

Kulturgeschichte Chinas in Karten:
Digitalisierung der archäologischen Fundplatzkartierungen
aus der Buchreihe „Atlas der Kulturdenkmäler Chinas“,
vom Frühneolithikum bis zur frühen Eisenzeit (ca. 8000-500 v. Chr.)

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines

Doktors der Philosophie

am Fachbereich Geschichts- und Kulturwissenschaften

der Freien Universität Berlin

vorgelegt von

Dominic Mark Robert Hosner

Berlin, 2019

Erstgutachterin: Hon.-Prof. Dr. Mayke Wagner

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Jeong-hee Lee-Kalisch

Disputation: 30.01.2020

VORWORT DES AUTORS	VII
TECHNISCHE ANGABEN	IX
1. EINLEITUNG	1
1.1 Forschungsstand	3
1.1.1 Statistische Fundplatzauswertungen	3
1.1.2 Archäologische Übersichtswerke zu Chinas Frühzeit.....	5
1.2 Zielsetzung der Arbeit	8
2. DIE MATERIALGRUNDLAGE: ATLAS DER KULTURDENKMÄLER CHINAS	10
2.1 Veröffentlichte Provinzen und Regionen	15
2.1.1 Provinz Anhui	16
2.1.2 Regierungsunmittelbare Stadt Chongqing	21
2.1.3 Provinz Fujian	24
2.1.4 Provinz Gansu	28
2.1.5 Provinz Guangdong	36
2.1.6 Provinz Hebei.....	49
2.1.7 Provinz Heilongjiang.....	55
2.1.8 Provinz Henan	58
2.1.9 Provinz Hubei	65
2.1.10 Provinz Hunan	70
2.1.11 Autonome Region Innere Mongolei.....	78
2.1.12 Provinz Jiangsu	88
2.1.13 Provinz Jilin.....	92
2.1.14 Provinz Liaoning	94
2.1.15 Autonome Region Ningxia der Hui.....	100
2.1.16 Regierungsunmittelbare Stadt Peking	104
2.1.17 Provinz Qinghai	107

2.1.18 Provinz Shaanxi	114
2.1.19 Provinz Shandong	126
2.1.20 Regierungsunmittelbare Stadt Shanghai	136
2.1.21 Provinz Shanxi	139
2.1.22 Provinz Sichuan	151
2.1.23 Regierungsunmittelbare Stadt Tianjin	155
2.1.24 Autonome Region Tibet	159
2.1.25 Autonome Region der Uiguren Xinjiang	162
2.1.26 Provinz Yunnan	166
2.1.27 Provinz Zhejiang	172
2.2 Digitalisierung der Fundplatzinformationen	179
3. ERGEBNISSE	183
3.1 Frühes Neolithikum	188
3.2 Mittleres Neolithikum	190
3.3 Spätes Neolithikum und frühe Bronzezeit	193
3.4 Westliche Zhou-Dynastie und Östliche Zhou-Dynastie	197
4. DISKUSSION	201
4.1 Frühes Neolithikum	205
4.2 Mittleres Neolithikum	211
4.3 Spätes Neolithikum und frühe Bronzezeit	221
4.4 Westliche Zhou-Dynastie und Östliche Zhou-Dynastie	226
5. SCHLUSSBETRACHTUNGEN UND AUSBLICK	229
6. ABBILDUNGSVERZEICHNIS	233
7. LITERATURVERZEICHNIS	358
8. APPENDIX	375
8.1 Zusammenfassung	375

8.2 Summary.....	376
8.3 Vorveröffentlichungen	377

VORWORT DES AUTORS

Die vorliegende Arbeit wäre niemals ohne die Unterstützung von einer Vielzahl an Lehrern und Kollegen möglich geworden, bei denen ich mich hiermit ganz herzlich bedanken möchte.

Ganz besonders hervorzuheben ist hierbei Prof. Dr. Mayke Wagner, die bei mir in 2008, durch einen Vortrag im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften im Deutschen Archäologischen Institut (DAI), das Interesse geweckt hatte mich über die Grenzen meiner Studienfächer Vorderasiatischer Archäologie und Byzantinistik hinaus in das für uns Europäer sehr ferne China zu orientieren. Darüber hinaus gab Sie mir ab dem Beginn des Jahres 2009 die Möglichkeit durch Mitarbeit in der Außenstelle Peking der Eurasien Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts mit der Archäologie Chinas vertraut zu werden und durch Projektarbeiten und Kongressbesuche eine Vielzahl an chinesischen Wissenschaftlern persönlich kennenzulernen. Aber Sie hat mich nicht nur in die Archäologie und Geschichte Chinas eingeführt, sondern auch in das moderne China mit seiner Sprache und Kultur. Sie hat mir das Thema der vorliegenden Arbeit vorgeschlagen und mich über die Jahre hinweg großartig betreut und geduldig unterstützt und beraten. Auch hat Sie in mir das Bewusstsein geweckt und geschärft, dass die interdisziplinäre Kooperation von Geistes- und Naturwissenschaften einen bedeutenden Mehrwert besitzt und für erfolgreiche Forschungsarbeiten unabdingbar ist.

Prof. Dr. Jeong-hee Lee-Kalisch hat mich ganz bedeutend dabei unterstützt das Thema der vorliegenden Arbeit als mein Dissertationsthema anzumelden und durchzuführen.

Einen wichtigen Platz in meiner Ausbildung hat Prof. Dr. Dominik Bonatz eingenommen, der mich während des Studiums in die Grundlagen der Archäologie allgemein und natürlich speziell in die Archäologie und Geschichte des Vorderen Orients eingeführt hat und mir darüber hinaus durch die Mitarbeit in seiner archäologischen Ausgrabung „Tell Fekheriye“ (Syrien) die Möglichkeit gegeben hatte, meine ersten praktischen Felderfahrungen zu sammeln.

Prof. Dr. Pavel Tarasov hat mich ebenfalls über den gesamten Zeitraum in allen Hinsichten unterstützt und in mir das Verständnis für Paläoumweltforschung und Klimarekonstruktionen erzeugt.

Ohne Chen Xiaocheng wäre es unmöglich gewesen alle in der vorliegenden Arbeit analysierten archäologischen Fundplatzdaten zur Verfügung zu haben. Sie hat sich stets darum bemüht, die zum Zeitpunkt des Beginns meiner Datensammlung schon teilweise nur noch antiquarisch zu bekommenden veröffentlichten Bände des „Atlas der Kulturdenkmäler Chinas“¹ für die Bibliothek der Außenstelle Peking des DAI anzuschaffen und mir die darin enthaltenen Daten durch Scannen der Karten und Übersetzen der zugehörigen Texte zugänglich zu machen.

