern 94/072, 97/047 und 97/023 geschnitten. Sie zieht im Süden gegen ZM 250. Wegen der Störung durch das Grab 94/072 ist im Profil nicht dargestellt, dass EE DW-04-01 östlich und westlich des Grabes gegen ZM 257 zieht. Die Erde akkumulierte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 8. GNP. Die in der Erde enthaltenen Lehmziegel im Bereich um 490 m Nord ist ein im Verband verkippter Mauerteil der ZM 250, deren östliche Mauerkante ausgebrochen ist. Aschehaltige Lehmziegelschutterde EE DW-04-02 liegt unter EE DW-04-01 und sammelte sich während der 8. GNP über dem Lehm Boden I 6549/067 = 6551/040. Die Erde wird von den Gräbern 94/072, 97/047 und 97/023 geschnitten. Sie zieht im Süden gegen Böschung der ZM 250. Wegen der Störung durch Grab 94/072 ist in der Profilzeichnung nicht dargestellt, dass die Erde auch gegen ZM 257 zieht. Der Lehm Boden I 6549/067 = 6551/040 ist unter EE DW-04-02 gelegen und versiegelt EE DW-06-04. Er wird von den Gräbern 94/072 und 97/047 geschnitten und zieht im Süden gegen die Böschung der ZM 250. Der Boden wurde für die 6. GNP angelegt und zieht im Norden gegen ZM 257, was wegen der Störung durch das Grab 94/072 im Profil nicht dargestellt ist. Lehmziegelschutterde EE DW-06-04 akkumulierte sich über dem Plattenpflaster I 6549/321 = 6749/027 = 6751/027 = 6749/019 des Hofes DW und in Bereichen, in denen die Ziegel des Pflasters ausgeraubt sind, auf der Auflagefläche für das Plattenpflaster I 6751/077. Die Erde wird von Grab 94/72 im Norden, Grab 97/47 im Süden geschnitten sowie von der Baugrube der Baugrube ZM 257 geschnitten. Sie zieht gegen die Böschung der Mauer ZM 250. Die Erde lagerte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 5. GNP ab. Das Plattenpflaster I 6549/321 = 6749/027 = 6751/027 = 6749/019

liegt unter EE DW-06-04. Die Mauer ZM 257 sitzt auf. Das Pflaster aus gebrannten Ziegeln wurde auf der Auflagefläche während der Errichtungsphase für die 1. GNP des Roten Hauses verlegt. Im Norden eine Türschwelle aus Lehm von dem Pflaster gegen die Mauer ZM 194. Die Auflagefläche für das Plattenpflaster I 6751/077 wird von Grab 97/047 geschnitten und zieht gegen ZM 250.

Die Mauer ZM 250 verläuft unter EE 00-04-01, während die Erdenheiten und Böden des Hofes DW und des Raumes CW gegen ZM 250 anstoßen. Die Mauer wurde während der Errichtungsphase des Roten Hauses gebaut.

Südlich der ZM 250 sammelte sich im Raum CW rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE CW-04-01 über der Oberfläche I 6549/064 und wird von den Gräbern 94/089 und 97/001 geschnitten. Die Erde zieht im Norden gegen ZM 250 und im Süden gegen ZM 247. Sie akkumulierte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 8. GNP. Die Oberfläche I 6549/064 versiegelt EE CW-06-01 und zieht im Norden gegen ZM 250 und im Süden gegen ZM 247. Sie entstand während der Nichtnutzung nach dem Ende der 8. GNP. Dunkelrote Lehmziegelschutterde mit Asche EE CW-06-01 lagerte sich durch das Ende der 8. GNP über Fußboden I 6549/325 = 6747/062 ab und wird von den Gräbern 94/089 und 97/001 geschnitten. Sie zieht im Norden gegen ZM 250 und im Süden gegen ZM 247. Die Lehmbegehungsfläche I 6549/325 = 6747/062 liegt unter EE CW-06-01, überlagert EE CW-08-01, zieht im Norden gegen ZM 250 und im Süden gegen ZM 247. Sie wurde während der Errichtungsphase für die 6. GNP angelegt. Feine, lockere, grau-rötliche Lehmziegelschutterde EE CW-08-01 wird von I 6549/325 = 6747/062 versiegelt und überlagert EE CW-09-01. Die Erde zieht im Norden gegen ZM 250 und im Süden gegen ZM 247. Die Erde akkumulierte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 4. GNP. Unter EE CW-08-01 liegt Brandschutt EE CW-09-01 bestehend aus dunkelrot-schwarzer Lehmziegelschutterde mit Asche und zahlreichen verkohlten Balkenresten, die sich auf dem Lehmeistrich CW 01 I 6747/097 ablagerte und das Hauptnutzungsende markiert. Die Erde zieht im Norden gegen ZM 250 und im Süden gegen ZM 247. Der Lehmeistrich des Fußbodens I 6747/097 liegt unter EE CW-09-01; zieht im Norden gegen ZM 250 und im Süden gegen ZM 247. Er wurde für die 1. GNP errichtet.

Die Mauerreste der ZM 293 liegen unter EE 00-03-01. ZM 293 trennt die Raum CW von Raum PX. Sie wurde während der Errichtungsphase des Roten Hauses gebaut. Bräunliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE PX-04-02 liegt unter EE 00-03-01 und auf der Lehmbegehungsfläche I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051. Die Erde zieht im Norden gegen ZM 293 und wird im Süden von Grab 94/007 geschnitten. Sie lagerte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 13. GNP ab. Die Lehmbegehungsfläche I 6547/080 = 6547/160 = 6747/051 zieht im Norden gegen ZM 293 und wird im Süden von Grab 94/007 geschnitten. Die Fläche wurde für die 11. GNP errichtet. Unter der Begehungsfläche sammelte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 10. GNP rötliche

Lehmziegelschutterde EE PX-05-01 auf der Lehmbegehungsfläche I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060. Diese zieht im Norden gegen ZM 293 und wird im Süden von Grab 94/007 geschnitten. Die Lehmbegehungsfläche I 6547/113 = 6547/162 = 6747/060 liegt unter EE PX-05-01, über EE PX-06-02, zieht im Norden gegen ZM 293 und wird im Süden von Grab 94/007 geschnitten. Sie wurde für die 9. GNP angelegt. Darunter lagerte sich rötliche Lehmziegelschutterde EE PX-06-02 auf der Oberfläche I 6547/116 = 6547/164 ab. Die Erde zieht im Norden gegen ZM 293 und wird im Süden von Grab 94/007 geschnitten. Sie akkumulierte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 8. GNP. Die alte Oberfläche I 6547/116 = 6547/164 bildete sich über EE PX-07-03 während der Nichtnutzung nach dem Ende der 8. GNP. Sie zieht im Norden gegen ZM 293 und wird im Süden von Grab 94/007 geschnitten. Rötliche Lehmziegelschutterde EE PX-07-03 lagerte sich über dem Lehmeistrich I 6547/120 = 6747/065 und der Grube I 6547/179 mit der Füllung EE PX-07-05 ab. Die Erde zieht im Norden gegen ZM 293 und wird im Süden von Grab 94/007 geschnitten. Sie markiert das Ende der 8. GNP. Der Lehmeistrich des Fußbodens I 6547/120 = 6747/065 versiegelt EE PX-08-01, wird von der Grube I 6547/179 mit der Füllung EE PX-07-05 geschnitten, stößt im Norden gegen ZM 293 und wird im Süden von Grab 94/007 geschnitten. Er wurde während der Errichtungsphase für die 8. GNP installiert. Die Grube I 6547/179 ist mit der Erde EE PX-07-05 gefüllt und wurde während der 8. GNP angelegt. Hellbraune, lockere, grobe Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE PX-07-05 füllt die Grube und lagerte sich während der 8. GNP ab. Unter dem Fußboden I 6547/120 = 6747/065 akkumulierte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 7. GNP hellbraune, aschehaltige, kalzinierte Lehmerde EE PX-08-01 auf dem Lehmeistrich I 6747/173 = 6747/196. EE PX-08-01 wird von EE PX-07-05 geschnitten, endet im Norden, da sich die beiden Lehmeistriche I 6547/120 = 6747/065 und I 6747/173 = 6747/196 vereinen, und wird im Süden von Grab 94/007 geschnitten. Der Lehmeistrich I 6747/173 = 6747/196 liegt unter EE PX-08-01 und EE PX-07-05 und versiegelt EE PX-09-03. Er wird im Süden von Grab 94/007 geschnitten. Die Errichtung erfolgte für die 7. GNP.

Unter dem Lehmeistrich I 6747/173 = 6747/196 markiert hellbraune, lockere Lehmerde mit Lehmziegelbrocken EE PX-09-03 das Ende der 6. GNP. Die Erde lagerte sich über Lehmeistrich I 6747/203 ab, zieht im Norden gegen ZM 293, wird im Süden von Grab 94/007 geschnitten und zieht gegen die Türschwelle der frühen Nachnutzung aus Lehmziegeln. Unter EE PX-09-03 verläuft der Lehmeistrich I 6747/203, der auf EE PX-10-03 für die 6. GNP installiert wurde. Er stößt im Norden gegen ZM 293 und im Süden gegen die Türschwelle der frühen Nachnutzung aus Lehmziegeln. Unter Lehmeistrich I 6747/203 akkumulierte sich mit dem Ende der 5. GNP hellbraune lockere Lehmerde EE PX-10-03 auf dem Lehmeistrich mit Aschelinsen I 6747/204, der für die 5. GNP angelegt wurde. Dieser zieht im Norden gegen ZM 293 und im Süden gegen eine Türschwelle der frühen Nachnutzung aus Lehmziegeln in ZM 245. Der

Lehmeistrich I 6747/204 versiegelt feine, braune Lehmerde EE PX-11-01, die das Ende der 4. GNP markiert. Sie liegt stratifiziert auf dem Lehmeistrich des Hauptnutzungsfußbodens PX-01 I 6747/179 auf, stößt im Norden gegen ZM 293 und wird im Süden von der jüngeren Türschwelle der frühen Nachnutzung aus Lehmziegeln geschnitten, die auf den ursprünglichen Fußboden verlegt wurden.

Die Mauer ZM 245 trennt den Raum PX von dem Hof LY. Im dargestellten Profil befindet sich der Durchgang. Dieser wird von dem Grab 04/007 geschnitten. Im Durchgang liegen Lehmziegel, die Bestandteil der Türschwelle der 5.–8. GNP ist. In Hof LY akkumulierte sich unter EE 00-03-01 während der Nichtnutzung nach dem Ende 13. GNP rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial EE LY-05-01 über Begehungsfläche der 13. GNP. Die Erde wird von den Gräbern 94/007, 94/008, 94/041 sowie der Grube I 6545/127 geschnitten. Die Lehmbegehungsfläche der 9.–13. GNP, I 6545/106 = 6547/073 = 6547/091 = 6547/103 = 6547/077 = 6547/167 = 6747/004, versiegelt EE LY-06-02, wird von den Gräbern 94/007, 94/008, 94/041 und Grube I 6545/127 geschnitten und wurde für die 9. GNP errichtet. Die Erdeinheit EE LY-06-02 unter der Begehungsfläche bestand aus dunkelroter, schwarzer Lehmziegelschutterde mit Asche und lagerte sich mit dem Ende der 8. GNP stratifiziert auf der Begehungsfläche der 6.–8. GNP ab. Sie wird von den Gräbern 94/007, 94/008 und 94/041 geschnitten und endet im Süden, da sich Begehungsfläche der 6.–8. GNP und die Begehungsfläche der 9.–13. GNP vereinen. Die Lehmbegehungsfläche der 6.–8. GNP trägt folgende Bezeichnung: I 6545/107 = 6547/078 = 6547/098 = 6547/143 = 6547/168 = 6747/007 und wird von den Gräbern 94/007, 94/008 und 94/041 geschnitten. Sie wurde mit der 6. GNP in Benutzung genommen und versiegelte lockere, hellgraue Asche EE LY-07-02. Die Erde sammelte sich mit dem Nutzungsende stratifiziert auf der Begehungsfläche der 5. GNP. Die Begehungsfläche wird von den Gräbern 94/007, 94/008 und 94/041 geschnitten und vereinigt sich im Süden mit der Begehungsfläche der 6.–8. GNP. Die Lehmbegehungsfläche der 5. GNP trägt die Bezeichnung I 6545/118 = 6547/088 = 6547/096 = 6547/099 = 6547/101 = 6547/107 = 6547/111 = 6547/144 = 6547/172 = 6747/027 und versiegelt EE LY-08-01. Die lockere rötliche Lehmziegelschutterde EE LY-08-01 akkumulierte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 4. GNP über EE LY-09-01. EE LY-08-01 wird von den Gräbern 94/007, 94/008 und 94/041 geschnitten. Im Norden schneidet die Türschwelle der 5. GNP ein. Im Süden zieht die Erdeinheit gegen ZM 241.

Unter EE LY-08-01 lagerte sich grau-rote Lehmziegelschutterde mit Asche EE LY-09-01 durch das Ende der 4. GNP auf den Hauptnutzungsfußböden ab. Im Norden schneidet ebenfalls die Türschwelle der frühen Nachnutzung aus Lehmziegeln ein, im Süden zieht EE LY-09-02 gegen ZM 241. Der zweite Hoffußboden ist im dargestellten Profil nur durch zwei Ziegel des Pflasters im Norden des Hofes repräsentiert, auf denen EE LY-09-01 aufliegt. Das Pflaster ist auf dem ursprünglichen Hoffußboden konstruiert worden. Dieser besteht aus einem Lehmeistrich, der ge-

gen gebrannte Ziegel vor dem Eingang zu Raum OW zieht. Im Durchgangsbereich zu Raum PX sitzt die Türschwelle der frühen Nachnutzung aus Lehmziegeln auf ihm auf.

Die Mauer ZM 241 trennt die Raumbefunde des Hofes LY und des Raumes OW. Sie wurde während der Errichtungsphase des Roten Hauses gebaut und ist nach Süden ausgebrochen. In die Mauer schneidet die Grube I 6545/127 ein, die mit feinem, braunem Erdmaterial EE 00-03-g07 gefüllt ist. Die Grube schneidet außerdem in die Erdeinheit EE 00-04-01 ein, während EE 00-03-01 über die Grube und deren Füllung hinweg zieht. In den Erdbefund des Raumes OW schneidet im dargestellten Profil das Grab 97/005 ein. Rotbraune Lehmziegelschutterde mit viel Asche EE OW-06-02 wird von dem Grab geschnitten, zieht gegen die Mauer ZM 241 und liegt stratifiziert auf dem Lehmeistrich I 6545/223 = 6745/048. Es handelt sich dabei um den zweiten Raumfußboden, der während der Hauptnutzung für eine zweite Raumnutzung installiert wurde und bis zum Hauptnutzungsende bewohnt blieb. Der Fußboden versiegelte lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE OW-07-02 und liegt auf dem Lehmeistrich I 6545/224 = 6745/047 des ursprünglichen Fußbodens auf. Die Erde zieht im Norden gegen ZM 241 und im Süden gegen ZM 280. Sie bedeckt einen in den ursprünglichen Fußboden installierten Gefäßboden aus Keramik I 6545/225 und wurde als Substruktion während der Errichtungsphase der 2. Nutzung eingebracht. Der Lehmeistrich I 6545/224 = 6745/047 des ursprünglichen Fußbodens zieht im Norden gegen ZM 241 und im Süden gegen ZM 280.

Die Mauer ZM 280 trennt den Erdbefund des Raumes OW von dem südlich angrenzenden Raum RW (zur Zeit der Hauptnutzung) bzw. Hof EW (Zeit der Nachnutzung). Das dargestellte Profil verläuft genau durch die östliche Ecke des Raumes RW, die durch die Mauern ZM 280 und ZM 347 gebildet wird. Da die Raumeinheit RW nur während der Hauptnutzung existierte und später die Erdeinheiten und Begehungsflächen des Hofes EW über die Begrenzungsmauern hinwegzogen, tragen die oberen Erdeinheiten Bezeichnungen des Hofes EW, während die unteren Erdeinheiten Raum RW zugewiesen sind.

Unter EE 00-04-01 akkumulierte sich während der 8. GNP rötliche Lehmziegelschutterde mit Asche EE EW-06-03 auf der Lehmbegehungsfläche: I 6545/054 = 6545/063 = 6545/073 = 6545/081 = 6545/233. Die Lehmbegehungsfläche, die für die 8. GNP angelegt wurde, sowie die aufliegende Erdeinheit ziehen im Norden gegen ZM 280 und im Süden gegen ZM 347. Darunter befindet sich lockere, rötlich-graue Lehmziegelschutterde EE EW-07-01, die sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 7. GNP über der Lehmbegehungsfläche der 6.–7. GNP, I 6545/046 = 6545/069, ablagerte und im Norden gegen ZM 280 und im Süden gegen ZM 347 zieht. I 6545/046 = 6545/069 (Beilage 4) legte man für die 6. Nutzung an. Sie versiegelt lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE RW-05-01, die im Norden gegen ZM 280 und im Süden gegen ZM 347 zieht. Die Erdeinheit lagerte mit dem Ende der 4. GNP stratifiziert auf dem Fußboden des Raumes RW sowie über der Rinne

I 6545/097 ab. In der Rinne selbst akkumulierte sich durch das Ende der 4. GNP lockere, graue Erde EE RW-05-02. Die Rinne I 6545/097 wurde für die 1. GNP aus gebrannten Ziegeln errichtet.

Die Mauer ZM 347 trennt Raum RW von Raum AU. Der Mauersockel besteht aus gebrannten Ziegeln, da er als Rinnenbegrenzung dient. Die Mauer wurde während der Errichtungsphase des Roten Hauses gebaut. Das aufgehende Mauerwerk ist aus Lehmziegeln konstruiert, in die das Grab 94/066 einschneidet. Im Süden der Grabgrube wird unter EE 00-04-01 rötliche Lehmziegelschutterde EE AU-BU-04-01 geschnitten, die auf Resten des Kalkestrichs I 6545/221 aufliegt. Auf der Mauer ZM 347 und über den Kammern AU und BU installierte man für die 1. GNP den Kalkestrich I 6545/221, bei dem es sich um den Boden eines erhöhten Podestes über den Gewölbekammern handelt. EE AU-BU-04-01 akkumulierte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 4. GNP und liegt neben der Erdeinheit EE EW-04-01, die im Süden anschließt. Unter EE AU-BU-04-01 befindet sich in Raum AU rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial EE AU-05-01, die im Norden von Grab 94/066 geschnitten wird und im Süden gegen ZM 348 zieht. Sie lagerte sich mit dem Ende der 4. GNP auf dem Fußboden ab, der gegen die Begrenzungsmauern ZM 280 und ZM 348 zieht.

Die Mauer ZM 348 trennt die Erdbefunde des Raumes AU von denen des Hofes EW. In Hof EW lagerte sich unter EE 00-04-01 während der Nichtnutzung nach dem Ende 13. GNP rötliche Lehmziegelschutterde EE EW-04-01, die über EE EW-05-01 und neben EE AU-BU-04-01 liegt. EE EW-04-01 zieht gegen ZM 348 und ZM 239. Darunter markiert dunkelrot-schwarze Lehmziegelschutterde mit Asche EE EW-05-01 das Ende der 10. GNP. Sie stößt im Norden gegen ZM 348 sowie im Süden gegen ZM 239 und liegt auf der Lehmbegehungsfläche 9.–10. GNP, I 6545/007 = 6545/021 = 6545/056, auf. Die Lehmbegehungsfläche versiegelt lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE EW-06-01. Die Erdeinheit EE EW-06-01 sammelte sich über der Lehmbegehungsfläche der 6.–8. GNP, I 6545/046 = 6545/069 (Beilage 4), während der Nichtnutzung nach dem Ende der 8. GNP. Sie verläuft im Norden gegen ZM 348 und im Süden gegen ZM 239. Die Lehmbegehungsfläche versiegelt feste, graue Erde EE EW-09-01. Die Erdeinheit zieht im Norden gegen ZM 348 und im Süden gegen ZM 239 und akkumulierte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 4. GNP über der Auflagefläche für das Plattenpflaster des ursprünglichen Fußbodens, I 6545/110. Die Auflagefläche des Pflasters stößt im Norden gegen ZM 348 und im Süden gegen ZM 349. Es wurde für die 1. GNP installiert.

Die Mauer ZM 239 trennt die Erdbefunde aus Hof EW und Raum HW. Unter EE 00-04-01 markiert stark aschehaltige, dunkelbraun-graue Erde EE HW-06-01 das Ende der 13. GNP und liegt stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche der 9.–13 GNP, I 6545/003 = 6545/237 = 6745/004 = 6745/077. Die Erde verläuft im Norden gegen ZM 239 und wird im Süden von Grab 97/073 geschnitten. Die Be-



gehungsfläche versiegelt rötliche Lehmziegelschutterde EE HW-07-03. Die Erde zieht im Norden gegen ZM 239, wird im Süden von Grab 97/073 geschnitten und stößt gegen ZM 238. Sie lagerte sich mit dem Ende der 8. GNP auf dem Lehmestrich der 6.–8. GNP, I 6545/243 = 6745/008 = 6745/078, ab. Der Fußboden versiegelt Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Holzkohle EE HW-09-01, die das Ende der 4. GNP markiert und sich stratifiziert auf Lehmestrich der Hauptnutzung, I 6545/093 = 6745/012 ablagerte. Die Erde und der Fußboden verlaufen im Norden gegen ZM 239 und im Süden gegen ZM 238. Der Fußboden wurde für die 1. GNP verlegt.

Die Mauer ZM 239 trennt den Erdbefund der Räume HW und LW. In Raum LW akkumulierte sich unter EE 00-04-01 während der Nichtnutzung nach dem Ende der 8. GNP rötliche Lehmziegelschutterde EE LW-04-01 über der Lehmbegehungsfläche I 6543/083 (Beilage 4). Die Erde zieht im Norden gegen ZM 238 und im Süden gegen ZM 237. Die Lehmbegehungsfläche versiegelt lockere, braunrötliche Erde mit viel Kieseln und Schwemmmaterial EE LW-05-01. EE LW-05-01 sammelte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 4. GNP über rotbraunem Lehmziegelschutt mit Asche und Holzkohle EE LW-05-02, der das Ende der 4. GNP markiert. Die Erdeinheit überlagert schwarzbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE LW-06-01, die stratifiziert über dem Ziegelpflaster I 6543/045 = 6743/012 und dem Lehmestrich I 6543/014 aufliegt. Die Erde lagerte sich ebenfalls durch das Ende der 4. GNP ab. Der Fußboden besteht aus einem lokalen Pflaster bestehend aus gebrannten Ziegeln, an das von allen Seiten der Lehmestrich I 6543/014 zieht. Der Lehmestrich stößt im Norden gegen ZM 238 und im Süden gegen ZM 237 und wurde zusammen mit dem Pflaster für die 1. GNP installiert.

Die Mauer ZM 237 trennt die Erdbefunde des Raumes LW von denen des Raumes PW. Unter EE 00-03-01 sammelte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 4. GNP rotbraune Lehmziegelschutterde EE PW-04-01, die im Norden gegen die ZM 237 zieht, im Süden von der Grube des Grabes 95/044 geschnitten wird und auf EE PW-05-01 liegt. Die braunrote Lehmziegelschutterde mit Brandresten und viel Keramik EE PW-05-01 befindet sich nördlich des Grabes 95/044 unter EE PW-04-01, südlich des Grabes unter EE 00-03-01. EE PW-05-01 lagerte sich durch das Ende der 4. GNP über dem Lehmestrich I 6543/018 ab. Die Erdeinheit und der Fußboden werden von der Grube I 6543/007 des Grabes 95/044 geschnitten und ziehen beide im Norden gegen ZM 237 und im Süden gegen ZM 275. Der Lehmestrich I 6543/018 wurde für die 1. GNP errichtet. Auf dem Fußboden installierte man während der Hauptnutzung einen gebrannten Ziegel I 6543/084, der als Türangelstein diente.

Die Mauer ZM 275 ist die südliche Begrenzungsmauer des Roten Hauses und trennt die Erdbefunde des Raumes PW des Roten Hauses von dem Erdbefund der südlich angrenzenden Raumeinheit BV. Unter EE 00-03-01 lagerte sich während der Nichtnutzung nach dem Ende der 4. GNP braunrote Lehmziegelschutterde EE BV-04-01 über dem

Lehmestrich I 6543/030 ab. Die Erdeinheit und der Lehmestrich verlaufen im Norden gegen die Mauer ZM 275 und im Süden gegen eine aus Steinen konstruierte Schwelle I 6543/075 in der Mauer ZM 314. Durch den Durchgang konnte von BV der im Osten angrenzende Außenbereich FV erschlossen werden.

Südlich der Mauer ZM 314 liegt der Außenbereich FV. Unter EE 00-03-01 zieht die Lehmbegehungsfläche I 6543/033 gegen die Mauer ZM 314.

## B.2 Südprofil der 461 m Nord-Koordinate

Das dargestellte Profil liegt auf der 461 m Nord Koordinate und schneidet die Befunde des Roten Hauses sowie die im Osten angrenzenden Bebauung von 588,90 m bis 679 m Ost auf einer Länge von 90,10 m. (Beilagen 2 bis 4; Abb. 390, 391).

Die Geländeoberfläche EE 00-01-01 steigt von Westen im Niveau von 233,80 m auf eine Höhe von 235,17 m über Hof WZ und Raumeinheit LX an, wo sich daher eine Hügelkuppe der rezenten Geländeoberfläche befindet. Von dort fällt das Gelände nach Osten leicht ab, um über dem Raum XZ und dem Hof OY eine Senke zu bilden. Tiefste Höhenwerte liegen über den Gräbern 92/022 mit 234,37 m und 94/107 mit 234,19 m vor. Eine leichte Kuppe folgt östlich über den Mauern zwischen Hof OY, Raum FY und Raum GY. Von dort senkt sich die Geländeoberfläche stetig bis auf ein Niveau von 233,30 m im Osten des Roten Hauses über dem Außenbereich NU.

Humuserde EE 00-02-01 ist unter der Geländeoberfläche in verschiedenen Abschnitten des Profils belegt, an anderen Stellen existiert die Erdlage nicht. EE 00-02-01 überlagert gräuliche Lehmziegelverwitterungserde mit angewehem Sand und Staub EE 00-03-01. An den Abschnitten, in denen EE 00-02-01 nicht vorliegt, befindet sich EE 00-03-01 direkt unter der Geländeoberfläche. Die Stärke der Erdlage variiert und ist mit 0,80 m am größten über Hof LY. Dort sammelte sich EE 00-03-01 in der Senke, die sich in diesem Bereich über den Begehungsflächen zu der Zeit der Nachnutzungen gebildet hatte. Im Bereich der Hügelkuppe über Hof WZ ist EE 00-03-01 dagegen nicht belegt, stattdessen ist dort eine Lehmziegelsetzung I 6147/025 zu sehen (Kap. 2.6.1; Beilage 16.1; Abb. 83).

Rötliche Lehmziegelschutterde EE 00-04-01 ist nicht durchgehend im Profil belegt. Grund dafür ist, dass EE 00-04-01 von Gräbern geschnitten wird oder ausläuft, wenn Mauern oder Raumerdbefunde bis dicht an die Geländeoberflächen erhalten sind. EE 00-04-01 liegt unter EE 00-03-01 und überlagert Mauern und Raumerdbefunde in der Grabungsstelle Rotes Haus.

Acht Gräber des parthisch-römischen Friedhofs sind in dem Profil dargestellt. Die Gräber 98/002, 95/005, 93/042, 94/107, 93/125 werden von EE 00-03-01 überlagert und schneiden in EE 00-04-01 oder ältere Erdbefunde ein. Das Grab 93/122 liegt stratigraphisch tiefer, da EE 00-04-01 darüber hinweg zieht. Die stratigraphische Lage der Gräber



Abb. 390: Steg mit dem Südprofil auf der 461 m N Koordinate im Raum GY und Verlauf nach Westen.



Abb. 391: Südprofil auf der 461 m N Koordinate mit Blick auf Hof WZ und Verlauf nach Osten.

94/106 und 93/077 unmittelbar unter der Geländeoberfläche EE 00-01-01 ist in rezenten Überformungen des Geländes der Hügelkuppe bei 605 m Ost begründet, die dazu führten, dass die Erdeinheiten EE 00-02-01 und EE 00-03-01 dort nicht belegt sind.

Die gräuliche Lehmziegelverwitterungserde mit ange-wehmem Sand und Staub EE 00-03-01 überlagert im östlichen Außenbereich NU rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE 00-04-01. Darunter folgt dunkelrote Lehmziegelschutterde EE XW/NU-04-02, die sich auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/131 (Beilage 4) akkumulierte. Sie wurde zu von der 6. bis zur 8. GNP genutzt, als die Begrenzungsmauern der Räume NU, XW und SW nicht mehr anstanden. EE 00-04-01 überlagert EE XW/NU-04-02, die sich am Ende der 8. GNP im Bereich über der ZM 308 sammelte. Beide Erd-

einheiten trennt die Oberfläche I 6747/048, die nach Osten auf der Begehungsfläche der 6.–8. GNP ausläuft. Im Osten liegt EE 00-04-01 daher direkt auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/131 auf. Beide Erdeinheiten sowie die Oberfläche I 6747/048 und die Lehmbegehungsfläche I 6747/131 werden im Westen von der Grube des Grabes 98/002 geschnitten. Unter I 6747/131 liegt dunkle, rotbraune Lehmziegelschutterde mit Asche und Lehmziegelverwurf EE NU-05-01. Im äußersten Osten des Profils ist die Begehungsfläche I 6747/131 aufgrund der Nähe zur rezenten Geländeoberfläche nicht mehr erhalten, sodass dort die EE 00-03-01 die EE NU-05-01 direkt überlagert. Die Erdeinheit EE NU-05-01 zieht über die westliche Begrenzungsmauer ZM 365 sowie über die ZM 307 und ZM 308 hinweg und wird im Westen vom Grab 98/002 geschnitten. In NU liegt

sie auf der Lehmbegehungsfläche I 6745/101 = 6747/136 = 6745/087 der 3. und 4. GNP (Beilage 3). Die Erde lagerte sich während der Nichtnutzung nach der 4. GNP ab. Die Lehmbegehungsfläche I 6745/101 = 6747/136 = 6745/087 zieht im Westen gegen die ZM 365 und versiegelt Lehmziegelschutterde mit Asche EE NU-06-01. Die Erdeinheit akkumulierte sich nach dem Ende der 2. GNP auf der Lehmbegehungsfläche I 6747/054 = 6747/152 = 6747/180. Feine Lehmziegelschutterde mit Asche EE NU-06-02, die das Ende der Nutzung markiert, liegt stratifiziert auf der Begehungsfläche auf und wird von EE NU-06-01 überlagert. Nach Osten und Westen läuft EE NU-06-02 auf der Begehungsfläche aus. Die Erdeinheit EE NU-06-01 und die Begehungsfläche I 6747/054 = 6747/152 = 6747/180 sind bis zur östlichen Schnittgrenze erhalten und ziehen im Westen gegen die ZM 365. Unter der Begehungsfläche liegt lockere, rötlich-graue, grobe Lehmziegelschutterde EE NU-07-01 auf der festen Lehmbegehungsfläche mit Stein- und Scherbenpflaster der 1. GNP I 6745/057 = 6747/058 = 6747/085 = 6747/183 = 6747/191 (Beilage 2). Sowohl die Erdeinheit als auch die Begehungsfläche ziehen im Westen gegen die Mauer ZM 365. Während der Nutzung legte man eine Grube I 6747/104 an, in der sich ebenfalls EE NU-07-01 akkumulierte.

Westlich schließen an die ZM 365 die Mauern ZM 307 und ZM 308 an. EE NU-05-01 überlagert alle drei Mauern. Zwischen der ZM 307 und ZM 308 wurde bei der Errichtung eine Füllung aus rötlicher Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzt EE XW-05-03 eingebracht. Sie wird ebenfalls von EE NU-05-01 überlagert.

Westlich des Grabes 98/002 bedeckt EE 00-04-01 rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE SW-05-01 und läuft nach Westen auf der Erdeinheit aus. EE SW-05-01 lagerte sich während der Nichtnutzung nach der 8. GNP auf der festen Lehmbegehungsfläche I 6747/052 ab (= I 6747/001 = 6747/014 in NW, 6.–8. GNP, Beilage 4). Die Begehungsfläche wird im Osten durch das Grab 98/002 geschnitten und zieht im Westen an die obersten Reste der Mauer ZM 286. Da die Begehungsfläche über zahlreiche Mauern hinwegzog, existierte während der 6.–8. GNP ein großer Außenbereich.

Der Raum SW wird durch die ZM 308 im Osten und ZM 281 im Westen begrenzt. Rötliche Lehmziegelschutterde EE SW-06-01 liegt unter der Lehmbegehungsfläche I 6747/052, zieht im Westen gegen die ZM 281 und wird im Osten vom Grab 98/002 geschnitten. Die Erdeinheit akkumulierte sich in einer Phase der Nichtnutzung nach der 4. GNP auf EE SW-06-02 und dem Lehmestrich I 6745/085 (Beilage 3). EE SW-06-02 besteht aus feiner, lockerer, grauer, aschehaltiger Erde und lagerte sich mit dem Ende der 4. GNP auf dem Lehmestrich I 6745/085 ab. Im Osten wird sie vom Grab 98/002 geschnitten, während sie im Westen auf dem Fußboden ausläuft. Der Lehmestrich I 6745/085 stößt gegen die ZM 308 im Osten und gegen ZM 281 im Westen. Der Fußboden wurde im Verlauf der Hauptnutzung (3. GNP) errichtet. Er versiegelt die älteren Erdeinheiten EE SW-07-01, EE SW-08-01, und EE SW-08-02. Die röt-

liche Lehmziegelschutterde mit großen Versturztbrocken EE SW-07-01 lagerte sich während der Nichtnutzung auf der rötlichen Lehmziegelschutterde EE SW-08-01 ab, die das Ende der zweiten Nutzung markiert. Beide ziehen im Osten gegen ZM 308 und im Westen gegen den massiven Lehmziegelversturzt EE SW-08-02, der östlich der ZM 281 lokal auf dem Fußboden zu liegen kam. Der älteste Fußboden I 6745/054 = 6745/098 = 6747/078 (Beilage 2) der 1. GNP wird von EE SW-08-01 und EE SW-08-02 bedeckt. Er besteht aus einem festen Lehmestrich und verläuft sowohl gegen die ZM 308 im Osten als auch gegen die ZM 281 im Westen. ZM 281 und ZM 286 sind Bestandteil des Roten Hauses. ZM 308 stößt gegen ZM 281 an (Beilage 2) und wurde daher erst errichtet, nachdem die Mauer ZM 281 fertiggestellt war.

Im Westen der ZM 281 liegt Raum NW. Er wird im Westen durch die ZM 286 begrenzt. Die jüngste Begehungsfläche I 6747/001 = 6747/014 (Beilage 4) ist mit I 6747/052 in SW identisch und wurde von der 6. bis zur 8. GNP genutzt. Es liegt rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE NW-04-01 auf, die westlich der EE SW-05-01 situiert ist. Im Westen stößt die Erde gegen die ZM 286. Die Lehmbegehungsfläche I 6747/001 = 6747/014 versiegelt bräunliche Erde mit Lehmziegelbrocken EE NW-06-01. Die Erdeinheit akkumulierte sich während der Nichtnutzung nach der 4. GNP auf dunkelgrauer, stark aschehaltiger Erde EE NW-07-01, die das Hauptnutzungsende mit Brandeinwirkung markiert. Beide Erdeinheiten verlaufen gegen ZM 281 im Osten und gegen ZM 286 im Westen. Eine Oberfläche I 6747/030 trennt die beiden Erdeinheiten voneinander. Diese alte Oberfläche bildete sich nach der Zerstörung des Roten Hauses, bevor Erosion und Verfallsprozesse die Ablagerung der EE NW-06-01 bewirkten. EE NW-07-01 liegt auf dem Lehmestrich I 6747/057 der 1. GNP in Raum NW (Beilage 2). Der Fußboden zieht im Osten und Westen gegen die beiden Begrenzungsmauern ZM 281 und ZM 286. Beide Mauern wurden während der Errichtung des Roten Hauses gebaut.

Die Anlage des Grabes 95/005 stört die Mauerstrukturen der ZM 286 und der ZM 241, sowie die Befunde der jüngeren Nutzungsphasen des Hofes LY, die über die ZM 241 hinweg verlaufen. Die Mauern ZM 241 und ZM 284 begrenzen den Hof LY. Unter der EE 00-03-01 liegt rötliche Lehmziegelschutterde mit viel Schwemmmaterial LY-05-01 auf der Nachnutzungsfläche I 6547/167 = 6545/106 = 6547/073 = 6547/091 = 6547/103 = 6547/077 = 6547/167 = 6747/004 (9.–13. GNP). Die Erdeinheit lagerte sich nach dem Ende der 13. Nutzung ab. Sie wird im Osten von der Grube des Grabes 95/005 geschnitten, im Westen läuft sie auf der Begehungsfläche aus. Die Begehungsfläche wird im Westen von der Grube I 6547/142 gestört, deren Füllung aus lockerer, brauner Erde EE LY-05-04 besteht.

Die Begehungsfläche versiegelt hellbraune, feste Lehmerde EE LY-06-03. EE LY-06-03 bedeckt EE LY-06-02, wird nach Osten hin breiter und liegt vor der ZM 284 direkt auf der Begehungsfläche auf. Sie zieht gegen die Mauer und wird von der Grube I 6547/142 geschnitten. Die dunkelrot-schwarze Lehmziegelschutterde mit Asche

EE LY-06-02 sammelte sich stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6547/168 = 6545/107 = 6547/078 = 6547/098 = 6547/143 = 6547/168 = 6747/007 (6.–8. GNP, Beilage 4) und dünnt nach Westen hin aus, bevor sie auf der Begehungsfläche ausläuft. Die Begehungsfläche der 6.–8. GNP wird durch die Grabgrube 95/005 im Osten geschnitten und zieht im Westen gegen die Mauer ZM 284.