Von der technischen Seite war die Unterstützung von Andreas Fleck von besonderer Bedeutung. Ohne seine Programmierkünste und Einfälle wären die archäologische Datenbank „CHARDA-Xplore“ zur Datenspeicherung und die Software „Map-Xplore“ zur Datenanalyse niemals Wirklichkeit geworden.

Dr. Sebastian Vogel und Dr. Christian Leipe haben mich geduldig in die Grundlagen der Georeferenzierung mit Quantum GIS und ArcGIS eingeführt und standen mir stets bei Fragen und Problemen zur Seite.

Allen oben genannten Personen möchte ich meinen herzlichen und tiefen Dank aussprechen, denn ohne jede/n einzelne/n hätte ein Teil des Gesamten gefehlt und die vorliegende Arbeit wäre niemals zu Stande gekommen.

Ebenfalls möchte ich dem Deutschen Archäologischen Institut (DAI) danken, dass die Entwicklung von CHARDA-Xplore und Map-Xplore im Rahmen des Cluster 2 „Innovationen: technisch, sozial“ finanziert und gefördert hat.

¹ Chinesisch: Zhongguo Wenwu Ditu Ji

TECHNISCHE ANGABEN

Verwendung chinesischer Eigennamen

Alle in der vorliegenden Arbeit verwendeten chinesischen Eigennamen werden in der jeweils üblichen deutschen Schreibweise wiedergegeben. Titel von chinesischen Publikationen werden mit der in der V.R. China üblichen Lautumschrift Hanyu Pinyin angegeben.

Verwendete Abkürzungen

Abb. [Abbildung]; BC [Before Christ]; cal. BC [calibrated Before Christ]; BP [Before Present]; cal. BP [calibrated Before Present]; ca. [circa]; A. R. [Autonome Region]; R. S. [Regierungs-unmittelbare Stadt]; S. [Sonderverwaltungszone]; v. Chr. [vor Christus]; z.B. [zum Beispiel]

Altersangaben

Die in dieser Arbeit verwendeten Altersangaben sind in Jahren vor Christus (v. Chr.) angegeben. Lediglich zitierte Altersangaben werden in den Originaleinheiten wiedergegeben, die in den jeweiligen Publikationen veröffentlicht worden sind.

1. EINLEITUNG

Evaluiertes Wissen über Bevölkerungszahlen und -veränderungen über Zeit und Raum aus vergangenen Zeiten ist essentiell wichtig, um die Dynamiken und Antriebsfaktoren vergangener Gesellschaften, als auch deren Wechselwirkungen mit Umwelt und Klima besser zu verstehen.²

Dieses Wissen unterstützt das bessere Verständnis von diversen Forschungsfragen zu vergangenen Gesellschaften, wie zum Beispiel:

1. Soziokulturelle Veränderungen³
2. Mensch-Umwelt-Beziehungen⁴
3. Landnutzung⁵
4. Migration von Menschen oder Innovationen⁶
5. Klimaveränderungen⁷

Aber auch rezente und zukünftige Entwicklungen können mit diesem Verständnis besser verstanden werden⁸, wie zum Beispiel:

1. Auswirkungen von Umweltveränderungen und die darauffolgenden gesellschaftlichen Anpassungen
2. Einfluss menschlichen Handelns auf die Umwelt, z.B. Landwirtschaft, Bewässerung, Waldrodungen
3. Einfluss von Subsistenzänderungen auf Bevölkerungszahlen

² z.B. Müller und Diachenko, 2019; Robinson et al., 2019; Wang et al., 2019a; Dong et al., 2018b; Brown, 2015

³ z.B. Müller und Kirleis, 2019; Fuller und Stevens, 2019

⁴ z.B. Zou et al., 2018; Dong et al., 2017a; Jia et al., 2016b; Dal Corso et al., 2019; Dong et al., 2013b, Guo et al., 2013

⁵ z.B. Cui et al., 2018; Xia et al., 2016; Yu et al., 2016; Filipović et al., 2019

⁶ z.B. Liu et al., 2019; Valamoti, 2016; Stevens und Fuller, 2017

⁷ z.B. Yuan et al., 2019; Jia et al., 2017; Donges et al., 2015

⁸ z.B. Klein Goldewijk et al., 2011; Ramankutty et al., 1998

Die Anwendung von überregionalen Datenmodellen hat ihre Ursprünge in den Naturwissenschaften. Um die Auswirkungen menschlichen Handelns auf die Umwelt abzuschätzen zu können, werden in den Paläoumweltwissenschaften Vegetationsmodelle für regionale und überregionale Räume erzeugt.⁹ Hierbei sind Betrachtungen von überregionalen Räumen und sogar globalen Effekten keine Seltenheit, denn nur so lassen sich Zusammenhänge in jeglicher Hinsicht verstehen.

Besonders die Erforschung menschlicher Landnutzung und die Rolle der klimatischen Einflüsse während des Holozäns hat in den letzten Jahren immer stärkere Anwendung gefunden,¹⁰ da die Umwelteinflüsse der Landnutzung mittlerweile weitläufig als eine der Ursachen für Umweltveränderungen auf lokaler, regionaler und globaler Ebene akzeptiert ist.¹¹

Das Konzept der Bewertung und Analyse von vergangener Landnutzung auf der Basis von archäologischen und historischen Daten, vor allem für den europäischen Raum ist kein neues.¹² Aber führten doch die mangelnde Verfügbarkeit von adäquaten Daten als Grundlage der Modellierungen dazu, dass diese Art von Analysen bis heute nur einen kleinen räumlichen wie zeitlichen Bereich weltweit abdecken und schwierig durchzuführen sind.¹³

Obwohl die Diskussion zum Beginn des Anthropozäns noch in vollem Gange ist, da die zur Definition notwendigen Marker in den weltweiten Sedimenten noch nicht abschließend identifiziert und anerkannt sind¹⁴, so verdichten sich doch die Hinweise, dass lange vor dem Beginn der Industrialisierung und auch noch lange vor dem Beginn des Verarbeitens von Metallen, bereits die landwirtschaftlichen Aktivitäten, vor allem Reiskultivierung in Form von biochemischen Einflüssen¹⁵, aber auch biogeophysikalische Einflüsse entscheidend das Klima

⁹ z.B. Zhang et al., 2016a

¹⁰ z.B. Weiberg et al., 2019; Hughes et al., 2018; Smith et al., 2016; Zhou et al., 2012

¹¹ z.B. Li et al., 2018; Zhang et al., 2018b; Marquer et al., 2017; Phelps und Kaplan, 2016; Kidder und Zhuang, 2015; Wang et al., 2014 und Referenzen darin

¹² z.B. Hughes et al., 2018 und Referenzen darin; Pirzamanbein et al., 2014

¹³ z.B. Kaplan et al., 2017

¹⁴ z.B. Ruddimann, 2019; Ruddimann, 2018

¹⁵ z.B. Kutzbach et al., 2013

beeinflusst haben.¹⁶ Aber Mensch-Umwelt-Beziehungen wurden auch intensiv unter dem Gesichtspunkt des Einflusses von Klimawandel und Naturkatastrophen diskutiert.¹⁷

Die Grenzen, die von den Menschen künstlich geschaffen worden sind, hatten noch nie Einfluss auf Bevölkerungsdynamiken. Deswegen ist es umso wichtiger, dass auch in der Archäologie die traditionellen Einzeldarstellungen innerhalb kleiner Räume auf eine Gesamtheit der Einflüsse und Verbindungen ausgeweitet werden.

1.1 Forschungsstand

1.1.1 Statistische Fundplatzauswertungen

In der Archäologie beschränken sich Studien zu diesen Wechselwirkungen, wie oben bereits erwähnt, traditionell auf kleinere geographische Räume¹⁸, aber es gibt auch archäologische Studien, wenn auch seltener, für Analysen über größere geographische Räume.¹⁹ Dabei ist gerade das Wissen um zeitgleiche Fundplatzzahlen und -konzentrationen wichtig für ein Verständnis der zugrundeliegenden Dynamiken und für ein Hochrechnen von Bevölkerungszahlen.²⁰ Die traditionell regionalen Fundplatzzählungen, haben in China in Form der Kreiskarten, als kleinste administrative Einheiten Chinas, ihren Eingang in die Atlanten gefunden.²¹

Seit Jahren kann eine Zunahme an Publikationen registriert werden, die sich mit der raumzeitlichen Analyse von archäologischen Fundplatzdaten beschäftigen und hierfür GIS

¹⁶ z.B. Ruddimann et al., 2016; Ruddimann et al., 2015; He et al., 2014; Boyle et al., 2011; Ruddimann und Ellis, 2009; Ruddimann, 2009;

¹⁷ Scuderi et al., 2019; Hosner et al., 2016 und Referenzen darin; Zhuang et al., 2014

¹⁸ Yuan 2019 und Referenzen darin; Guo et al., 2013 und Referenzen darin; Linduff et al., 2004

¹⁹ Crema et al., 2017; Filipović et al., 2019

²⁰ Robinson et al., 2019

²¹ Jia et al., 2016a

anwenden.²² Von besonderer Bedeutung in diesem Verständnis von archäologischen Fundplatzmustern ist das Erkennen und die Interpretation von Clustern, d.h. lokale Fundplatzkonzentrationen.²³ Damit können Fragen zu Entfernungen der Fundplätze zueinander und auch dieser zu natürlichen Ressourcen wie Frischwasser besser beantwortet werden. Aber auch geographische Merkmale die zur Wahl eines Siedlungsortes geführt haben²⁴ können besser verstanden werden. Ebenfalls können in Fundplattzahlen Änderungen in Subsistenzsystemen deutlich werden, die zu Veränderungen in den Bevölkerungszahlen geführt haben, aber auch Migrationsrouten von Tier- und Pflanzendomestizierung und anderer Innovationen, wie z.B. Keramikproduktion und Metallurgie und damit einhergehende soziokulturelle Veränderungen in den Gesellschaftsstrukturen, können besser analysiert und verstanden werden.²⁵ Forschungen konzentrieren sich hierbei auf Europa und Vorderasien²⁶ und die Räume Zentral- und Ostasiens, in erster Linie China²⁷, aber auch Japan²⁸.

Dass das Thema der Paläoumweltforschung einen immer höheren Stellenwert in der Forschung erlangt, zeigt sich auch darin, dass die Justus-Liebig-Universität in Gießen, Deutschland, dafür sogar einen eigenen Masterstudiengang „Mensch – Klima – PaläoUmwelt (MKP)“ ins Leben gerufen hat.²⁹ Seit einigen Jahren wird auch verstärkt über die Entwicklung der Geoarchäologie in China als Schnittstelle der Naturwissenschaften und Archäologie berichtet.³⁰

²² z.B. Knitter et al., 2019a und 2019c; McCoy, 2017; Dong et al., 2013a

²³ Ducke in Barcelo und Bogdanovic, 2015: S. 352-368; z.B. Sun et al., 2014

²⁴ z.B. Li et al., 2015, Li et al., 2013

²⁵ z.B. Brozio et al., 2019; Hosner et al., 2016; Wagner et al., 2013

²⁶ z.B. Brozio et al., 2019; Dal Corso et al., 2019; Filipović et al., 2019; Knitter et al., 2019a und 2019c; Müller und Diachenko, 2019; Müller und Kirleis, 2019

²⁷ „Graduiertenschule Human Development in Landscapes“, <http://www.gshdl.uni-kiel.de>. (Zugriff: 28.08.2019)

²⁸ Abe et al., 2016

²⁹ www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/geographie/studium/studiengaenge/msc/master-Mensch-Klima-PalaeoUmwelt-MKP-PhysischeGeographie-Anthropogeographie, abgerufen am 29.08.2019, 19:52 Uhr

³⁰ Storozum et al., 2019

1.1.2 Archäologische Übersichtswerke zu Chinas Frühzeit

Verursacht durch einen massiven Bauboom steigt in China seit den 1980er Jahren die Zahl an neu entdeckten archäologischen Fundplätzen jährlich exponentiell an. Die aus den zumeist Rettungsgrabungen, aber auch durch Surveys gewonnenen Informationen, schlagen sich in einer Vielzahl an archäologischen Publikationen in China wieder.³¹ Aktuelle archäologische Forschungsergebnisse in englischer oder gar deutscher Sprache existieren, bis auf wenige Ausnahmen so gut wie gar nicht³², es werden meist nur die herausragendsten Funde in englischsprachigen Publikationen veröffentlicht.³³ Aber Gesamtdarstellungen zu den Zeiträumen des Neolithikums und der Bronzezeit sind nicht nur im Ausland, sondern auch in China selber eine Seltenheit.