Darunter folgt lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE LY-07-01, die sich über der Lehmbegehungsfläche I 6547/172 = 6545/118 = 6547/088 = 6547/096 = 6547/099 = 6547/101 = 6547/107 = 6547/111 = 6547/144 = 6547/172 = 6747/027 (5. GNP) abgelagerte. Die Erdeinheit wird im Osten vom Grab 95/005 geschnitten und stößt im Westen gegen die ZM 284. Die Begehungsfläche zieht über die Mauer ZM 241 hinweg und wird ebenfalls im Osten vom Grab 95/005 geschnitten. Im Westen verläuft sie gegen ZM 284.

Die Begehungsfläche versiegelt lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE LY-08-01. Die Erdeinheit lagerte sich nach der 4. GNP ab. Sie zieht im Osten gegen die ZM 241, im Westen gegen die ZM 284 und überlagert grau-rote Lehmziegelschutterde mit Asche EE LY-09-01. Die Erdeinheit LY-09-01 wird im Profil an zwei Stellen sichtbar. Sie zieht im Osten gegen die ZM 241 und läuft nach Westen auf dem Fußboden aus. Weiter im Westen befindet sich eine Mulde, in der sich EE LY-09-01 akkumulierte. Von dort erstreckt sich EE LY-09-01 nach Westen bis an die Mauer ZM 284. EE LY-09-01 liegt stratifiziert auf dem Lehmestrich des zweiten Hauptnutzungsfußbodens I 6547/147 = 6547/109 = 6547/110 = 6547/112 = 6547/145 = 6547/046 = 6545/121 (GNP 2–4, Beilage 3) und markiert das Hauptnutzungsende. Bestandteil des Fußbodens sind zwei gepflasterte Wege I 6547/174 und I 6547/109, eine Rinne I 6547/159 = 6545/122 = 6545/132 sowie eine fest installierte Keramikwanne I 6547/157. Der Fußboden stößt im Osten gegen die ZM 241 und im Westen gegen die ZM 284. Er versiegelt feste, dunkelgraue Erde EE LY-10-01, die stratifiziert auf dem Hoffußboden der 1. GNP aufliegt (I 6547/036 = 6547/044 = 6547/051 = 6547/059 = 6547/097 = 6547/100 = 6547/108 = 6547/154 = 6747/049, 1. GNP, Beilage 2). Die Erdeinheit zieht ebenfalls gegen die Mauern ZM 241 und ZM 284. Dem Hoffußboden der 1. GNP gehört ein lokales Pflaster I 6547/146 an, auf dem das Pflaster der 2.–4. GNP aufliegt. Die Rinne sowie die Keramikwanne gehörten ebenfalls bereits der 1. GNP an.

Den westlichen Abschluss des Hofes LY bildet in der Profildarstellung das Mauereck ZM 284/ZM 285. Beide Mauern stehen im Verband. Die Mauer ZM 284 wird von der Grube I 6547/142 geschnitten.

Im Westen schließt Raum GY an, dessen Begrenzungsmauer ZM 210 von ZM 285 durch eine Baufuge getrennt ist. Im Westen werden die Raumfüllung und die Begrenzungsmauern ZM 208 und ZM 203 durch das parthisch-römische Grab 93/042 gestört. Unter EE 00-04-01 ist rötliche Lehmziegelschutterde EE GY-04-01 die oberste Erdlage der Raumfüllung. Sie zieht im Osten gegen die Mauer ZM 210 und wird im Westen durch das Grab 93/042 geschnitten. EE GY-04-01 überlagert lockere, rötliche Lehmziegelschutt-

erde EE GY-05-01, die stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6545/027 = 6545/108 = 6547/052 des Hauptnutzungsfußbodens aufliegt. Der Fußboden zieht gegen die ZM 210 und wird im Westen von Grab 93/042 geschnitten, sodass der Anschluss an die Mauer ZM 208 gestört ist. Bei der Ausgrabung des Raumes GY konnte nachgewiesen werden, dass der Lehmestrich gegen die Mauer verläuft und daher die ZM 208 die Raumbegrenzung in der Zeit der Hauptnutzung darstellt (Beilage 2).

Der Lehmestrich versiegelt rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelbrocken EE GY-06-01, die lockere, rötliche Lehmziegelschutterde EE GY 07-01 bedeckt. Beide Erdeinheiten ziehen im Osten gegen die ZM 210 und im Westen gegen die ZM 203. In EE GY-06-01 schneidet die Baugrube der ZM 208 ein. Die Mauer entstand im Zuge der Errichtung des Roten Hauses und wurde vor die Mauer ZM 203 gebaut. Die Mauern ZM 210 und ZM 203 sind durch Baufugen von den Mauern des Roten Hauses getrennt und gehörten ursprünglich einem älteren Gebäude an, zu dem auch der Lehmestrich I 6547/173 = 6547/177 zählt. Der Fußboden zieht gegen die Mauern ZM 210 und ZM 203 und war mit einer Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln I 6547/174 ausgestattet.

Im Westen schließt der Durchgang von Raum FY nach Süden zu GY an. Er wird im Osten von ZM 200 und im Westen von einer Türverengung aus Lehmziegeln mit dickem Putzauftrag begrenzt, die durch eine Baufuge von der Mauer ZM 268 getrennt ist. Im Durchgang überlagert rötliche Lehmziegelschutterde EE FY-04-01 lockere, schwarz-graue Asche mit stark kalziniertem Lehmziegelschutt EE FY-06-01. Die Erdeinheit EE FY-06-01 liegt stratifiziert auf dem Lehmestrich I 6347/029 = 6547/126 = 6547/070 (Beilage 3) und markiert das Hauptnutzungsende. Im Fußboden ist der Türangelstein I 6547/132 installiert. Der Lehmestrich zieht im Osten gegen die ZM 200 und im Westen gegen ZM 268. Die Türverengung sitzt auf und wurde daher erst im Verlauf der Hauptnutzung errichtet.

Die Mauern ZM 269 und ZM 177 begrenzen Hof OY. Die Erdlage EE 00-03-01 bedeckt eine alte Oberfläche I 6347/019 = 6347/037 = 6347/100 = 6347/101 = 6347/105 = 6347/106 = 6347/110 = 6349/310, die über die Ruine des Roten Hauses hinwegzog (Kap. 2.6.3). Die Fläche wird durch das Grab 94/107 im Osten und vom Grab 93/125 im Westen geschnitten. Im Osten des Grabes 94/107 ist die Fläche nicht belegt. Von der Oberfläche aus schneidet eine Grube I 6345/084 in die älteren Befunde ein. Ihre Füllung besteht aus rötlich-brauner Erde mit Steinen EE 00-03-g04. Unter der alten Oberfläche folgt rötliche Lehmziegelschutterde EE OY-04-01. Sie überlagert EE OY-04-02 und lagerte sich nach der 14. GNP ab. Lockere, braune Erde mit Asche EE OY-04-02 liegt stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche 6347/038 = 6347/111 = 6347/112 = 6347/118 (GNP 9–14) und markiert das Nutzungsende. Die Erde ist westlich der Störung durch das Grab 94/107 nicht belegt. Die Fläche zieht im Osten gegen ZM 269 und wird im Westen vom Grab 93/125 geschnitten. Grab 94/107 und Grube I 6345/084 schneiden ebenfalls die Fläche. Die Begehungs-

fläche versiegelt rötliche Lehmziegelschutterde mit Lehmziegelversturzt EE OY-05-01. Die Ablagerung sammelte sich nach der 8. GNP auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/051 = 6347/013 = 6347/049 = 6349/322 (6.–8. GNP, Beilage 4). Die Begehungsfläche zieht im Osten gegen die Mauer ZM 269. Das Grab 93/125 schneidet vor der ZM 177 ein, sodass im Profil nicht sichtbar ist, dass die Lehmbegehungsfläche gegen die Mauer zieht. Darunter liegt Lehmziegelschutterde mit Asche und Lehmziegelbrocken EE OY-07-01. Die Erde lagerte sich nach dem Hauptnutzungsende auf der Auflagefläche für das Plattenpflaster des Hofes I 6147/055 = 6345/074 = 6345/086 = 6347/052 = 6347/113 = 6347/114 = 6147/116 = 6347/124 = 6347/128 = 6347/131 (Beilagen 2, 3) ab. Von dem Pflaster ist in der Profildarstellung ein Ziegel *in situ* vor der Mauer ZM 269 erhalten geblieben. EE OY-07-01 und die Auflagefläche ziehen im Osten gegen die ZM 269 und werden im Westen vom Grab 93/125 geschnitten.

Die Mauer ZM 177 trennt Hof OY von Raum XZ. Das Grab 93/122 schneidet in den Raumbefund ein. EE 00-04-01 zieht über die Begrenzungsmauern. Im Westen des Grabes überlagert EE 00-04-01 die Erdeinheit EE XZ-05-01. Im Osten des Grabes ist EE XZ-05-01 nicht belegt. Daher liegt dort EE 00-04-01 direkt auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/032 = 6145/035 = 6345/045 = 6345/020 (11.–14. GNP) auf. Die rotbraune Lehmerde EE XZ-05-01 lagerte sich stratifiziert auf der Begehungsfläche ab und markiert deren Nutzungsende. Die Fläche zieht gegen die Begrenzungsmauern ZM 177 und ZM 176 (Beilage 15).

Im Westen des Grabes versiegelt die Lehmbegehungsfläche I 6145/032 = 6145/035 = 6345/045 = 6345/020 weiche, dunkelbraune Erde EE XZ-06-01, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/105 = 6147/090 = 6345/085 (Beilage 14) aufliegt. Die Fläche zieht im Westen gegen die ZM 176 und wird von Grab 93/122 geschnitten. Die Lehmbegehungsfläche I 6145/105 = 6147/090 = 6345/085 und die Erdeinheit EE XZ-06-01 sind in der Profilzeichnung im Osten des Grabes nicht belegt.

Darunter befindet sich rötlich-brauner Lehmziegelversturzt in Lehmziegelschutterde EE XZ-07-01. Die Erde bedeckt dunkelbraun-schwarze Lehmziegelschutterde mit Asche EE XZ-07-02, die sich stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6145/114 = 6147/073 (6.–8. GNP, Beilage 4) ablagerte und das Nutzungsende markiert. Die Begehungsfläche versiegelt schwarzbraune Lehmziegelschutterde mit Asche EE XZ-08-01 auf dem Lehmeestrich I 6145/118 = 6145/124 = 6147/118 = 6345/041 (Beilagen 2, 3), die das Hauptnutzungsende durch Brandzerstörung repräsentiert.

Die Mauer ZM 176 steht mit Mauer ZM 217 im Verband. ZM 217 begrenzt den Kabinetttraum LX, der sich nach Westen zu Hof WZ hin öffnet. Eine Grube I 6147/028 schneidet von hohem Niveau aus in EE 00-04-01 und lehmiges Schwemmmaterial mit Sand EE WZ-05-01 ein. Die Grube ist mit dunkelbrauner Lehmerde EE 00-03-g35 gefüllt. EE 00-04-01 zieht von Osten über feine, graue Asche EE LX-05-02 auf einen Tannür I 6147/114. Von Westen her zieht EE WZ-05-01 über EE LX-05-02 auf den Tannür

I 6147/114 und läuft darauf aus. Der Tannür sitzt auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/115 auf (6.–13. GNP, Beilage 4). Die Begehungsfläche zieht im Osten gegen ZM 217 und vereinigt sich nach Westen mit den Hofflächen der 6.–8. GNP, der 9.–10. GNP sowie der 11.–13. GNP.

Unter der Begehungsfläche lagerte sich in LX eine Abfolge von Erdeinheiten und alten Oberflächen ab. Rötlich-braune, mit Kalkpartikeln durchsetzte Lehmerde EE LX-06-01 entspricht EE WZ-08-02 in Hof WZ. Die Erde überlagert den aus Lehmziegeln konstruierten Ofen I 6147/101, der vor die Ostbegrenzungsmauer ZM 217 gesetzt worden war sowie die Oberfläche I 6147/102 = 6145/133. Diese Fläche zieht im Osten gegen den Ofen I 6147/101, fällt nach Westen ab und läuft aus. Unter I 6147/102 = 6145/133 lagerte sich braune Lehmerde EE LX-06-02 ab. Die Erde zieht im Osten gegen den Ofen und läuft ebenfalls nach Westen aus. Darunter folgt feste, hellbraune Erde EE LX-06-03, die auf der Oberfläche I 6147/105 aufliegt. Die Erdeinheit zieht im Osten gegen den Ofen. Im Westen überlagert sie das Hofpflaster I 6147/081 = 6145/132 und läuft dann auf der Auflagefläche aus. Die Oberfläche I 6147/105 zieht im Osten gegen den Ofen und im Westen auf das Hofpflaster I 6147/081 = 6145/132. Sie versiegelt feste, hellbraune Erde EE LX-06-04. Die Erdeinheit überlagert die Oberfläche I 6147/106, die im Osten gegen den Ofen stößt und nach Westen auf I 6147/106 ausdünnert. Die Oberfläche I 6147/106 verläuft im Osten gegen den Ofen und endet im Westen auf den Lehmeestrich I 6145/135 = 6147/107. Unter der alten Oberfläche liegt rötlich-braunes, asche- und lehmhaltiges Erdmaterial EE LX-07-01. Diese Erde lagerte sich stratifiziert auf dem Lehmeestrich I 6145/135 = 6147/107 ab und markiert das Hauptnutzungsende. Der Fußboden zieht im Osten gegen den Ofen und im Westen gegen das Pflaster I 6147/081 = 6145/132. Die Installationen gehören dem ursprünglichen Zustand des Roten Hauses an (Beilage 2).

Im Bereich des Hofes WZ liegen Lehmziegel I 6147/025 auf bräunlicher Lehmziegelschutterde EE WZ-04-01 auf. Sie gehören einer Bebauung an, die jünger ist als die letzte Nachnutzung des Roten Hauses (Kap. 2.6.1; Beilage 16.1). Im Osten wird die Installation von Grube I 6147/028 geschnitten. EE WZ-04-01 lagerte sich auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/033 (GNP 14, Beilage 15) ab. Die Lehmbegehungsfläche wird im Osten von Grube I 6147/033 geschnitten und steigt nach Westen an, wo sie durch die Lehmziegelinstallation I 6147/025 gestört ist.

Unter der Fläche liegt lehmiges Schwemmmaterial mit Sand EE WZ-05-01. Nach Osten erstreckt sich die Erdeinheit bis zu dem Tannür I 6147/114 in LX. Im Westen endet sie an der Geländeoberfläche an der EE 00-03-01. Unter EE WZ-05-01 folgen versturzte Lehmziegel in Lehmziegelschutterde EE WZ-05-03, die durch Verfallsprozesse nach der 13. GNP auf die Lehmbegehungsfläche I 6147/085 = 6147/056 = 6147/065 = 5947/020 (11.–13. GNP) fielen. Die Begehungsfläche versiegelt rötlich-braune, harte Lehmerde EE WZ-06-01, die sich auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092 (9.–10. GNP, Beilage 14) akkumulierte. Im Osten endet die Erdeinheit, da sich

die Begehungsflächen der 9.–10. GNP und 11.–13. GNP vereinigen. Unter Lehmbegehungsfläche I 6147/095 = 5947/024 = 6145/092 folgt harte, rötlich-braune Lehmerde EE WZ-07-01. Die Erde überlagert rötlich-braune Lehmziegelschutterde mit Asche EE WZ-07-02, die stratifiziert auf der Lehmbegehungsfläche I 6147/097 = 6147/066 = 5947/027 (6.–8. GNP, Beilage 4) aufliegt und das Ende der Nutzung markiert. Die Begehungsfläche versiegelt rötlich-braunes, hartes Lehmmaterial EE WZ-08-02, in dem feinkörniges aschehaltiges leicht lehmiges Material EE WZ-08-03 eingebettet ist. Beide Erdeinheiten lagerten sich nach dem Hauptnutzungsende über dem Rohfußboden des Hofes I 5947/047 = 6147/060 (Beilage 2) ab, der als Auflagefläche für das Plattenpflaster diente. Von dem Plattenpflaster I 6147/081 = 6145/132 ist nur ein Rest vor LX erhalten. Die Erdbefunde des Hofes werden vor der Mauer ZM 183 von dem parthisch-römischen Grab 93/077 geschnitten.

Die Mauern ZM 183 und ZM 143 begrenzen Raum VY. Oberste Erdeinheit in dem Raum ist rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE VY-04-01. Sie zieht im Osten gegen die ZM 183 und läuft im Westen auf der Nachnutzungsbe-

gehungsfläche I 5945/006 (11.–13. GNP) aus. Sie versiegelt rötlich-braune Lehmziegelschutterde EE VY-05-01, in der sich eine Ascheablagerung mit lokaler Ausdehnung eingeschlossen ist. Die Erde akkumulierte sich auf der weichen, braunen Lehmerde EE VY-05-02 ab. Beide Erdeinheiten ziehen gegen die Begrenzungsmauern ZM 183 und ZM 143. EE VY-05-02 lagerte sich stratifiziert auf dem Lehmestrich I 5945/009 = 5947/015 (6.–10. GNP) ab und markiert das Nutzungsende. Die Begehungsfläche verläuft über rötlich-braune, weiche Lehmerde EE VY-06-01, die auf der Oberfläche I 5947/018 aufliegt. Die Oberfläche bildete sich im Osten auf lockerer, brauner Lehmziegelschutterde EE VY-07-01, die sich stratifiziert auf dem Hauptnutzungsfußboden I 5945/017 = 5945/022 = 5947/023 (Beilage 2) akkumulierte und nach Westen hin ausläuft. Der Fußboden versiegelt graubraune, feste Lehmerde EE VY-08-01, die auf der Lehmbegehungsfläche I 5947/032 aufliegt. EE VY-08-01 und I 5947/032 werden von den Baugruben der Mauern ZM 183 und ZM 143 geschnitten und sind folglich älter als das Rote Haus. Die Mauer ZM 143 ist die Außenmauer des Roten Hauses.



Abhandlung:  
DIE HOLZKOHLEFUNDE DES ROTEN HAUSES

von Rainer Gerisch

*In Gedenken an Wolfgang Gerisch*

*Summary*

The anthracological results from the ‘Red House’, located in the central Lower Town II of the Assyrian provincial center of Dūr-Katlimmu (modern: Tall Šēḫ Ḥamad), which was partly destroyed by an intense fire, provide important insights into the wood procurement in the Lower Ḥābūr valley. They contribute to previous works by T. Engel, W. Frey, C. Jagiella, and H. Kürschner from the Free University Berlin. The study was carried out with close regards to the soil units of the deposits and fills as well as to the formation processes concerning the main occupation period, the restricted re-use and disuse after destruction, dating to the late Neo-Assyrian, Neo-Babylonian, and Achaemenid periods, respectively. During the Neo-Assyrian period, population development had led to an increased anthropozoogenic pressure on the local environment through land use and exploitation of natural resources. The charcoal remains comprise large amounts of debris from burnt construction timbers and reeds of roofing material besides remnants of fuel wood from domestic activities and from furniture. The microscopic examination revealed 15 taxa of trees and shrubs, which belong to riverine forests remnants (*Populus euphratica*, *Populus/Salix* sp., *Fraxinus* sp., *Ulmus* sp., *Platanus orientalis*, *Tamarix* sp.), to orchards (*Morus* sp., *Punica granatum*, *Vitis vinifera*), to open woodlands of the forest-steppe (*Pistacia* sp., *Prunus* sp., *Pyrus/Crataegus* sp.), and to coniferous woodlands (*Cedrus libani*, *Pinus* sp.). *Dalbergia sissoo* may have resulted from tribute deliveries, trade timber or locally cultivated trees. The charcoal assemblages demonstrated that *P. euphratica*, being a fast growing tree and well suitable for cultivation, had been the main source of timber for the construction of ceilings and was used for the cutting and gathering of fuel wood. Soil units with remains of timber further contained *Morus* sp. and *Pinus* sp., and samples of fire places contained *Pistacia* sp. and *Tamarix* sp. Remarkable is the presence of *Morus* sp., of which only a few finds are known so far and of charcoal from *D. sissoo*, which probably represents the first item that has been identified from a site in Syria and Mesopotamia.

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund.....	443
2	Methoden.....	444
3	Ergebnisse.....	445
3.1	Holzkohle.....	445
3.2	Holz.....	449
3.3	Holzanatomie.....	455
3.4	Schilfrohr.....	455
4	Diskussion.....	456
5	Parthisch-römische Gräber.....	464
6	Danksagung.....	464
7	Literaturverzeichnis.....	464

1 Hintergrund

Die in der Grabungsstelle Rotes Haus in der Mittleren Unterstadt II von Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu ergraben Holzkohleproben wurden zusammen mit anderen organischen Großresten in einem Zeitraum von zehn Jahren (Herbst- und Frühjahrskampagnen der Jahre 1992–2001) aus einer Vielzahl von Erdeinheiten aus der Abfolge von 14 Gebäudenutzungsphasen und Nichtnutzungen geborgen. Sie geben einen Einblick in die Holznutzung am Unteren Ḥābūr am Ende der neuassyrischen, der neubabylonischen und der achämenidischen Zeit, wobei der Schwerpunkt auf der Verwendung von Bauholz liegt. Die holzanatomische Untersuchung des mit freundlicher Genehmigung der syrischen Altertümerverwaltung an der Freien Universität

Berlin lagernden Materials erfolgte im Rahmen der Fortsetzung der am Institut für Systematische Botanik und Pflanzengeographie in den 1980er und 1990er Jahren durchgeführten Arbeiten von C. Jagiella (FREY *et al.* 1991) und T. Engel (ENGEL 1996) überwiegend in den Jahren 2011 und 2012 und wurde von TOPOI – The Formation and Transformation of Space and Knowledge in Ancient Civilizations im Rahmen des Teilprojektes A-I-15, Transformation in Northern Mesopotamia during the Transition from Late Bronze to Iron Age (12<sup>th</sup> to 10<sup>th</sup> cent. BC) unter der Leitung von Professor Dr. Hartmut Kühne unterstützt.

Die Holzkohlereste stammen aus den Erdeinheiten des Roten Hauses, die sich durch Siedlungsaktivitäten, Renovierungsarbeiten, Brandgeschehen, Erosion, Mauerversturz etc. sowie Bestattungstätigkeit abgelagert haben. Für Tall Šēḫ Ḥamad stellt der in zahlreiche Raumgruppen gegliederte Gebäudekomplex die bislang am intensivsten untersuchte Grabungsstelle zur Klassifizierung und Stratigraphie der Erdeinheiten in den einzelnen Räumen und den darin eingebetteten Funden dar. Chronologisch fallen Errichtung und Beginn der Hauptnutzung in die Zeit vor, der weitere Verlauf der Hauptnutzung sowie der Nachnutzungen in die Zeit nach dem Fall des assyrischen Reiches (Kap. 6). Während Bezug und Verwendung der Bauhölzer in die späte neuassyrische Zeit fallen, erfolgte die Zerstörung durch Brand in babylonischer Zeit, die Holzkohlereste der Nachnutzungen datieren bis in die Zeit der achämenidischen Vorherrschaft. Die Proben stammen also aus einem Zeitraum von ca. 250 Jahren. Für diesen noch wenig untersuchten Zeitabschnitt Nord-



mesopotamiens liefern die entnommenen und untersuchten Proben wichtige anthrakologische Daten. In einer Wiederverwendung des Geländes wurde eine große Anzahl von Grabgruben angelegt, die als Teil des parthisch-römischen Gräberfeldes der Siedlung Magdala zugehörig sind.

Am anthrakologischen Fundmaterial sollte geprüft werden, in wieweit sich durch die Bevölkerungszunahme in neuassyrischer Zeit und durch Bauprojekte, darunter das Kanalsystem, ein erhöhter Entnahmedruck sowie die damit verbundene Landschaftsveränderung auf die verfügbaren Holzressourcen feststellen lässt. Die mikroskopische Bearbeitung galt in erster Linie der Ermittlung des vertretenen Gehölzspektrums, wobei aus den Brandresten des Roten Hauses ergänzend zu Schlüssen auf die konstruktiven Verhältnisse des Gebäudes durch Fundlage und Maße Informationen zu den verwendeten Bauhölzern zu erwarten waren. An Brennmaterial aus Feuerstellen und Öfen sollten dessen mengenmäßige Zusammensetzung untersucht und festgestellt werden, ob die Wahl des Brennholzes aufgrund seiner Eigenschaften mehr selektiv war oder ob alles verfügbare Holz gesammelt wurde und die Zusammensetzung der Holzkohleproben somit ein annäherndes Bild der Vegetation in der Umgebung des Siedlungsplatzes vermittelt. Geprüft werden sollte ferner, ob und in welchem Maße landwirtschaftliche Nebenprodukte die Brennstoffe Holz und eventuell vorgefertigte Holzkohle ergänzt haben. Weiterhin war für die drei Phasen der Belegungszeit von Interesse, die Proben auf ihre unterschiedlichen Nutzungszusammenhänge hin zu untersuchen. Eine Analyse der Nutzungsbereiche unter Einbeziehung anderer organischer Materialien konnte aufgrund der noch ausstehenden Bearbeitung der Frucht- und Samenreste sowie Tierknochenfunde des Roten Hauses noch nicht durchgeführt werden. Die Bestimmungen der verkohlten Deckenbalkenreste und von loser Holzkohle aus dem Brandschutt ergänzen die Ergebnisse bereits publizierter Holzkohleanalysen aus anderen Grabungsstellen von Tall Šēh Ḥamad sowie von Tall Bdēri. Ferner sollte betrachtet werden, in wieweit Belege für Gartenpflanzen im Probenmaterial auftreten und neben der Nutzung lokaler Ressourcen Hinweise auf Handelskontakte durch Einfuhr von nicht in der Umgebung vorkommenden Hölzern erhalten werden können.

## 2 Methoden

Die Bergung der Holzkohlereste aus dem Erdmaterial geschah über Handeinlese der betreffenden Ausgräber nach Beschreibung, zeichnerischer und fotografischer Aufnahme sowie Einmessung der Fundstelle. Sie wurden als Kleinfunde dokumentiert und in der Fundbeschreibung mit dem Vermerk „Probe“ versehen (KÜHNE 2005: 7, KÜHNE 2006a: 24–26). Die Proben enthalten bisweilen auch Asche, mit Asche vermengte Lehmerde und sehr kleine Holzkohlestücke, da sie keine durch Trockensieben gewonnenen Fraktionen darstellen. Umfangreichere Proben, die aus verschiedenen Größenanteilen bestehen, wurden vor der Betrachtung mit dem Mikroskop in drei Klassen gruppiert und separat auf ihre taxonomische Zusammensetzung hin un-

tersucht (Teilproben). Einige größere verkohlte Deckenbalkenreste wurden aufgrund ihrer Bruchanfälligkeit im Block geborgen. Die Stabilisierung ermöglichte eine Aufbewahrung im Magazin, die holzanatomischen Bestimmungen im Labor sowie dendrochronologische Untersuchungen.

Für die anthrakologischen Bestimmungen wurden ein Novex Binokular mit Vergrößerungen von 40× und 80× und ein hochvergrößerndes Euromex Auflichtmikroskop (60–500×) verwendet. Die Holzkohlestücke wurden mit dem Fingernagel gebrochen oder mit einer Klinge angeschnitten, um saubere Oberflächen in den drei Ebenen quer, radial und tangential zu erhalten. Vielfach waren jedoch bereits geeignete Flächen vorhanden. Die Zuweisung wurde über die Betrachtung zahlreicher anatomischer Merkmalsausprägungen von Leit-, Festigungs- und Speichergewebe (IAWA COMMITTEE 1989) und unter Ausschluss der in der Region vorkommenden im Holzaufbau ähnlichen Taxa durchgeführt. Unterstützend standen holzanatomische Atlanten (FAHN *et al.* 1986, FREY *et al.* 1991, GALE/CUTLER 2000, AKKEMIK/YAMAN 2012 u.a.), holzanatomische Datenbanken (RICHTER/DALLWITZ 2000 onwards, INSIDE WOOD 2004 onwards, SCHOCH *et al.* 2004) und eine Vergleichssammlung rezenter Holz- und Holzkohlestücke zur Verfügung.

Die Dokumentation erfolgte nach einem aus der Bestimmungspraxis erarbeiteten Schema. Zur quantitativen Erfassung wurde ermittelt, bei welchen Stückzahlen jeweils ein weiteres identifiziertes Taxon in einer Probe auftrat und in wievielen der Proben ein Taxon bezogen auf die Gesamtmenge an Proben vertreten ist; die Holzkohlestücke von jedem in einer Probe enthaltenem Taxon wurden ausgezählt sowie deren Volumen- und Gewichtsanteile bestimmt. Da Holz im Feuer unterschiedlich fragmentiert, können die Volumewerte im Gegensatz zum Stückzahl-Spektrum oftmals ein genaueres Bild der Probenzusammensetzung geben. Die Bandbreite der vertretenen Stückgrößen wurde aufgenommen, Radien von einigen Stamm-, Ast- und Zweigstücken mittels einer Schablone abgeschätzt (angegeben mit „ca.“ vor den Werten) bzw. Radien/Durchmesser abgemessen sowie unvollständig verkohlte Reste an den Holzkohlestücken notiert. Die Daten wurden zusammen mit Kontextinformationen tabellarisch dargestellt, und ein Teil der Proben wurde, nach den identifizierten Taxa gruppiert, fotografisch dokumentiert.

Die Bewertung der Fundinventare und der mengenmäßigen Anteile der Gehölztaxa erfolgte in enger Anlehnung an die Grabungsdokumentation und an die stratigraphische Auswertung in diesem Band. Die differenzierte Berücksichtigung der archäologischen Fundzusammenhänge (Kap. 3) und der Formationsprozesse der die Holzkohle enthaltenden Erdeinheiten (Kap. 2) ermöglichte eine Interpretation der Holzkohleablagerungen und in einigen Fällen sogar der Verwendung des Holzes. Die Ablagerung der Holzkohle wurde auf Grundlage der Erdeinheiten, in denen sie eingebettet war, den Gebäudenutzungsphasen zugewiesen (Tab. A.8 und A.9; Beilagen 57 bis 59.2) und damit chronologisch eingeordnet. Dies erlaubte eine detaillierte Betrachtung der Holzkohleergebnisse, wobei Verschiebungen der Spektren infolge der unterschiedlichen Entstehungsprozesse der Erd-

einheiten und kleinräumliche Unterschiede in den Fundzusammensetzungen besser berücksichtigt werden konnten. Dies gilt in besonderem Maße für die verkohlten Holzbalkenreste, die oftmals in einer großen Zahl von Stücken fragmentiert vorlagen und zu hohen Werten für das betreffende Taxon führten.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Holzkohle

Holzkohle entsteht durch einen Verschmelzungsprozess, bei dem die organische Substanz infolge von Sauerstoffmangel nicht vollständig in Wasser und Kohlendioxid, sondern fast ausschließlich in Kohlenstoff umgewandelt wird, der dabei in fester Form erhalten bleibt. Bei ausreichender Luftzufuhr geht das Holz durch vollständige Verbrennung in Asche über. Holzkohle tritt als Nebenprodukt bei gewöhnlichen Holzfeuern in Herdstellen und Öfen auf, wenn z.B. Teile des Brennmaterials nicht genügend Sauerstoff zur Verfügung hatten. Vorgefertigte Holzkohle wurde seit Jahrtausenden in Gruben und Meilern hergestellt, wobei Erde und Sand zur Regulierung des Luftzutritts zu dem zu verschmelzenden Holz verwendet wurden. Diese Materialien dienten zusätzlich der Isolierung gegen übermäßige Wärmeabgabe an die Umgebung. – GERISCH (2004: 53f.), GERISCH (2007: 170f.).

Das bearbeitete Material der Belegungszeit des Roten Hauses umfasst 79 Proben mit loser Holzkohle (Tab. A.1), die etwa 17770 identifizierte Stücke beinhalten. Hiervon waren 6 Proben 1992, 20 Proben 1993, 12 Proben 1994, 22 Proben 1995 und 7 Proben 1997 geborgen worden. Zusätzlich bestimmt wurden verkohlte Holzreste von 5 Blockbergungen und ein nicht eingegipster Balkenrest (Tab. A.8 und A.9). Die Holzkohle besteht zum Teil aus größeren Stücken und ist bisweilen nicht ganz so fest wie die aus Böden von hyperariden Regionen. An der Verwitterungskruste der Holzkohle haftet manchmal etwas Lehmerde. Die holz-anatomischen Merkmale sind auch nach jahrtausendelanger Lagerung im Boden noch gut erhalten.

Der überwiegende Anteil der Holzkohleproben stammt aus Erdablagerungen, die mit Stücken abgebrannter Holzkonstruktionen und eventuell in den Räumen verbliebenem Mobiliar angereichert waren (Tab. A.1: Nutzungsende mit Brandschutt). Der Eingang von Asche und Holzkohle in das Erdmaterial konnte am Ort (primäre Ablagerungen) oder in Umlagerungen (sekundäre oder tertiäre Ablagerungen) erfolgen. Die Brandschutt-Ablagerungen sind primären Charakters und haben sich durch die Anlage darüberliegender Lehm Böden größtenteils erhalten. Andere Erdablagerungstypen bildeten sich im Laufe der Besiedlung durch Nutzungstätigkeiten im häuslichen Bereich, durch Baumaßnahmen sowie im Zuge der Auflassung durch Erosion oder dem Verstoß von Lehmziegelmauern und in Zeiten der Nichtnutzung. Wenig Material wurde aus Füllungen von Erdgruben geborgen, die im Verlauf der Besiedlung in die Fußböden gegraben worden waren. Hiervon stellt ein Kontext die Grubenfüllung des Grabes 98/068 dar, das in die

7. Gebäudenutzungsphase datiert (EE YV-05-03; Beilage 59.1). Bei einer Erdeinheit der Kategorie Nutzungsrest aus der Zeit der Hauptnutzung handelt es sich um den Inhalt eines Gefäßes, auf dem sich Brandschutt angesammelt hatte (EE JW-08-02). Die Holzkohleproben SH 97/6345/0267 und SH 97/6545/0271 lagerten sich in Raum FW (EE FW-05-01) durch das Hauptnutzungsende ohne Brand ab. Da die Proben in Keramikfragmenten auf einem Lehmestrichboden angetroffen wurden, könnte es sich auch um Gefäßinhalte handeln (Tab. A.8). Sehr wenige Erdeinheiten mit Holzkohle und verkohltem Schilfrohr entstanden in der Zeit der Hauptnutzung, was darauf hindeutet, dass der Gebäudekomplex durch regelmäßiges Auskehren sauber gehalten und Abfälle aus Nutzungsabläufen überwiegend andernorts abgelagert wurden. Abfallhaufen, die dem Roten Haus zugeordnet werden könnten, sind im Umfeld des Gebäudes bisher nicht gefunden worden. Zu den Kontexten der Hauptnutzung gehören das erwähnte in den Fußboden eingelassene Keramikgefäß (SH 97/6545/0251 aus EE JW-08-02) sowie Lehmerde mit Holzkohleresten von zwei Feuerstellen (SH 97/6545/0122 aus EE TX-06-02 und SH 01/6949/0010 aus EE QV-06-01). Die Ablagerungen vom Ende der Hauptnutzung waren aufgrund des heftigen Schadfeuers in Teilen des Gebäudes besonders reich an Probenmaterial. Die Holzkohle war eingebettet in einer Matrix aus Lehmziegelschutterde, Brandschutt aus Lehmziegelschutterde und viel Asche, lehmiger und sandiger dunkelbrauner Erde oder lockerer hellbrauner mit Kieselsteinen und Kalksteinen angereicherter schwarzer Erde mit viel Asche, die oftmals vom oxidierenden Brand rötlich gefärbt war.

Tab. A.1: Häufigkeit der Erdeinheit-Kategorien der untersuchten Holzkohleproben bezogen auf die Phasen der Belegungszeit des Roten Hauses. Nicht einbezogen sind die eingegipsten Stücke und der nicht eingegipste Balkenrest. Abkürzungen: GNP - Gebäudenutzungsphase, Hk - Holzkohle, HaNu - Hauptnutzung, NaNu - Nachnutzungen.

Kategorien der Erdeinheiten	Anzahl der Hk-Proben		
	HaNu (GNP 1–4)	Ende HaNu (Ende GNP 4)	NaNu (GNP 5–14)
Nutzungsreste	2	-	2
Nutzungsende mit Brandschutt	-	54	-
Nutzungsende mit wenig Brand	-	2	3
Nutzungsende ohne Brand	-	5	2
Grubenfüllung	-	-	4
Bauschutt	-	-	2
Erosion	-	-	2
Mauerversturz	-	-	1

Nutzungstätigkeiten, die mit der Verwendung von Feuer in Verbindung stehen wie Kochen, Backen und Wärmen sind durch eine Anzahl von Kontexten mit Asche und Holzkohleresten von den Feuerstellen und Lehmkonstruktionen der Tananir und Öfen belegt, die auf dem Gelände des Roten Hauses freigelegt wurden und neben weiteren in die Böden eingebetteten Kulturresten Aussagen über das häusliche Leben geben. Sie dienten der Versorgung der Bewohner mit zu-

bereiteten Nahrungsmitteln und der Erzeugung von Wärme. Belege für Metallverarbeitung durch halbfertige Waren, Abfall- und Fertigprodukte sowie zerbrochene Gussformen wie sie beispielsweise in Haus III von Tall Bdēri gefunden wurden (PFÄLZNER 1996: 124f.), oder Hinweise auf Faience- und Glasherstellung wurden nicht angetroffen. Aus der Zeit der Nachnutzungen ist allerdings ein Ofen aus der 6.–8. Gebäudenutzungsphase belegt, in dem Metallverarbeitung stattgefunden haben könnte (Kap. 3.1.8, LY; Kap. 3.1.9, OW; Abb. 142; Beilage 4). Die Entnahme der Erdeinheiten in den Feuerstellen, Tanānīr und Öfen (Kap. 4.11.2) ergab nur wenige Holzkohleproben. Zumeist fand sich in ihnen Asche oder sie enthielten überhaupt keine Füllungen von Feuerungen mehr. Die Brotbacköfen werden mit Reisig angeheizt, das die Wände erhitzt. Für das Backen von Brot sind keine hohen Temperaturen erforderlich (100–210°C). Die Temperaturen in Brenn- und Schmelzöfen liegen dagegen viel höher (GERISCH 2004: 274), die durch den Einsatz von vorgefertigter Holzkohle erreicht wurden.

Die betreffenden Probeninhalte stellen sowohl *in situ*-Funde aus Feuerstellen, die ebenerdig angelegt oder eingetieft waren, als auch verlagertes Material auf Fußböden neben den Installationen dar. Auf Grundlage der Erdbeschaffenheit und des Ablagerungskontextes ließen sich folgende Proben der Nutzung von Feuerstellen zuweisen: SH 01/6949/0010 aus EE QV-06-01 (Brennmaterial der Feuerstelle I 6949/092 und deren Umgebung, wo sich feste rotbraune Lehmerde mit Asche akkumulierte, s. Kap. 3.1.5, QV; Beilage 12.2) und SH 97/6545/0122 aus EE TX-06-02 in Feuerstelle I 6545/240 (eine Erdformation aus dunkelbraun-schwarzer Lehmerde mit Asche, die vom Brandschutt der Zerstörung des Roten Hauses bedeckt war, s. Kap. 3.1.13, TX; Beilage 2). Nur die erstgenannte Probe enthält Holzkohle, die andere verkohltes Schilfrohr.

Mit dem Hauptnutzungsende lagerte sich Probe SH 93/6147/0268 in EE IX-05-01 ab, die eventuell aus Brennmaterial des Tannūrs I 6147/098 in Raum IX herrührt (ein stratifiziert auf dem Fußboden abgelagerter Erdbefund aus Nutzungserde mit silbergrauer Asche mit hellroter Lehmziegelschutterde, s. Kap. 3.1.20, Raum IX; Abb. 325; Beilage 3). Aus der Phase der Nachnutzungen stammt die Probe SH 00/6551/0044 aus EE NX-07-01 (Ablagerung aus Fugen einer quadratischen Feuerstelle aus gebrannten Ziegeln in einer flachen Baugrube, s. Kap. 3.1.1, NX; Beilage 4). Die Probe SH 95/6547/0014 aus EE LY-06-01 (Ansammlung von lockerer schwarzer Asche aus der 6. Gebäudenutzungsphase wird als Abfall der Nutzung des Ofens I 6745/081 gedeutet (Kap. 3.1.8, LY; Abb. 142; Beilage 4 und 58.2). Von Ascheresten wurden Proben entnommen, die für die Untersuchung des Phytolithvorkommens verwendet werden können.

Die Verteilung der Holzkohlefunde aus dem vollständig ergrabenen dreiflügeligen Gebäudekomplex wurde in horizontaler und vertikaler Ebene bezüglich der taxonomischen Zusammensetzung und im Hinblick auf ihre mengenmäßigen Verhältnisse näher untersucht. Vom östlichen Flügel des Gebäudes stammen 34 Proben mit loser Holzkohle, vom westlichen 31 und vom nördlichen 14. Sie sind für das Ende der

Hauptnutzung in Beilage 57 und für die Nachnutzungen in den Beilagen 58.1, 58.2 und 59.1, 59.2 dargestellt. Eingezeichnet sind sowohl die geborgene Menge der untersuchten Holzkohle bezogen auf die Räume, die Verteilung der Probenotypen und der identifizierten Taxa als auch die Balkenreste, unverkohlt Holz und verkohltes Schilfrohr.

Hervortretend ist in Beilage 57 der Probenotyp Brandschutt. Von der Hauptnutzung und vom Ende der Hauptnutzung kommen die meisten Proben aus dem östlichen Flügel: Brandschutt tritt in den Räumen LW mit 6, HW und TX mit je 5, JW mit 3, BW, KW und FY mit je 2 auf, ein Deckenbalken in Raum BW, ein Türpfostenrest in JW sowie eine Feuerstelle in TX, eventuell 2 Gefäßinhalte in FW sowie einer in LW und einer in JW. Im westlichen Flügel sind 13 Proben mit Brandschutt in Raum TT, 6 in TZ, 4 in XZ, 4 in LZ und eine in YY anzutreffen, weiterhin 2 Deckenbalken in TT, einer in TZ und einer in KZ sowie eine Feuerstelle in IX. Aus dem nördlichen Flügel sind weniger Proben vorhanden: aus dem Raum QV Brennmaterial aus einer Feuerstelle, aus CW 3 Deckenbalken, ein Türpfostenrest und 3 Proben mit Brandschutt, aus YZ und PX je eine vom Fußboden. Die meisten Proben mit Brandschutt stammen aus den Räumen TT (13) und TZ (6) des westlichen Flügels, aus LW (6), TX und HW (je 5) des östlichen Flügels und aus dem Raum CW (3) des nördlichen Flügels. Aus Beilage 58.1 ist zu ersehen, dass am Ende der 5. Gebäudenutzungsphase nur einige Räume im nördlichen Flügel bewohnt wurden. Holzkohleproben sind von der Hoffläche LY des östlichen Flügels vorhanden und 2 Proben aus Gruben in TV. In Beilage 58.2 sind für das Ende der 6. Gebäudenutzungsphase 3 Proben, weitere 2 Proben aus Grubenfüllungen und eine Probe aus Brennmaterial einer Feuerstelle eingetragen.

Holzkohle wurde zu unterschiedlichen Anteilen aus den 3 Phasen der Belegungszeit des Roten Hauses geborgen. Das Material aus der Hauptnutzung (nur aus Gebäudenutzungsphasen 1 und 2 belegt), vom Ende der Hauptnutzung (Phase 4; Beilage 57) und den Nachnutzungen (nur Gebäudenutzungsphasen 5 bis Ende 8 belegt; Beilagen 58.1 bis 59.2) wurde vollständig bearbeitet und beinhaltet entsprechend 2, 61 und 13 Proben (ohne separat geborgene Stücke). 3 Proben wurden von der Nichtnutzung untersucht. Der Großteil der Holzkohle ist auf den Brand am Ende der Hauptnutzung zurückzuführen (Tab A.2). In den Erdeinheiten der Nachnutzungen ist Holzkohle vom Ende der 5. Nutzung und der Nichtnutzung nach der 8. Nutzung in größeren Stückzahlen und Volumina vorhanden. Die Betrachtung der Holzkohle-Akkumulierungen bezieht sich auf den Zeitpunkt der Ablagerung oder Verfüllung der Erdeinheit, die nicht dem Zeitpunkt der Nutzung des Holzes entsprechen muss. Zugrunde liegende Vorgänge hierfür sind die Brandzerstörung, Erosionsprozesse und die Anlage von Grabgruben.

In den Proben und Teilproben vom Ende der Hauptnutzung trat im Mittel mit dem 14. Holzkohlestück ein zweites identifiziertes Taxon auf (20 Proben und Teilproben), mit dem 77. Stück ein drittes Taxon (10 Proben und Teilproben), ein viertes Taxon mit dem 73. Stück (6 Proben und Teilproben).

Tab. A.2: Untersuchte Holzkohlemengen für die Gebäudenutzungsphasen und Nichtnutzung. Nicht einbezogen sind die eingegipsten Stücke und der nicht eingegipste Balkenrest.

Gebäudenutzungsphase	Anzahl der Hk-Proben	Anzahl der Stücke	Volumen [ml]
1.	1	2	15
2.	1	17	1
Ende 4.	61	16260	18795
5., Ende 5.	3	827	1197,7
6.	5	157	36,1
7., Ende 7.	2	24	11,7
Ende 8.	3	30	10,1
Nichtnutzung nach 8.	3	581	292,8

Aus der großen Menge abgelagerter Holzkohlereste wurden durch Untersuchung anatomischer Merkmale 15 Taxa identifiziert, zu denen wichtige in der Region Nordost-Syriens für Bau- und Brennzwecke genutzte Hölzer gehören (Tab. A.3). Dies entspricht mehr als der Hälfte der von Jagiella und dem Autor insgesamt für den Zentralort aus Siedlungs- und Grabkontexten ermittelten Taxa. Das Inventar umfasst Bäume, Sträucher und eine Rebe, die Elementen aus verschiedenen Landschaftsräumen zugeordnet werden können. Zu den vom Roten Haus bestimmten Laub- und Nadelgehölzen gehören *Populus euphratica*, *Populus/Salix* sp., *Fraxinus* sp., *Ulmus* sp., *Platanus orientalis*, *Tamarix* sp., *Morus* sp., *Punica granatum*, *Vitis vinifera*, *Pistacia* sp., *Prunus* sp., *Pyrus/Crataegus* sp. sowie *Dalbergia sissoo*, *Cedrus libani* und *Pinus* sp. *P. euphratica* lieferte dabei das am meisten genutzte Bauholz und war Bestandteil des Brennmaterials. Holzkohle von *Salix* sp. konnte unter der Pappel-Holzkohle nicht gefunden werden. Überwiegend verwendetes Nadelholz ist das von *Pinus* sp. Das wertvollere Holz von *C. libani* ist nur mit zwei Stücken im Fundmaterial vertreten. Die Zusammensetzung der Proben ist relativ homogen. Proben größeren Umfangs enthalten nicht unbedingt mehr Taxa, sondern aufgrund des verwendeten Bauholzes oft nur ein Taxon; eine Probe beinhaltet 8 Taxa, ein Teil der Proben ist aus 2 bis 4 zusammengesetzt.

Von der Zeit der Hauptnutzung des Roten Hauses wurde nur sehr wenig Material geborgen, das ergänzend Auskunft über die in den Räumlichkeiten stattgefundenen Tätigkeiten mit Feuernutzung geben kann. Es ist nur in sehr geringem Anteil vertreten, verglichen mit der großen Probenmenge vom Hauptnutzungsende (Ende Gebäudenutzungsphase 4; Beilage 57). Die Holzkohle aus der Zeit der Nutzung des Roten Hauses nimmt, v.a. durch die große Menge an Brandschutt am Ende der Hauptnutzung, nur etwa 0,1% der betrachteten Gesamtmenge ein. Die geringfügige Menge deutet, wie bereits erwähnt, darauf hin, dass die Ablagerungen regelmäßig entfernt und als sekundäre Kontexte entsorgt worden sind. Zwei Proben wurden als Nutzungsreste der Hauptnutzung kategorisiert. Die erhaltene Probenmenge umfasst zwei Proben kleinen Umfangs, SH 97/6545/0145 aus EE JW-08-02 und SH 01/6949/0010 aus EE QV-06-01, die Holzkohle

von *Pinus* sp. bzw. *Populus euphratica* enthalten. Die Probe mit Kiefern-Holzkohle stellt einen Gefäßinhalt dar, der von Brandschutt überlagert wurde, die mit Pappel-Holzkohle Brennmaterial in einer Feuerstelle und deren Umgebung auf einer Lehmbegehungsfläche (Tab. A.8).

Tab. A.3: Für Tall Šēḥ Hamad insgesamt und für das Rote Haus ermittelte Gehölztaxa (\*: nur aus Grabkontext).

SH Holzkohle / Taxa (23)	Pflanzenfamilien	RH HaNu, Ende HaNu	RH NaNu
<i>Cedrus libani</i>	Pinaceae	+	-
<i>Pinus</i> sp.	Pinaceae	+	+
<i>Taxus baccata</i> *	Taxaceae	-	-
<i>Buxus sempervirens</i>	Buxaceae	-	-
Chenopodiaceae	Chenopodiaceae	-	-
<i>Dalbergia sissoo</i>	Fabaceae	+	+
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Elaeagnaceae	-	-
<i>Fagus orientalis</i>	Fagaceae	-	-
<i>Ficus</i> sp.	Moraceae	-	-
<i>Fraxinus</i> sp.	Oleaceae	+	+
<i>Lycium</i> sp.	Solanaceae	-	-
<i>Morus</i> sp.	Moraceae	+	-
<i>Pistacia</i> sp.	Anacardiaceae	-	+
<i>Platanus orientalis</i>	Platanaceae	+	+
<i>Populus euphratica</i>	Salicaceae	+	+
<i>Populus/Salix</i> sp.	Salicaceae	-	+
<i>Prosopis farcta</i>	Fabaceae	-	-
<i>Prunus</i> sp.	Rosaceae	+	+
<i>Punica granatum</i>	Punicaceae	+	-
<i>Pyrus/Crataegus</i> sp.	Rosaceae	+	+
<i>Tamarix</i> sp.	Tamaricaceae	-	+
<i>Ulmus</i> sp.	Ulmaceae	+	-
<i>Vitis vinifera</i>	Vitaceae	+	+

Die Ablagerungen des weitaus größten Teils der Holzkohle datieren an das Ende der Hauptnutzung. Von dieser Phase, die eine Momentaufnahme für das archäologische Fundmaterial darstellt, wurden 61 Proben mit loser Holzkohle geborgen, die etwa 16.200 identifizierte Stücke enthalten und überwiegend von der abgebrannten Gebäudekonstruktion stammen. Die Erdeinheit-Kategorie Nutzungsende mit Brandschutt umfasst nach der Klassifizierung von F.J. Kreppner je nach archäologischem Befund Proben mit der Deutung Brandschutt (47), Deckenbalken (4), Türpfostenrest (2) und Gefäßinhalt (1). Die holz-anatomische Bestimmung dieser Proben war von besonderer Relevanz. Die größten Mengen an Holzkohle wurden in den Räumen TT, TZ und XZ des westlichen Gebäudeflügels geborgen, die auf ein heftiges Brandereignis verweisen. Proben von Fundstellen mit größeren Mengen an Holzkohle sind: aus Raum TZ, EE TZ-06-01, die Proben SH 94/5947/0046 der FS 5947/055 (1238 Stücke, 930,8 ml): weiche, stark mit Asche und Holzkohle durchsetzte rötlich-schwarze Lehmerde und SH 94/6147/0141 der FS 6147/205 (1570 Stücke, 1209 ml). Aus Raum XZ, EE XZ-08-01, stammt die Probe SH 94/6345/0200 der FS 6345/094 (626 Stücke, 910 ml): schwarzbraune Lehmschutterde mit Asche

und Holzkohle, aus Raum TX kommt SH 95/6545/1027 der EE TX-06-01 (1410 Stücke, 994 ml): massiver Brandschutt aus dunkelbraun-schwarzer Lehmziegelschutterde mit Asche. Eine weitere Probe (SH 95/6345/0025 aus FS 6345/177) stammt aus Raum XZ, EE XZ-08-01 (872 Stücke, 1046 ml): schwarzbraune, mit Asche und Holzkohle durchsetzte Lehmziegelschutterde (Tab. A.8).

Brandschutt-Proben mit der Deutung Deckenbalken enthalten wie zu erwarten überwiegend nur ein Taxon. Bis auf eine Probe mit Holzkohle von *Pinus* sp. tritt *Populus euphratica* auf; 2 Proben beinhalten neben *P. euphratica* einige Stücke *Morus* sp. und *Prunus* sp. bzw. *Punica granatum* und *Pinus* sp. Die Deckenbalken lagen in den Räumen TT (2 Proben; Abb. 303: SH 92/6149/0202), TZ, KZ und BW. In den Proben von Brandschutt aus Raum CW (Abb. 121: SH 98/6747/0373) kommt nur *P. euphratica* vor; in Raum TT liegen auch kleine Mengen *Prunus* sp. und *P. granatum* vor. In einigen Fällen sind zusätzlich *Fraxinus* sp., *Ulmus* sp., *Morus* sp., *Vitis vinifera*, *Pyrus/Crataegus* sp., *Cedrus libani* und *Pinus* sp. vorhanden. Die beiden Proben mit verkohlten Türpfostenresten beinhalten *P. euphratica* bzw. *Ulmus* sp. Holzkohle von *Morus* sp. tritt in 7 Proben auf, davon in 6 mit der Deutung Brandschutt und eine mit Deckenbalken. 3 Proben stammen aus Raum JW und 2 aus LW (östlicher Flügel), eine Probe aus Raum TZ und eine aus XZ (westlicher Flügel). In 5 Proben ist die Holzkohle vermengt mit anderen Taxa. Die größte Menge ist in den beiden Teilproben von SH 95/6545/0179 (Abb. A.4) aus EE JW-08-01 (Raum JW) anzutreffen (Tab. A.8). In dem untersuchten Material tritt Holzkohle von *P. euphratica* mit einer Stetigkeit von etwa 85% auf, von *Morus* sp. und *Pinus* sp. mit 12% bzw. 11% und von *Prunus* sp. mit 8%. Eine Probe enthält eine kleinere Menge Holzkohle von *Dalbergia sissoo*. An Obstgehölzen kommen *Morus* sp., *Prunus* sp., *P. granatum*, *Pyrus/Crataegus* sp. und *V. vinifera* vor (Tab. A.4). Die Holzkohle stammt hauptsächlich aus dem westlichen und dem östlichen Flügel des Roten Hauses, davon fast dreimal so viel aus dem westlichen Flügel (Tab. A.5).

Tab. A.4: Holzkohlespektrum für das Ende der Hauptnutzung. Nicht einbezogen sind die separat geborgenen Stücke.

SH RH Ende HaNu Holzkohle / Taxa (12)	Anzahl der Proben	Anzahl der Stücke	Volumen [ml]	Gewicht [g]
<i>Cedrus libani</i>	1	2	3	0,5
<i>Dalbergia sissoo</i>	1	110	19	7,1
<i>Fraxinus</i> sp.	3	15	28,6	13,6
<i>Morus</i> sp.	7	376	1070,9	457,4
<i>Pinus</i> sp.	7	142	329,9	120,6
<i>Platanus orientalis</i>	1	1	1,8	0,8
<i>Populus euphratica</i>	52	15380	16878,7	5945,2
<i>Prunus</i> sp.	5	84	157,1	83,4
<i>Punica granatum</i>	1	10	20	6
<i>Pyrus/Crataegus</i> sp.	3	39	112	60
<i>Ulmus</i> sp.	4	37	69,5	32,4
<i>Vitis vinifera</i>	1	7	9	2,6
	61	16203	18699,5	6729,6

Tab. A.5: Holzkohlevolumina der identifizierten Taxa bezogen auf die Gebäudeflügel für das Ende der Hauptnutzung.

SH RH Ende HaNu Holzkohle / Taxa	Volumen [ml]		
	Östlicher Flügel	Westlicher Flügel	Nördlicher Flügel
<i>Cedrus libani</i>	3	-	-
<i>Dalbergia sissoo</i>	-	19	-
<i>Fraxinus</i> sp.	6,3	22,3	-
<i>Morus</i> sp.	912,7	158,2	-
<i>Pinus</i> sp.	98	231,9	-
<i>Platanus orientalis</i>	1,8	-	-
<i>Populus euphratica</i>	3400,1	13092	386,6
<i>Prunus</i> sp.	-	157,1	-
<i>Punica granatum</i>	-	20	-
<i>Pyrus/Crataegus</i> sp.	36	76	-
<i>Ulmus</i> sp.	48	6,5	15
<i>Vitis vinifera</i>	-	9	-
	4505,9	13792	401,6

Die Holzkohle von Obstgehölzen tritt in den betreffenden Proben meist nicht allein auf, sondern vermengt mit der von anderen Taxa: *Morus* sp. im Brandschutt in 3 Proben allein bzw. zusammen mit *Ulmus* sp. in Raum JW, in 2 Proben mit *Populus euphratica*, *Fraxinus* sp., *Ulmus* sp., *Cedrus libani* und *Pinus* sp. in Raum LW, mit *P. euphratica* und *Prunus* sp. in Raum TZ und mit *P. euphratica* und *Pyrus/Crataegus* sp. in Raum XZ, *Prunus* sp. als Brandschutt im Bereich der Räume TT und TZ. *Punica granatum* kam im massiven Brandschutt zusammen mit verkohlten Balkenresten auf dem Lehmestrich des Raumes TT vor, *Pyrus/Crataegus* sp. als Gefäßinhalt mit *P. euphratica*, weiterhin auf dem Fußboden des Raumes XZ in massivem Brandschutt und auf Hofffläche LY zusammen mit *Prunus* sp. und 6 weiteren Arten. In der Grube des Türpfostens des Zugangs zu Raum YY lagerten sich über dem Türangelstein mit der Zerstörung des Raumes einige Holzkohlestücke von *Vitis vinifera* ab.

Neben loser Holzkohle stand für die Untersuchungen Material von 5 Blockbergungen zur Verfügung, davon 4 verkohlte Balkenreste der Deckenkonstruktion und ein verkohltes Aststück, die während der Grabungskampagnen der Jahre 1992 und 1998 aus den Ablagerungen des Brandschutts entnommen wurden: SH 92/6149/0201 und SH 92/6149/0202 (Abb. 303) aus EE TT-05-01, SH 98/6747/0373 (Abb. 121), SH 98/6747/0425 und SH 98/6747/0509 aus EE CW-09-01. Die zur Bestimmung aus dem eingegipsten Material herangezogenen Holzkohlestücke zeigten durchweg die anatomischen Merkmale der Pappel. Ein fragiler Holzbalkenrest mit der Inventarnummer SH 93/6349/0310, der nicht eingegipst und mit dem Kunstharz Movelith gehärtet wurde, stammt aus Raum LZ, EE LZ-05-01.

Aus den nachfolgenden Phasen mit partiellen Nachnutzungen und Nichtnutzungsabschnitten wurde weniger Holzkohle geborgen. Diejenigen Proben aus den Räumen

mit Nachnutzungsablagerungen wurden in Feuerstellen und andere Befunde differenziert. Untersucht wurden 16 Proben, die etwa 1540 identifizierte Stücke enthalten; 3 Proben davon stammen aus Nichtnutzungsablagerungen. Im Vergleich zur Hauptnutzung umfasst dieses Material etwa ein Zehntel. Die Ergebnisse lassen sich daher im Verhältnis zu den Mengen der Hauptnutzung und aufgrund des zum großen Teil enthaltenen verkohlten und fragmentierten Bauholzes nicht unmittelbar miteinander vergleichen. In dem Holzkohlespektrum sind die Taxa *Populus euphratica*, *Pistacia* sp. und *Fraxinus* sp. in größeren Anteilen vorhanden. Das Verhältnis von Pappel- zu Pistazien-Holzkohle beträgt für die Anzahl der Stücke etwa 2:1, für das Volumen etwa 5:1, das von Pappel- zu Eschen-Holzkohle etwa 2:1 bzw. 4:1 (Tab. A.6). In HofLY wurden mehrere sehr aschehaltige Erdlagen angetroffen, die sich deutlich über dem Fußboden befanden. Die umfangreichste Holzkohleprobe, SH 94/6547/0045 (Abb. A.6), stammt aus EE LY-07-02 und lagerte sich mit dem Nutzungsende der 5. Gebäudenutzungsphase ab (Beilage 5, 58.1). Diese enthält 795 Stücke (1195 ml), in der 8 Arten bestimmt werden konnten, wobei *P. euphratica* und *Fraxinus* sp. den größten Anteil haben; *Pistacia* sp. tritt mit 31 Stücken auf, *Prunus* sp. mit 18 und *Pinus* sp. mit 6 Stücken. Von Ablagerungen aus Erosionsprozessen, die in die Nichtnutzung nach der 8. Gebäudenutzungsphase datieren, wurden die Proben SH 93/6547/0138 und 95/6547/0057 vom Hof LY und 93/6347/0445 vom Hof OY genommen. In Probe SH 95/6547/0057 (Abb. A.5) aus EE LY-06-03, die insgesamt 507 Stücke (202,8 ml) umfasst, wurden 4 Arten identifiziert, *Pistacia* sp. mit 380 Stücken, *P. euphratica* mit 56, *Fraxinus* sp. mit 45 Stücken und *Pinus* sp. mit einem Stück. Mehrere Proben enthalten eine kleinere Anzahl von Stücken, die oft nur aus einer Art bestehen; *Pinus* sp. und *Vitis vinifera* sind in 2 Proben vorhanden, *Tamarix* sp. in einer. Auch in dieser Phase wurde Holzkohle von *Dalbergia sissoo* gefunden, wenn auch in geringfügiger Menge. Die Proben SH 95/6547/0014 aus EE LY-07-01 und SH 00/6551/0044 aus EE NX-07-01 belegen aus ihrem Kontext heraus die Verwendung von Pappel-, Pistazien- und Tamariskenholz als Brennmaterial. Der deutlich überwiegende Anteil der Holzkohle aus dieser Phase stammt aus zwei umfangreicheren Proben aus den Ablagerungen der Hoffläche LY des östlichen Gebäudeflügels; von den wenigen Proben aus dem nördlichen Flügel ist nur eine Probe auf Nutzungstätigkeit zurückzuführen (Tab. A.7 und A.9). Die Holzkohle aus Siedlungskontexten wurde durch eine geringe Menge Kiefern-Holzkohle ergänzt (Probe SH 98/6949/0873 aus EE YV-05-03), die sich in der Füllung der Grabgrube I 6949/059 von Grab 98/063 befand (Kap. 3.1.4, YV). Während im Material vom Ende der Hauptnutzung neben *Populus euphratica* und anderen Taxa *Morus* sp. auftritt, ist es in den partiellen Nachnutzungen und Nichtnutzungen *Pistacia* sp.

Tab. A.6: Holzkohlespektrum für die partiellen Nachnutzungen und Nichtnutzung während dieser Phase.

SH RH NaNu Holzkohle / Taxa (11)	Anzahl der Proben	Anzahl der Stücke	Volumen [ml]	Gewicht [g]
<i>Dalbergia sissoo</i>	1	2	0,5	0,2
<i>Fraxinus</i> sp.	3	326	222,5	99,9
<i>Pinus</i> sp.	4	31	29	10,3
<i>Pistacia</i> sp.	3	430	191,3	127,9
<i>Platanus orientalis</i>	1	4	3	1,3
<i>Populus euphratica</i>	7	697	990,9	372,4
<i>Populus/Salix</i> sp.	1	1	0,4	0,2
<i>Prunus</i> sp.	3	41	60,5	35,6
<i>Pyrus/Crataegus</i> sp.	1	1	2,2	0,8
<i>Tamarix</i> sp.	1	7	3,7	1,8
<i>Vitis vinifera</i>	2	4	2,8	0,9
	16	1544	1506,8	651,3

Tab. A.7: Holzkohlevolumina der identifizierten Taxa bezogen auf die Gebäudeflügel für die partiellen Nachnutzungen und Nichtnutzung während dieser Phase.

SH RH NaNu Holzkohle / Taxa	Volumen [ml]		
	Östlicher Flügel	Westlicher Flügel	Nördlicher Flügel
<i>Dalbergia sissoo</i>	0,5	-	-
<i>Fraxinus</i> sp.	222,5	-	-
<i>Pinus</i> sp.	17,3	-	11,7
<i>Pistacia</i> sp.	191,3	-	-
<i>Platanus orientalis</i>	3	-	-
<i>Populus euphratica</i>	956,6	7	27,3
<i>Populus/Salix</i> sp.	-	-	0,4
<i>Prunus</i> sp.	59,1	-	1,4
<i>Pyrus/Crataegus</i> sp.	2,2	-	-
<i>Tamarix</i> sp.	-	-	3,7
<i>Vitis vinifera</i>	-	-	2,8
	1452,5	7	47,3

Die taxonomische Zusammensetzung der Proben ist mit Kontextinformationen für die Phasen der Hauptnutzung und des Endes der Hauptnutzung in Tabelle A.8 und für die der Nachnutzungen in Tabelle A.9 wiedergegeben.

### 3.2 Holz

Aus der Bearbeitung des Probenmaterials ging hervor, dass neben den zahlreichen Holzkohleresten kaum Holz in unverkohltem Zustand belegt ist. Vollständig unverkohlt ist es aus den Erdeinheiten der Nutzung nur in einer Probe vertreten. Sie enthält zwei ungefestigte kleine, schlechter erhaltene Holzstücke, die von der Griffplatte des Eisenmessers SH 98/6747/0085 abgenommen wurden (SH 98/6747/0507 aus EE CW-06-01) und Merkmale von *Fraxinus* sp. aufweisen. Die Probe stammt aus Raum CW des nördlichen Gebäudeflügels aus der Phase der Nachnutzungen, Ende 8. Gebäudenutzungsphase, wo sie unter Erdeinheiten mit Mauerversturz und über einer Lehmbegehungsfläche lag (Beilage 59.2). Unvollständig verkohlte Anteile fanden sich in Holzkohleproben gelegentlich an Stücken von *P. euphra-*

Tab. A.8: Ergebnisse der Holzkohleuntersuchungen für die Phasen der Hauptnutzung und des Endes der Hauptnutzung des Roten Hauses (Probenbeschreibung: Hk-Holzkohle: Größe der untersuchten Stücke: k-klein, m-mittelgroß, g-groß, sg-sehr groß / in cm / A-Stamm, dickerer und mitteldicker Ast, B-dünnere Ast, Zweig / Stückzahl, bei der von einem Taxon abgesehen jeweils ein weiteres identifiziertes aufgetreten ist; Inhalt der Probe: gemessen ist das Rohvolumen, das das Porenvolumen mit einschließt; unvollständig verkohlte Anteile: xx-fast vollständig verkohlt, xxx-mit Spur von unverkohltem Holz).

Raum	Erdeinheit	Fundstelle	mögliche Deutung	Inventar-nummer	Text-verweis	Probenbe-schreibung	Inhalt der Probe
Hauptnutzung							
JW	JW-08-02 (1. GNP)	6545/251	Gefäßinhalt	97/6545/0145	Kap. 3.1.13, JW	Hk: g/4,3 cm, 5,6 cm/A/1	<i>Pinus</i> sp.: 2 Stck, 15 ml, 5,6 g
QV	QV-06-01 (2. GNP)	6949/266	Brenn-material einer Feuerstelle	01/6949/0010	Kap. 3.1.5, QV	Hk: k/0,4-1 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 17 Stck, 1 ml, 0,3 g
TX	TX-06-02 (1. GNP)	6545/244	Brenn-material einer Feuerstelle	97/6545/0122	Kap. 3.1.13, TX	Schilfrohr: 3,1 cm	<i>Phragmites australis</i> (Stengel: Rohrstück, verkohlt): 1 Stck, 0,9 ml, 0,4 g
YY	YY-05-03 (2. GNP)	6349/113	Brenn-material einer Feuerstelle	00/6349/0026	Kap. 3.1.17	Rinde: 30 mm, 55 mm	Rinde (angekohlt): 2 Stcke, 1 g (3,0 × 2,5 × 0,3 cm, 0,4 g; 5,5 × 2,5 × 0,3 cm, 0,6 g)
Ende Hauptnutzung							
BW	BW-06-01	6345/155	Brandschutt	94/6345/0418	Kap. 3.1.13	Hk: m,g/1,2- 4,9 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 74 Stck, 115 ml, 37,5 g
		6345/203	Decken-balken	95/6345/0185		Hk: m,g/1,3- 6,1 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 105 Stck, 428 ml, 130,8 g (Radius: 1 Stck ca. 5 cm, 4 Stck ca. 4 cm)
		6345/156	Brandschutt	94/6345/0423		Hk: k,m,g/0,9-4 cm/A/1; Schilfrohr	<i>Populus euphratica</i> : 22 Stck, 36 ml, 13,5 g / <i>Phragmites australis</i> (Stengel: 2 Rohrstücke, 6 Wandstücke, verkohlt): 8 Stck, 1,4 ml, 0,4 g
CW	CW-09-01	6747/225	Brandschutt	98/6747/0298	Kap. 3.1.7	Hk: k,m/0,7- 4,4 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 82 Stck, 87 ml, 33,4 g
		6747/231	Brandschutt	98/6747/0373		Hk: eingegipster Deckenbalkenrest mit Lehmerde (41 × 26 × 22 cm)	<i>Populus euphratica</i>
				98/6747/0374		Hk: m,g/2,5- 6,5 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 20 Stck, 299 ml, 87 g (3-xx, 1-xxx)
				98/6747/0375		Schilfrohr: bis 3,9 cm	<i>Phragmites australis</i> (größere Anzahl von Rohr- und Wandstücken, verkohlt) und schwarze Asche: 72 ml, 13,6 g
		6747/242	Brandschutt	98/6747/0425		Hk: eingegipstes Aststück mit Lehmerde (21 × 15 × 12 cm), ca. 12 × 3 cm	<i>Populus euphratica</i>
		6747/265	Brandschutt	98/6747/0509		Hk: eingegipster Deckenbalkenrest mit Lehmerde (46 × 22 × 19 cm)	<i>Populus euphratica</i>
	CW-09-02	6747/270	Türpfosten-rest	98/6747/0536	Kap. 3.1.7	Hk: m/3,7 cm, 4,4 cm/A/1	<i>Ulmus</i> sp.: 2 Stck, 15 ml, 8,4 g (1-xxx)
FW	FW-05-01	6345/267	evtl. Gefäß-inhalt	97/6345/0037	Kap. 3.1.13	Hk: m/1,5-2,9 cm/A/1,4	<i>Platanus orientalis</i> : 1 Stck, 1,8 ml, 0,8 g (xx), <i>Populus euphratica</i> : 6 Stck, 4,1 ml, 1,3 g, Gesamt: 7 Stck, 5,9 ml, 2,1 g
		6545/271	evtl. Gefäß-inhalt	97/6545/0286		Hk: k,m/0,5- 3,7 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 204 Stck, 87 ml, 28,2 g (57-xxx)
FY	FY-05-02	6547/067	Brandschutt	93/6547/0185	Kap. 3.1.12	Hk: m/2,8 cm, 3,2 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 2 Stck, 8,5 ml, 2,6 g
	FY-06-02	6547/175	Brandschutt	94/6547/0263	Kap. 3.1.12	Hk: m,g/1,4- 5,2 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 46 Stck, 249 ml, 67,5 g
HW	HW-08-02	6745/026	Brandschutt	95/6745/0040	Kap. 3.1.14	Hk: k,m,g/0,7-5,2 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 120 Stck, 84 ml, 24,1 g
	HW-09-01	6545/250	Brandschutt	97/6545/0158 (Abb. A.3)	Kap. 3.1.14	Hk: m,g/1,3- 6,9 cm/A/1,5	<i>Pinus</i> sp.: 12 Stck, 29 ml, 11,6 g, <i>Popu-lus euphratica</i> : 71 Stck, 290 ml, 84,5 g, Gesamt: 83 Stck, 319 ml, 96,1 g
		6745/034	Brandschutt	95/6745/0051		Schilfrohr: 0,4-3,5 cm	<i>Phragmites australis</i> (Stengel: 6 Rohrstücke, 84 Wandstücke, verkohlt): 90 Stck, 4,6 ml, 1,4 g
		6745/032	Brandschutt	95/6745/0065		Hk: m,g/1,4- 5,2 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 37 Stck, 90 ml, 38,3 g
		6745/034	Brandschutt	95/6745/0066		Hk: m,g/1,3- 4,1 cm/A/1,3	<i>Pinus</i> sp.: 16 Stck, 41 ml, 14,1 g, <i>Populus euphratica</i> : 22 Stck, 41 ml, 12,1 g, Gesamt: 38 Stck, 82 ml, 26,2 g