Als ein Beispiel wäre hier das in Chinesisch erschienene *Buch Zhongguo xi bei di qu xian qin shi de zi ran huan jing yu wen hua fa zhan (Development of Environment and Culture during the pre-Qin time in northwestern China)* von HAN J. (2008) zu nennen, in dem er in einer guten Übersichtsdarstellung die Zeiträume des mittleren Neolithikums bis zur frühen Eisenzeit in Nordwestchina vorstellt und die archäologischen Kulturen in die Wechselbeziehungen von Klima und Umwelt einbindet und diskutiert.³⁴

Die in englischer oder deutscher Sprache veröffentlichten Publikationen zur Archäologie der Vor- und Frühgeschichte Chinas sind, wie bereits erwähnt, auf eine geringe Anzahl von Übersichtswerken limitiert. Im Folgenden werden die wichtigsten Werke genannt. Das in englischer Sprache veröffentlichte Standardwerk in seiner vierten Auflage ist *The Archaeology of Ancient China* von CHANG K. C. (1986). Es ist eine sehr umfangreiche Quelle über die Zeiträume des Paläolithikums bis zur fröhdynastischen Zeit in Gesamtchina, allerdings ist es mittlerweile in weiten Teilen überholt, da 33 Jahre alt. Ein aktuelleres Standardwerk, welches in seiner Einleitung auch in Tradition des Buches von CHANG K. C. genannt wird, ist *The*

³¹ Siehe hierzu eine kurze Auflistung in Wagner et al. (2013)

³² Linduff und Mei, 2009a

³³ Wagner, 2006

³⁴ Eine Zusammenfassung seiner Chronologie findet sich in der vorliegenden Arbeit in Abbildung 123.

Archaeology of China von LIU L. und CHEN X. (2012), welches ebenfalls den Zeitraum vom Spätpaläolithikum bis zur frühen Bronzezeit über ganz China behandelt. Es ist ein sehr gutes Übersichtswerk mit vielen Details zur landwirtschaftlichen Entwicklung und den soziokulturellen Veränderungen im alten China.³⁵

Ein neueres Buch ist das von SHELACH-LAVI (2015), *The Archaeology of Early China: From Prehistory to the Han Dynasty*, es behandelt in seiner Gänze mehr zeitliche Perioden als das Buch von LIU und CHEN (2012) aber ist weniger detailreich in seiner Datendarstellung. Er wendet sich einer Vielzahl an offenen Fragen zur Frühgeschichte Chinas zu, über Domestizierungsprozesse hin zu der allgegenwärtigen Frage der frühen komplexen Gesellschaften, wie sich die „Chinesische Zivilisation entwickelt hat.“³⁶ Dieser Frage hatte er sich bereits in seinem Buch *The Emergence of Complex Society in Northeast China from the Fourth to the First Millennia B.C.: A Perspective from the Chifeng Area in Inner Mongolia*. (1999) für den Nordosten Chinas zugewandt. LIU L. (2005) hatte in Ihrem Buch *The Chinese Neolithic: Trajectories To Early States* den Raum Nordchinas detailreich für den Zeitraum von ca. 7000-1500 v. Chr. im Hinblick auf die Entwicklung von komplexen Gesellschaften untersucht.

Ein kurz nach dem Buch von SHELACH-LAVI (2015) erschienenenes Buch, *The Archaeology of East Asia, The Rise of Civilisation in China, Korea and Japan* von BARNES G. L. (2015), ist eine Neuauflage ihres Buches, welches bereits unter ähnlichen Titeln in 1993 und 1999 veröffentlicht worden ist. Barnes ist im Bezug zum Raum Chinas weniger ausführlich, zieht dafür aber Vergleiche zu den benachbarten Kulturen in Korea und Japan, um eine Sozialgeschichte Ostasiens zeichnen zu können.

Eine Vielzahl an Perioden und Regionen der Frühzeit Chinas abdeckend sind die Aufsatzsammlungen *A Companion to Chinese Archaeology* (2013), herausgegeben von UNDERHILL A. P. und *The Cambridge World Prehistory, Volume 2: East Asia and the Americas* (2014), herausgegeben von RENFREW C. und BAHN P.

³⁵ Eine Zusammenfassung ihrer Chronologie findet sich in der vorliegenden Arbeit in Abbildung 125.

³⁶ Eine Zusammenfassung seiner Chronologie findet sich in der vorliegenden Arbeit in Abbildung 124.

Besonders letzteres bietet eine Fülle an detailreichen archäologischen Informationen zum Neolithikum und der Bronzezeit Nord- und Südchinas.³⁷

Im deutschsprachigen Raum ist für den Raum Nordchinas das Buch *Neolithikum und Frühe Bronzezeit in Nordchina vor 8000 bis 3500 Jahren: Die Nordöstliche Tiefebene (Südteil)* von WAGNER M. (2006) zu nennen. Sie präsentiert einen sehr detaillierten Einblick in das archäologische Material in allen relevanten Regionen Nordchinas und geht verständlich auf die jeweiligen Kulturentwicklungen ein. Das Buch beinhaltet alle relevanten zu diesem Zeitpunkt auf Chinesisch veröffentlichten Fundpublikationen und bietet aufbauend auf dem Fundmaterial ein neues Chronologiemodell für den Raum Nordchinas.

In seinem Buch *Prähistorische umwallte Anlagen in Nordostchina: Die Befestigungswerke der frühbronzezeitlichen Kultur Unteres Xiajiadian* (2015) diskutiert SULKOWSKI K. A. ein Thema, welches, wie auch an den Titeln einiger oben genannter Publikationen sichtbar geworden ist, eine Verbindung zu einem besonders wichtigem Thema der Chinesischen Archäologie bietet, nämlich wann und wo die Chinesische Zivilisation ihren Ursprung hat. Er bietet den deutschsprachigen Lesern einen umfassenden Einblick in die relevanten Fundpublikationen, welche zumeist in der chinesischen Sprache veröffentlicht worden sind.

Ein 2016 erschienenes Buch ist *Die Kinder des Prometheus: Eine Geschichte der Menschheit vor der Erfindung der Schrift* von PARZINGER H. und behandelt die Frühzeit weltweit. Für den Raum Chinas konzentriert er sich in seiner Darstellung der Frühzeit auf die landwirtschaftliche Entwicklung im Einzugsgebiet des Gelben Flusses für Nordchina und in Südchina auf das Einzugsgebiet des Jangtse und die südlich davon liegenden Gebiete. Er stellt das Neolithikum anhand der wichtigsten Kulturen vor.

Im französischen Sprachraum gibt es zwei bekanntere Publikationen, *Le Monde chinois* wurde von GERNET J. bereits 1972 in französischer Sprache veröffentlicht und von 1982 bis 1999 in verschiedenen Editionen in englischer Übersetzung (*A History of Chinese Civilization*)

³⁷ In den Abbildungen 119 bis 122 finden sich die zusammengefassten Chronologien aus vier Aufsätzen dieses Bandes. Siehe auch dazu das Kapitel 4 in der vorliegenden Arbeit, wo diese Chronologien kurz vorgestellt werden.

veröffentlicht. Es ist aber in seiner Datenaktualität längst veraltet und für den Zeitraum des Neolithikums bietet es auch nur sehr oberflächliche Daten. Das zweite Buch *Du Néolithique à l'âge du bronze en Chine du Nord-Ouest: la culture de Qijia et ses connexions* von DEBAINE-FRANCFORT C. (1995) bietet einen detailreichen Überblick über die spät kupfersteinzeitliche Qijia-Kultur im Nordwesten von China.

1.2 Zielsetzung der Arbeit

Auf den ersten Blick wirkt der Titel der vorliegenden Arbeit sehr technisch und hat augenscheinlich wenig mit kulturhistorischer Forschung zu tun. Es wurden Fundplätze digitalisiert, die durch simple Punkte auf gedruckten Karten symbolisiert werden, und dafür wurde viel mit verschiedenster Software gearbeitet, wie GIS und Datenbanken. Aber was macht die vorliegende Arbeit für Fragen der Kulturgeschichte bedeutend?

Für die Frühzeit Chinas existieren eine Vielzahl an offenen Forschungsfragen:

1. wie z.B. Beginn und Ausbreitung von Landwirtschaft, spezieller noch Beginn und Abschluss der Domestizierung von lokalen Pflanzen und Tieren wie Hirse, Reis, Schweine, Hunde, Wasserbüffel und Hühner
2. Ankunft und Verbreitung von aus Westasien kommenden Innovationen, wie z.B. Weizen, Gerste, Hafer, Rinder und Metallurgie
3. Migrationsrouten
4. Ursache und Einfluss von Klimaveränderungen
5. Bevölkerungsdynamiken, wie Expansion, Wachstum oder Rezession

Zur Beantwortung aller dieser Fragen sind aussagekräftige, datierte Fundplatzdaten und Bevölkerungszahlen über alle Perioden der Vor- und Frühgeschichte Chinas, sowie gleichzeitig über alle geographischen Regionen Chinas notwendig. Einerseits erlauben die Fundplatzdaten eine statistische Hochrechnung von Bevölkerungszahlen und andererseits geben die Fundplatzmuster regionale Clusterkonzentrationen wieder. Beides zusammen ermöglicht eine Analyse oben genannter Fragen.

Doch ein weiteres Problem bestand darin, dass ein solcher Datensatz in seiner Gesamtheit für ganz China und vom frühen Neolithikum bis zur frühen Eisenzeit, von ca. 8000-500 v. Chr., nicht existierte.

Den meisten veröffentlichten Forschungsergebnissen zur Frühzeit Chinas, ob sie nun aus der Paläoumweltforschung oder aus der Archäologie kommen, liegt eine Tatsache zu Grunde, sie beziehen sich auf mittelgroße oder in der Archäologie traditionell meistens nur auf kleinere regionale Räume, aber niemand hatte bis jetzt die Vielzahl an Fundplatzzahlen in kleinen regionalen Gebieten zu einer Gesamtschau zusammengebracht und die Fundplatzzahlen im Hinblick auf Gleichzeitigkeit ausgezählt oder versucht zu beantworten warum und wie diese Fundplatzzahlen und -muster zustande kommen und sie im Verhältnis innerhalb Chinas oder auch mit Kulturen benachbarter Länder zu setzen. Es wurden bis jetzt nur ausgewählte Bereiche und Perioden singulär betrachtet, aber die Gesamtheit von Dynamiken und Zusammenhängen wurde außer Acht gelassen. Aber nur die Gesamtheit der Daten ermöglicht das Betrachten von Dynamiken, die eben nicht an Grenzen von Survey-Arealen oder modernen administrativen Gebieten enden.

Deshalb war die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit eine Gesamtheit an Fundplatzdaten mit zugehörigen Chronologien zu erzeugen, die alle nach derselben Methode ausgewertet werden, um eine Vergleichbarkeit herzustellen und großflächig in Relation zueinander zu setzen. Dafür wurde auf die bis jetzt umfangreichste Quelle an publizierten Fundplatzdaten und Chronologien zur Vor- und Frühgeschichte Chinas zurückgegriffen, den seit 1989 veröffentlichten Bänden der Buchreihe „Atlas der Kulturdenkmäler Chinas“³⁸.

³⁸ Chinesisch: Zhongguo Wenwu Ditu Ji

2. DIE MATERIALGRUNDLAGE: ATLAS DER KULTURDENKMÄLER CHINAS

Bereits seit der späten Qing-Dynastie gab es in China erste Bemühungen das landesweite Kulturerbe zu schützen. In 1909 wurden vom Ministerium für Zivile Angelegenheiten³⁹ der Qing Regierung die "Gemeinverständlichen Methoden zum Erhalt von alten Objekten veröffentlicht", um ein Bewusstsein für den Kulturgüterschutz aufzubauen und eine Inventarisierung von ausgesuchten beweglichen und unbeweglichen Kulturgütern anzuregen, deren Ergebnisse dem Ministerium in Form von Berichten zugesandt werden sollten.⁴⁰ Solche Bemühungen wurden nach dem Ende der Qing-Dynastie intensiviert fortgeführt.⁴¹

Um eine systematische Katalogisierung aller unbeweglichen Kulturdenkmäler Chinas zu ermöglichen, wurden in China, bis zum Verfassen der vorliegenden Arbeit, drei landesweite archäologische Surveys vom Staatsrat Chinas initiiert und unter der Leitung des Staatsamtes für Kulturerbe⁴² durchgeführt.^{43, 44} Jeweils für drei bis fünf Jahre Dauer wurden die Surveys in 1956, in 1981 und 2007 begonnen und Teams der archäologischen Institute aller administrativen Ebenen, der Provinzen, Autonomen Regionen und Regierungsunmittelbaren Städte erfassten archäologische Fundplätze aller prähistorischen und historischen Epochen.⁴⁵ ⁴⁶ Die hauptsächlich während der zweiten Kampagne in den 1980er Jahren erfassten Daten, mehr als 200.000 Fundplätze⁴⁷, werden seit 1989 vom Staatsamt für Kulturerbe in chinesischer

³⁹ Chinesisch: Minzheng Bu

⁴⁰ Subin und Zheng, 2013

⁴¹ Murowchick 2013, S. 10f

⁴² Chinesisch: Guojia Wenwuju

⁴³ Wagner et al. 2013, S. 346

⁴⁴ Murowchick 2013, S. 25ff

⁴⁵ Wagner et al. 2013, S. 346

⁴⁶ Branigan, 2009

⁴⁷ Branigan, 2009

Sprache in der Buchreihe „Atlas der Kulturdenkmäler Chinas“⁴⁸ herausgegeben.⁴⁹ Zum Zeitpunkt des Verfassens der vorliegenden Arbeit sind Bände zu 27 Provinzen, Autonomen Regionen und Regierungsunmittelbaren Städten veröffentlicht, siehe Abb. 2, die einen Großteil des chinesischen Festlandes repräsentieren. Weitere Bände zu den Provinzen Jiangxi und Guizhou, zur Autonomen Region Guangxi Zhuang, sowie ein Übersichtsband zu den wichtigsten Kulturgütern des Landes sind geplant.