Raum	Erdeinheit	Fundstelle	mögliche Deutung	Inventar-nummer	Text-verweis	Probenbe-schreibung	Inhalt der Probe		
IX	IX-05-01	6147/103	evtl. Brennmaterial nahe Feuerstelle	93/6147/0268	Kap. 3.1.20	Hk: k,m/0,5-2,4 cm/A/1	<i>Dalbergia sissoo</i> : 110 Stck, 19 ml, 7,1 g (1-xx)		
JW	JW-08-01	6545/107	Brandschutt	95/6545/0179 Teil 1 (Abb. A.4)	Kap. 3.1.13	Hk: m,g,sg/ 1, 5-8, 4 cm/A/1	<i>Morus</i> sp.: 140 Stck, 752 ml, 320,3 g (Radius: 2 Stck ca. 10 cm)		
				95/6545/0179 Teil 2 (Abb. A.4)		Hk: k,m,g/0,9-5,5 cm/A/1,8	<i>Morus</i> sp.: 4 Stck, 28 ml, 13,3 g (Radius: 1 Stck ca. 3 cm), <i>Ulmus</i> sp.: 24 Stck, 32 ml, 14,9 g, indet.: 37 Stck, 80 ml, 31,3 g, Gesamt: 65 Stck, 140 ml, 59,5 g		
			Türpfostenrest	95/6545/0672		Hk: k,m/0,5-3,6 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 98 Stck, 44 ml, 17,9 g		
			Brandschutt	95/6545/0891		Hk: k,m/0,7-3,9 cm/A/1	<i>Morus</i> sp.: 95 Stck, 62 ml, 24,6 g (19-xx, 6-xxx)		
KW	KW-05-01	6743/024	Brandschutt	95/6743/0066	Kap. 3.1.14	Hk: m/2,3 cm/A/1	<i>Pinus</i> sp.: 1 Stck, 3 ml, 0,9 g		
KZ	KZ-07-01	6349/325	Deckenbalken	93/6349/0385	Kap. 3.1.17	Hk: m,g/1-5,2 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 24 Stck, 126 ml, 34,1 g		
LW	LW-05-02	6743/006	Brandschutt	95/6743/0012	Kap. 3.1.14	Hk: k,m,g/0,9-5,7 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 45 Stck, 95 ml, 29,9 g		
		LW-06-01	6543/115	Brandschutt	97/6543/0036 (Abb. A.2)	Kap. 3.1.14	Hk: k,m,g/0,7-4 cm/A/1,8,35,92; Schilfrohr	<i>Morus</i> sp.: 21 Stck, 38 ml, 16,1 g, <i>Cedrus libani</i> : 2 Stck, 3 ml, 0,5 g, <i>Populus euphratica</i> : 108 Stck, 140 ml, 51,1 g (1-xxx), <i>Ulmus</i> sp.: 9 Stck, 16 ml, 7,1 g, indet.: 11 Stck, 7,7 ml, 2 g, Gesamt: 151 Stck, 204,7 ml, 76,8 g / <i>Phragmites australis</i> (Stengel: Rohrstücke, verkohlt): 2 Stck, 3,4 ml, 1,2 g	
	6543/045		Brandschutt	95/6543/0097	Hk: k,m,g/0,7-5,6 cm/A/bis 5,6 cm: 1,6,10,18		ca. 0,7-1,3 cm: <i>Fraxinus</i> sp.: 3 Stck, 0,3 ml, 0,1 g, <i>Morus</i> sp.: 14 Stck, 2,2 ml, 0,9 g, <i>Pinus</i> sp.: 33 Stck, 7 ml, 1,9 g, <i>Populus euphratica</i> : 380 Stck, 63 ml, 21,8 g; bis ca. 2 cm: <i>Morus</i> sp.: 6 Stck, 2,5 ml, 0,8 g, <i>P. euphratica</i> : 133 Stck, 98 ml, 32,7 g (2-xxx); bis 5,6 cm: <i>Fraxinus</i> sp.: 1 Stck, 6 ml, 3,1 g, <i>Morus</i> sp.: 5 Stck, 28 ml, 6,1 g, <i>Pinus</i> sp.: 6 Stck, 18 ml, 4,8 g, <i>P. euphratica</i> : 40 Stck, 181 ml, 62,1 g; Gesamt: 621 Stck, 406 ml, 134,3 g; ca. 0,2-0,6 cm: 121 ml, 40,5 g		
	6543/053		Brandschutt	95/6543/0189	Hk: k,m/0,5-2,6 cm/A/1; Tierknochen		<i>Populus euphratica</i> : 134 Stck, 38 ml, 12,4 g / Tierknochen (vollständig, unverbrannt): 1 Stck, 4,5 ml, 5,2 g (2,8 × 2,1 × 1,4 cm)		
	6743/010		Gefäßinhalt	95/6743/0017	Hk: m,g/1,6-5 cm/A/1,2		<i>Populus euphratica</i> : 30 Stck, 129 ml, 44,1 g, <i>Pyrus/Crataegus</i> sp.: 10 Stck, 36 ml, 18,3 g (6-xx, 2-xxx), Gesamt: 40 Stck, 165 ml, 62,4 g		
				95/6743/0021	Schilfrohr: 0,9-4,8 cm		<i>Phragmites australis</i> (Stengel: 1 Rohrstück, 23 Wandstücke, verkohlt): 24 Stck, 1,7 ml, 0,6 g		
	6743/017		Brandschutt	95/6743/0041	Schilfrohr: 0,6-3,6 cm		<i>Phragmites australis</i> (Stengel: 1 Rohrstück, 39 Wandstücke, verkohlt): 40 Stck, 1,9 ml, 0,5 g		
				95/6743/0030	Hk: k,m,g/0,6-4,1 cm/A/1		<i>Populus euphratica</i> : 38 Stck, 38 ml, 16,1 g / <i>Phragmites australis</i> (Stengel: Wandstück, verkohlt): 1 Stck, 0,1 ml, 0,1 g		
	LZ		LZ-05-01	6147/067	Brandschutt		93/6147/0126	Kap. 3.1.18	Hk: k,m/0,7-3,1 cm/A/1
		6349/305		Brandschutt	93/6349/0310		Hk: nicht eingegipster Deckenbalkenrest, Oberfläche mit Mowilith 50 gehärtet		<i>Populus euphratica</i>
93/6349/0315					Hk: k,m/0,7-2,2 cm/A/1		<i>Populus euphratica</i> : 17 Stck, 8 ml, 2,8 g		
6349/359		Brandschutt		94/6349/0036	Hk: k,m,g/0,6-6,9 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> , ca. 0,6-1,3 cm: 390 Stck, 57,5 ml, 23 g; bis ca. 2 cm: 200 Stck, 161 ml, 61,8 g; bis 6,9 cm: 82 Stck, 440 ml, 158,8 g; Gesamt: 672 Stck, 658,5 ml, 243,6 g; ca. ≤ 0,5 cm und Asche vermengt mit Lehmerde: 210 ml, 98,3 g			
PX	PX-11-01	6747/293	lag auf Fußboden	00/6747/0039	Kap. 3.1.7	Hk: k,m/0,5-2,6 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 11 Stck, 0,6 ml, 0,2 g, indet.: 1 Stck, 2,3 ml, 0,7 g, Gesamt: 12 Stck, 2,9 ml, 0,9 g		
TT	TT-05-01	6147/024	Brandschutt	93/6147/0034	Kap. 3.1.18	Hk: k,m,g/0,9-5,2 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 430 Stck, 558 ml, 200 g (davon 3-xx)		
		6147/025	Brandschutt	93/6147/0036		Hk: k,m,g/0,7-4,2 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 280 Stck, 316 ml, 101,5 g / <i>Phragmites australis</i> (Stengel: Rohrstück, verkohlt): 1 Stck, 1,3 ml, 0,4 g		



Raum	Erdeinheit	Fundstelle	mögliche Deutung	Inventar-nummer	Text-verweis	Probenbe-schreibung	Inhalt der Probe
TT	TT-05-01	6147/036	Brandschutt	93/6147/0081	Kap. 3.1.18	Hk: m,g/1,3-4,7 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 190 Stck, 389 ml, 133,4 g (Radius: 1 Stck ca. 6 cm)
				92/6149/0093		Hk: m/1,2-3,2 cm/A/1; Schilfrohr	<i>Populus euphratica</i> : 83 Stck, 72 ml, 26,7 g / <i>Phragmites australis</i> (1 Rohrstück, 21 Wandstücke, verkohlt): 22 Stck, 2 ml, 0,6 g
		6149/044	Brandschutt	92/6149/0103		Hk: k,m/0,7-3,2 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 430 Stck, 292 ml, 100,8 g
		6147/047	Brandschutt	93/6147/0089		Hk: k,m,g/0,9-6,7 cm/A/bis 2 cm: 1,16,48,127	ca. 0,9-2 cm: <i>Fraxinus</i> sp.: 1 Stck, 1,8 ml, 0,8 g, <i>Pinus</i> sp.: 5 Stck, 2,4 ml, 0,9 g, <i>Populus euphratica</i> : 400 Stck, 220 ml, 84 g (4-xx, 3-xxx), <i>Prunus</i> sp.: 32 Stck, 26 ml, 13,6 g (4-xx, 4-xxx); bis 6,7 cm: <i>Fraxinus</i> sp.: 5 Stck, 15,5 ml, 7,4 g, <i>Pinus</i> sp.: 5 Stck, 10,5 ml, 3,6 g, <i>P. euphratica</i> : 224 Stck, 928 ml, 344 g, <i>Prunus</i> sp.: 14 Stck, 62 ml, 32,6 g (Radius: 2 Stck > 2,4 cm), Gesamt: 686 Stck, 1266,2 ml, 486,9 g; ca. ≤ 0,8 cm und Asche vermengt mit Lehmerde: 460 ml, 172 g
							6147/064
		6149/073	Brandschutt	92/6149/0172		Hk: m,g/1,3-7,7 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> , ca. 1,3-2 cm: 85 Stck, 91 ml, 25,6 g; bis 7,7 cm: 35 Stck, 327 ml, 92,1 g; Gesamt: 120 Stck, 418 ml, 117,7 g
		6149/076	Brandschutt	92/6149/0181		Hk: m,g / 1, 2-5, 4 cm /A/ 1, 32, 145; Schilfrohr	<i>Pinus</i> sp.: 3 Stck, 18 ml, 7,6 g, <i>Populus euphratica</i> : 620 Stck, 824 ml, 291,9 g, <i>Punica granatum</i> : 10 Stck, 20 ml, 6 g, Gesamt: 633 Stck, 862 ml, 305,5 g / <i>Phragmites australis</i> (1 Rohrstück, 2 Wandstücke, verkohlt): 3 Stck, 1,2 ml, 0,4 g
							Deckenbalken
		6149/077	Brandschutt	92/6149/0201		Hk: eingegipster Deckenbalkenrest mit Lehmerde (40 × 17 × 25 cm)	<i>Populus euphratica</i>
							92/6149/0184
		6149/078	Brandschutt	92/6149/0187		Hk: k,m,g/0,7-4,9 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 298 Stck, 172 ml, 55,3 g
		TT-05-02	6149/123	Deckenbalken		94/6149/0024	Kap. 3.1.18
	TX	TX-06-01	6545/911	Brandschutt	95/6545/1023	Kap. 3.1.13	Hk: k,m/0,5-3,7 cm/A/1; Schilfrohr
95/6545/1024					Hk: k,m,g/0,6-5,5 cm/A/1		<i>Populus euphratica</i> : 92 Stck, 42 ml, 17,2 g
95/6545/1027					Hk: k,m,g/0,6-5,5 cm/A/1		<i>Populus euphratica</i> , ca. 0,6-1,3 cm: 862 Stck, 97 ml, 35,8 g (4-xx, 15-xxx); bis ca. 2 cm: 376 Stck, 212 ml, 78,5 g (3-xx, 1-xxx); bis 5,5 cm: 172 Stck, 685 ml, 248,9 g (1-xxx); Gesamt: 1410 Stck, 994 ml, 363,2 g; ca. ≤ 0,5 cm und schwarze Asche: 340 ml, 119,7 g
95/6545/1169					Schilfrohr: 0,4-2,7 cm		<i>Phragmites australis</i> (Stengel: 3 Rohrstücke, 100 Wandstücke, 9 Rhizomstücke, verkohlt): 112 Stck, 4,3 ml, 2,3 g
95/6545/1170					Hk: k,m/0,5-1,8 cm/A/1; Schilfrohr		<i>Populus euphratica</i> : 110 Stck, 23,5 ml, 9,4 g / <i>Phragmites australis</i> (Stengel: Rohrstücke, verkohlt): 2 Stck, 0,4 ml, 0,2 g
TZ	TZ-06-01	5947/043	Brandschutt	93/5947/0090	Kap. 3.1.21	Hk: k,m/0,8-3,9 cm/A/1,15	<i>Populus euphratica</i> : 120 Stck, 209 ml, 79,3 g, <i>Prunus</i> sp.: 10 Stck, 18 ml, 9,9 g, Gesamt: 130 Stck, 227 ml, 89,2 g
				93/6147/0182		Hk: k,m/0,7-2,6 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 130 Stck, 55 ml, 22 g
		6147/079	Brandschutt	93/6147/0193		Hk: m,g/1,1-7,8 cm/A/1	ca. 1,1-1,8 cm: <i>Populus euphratica</i> : 226 Stck, 174 ml, 54 g; bis 7,8 cm: <i>P. euphratica</i> : 200 Stck, 1005 ml, 311,7 g (Radius: 1 Stck ca. 7 cm), Rinde: 1 Stck, 1,5 ml, 2,7 g; Gesamt: 427 Stck, 1180,5 ml, 368,4 g

Raum	Erdeinheit	Fundstelle	mögliche Deutung	Inventar-nummer	Text-verweis	Probenbe-schreibung	Inhalt der Probe
TZ	TZ-06-01	6147/079	Brandschutt	93/6147/0219	Kap. 3.1.21	Hk: m/1,7-3,8 cm/A/1,4, 8,21	<i>Fraxinus</i> sp.: 5 Stck, 5 ml, 2,2 g, <i>Populus euphratica</i> : 23 Stck, 53 ml, 15,3 g, <i>Prunus</i> sp.: 7 Stck, 7,5 ml, 4,4 g, <i>Ulmus</i> sp.: 2 Stck, 6,5 ml, 2 g, Gesamt: 37 Stck, 72 ml, 23,9 g
		6149/092	Brandschutt	93/6149/0019		Hk: m,g/1,2- 5,5 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 120 Stck, 278 ml, 96,3 g
		5947/055	Decken- balken	94/5947/0046		Hk: k,m,g/0,6-5,7 cm/A/bis ca. 2 cm: 1,25,178; Schilfrohr	ca. 0,6-1,3 cm: <i>Morus</i> sp.: 46 Stck, 7,2 ml, 3,4 g (2-xx, 1-xxx), <i>Populus euphratica</i> : 602 Stck, 98 ml, 41 g, <i>Prunus</i> sp.: 2 Stck, 0,6 ml, 0,3 g; bis ca. 2 cm: <i>Morus</i> sp.: 19 Stck, 13 ml, 6,1 g (2-xx, 2-xxx), <i>P. euphratica</i> : 443 Stck, 364 ml, 145,4 g, <i>Prunus</i> sp.: 1 Stck, 1 ml, 0,4 g; bis 5,7 cm: <i>Morus</i> sp.: 20 Stck, 88 ml, 40,4 g (2-xx, 1-xxx) (Radius: 5 Stck ca. 2 cm, längs aus Holzkörper), <i>P. euphratica</i> : 105 Stck, 359 ml, 156,5 g; Gesamt: 1238 Stck, 930,8 ml, 393,5 g; ca. ≤ 0,5 cm und schwarze Asche: 450 ml, 165,4 g / <i>Phragmites australis</i> (Stengel: 1 Rohr-stück, 1 Wandstück, verkohlt): 2 Stck, 1 ml, 0,4 g
		5947/076	Brandschutt	94/5947/0084		Hk: m,g/1,1- 4,3 cm/A/1,2	<i>Populus euphratica</i> : 54 Stck, 74 ml, 26,7 g, <i>Prunus</i> sp.: 18 Stck, 42 ml, 22,2 g, Gesamt: 72 Stck, 116 ml, 48,9 g
		6147/205	Brandschutt	94/6147/0141		Hk: k,m,g/0,6-5,9 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> , ca. 0,6-1,3 cm: 1129 Stck, 223 ml, 92 g; bis ca. 2 cm: 254 Stck, 233 ml, 92,6 g; bis 5,9 cm: 187 Stck, 753 ml, 308,2 g (Radius: 1 Stck ca. 5 cm); Gesamt: 1570 Stck, 1209 ml, 492,8 g; ca. ≤ 0,5 cm und Asche vermengt mit Lehmerde: 550 ml, 206,3 g
XZ	XZ-08-01	6145/247	Brandschutt	94/6145/0532	Kap. 3.1.19	Hk: k,m,g/0,6-4,7 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> , ca. 0,6-1,3 cm: 1624 Stck, 392 ml, 163,5 g (13-xx, 74-xxx); bis ca. 2 cm: 386 Stck, 453 ml, 177,2 g (7-xx, 31-xxx); bis 4,7 cm: 111 Stck, 398 ml, 152,7 g (4-xx, 4-xxx); Gesamt: 2121 Stck, 1243 ml, 493,4 g; ca. ≤ 0,5 cm und Asche vermengt mit Lehmerde: 1399 ml, 628,7 g
		6345/094	Brandschutt	94/6345/0200		Hk: k,m,g/0,6-6,8 cm/A/bis ca. 2 cm: 1,75	ca. 0,6-1,3 cm: <i>Populus euphratica</i> : 400 Stck, 78 ml, 29,7 g; bis ca. 2 cm: <i>P. euphratica</i> : 129 Stck, 123 ml, 45,7 g, <i>Pyrus/Crataegus</i> sp.: 1 Stck, 2 ml, 0,9 g; bis 6,8 cm: <i>P. euphratica</i> : 96 Stck, 707 ml, 213,4 g; Gesamt: 626 Stck, 910 ml, 289,7 g; ca. ≤ 0,5 cm und schwarze Asche: 299 ml, 151,2 g
				94/6345/0201 (Abb. A.1)		Hk: m,g/1,3-5 cm/A/1,2,14	<i>Morus</i> sp.: 6 Stck, 50 ml, 25,4 g (3-xx, 2-xxx), <i>Populus euphratica</i> : 1 Stck, 2,5 ml, 1 g, <i>Pyrus/Crataegus</i> sp.: 28 Stck, 74 ml, 40,8 g, Gesamt: 35 Stck, 126,5 ml, 67,2 g
		6345/177	Brandschutt	95/6345/0025		Hk: k,m,g/0,6-8,1 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> , ca. 0,6-1,3 cm: 567 Stck, 108 ml, 36,2 g; bis ca. 2 cm: 188 Stck, 190 ml, 59,9 g (1-xxx); bis 8,1 cm: 117 Stck, 748 ml, 260 g; Gesamt: 872 Stck, 1046 ml, 356,1 g; ca. ≤ 0,5 cm und schwarze Asche: 205 ml, 72,1 g
YY	YY-05-02	6349/102	Brandschutt	93/6349/0269	Kap. 3.1.17	Hk: m/1,3- 2,7 cm/A/1	<i>Vitis vinifera</i> : 7 Stck, 9 ml, 2,6 g (Durchmesser, ohne Rinde: 1 Stck 1,3/1,7 cm), indet.: 1 Stck, 0,4 ml, 0,2 g, Gesamt: 8 Stck, 9,4 ml, 2,8 g
YZ	YZ-06-01	6549/413	lag auf Fußboden	97/6549/0488	Kap. 3.1.6	Hk: k,m/0,9- 3,2 cm/A	indet.: 6 Stck, 3,6 ml, 1,9 g

Tab. A.9: Ergebnisse der Holzkohleuntersuchungen für die Phase der Nachnutzungen und Nichtnutzung (H-Holz).

Raum	Erdeinheit (GNP)	Fundstelle	mögliche Deutung	Inventar-nummer	Text-verweis	Probenbe-schreibung	Inhalt der Probe
Nachnutzung							
CW	CW-06-01 (Ende 8. GNP)	6747/184	Nutzungs-reste auf Fußboden	98/6747/0507	Kap. 3.1.7	H: k/1,3 cm, 1,2 cm/A/1, ungefestigt	<i>Fraxinus</i> sp.: 2 Stck, 0,1 ml, 0,1 g (1,3 × 0,6 × 0,2 cm, 1,2 × 0,5 × 0,3 cm)
CW	CW-07-03 (6. GNP)	6747/150	Gruben-füllung	95/6747/0419	Kap. 3.1.7	Hk: k,m/0,4-3,4 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 90 Stck, 24 ml, 7,9 g
EY	EY-05-03 (Ende 8. GNP)	6547/019	Brandschutt	93/6547/0036	Kap. 3.1.15	Hk: k,m/0,7-1,9 cm/-,B(indet.)/1	<i>Populus euphratica</i> : 3 Stck, 0,6 ml, 0,2 g, indet.: 16 Stck, 3,2 ml, 1,2 g (Radius, ohne Rinde: 3 Stck 0,8 cm, 1 Stck 0,6/0,9 cm, 1 Stck 0,5/0,8 cm, 1 Stck 0,6 cm), Gesamt: 19 Stck, 3,8 ml, 1,4 g
		6547/020	Brandschutt	93/6547/0041		Hk: m/1,1-2,3 cm/A/1	<i>Prunus</i> sp.: 9 Stck, 6 ml, 2,7 g
FU	FU-07-01 (Errichtung 6. GNP)	6949/251	Ablagerung bei Bau-tätigkeit	99/6949/0061	Kap. 3.1.4	Hk: m/2 cm, 2,4 cm/A/1	<i>Vitis vinifera</i> sp.: 2 Stck, 2,5 ml, 0,8 g (Radius, ohne Rinde: 1 Stck 1,1 cm)
LY	LY-06-01 (6. GNP)	6547/191	Brenn-material einer Feuerstelle	95/6547/0014	Kap. 3.1.8	Hk: k,m/0,4-1,2 cm/-/1,3	<i>Pistacia</i> sp.: 19 Stck, 1,1 ml, 0,7 g, <i>Populus euphratica</i> : 32 Stck, 1,5 ml, 0,6 g, Gesamt: 51 Stck, 2,6 ml, 1,3 g
	LY-07-02 (Ende 5. GNP)	6547/100	lag auf Hoffläche	94/6547/0045 (Abb. A.6)	Kap. 3.1.8	Hk: k,m,g/0,7-7,7 cm/A/ca. 0,7-1,4 cm: 1,2,7,61, 178,199,389; Tierknochen	ca. 0,7-1,4 cm: <i>Dalbergia sissoo</i> : 1 Stck, 0,2 ml, 0,1 g, <i>Fraxinus</i> sp.: 150 Stck, 25,5 ml, 11,3 g (1-xxx), <i>Pinus</i> sp.: 1 Stck, 0,1 ml, 0,1 g, <i>Pistacia</i> sp.: 11 Stck, 2,2 ml, 1,6 g, <i>Platanus orientalis</i> : 1 Stck, 0,1 ml, 0,1 g, <i>Populus euphratica</i> : 250 Stck, 47,5 ml, 18 g, <i>Prunus</i> sp.: 4 Stck, 1 ml, 0,5 g, indet.: 5 Stck, 1 ml, 0,6 g; bis ca. 2,4 cm: <i>D. sissoo</i> : 1 Stck, 0,3 ml, 0,1 g, <i>Fraxinus</i> sp.: 42 Stck, 38 ml, 16,3 g (5-xxx), <i>Pinus</i> sp.: 2 Stck, 1,9 ml, 0,7 g (1 Stck zylinderförmig, längs aus Holzkörper: 1,2 × 1,6 × 1,5 cm), <i>Pistacia</i> sp.: 15 Stck, 16,5 ml, 12 g, <i>P. orientalis</i> : 2 Stck, 1,5 ml, 0,7 g, <i>P. euphratica</i> : 145 Stck, 144 ml, 56,9 g (1-xxx), <i>Prunus</i> sp.: 2 Stck, 1,6 ml, 0,8 g, <i>Pyrus/Crataegus</i> sp.: 1 Stck, 2,2 ml, 0,8 g, indet.: 3 Stck, 6,5 ml, 2,3 g; bis 7,7 cm: <i>Fraxinus</i> sp.: 21 Stck, 67 ml, 30,8 g, <i>Pinus</i> sp.: 3 Stck, 12 ml, 4,8 g (zylinderförmig, längs aus Holzkörper: 2,9 × 1,8 × 1,7 cm, 2,4 × 1,6 × 1,5 cm, 2,2 × 1,7 × 1,6 cm), <i>Pistacia</i> sp.: 5 Stck, 16,5 ml, 11,3 g, <i>P. orientalis</i> : 1 Stck, 1,4 ml, 0,5 g, <i>P. euphratica</i> : 112 Stck, 737 ml, 275,1 g (Radius: 1 Stck ca. 9 cm, 1 Stck ca. 4 cm), <i>Prunus</i> sp.: 12 Stck, 50,5 ml, 31,1 g, indet.: 5 Stck, 20,5 ml, 7,8 g; Gesamt: 795 Stck, 1195 ml, 484,3 g / Tierknochen (Fragment, verbrannt): 1 Stck, 2,5 ml, 1,8 g (3,4 × 2,1 × 1,1 cm)
MX	MX-05-02 (Ende 8. GNP)	6551/169	Gruben-füllung	00/6551/0017	Kap. 3.1.1	Hk: k/0,7 cm, 1,1 cm/B/1; Tierkot	<i>Vitis vinifera</i> : 2 Stck, 0,3 ml, 0,1 g / Köttel von Schaf/Ziege: 4 Stck, 0,6 ml, 0,3 g (vollständig, verkohlt: 0,9-1,1 cm), 13 Stck, 0,7 ml, 0,4 g (Fragmente, verkohlt)
NX	NX-07-01 (Errichtung 6. GNP)	6551/175	Ablagerung bei Bau-tätigkeit/ ggf. Brenn-material einer Feuerstelle	00/6551/0044	Kap. 3.1.1	Hk: k,m/0,8-2,1 cm/B/1	<i>Tamarix</i> sp.: 7 Stck, 3,7 ml, 1,8 g (Durchmesser, ohne Rinde: 3 Stck je 0,9/1 cm, Radius: 4 Stck 0,5 cm)
PX	PX-09-02 (6. GNP)	6747/289	Nutzungs-reste auf Fußboden	00/6747/0024	Kap. 3.1.7	Hk: k,m/0,7-2 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 7 Stck, 3,3 ml, 1,2 g
TV	TV-07-02 (5. GNP)	6951/187	Gruben-füllung	99/6951/0146	Kap. 3.1.4	Hk: m/2,4 cm/B/1	<i>Populus/Salix</i> sp.: 1 Stck, 0,4 ml, 0,2 g (Durchmesser, mit Rinde: 0,5/0,6 cm)
		6951/228	Gruben-füllung	00/6951/0007		Hk: k/0,4-1,4 cm/A,B/1	<i>Prunus</i> sp.: 14 Stck, 1,4 ml, 0,5 g, indet.: 17 Stck, 0,9 ml, 0,4 g, Gesamt: 31 Stck, 2,3 ml, 0,9 g
UV	UV-05-01 (Ende 7. GNP)	6951/004	im Lehmzie-gelverstur-z-material	97/6951/0010	Kap. 3.1.4	Hk: m/1,4-2,8 cm/A/1	<i>Pinus</i> sp.: 5 Stck, 9,5 ml, 3,1 g
YV	YV-05-03 (7. GNP)	6949/220	Grubenfü-lung eines Grabes	98/6949/0873	Kap. 3.1.4	Hk: k,m/0,4-1,7 cm/A/1	<i>Pinus</i> sp.: 19 Stck, 2,2 ml, 0,5 g

Raum	Erdeinheit	Fundstelle	mögliche Deutung	Inventar-nummer	Text-verweis	Probenbeschrei-bung	Inhalt der Probe
Nichtnutzung							
LY	LY-05-01 / LY-06-03 / LY-07-01 (Nichtnutzung nach 8. GNP)	6547/034	Ablagerung aus Erosionsprozessen	93/6547/0138	Kap. 3.1.8	Hk: m/1,2-3 cm/A/1	<i>Fraxinus</i> sp.: 68 Stck, 80 ml, 36,1 g, indet.: 4 Stck, 3 ml, 1,6 g, Gesamt: 72 Stck, 83 ml, 37,7 g
	LY-06-03 (Nichtnutzung nach 8. GNP)	6547/196	Ablagerung aus Erosionsprozessen	95/6547/0057 (Abb. A.5)	Kap. 3.1.8	Hk: k,m/0,7-3,4 cm / A, B (indet.) / 1,4,9,120	<i>Fraxinus</i> sp.: 45 Stck, 12 ml, 5,4 g, <i>Pinus</i> sp.: 1 Stck, 3,3 ml, 1,1 g (zylinderförmig, längs aus Holzkörper: 2,6 × 1,5 × 1,4 cm), <i>Pistacia</i> sp.: 380 Stck, 155 ml, 102,3 g, <i>Populus euphratica</i> : 56 Stck, 26 ml, 10,2 g, indet.: 25 Stck, 6,5 ml, 2,4 g (Durchmesser, ohne Rinde: 2 Stck je 0,4/0,5 cm), Gesamt: 507 Stck, 202,8 ml, 121,4 g
OY	OY-05-01 (Nichtnutzung nach 8. GNP)	6347/334	Ablagerung aus Erosionsprozessen	93/6347/0445	Kap. 3.1.16	Hk: m/1,6 cm, 3 cm/A/1	<i>Populus euphratica</i> : 2 Stck, 7 ml, 2,3 g

*tica*, *Fraxinus* sp., *Ulmus* sp., *Morus* sp., *Pyrus/Crataegus* sp. und *Dalbergia sissoo*. Von anderen Grabungsstellen wie dem Westhang der Zitadelle sind weitere Holzfunde vorhanden, die Aststücke, ein Pfostenstück und ein pfostenähnliches Stück darstellen.

### 3.3 Holzanatomie

Von den häufiger vertretenen Baum- und Strauchtaxa, denen während der Bestimmungen in den Proben begegnet wurde, ist nachstehend kurzgefasst der Laub- bzw. Nadelholzaufbau wiedergegeben (Q: Querbruch, T: Tangentialbruch, R: Radialbruch).

*Populus euphratica*: Q: Holz zerstreutporig, manchmal schwach halbringporig, Gefäße klein bis mittelgroß, einzeln und in kurzen radialen Reihen, seltener in Nestern, Fasern dünn- bis mitteldickwandig, Axialparenchym paratracheal spärlich, in schmalen, nicht durchgehenden marginalen Bändern, T, R: Holzstrahlen ausschließlich einreihig, homozellular, aus liegenden Zellen aufgebaut, manchmal schwach heterozellular, Kreuzungsfeldtüpfel groß und rundlich.

*Fraxinus* sp.: Q: Holz ringporig, Frühholzgefäße groß, einzeln und in Paaren, Spätholzgefäße klein, einzeln, in kurzen radialen Reihen, seltener in Nestern, Fasern mitteldick- bis sehr dickwandig, Axialparenchym paratracheal vasizentrisch, aliform und konfluent, T, R: Holzstrahlen 1–3-reihig, homozellular, aus liegenden Zellen aufgebaut.

*Ulmus* sp.: Q: Holz ringporig, deutlicher Übergang von großen Frühholz- zu kleinen Spätholzgefäßen, Frühholzgefäße einzeln oder in Paaren, Spätholzgefäße in größeren Nestern, tangentiale, oft wellige Bänder bildend, Fasern mitteldick- bis dickwandig, Axialparenchym paratracheal spärlich und vasizentrisch, T, R: Holzstrahlen 1–6-reihig, homozellular, aus liegenden Zellen aufgebaut, manchmal schwach heterozellular, Spiralverdickungen in kleinen Gefäßen.

*Morus* sp.: Q: Holz ringporig, Frühholzgefäße groß, meist einzeln und in Paaren, Spätholzgefäße klein, einzeln,

in kurzen radialen Reihen und Nestern, zusammen mit Axialparenchym oftmals in lockeren tangential oder schräg ausgerichteten Reihen, Fasern dünn- bis dickwandig, Axialparenchym paratracheal vasizentrisch, im Spätholz aliform, konfluent und gebändert, T, R: Holzstrahlen 1–7-reihig, meist 3–5, heterozellular mit 1–3 Reihen aufrechter/quadratischer Kantenzellen, Thyllen häufig, Spiralverdickungen in kleinen Gefäßen.

*Pistacia* sp.: Q: Holz ring- bis halbringporig, Gefäße im Frühholz mittelgroß bis groß, meist einzeln, im Spätholz klein, in radialen Reihen und Nestern, seltener einzeln, Fasern mitteldick- bis sehr dickwandig, Axialparenchym paratracheal spärlich, T, R: Holzstrahlen 1–5-reihig, heterozellular, mit einer Reihe aufrechter/quadratischer Kantenzellen, Harzkanäle in mehrreihigen Holzstrahlen, Spiralverdickungen in kleinen Gefäßen.

*Pinus* sp.: Q: Grundgewebe aus Tracheiden gebildet, im Frühholz dünnwandig und weitleumig, im Spätholz dickwandig und englumig, Übergang von Früh- zu Spätholz allgemein abrupt, axiale Harzkanäle gewöhnlich in der Übergangszone und im Spätholzbereich, Axialparenchym beschränkt auf Harzkanäle, T, R: Holzstrahlen 1-reihig, gelegentlich 2-reihig, heterozellular, mit gezähnten Quertacheiden, Kreuzungsfeldtüpfelung pinoid, Hoftüpfel in Tracheidenwänden.

### 3.4 Schilfrohr

Aus dem Brandschutt des Endes der Hauptnutzung sind mehrfach auch verkohlte Reste von *Phragmites australis* anzutreffen. Belegt sind 12 Proben, die Rohr-, Wand- und Rhizomstücke enthalten: SH 92/6149/0093 und SH 93/6147/0036 aus EE TT-05-01, SH 94/5947/0046 aus EE TZ-06-01, SH 94/6345/0423 aus EE BW-06-01, SH 95/6545/1023, SH 95/6545/1169 und SH 95/6545/1170 EE TX-06-01, SH 95/6743/0021 und SH 95/6743/0041 aus EE LW-06-01, SH 95/6745/0051 aus EE HW-09-01, SH 97/6543/0036 (Abb. A.2) aus EE LW-06-01 und SH 98/6747/0375 aus EE CW-09-01. Davon tragen Proben,

die nur Schilfrohr enthalten die Inventar-Nummern SH 95/6743/0021, SH 95/6743/0041, SH 95/6745/0051 und SH 95/6545/1169, wobei größere Mengen mit den beiden letztgenannten vertreten sind: SH 95/6745/0051 (90 Stücke, 4,6 ml) aus Raum HW (östlicher Flügel), Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Holzkohle, und SH 95/6545/1169 (112 Stücke, 4,3 ml) aus Raum TX (östlicher Flügel), massiver Brandschutt aus dunkelbraun-schwarzer Lehmziegelschutterde mit viel Asche und Holzkohle. Das Schilfrohr dürfte größtenteils zur Deckenkonstruktion gehört haben. Eine Probe aus der Phase der Hauptnutzung (SH 97/6545/0122 aus EE TX-06-02) stammt von der bereits genannten Feuerstelle I 6545/240.

#### 4 Diskussion

Die im Erdmaterial der Grabungsstelle des Roten Hauses enthaltenen anthrakologischen Funde stellen wichtige umwelt- und baugeschichtliche Belege einer Zeitspanne vom ausgehenden assyrischen und des spätbabylonischen Reiches dar, die die Verfügbarkeit von Holz für ein großes Bauvorhaben vor dem Hintergrund eines anthropozoogen belasteten Baumbestandes der Au- und Steppenwälder näher beleuchten. Der Stellenwert, der den Holzkohlefunden zukommt, zeigt sich auch darin, dass sich von der Infrastruktur, den Transportmitteln, Waffen und Gebrauchsgegenständen der Siedlung kaum unverkohltes Holz im Boden erhalten hat.

Die Verteilung der Holzkohle und Asche vom Ende der 4. Gebäudenutzungsphase in den Räumen (Beilage 57) und die durch Hitzeeinwirkung entstandenen Verziegelungen an Fußböden und Mauern geben Auskunft über das Ausmaß des Brandgeschehens, das zu großen Zerstörungen von Teilen des Gebäudes geführt hat. Die Grabungsbefunde deuten darauf hin, dass Räume mit repräsentativer Funktion, die von den Höfen aus zugänglich waren, bewusst in Brand gesetzt wurden, der dann auf andere Räume übergriff, während wieder andere Räume kaum oder gar nicht vom Feuer betroffen waren. Im Falle einer Brandstiftung könnte ein Teil der Holzkohle und des verkohlten Schilfrohrs auch von Resten hineingetragenen Brennmaterials stammen. Zunächst wurden durch das Feuer leichter brennbare Materialien wie Textilien, Schilfrohr und Hölzer geringerer Stärke erfasst; dann griff der Brand auf die Deckenbalken über, die den Flammen länger standhielten. Sobald sie Feuer fangen, tritt zunächst Wasserdampf aus und es bildet sich eine schützende Holzkohleschicht auf der Oberfläche, die hitzeisolierend wirkt und die Temperaturen im unverbrannten Holzinneren vergleichsweise niedrig hält. Wird aber ständig weiter Energie zugeführt, kommt es zur völligen Zerstörung des Holzes.

Die Rohstoffe Lehm, Holz und Schilfrohr stellten prägende Bestandteile der Kultur in Assyrien und Babylonien dar. Lehm wurde zu Ziegeln verarbeitet und war das charakteristische Baumaterial. Holz wurde vor allem für die Dach- bzw. Deckenkonstruktionen, Türflügel und Türrahmen und für den Treppenaufbau verwendet (MIGLUS 1999: 136). Schilfrohr, das an den Rändern der Flüsse und an

Kanälen reichlich wuchs und mehrere Meter hoch werden kann, wurde von den Bewohnern vielfältig genutzt. Es spielte eine wichtige Rolle beim Hausbau und wurde für Dach- bzw. Deckenkonstruktionen und zur Verstärkung der Mauern eingesetzt, Speicher und Ställe wurden oft aus Schilfrohr gefertigt, weiterhin fand es für die Herstellung von Zäunen, Matten und Körben Verwendung oder wurde zur Möbelherstellung genutzt. – MOOREY (1994: 347–362), SALLABERGER (1989).

Dach- und Deckenkonstruktionen bestanden aus Holzbalken, Schilf und Lehm, wobei die Balken mit Schilf und Schilfmatten bedeckt wurden und anschließend eine Lehm-schicht, die manchmal aus mehreren Lagen bestand, aufgebracht wurde (MIGLUS 1999: 15f, 19, PFÄLZNER 2001: 126–129). Ein Beispiel aus Dür-Katlimmu / Magdalu sind die Grabungsbefunde in Raum RR, der zu Haus 4 der Neuas-syrischen Residenzen gehört. Bei der Brandkatastrophe, die den Raum zerstörte, haben sich zunächst herunterbrechende brennende Holz- und Schilfteile der Deckenkonstruktion gesammelt, dann darüber die herunterbrechende Decke. Die Erdschicht, die auf dem Fußboden I 6151/048 lag, war von Lehmziegelbruchwerk und Holzkohlefragmenten durchsetzt. Es hatten sich auf dem Fußboden größere Fragmente von verkohlten Holzteilen, wie Rundhölzer und Bohlen, sowie Schilf abgelagert. – KÜHNE (1993: 79), MIGLUS (1999: 224), POSTGATE (1992: 177).

Holz, das in assyrischen und babylonischen Schriftzeugnissen Erwähnung fand, wurde des öfteren in Zusammenhang mit der Errichtung von Gebäuden und mit Tributlieferungen genannt. Die meisten Textinformationen bezüglich des Baumaterials betreffen Holzbalken oder Baustämme. Zu den häufiger genutzten Taxa gehörten demnach *Populus euphratica*, *Phoenix dactylifera* und *Pinus* spp.; Holz von *Cedrus libani* und anderen Edelhölzern wurde grundsätzlich bei Tempeln und Palästen für Dächer, Pfeiler und Türen verwendet sowie für kostbares Mobiliar (MIGLUS 1999: 224). Erwähnungen von Bäumen und Holz in assyrischen Texten stammen überwiegend aus der neuassyrischen Zeit. Quellenkritisch ist zu bemerken, dass in den königlichen Inschriften nur die Hölzer erwähnt werden, die dem Ansehen der Könige entsprechen. Häufig verwendete Hölzer, die z.B. in Verwaltungs- und Gesetzestexten belegt sind, kommen darin nicht vor (POSTGATE 1992: 177). In spätbabylonischen Texten wird für Dachbalken Pappelholz erwähnt (VAN DRIEL 1992: 173).