Wie die Herausgeber in der Einleitung angeben, enthält diese Datensammlung Originalinformationen zu unbeweglichen Kulturgütern in kompakter Form und bildet damit eine wichtige Grundlage für den Schutz des Kulturerbes, für die Verwaltung von Fundplätzen und für die Forschung. Ein Ziel der Landesaufnahme bestand in der Klassifizierung der Denkmäler als Kulturgut von nationaler, provinzieller und lokaler Bedeutung. Außerdem wurden die Denkmäler prähistorischen, historischen und neuzeitlichen Perioden zugewiesen und z.B. als Städte, Siedlungen, Höhlen, Grabmäler, Gebäude, Brennöfen oder andere Objekttypen gekennzeichnet.

Jeder Band besteht aus einem oder mehreren Teilbänden und Struktur, Layout und vor allem die Hauptlegenden am Anfang eines jeden Bandes sind konsistent gehalten worden, um eine Vergleichbarkeit der Daten zu ermöglichen. Eine in jedem Band veröffentlichte Einleitung und die Hauptlegende sind die einzigen Einträge, die auch in englischer Übersetzung veröffentlicht wurden.

In jedem Band sind zuerst Übersichtskarten enthalten, die die gesamte Provinz, Autonome Region oder Regierungsunmittelbare Stadt zeigen. Die dort eingetragenen Fundplätze folgen in ihrer Symbolik der Hauptlegende aber auch manchmal einer separaten Kartenlegende, und in den häufigsten Fällen handelt es sich um nicht kategorisierte Punkte mit zufällig gewählter Farbgebung. Wenn die Symbole der Hauptlegende folgen, sind sie mit verschiedener Größe und Farbe gekennzeichnet. Verschiedene Farben können diachrone oder synchrone lokale Phasen einer archäologischen Kultur kennzeichnen. Die Größe eines Symbols bezieht sich auf

⁴⁸ Chinesisch: Zhongguo Wenwu Ditu Ji

⁴⁹ Guojia Wenwuju, 1989-2017

den Status eines Fundplatzes, hierfür wird ein dreistufiges Hierarchiesystem verwendet: Große Punkte entsprechen Kulturerbe von nationalem Rang, mittelgroße Punkte stehen für Denkmäler auf Ebene der Provinzen oder Autonomen Regionen, kleine Punkte markieren Fundplätze auf Kreis- oder Stadtebene oder unklassifizierte Plätze. Sie sind, der Struktur der Hauptlegende folgend, in chronologischer Ordnung vom Paläolithikum über Neolithikum, Bronzezeit, dynastischen Epochen bis zur Neuzeit angeordnet. Die auf den Karten verwendeten Maßstäbe reichen von 1:56.000 bis zu 1:7.000.000. Da es aufgrund der großen Maßstäbe in Regionen mit hoher Fundplatzdichte häufig zu Überlagerungen der Fundplätze kommt, folgen auf diese Übersichtskarten detailliertere Kreis- und Stadtkarten, denen sich auch der Fundplatzname entnehmen lässt. Die Fundplätze können auf diesen Karten mit Maßstäben zwischen 1:10.000 und 1:750.000 genau lokalisiert werden. Dem Kartenteil folgt ein Textteil, in dem jeder Übersichtskarte ein Kurztext über die dargestellten prähistorischen und historischen Perioden und der zugehörigen Fundplatzzahlen zugeordnet ist. In separaten Kapiteln werden die wichtigsten Fundplätze und repräsentative Funde der archäologischen Hauptperioden beschrieben. Darauf folgend findet sich ein umfangreicher Index mit einer Kurzcharakteristik für jeden prähistorischen und historischen Fundplatz. Die Fundplätze können in diesem Index anhand der auf den Kreis- und Stadtkarten veröffentlichten Fundplatznamen zugeordnet werden. Die nach Fundplätzen geordneten Kurztexte bieten Informationen zu den Fundplätzen, zur Forschungsgeschichte, Entdeckung, Erforschung, Konservierungsmaßnahmen, geschätzter oder gemessener Ausdehnung des Platzes, Tiefe der Kulturschichten, Zuordnung zu archäologischen Kulturen oder historischen Dynastien, typischen Fundarten und manchmal auch Informationen über die Publikationen oder über die zuständige Forschungseinrichtung.⁵⁰

Diese Atlanten bieten die gegenwärtig umfangreichste publizierte Quelle zu den Boden- und Baudenkmalern Chinas, die oberirdisch die Zeiten überdauert haben oder bei Rettungs- und Forschungsgrabungen, systematischen Begehungen oder auch zufällig gefunden worden sind.

⁵⁰ Wagner et al., 2013, S. 346

Die Atlanten bilden eine hervorragende Basis für Denkmalschutz, Fundplatzmanagement und weiterführende wissenschaftliche Analysen.^{51, 52}

Einige Probleme behindern jedoch die Weiterverwendung der Informationen:

- (1) Es werden für die Fundplätze keine geografischen Koordinaten angegeben.
- (2) Die Provinzen, Autonomen Regionen und Regierungsunmittelbaren Städte werden singulär betrachtet und nicht zueinander in Beziehung gesetzt.
- (3) Die in den Atlanten angegebenen archäologischen Chronologien sind nicht immer vollständig, häufig zu grob gegliedert und nicht mit den Chronologien der benachbarten Provinzen abgestimmt.
- (4) Die Veröffentlichung in chinesischer Sprache erfordert von Lesern und Bearbeitern Kenntnisse der modernen chinesischen Sprache.

Da die Daten des Surveys der 1950er Jahre nie veröffentlicht worden sind und auch nicht unproblematisch waren⁵³ und auch die veröffentlichten Daten des zweiten Surveys der 1980er Jahre nicht vollständig waren, da ungefähr 320 Kreise von insgesamt 2650 Kreisen und Regionen über ganz China verteilt von der Datenaufnahme ausgeschlossen wurden⁵⁴, wurde von 2007 bis 2011 ein dritter Survey mit modernen Methoden, wie z.B. GPS, durchgeführt. Der dritte Survey erfasste nicht nur oberirdische Bodendenkmäler, sondern auch solche die sich noch im Boden oder auch unter Wasser befinden.⁵⁵ Auch konnte die Anzahl der bekannten Bodendenkmäler von 400.000 auf mehr als 760.000 erhöht werden.⁵⁶

Diese neuesten Daten des dritten Surveys sind bis zum heutigen Zeitpunkt nicht veröffentlicht worden und können daher auch nicht für internationale Forschungen verwendet werden.