Belege über die Verwendung wertvoller Hölzer finden sich in einer Reihe von assyrischen Texten. Auf Tontafel-Bruchstücken aus Aššur (Inv.-Nr. VAT 9642 + VAT 11095 + VAT 11682, Vorderasiatisches Museum Berlin), die in die Regierungszeit von König Aššur-aḫḫe-iddina (Asarhaddon) datieren, ist überliefert, FRAHM (2009: 86–88): „*Ich errichtete [jenen Tempel von] seinem Fundament bis zu seinem Zinnenkranz, [machte ihn vollkommen und füllte ihn, damit er (bewundernd) angeschaut werde, mit üppiger Pracht an]. [Ich bedachte] ihn [mit Balken] von Zedern und Zypresen, die im Siara- [und Libanon-Gebirge] herangewachsen waren [und deren Duft lieblich ist]. Ich versah [Türen aus*

Zypressenholz] mit goldenen Bändern [und befestigte sie in seinen (des Tempels) Toren].“ Auf einem in dieselbe Regierungszeit datierenden Bruchstück eines Tonprismas (Inv.-Nr. VAT 8432, Fund-Nr. Ass. 20718) aus dem südlichen Stadtgebiet von Aššur ist geschrieben, FRAHM (2009: 88f.): „[Ein Königshaus, das 95 Großellen lang und 31 Großellen] breit ist, [wie es keiner meiner königlichen Vorfäter je] gebaut hatte, das baute ich. Ich umgab seinen Unterbau [mit Alabasterplatten] und bedachte es [mit gewaltigen Zedernstämmen]. [Ich ließ in kunstvoller Weise einen Palast aus] weißem [Kalkstein] und Palastanlagen aus Elfenbein [Ebenholz, Buchsbaumholz, Sissoo-Holz], Zedernholz und Zypressenholz [als meine königliche Wohnung und für meine] herrschaftlichen Mußestunden [errichten]. [Ich bedachte ihn mit] großen Zedern[stämmen und (brachte) Türen aus Zypressenholz, dessen] Duft [lieblich ist, (an)].“

Aus den damals noch ausgedehnten Wäldern im Libanon und in Syrien sowie aus dem Taurusgebirge wurden die begehrten Nadelhölzer, zu denen solche von *Abies cilicica*, *Cedrus libani*, *Pinus* spp. (*P. brutia*, *P. halepensis*, *P. nigra* und *P. pinea*), *Cupressus sempervirens*, *Juniperus* spp. (*J. excelsa*, *J. oxycedrus* u.a.) und *Taxus baccata* gehören, sowie Laubhölzer beschafft. Eine intensive Nutzung begann schon im 3. Jt. v. Chr. Jahrhundertlang unternahmen die Assyrer Exkursionen in das Libanongebirge. Sie erweiterten ständig ihre Kontrolle über die Levante. Die Zeder war wegen der Mächtigkeit der Stämme, der Härte des Holzes und des Wohlgeruchs besonders geschätzt. Ihr Holz wurde für den Bau von Schiffen, Palästen und für Tempeldächer genutzt. Die Stämme der Nadelbäume wurden in den Gebirgsregionen der Süd-Türkei oder des Libanon und Syriens gefällt und durch Flößen auf dem Euphrat, Hābūr und den Kanälen oder auch auf dem Landweg nach Tall Šēḫ Ḥamad und in andere Siedlungen transportiert. Für schwere Lasten war der Transport auf dem Fluss- und Kanalnetz geeigneter als der beschwerliche Weg über Land. Die Beförderung von Zedernholz auf dem Euphrat durch ein Floß wird in Tafel 5 der Gilgamesch-Erzählung erwähnt (SALLBERGER 2008: 31, RÖLLIG 2009: 67–72). Auf Reliefplatten aus dem Nordwestpalast von Šarru-kīn II. (Sargon II.) in Chorsabad / Dūr-Šarrukīn, auf denen die Arbeiten zum Bau des Palastes dargestellt sind, ist auf zwei von vier Platten, die sich heute im Louvre Museum, Paris, befinden (Inv.-Nr. AO 19888–19891), auch der Transport des kostbaren Holzes mit Ruderbooten zu sehen (ALBENDA 1986: 67, 122f., 238, Pls. 21, 22).

Die mit großflächigen Zweckbauten und Freiflächen ab dem Beginn des 8. Jh. v. Chr. angelegte Unterstadt II von Dūr-Katlimmu stellte ein Siedlungsareal dar, welches den Eliten von Dūr-Katlimmu / Magdalu vorbehalten war. Es war mit dem Stadtkanal und dem regionalen Kanal auf der Ostseite des Hābūr verbunden, die ebenfalls in dieser Zeit entstanden. Das vielschichtige Siedlungssystem umfasste neben dem Zentralort Subzentren, Kleinsiedlungen, Dörfer und Weiler. – KÜHNE (2008: 218).

Die Hölzer, die zur Errichtung des Roten Hauses verwendet wurden, waren zum großen Teil lokal verfügbar. Al-

lein nach dem angetroffenen Spektrum zu urteilen, spiegelt sich nicht der Status eines Gebäudes von hohem sozialen Rang wider, das vor dem Hintergrund einer Provinzhauptstadt in der regionalen Siedlungshierarchie errichtet wurde. Aufgrund der großen Aufwendungen, die der Bau erforderte, wäre der Einbau besonderer Hölzer denkbar gewesen. Daraus ergibt sich die Überlegung, dass einige Bauteile eventuell vor der Brandlegung entfernt worden sein könnten. Schriftquellen, die die Beschaffung von Baumaterialien erwähnen, wurden nicht gefunden. Allerdings konnte unter den untersuchten Holzkohleresten der Grabungsstelle Neuassyrische Residenzen, Raum RR des Hauses 4, eine größere Anzahl *Cedrus libani* bestimmt werden, die bisweilen vermengt mit Holzkohle von *Pinus* sp. auftrat.

Es ist denkbar, dass der Brandschutt neben Resten der abgebrannten Deckenkonstruktion auch solche von Mobilien und Gebrauchsgegenständen enthalten hat. Diese für bestimmte Fundstellen im Holzkohlematerial des Brandhorizontes aufgrund der identifizierten Taxa auszumachen, ist schwierig. Häuser scheinen meist nur mit wenigen beweglichen Möbeln ausgestattet gewesen zu sein. Mesopotamische Möbel sind überwiegend aus Darstellungen und Texten bekannt und haben sich anders als Möbel in Ägypten nur wenig erhalten. Sie umfassen Betten, Hocker, Stühle, Sessel, Tische, Regale, Gestelle, Kästen und Truhen und bestanden aus heimischen, importieren und kultivierten nichtheimischen Hölzern sowie aus anderen organischen Materialien. Luxuriösere Möbelstücke wurden mit Einlegearbeiten aus seltenem Holz oder Elfenbein versehen sowie unter Verwendung von Metallen gefertigt (SALONEN 1963, REHM 2005, KUBBA 2006). Zu Hölzern, die zur Möbelfertigung eingesetzt wurden, gehörten die von *Buxus sempervirens*, *Dalbergia sissoo*, *Ficus carica*, *Platanus orientalis*, *Populus euphratica*, *Punica granatum*, *Quercus* spp., *Salix* spp., *Tamarix* spp. – u.a. SALONEN (1963: 213–229), DALLEY (1980: 65f.), KUBBA (2006: 188–192).

Die aus der Umgebung und von weiter her stammenden Baum- und Strauchgehölze *Populus euphratica*, *Fraxinus* sp., *Ulmus* sp., *Platanus orientalis*, *Tamarix* sp., *Pistacia* sp., *Cedrus libani* und *Pinus* sp. lieferten wichtige Bau- und Werkhölzer im Siedlungs- und Wirtschaftsraum des Euphrat und Tigris, welche unterschiedliche Holzeigenschaften aufweisen. Während Pappel und Kiefer ein weiches, leichtes bis mittelschweres Holz besitzen, ist das von Esche und Pistazie fester und schwerer.

Die gewöhnlich 15–18 m hoch werdende Euphratpappel besitzt ein relativ weiches, leichtes bis mittelschweres, poröseres, aber dennoch belastbares Holz. Es hat einen sehr hohen Cellulose-Anteil, was es flexibel macht, Kern- und Splintholz sind gelblichweiß bis grau, die Struktur ist geradfaserig, die Textur fein bis mittelgrob. Die Rohdichte beträgt im Mittel um 0,40 g/cm<sup>3</sup> bei 15% Feuchtigkeitsgehalt. Für eine Reihe von Anwendungen werden diese Eigenschaften geschätzt, besonders für Bauholz, Möbel, Messergriffe. – BEGEMANN (1990: 3256).

Das Holz der Esche, eines mittelgroßen, bis 30 m hohen Baumes, ist fest und hart, die Farbe des Holzes weißlich, es



Abb. A.1: Ende 4. GNP,  
SH 94/6345/0201 (EE XZ-08-01): *Populus euphratica*, *Morus* sp., *Pyrus/Crataegus* sp.



Abb. A.2: Ende 4. GNP,  
SH 97/6543/0036 (EE LW-06-01): *Populus euphratica*, *Morus* sp., *Ulmus* sp., *Cedrus libani*, indet. / *Phragmites australis* (von links nach rechts, von unten nach oben).



Abb. A.3: Ende 4. GNP,  
SH 97/6545/0158 (EE HW-09-01): *Pinus* sp., *Populus euphratica*.



Abb. A.4: Ende 4. GNP,  
SH 95/6545/0179, Teil 1 (EE JW-08-01):  
*Morus* sp.



Abb. A.5: Nichtnutzung nach 8. GNP,  
SH 95/6547/0057 (EE LY-06-03): oben:  
*Populus euphratica*, *Fraxinus* sp. (links),  
*Pistacia* sp. (rechts), unten: *Pinus* sp., indet.



Abb. A.6: Ende 5. GNP,  
SH 94/6547/0045 (EE LY-07-02), ca. 1,5–2,4  
cm: oben: *Populus euphratica* (links), *Fra-*  
*xinus* sp., *Pistacia* sp. (rechts), unten: *Pyrus/*  
*Crataegus* sp., *Platanus orientalis*, *Prunus*  
sp., *Dalbergia sissoo*, *Pinus* sp., indet.



besteht wenig Unterschied zwischen Kern- und Splintholz. Die Struktur ist meist geradfaserig, die Textur mittelgrob und ungleichmäßig. Die Rohdichte beträgt um  $0,72 \text{ g/cm}^3$ . Es findet unter anderem Verwendung beim Bootsbau, für Möbel, Werkzeuggriffe, Drechslerwaren und als Brennholz. Die Ulme kann ebenfalls bis zu 30 m hoch werden; der Stamm trägt ab 6 m Äste. Splint- und Kernholz sind scharf getrennt, das schmale Splintholz ist gelblichgrau, während das Kernholz eine grau- bis rotbraune Farbe hat. Das dekorative Holz ist mittelschwer, mittelhart, fest und elastisch, die Struktur lang- und meist geradfaserig, die Textur grob und gleichmäßig. Die Rohdichte beträgt im Mittel  $0,67 \text{ g/cm}^3$ . Der Korkrüster, *Ulmus minor*, besitzt eine dicke Rinde, das Holz ist weniger dekorativ und von geringerer Qualität. Ulmenholz ist vielseitig verwendbar, besonders für Furniere, im Innenausbau, für Möbel und auch in der Bauschreinerei. Das Holz der Tamariske ist rötlichweiß, leicht, mäßig hart und wenig fest. Die Rohdichte beträgt um  $0,38 \text{ g/cm}^3$ . Wegen der geringen Abmessungen können aus dem Stamm nur kurze Bretter gefertigt werden, die in der Möbelherstellung Verwendung finden. Belegt ist Tamariskenholz auch für Werkzeuge, Dübel, Nägel und kleine Gebrauchsgegenstände. Es dient hauptsächlich als Brennmaterial und zur Herstellung von Holzkohle. – BEGEMANN (1981: 672f.; 1988: 2648–2650, 2653f.; 1990: 3321f.).

Die Pistazie, die in Proben der Nachnutzungen/Nichtnutzung auftrat, wächst als Strauch und manchmal bis zu einem 10 m hohen Baum. Das Holz ist gelblichweiß, Kern- und Splintholz sind kaum zu unterscheiden. Die Rohdichte beträgt um  $0,82 \text{ g/cm}^3$ . Das harte, schwere und feste Holz wird in der Tischlerei, Drechslerei und Schnitzerei eingesetzt. Der Baum wird aber hauptsächlich wegen seiner Früchte und des Harzes geschätzt. – BEGEMANN (1987: 1990–1992).

Die Kiefer ist ein schnell wachsender, bis zu 25 m hoher Baum. Splint- und Kernholz sind scharf getrennt, das Splintholz ist fast weiß, das Kernholz hellgelb bis rötlichbraun, die Struktur ist meist geradfaserig, die Textur ziemlich grob und oft unregelmäßig, die Rohdichte beträgt um  $0,60 \text{ g/cm}^3$ . Das weiche und leichte harzreiche Holz findet Verwendung für Bau- und Konstruktionszwecke, für Fenster, Türen und im Möbelbau. – BEGEMANN (1987: 1983f.), BEGEMANN (1983: 790f.).

Die Bedeutung, die *Acacia nilotica* für Jahrtausende für die Siedlungen entlang des ägyptischen Niltals innehatte, kam für die Siedlungen an Euphrat und Tigris *Populus euphratica* zu. Als Bau- und Brennholz stellt das Holz der Pappel kein besonders hochwertiges dar. Es ist weich und leicht zu bearbeiten, aber wenig dauerhaft. Das Holz erzeugt schnell Wärme, die aber nicht lange anhält. Wegen seiner geringen Dichte brennt es schneller ab als solches mit hartem Kernholz, das sich durch eine lange Brenndauer und einen hohen Brennwert auszeichnet. Um ein vergleichbares Ergebnis zu erzielen, muss eine größere Menge Pappelholz verwendet werden. Schon für die Bewohner von Tall Bouqras, unterhalb der Einmündung des Hābūr in den Euphrat gelegen, boten im Neolithikum Pappeln und Tamarisken

neben holzigen ausdauernden Pflanzen aus der Steppe Ressourcen für die Entnahme von Brennholz. Ein Teil des Talbodens war mit Pappelwald und Büschen von Tamarisken bedeckt (VAN ZEIST/WATERBOLK-VAN ROOIJEN 1985: 137: Table 3, 139: Table 5, 144).

Die aus den Holzkohleresten identifizierten Taxa stammen überwiegend von Vegetationsformationen grundwasser-naher sowie niederschlagsreicherer Standorte auf alluvialen oder kalkreichen Böden. Ein Teil der Bäume und Sträucher wuchs ursprünglich in den von fruchtbarem Schwemmland geprägten Auwäldern der Flusstäler des Euphrat und Hābūr, die aus einer Vielfalt von Arten bestanden und heute stark degradiert und nur noch in Fragmenten vorhanden sind (*Populus euphratica*, *Fraxinus* sp., *Ulmus* sp., *Platanus orientalis*, *Tamarix* sp.). Zu den Eschenarten in Syrien gehört *Fraxinus angustifolia*. Für die Ulme ist der nächste heutige Standort *Ulmus minor* in Nordwest-Syrien, in der Süd-Türkei und im Nord-Irak, Tamariskenarten, die heute im Randbereich des Hābūr wachsen, sind *Tamarix smyrnensis* und *T. jordanis* (FREY et al. 1991: 139f.). Vertreter dieses Habitattyps wurden am intensivsten zur Holzentnahme genutzt, entsprechend sind ihre Anteile am stärksten im Fundmaterial vertreten. In den sumpfigen Abschnitten war Schilfröhricht mit *Phragmites australis* und *Typha* spp. anzutreffen.

Von den sich westlich und östlich der Kulturfleichen befindlichen *Artemisia*-Steppen konnte kein Holz in den Proben des Roten Hauses bestimmt werden. Bestände von Offenwald treten erst auf den Höhenrücken von Ġabal 'Abd al-'Azīz (Syrien) und Ġabal Singar (Irak) auf, die den nördlich und nordöstlich anschließenden Gebirgsstöcken vorgelagert sind und stellen Relikte der irano-turanischen Steppenwälder dar, welche weitere Ressourcen für die Holzentnahme boten. Ein höherer Niederschlag ermöglicht das Wachstum von Bäumen. Auf den genannten Höhenzügen befindet sich heute die südliche Verbreitungsgrenze von *Pistacia atlantica*, *P. khinjuk* und *Crataegus azarolus* (FREY/KÜRSCHNER 1991: 92). Weitere Gehölzarten sind *C. monogyna*, *Pyrus syriaca*, *Prunus spinosa* und *P. microcarpa* (Syn. *P. orientalis*) (WILLCOX 2002: 142). Die Flora des Ġabal 'Abd al-'Azīz wurde bereits von HANDEL-MAZZETTI (1914: 73–76) untersucht, der auf dem bewaldeten Höhenzug Bäume von *P. atlantica* und an den Kalkmergelhängen Gebüsche aus *C. azarolus*, *Ficus carica*, *P. atlantica* und *P. microcarpa* vorfand (siehe auch STOL 1979: 26f). Das Nadelholz von *Pinus* sp. und *Cedrus libani* wurde aus den levantinischen Gebirgen oder aus dem Gebirgsvorland der Süd-Türkei (Levantinisch-türkische Laub- und Nadelwälder) bezogen (KÜRSCHNER 2008: 150f.).

Mehrere im Holzkohlematerial belegte Taxa stellen wichtige Frucht- und Samenobst liefernde Laubgehölze dar, die wild oder kultiviert vorgekommen sein können. Aus Gartenanlagen über den Obstbaumschnitt und über das Fällen schlechttragender oder abgestorbener Exemplare stellte das Holz eine zusätzliche Quelle für Brennmaterial dar. Die Holzkohlereste von *Punica granatum* und *Vitis vinifera* stammen jedoch nicht aus Kontexten von Feuerstellen oder Öfen, sondern haben sich mit dem Brandschutt

und in den Nachnutzungen bei Bautätigkeit abgelagert bzw. wurden in einer Grubenfüllung vorgefunden. Um den Gebäudekomplex und in den Höfen des Roten Hauses wurden keine Pflanzgruben festgestellt, die auf einen Obst- oder Ziergarten deuten könnten. Darstellungen von Früchten des Granatapfelbaumes, von Weintrauben und Ranken, Palmen mit Fruchtständen und Feigen finden sich des öfteren als Dekorationselemente in der mesopotamischen Kunst. Nennungen von Früchten in akkadischen und sumerischen Texten beinhalten Datteln, Feigen, Granatäpfel und Weinbeeren (POSTGATE 1987). Weinreben sind auf einem Relief aus der Regierungszeit von König Sîn-aḫḫe-eriba (Senacherib) zu sehen, das dessen Armee zeigt, die entlang eines Flusses durch bergiges Hügelland marschiert; auf den Hügeln und entlang von Nebenflüssen wachsen Weinreben. Sie sind auch in den Szenen abgebildet, die den Palast von Sîn-aḫḫe-eriba und den königlichen Garten von Aššur-bāni-apli (Assurbanipal) zeigen. – ELLISON (1978: 232). In den Neuassyrischen Residenzen wurde in Hof Z des Hauses 1 eine Gartenanlage mit sieben Pflanzgruben ausgegraben, die durch kleine Kanäle miteinander verbunden waren. Auf einer Wandmalerei im Empfangssaal B des Hauses 4, von dem aus man in diesen Garten blicken konnte, sind Bäume, Sträucher und Palmen dargestellt, darunter auch ein Strauch von *P. granatum*. Die meisten sind aber botanisch nicht bestimmbar. In Keilschrifttexten, die in den Siedlungshinterlassenschaften von Dūr-Katlimmu gefunden wurden, wird mehrfach der Verkauf von Nutzgärten erwähnt. – KÜHNE (2006b: 234).

Bei den holzanatomischen Bestimmungen ist eine Zuweisung auf Artebene aufgrund enger verwandtschaftlicher Beziehungen und des damit verbundenen ähnlichen Baus weiterer in der Region vorkommender Arten oftmals nicht möglich und wird nur mit der Gattung angegeben; eine Eingrenzung kann in einigen Fällen pflanzengeographisch erfolgen. Holz von *Populus* spp. und *Salix* spp. lässt sich durch die Zusammensetzung der Holzstrahlen unterscheiden, die homozellular bzw. heterozellular mit 1–2 Reihen aufrechter/quadratischer Kantenzellen ist. Für Zweigholz wurde das Taxon *Populus/Salix* sp. verwendet, da die Holzstrahlzusammensetzung hier kein verlässliches Merkmal darstellt (SCHWEINGRUBER 1982: 172). Innerhalb der Gattungen kann aufgrund der großen Ähnlichkeit keine weitere Zuweisung erfolgen. Das Holz von *Ulmus* spp. ist dem von *Celtis* spp. ähnlich, es unterscheidet sich jedoch durch die Holzstrahlstruktur, die bei der Ulme gewöhnlich homozellular ist, ferner sind die schräg-radialen bis tangentialen Bänder, die die Spätholzporen mit dem Axialparenchym bilden, bei *Celtis* unregelmäßiger und weniger zusammenhängend. – GROSSER (1977: 188f.), WHEELER *et al.* (1989). Einzelne Ulmenarten können nicht unterschieden werden. Kleinere Unterschiede im Holz von *Pistacia* spp., sind hauptsächlich in der Porigkeit sowie bezüglich der Holzstrahlbreite zu beobachten. Zu den ringporigen Arten zählen *P. khinjuk* und *P. palaestina*, zu den ring- bis halbringporigen *P. atlantica* und *P. vera*. Der Frühholzporenkreis besteht bei *P. atlantica* gewöhnlich aus einer Reihe und bei *P. vera* aus mehr als einer.

Die Holzstrahlbreite beträgt bei einigen Arten (*P. khinjuk*, *P. lentiscus*, *P. palaestina*) überwiegend 2–3 Zellen, bei *P. atlantica* und *P. vera* 4–5 bzw. 3–4, in der Bandbreite 1–5(6) bzw. 1–5. Die beobachteten Merkmalsausprägungen an den Holzkohlestücken deuten auf *P. atlantica* hin (ring- bis halbringporig, 1–2-reihiger Porenkreis, bis zu 5-reihige Holzstrahlen). – GRUNDWAG/WERKER (1976), FAHN *et al.* (1986: 67: Tab. 4.3), ENGEL (1993: 207). Das Holz von *Prunus* sp. ist überwiegend halbring- bis zerstreutporig, in einigen Fällen mehr ring- bis halbringporig. Ein halbring- bis zerstreutporiges Verteilungsmuster ist bei *P. avium*, *P. cerasus*, *P. domestica*, *P. mahaleb*, *P. microcarpa* und *P. spinosa* zu finden. Holz von *P. armeniaca*, *P. dulcis* und *P. persica* kann eine ring- bis halbringporige Anordnung haben, die beiden letzten Arten werden auch mit halbring- bis zerstreutporig angegeben. Einige der genannten Arten traten erst in späterer Zeit auf. Tangentiale Reihen von traumatischen Interzellulargängen, die bei Infektionen, Verletzungen und physiologischem Stress entstehen, waren an Holzkohlestücken von Probe SH 98/9581/0056, Grabungsstelle Nordostecke, zu erkennen (FAHN *et al.* 1986: 147, Pl. 59C, SANIEWSKI *et al.* 2006: 137–139, SCHWEINGRUBER 2007: 187). Gehölze von *Crataegus* und *Pyrus*, die zur Unterfamilie der Maloideae gehören, besitzen eine sehr ähnliche Holz Anatomie. Die Kiefern-Holzkohle von Tall Šēḫ Ḥamad weist pinoide Kreuzungsfeldtüpfel auf, die bei *Pinus brutia*, *P. halepensis* und *P. pinea* auftreten und als Holzlieferanten in Frage kommen; kein Holzkohlestück mit fensterförmigen Tüpfeln in den Kreuzungsfeldbereichen wurde gefunden wie sie bei *P. nigra* und *P. sylvestris* vorkommen.

Die Kultivierung des Mandelbaums begann im östlichen Mittelmeerraum nicht später als im 3. Jt. v. Chr., etwa zur gleichen Zeit wie von Weinrebe, Ölbaum, Feige, Dattelpalme, Granatapfelbaum und Sykomore (ZOHARY/HOPF 2004: 187). In Ägypten trat er ab der 18. Dynastie auf (GERMER 1985: 59f.); einige Holzkohlestücke konnten beispielsweise in Amarna, Provinz Minya, vom Autor bestimmt werden (GERISCH 2012: 53: Tab. 3.3). Für die Pistazie wird eine relativ späte Kultivierung angenommen, im Nahen Osten und in Südeuropa wahrscheinlich nicht vor der griechisch-römischen Zeit. *Pistacia vera* kommt wild wachsend im Nordost-Iran, in Nord-Afghanistan sowie Usbekistan, Tadschikistan und Kirgisistan vor und wird im zentralasiatischen Raum in Kultur genommen worden sein. – ZOHARY/HOPF (2004: 191). Von diesem Ursprungsgebiet breitete sich die Kultivierung wahrscheinlich innerhalb des Persischen Reiches und dann weiter nach Westen hin aus (HORMAZA/WÜNSCH 2007: 243).

Das Holz von *Morus* sp. stammt wahrscheinlich von lokal kultivierten Bäumen. Funde sind bislang wenig bekannt. Es wird angenommen, dass die im Iran beheimatete *M. nigra* im 1. Jt. v. Chr. oder früher nach Mesopotamien gelangt ist (POWELL 2003: 17f., NESBITT 2003: 28). Aus dem in die neuassyrische Zeit datierenden Nordwest-Palast in Nimrud / Kalḫu ist das Holz von Seilscheiben eines Ziehbrunnens als das des Maulbeerbaumes identifiziert worden, MALLOWAN (1953: 25): „[...] *The sludge also contained frag-*

ments of the wooden oak derrick that had once surmounted the well, and remains of at least three pulley-wheels made of mulberry wood.”, Fußnote 2: “Our workmen immediately recognised that the wheels were made of mulberry, because the same wood is used for the pulley-wheels in the villages today. The correctness of their identification was confirmed by Dr. Phillips of the Forest Products Research Laboratory after a specimen had been submitted to him.”. Für Tall Bdēri konnte in Holzkohleproben von Haus 1, die in das 3. Jt. v. Chr. datieren, eine kleinere Menge von Aststücken angetroffen werden (ENGEL 1996: 108). Weiterhin wurde Maulbeerholz aus dem frühbronzezeitlichen Uruk bestimmt (ENGEL/KÜRSCHNER 1992: 273, 313, Taf. 154, ENGEL/KÜRSCHNER 1993: 133: Tabelle 1). In Ägypten sind Früchte und Blätter von *M. nigra* aus der griechisch-römischen Nekropole von Hawara von P.E. Newberry identifiziert worden (VARTAVAN/ASENSI AMORÓS 1997: 177). Heute sind im syro-palästinensischen Raum und in der Türkei die in China beheimatete *M. alba* sowie *M. nigra* anzutreffen. Das Holz des Maulbeerbaumes ist von goldbrauner Farbe, hart, mittelschwer und dauerhaft; es wird u.a. für Möbel, in der Drechslerei und im Schiffbau verwendet.

Die Holzkohlereste von *Dalbergia sissoo*, die in Proben von den beiden Gebäudekomplexen des Grabungsabschnitts Mittlere Unterstadt II bestimmt wurden, stellen wahrscheinlich die bislang ersten substantiellen Belege dar, die von einem Grabungsort in Syrien und in Mesopotamien identifiziert wurden. Aus den Holzkohlestücken des Roten Hauses vom Ende der Hauptnutzung und den Nachnutzungen der Probe SH 93/6147/0268 aus EE IX-05-01 lässt sich kein Schluss auf die ursprüngliche Form des Gegenstandes ziehen. Sie wurden in der Nähe eines Tannurs auf dem Fußboden in Raum IX, einem Kabinentraum an Hof WZ, gefunden. Wesentlich interessanter dagegen ist der Fund eines von einem Bronzeblech umschlossenen ovalen Holzkohlekerns, wahrscheinlich ein Klinenbein mit Bronzebeschlag; er stammt zusammen mit anderen Holzkohlestücken, die mit Bronzefragmenten verbacken waren, aus der Grablege der Brandgrube I 5751/549, Grab 04/020, das in den Neuassyrischen Residenzen neben 14 weiteren ausgegraben wurde und der 2. Phase der vollständigen Besiedlung angehört (KREPPNER 2008: 271: Tabelle 1).

Die im südasiatischen Raum beheimatete Baumart gehört zur Familie der Fabaceae, Unterfamilie der Papilionoideae. Das Holz einer Gruppe von *Dalbergia* spp. wird zum Überbegriff Palisander gerechnet, im Englischen zu Rosewood; der Handelsname von *D. sissoo* lautet Asiatischer/Ostindischer Palisander. Bäume und Holz werden in mesopotamischen Schriftquellen genannt; der altpersische Name lautet *yakā*, der akkadische *mu-suk-kan-nu*, *me-suk-kan-nu*, *mes-kan-nu*, Makan-Baum (VON SODEN 1972: 678) und der sumerische <sup>gis</sup>mes-má-gan-na (TENGBERG/POTTS 1999: 131f.). Gründungsdokumente des Palastes von Darius I. in Susa ermöglichen die Gleichsetzung des altpersischen Wortes mit dem akkadischen und über das neupersische Wort *jag* oder *jax* die botanische Zuweisung (GERSHEVITCH 1957).

Eine Betrachtung zu textlichen Quellen und zu Holzfunden im Iran und in Pakistan erfolgte durch MAXWELL-HYSLOP (1983). Das hochwertige Holz von *Dalbergia sissoo* wurde nach assyrischen Texten für die Herstellung von Türen (Regierungszeit der Könige Aššur-nāšir-apli II., Tukulti-apil-ešarra III. u.a.), Möbeln (Aššur-aḫḫe-iddina), Dachbalken, Betten (Aššur-bāni-apli), Füße von Möbelstücken, ein Bett, Tische (Tukulti-Ninurta II.) und allgemein für die Verwendung im Palast (Aššur-nāšir-apli, Sîn-aḫḫe-eriba) eingesetzt (TENGBERG/POTTS 1999: 131, FRAHM (2009: 49–53), in babylonischen Texten werden Tische, Stühle und Essschalen erwähnt (DALLEY 1980: 65f.). Keilschriftquellen belegen, dass der Baum während des 1. Jt. v. Chr. in Assyrien und Babylonien angepflanzt wurde, darunter als Bestandteil von botanischen Gärten und um Holz für die Verwendung in den Palästen zur Verfügung zu haben. Auf der „Bankett-Stele“ aus dem Nordwest-Palast von Nimrud / Kalḫu (Fund-Nr. ND 1104) ist er in der Liste einer Vielzahl von Gehölzen aufgeführt, die unter König Aššur-nāšir-apli II. (Assurnasirpal II.) während seiner Militärkampagnen zusammengetragen und in durch Kanäle bewässerten, neu angelegten Gärten angepflanzt wurden (WISEMAN 1952: 27f., 30, 33). Auf einer Tontafel, die wahrscheinlich aus Nimrud stammt und in die Regierungszeit von König Tukulti-apil-ešarra III. (Tiglath-pileser III.) datiert (Summary inscription 7, K 3751, Kouyunjik-Nummer), wird geschildert, dass er bei der Belagerung von Sapiya, der Hauptstadt des Stammes der Amukkanu, die Bäume in den Obstgärten und von *D. sissoo*, die sich um die Stadtmauern befanden, fällen ließ (TADMOR 2007: 154–175). Der aus dem Königsfriedhof von Ur von L. Woolley ausgegrabene, als „goldene Blätter von Ur“ bekannte Kopfschmuck weist stilisierte Blätter auf, die denen von *D. sissoo* entsprechen (TENGBERG *et al.* 2008). Ein Beispiel für Holzfunde sind die Griffe zweier Dolche aus einem Grab in Tall Abraq an der Südküste des Persischen Golfes (TENGBERG/POTTS 1999: 132). Holzkohle wurde vom Ost-Iran, von Belutschistan (West-Pakistan), der Makran-Region von Südwest-Pakistan und dem Industal identifiziert (TENGBERG/THIÉBAULT 2003: 155).

In einem Keilschrifttext aus Aššur (Inv.-Nr. VAT 10422 und VAT 9951, Fund-Nr. – und Ass. 4673), der in die Regierungszeit von König Tukulti-Ninurta II. datiert, heißt es, FRAHM (2009: 49–53): „Ich empfang als großzügiges [Geschenk von Ilī-ibni, dem Statthalter von Sūḫu, drei Talente Silber, 20 Minen Gold, eine Liege aus Elfenbein, drei Betten aus Elfenbein], 18 [Barren (wörtl.: Ziegel) Zinn, 40 aus Sissoo-Holz (verfertigte) Füße (von Möbelstücken), ein Bett aus Sissoo-Holz, sechs Tische aus Sissoo-Holz], ein Waschbecken [aus Bronze, (weiße) Leinenkleider, bunte Kleider, Blaupurpur, Ochsen, Schafe, Brot und Bier].“

*Dalbergia sissoo* ist heute über weite Gebiete des Vorderen und Mittleren Orients, insbesondere im indo-iranischen Grenzland verbreitet und wurde zu einer Art Ersatz für das schwerer zugängliche Ebenholz (*Diospyros* spp.). Das Holz eines weiteren Vertreters der Gattung *Dalbergia* liefert das aus dem tropischen Afrika stammende Grenadill (*D. melanoxylon*), welches für Länder des Nahen Ostens

zusammen mit Ebenholz ein begehrtes Handelsgut gewesen ist. Auf dem vor der Südküste der Türkei ausgegrabenen spätbronzezeitlichen Schiffwrack von Ulu Burun wurde unter den für den Export bestimmten Waren auch Holz von *D. melanoxylon* gefunden. Holzanatomisch unterscheidet sich *D. sissoo* von diesem durch die Verteilung des Axialparenchyms. Das gold- bis dunkelbraune Kernholz von *D. sissoo* wurde wegen seiner günstigen Eigenschaften wie Härte, Widerstandsfähigkeit und Elastizität zu künstlerischen und handwerklichen Zwecken verwendet. Es wird heutzutage für Tischlerarbeiten, zur Furnierherstellung, als Bodenbelag, für Werkzeuge und Musikinstrumente sowie im Bootsbau eingesetzt. Außerdem liefert es qualitativ hochwertiges Brennholz und ausgezeichnete Holzkohle.

Als das Rote Haus entstand, war die Unterstadt II bereits seit dem 9. Jh. besiedelt, und die umgebende Landschaft war in zunehmendem Maße entsprechend den Bedürfnissen der Stadterweiterung, der Landwirtschaft und der Verkehrsanbindung verändert worden. Die Analyse der verkohlten Holzreste ergab jedoch, dass am Ende der neuassyrischen Zeit trotz intensiver Holzentnahme in dieser Zeitstufe noch ausreichend Holz zur Verfügung gestanden haben muss, um ein Bauvorhaben wie das des Roten Hauses auszuführen. Ob es in der Umgebung geschlagen wurde oder aus größerer Entfernung herangeschafft werden musste, lässt sich nicht beantworten. Die Pappel war für die Errichtung des Roten Hauses der vorherrschende Holzlieferant wie die erhaltenen Deckenbalkenreste beweisen. Eine vermehrte Verwendung der Kiefer in neuassyrischer und nachassyrischer Zeit konnte für das Gebäude nicht beobachtet werden.

Holzkohlematerial, das von der Grabungsstelle Neuassyrische Residenzen geborgen und in einer größeren Anzahl von Stücken bestimmt wurde, weist ebenfalls überwiegend das Taxon Pappel auf, daneben fand sich in Raum RR des Hauses 4, wie bereits erwähnt, Zedern- und Kiefern-Holzkohle. In den Proben des Grabungsabschnitts Nordostecke der Unterstadt II konnte Jagiella in den Arealen 8977, 9177, 9377 und 9791 hohe Anteile von Kiefer feststellen (FREY/JAGIELLA/KÜRSCHNER 1991: 141, 154: Abb. 106), bei denen es sich wahrscheinlich um verkohltes Bauholz handelt. Da noch keine abschließende archäologische Analyse vorliegt, können keine näheren Aussagen dazu gemacht werden. Auch weitere Proben aus mehreren Arealen der Nordostecke enthielten Kiefern-Holzkohle, was den damaligen Eindruck einer vermehrten Verwendung dieses Taxons als Bauholz rechtfertigt.

Die Verwendung von Holz zur Errichtung eines Gebäudes wurde von mehreren Faktoren bestimmt. Zu diesen gehörten die Verfügbarkeit in der Umgebung und die Möglichkeit der Beschaffung durch weitreichenderen Handel, die Eignung hinsichtlich seiner biologischen und mechanischen Eigenschaften, der Geschmack des Bauherrn geprägt von Tradition und Zeitgeist sowie die zur Verfügung stehenden Mittel für den Tauschhandel. Dies verdeutlicht, dass es hinsichtlich der Aussagefähigkeit wichtig ist, die Ergebnisse von mehreren Grabungsstellen sowie von weiteren Siedlungsplätzen, die die gleiche Zeitstufe beinhalten, heranzuziehen.

*Populus euphratica* ist ein schnell wachsender, salztoleranter Baum, der an Wasserläufen und auf regelmäßig überschwemmtem Gelände, d.h. an Standorten mit höherem Grundwasserspiegel, in mediterranen Wäldern, in Steppen- und Halbsteppegebieten und Wüsten von Marokko bis China vorkommt, in West-China entlang von Wüstenflüssen Tugay-Wälder bildend. Der Chorotyp ist iranoturisch und saharo-sindisch. Die Euphratpappel besitzt in einigen Ländern große wirtschaftliche Bedeutung und die Teile des Baumes erfahren vielseitige Verwendung. Durch die Entnahme von Bau- und Brennholz wurde ihr Vorkommen deutlich reduziert. Im Tarim-Becken, einer hyperariden Hochebene in West-China, befindet sich im Einzugsgebiet des Tarim-Flusses ein Naturschutzgebiet mit Wäldern dieser Pappelart. Sie macht dort mehr als die Hälfte der verbleibenden weltweiten Gesamtfläche aus. Zu den begrenzenden ökologischen Faktoren gehört die Wasserversorgung. Untersuchungen ergaben, dass sich ein Grundwasserstand von 3–4 m unter der Oberfläche günstig auswirkt, toleriert werden bis zu 12 m. Ein zu hoher Stand kann wiederum zu sekundärer Versalzung führen. – THABA (2005: 10, 14).