⁵¹ Wagner et al., 2013

⁵² Hosner et al., 2016

⁵³ Shan, 2006

⁵⁴ Shan, 2006

⁵⁵ Shan, 2006

⁵⁶ Gu, 2017

2.1 Veröffentlichte Provinzen und Regionen

Die aufgenommenen Daten wurden den bis zum Zeitpunkt der vorliegenden Arbeit veröffentlichten Atlanten entnommen (Abb. 2).⁵⁷ Es wurden archäologische Fundplätze aus 27 Provinzen, Autonomen Regionen und Regierungsunmittelbaren Städten mit ihren geographischen Positionen und Chronologien aufgenommen. Die Provinz Fujian⁵⁸ wurde in eine Küsten- und eine Inlandsregion unterteilt, und die Autonome Region der Inneren Mongolei⁵⁹ wurde aufgrund seiner enormen horizontalen Ausdehnung in einen zentralen und einen östlichen Teil aufgeteilt. Daher enthält die vorliegende Arbeit 29 Regionen.

Die in den Atlanten veröffentlichten Übersichtskarten zu den Perioden enthalten in einigen Fällen auch Karten mit den wichtigsten archäologischen Fundplätzen der jeweiligen Provinz, Regierungsunmittelbaren Stadt oder Autonomen Region. Da diese Karten aber logischerweise Fundplatzdoppelungen der auf den Übersichtskarten eingetragenen Fundplätze enthalten, wurden diese bis auf einen Ausnahmefall nicht benutzt. Nur in der Provinz Guangdong musste eine Übersichtskarte zu ausgegrabenen Fundplätzen und Gräbern der Provinz benutzt werden, um frühdynastische Fundplätze zu lokalisieren, da im zugehörigen Atlas keine separate Karte zu dieser Periode veröffentlicht worden ist.

Weiterhin wurden auf den Karten enthaltene Fundstellen wie Hortfunde oder Mauerabschnitte nicht aufgenommen.

Da die Atlanten prinzipiell keine absoluten Datierungen für die frühdynastischen Perioden angeben, wurden diese für die Xia-, Shang- und Westliche Zhou-Dynastie dem Xia-Shang-Zhou Chronologie Projekt entnommen⁶⁰, und um eine bessere Vergleichbarkeit mit der Atlaschronologie zu bekommen, wurde das Startdatum der Xia-Dynastie von 2070 v. Chr. auf

⁵⁷ Guojia Wenwuju, 1989-2017

⁵⁸ Guojia Wenwuju, 2007a

⁵⁹ Guojia Wenwuju, 2003

⁶⁰ Xia-Shang-Zhou, 2000

2000 v. Chr. angepasst. Für die Östliche Zhou-Dynastie und die Westliche Han-Dynastie wurden die absoluten Datierungen Wilkinson (2000) entnommen.

2.1.1 Provinz Anhui




Im Atlas der Provinz Anhui konnten zwei Übersichtskarten zu neolithischen und frühdynastischen Perioden verwendet werden.⁶¹

Neolithikum

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 56 und 57 und differenziert die auf ihr eingetragenen Fundplätze anhand von unterschiedlichen Symbolgrößen in drei Schutzebenen, siehe folgende Kartenlegende. Die Symbolfarbe und -art lassen sich anhand der Atlaslegende als steinzeitliche Höhlen- und Siedlungsplätze, aber auf der untersten Schutzebene nur als Fundplätze unbekannter Art definieren. Der Kartentitel wiederum weist die Fundplätze detaillierter als neolithisch aus.

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Anhui Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 353	Teilband 2: 594
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2014	
Erscheinungsort	Beijing	
Verlag	China Cartographic Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	56-57	




⁶¹ Guojia Wenwuju, 2014

Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz	
Titel	Neolithische Fundplätze in der Provinz Anhui	
Maßstab	1 : 1.800.000	
Maßstabsleiste	vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>	
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene		
Kulturdenkmäler auf Provinzebene		
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler		

Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie

Die Fundplätze der zweiten Karte auf den Seiten 58 und 59 sind anhand der Kartenlegende in dieselben drei Schutzebenen und Symbolarten unterteilt. Die Plätze können anhand ihrer verwendeten Symbolfarben in drei unterschiedliche Perioden unterteilt werden. Hierbei gibt es aber zwischen der Atlaslegende auf Chinesisch und auf Englisch Unterschiede. Während die drei Perioden in der chinesischen Legende der Steinzeit, Xia-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen und der Zeit der streitenden Reiche bis zur Zeit der Südlichen und Nördlichen Dynastien zugewiesen werden, sind die Zuteilungen in der englischen Legende: Steinzeit, Xia-Dynastie bis zur Zeit der streitenden Reiche und Qin-Dynastie bis zu den Nördlichen und Südlichen Dynastien. Wobei die Fundplätze der Steinzeit und Xia-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen auf der untersten Schutzebene anscheinend zusammengefasst worden sind, aber es lässt sich darüber nur spekulieren. Die hierbei gewählte Farbe entspricht keiner Periodenzuteilung. Die in der Kartenlegende gezeigten Symbole der oberen zwei Schutzebenen lassen sich alle anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze definieren. Allerdings finden sich zusätzlich auf der Karte auch Symbole die sich anhand der Atlaslegende als Stadtruinen und Fundplätze anderer Art, also undefiniert, bestimmen lassen. Die Fundplätze der untersten Schutzebene sind nur durch Punkte

dargestellt und daher undefinierter Art. Der Kartentitel weist die Fundplätze als der Xia-, Shang und Zhou-Dynastie zugehörig aus.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Anhui Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 353 Teilband 2: 594
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2014
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	58-59
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie in der Provinz Anhui
Maßstab	1 : 1.800.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene	
Kulturdenkmäler auf Provinzebene	
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler	

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im ersten Teilband werden für das Neolithikum mehr als 400 Fundplätze erwähnt, von denen mehr als 50 ausgegraben worden sind. Im nördlichen Teil der Provinz wird die Fundplatzkonzentration am höchsten angegeben, während sie im Jianghuai-Gebiet, südlich des Huai-Flusses abnimmt und im Süden der Provinz, im Gebiet Wannan, am niedrigsten ist. Für die Fundplätze der neolithischen Periode wird die Datierung mit ca. 8000–4000 BP angegeben. Im Detail werden noch die auf der Karte nicht differenziert angegebenen neolithischen Kulturen aufgelistet: Shishanmei-Kultur von ca. 8000–6000 BP, Shuangdun-Kultur um ca. 7000 BP, Huangshanzui-Kultur um ca. 6000 BP und die Fundplätze im Wannan-Gebiet werden mit ca. 5000–4000 BP angegeben.