Eine natürliche Regeneration des Euphratpappel-Bestandes ist durch anthropogene Eingriffe in den Naturhaushalt erschwert. Durch das Anlegen von Kanälen zur Bewässerung der landwirtschaftlichen Flächen und Änderungen des Flussverlaufes finden die Samen, die unter günstigen Bedingungen wie Überschwemmung schnell auskeimen, am Ufer keine sicheren Plätze zur Keimung; auf silthaltigen Böden erfolgt die Samenkeimung zu 60%, auf nicht-überfluteten nur zu 3,6%. Außerdem werden viele der von den horizontalen Wurzeln austreibenden Schößlinge, durch die sich die Bäume vegetativ vermehren sowie viele der Keimlinge durch intensive Beweidung vernichtet (CAO *et al.* 2012). Nur durch gezielte Maßnahmen können degradierte Bestände wieder regenerieren. Massive Eingriffe in den Wasserhaushalt fanden am Ende des 8. und im 7. Jh. v. Chr. durch den Bau des großen Kanalsystems auf beiden Seiten des Flusses statt. Die für diesen Bau und den einer Straße von der Ostseite des Tales bis Tall Šēḥ Ḥamad, dann durch die Steppe bis nach Aššur notwendigen Baumaterialien führten zu einer weiteren Abholzung von Auwäldern (KÜHNE 2008: 218).

Es ist vorstellbar, dass aufgrund der tiefgreifenden anthropozoogenen Belastungen das verwendete Bauholz von kultivierten Beständen entnommen wurde, die im Umkreis oder anderenorts in der Talaue in größerem Umfang für die Holznutzung angebaut wurden. Die Knappheit des Holzes, bedingt durch seine umfassende Verwendung als Bau-, Werk- und Brennholz wird zu einer vermehrten Kultivierung geführt haben, um die weitere Versorgung zu gewährleisten.

Einen Einblick in die Holznutzung zu einem deutlich früheren Zeitabschnitt geben die Keilschrifttafeln aus Girsu, der Hauptstadt des Landes Lagaš im heutigen südöstlichen Irak, die in das 3. Jt. v. Chr. datieren. Sie erwähnen, dass Pappeln und Tamarisken neben anderen Gehölzen wildwachsend in den Waldbeständen am Fluss vorkamen, aber auch

gelegentlich in Pflanzungen und Gärten sowie an den Rändern von Feldern und deren Holz für unterschiedliche Zwecke zur Anwendung kam. Holz aus Pflanzungen und Gärten wurde für landwirtschaftliche Geräte, Werkzeuge und Schiffsausrüstungen sowie für Brennholz genutzt, während Bauholz und Brennholz für das metallverarbeitende Gewerbe überwiegend aus den Wäldern entnommen wurde. Die Gehölze entlang des Flusses waren Bestandteil der Tempelwirtschaft oder der des Staates und einzelne Personen oder Familien waren verantwortlich für den Schutz, die Pflege, Holzernte und die Erfüllung von Kontingenten zur Lieferung von Holz. – POWELL (1992), POTTS (1997: 109–112).

Pappeln eignen sich gut für die Kultivierung als Holz- und Energielieferanten. Sie werden heutzutage in Plantagen über einen Zeitraum von bis zu 30 Jahren für einen kurzen bis langen Umtrieb genutzt, mit einer Entnahme alle drei Jahre zur Verwendung als Brennholz und ab acht Jahren zum Erhalt größerer Stammdurchmesser; sie erzielen bei ausreichendem Wasserhaushalt auf nahezu allen Standorten einen hohen Holzzuwachs (BROCKMANN-KÖNEMANN 2012: 2). Im gesamten Vorderen Orient sind die Pappelwälder heute fast vollständig dem Bewässerungsfeldbau gewichen oder durch Pappelkulturen ersetzt worden (FREY/KÜRSCHNER 1991: 101).

## 5 Parthisch-römische Gräber

Nach den partiellen Nachnutzungen, Auffassung, dem weiteren Verfall des Gebäudes und der Sedimentation erfolgte eine Nutzung des Geländes als Bestattungsgrund (Beilage 47.1; KÜHNE 2000: 769, HORNIG 2008: 18). Während von den Gräbern aus der Zeit der Nachnutzungen, die in flachen Gruben unterhalb der Fußböden angelegt wurden, kaum Holzkohlefunde geborgen werden konnten (Probe SH 98/6949/0873 aus Grab 98/063 in Raum YV), sind von den in großer Anzahl aus parthisch-römischer Zeit belegten Gräbern mehrere Holz- und Holzkohleproben belegt, die einen zusätzlichen Einblick in das Gehölzspektrum geben können. Die zeitliche Einordnung der Holzkohle in die parthisch-römische Zeit ist aufgrund einer möglichen Umlagerung des Erdmaterials im Zuge der Aushebung und Verfüllung des Grabes unsicher.

Die untersuchten Holzkohleproben umfassen die Inventarnummern SH 94/5945/0028 aus FS 5945/020 (Grablege 93/098, wahrscheinlich Holzsarkophag), SH 94/6145/0008 aus FS 6145/018 (Grablege von Grab 93/121), SH 92/6149/0086 aus FS 6149/037 (Grablege von Grab 92/029), SH 93/6347/0041 aus FS 6347/017 (Material aus gestörtem Topfgrab 93/022 und Erdgrab 93/012), SH 97/6543/0132 aus FS 6543/128 (Grablege 97/17), SH 95/6545/0055 aus FS 6545/075 (Grablege 95/013), SH 93/6547/024 aus FS 6547/013 (Grablege 93/10), SH 93/6547/0116 aus FS 6547/046 (Grabgrube 93/03) und SH 98/6951/0123 aus FS 6951/094 (Grabgrube 97/095, Holzkohlefunde in einem Gefäß).

Die Menge der geborgenen Holzkohle ist bis auf die beiden umfangreicheren Proben SH 93/6547/0116 und SH

92/6149/0086 relativ gering. Die bei der Bestimmung ermittelten Taxa beinhalten *Populus euphratica*, *Populus/Salix* sp., *Buxus sempervirens*, *Ficus* sp., *Fraxinus* sp., *Pistacia* sp., *Pyrus/Crataegus* sp., davon sind *B. sempervirens* und *Ficus* sp. nicht im Holzkohlebefund des Roten Hauses belegt. Die Holzkohlestücke von *Pistacia* sp. sind ebenfalls ring- bis halbringporig mit überwiegend einer Reihe Frühholzporen und besitzen bis 5 Zellen breite Holzstrahlen.

Die Probenergebnisse sind wie folgt: SH 94/5945/0028: *Populus euphratica*: 19 Stck, 2,1 ml, 0,7 g; SH 94/6145/0008: *Ficus* sp.: 34 Stck, 2,5 ml, 0,8 g, indet.: 4 Stck, 0,2 ml, 0,1 g; SH 92/6149/0086: *P. euphratica*: 70 Stck, 150 ml, 59,7 g; SH 93/6347/0041: *P. euphratica*: 7 Stck, 0,7 ml, 0,2 g; SH 97/6543/0132: *Buxus sempervirens*: 2 Stck, 0,8 ml, 0,4 g, *P. euphratica*: 7 Stck, 4,3 ml, 1,5 g; SH 95/6545/0055: *P. euphratica*: 32 Stck, 0,8 ml, 0,3 g, indet.: 13 Stck, 0,4 ml, 0,2 g; SH 93/6547/0024: *P. euphratica*: 3 Stck, 0,8 ml, 0,3 g; SH 93/6547/0116: *Fraxinus* sp.: 713 Stck, 201 ml, 86,3 g, *Pistacia* sp.: 67 Stck, 28,4 ml, 18,7 g, *Pyrus/Crataegus* sp.: 2 Stck, 2,4 ml, 1,2 g; SH 98/6951/0123: *Populus/Salix* sp.: 3 Stck, 0,1 ml, 0,1 g, *Pyrus/Crataegus* sp.: 1 Stck, 0,1 ml, 0,1 g.

## 6 Danksagung

Für die Ermöglichung des Zugangs zu dem archäologischen Holzkohlematerial, der Bereitstellung von Kontextinformationen, für zahlreiche Diskussionen und die Durchsicht des Manuskriptes gilt mein Dank dem Grabungsleiter Herrn Professor Dr. H. Kühne, Herrn Dr. F.J. Kreppner, Herrn J. Rohde, M.A., Herrn Professor Dr. H. Kürschner, Freie Universität Berlin und Frau Dr. K. Deckers, Universität Tübingen sowie für die Erstellung der Probenkartierungen Frau J. Mahler, Berlin. Hinsichtlich der Bestätigung der holzatomischen Bestimmung von zwei Taxa danke ich vielmals Frau Dr. Deckers und Frau Dr. M. Tengberg, Université Paris-Sorbonne.

## 7 Literaturverzeichnis

- AKKEMIK, Ü. and YAMAN, B.  
2012 *Wood anatomy of eastern Mediterranean species*. Remagen.
- ALBENDA, P.  
1986 *The palace of Sargon, King of Assyria. Monumental wall reliefs at Dur-Sharrukin, from original drawings made at the time of their discovery in 1843–1844 by Botta and Flandin. Éditions Recherche sur les Civilisations, Synthèse 22*. Paris.
- BEGEMANN, H. F.  
1981 *Das große Lexikon der Nutzhölzer* II. Gernsbach.  
1983 *Das große Lexikon der Nutzhölzer* III. Gernsbach.  
1987 *Das große Lexikon der Nutzhölzer* VI. Gernsbach.  
1988 *Das große Lexikon der Nutzhölzer* VIII. Gernsbach.  
1990 *Das große Lexikon der Nutzhölzer* IX. Gernsbach.
- BROCKMANN-KÖNEMANN, P.  
2012 Ein Mal pflanzen – 30 Jahre ernten. *Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen-Lippe* 13: 2–3.

- CAO, D., LI, J., HUANG, Z., BASKIN, C.C., BASKIN, J.M., HAO, P., ZHOU, W., and LI, J.  
2012 Reproductive characteristics of a *Populus euphratica* population and prospects for its restoration in China. *PLoS ONE* 7(7). <http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0039121>.
- DALLEY, S.  
1980 Old Babylonian dowries. *Iraq* 42: 53–74.
- ELLISON, E.R.  
1978 A study of diet in Mesopotamia (c.3000–600 BC) and associated agricultural techniques and methods of food preparation. *PhD thesis*, University of London.
- ENGEL, T.  
1993 Charcoal remains from an Iron Age copper smelting slag heap at Feinan, Wadi Arabah (Jordan). *Vegetation History and Archaeobotany* 2(4): 205–211.  
1996 Archaeobotanical analysis of timber and firewood used in third millennium houses at Tall Bderi / Northeast-Syria. In: Veenhof, K.R. (ed.), *Houses and households in ancient Mesopotamia. Papers read at the 40e Rencontre Assyriologique Internationale*, Leiden, July 5–8, 1993. *Uitgaven van het Nederlands Historisch-Archeologisch Instituut te Istanbul* 78, 105–115. Leiden.
- ENGEL, T. und KÜRSCHNER, H.  
1992 Holzreste und Holzkohlen (pflanzliche Makroreste) aus Uruk-Warka. In: Van Ess, M. und Pedde, F., *Uruk. Kleinfunde II. Metall und Asphalt, Farbrete, Fritte/Fayence, Glas, Holz, Knochen/Elfenbein, Leder, Muschel/Perlmutter/Schnecke, Schilf, Textilien. Mit Beiträgen von Joachim Boessneck, Thomas Engel und Harald Kürschner. Ausgrabungen in Uruk-Warka, Endberichte* 7, 271–274, Taf. 150–157. Mainz.  
1993 Weitere Holzkohlen und Holzreste aus Uruk. *Baghdader Mitteilungen* 24: 127–135.
- FAHN, A., WERKER, E., and BAAS, P.  
1986 *Wood anatomy and identification of trees and shrubs from Israel and adjacent regions*. Jerusalem.
- FRAHM, E.  
2009 Historische und historisch-literarische Texte 1, Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts 3. *Wissenschaftliche Veröffentlichungen der Deutschen Orient-Gesellschaft* 121. Wiesbaden.
- FREY, W., JAGIELLA, C. und KÜRSCHNER, H.  
1991 Holzkohlefunde in Dūr-Katlimmu/Tall Šēḫ Ḥamad und ihre Interpretation. In: Kühne, H. (Hrsg.), *Die rezente Umwelt von Tall Šēḫ Ḥamad und Daten zur Umweltrekonstruktion der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu. Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu* 1, 137–161. Berlin.
- FREY, W. und KÜRSCHNER, H.  
1991 Die aktuelle und potentielle natürliche Vegetation im Bereich des Unteren Ḥābūr (Nordost-Syrien). In: Kühne, H. (Hrsg.), *Die rezente Umwelt von Tall Šēḫ Ḥamad und Daten zur Umweltrekonstruktion der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu. Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu* 1, 87–103. Berlin.
- GALE, R. and CUTLER, D.  
2000 *Plants in archaeology. Identification manual of artefacts of plant origin from Europe and the Mediterranean to c. 1500*. Otley.
- GERISCH, R.  
2004 Holzkohleuntersuchungen an pharaonischem und byzantinischem Material aus Amarna und Umgebung. Ein Beitrag zur Identifizierung von Hölzern unter Berücksichtigung des Gebrauches von Holz als Brennmaterial und seiner Rolle bei der Rekonstruktion der lokalen Vegetation. Mit einem anthrakologischen Atlas in Deutsch und Englisch. *Münchner Ägyptologische Studien* 53. Mainz.  
2007 Identification of charcoal and wood. In: Bard, K.A. and Fattovich, R. (eds.), *Harbor of the pharaohs to the land of Punt. Archaeological investigations at Mersa/Wadi Gawasis, Egypt, 2001–2005*, 170–188. Napoli.  
2012 The Stone Village wood and charcoal. In: Stevens, A., *Akhenaten's workers: the Amarna Stone Village Survey, 2005–2009 2: The faunal and botanical remains, and objects. With contributions by Alan Clapham, Marc Gabolde, Rainer Gerisch, Anthony Legge and Chris Stevens. EES Excavation Memoir* 101, 47–74. London.
- GERMER, R.  
1985 Flora des pharaonischen Ägypten. *Sonderschriften des DAI Kairo* 14. Mainz.
- GERSEVITCH, I.  
1957 Sissoo at Susa (OPers. *yakā-* = *Dalbergia sissoo* Roxb.). *Bulletin of the School of Oriental and African Studies* 19(2): 317–320.
- GROSSER, D.  
1977 *Die Hölzer Mitteleuropas. Ein mikrophotographischer Lehratlas*. Berlin, Heidelberg, New York.
- GRUNDWAG, M. and WERKER, E.  
1976 Comparative wood anatomy as an aid to identification of *Pistacia* L. species. *Israel Journal of Botany* 25(3/4): 152–167.
- HANDEL-MAZZETTI, H. Frh. v.  
1914 Die Vegetationsverhältnisse von Mesopotamien und Kurdistan. In: *Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition nach Mesopotamien, 1910. Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums Wien* 28, 48–111, Taf. III–VIII. Wien.
- HORMAZA, J.I. and WÜNSCH, A.  
2007 Pistachio. In: Kole, C. (ed.), *Fruits and nuts. Genome mapping and molecular breeding in plants* 4, 243–251. Berlin, Heidelberg.
- HORNIG, H.  
2008 Leben und Sterben im nordmesopotamischen Magdala (Syrien). Die demographische und ernährungsbezogene Rekonstruktion der Population eines parthisch/römischen Friedhofs. *Dissertation*. FU Berlin.

- IAWA COMMITTEE (Wheeler, E.A., Baas, P., and Gasson, P.E., eds.)  
 1989 IAWA list of microscopic features for hardwood identification. With an appendix on non-anatomical information. *IAWA Bulletin new series* 10(3): 219–332.
- INSIDE WOOD  
 2004 onwards [database]. Raleigh, North Carolina. <http://insidewood.lib.ncsu.edu/search>.
- KREPPNER, F. J.  
 2008 Eine außergewöhnliche Brandbestattungssitte in Dūr-Katlimmu während der ersten Hälfte des ersten Jt. v. Chr. In: Bonatz, D., Czichon, R.M. und Kreppner, F.J. (Hrsg.), *Fundstellen*. Gesammelte Schriften zur Archäologie und Geschichte Altvorderasiens ad honorem Hartmut Kühne, 263–276. Wiesbaden.
- KUBBA, S. A. A.  
 2006 Mesopotamian furniture. From the Mesolithic to the Neo-Assyrian period (ca. 10,000 B.C.–600 B.C.). *British Archaeological Reports International Series* 1566. Oxford.
- KÜHNE, H.  
 1993 Vier spätbabylonische Tontafeln aus Tall Šēḫ Ḥamad, Ost-Syrien. *State Archives of Assyria Bulletin* 7(2): 75–107.  
 2000 The „Red House“ of the Assyrian provincial center of Dur-Katlimmu. In: Matthiae, P., Enea, A., Peyronel, L., and Pinnock, F. (eds.), *Proceedings of the First International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*. Rome, May 18<sup>th</sup>–23<sup>rd</sup> 1998 1, 761–769. Roma.  
 2005 Magdalu / Magdala. Tall Šēḫ Ḥamad von der postassyrischen Zeit bis zur römischen Kaiserzeit. *Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu* 2. Berlin.  
 2006a *Die Ausgrabung Tell Schech Hamad*. Ein Leitfaden. Unter Mitarbeit von Janoscha Kreppner. [http://www.schechhamad.de/dokumente/schechhamad\\_leitfaden.pdf](http://www.schechhamad.de/dokumente/schechhamad_leitfaden.pdf).  
 2006b Neues zu Gärten in Assyrien. *Baghdader Mitteilungen* 37: 227–238.  
 2008 Umwelt und Subsistenz der Assyrischen Stadt Dūr Katlimmu am Unteren Ḥābur – Was wissen wir wirklich? In: Kühne, H. (Hrsg.), Umwelt und Subsistenz der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu am Unteren Ḥābūr. *Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu* 8, 215–231. Wiesbaden.
- KÜRSCHNER, H.  
 2008 Hölzer und Holzkohlen der Grabung Tall Šēḫ Ḥamad und ihre Bedeutung für die Rekonstruktion der Umweltbedingungen in Nordost-Syrien. In: Kühne, H. (Hrsg.), Umwelt und Subsistenz der assyrischen Stadt Dūr-Katlimmu am Unteren Ḥābūr. *Berichte der Ausgrabung Tall Šēḫ Ḥamad / Dūr-Katlimmu* 8, 149–154. Wiesbaden.
- MALLOWAN, M. E. L.  
 1953 The excavations at Nimrud (Kalḫu), 1952. *Iraq* 15(1): 1–42.
- MAXWELL-HYSLOP, K. R.  
 1983 *Dalbergia sissoo* Roxburgh. *Anatolian Studies* 33: 67–72.
- MIGLUS, P. A.  
 1999 Städtische Wohnarchitektur in Babylonien und Assyrien. *Baghdader Forschungen* 22. Mainz.
- MOOREY, P. R. S.  
 1994 *Ancient Mesopotamian materials and industries*. The archaeological evidence. Oxford.
- NESBITT, M.  
 2003 Obst und Gemüse (Fruits and Vegetables). B. Archäobotanisch. *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* 10(1/2), 26–30. Berlin, New York.
- PFÄLZNER, P.  
 1996 Activity areas and the social organisation of third millennium B.C. households. In: Veenhof, K.R. (ed.), Houses and households in ancient Mesopotamia. Papers read at the 40e Rencontre Assyriologique Internationale, Leiden, July 5–8, 1993. Uitgaven van het Nederlands *Historisch-Archeologisch Instituut te Istanbul* 78, 117–127. Leiden.  
 2001 Haus und Haushalt. Wohnformen des dritten Jahrtausends vor Christus in Nordmesopotamien. *Damaszener Forschungen* 9. Mainz.
- POSTGATE, J. N.  
 1987 Notes on fruit in the cuneiform sources. *Bulletin on Sumerian Agriculture* 3: 115–144.  
 1992 Trees and timber in the Assyrian texts. In: Postgate, J.N. and Powell, M.A. (eds.), Trees and timber in Mesopotamia [Meeting of the Sumerian Agriculture Group in Heidelberg, July 1989]. *Bulletin on Sumerian Agriculture* 6: 177–192.
- POTTS, D. T.  
 1997 Mesopotamian civilization. The material foundations. *Athlone Publications in Egyptology and Ancient Near Eastern Studies*. London.
- POWELL, M. A.  
 1992 Timber production in Presargonic Lagaš. In: Postgate, J.N. and Powell, M.A. (eds.), Trees and timber in Mesopotamia [Meeting of the Sumerian Agriculture Group in Heidelberg, July 1989]. *Bulletin on Sumerian Agriculture* 6: 99–122.  
 2003 Obst und Gemüse (Fruits and Vegetables). A. I. Mesopotamien. *Reallexikon der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie* 10(1/2), 13–22. Berlin, New York.
- REHM, E.  
 2005 Assyrische Möbel für den assyrischen Herrscher! In: Suter, C. and Uehlinger, C. (eds.), Crafts and images in contact. Studies on eastern Mediterranean art in the first millennium BCE. *Orbis Biblicus et Orientalis* 210, 187–206. Fribourg/Schweiz, Göttingen.

- RICHTER, H. G. and DALLWITZ, M. J.  
2000 onwards *Commercial timbers: descriptions, illustrations, identification, and information retrieval*. In English, French, German, Portuguese, and Spanish. <http://www.biologie.uni-hamburg.de/b-online/wood/german/index.htm>.
- RÖLLIG, W. (Hrsg.)  
2009 *Das Gilgamesch-Epos*. Stuttgart.
- SALLABERGER, W.  
1989 Zum Schilfrohr als Rohstoff in Babylonien. In: Scholz, B. (Hrsg.), *Der orientalische Mensch und seine Beziehungen zur Umwelt*. Beiträge zum 2. Grazer Morgenländisches Symposium (2.–5. März 1989). *Grazer Morgenländische Studien* 2, 311–330. Graz.
- 2008 *Das Gilgamesch-Epos*. Mythos, Werk und Tradition. München.
- SALONEN, A.  
1963 Die Möbel des alten Mesopotamien nach sumerisch-akkadischen Quellen. Eine lexikalische und kulturgeschichtliche Untersuchung. *Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Series B* 127. Helsinki.
- SANIEKWSKI, M., UEDA, J., MIYAMOTO, K., HORBOWICZ, M., and PUCHALSKI, J.  
2006 Hormonal control of gummosis in Rosaceae. *Journal of Fruit and Ornamental Plant Research* 14(1): 137–144.
- SCHOCH, W., HELLER, I., SCHWEINGRUBER, F. H., and KIENAST, F.  
2004 *Wood anatomy of central European species*. <http://www.woodanatomy.ch>.
- SCHWEINGRUBER, F. H.  
1982 *Mikroskopische Holzanatomie*. Formenspektren mitteleuropäischer Stamm- und Zweighölzer zur Bestimmung von rezentem und subfossilem Material<sup>2</sup>. Teufen.
- 2007 Wood structure and environment. *Springer Series in Wood Science*. Berlin, Heidelberg.
- SODEN, W. von  
1972 *Akkadisches Handwörterbuch (AHw)*. Unter Benutzung des lexikalischen Nachlasses von Bruno Meissner (1868–1947) II: M-S. Wiesbaden.
- STOL, M.  
1979 On trees, mountains, and millstones in the ancient Near East. With a chapter by K. van Lerberghe. *Mededelingen en Verhandelingen van het Vooraziatisch-Egyptisch Genootschap "Ex Oriente Lux"* 21. Leiden.
- TADMOR, H.  
2007 *The inscriptions of Tiglath-Pileser III, King of Assyria*. Critical edition, with introductions, translations and commentary. Second printing with addenda et corrigenda. Jerusalem.
- TENGBERG, M. and POTTS, D. T.  
1999 <sup>815</sup>mes.má-gan-na (*Dalbergia sissoo* Roxb.) at Tell Abraq. *Arabian Archaeology and Epigraphy* 10: 129–133.
- TENGBERG, M., POTTS, D. T., and FRANCFORT, H.-P.  
2008 The golden leaves of Ur. *Antiquity* 82(318): 925–936.
- TENGBERG, M. and THIÉBAULT, S.  
2003 Vegetation history and wood exploitation in Pakistani Baluchistan from the Neolithic to the Harappan period: the evidence from charcoal analysis. In: Weber, S.A. and Belcher, W.R. (eds.), *Indus ethnobiology*. New perspectives from the field, 21–63. Lanham, Maryland.
- THAPA, P. P.  
2005 The ecological amplitude of *Populus euphratica* at the middle reaches of the River Tarim, western China. *Diplomarbeit*, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.
- VAN DRIEL, G.  
1992 Wood, reeds and rushes. A note on Neo-Babylonian practical texts. In: Postgate, J.N. and Powell, M.A. (eds.), *Trees and timber in Mesopotamia [Meeting of the Sumerian Agriculture Group in Heidelberg, July 1989]*. *Bulletin on Sumerian Agriculture* 6: 171–176.
- VAN ZEIST, W. and WATERBOLK-VAN ROOIJEN, W.  
1985 The palaeobotany of Tell Bouqras, eastern Syria. *Paléorient* 11(2): 131–147.
- VARTAVAN, C. de and ASENSI AMORÓS, V.  
1997 Codex of ancient Egyptian plant remains / Codex des restes végétaux de l'Égypte ancienne. *Triade Exploration's Opus Magnum Series in the field of Egyptology* 1. London.
- WHEELER, E. A., LAPASHA, C. A., and MILLER, R. B.  
1989 Wood anatomy of elm (*Ulmus*) and hackberry (*Celtis*) species native to the United States. *IAWA Bulletin new series* 10(1): 5–26.
- WILLCOX, G.  
2002 Evidence for ancient forest cover and deforestation from charcoal analysis of ten archaeological sites on the Euphrates. In: Thiébault, S. (ed.), *Charcoal analysis. Methodological approaches, palaeoecological results and wood uses*. *British Archaeological Reports International Series* 1063, 141–145. Oxford.
- WISEMAN, D. J.  
1952 A new stela of Aššur-Našir-Pal II. *Iraq* 14(1): 24–44.
- ZOHARY, D. and HOPF, M.  
2004 *Domestication of plants in the Old World*. The origin and spread of cultivated plants in West Asia, Europe and the Nile Valley<sup>3</sup>. Reprinted. Oxford.



راينر غيريش

لقى الفحم الخشبي من البيت الأحمر

ملخص

تقدّم النتائج الخاصة بعلم المتفحّات المكتسبة في "البيت الأحمر" الواقع في قطاع المدينة السفلى الثانية ضمن المركز الإقليمي الآشوري دور كنليمو (الاسم الحالي: تلّ الشيخ حمد) معلومات مهمّة حول مسألة تأمين الأخشاب في منطقة وادي الخابور الأدنى. كما أنها تسهم في الأبحاث السابقة المجراة من قبل ت. إنغل، ف. فراي، ك. ياغيلا و ه. كورشنر من جامعة برلين الحرّة. تمّ إجراء الدراسة مع التركيز على العلاقة الوثيقة مع الوحدات الترابية للتراكمات والحشوات بالإضافة إلى عمليات التشكيل الخاصّة بفترة الاستيطان الرئيسية وبفترتي إعادة الاستخدام المحدودة والهجر بعد الدمار، وهذا يمثّل تاريخياً بالترتيب الفترات الآشورية الحديثة المتأخّرة والبابلية الحديثة والأخمينية. أدى النمو السكاني خلال الفترة الآشورية الحديثة إلى حصول ضغط متزايد بشري وحيواني المنشأ على البيئة المحليّة وذلك من خلال استخدام الأراضي واستغلال الموارد الطبيعية. تحتوي بقايا الفحم النباتي على كمّيّات كبيرة من الأنقاض المؤلّفة من دعائم البناء الخشبية المحترقة والقصب الخاصّ بتغطية الأسطح بالإضافة إلى بقايا من خشب الوقود للأنشطة المنزلية ومن الأثاث الخشبي. كشف الفحص المجهرى عن ١٤ صنفاً من الأشجار والشجيرات والتي تنتمي إلى بقايا غابات نهريّة (الحوار الفراتي *Populus euphratica*، أجناس الحوار/الصفصاف *Populus/Salix* sp.، المران *Fraxinus* sp.، الدردار *Ulmus* sp.، الدلب المشريقي *Platanus orientalis* والطرفاء *Tamarix* sp.)، وبساتين (التوت *Morus* sp.، الرمان الحبيّ *Punica granatum* والعنب *Vitis vinifera*)، وغابات مفتوحة تابعة لغابات البادية (الفسق *Pistacia* sp.، الخوخ *Prunus* sp.، الأجاص/الزعرور *Pyrus/Crataegus* sp.)، وغابات الأشجار المخروطية (الأرز اللبناني *Cedrus libani*، الصنوبر *Pinus* sp.). قد تكون بقايا شجر الساسم *Dalbergia sissoo* ناجمة عن تسليمها كجزية أو من تجارة الأخشاب أو من الزراعة المحليّة. أظهرت تجمّعات الفحم النباتي أن الحوار الفراتي *Populus euphratica* كان يمثّل المصدر الرئيسي للأخشاب المخصصة لتشييد الأسقف ولإستخدامات الطبخ والتدفئة، وذلك لكونه من الأشجار السريعة النمو والمناسبة تماماً للزراعة. احتوت الوحدات الترابية المتضمنة لبقايا خشبية على بقايا خشب التوت *Morus* sp. و الصنوبر *Pinus* sp.، كما احتوت عيّنات من أرضيّات المواقع على خشب الفسق *Pistacia* sp. والطرفاء *Tamarix* sp. من الأمور المهمّة ظهور عيّنات من خشب التوت والتي لم يُعرف من مكتشفاتها المماثلة إلا القليل حتى الآن، واكتشاف بقايا من خشب الساسم *Dalbergia sissoo* والتي من المرجّح أنها تمثّل أول عينة من نوعها يتمّ التعرف عليها في سورية وبلاد الرافدين.

الهندسة الإنشائية. تشهد العديد من بقايا الأقيية على الاستخدام الآمن لتقنيات البناء الدارجة آنذاك. يمكن استقراء كمية كبيرة من المعلومات حول تنظيم عملية البناء. تم تشييد الجدران والأساسات في البيت الأحمر من اللبن (طوب الطين المجفف) المنتشر بشكل واسع في بلاد الرافدين. استُخدم الملاط الطيني لتشكيل أرضيات الغرف المغطاة عادةً. على العكس من ذلك فقد تم رصف الباحات والغرف المعرضة للرطوبة ببلاط اللبن المشوي أو تم طلائها بالملاط الكلسي. تم تأمين الماء العذب عن طريق بئرين في البيت، في حين تم التخلص من مياه الأمطار والمياه القذرة عن طريق نظام معقد مؤلف من قنوات تصريف صغيرة إلى القطاعات الخارجية.

في الفصل 5 سوف يجري تحليل وتصوير سياقات اكتشاف حوالي ٧٠٠ كسرة كتابية في موقع البيت الأحمر (الأشكال 367 حتى 387). في حالة "أرشيف شلمو شرّي" تم إجراء عرض ثلاثي الأبعاد لسياق الاكتشاف (اللوحة 06، اللوحة 07). كنتيجة تتشكل ثلاث مجموعات من سياقات الاكتشاف: أ- لقي كتابية توضع على الأرضيات في نهاية الاستخدام الأساسي، ب- لقي كتابية من غرفة المحفوظات الواقعة فوق الغرفة YV والتي أصبح من المتعذر بلوغها اعتباراً من لحظة دمار الاستخدام الأساسي وفي فترة زمنية لاحقة انهارت داخل الحشوة الترابية للغرفة، ج- الكتابات على الكسر الفخارية (الأوستراكا) من السياقات العائدة للاستخدام الثانوي.

في الفصل 6 "الخاتمة" سوف يجري استخدام المعلومات والتواريخ من اللقى الكتابية ومن ثم مناقشتها ضمن السياق العام وذلك للحصول على التأريخ الزمني المطلق للتعاقب الطبقي في موقع البيت الأحمر التنقيبي (الشكل 388). يطرح اسم صاحب أرشيف معظم النصوص شلمو شرّي (المعاصر لفترة حكم الملك الآشوري آشور بانينال ٦٦٨-٦٣١/٢٧٧ ق.م.) نفسه كمرشح مناسب لأن يكون باني وممول بناء مشروع ضخم وفوق عادي كالبيت الأحمر، وذلك لقدراته الاقتصادية الهائلة ومكانته الاجتماعية الهامة. بعد فترة تشييد يمكن اعتماد الربع الثالث من القرن السابع ق.م. كبداية للاستخدام الأساسي (GNP 1). تؤرخ الرقم الطينية الأربعة المكتشفة في الغرفة XX والأحدث عهداً عند نهاية الاستخدام الأساسي بسنوات حكم الملك البابلي نبوخذ نصر الثاني الثالثة والخامسة، وهي بذلك تؤرخ دمار المبنى بالفترة اعتباراً من ما بعد سنة ٦٠٠ ق.م. (*terminus post quem*) أي في منتصف القرن السادس ق.م. أثناء السيطرة البابلية على شمال بلاد الرافدين (٦١٢-٥٣٩ ق.م.). تأتي فترة الاستخدامات الثانوية (GNP 5-14) بعد نهاية الاستخدام الأساسي. توضع كسرتان فخاريتان (أوستراكا) في نهاية GNP 14، وتشير أشكال الحروف المستخدمة إلى تاريخ صياغة في نهاية القرن السادس أو في القرن الخامس ق.م. أي أثناء السيطرة الأخمينية على بلاد الرافدين (٥٣٩-٣٣٠ ق.م.).

إن هذا الكتاب، التعاقب الطبقي والعمارة في البيت الأحمر في تل الشيخ حمد، مكرس للتوثيق والتقييم المنظم لكامل معطيات المُكتشفات الترابية والحالات البنائية المسجلة في قطاع التنقيب. بواسطة التحليل المنظم لكل مراحل الاستخدام (الأساسية والثانوية) سوف تُجرى لأول مرة في منطقة شمال بلاد الرافدين وعلى مساحة واسعة (٧١٠٠ متر مربع) دراسة مختلفة للتطور السكاني تغطي الفترات الزمنية للسيطرة الآشورية والبابلية والأخمينية. حتى الآن لم تزودنا أعمال التنقيب في المواقع المقارنة في شمال بلاد الرافدين والمصادر الكتابية سوى بمعلومات قليلة عن الفترة التي تلت انهيار الدولة الآشورية. وبالتالي فإن الأهمية التاريخية الحضارية تكمن في أن تطور الاستيطان الناتج عن التحليل الطبقي يغطي مع مرحلة الاستخدام الأساسي للبيت الأحمر زمن الانتقال من السيطرة الآشورية إلى السيطرة البابلية، ويظهر نشاطاً مستمراً للنخبة الآشورية في دور كتليمو بعد استيلاء البابليين على مقدرات الحكم. و بعد دمار واسع النطاق ناتج عن حريق تسمح لنا مرحلة الاستخدامات الثانوية بإلقاء نظرة على طبيعة وحجم النشاط الاستيطاني في الفترة الأخمينية، والتي تكشف عن تدهور كبير في الظروف الاجتماعية والاقتصادية وذلك بسبب غياب المباني الجديدة والسكن في الأنقاض. وفي الختام يمكننا أن نخلص إلى أن الزمن "ما بعد الامبراطوري" في بلاد آشور والذي كانت دلائله المادية صعبة المنال في السابق سوف يستند الآن إلى قاعدة بيانات صلبة.

على ما يبدو. على النقيض من ذلك تتميز نهاية الاستخدام الأساسي بأوضاع ترابية سميكة تراكمت في نفس الوقت من خلال عمليات تشكيل مختلفة في نهاية مرحلة الاستخدام الرابعة (اللوحة 01، الجدول 5، اللوحة 43.2). يشير العثور على حطام حريق بالاقتران مع وجود آثار ارتفاع كبير للحرارة بشكل رئيسي في غرف الاستقبال إلى حدوث حريق متعمد في القطاع الفخم للمبنى.

تلت هذه المرحلة فترة من الهجر والاستخدامات الثانوية الجزئية (GNP 5-14، الفصل 2.3). في مرحلة الاستخدام الثانوية الأولى بعد نهاية الاستخدام الأساسي (GNP 5) تم استخدام 8 غرف فقط لغرض السكن في الجناح الشمالي. ارتفع بعد ذلك العدد إلى حوالي 20 غرفة (GNP 6-8) بسبب إعادة استخدام غرف في الجناحين الشرقي والغربي. تم هجر الجانب المسكون في الجناح الشمالي السابق اعتباراً من (GNP 9)، وبذلك تقلص عدد الغرف المستخدمة إلى أربع غرف (GNP 9-10) ولاحقاً إلى غرفتين (GNP 11-13)، في النهاية بقيت غرفة واحدة فقط مسكونة في الجناح الغربي (GNP 14) قبل أن تُهجر هي الأخرى.

يعزى جزء قليل من التراكمات الترابية العائدة لفترات الاستخدام الثانوي إلى أنشطة بنائية وذلك بسبب إعادة استخدام البنية المعمارية الموجودة أصلاً في هذه الفترات. وتتميز نهاية أراضيات فترات الاستخدام الثانوي المختلفة على العكس من نظيراتها من فترة الاستخدام الأساسي بعدم وجود آثار حريق إلا في بعض الحالات الاستثنائية. يشير العدد الأكبر من الوحدات الترابية المتوضعة فوق أراضيات الاستخدام الثانوي إلى وجود جزء ضئيل فقط من الرماد أو حتى إلى غياب الرماد ضمن مكوناتها. يستنتج من ذلك عدم حدوث دمار شامل عن طريق حريق للمنطقة المسكونة في فترة الاستخدامات الثانوية (الجدول 16، اللوحة 44.1). تجمع الجزء الأكبر من التراكمات الترابية في البيت الأحمر بسبب عمليات الانهيار خلال الفترات الزمنية التي لم يستخدم المبنى فيها (اللوحة 44.2، اللوحة 49.4). تشير خصائص معينة للأوضاع الترابية مثل "أنقاض لبن"، "مادة مترسبة بسبب الأمطار" أو "تربة رخوة" إلى إمكانية التمييز بين "انهيار جدار من اللبن"، "تعرض الأنقاض المنهارة للأمطار" أو "تفتت الأنقاض بسبب عوامل الحت والتعرية".

بقياس كامل الكميات الترابية تظهر نتيجة مهمة وهي أن الوحدات الترابية الناتجة عن عمليات التشكيل للاستخدام الثانوي (GNP 5-14) تتساوى تقريباً مع الوحدات الترابية من الاستخدام الأساسي (GNP 1-4)، الجدول 18، اللوحة 49.6). فقد أدى دمار الاستخدام الأساسي الممتد على مساحة واسعة إلى تشكّل تراكمات ترابية كبيرة خلال زمن قصير، إلا أن العدد الأكبر لمراحل الاستخدام الثانوي في الفترات اللاحقة وعلى الرغم من المساحة المستخدمة الأصغر استطاع أن ينتج عن طريق عمليات التشكيل كمّاً مماثلاً من التراب (الجدول 17). تدلّ هذه النتيجة على أهمية التقييم الشامل والمنظم للاستخدامات الثانوية والذي لم يلق اهتماماً يذكر في أعمال التنقيب السابقة في المواقع الأثورية المماثلة، ففي نهاية الأمر تمثل كلتا المرحلتين – الاستخدامات الأساسية والثانوية – فترات متساوية الحقوق من تاريخ البشرية.

يمثل الفصل 3 "نشوء المكتشفات الأثرية" قائمة بكل الـ 128 طبقة متعاقبة في الغرف والباحات والمساحات المفتوحة المحاذية. سيتم توضيح العلاقات الطباقية بين الوحدات الترابية والجدران والمنشآت. سوف يتم تقديم تفسير لعمليات التشكيل مع مراعاة تركيب التربة والسياق الطبقي، حيث يشكّل هذا التفسير أساس التقييم الشامل المقدم في الفصل 2. في الجزء الأول سوف يجري تقديم الوحدات الغرفية في البيت الأحمر وفقاً لترتيب الكشف عنها (الفصل 3.1). تلي ذلك في الجزء الثاني القطاعات الخارجية للمبنى (الفصل 3.2). تُظهر مناقشة التعاقب الطبقي لكل غرفة على حدة بكل وضوح، أنه حتى ضمن نفس المبنى فإن تاريخ استخدام أو عدم استخدام الغرف متجاوزة يختلف بشكل كبير.

يقدم الفصل 4 تحليلاً لعمارة البيت الأحمر حيث يتم من خلال دراسة تفاصيل عديدة استنتاج معلومات عن تقنية البناء لدى معماريي ذلك العصر. حيث يمكن على سبيل المثال عند بعض سماكات الجدران المختارة وحتى وقتنا هذا استقرار مبادئ

يمثل "البيت الأحمر" واحدة من منطقتي التنقيب العائدتين لقطاع التنقيب "المدينة السفلى الوسطى الثانية" في تل الشيخ حمد - مدينة دور كتليمو الآشورية - الواقع على الضفة الغربية لنهر الخابور (اللوحة 10-08). تمت تسمية المبنى بالبيت الأحمر بسبب وجود جدران مطلية باللون الأحمر في بعض الغرف فيه (اللوحة 53.3). وهو مقر إقامة فخم يشغل مساحة قدرها حوالي ٥٢٠٠ متراً مربعاً. تشمل منطقة التنقيب المساحات المفتوحة والأبنية المجاورة الواقعة إلى الشرق والجنوب بحيث تقدر المساحة الإجمالية للمنطقة المدروسة بحوالي ٧١٠٠ متراً مربعاً (اللوحة 03، اللوحة 11).

يعالج هذا المجلد الخاص بالتعاقب الطبقي والعمارة نتائج تقييم كل وحدات المواد المتوضعة (٤٩٥٧) والمنشآت (٢٤٥٥) والتي تم اكتشافها بين أعوام ١٩٩٢ و ٢٠١٠ في موقع البيت الأحمر. يبدأ هذا الكتاب بالحديث المنهجي عن نظم التنقيب وأساليب التقييم لتقديم شرح مناهج التنقيب المستخدمة في تل الشيخ حمد بعد ذلك (الفصل 1). أدى تقييم التعاقب الطبقي لكل غرفة على حدة بالإضافة إلى اتصالها عن طريق الممرات إلى تمييز ١٤ مرحلة استخدام لمبنى البيت الأحمر (اللوحة 01). تم تطوير الطريقة المكعبية لدراسة التعاقب الطبقي في البيت الأحمر بشكل خاص. تقوم الطريقة المكعبية بإحصاء التراكمات الترابية التي تتوضع فيها الجدران والمنشآت واللقى الصغيرة، مؤديةً بذلك إلى استنتاج المُكتشف الترابي من أجل تقييم منظم. تسمح الطريقة المكعبية عن طريق اعتمادها على التمثيل المجرد للقيم القصوى بإقامة تمثيل بصري يتم من خلاله تمثيل أصناف المُكتشف الترابي بشكل ثلاثي الأبعاد على امتداد محور الزمن الذي يشكّل البعد الرابع (اللوحة 42.1 حتى 48.10). يتم على هذا الأساس استنباء عمليات التشكيل التي أدت إلى نشوء الحالة الأثرية.

يعالج الفصل 2 تاريخ التراكم الترابي وتطور الاستيطان في البيت الأحمر. سوف يتم في هذا الفصل التقييم المنظم للتراكبات الترابية المختلفة مع عمليات تشكيلها بالإضافة إلى مراحل الاستخدام على امتداد محور الزمن من الأقدم نحو الأحدث. ولأنه لم يتم تشخيص حالات ترابية أعمق من المبنى إلا في مواضع مختارة قليلة فقط، تمثل الوحدات الترابية القديمة (الفصل 2.1، اللوحة 42.1) والحالات الترابية التي تنتمي إلى مرحلة إنشاء البيت الأحمر (حشوات حفر الأساسات والتراب من طبقات أساس الأرضيات، الفصل 2.2.1، اللوحة 42.2) مقطعاً واحداً فقط ضمن المراحل القديمة. تم على النقيض من ذلك الكشف عن كامل المخطط المعماري حتى الأرضيات الأصلية. بذلك أمكن شمل تقييم كل الطبقات الترابية التي تراكمت منذ لحظة إنشاء المبنى وحتى الكشف الأثري عنه في القرن العشرين م.

شُيّد البيت الأحمر ضمن مراحل متعلّقة بأمور إنشائية وتنظيمية وفقاً لخطة شاملة، وعلى ما يبدو لم تراعى هذه الخطة أو لم يكن عليها أن تراعى وجود أبنية قائمة في نفس الموقع. بعد انتهاء أعمال البناء سُكن المبنى لفترة معينة وفقاً للتصميم الموضوع ولهذا السبب تدعى هذه الفترة الزمنية بـ "فترة الاستخدام الأساسية". تم إجراء بعض التغييرات على بنية المبنى في هذه المرحلة (الفصل 2.2.2، الفصل 4). في البداية استُخدمت ٨٢ غرفة و ازداد عددها في نهاية مرحلة الاستخدام الأساسية إلى ٨٥ غرفة تجمعت حول خمس باحات. يمثل الاستخدام الأساسي ضمن مراحل استخدام المبنى (GNP) بالمراحل 1-4 وذلك بسبب استنتاج وجود أربع مراحل استخدام في الغرف PP و XX مع اكتشاف ثلاث حالات تجديد للأرضيات فيها وذلك قبل تعرّض المبنى لحريق مدمر.

أظهر تقييم التراكمات الترابية العائدة لفترة الاستخدام الأساسية (الفصل 2.2.6، الجدول 3، اللوحة 43.1) أن أكثر من نصف المُكتشفات الترابية يُعزى إلى أنشطة ترميم المبنى، في حين نشأ جزء ضئيل للغاية فقط جراء استخدام المبنى. أحد أسباب ذلك هو إزالة التراكمات الناتجة عن أنشطة السكن والاستخدام عن طريق التنظيف المستمر للأرضيات

و ك. فيتا مشروع الكتاب كعاملين في المشروع بعملهم ومشورتهم. شارك كل من أ. فايزر، و ك. فورستر وفي النهاية ت. شميت بشكل حاسم في إنشاء قاعدة البيانات التي كانت بمثابة أساس تقييم المعطيات الأثرية. أنشأ أ. فايزر أداة قاعدة البيانات لرسم المواد المتوضّعة. قامت آ. فوغيرت بأعمال الرسم الرقمي لرسومات المخططات والمساقط المعمارية، وقد أظهرت كفاءة عالية والتزاماً شخصياً أثناء الرسم الرقمي للمخططات ذات الحجم الكبير (اللوحات 2-4) والتي تتجاوز ملفات الـ CAD الخاصة بها الحجم والتعقيد العاديين. قام أ. فايزر و ك. فيتا و أ. فودارا بمعالجة الصور. قام الطلبة المتدربون ف. إغبرز، م. فاي، أ. كوستيرا، ف. ماتايس و ل. روست بأعمال دعم مهمة. اشترك عدد من الطلبة المساعدين في العمل على مر الزمن وهم و. الرز، ي. بوسيليات، إ. دوتكيثيتز، آ. كيزيليتز، س. كونتسه و ك. شوخ. رافقت ي. مالر في إطار عملها كطالبة مساعدة مشروع الكتاب منذ بدايته وساهمت بشكل كبير في نجاحه، قامت بتعديلات في قاعدة البيانات حيث كان لدقتها في التعامل مع كمية البيانات الكبيرة الفضل في تحكّمها بها، شاركت في إنشاء الرسومات الرقمية وقامت بأعمال أساسية للسجل الرقمي كما قامت بتنظيم مجالات العمل للطلبة المتدربين. قام ت. شميت بإنشاء السجل الرقمي بدقة شديدة. قمنا بإجراء نقاشات مهمة مع ر. بيرنبك، د. بوناتز، إ. كانسيك – كيرشباوم، أ. بيدرسن، ك. رادنر، س. بولوك و ه. شميد.

نودّ أن نشكر د. هنتشل، ك. كريبنر، ه. كونه، م. شميد و ب. تسيشكه – بوخروكر لتحملهم مشقة القيام بتدقيق مخطوطة الكتاب ولتصحيحهم للعديد من الأخطاء. في ختام هذه الكلمة نودّ تحديداً في هذه النقطة أن نسلط الضوء على تفاني وخبرة العاملين المحليين من قرية غريبة في سورية والذين ساهموا بشكل كبير في الكشف الكامل عن البيت الأحمر. يتركز تفكيرنا هذه الأيام باستمرار حول مصائرهم الشخصية والمعاناة التي سببتها الظروف الراهنة في الموقع.

فلوريان يانوشا كريبنر و

يوخن شميد

برلين، ٨ آب ٢٠١٣

لم يتركز اهتمامي فقط منذ أيام الدراسة - ي. شميد - في بحوث البناء على الجوانب الهيكلية، التصميمية والتقنية لمبنى ما أو على تصنيفه التاريخي المعماري وأهميته، باختصار ليس فقط على الوقائع أو "ماذا" ولكن إلى حد كبير على "لماذا" أي السؤال عن الأفكار والدوافع والفرص التي كانت متوقّرة لهؤلاء الذين قاموا بتشييد واستخدام وتعديل مبنى ما. فإذا أريد متابعة "لماذا" لا بد عندها من التعامل بشكل شامل ومفصّل مع "ماذا"، وذلك لاكتساب القدرة على تمييز وتقييم الإشارات الكثيرة الصغيرة غالباً والمبهمة الدالّة على خلفيات عمليات إنشاء واستخدام المبنى وبالتالي على مكوّن أساسي لتاريخ هذا المبنى. هذا ومن النادر أن يؤدي الأمر إلى نتيجة مرضية عند دراسة مبنى ما مكتشفاً بعد مكتشف وتقييم كل مكتشف على أساس المعرفة القائمة وأمثلة المقارنة المعروفة، بل إنه من الضروري اختيار مقارنة مقارنة في المبنى قيد الدراسة وبذلك يتم تمييز الحالات المنتظمة والشاذة عنها. في حالتنا هذه حصل ذلك عن طريق تجميع المكتشفات المعمارية المتشابهة في مجموعات عناصر معمارية تستند على طرق التشييد الممارسة في وقتنا الحاضر. لم يشكّل المكتشف المعماري المنفصل نقطة التركيز للدراسات المعمارية في هذا الكتاب، بل أجريت دراسة مقارنة لجميع المكتشفات المنتمية لمجموعة عناصر معمارية معيّنة في البيت الأحمر، حيث كان الهدف الأول هو فهم أهمية المبنى - وخصوصاً من الناحية التقنية الإنشائية - ضمن التقاليد المعمارية الآشورية الحديثة. بالإضافة إلى ذلك تمّت محاولة استخلاص استنتاجات من المواد المتاحة حول قواعد التخطيط و مبادئ التصميم التي أثّرت بشكل كبير على المبنى من ناحية التنفيذ، والمظهر الخارجي، وعملية الإنشاء. سوف يتمّ اختتام القسم المعماري من هذا الكتاب بعملية إعادة تشكيل مستقاة من المعلومات التي تمّ التوصل إليها للهيكل الأساسي للمبنى مع مساقط عمودية لبعض أقسام المبنى حيث تمّ عن قصد التخلّي عن فكرة إعادة تشكيل إجمالية للبيت الأحمر مبهمة وغير قابلة للتوضيح في الكثير من النقاط.

من خلال عمله كمشرف على منطقة تنقيبية كان ينز روده مسؤولاً عن اكتشاف اللقى الكتابية في الغرف YV، WV و IW. وهو يقدّم في هذا الكتاب تحليلاً طبقياً للسياقات الاكتشافية مستنداً على رسالة الماجستير الخاصة به. للقى الكتابية أهمية خاصة ضمن عملية تقييم التعاقب الطبقي فهي تقدّم بواسطة المعلومات التاريخية التي تحملها تاريخاً زمنياً مطلقاً للتسلسل الطبقي.

حتى وإن كانت دراسة المكتشفات مقسّمة وفقاً لمجالات العمل المختلفة، فإن الربط الثابت بين مجالات العمل كان موجوداً طوال كامل فترة التقييم. وقد تجلّى هذا في نهاية المطاف في هيكلية العمل حيث كان هناك دائماً ترابط بين الأقسام المختلفة عندما اقتضت الحاجة إلى فهم أفضل لكامل المكتشف ذلك. يسرّنا أنه قد أمكن دمج نتائج دراسات عينات الفحم الخشبي المكتشفة في البيت الأحمر والتي يقدّمها ر. غيريش في مقالته التي وردت منذ فترة قصيرة في هذا الكتاب. كان هناك أيضاً في هذه المقالة تكامل نتائج تحليل العينات والسياق الطبقي. كان ي. كريينر مسؤولاً عن تنسيق التعاون بين المؤلفين.

لم يكن من الممكن تأليف هذا الكتاب لولا الدعم الثابت من قبل هارتموت كونه، الذي وضع أسس هذا العمل من خلال إدارته لمشروع تنقيب منظم بشكل ممتاز على مرّ السنين وتوفيره لنظام توثيق متميّز للغاية وسعيه الدؤوب بتفانٍ كبير لتمويل طاقم عمل متنوع وعالي الكفاءة. كان جاهزاً دائماً لإجراء النقاشات الهامة، أسنح مجالاً للابتكارات ودعمها بفعالية. نعتنم هذه الفرصة لنوجّه الشكر الجزيل لجمعية الأبحاث الألمانية التي سمح دعمها المالي الطويل الأمد بتأليف ونشر هذا الكتاب.

مكّن جو التعاون البناء السائد عند طاقم العمل لكل الحملات التنقيبية والذي تم سرده في مقدّمة المحرر من نجاح هذا العمل. نود أن نبرز بشكل خاص دور كل من ي. ف. ماير، د. موراندي - بوناكوسي و م. نوكا الذين سمحوا لنا كمنقّبين خبيرين بتحصيل الكثير من المعرفة. دعم كل من آ. فوغيرت، أ. كوزه، م. بوتشي، ي. روده، ت. شميت، أ. فايزر

خلال السنوات التي قضيناها في العمل في تنقيبات تل الشيخ حمد (ف. ي. كريبر منذ ١٩٩٢، ي. شميد ٢٠٠٠-١٩٩٥) نما لدينا انبهار بالبيت الأحمر وبمكتشفاته وبشكل تجاوز الاهتمام الأثري العادي. لذلك قوبل العرض الذي سبق أن تقدّم به مدير البعثة التنقيبية لنا أثناء أعمال التنقيب الجارية بأن يعهد لنا سويةً بمهمة تقييم و نشر التعاقب الطبقي والعمارة باهتمام كبير من قبلنا. تضمّن توزيع المهام المخطط له من قبل هارتموت كونه على عاملين اثنين ينتميان إلى اختصاصين مختلفين ميزة أن موضوعي التعاقب الطبقي والعمارة المتشابهين بشكل وثيق ولكنهما يتطلّبان معارف شديدة الاختلاف، يمكن معالجتهما من قبل أشخاص ذوي تأهيل ملائم لكل منهما: التعاقب الطبقي من قبل آثري متخصص بالآثار الشرقية، والعمارة من قبل مهندس معماري وباحث بناء. سيتمّ في هذا الكتاب استكمال هذين الموضوعين الكبيرين بواسطة مساهمة هامة أخرى: تحليل السياق الأثري للقي الكتابية المكتشفة في البيت الأحمر والذي سوف يجرى بدوره من قبل آثري متخصص بالآثار الشرقية هو ينز روده (منذ ١٩٩٧).

كطالب شابّ ومنقّب مبتدئ في الشرق - ف. ي. كريبر - لطالما أثار تعجّبي التباين بين القدر الهائل من الجهد المبذول في العمل التوثيقي أثناء التنقيبات في تل الشيخ حمد والكمية القليلة من التفاصيل التي توجد عادة في منشورات التنقيبات فيما يخصّ المكتشفات الترابية. وهي التراب الذي يزيله الأثريون خلال التنقيب بشكل لا رجعة فيه والذي يشكّل - كما تعلمت من بداية دراستي - العلاقات السياقية بين اللقى والعمارة ويقدم معلومات عن عمليات التشكيل التي تؤدي إلى نشوء المكتشفات الأثرية. تطوّر نتيجة لذلك على مرّ السنين ويقدر كبير الدافع لاستغلال إمكانيات النظام التوثيقي لتل الشيخ حمد عندما كان ذلك ممكناً باستخدام طرق التقييم التقليدية، وللتقييم المنهجي للمعلومات التفصيلية لتركيبة التربة حول اللون والكثافة والقوام وحول القياس ثلاثي الأبعاد لكل وحدة ترابية ("مادة متوضّعة"). عندئذ تبلور الهدف وهو وضع المكتشفات الترابية في مركز التقييم وتفسير النتيجة الأثرية على أساسها وإعادة تشكيل نشوء المكتشف الأثري مع إظهار العلاقات المتبادلة بين المكتشف الترابي والعمارة. وفقاً لعمل لا يزال قيد التحضير من قبل ي. روده يجب إدراج اللقى الصغيرة ضمن هذا التفاعل. سبق لي وأن قمت ضمن أطروحتي للدكتوراه بدراسة ونشر الفخّار المكتشف في البيت الأحمر وهو مجموعة اللقى الأكثر شيوعاً. كنتيجة للمقاربة الهادفة إلى استنباء نشوء المكتشف الأثري قمت بتطوير أسلوب جديد لتقييم التعاقب الطبقي للمكتشفات الترابية والذي سوف يتمّ تقديمه في هذا الكتاب: "الطريقة المكعبية". تمّ تصوير المكتشفات الترابية ضمن فضاء ثلاثي الأبعاد بواسطة برنامج الرسوم الهندسية CAD بالاستناد على قياسات القيم القصوى لكل مادة متوضّعة. لقد سمح ذلك بتحديد مواقع كل مادة متوضّعة بدقة وتقييم علاقاتها الطبقيّة مع بعضها البعض ومع العمارة وذلك عن طريق تدوير التصوير على الشاشة من منظورات مختلفة ومن ثم مقارنة هذه المعلومات بالتوثيق الكتابي. بذلك نشأ نوع ثلاثي الأبعاد من مصفوفة هاريس حيث تمثّل خاناته المواضع الأصلية للمواد المتوضّعة المنقّبة. مكّنت المكعبات من إعادة التشكيل التصنيفية الترابية والمكانية والزمانية لعمليات التشكيل التي أدّت إلى التراكمات الترابية وفي نفس الوقت من حساب مقدار كمية التربة المتراكمة. وجب تحويل النتائج الطبقيّة الثلاثية الأبعاد المكتسبة على الشاشة إلى نتائج ثنائية الأبعاد من أجل عرضها في الكتاب. تمّت مواجهة هذا تحدّي عن طريق جدول التعاقب الطبقي المتزامن (اللوحة 1). يحتوي هذا الجدول على كل المعلومات المحلّلة عن الوحدات الترابية، والجدران والمنشآت ويسمح بإجراء استعراض مقارن للتعاقب الطبقي في الغرف والذي يصوّر في النتيجة التسلسل النسبي المدروس لمراحل الاستخدام الأساسي للبناء ولمراحل الاستخدام اللاحق ولمراحل عدم الاستخدام. وافق قسم علوم التاريخ والحضارة في جامعة برلين الحرّة على اعتماد جزء الكتاب المعدّ من قبلي كأطروحة تأهيل في الفصل الصيفي ٢٠١٣.

وسيم الرز (BWE)

شتيفان فينكه (BWE)

توبياس شميت (القياس المساحي)

إرنستينه فيكند (KFS)

أنيا كيزيليتز (KerS)

هيرفيه ريكولو (Ass)

أنيا فوغيرت (Z)

فرانتسيسكا ديش (Z)

كونراد فيتا (P)

ابراهيم منلا عيسى (K)

أخيراً، أوجّه الشكر لفريق "الشيخ حمد" في جامعة برلين الحرّة، الذي يعمل منذ أعوام كثيرة مع كل مؤلف بطاقم عمل متغيّر قليلاً بتعاون مفعم بالثقة. يتألّف الفريق حالياً من يانوشا كريبنر، ينز روده، أنيا فوغيرت، توبياس شميت، كونراد فيتا، يسিকা مالر، أنيا كيزيليتز، يوليوس بوسيليات، ميخائل فاي وفلوريان ماتايس. بالإضافة لهم هناك طلبة البكالوريوس في قسم الآثار الشرقية الذين يقومون بتأدية تدريبهم العملي مباشرة في أماكن عمل العاملين في الفريق حيث يساهمون في العمل بشكل كبير وذلك عن طريق توليهم لمهام الرسم الإلكتروني ومعالجة الصور الضرورية. هناك عاملون سابقون مثل وسيم الرز الذي لا يزال على ارتباط بالمشروع وإليه يرجع الفضل في ترجمة القسم العربي. أشكركم جميعاً وعسى أن يتكلل هذا الكتاب بالنجاح!

هارتموت كونه

برلين، آب ٢٠١٣



- حملة الربيع ٢٠٠٧  
 هارتموت كونه (GL)  
 بنز روده (دراسة اللقى الصغيرة)  
 شتيفاني تيلتمان (دراسة اللقى الصغيرة)  
 كريستينه لينكه (R)  
 أنيا فوغيرت (Z)  
 كيارا شوخ (Z)  
 كونراد فيتا (P)
- حملة الخريف ٢٠٠٧  
 هارتموت كونه (GL)  
 بنز روده (دراسة اللقى الصغيرة)  
 كارمن غوتشو (R)  
 هايدة هورنيغ (AP)  
 ايفا كانسيك – كيرشباوم (Ass)  
 أنيا فوغيرت (Z)  
 كونراد فيتا (P)
- حملة ٢٠٠٨  
 هارتموت كونه (GL)  
 يانوشا كريبنر (نائب GL، GSL، BWE)  
 معين علي (VSAV)  
 بنز روده (GSL)  
 مارينا بوتشي (GSL)  
 وسيم الرز (GSL)  
 نينا مولر (نائبة GSL)  
 توبياس شميت (نائب GL، GSL، BWE)  
 فرانسلان تورتيه (GA)  
 كيارا شوخ (GA)  
 ليندا روست (GA)  
 شتيفان كراسكا (BWE)  
 سوزانه كونتسه (المسح المعماري)  
 أرنه فابزر (التصوير الجوي)  
 شتيفاني تيلتمان (KFS)  
 فيبكه ليفاك (KerS)  
 باناغولا خاريليا كوتسياري (R)  
 أنيا فوغيرت (Z)
- حملة ٢٠٠٩  
 هارتموت كونه (GL)  
 يانوشا كريبنر (نائب GL، GSL)  
 ياسر شوحان (VSAV)  
 وسيم الرز (GSL)  
 توبياس شميت (GSL، BWE)  
 بيرنهارد شنايدر (GA)  
 يسيكا مالر (GA)  
 شتيفان كراسكا (BWE)  
 شتيفاني تيلتمان (KerS، KFS)  
 بنز روده (دراسة اللقى الصغيرة)  
 هيرفيه ريكولو (Ass)  
 أنيا فوغيرت (Z)  
 هاغن فيرزبنغ (Z)  
 يورغ ليمكه (P)  
 إيزومي ناكاي (دراسة المواد)  
 كريغكامول تانتركارن (دراسة المواد)  
 يوشيناري آبي (دراسة المواد)  
 تاداشي كيكوغاوا (دراسة المواد)  
 ابراهيم منلا عيسى (K)
- حملة ٢٠١٠  
 هارتموت كونه (GL)  
 بنز روده (نائب GL، GSL)  
 عبد الله ناصر (VSAV)  
 يسيكا مالر (GSL)  
 كاترين شميت (GSL)  
 فلوريان ماتايس (GA)  
 ميخائيل فاي (GA)
- هاغن فيرزبنغ (Z)  
 يورغ ليمكه (P)  
 أرنه لوبريتز (TM)  
 إيزومي ناكاي (دراسة المواد)  
 كريغكامول تانتركارن (دراسة المواد)  
 يوشيناري آبي (دراسة المواد)  
 ابراهيم منلا عيسى (K)

- أولريخ سيفكو (G)
- بيرغيت سيفكو (G)
- راينر تسيخون (KFS)
- بابيت شنيتزلاين (Z، KerS)
- ليزا برول (R)
- هايده هورنيغ (AP)
- إيفا كانسيك – كيرشباوم (Ass)
- فولغانغ روليفغ (Ass)
- آنيا فوغيرت (Z، GSL)
- إيفا غوتينغ (Z)
- كيارا شوخ (Z)
- يورغ ليمكه (P)
- خلفان شبلي (TM)
- ابراهيم منلا عيسى (K)
- حملة ٢٠٠٦
- هارتموت كونه (GL)
- يانوشا كريبنر (نائب GL، GSL)
- خطاب السايح (VSAV)
- ينز روده (GSL)
- مارينا بوتشي (GSL)
- وسيم الرز (GSL)
- نينا مولر (GA)
- ساندرا شيفر (GA)
- ألكسندرا فالتر (GA)
- سونيا بيغر (GA)
- توبياس شميت (المسح المعماري)
- كيارا شوخ (KFS)
- سوسن صالح (KerS)
- يوهانا شتوكبروغر (KerS)
- كارمن غوتشو (R)
- آنيا فوغيرت (Z)
- هاغن فيرزينغ (Z)
- بابيت شنيتزلاين (Z)
- يورغ ليمكه (P)
- شتيفاني تيلتمان (TM)
- ابراهيم منلا عيسى (K)
- كريستينا فرانكه (GSL)
- فرانك فوغت (GA)
- وسيم الرز (GA)
- هاينز يانتسن (GA)
- لويتغارد فان لينغريخ (GA)
- يوكه فانسفيلت (GA)
- فرانك غيردسمير (BWE)
- شتيفاني لانغر (المسح المعماري)
- كورنيلوس ماير (المسح الجيو مغناطيسي)
- ليث بكداش (المسح الجيو مغناطيسي)
- أرنه فايزر (التصوير الجوي)
- تاتيانا شولتز (KFS)
- إيفا دوتكفيترز (KerS)
- هارتموت فون فيكوفسكي (R)
- هايده هورنيغ (AP)
- بييتينا يونغكلوس (AP)
- إيفا كانسيك – كيرشباوم (Ass)
- أستريد لانغه (Z)
- يورغ ليمكه (P)
- خلفان شبلي (TM)
- ابراهيم منلا عيسى (K)
- حملة ٢٠٠٤
- هارتموت كونه (GL)
- يانوشا كريبنر (نائب GL، GSL)
- معين علي (VSAV)
- ينز روده (GSL)
- مارينا بوتشي (GSL)
- وسيم الرز (GSL)
- يوهانس باسلر (GSL)
- إيفا دوتكفيترز (GA)
- نينا مولر (GA)
- رومان شمالفوس (GA)
- غيورغ باسيقالد (GA)
- صباح القنطار (GA)
- كريستوف ديتش (المسح المعماري)
- أنه كريستين شتابرودت (المسح المعماري)

- بريتا فورسته (A)  
فرانك غيردسمایر (BWE)  
كورنيلیوس ماير (المسح الجيو مغناطيسي)  
ليث بكداش (المسح الجيو مغناطيسي)  
أرنه فايزر (التصوير الجوي)  
كريستوف فورستر (KFS)  
رينا بيرشكه (KFS)  
سابينا كوليمان – أوسن (دراسة الفخار)  
كاتارينا تاينتس (دراسة الفخار)  
سيلفيا أندريه (دراسة الفخار)  
كارمن غوتشو (R)  
هبة البصير (R)  
غابرييل ديرشير ايت (AP)  
فولفغانغ روليفغ (Ass)  
كارن راندر (Ass)  
أنيا هيلموت (Z)  
أندريا شليكممان (Z)  
حساني البخيت (Z)  
أولريخ رونغه (P)  
هولغر يانيكه (TM)  
خلفان شبلي (TM)
- حملة الربيع ٢٠٠١  
هارتموت كونه (GL)  
أسعد محمود (نائب GL، VSAV)  
يانوشا كريبنر (نائب GL، دراسة الفخار)  
ينز روده (GSL)  
تاتيانا شولتز (GA)  
كريستوف فورستر (KFS)  
أندرياس أوتل (دراسة اللقى الصغيرة)  
سابينا كوليمان – أوسن (دراسة الفخار)  
كاتارينا تاينتس (دراسة الفخار)  
سيلفيا أندريه (دراسة الفخار)  
إينه نيزه (R)  
هبة البصير (R)  
كارن راندر (Ass)  
أنيا فوغيرت (Z)
- كونراد فيتا (P)  
حملة الخريف ٢٠٠١  
هارتموت كونه (GL)  
يانوشا كريبنر (GL في الموقع، دراسة الفخار)  
أسعد محمود (نائب GL، VSAV)  
كورنيلیوس ماير (المسح الجيو مغناطيسي)  
بيرنهارد أولريخ (المسح الجيو مغناطيسي)
- حملة ٢٠٠٢  
هارتموت كونه (GL)  
أسعد محمود (نائب GL، باحث مساعد)  
ينز روده (GL في الموقع، نائب GL)  
خليل المفضي (VSAV)  
خطاب السايج (VSAV)  
مارينا بوتشي (GSL)  
تاتيانا شولتز (GSL)  
وسيم الرز (GA)  
هاينز يانتسن (GA)  
كورنيلیوس ماير (المسح الجيو مغناطيسي)  
ليث بكداش (المسح الجيو مغناطيسي)  
كريستوف فورستر (KFS)  
أنيجريت غيريك (R)  
غيدو باوهاوس (AP)  
إيفا كانسيك – كيرشباوم (Ass)  
إيفا دوتكفيترز (Z)  
أوفه كارستن غونتر (P)  
خلفان شبلي (TM)  
ابراهيم منلا عيسى (K)
- حملة ٢٠٠٣  
هارتموت كونه (GL)  
يانوشا كريبنر (نائب GL، GSL)  
خطاب السايج (VSAV)  
مارينا بوتشي (GSL)  
أنيا فوغيرت (GSL)  
ينز روده (GSL)

- أورزولا يانسن (GSL) حملة ١٩٩٨
- هارتموت كونه (GL)
- أسعد محمود (نائب GL، VSAV)
- ميركو نوقاك (نائب GL، GSL)
- يانوشا كريبنر (نائب GL، GSL)
- صلاح شاكرا (VSAV)
- ينز روده (GSL)
- سوزانه غوركه (GSL)
- أنيا فوغيرت (GA)
- كريستيان غريفة (GA)
- كاتيا شتير نيتسكه (GA)
- إليزابيتا مانيسكو (GA)
- بريغيتة سورا (GA)
- باولو ديل فيسكو (GA)
- أورزولا يانسن (GA)
- كريستوف يان (GA)
- يوخن شميد (A)
- ديانا هاكي (A)
- شارلوتة بانك (KFS)
- كلاوس تراولزن (KerS)
- هاينر غريب (R)
- كارستن فيتسل (AP)
- فولفغانغ روليفغ (Ass)
- كارن رادنر (Ass)
- غابرييليه إلزن – نوقاك (Z)
- صوفي مانكل (Z)
- مونيكا بيركو فيتش (P)
- خلفان شبلي (TM)
- ابراهيم منلا عيسى (K)
- حملة ١٩٩٩
- هارتموت كونه (GL)
- أسعد محمود (نائب GL، VSAV)
- يانوشا كريبنر (نائب GL، GSL، دراسة الفخار)
- معين علي (VSAV)
- ينز روده (GSL)
- أرنة فايزر (GSL، التصوير الجوي)
- أورزولا يانسن (GSL)
- صوفي مانكل (GA)
- مارينا بوتشي (GA)
- يوخن شميد (A)
- فرانك غيردسمايير (BWE)
- لوتر غوريتسكي (BWE)
- كورنيلوس ماير (المسح الجيو مغناطيسي)
- يان شميت (المسح الجيو مغناطيسي)
- أندرياس أوتل (باحث مساعد)
- كريستوف فورستر (KFS)
- سابينا كوليمان – أوسن (دراسة الفخار)
- ساره كايزر (دراسة الفخار)
- أمي غانسل (دراسة الفخار)
- هبة البصير (R)
- أندريه فروسبوم (R)
- نورا هانتش (AP)
- فولفغانغ روليفغ (Ass)
- كارن رادنر (Ass)
- غابرييليه إلزن – نوقاك (Z)
- حساني البخيت (Z)
- أولريخ شيد (Z)
- روزماري فيندورف (P)
- ابراهيم منلا عيسى (K)
- حملة ٢٠٠٠
- هارتموت كونه (GL)
- أسعد محمود (نائب GL، VSAV)
- يانوشا كريبنر (نائب GL، GSL، دراسة الفخار)
- أحمد حطّاب (VSAV)
- ينز روده (GSL)
- مارينا بوتشي (GSL)
- سوزانا غريبيا (GSL)
- أندرياس أوتل (GSL)
- ساره كايزر (GA)
- رين بروير (GA)
- بيرنهارد هيب (GA)
- يوخن شميد (A)

- ميركو نوقاك (GSL)  
 يانوشا كريبنر (GSL)  
 هلا عطّورة (GSL)  
 كورا تسييسلاك (GSL)  
 كونستانتسه فيلكنز (GA)  
 بينيامين لانغز (GA)  
 فرانتسيسكا بلوخ (GA)  
 فيرينا دايبير (GA)  
 اينه هيشيكي (GA)  
 شتيفان ماتي (A)  
 مارتينا ريدل (A)  
 أخيم بوزه (A)  
 ريتا شتراوس (KFS)  
 كريستيانه رومر (KerS)  
 غابرييليه إلزن (Z، KerS)  
 أولريكه نويهورز (R)  
 شتيفاني شيرر (R)  
 بيرغيت إيلكن (AP)  
 ميخائيل لاخت (Z)  
 يوليا هيختنبرغ (Z)  
 أولريخ رونغه (P)  
 ألفريد هيغير (TM)  
 ابراهيم منلا عيسى (K)
- حملة ١٩٩٧
- هارتموت كونه (GL)  
 دومينيك بوناتز (نائب GL، KFS)  
 أسعد محمود (نائب GL، VSAV)  
 ميركو نوقاك (نائب GL، GSL)  
 خلفان شبلي (TM، VSAV)  
 يانوشا كريبنر (GSL)  
 يورغ إيغرزن (GSL)  
 أنثوني غرين (GSL)  
 بيلغين أكسوي (GA)  
 ينز روده (GA)  
 باربارا تراتسيرت (GA)  
 سوزانه غوركه (GA)  
 كيارا دي تشيزاري (GA)  
 يوخن شميد (A)  
 كريستيانه رومر - شتريل (KerS)  
 يوديت كيرخهوفر (KerS)  
 سوزانه كوخ (R)  
 كارستن فيتسل (AP)  
 فولغانغ روليفغ (Ass)  
 كارن راندر (Ass)  
 غابرييليه إلزن - نوقاك (Z)  
 كاتيا شتيرنيسكه (Z)  
 مونيك بيركوفيتش (P)  
 ابراهيم منلا عيسى (K)
- حملة ١٩٩٥
- هارتموت كونه (GL)  
 يان فالكه ماير (نائب GL، GSL)  
 أسعد محمود (نائب GL، VSAV)  
 ميركو نوقاك (GSL)  
 يانوشا كريبنر (GSL)  
 كريستيان شابلقاين (GSL)  
 بيرغيت مولر (GA)  
 كريستين كليبر (GA)  
 كاترين هيوز (GA)  
 فيرينا دايبير (GA)  
 أندرياس فايز (GA)  
 يوخن شميد (A)

المشاركات والمشاركون حسب وظائفهم	
ميخائيل لايبخت (Z)	
يوليا دا كاناليس (Z)	
تيلمان لودكه (TM)	
هولغر يانيكه (TM)	
ابراهيم منلا عيسى (K)	
حملة ١٩٩٣	
هارتموت كونه (GL)	
يان قالكه ماير (نائب GL، GSL)	
أسعد محمود (نائب GL، VSAV)	
ميركو نوفاك (GSL)	
كريستيان شابلقاين (GSL)	
يانوشا كريبنر (GSL)	
دانيليه موراندي (GSL)	
دونالد ماثيوز (GSL)	
فيرينا دايبير (GA)	
أستريد لندنلاوف (GA)	
أولريخ فيندينش (GA)	
هلا عطّورة (GA)	
جيغدم مانر (GA)	
روبرت كايباخ (A)	
روزماري مارتن (KFS)	
باربارا كاولن (KFS)	
كريستيانه رومر (KerS)	
كريستوف فون بيبيرشتاين (R)	
أولريخ رونغه (P)	
ميخائيل لايبخت (Z)	
بيرنهارد غويب (Z)	
ديتر مارتن (TM)	
يورغ غيزه (TM)	
هولغر يانيكه (TM)	
ابراهيم منلا عيسى (K)	
حملة ١٩٩٤	
هارتموت كونه (GL)	
يان قالكه ماير (نائب GL، GSL)	
أسعد محمود (نائب GL، VSAV)	
ميركو نوفاك (GSL)	
كريستيان شابلقاين (GSL)	
يانوشا كريبنر (GSL)	
فيرينا دايبير (GA)	
نيلز هيسل (GA)	
مارتا لوتشيانى (GA)	
هلا عطّورة (GA)	
ريغينه بروشينسكي (GA)	
هبة البصير (A)	
كلاوديا بورشمان (KFS)	
كريستيانه رومر (KerS)	
سيباستيان بختولد (R)	
أولريخ رونغه (P)	

الاختصارات	
A	مهندس/ة معماري/ة
AP	عالم/ة أنثروبولوجي/ة
Ass	عالم/ة آشوريات
BWE	صيانة المباني
G	ضيف
GA	منقّب/ة مساعدة
GL	مدير بعثة التنقيبات
GSL	مسؤول/ة قطاع تنقيبي
K	طبّاح
KerS	مسؤول/ة الفخّار
KFS	مسؤول/ة اللقى الصغيرة
P	مصوّر
R	مرمّم/ة
TM	تقني/ة
VSAV	ممثل المديرية العامة للآثار
Z	رسّام/ة

## حملة ١٩٩٢

هارتموت كونه (GL)

يان قالكه ماير (نائب GL، GSL)

أسعد محمود (نائب GL، VSAV)

ميركو نوفاك (GSL)

كريستيان شابلقاين (GSL)

يانوشا كريبنر (GSL)

فيرينا دايبير (GA)

نيلز هيسل (GA)

مارتا لوتشيانى (GA)

هلا عطّورة (GA)

ريغينه بروشينسكي (GA)

هبة البصير (A)

كلاوديا بورشمان (KFS)

كريستيانه رومر (KerS)

سيباستيان بختولد (R)

أولريخ رونغه (P)

الأمر المزيد من التحريّات المتابعة. أدت الحاجة إلى بناء تصريف مياه للفناء الكبير DW الذي تبلغ مساحته ٥٠٠ متر مربع إلى شقّ "خندق الأنبوب" الذي اتصل بالقطاع الخارجي WU (اللوحة 2 - 3) وشكّل ختاماً لأعمال القسم الأول من أعمال صيانة المبنى. لم يكن من الممكن متابعة التنفيذ المخطط للقسمين الثاني والثالث من أعمال الصيانة بسبب اندلاع الحرب الأهلية في سورية.

تمّ القيام اعتباراً من ١٩٩٩ و حتى ٢٠١٠ بأعمال الدراسات المنهجية للقي ومكتشفات المدينة السفلى الوسطى الثانية. انصبّ التركيز في البداية على المواد الكتابية الـ ٧٥٠ ونتجت عن ذلك النصوص الآشورية الحديثة التي قدّمتها ك. راندر في عام ٢٠٠٢.<sup>١١</sup> شكلت معالجة اللقى الصغيرة والفخار من الفترة الآشورية الحديثة وما بعد الآشورية نقطة تركيز إضافية ضمن الدراسة تجلّت أولى ثمارها في تقديم فخار البيت الأحمر من قبل ي. كريبنر في عام ٢٠٠٦.<sup>١٢</sup> تمّ تخصيص جزء كبير من الجهد أيضاً في تنقيب ودراسة القبور العائدة لحقل المدافن من عصر الأرشاقيين والتي تمّ تسجيلها بالفعل ولكن لم يتمّ تنقيبها بسبب نقص الإمكانيات في الحملات، وقد نشرت نتائج دراستها الأنثروبولوجية في عام ٢٠١٠ من قبل هايد هورنيغ.<sup>١٣</sup> سيتم نشر نتيجة الدراسة الأثرية لـ ٤١٨ قبراً من الفترة البارثية / الرومانية<sup>١٤</sup> بما في ذلك التقييم العام لكل القبور الـ ٧٣٢ المنقّبة وذلك بتوقيت مواز لتوقيت نشر هذا المجلّد من قبل ب. فيري.<sup>١٥</sup>

أتقدّم بالشكر للدعم الدائم للمشروع من قبل المديرية العامة للآثار والمتاحف في سورية، وجمعية الأبحاث الألمانية (DFG)، والهيئات المتعاونة مع المشروع: جامعة برلين الحرّة، وجامعة إبيرهارد كارلس في توبينغن ومتحف دير الزور. لم يكن من الممكن لمثل هذا الإنجاز الموثق في هذا الكتاب أن ينتج دون هذا الدعم الثابت والموثوق على مدى السنين. خلف هذه الهيئات يقف أشخاص شاركوا في المشروع. من المديرية العامة للآثار والمتاحف كان المدراء العامون عفيف بهنسي، علي أبو عسّاف، سلطان محيسن، تمام فاكوش، عبد الرزاق معاذ، علي القيم وبسام جاموس بالإضافة إلى مدراء التنقيب عدنان البني وميشيل المقدسي. من جمعية الأبحاث الألمانية (DFG) أذكر اسم مديري القسم يوخن بريغليوب وهانز - ديتير بينرت. كمرثّل لجامعة إبيرهارد كارلس في توبينغن أذكر زميلي فولفغانغ روليف ومن متحف دير الزور أذكر مدير المتحف لسنين طوال أسعد محمود وخلفه ياسر شوحان.

رافق العديد من العاملات والعاملين العمل منذ عام ١٩٩٢ وساهموا بالتزامهم واجتهادهم بشكل كبير في نتائج التنقيبات والتوثيق والدراسات العلمية. نظراً لكون هذا المجلّد هو الأول من بين اثنين مقررين حول التعاقب الطبقي والعمارة للقطّاع التنقيبي "المدينة السفلى الوسطى الثانية"<sup>١٦</sup> سوف يجري هنا تقديم جدول كامل بأسماء العاملات والعاملين من ١٩٩٢ وحتى ٢٠١٠. وهو يشمل بالتالي العاملات والعاملين في حملات ١٩٩٢ و ٢٠٠٣ حتى ٢٠٠٨ والتي تركّز العمل فيها على التنقيب في "مقرّات الإقامة الآشورية الحديثة". أودّ أن أعرب عن الشكر الجزيل للجميع.

K. RADNER 2002, Die Neuassyrischen Texte aus Tall Šēh Ḥamad BATSH 6, Z. Bibliog. Nr. 150; dies. 2010 Neue.<sup>١١</sup> neuassyrische Texte aus Dür-Katlimmu. in: H. Kühne (Hrsg.), Dür-Katlimmu 2008 and Beyond, Studia Chaburensia 1, Wiesbaden, 175 – 186. Z. Bibliog. Nr. 205.

من المخطط أن يعالج ف. روليف النصوص الأرامية في المجلّد 17 BATSH.

F.J. KREPPNER 2006, Die Keramik des Roten Hauses von Tall Šēh Ḥamad/Dür-Katlimmu..<sup>١٢</sup> BATSH 7, Z. Bibliog. 172

H. HORNIG 2010, Der Parthisch-Römische Friedhof von Tall Šēh Ḥamad/Magdala, Teil II: Die Anthropologische.<sup>١٣</sup> Evidenz. BATSH 13-1., Z. Bibliog. Nr.208.

M. NOVÁK, A. OETTEL, C. WITZEL 2000, Der parthisch-römische Friedhof von Tall Šēh Ḥamad/Magdala, Teil I..<sup>١٤</sup> BATSH 5, Z. Bibliog. Nr. 100

B. WEHRY 2013, Zwischen Orient und Okzident – Das arsakidenzeitliche Gräberfeld von Tall Šēh Ḥamad/Magdala, .<sup>١٥</sup> BATSH 13-2.

المجلّد "التعاقب الطبقي والعمارة لمقرّات الإقامة الآشورية الحديثة" (BATSH 14) هو قيد التحضير من قبل م. بوتشي.<sup>١٦</sup>

لتمييز بنىّ تابعة لحالة تخزين المحفوظات الأصلية وذلك وفقاً للتصنيف ضمن مجموعات نصوص أو محتويات النصوص.<sup>٧</sup>

تولّى يوخن شميد مهمة إعداد القسم الرئيسي الثاني من هذا العمل. حيث أنه قام ميدانياً بدراسة وتوثيق عددٍ لا يحصى من التفاصيل الإنشائية ومن ثمّ قام بإدراج هذه الملاحظات ضمن تحليل معماري تاريخي للاستخدام الأساسي للبيت الأحمر. يؤكّد هذا التحليل أن البيت الأحمر قد بُني على دفعة واحدة ولكن ضمن مراحل متعددة قابلة للتمييز. سوف تتم مناقشة القضايا والظروف الخاصة بالهندسة الإنشائية بشكل تفصيلي، كما ستتم معالجة الأدلة الأثرية من عقود، وأدراج، وسقوف وسطوح بالإضافة إلى تمديدات المياه والصرف الصحي. في الختام يعطينا شميد فكرة عن كيفية تخطيط إنشاء البيت الأحمر وما هي الإمكانيات التنظيمية والتصميمية التي جسّدت من خلال التنفيذ، وما هي الوحدات الوظيفية التي أنشئت على مقومات سهولة الوصول والمنشآت. يبدو واضحاً من التفاعل الناجح بين الأثاري والمؤرخ المعماري أن العمارة تشكّل العنصر الثابت للمكتشف الأثري بينما تمثّل التراكمات الترابية عمليات الاستخدام التي حدّدت واقع الحياة في المنزل ولكنها تمثّل في نفس الوقت سيرة حياة المبنى نفسه. لكن هذه السيرة لا تنتهي بنهاية الاستخدام الأساسي! إن العرض التفصيلي لعمليات الاستخدام اللاحقة، وحساب كميات التراكمات و تطوّر البيت حتى تغطيته الكاملة بالرواسب ونشوء سطح أرض جديد – كل هذا سيكون مرة أخرى مهمة ف. ي. كريبنر الذي سوف يعتمد على التوثيق لإنجازها.

تشكّل مقالة راينر غيريش حول التحاليل التي أجريت على الفحم الخشبي المكتشف في البيت الأحمر إضافةً مرحب بها للغاية لدراسات مواد البناء، ولكنها تذهب أكثر من ذلك بكثير من ناحية أهميتها التاريخية الحضارية. لا يزال تأثير أول تحديد لوجود التوت *Morus sp.* ومجموعة خشب الورد *Dalbergia sissoo* في سورية / بلاد الرافدين على استنباء البيئة والمعيشة غير واضح حتى الآن.

وعموماً، سيتمّ وضع سيرة حياة البيت الأحمر، والتي سوف تكون فريدة من نوعها في الحيوية والوضوح. سيتمّ هنا تقديم الدليل المادي الملموس للاستنتاج البسيط القائل أن عدم الاستخدام يترك أيضاً أثراً أثرية خلفه (اللوحة 46.2). سيكون من المفهوم كيف أمكن لبناء من حجم البيت الأحمر أن يتهدّم ويمتلئ بالتراكمات الحضارية والطبيعية حتى تغطّى بها (اللوحة 17) بحيث تكشف تضاريس الأرض في نهاية المطاف عن إمكانية وجود خرائب مبانٍ تحتها (اللوحة 18). لا تشكّل العمليات البشرية والاجتماعية الكامنة مادةً لهذه الدراسة، بل سوف يتمّ إبرازها من خلال تحليل وظيفي بدأ من خلال معالجة النصوص المسماة<sup>٨</sup> والتي سبق تقديمها من قبل ك. رادنر في عام ٢٠٠٢ ودراسة الأختام من قبل آ. فوغيرت والتي لا تزال قيد التحضير<sup>٩</sup>، يستند هذا التحليل الوظيفي على المصنوعات الإنسانية المكتشفة في البيت الأحمر<sup>١٠</sup>.

لقد استفادت أعمال التنقيب في البيت الأحمر من واقع أن هذا القطّاع التنقيبي كان آخر قطّاع ضمن تسلسل التنقيبات وبالتالي مكّن هذا الأمر من استغلال الخبرات التقنية والتوثيقية المكتسبة في القطّاعات الأخرى حتى ذلك الوقت وإدخالها في عملية التنقيب. كما أنها استفادت أيضاً من مشاركة منقّبين خبيرين مثل ي. ف. ماير و. م. نوقاك والذين استعاض عنهم بعد رحيلهم ب. ف. ي. كريبنر و ي. روده. وقد أدّى هذا إلى عمل فعّال للغاية يتجلّى في حقيقة أن المنطقة المبنية البالغة مساحتها ٥٢٠٠ متراً مربعاً و ذات معدل عمق تراكمات يبلغ حوالي المترين قد تمّ حفرها خلال خمس حملات تنقيبية فقط، من ١٩٩٣ حتى ١٩٩٨ (لم تجر التنقيبات عام ١٩٩٦ بسبب افتتاح متحف دير الزور). أجريت تحريّات متابعة لمناطق مختارة من ١٩٩٩ حتى ٢٠٠٢ و في عام ٢٠٠٦. بعد النجاح في تأمين التمويل اللازم لصيانة البيت الأحمر تمّ ترميم الجناح الشمالي للبيت خلال الحملات بين عامي ٢٠٠٨ و ٢٠١٠ (اللوحة 54.3)، وقد تضمّن هذا

<sup>٧</sup> تمّ إعداد اللوحتين 6 و 7 من قبل الطالب يوليوس بوسيليات تحت إشراف ينز روده.

<sup>٨</sup> K. RADNER 2002, Die Neuassyrischen Texte aus Tall Šēḫ Ḥamad BATSH 6, Z. Bibliog. Nr. 150.

<sup>٩</sup> A. FÜGERT in Vorbereitung, Die neuassyrische und spätbabylonische Glyptik aus Dūr-Katlimmu / Magdalu. BATSH 16.

<sup>١٠</sup> هذا هو موضوع أطروحة الدكتورة الخاصة بينز روده التي لا تزال قيد التحضير تحت BATSH 19.



تعتبر نتيجة التنقيب الموثقة مادياً والمشبعة بالأهمية التاريخية للعصر المتأخر للامبراطورية الآشورية وانهيارها والفترة التي تلت ذلك تحت السيادة البابلية وذلك من دون انقطاع استيطاني، أمراً فريداً من نوعه في شمال بلاد الرافدين. وغني عن القول أن البيت الأحمر لم يكن بيتاً عادياً بل كان مقر إقامة فخم بني من قبل الموظف الرفيع شلمو شري له ولعائلته والذي من موقعه كحامل لقب "مقرّب من الملك" لم يسخر موارده الخاصة لهذا الغرض فحسب بل استغل موارد الدولة الآشورية وذلك للمساعدة في أداء واجبات منصبه.

لذا كان من الضروري معالجة المكتشف الأثري بكل الطاقة والدقة في التفاصيل المتاحة. وقد تولّى مسؤولية القيام بهذه المهمة فلوريان يانوشا كرينر والذي لا يمكننا أن نعطي جهده ما يستحقه من الثناء، وذلك لأنه قبل تحديداً منهجياً يواجه علم الآثار الحديث في كل مكان ولم يتم حلّه حتى الآن: كيف يمكن تقديم تقييم دائم ومفهوم للطوفان المتعاطم للمعطيات الناتجة عن العمل الميداني الأثري وذلك على شكل كتاب أو على شبكة الإنترنت؟ تألف المنطلق من أجل معالجة التعاقب الطبقي في هذا الكتاب فقط من ٧٥٠٠ سجل خاص بمكتشفات التراكمات الترابية (ما يدعى بالمواد المتوضّعة والمنشآت) التي وُجدت فعلاً من خلال أساليب التنقيب و التوثيق المطبقة متوضّعة ضمن علاقة طبقية بين بعضها البعض أي إن جاز التعبير ضمن "مصفوفة هاريس" محفورة. من أجل التقييم وجب تجميع التربة ذات النوعية الواحدة والمتوزّعة على مواد متوضّعة مختلفة بغض النظر عن الأسبار وحدود القطاعات ضمن وحدات ترابية (EE). تمّ في كل غرفة من الغرف الخمس والثمانين والخمس باحات تتبّع وتحليل وتفسير عملية تراكم التربة اعتباراً من الحواف العليا للجدران المحفوظة نزولاً حتى الأرضية. من أجل التصوير الثلاثي الأبعاد للمواد المتوضّعة مع إبراز صلاتها الطباقية، تمّ تحويل القيم القصوى المقاسة إلى مكعب (ما يسمّى بالطريقة المكعبية، اللوحات 16.2 - 3). تسمح هذه الطريقة المبتكرة بالقياس الكميّ لعمليات التراكم الترابي في الغرف داخل وخارج الحدود المعمارية، داخل وخارج البيت الأحمر. يتجلى في اللوحة 48 بشكل مثير للإعجاب مثال القاعة CW والذي يبيّن كيفية تراكم التربة الحضارية ضمن عمليات منفصلة اعتباراً من أرضية الاستخدام الأساسي للقاعة وصولاً إلى فترة هجرها وتغطيتها الكاملة بالأتربة. لا يمثل استخدام القاعة في وظيفته المخطط لها في البداية سوى جزء يسير من التراكمات الترابية وبالتالي جزء ضئيل ضمن "فترة حياة" القاعة، في حين تمثل الاستخدامات اللاحقة وعمليات التجوية على النقيض من ذلك كمّية أكبر بكثير. ينطبق هذا الاستنتاج على كامل البيت الأحمر وعلى كامل المنطقة المنقّبة والتي أمكن التمييز فيها لأربع مراحل استخدام للبناء وعشر مراحل استخدام لاحق (اللوحة 45 - 47). سوف يجري بدقة فصل التراكمات العائدة لمرحل استخدام عن النشاطات اللاحقة الحاصلة على نفس أرضية مرحلة لاحقة، والتي ربما تشير إلى حدوث تغيير في وظيفة الغرفة. يمثل المكتشف الأثري في الغرفة YV (غرفة المحفوظات) مثالاً ساطعاً على عمليات التراكم الجارية بشكل غير منتظم بلا شك في الغرف المتعدّدة، وقد تولّى ينز روده معالجة هذا المكتشف<sup>١</sup>. يبيّن روده في عمله كيف أن النصوص التي كانت محفوظة أثناء فترة الاستخدام الرئيسي في غرفة في الطابق العلوي تقع فوق الغرفة YV، قد سقطت لحظة انهيار سقف الغرفة وتراكمت فوق المواد المتراكمة العائدة لفترة الاستخدام اللاحق للغرفة YV. بالتالي تراكمت بقايا استيطانية أقدم فوق أخرى أحدث عهداً مشكلة بذلك ظاهرة تقلب التصوّر المتجدّد عن قصد أو بلا قصد رأساً على عقب، ذلك التصوّر القائل بوجود تراكم جميع البقايا الاستيطانية والحضارية لأفق زمني معيّن في نفس الوقت وفي نفس "الطبقة" - كما هو الحال في ما يدعى بـ "ظاهرة بومبي" - ومن ثمّ تليها "الطبقة" الأحدث حتماً. تمّ تحديد مكتشفات النصوص في الغرفتين YV و WV بدقة متناهية على الخريطة في اللوحة 6 وذلك في مسقط أفقي ومقطع عمودي. يسمح التصوير الثلاثي الأبعاد للنصوص في الغرفة YV (اللوحة 7) بالتعرّف بشكل أوضح على حالة تموضع النصوص المسماة المنشورة مما يفسح مجالاً للتساؤل في ما إذا كانت هنالك إمكانية

<sup>١</sup>. تناول ينز روده هذه المسألة في رسالة الماجستير التي ألفها في عام ٢٠٠٦.

يمكن اعتبار اكتشاف وتنقيب "البيت الأحمر" كضربة حظ. ليس فقط لأن مساحته المبنية التي تبلغ ٥٢٠٠ متراً مربعاً قد أمكن تنقيبها بالكامل بالإضافة إلى التنقيب الجزئي في المساكن المجاورة من الشرق والعائدة لنفس الفترة وذلك حتى سور المدينة، الأمر الذي رفع المساحة المشمولة بالدراسة إلى ٧١٠٠ متراً مربعاً، بل بسبب اكتشاف ما مجموعه ٧٥٠ مادة كتابية ضمن سياق التراكمات الترابية فيه. قدّمت هذه اللقى الكتابية معطيات تاريخية مطلقة تسمح بشكل غير عادي نوعاً ما بتحديد دقيق لفترة استخدام البناء. ووفقاً لها فقد بُني البيت الأحمر على الأرجح في بداية الثلث الأخير من القرن السابع ق.م. أي خلال فترة حكم الملك آشوربانيبال (٦٦٨-٦٢٧/٦٣١ ق.م.) التي كانت تقترب من نهايتها. ويعتبر حتى هذا التأريخ مثيراً للاهتمام، فهو يقع في الفترة "ما بعد القانونية" من تاريخ الامبراطورية الآشورية حيث توقّف استخدام قوائم الموظفين السنويين (أو لم تصل إلينا معلومات عنها) اعتباراً من ٦٤٨ ق.م. وأصبحت الأخبار المكتوبة الواردة من العواصم الآشورية قليلة. وفقاً للمعلومات التي قدّمتها المحفوظات المكتشفة في الغرفتين YV و WV فإن شلمو شري<sup>١</sup> الذي رَفَع من قبل الملك آشوربانيبال (٦٦٨-٦٢٧/٦٣١ ق.م.) إلى رتبة "مقرّب من الملك" ربما كان باني هذا المبنى. عاصر أبناؤه دمار نينوى في عام ٦١٢ ق.م. وانهار الحكم المركزي الآشوري، وبعد سنوات قليلة تشهد النصوص المكتشفة ربما على وجود حفيد له<sup>٢</sup>.

اعتبر المؤرخون حتى الآن هذه المرحلة النهائية للامبراطورية الآشورية مع "اختفائها" اللاحق كظاهرة غير مفهومة: "إن الاختفاء المفاجئ للامبراطورية الآشورية والتي بدت منيعة وصلبة بشكل خاص في القرن السابع هو ظاهرة لا تزال غير مفهومة تماماً. ... التغيير المفاجئ والمباغت، العملية والظروف، والأسباب الممكنة الكامنة وراء ذلك، لا يزال الغموض يُلْقِيها كلها".<sup>٣</sup> يثبت البيت الأحمر في المركز الإقليمي الآشوري دور كتليمو الواقع على مسافة ٢٥٠ كم من العاصمة آشور عكس ذلك: لقد استمرّ وجوده ولم يدمّر! تحمل أربعة نصوص فريدة من نوعها اكتشفت في الغرفة XX ومكتوبة باللغة الآشورية وفقاً لصياغة آشورية من قبل كاتب يحمل اسماً آشورياً تواريخاً واقعة في السنتين الثانية والخامسة من حكم الملك نبوخذ نصر الثاني (٦٠٤-٥٦٢ ق.م.)، أي في السنوات ٦٠٣/٢ و ٦٠٠ ق.م. اثنا عشرة سنة بعد سقوط نينوى وجدت في دور كتليمو بنى إدارية آشورية مع موظفين ينتمون إلى عائلات آشورية لكنهم كانوا يدينون بالولاء للعاهل البابلي. لقد غيرت هذه النصوص القادمة من المكتشف المادي للبيت الأحمر كتابة التاريخ.<sup>٤</sup> رغم أن الدولة الآشورية قد انهارت إلا أن بُناها ونخبها (المحلية) بالإضافة إلى الآشورية كلغة الإدارة ومدينة دور كتليمو استمرت بالوجود بلا انقطاع خلال الفترة ما بعد الآشورية من حكم الامبراطورية البابلية التي شكّلت نهايتها بعد ستين سنة في عام ٥٣٩ ق.م. النهاية المطلقة لامبراطوريات بلاد الرافدين حيث حلّت الامبراطوريات الفارسية محلّها. يؤرّخ أحدث نصّ مسماري<sup>٥</sup> اكتشاف في المدينة السفلى الثانية لدور كتليمو/مجدلو في السنة الحادية عشرة من حكم نبوخذ نصر الثاني أي في سنة ٥٩٤ ق.م. دُمّر البيت الأحمر نتيجة لحريق متعمّد في زمن غير محدد واقع ضمن أو حتى عند نهاية الـ ٥٥ سنة المتبقية.

<sup>١</sup> K. Radner 2002, Die Neuassyrischen Texte aus Tall Šēh Ḥamad. BATSH 6, Z. Bibliog. Nr. 150, 13 – 14.

<sup>٢</sup> وفقاً لنصّ بابلي حديث لم ينشر بعد DeZ 6224 = SH 87/9177/0165 مكتشف في الزاوية الشمالية الشرقية، لا يزال تحقيقه من قبل إ. كانسيك – كيرشباوم قيد التحضير.

<sup>٣</sup> يبدي كتاب آخرون رأياً مماثلاً. A. Kuhrt 1995, The Ancient Near East, c. 3000-330 BC, II, 540-541.

<sup>٤</sup> H. Kühne 2002, Thoughts about Assyria after 612 BC, in: L. al-Gailani Werr, J. Curtis, H. Martin, A. McMahon, J. Oates, J. Reade (Hrsg.), Of Pots and Plans, Papers on the Archaeology and History of Mesopotamia and Syria presented to David

Oates in Honour of his 75<sup>th</sup> Birthday, London, 171-175. Z. Bibliog. Nr. 140.

<sup>٥</sup> H. Kühne 2011, Dür-Katlimmu und die Steppe vor und nach 612 v. Chr. in: J. Renger (Hrsg.), Assur – Gott, Stadt und Land, Colloquien der Deutschen Orient-Gesellschaft, Bd. 5, Wiesbaden, 101 – 114. Z. Bibliog. Nr.220

<sup>٥</sup> يتعلّق الأمر بنفس النصّ المذكور في الحاشية ١.

342.....	5.1.5	تأويل السياق الاكتشافى للمواد الكتابية فى الغرف YV و WV
345.....	5.2	الرقم وبطاقات الجداول الطينية من السياقات الأثرية فى البيت الأحمر
348.....	5.3	الرقم وبطاقات الجداول الطينية من السياقات الأثرية خارج البيت الأحمر
349.....	5.4	السياقات الأثرية للكتابات على الكسر الفخارية (أوستراكا) والكتابات على الأواني
353.....	5.5	الخلاصة فيما يتعلق بالسياقات الأثرية للقى الكتابية من قطاع البيت الأحمر التنقيبي
355.....	6	خاتمة بقلم يانوشا كريينر
363.....		الملحق A: لوائح مطابقة من إعداد يانوشا كريينر مع الجزء A.5 - A.7 من إعداد ينز روده
363.....	A.1	تسميات الغرف - أرقام الأعمدة فى جدول التعاقب الطبقي (اللوحة 01)
364.....	A.2	تسميات الوحدات الترابية - أرقام المواد المتوضعة
385.....	A.3	المادة المتوضعة - الوحدة الترابية
408.....	A.4	قبور المقبرة البارثية - الرومانية مع المنشور الخاص بها
410.....	A.5	اللقى الكتابية
424.....	A.6	لائحة بأرقام اللقى SH لكسرات اللقى الكتابية المركبة
426.....	A.7	التصويبات الخاصة بالمجلد 6 BATSH
428.....	A.8	قطاعات اكتشاف فخار البيت الأحمر (Kreppner 2006)
431.....		الملحق B: وصف المقاطع العمودية بقلم يانوشا كريينر
431.....	B.1	المقطع العمودي الشرقى بإحداثيات ٦٥٩ م شرق
436.....	B.2	المقطع العمودي الجنوبى بإحداثيات ٤٦١ م شمال
441.....		مقالة: لقى الفحم الخشبى من البيت الأحمر بقلم راينر غيريش
468.....		الملخصات باللغة العربية

221	3.2.8	القَطَاع الخارجي FV في الشرق
221	3.2.9	الوحدات BV، CV، ZW، AV، DV، EV، WY في الجنوب
228	3.2.10	الوحدات HZ-WY في الغرب
228	3.2.11	تطوّر السكن في محيط البيت الأحمر المباشر
233	4	عمارة البيت الأحمر بقلم يوخن شميد
233	4.1	البنية المكانية
233	4.1.1	البنية المكانية عند بداية الاستخدام الأساسي
235	4.1.2	التغييرات في البنية المكانية أثناء الاستخدام الأساسي
236	4.2	مواد البناء
240	4.3	الجدران
240	4.3.1	إنشاء الجدار
245	4.3.2	التنفيذ والبنية
250	4.3.3	سماكة الجدران - وظيفة الجدران
253	4.3.4	إدخال العناصر المعمارية الأقدم
254	4.3.5	أعمال البناء أثناء الاستخدام الأساسي
258	4.3.6	عوارض التلف وأسبابها
261	4.4	التأسيس
264	4.5	كساء الجدران
267	4.6	الربط المعماري
270	4.7	الفتحات
270	4.7.1	الأبواب و الممرات
282	4.7.2	فتحات أخرى
282	4.8	الأرضيات
288	4.9	الأسقف والسطوح
288	4.9.1	الأسقف المسطحة
289	4.9.2	العقود
299	4.10	الأدراج
303	4.11	المنشآت
304	4.11.1	تمديدات المياه و الصرف الصحي
309	4.11.2	التدفئة، الطبخ والخبز
311	4.11.3	التخزين والحفظ
314	4.11.4	المنشآت متعددة الوظائف
317	4.11.5	أنشطة منزلية أخرى
319	4.12	خلاصة
319	4.12.1	حول تقنية البناء: قواعد التخطيط والتنفيذ
321	4.12.2	حول المسقط المعماري: المخطط - التنظيم - الصياغة
325	4.12.3	حول الارتفاع: أسس وإمكانيات الاستبناء
331	5	السياقات الأثرية للقي الكتابية من القطاع التنقيبي في البيت الأحمر بقلم ينز روده
331	5.1	السياق الأثري للقي الكتابية في الغرف YV و WV
332	5.1.1	مجموعة الغرف في مراحل استخدام المبنى 1-4 (الاستخدام الأساسي)
336	5.1.2	مجموعة الغرف في مرحلة استخدام المبنى 5 (الاستخدام اللاحق)
339	5.1.3	مجموعة الغرف في مرحلة استخدام المبنى 6
341	5.1.4	مجموعة الغرف في مرحلة استخدام المبنى 7

103	2.3.11	مرحلة استخدام البناء 14
105	2.3.12	عمليات التشكيل الخاصة بفترة الحجر والاستخدامات اللاحقة للبيت الأحمر
106	2.4	عمليات التشكيل الخاصة بالاستخدامات الأساسية واللاحقة للبيت الأحمر
107	2.5	عمليات التشكيل وتركيبها الترابية
112	2.6	الطبقات الترابية المتوضعة فوق أنقاض البيت الأحمر
112	2.6.1	الطبقة الترابية 4: تربة اللين المنهار الضاربة إلى الحمرة
114	2.6.2	المقبرة الرومانية - البارثية
115	2.6.3	الطبقة الترابية 3: مادة ناتجة عن عوامل التجوية، رملية ناعمة شبيهة بالغبار وتحتوي على الجص
116	2.6.4	الطبقة الترابية 2: الدبال
118	2.6.5	الطبقة الترابية 1: سطح الأرض
119	2.7	مراحل المنطقة التنقيبية
120	2.8	تصوّر عمليات التشكيل في الغرفة CW
	3	تكوّن المكتشفات الأثرية: التعاقب الطبقي للوحدات الغرفية، الباحات والمساحات المفتوحة بقلم يانوشا كريبنر مع الفقرة 3.1.4 بقلم
121		ينز روده
121	3.1	البيت الأحمر
121	3.1.1	الوحدات DY، NZ، MY، CY، MX، NX، OU في الجناح الشمالي
127	3.1.2	الوحدات LU، PU، MU في الجناح الشمالي
128	3.1.3	الوحدات LV، SV، RU في الجناح الشمالي
128	3.1.4	الوحدات EU، UV، FU، TV، YV، WV، PV في الجناح الشمالي
133	3.1.5	الوحدات RV، QV، XV، KV في الجناح الشمالي
136	3.1.6	الوحدات DW، VX، ZV، DU، JV، YZ، MV، PY في الجناح الشمالي
142	3.1.7	الوحدات CW، PX، IW في الجناح الشمالي
151	3.1.8	الوحدات LY، HY في الجناح الشرقي
153	3.1.9	الوحدات OW، NW في الجناح الشرقي
154	3.1.10	الوحدات QW، UW، GY في الجناح الشرقي
155	3.1.11	الوحدات EW، RW، AU، BU في الجناح الشرقي
159	3.1.12	الوحدات YX، FY في الجناح الشرقي
160	3.1.13	الوحدات TX، UX، FW، BW، JW في الجناح الشرقي
163	3.1.14	الوحدات HW، MW، KW، LW، PW في الجناح الشرقي
166	3.1.15	الوحدات EY، IY في الجناح الشرقي
167	3.1.16	الوحدات OY، GW، VZ في الجناح الغربي
171	3.1.17	الوحدات KZ، YY، BY، AY في الجناح الغربي
173	3.1.18	الوحدات LZ، TT، RZ، PP، XX في الجناح الغربي
175	3.1.19	الوحدات XZ، QX، ZX، RX، SX في الجناح الغربي
181	3.1.20	الوحدات WZ، AW، LX، KX، IX، SZ في الجناح الغربي
186	3.1.21	الوحدات TZ، SS، MZ في الجناح الغربي
186	3.1.22	الوحدات TY، VY، UY في الجناح الغربي
190	3.2	القطاعات الخارجية للبيت الأحمر
190	3.2.1	الوحدات OX، KY، HU في الشمال
194	3.2.2	سلسلة الأسبار غير المتصلة: القطاع الخارجي GR في الشرق
196	3.2.3	الوحدات WU، GU، FR في الشرق
201	3.2.4	السير المتصل بـ GU: الوحدات CR، AR، BR، DR، ER في الشرق
204	3.2.5	الوحدات VW، JU، KU، YW، XW، NU في الشرق
211	3.2.6	الوحدات QU/SU، GV، HV، SW، TW، TU في الشرق
218	3.2.7	سلسلة الأسبار غير المتصلة: الوحدات TU-Ost، XU، YU، ZU في الشرق

## فهرس المحتويات

XI.....	كلمة المحرّر
XIX.....	كلمة المؤلفين
XXI.....	قائمة المراجع المركزية
LIII.....	المراجع
LXIV.....	الاختصارات والكلمات المختصرة
LXV.....	مسرد الأشكال
LXXXVI.....	مسرد الجداول
LXXXVII.....	مسرد الملاحق
LXXXI.....	ملخص بقلم يانوشا كريبنر
LXXXIII.....	ملخص بقلم يانوشا كريبنر (بالانكليزية)

1.....	تمهيد بقلم يانوشا كريبنر مع الفصلين 1.7 و 1.8 بقلم يوخن شميد	1
1.....	مقدمة	1.1
2.....	محتوى الكتاب	1.2
3.....	موقع تل الشيخ حمد / سورية	1.3
5.....	الإطار التاريخي للبيت الأحمر	1.4
10.....	الخطاب المنهجي	1.5
16.....	تقنية التنقيب، والتوثيق وتقييم التعاقب الطبقي في البيت الأحمر	1.6
25.....	بحوث البناء الخاصة بالبيت الأحمر: التوثيق والتقييم	1.7
30.....	المصطلحات الخاصة بعمارة البيت الأحمر	1.8
31.....	التحقق من المصادر	1.9
33.....	تاريخ التراكم الترابي وتطور السكن في البيت الأحمر بقلم يانوشا كريبنر مع الفقرات 2.2.2 حتى 2.2.5 بقلم يوخن شميد	2
33.....	المكتشفات الترابية والمعمارية الأقدم	2.1
37.....	مراحل استخدام البناء 1 – 4: الاستخدام الأساسي	2.2
38.....	مرحلة التشييد	2.2.1
39.....	لمحة عن البنية الإنشائية	2.2.2
39.....	البنى المعمارية للجناح الشمالي	2.2.3
50.....	البنى المعمارية للجناح الشرقي	2.2.4
58.....	البنى المعمارية للجناح الغربي	2.2.5
67.....	الوحدات الترابية العائدة لزمان الاستخدام الأساسي	2.2.6
74.....	الوحدات الترابية من نهاية الاستخدام الأساسي	2.2.7
80.....	مراحل استخدام البناء 5 – 14: عدم الاستخدام والاستخدامات اللاحقة	2.3
80.....	عدم الاستخدام بعد الدمار	2.3.1
84.....	مرحلة استخدام البناء 5	2.3.2
86.....	مرحلة استخدام البناء 6	2.3.3
93.....	مرحلة استخدام البناء 7	2.3.4
95.....	مرحلة استخدام البناء 8	2.3.5
98.....	مرحلة استخدام البناء 9	2.3.6
99.....	مرحلة استخدام البناء 10	2.3.7
100.....	مرحلة استخدام البناء 11	2.3.8
102.....	مرحلة استخدام البناء 12	2.3.9
103.....	مرحلة استخدام البناء 13	2.3.10



إلى عائلتي  
بريتا إرغانغ، فيليب ويوهانا كريينر

---

إلى والدي  
مارليزه وماكس شميد



التعاقب الطبقي والعمارة في  
„ البيت الأحمر “  
في تل الشيخ حمد / دور كتليّمو

تأليف  
يانوشا كريبنر و يوخن شميد

مع مساهمات بقلم  
ينز روده

ومقالة حول لقي الفحم الخشبي بقلم  
راينر غيريش

٢٠١٣  
دار هاراسوفيتز للنشر . فيسبادن

تقارير التنقيب في  
تل الشيخ حمد / دور كتليمو  
(BATSH)

تحرير  
هارتموت كونه

بالاشتراك مع  
أسعد محمود و قولفغانغ روليغ

المجلد ١١