Für die Periode der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastien werden keine Datierungen angegeben. Die Gesamtanzahl der Fundplätze wird mit mehr als 1000 angegeben und davon werden mehr als 20 mit Fundobjekten der Xia-Dynastie und mehr als 100 mit Funden der Shang-Dynastie und Bronzeware definiert.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die neolithischen Fundplätze der Karte auf den Seiten 56 und 57 mit einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen mit 6000–2000 v. Chr. datiert. Die Fundplätze der Karte auf den Seiten 58 und 59 wurden wie folgt datiert: Xia-Dynastie Periode mit 2000–1600 v. Chr., Shang-Dynastie mit 1600–1046 v. Chr. und Zhou-Dynastie mit 1046–221 v. Chr.⁶²

Im Gegensatz zu den Fundplatzangaben der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastien im Atlastext finden sich auf der entsprechenden Übersichtskarte allerdings 13 Höhlen- und Siedlungsplätze, die anhand ihrer Symbolfarbe der Steinzeit zugeordnet werden. 13 Höhlen- und Siedlungsplätze, Stadtruinen und Fundplätze anderer Art, also undefiniert, die anhand

⁶² Zur Grundlage der absoluten Datierungen für die Xia-, Shang- und Zhou-Dynastien, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

ihrer Symbolfarbe entweder der Xia-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen oder der Xia-Dynastie bis zur Zeit der streitenden Reiche zugeordnet werden, je nachdem für welche Version der Atlaslegende man sich entscheidet. 4 Höhlen- und Siedlungsplätze und Stadtruinen und 50 undefinierte Fundplätze, die anhand ihrer Symbolfarbe entweder der Zeit der streitenden Reiche bis zur Zeit der Südlichen und Nördlichen Dynastien oder der Qin-Dynastie bis zur Zeit der Südlichen und Nördlichen Dynastien zugeordnet werden, hier auch je nachdem für welche Version der Atlaslegende man sich entscheidet. Die größte Anzahl von auf der Karte eingetragenen Fundplätzen entspricht 1358 Punkten undefinierter Art und Farbe.

Aufgrund der großen Diskrepanzen in der Fundplatzanzahl zwischen Text und Karte, aber vor allem aufgrund der unklaren Periodenzuteilung der Fundplätze wurde entschieden für Statistiken die Fundplatzanzahl und Periodisierung anhand des Atlastextes und des Kartentitels vorzunehmen, d.h. 1000 wurde als Gesamtfundplatzanzahl angenommen, da die Angabe „mehr als“ undefinierbar ist, und davon wurden 100 Fundplätze einer Shang-Dynastie zeitlichen Periode zugewiesen, 20 der Xia-Dynastie und die verbleibenden 880 Fundplätze wurden einer Zhou-Dynastie zeitlichen Periode zugewiesen. Für die Kartendarstellung allerdings wurden die 1358 Punkte undefinierter Art für eine undefinierte Shang- bis Zhou-Dynastie Periode verwendet, da diese in der Gesamtanzahl den zusammengefassten Angaben im Text am nächsten kommen. Die Punktedatierung für die Kartendarstellung wurde nicht auf die Xia-Dynastie ausgeweitet, da diese mit 20 Fundplätzen optisch überrepräsentiert wäre. Die restlichen Fundplätze wurden nicht verwendet.

2.1.2 Regierungsunmittelbare Stadt Chongqing




Im Atlas der Regierungsunmittelbaren Stadt Chongqing konnten ebenfalls zwei Übersichtskarten zu neolithischen und frühdynastischen Perioden verwendet werden.⁶³

Neolithikum

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 66 und 67 und differenziert die auf ihr eingetragenen Fundplätze, wie im Atlas der Provinz Anhui, anhand von unterschiedlichen Symbolgrößen in drei Schutzebenen, siehe folgende Kartenlegende. Die Symbolfarbe und -art lassen sich anhand der Atlaslegende als steinzeitliche Höhlen- und Siedlungsplätze aber auf der untersten Schutzebene nur als Fundplätze unbekannter Art definieren. Der Kartentitel wiederum weist die Fundplätze detaillierter als neolithisch aus.

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Chongqing Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 361	Teilband 2: 486
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2010	
Erscheinungsort	Beijing	
Verlag	Cultural Relics Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	66-67	
Art	Übersichtskarte der gesamten Stadtregion	
Titel	Neolithische Fundplätze in der Stadt Chongqing	

⁶³ Guojia Wenwuju, 2010a

Maßstab	1 : 2.080.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf Stadtebene
	Kulturdenkmäler auf Regions- und Kreisebene
	nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie

Die Fundplätze der zweiten Karte auf den Seiten 68 und 69 sind anhand der Kartenlegende in dieselben drei Schutzebenen unterteilt. Die auf Stadt, Regions- und Kreisebene geschützten Fundplätze werden anhand der Symbolarten als Gräber und Höhlen- und Siedlungsplätze differenziert. Die Plätze auf der untersten Schutzebene können jedoch wie auf der vorangehenden Karte nur als Fundplätze unbekannter Art definiert werden. Anhand ihrer Symbolfarbe werden die Fundplätze einer undifferenzierten Periode beginnend mit der Xia-Dynastie bis zum Ende der Zeit der streitenden Reiche, also ungefähr dem Ende der Zhou-Dynastie zugeordnet. Der Kartentitel weist die Fundplätze als der Xia-, Shang und Zhou-Dynastie zugehörig aus.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Chongqing Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 361 Teilband 2: 486
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2010
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	Cultural Relics Publishing House

<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	68-69
Art	Übersichtskarte der gesamten Stadtregion
Titel	Fundplätze der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie in der Stadt Chongqing
Maßstab	1 : 2.080.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf Stadtebene
	Kulturdenkmäler auf Regions- und Kreisebene
	nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im ersten Teilband wird für den Zeitraum vom frühen bis mittleren Neolithikum die Datierung mit ca. 10000–7800 BP und für das späte Neolithikum mit ca. 6400–4000 BP angegeben. Weiterhin wird erwähnt, dass nur wenige Fundplätze der Phase des frühen bis mittleren Neolithikums zuzuordnen sind. Die Fundplätze auf der Karte werden jedoch nicht nach Phasen differenziert dargestellt. Im Detail werden noch die auf der Karte nicht differenziert angegebenen neolithischen Kulturen aufgelistet: Yuxi-Kultur um ca. 7800 BP, Daxi-Kultur um ca. 6400 BP, die späte Phase des Daxi-Fundplatzes, welche Daxi-Fundobjekte der späten Phase und Shaopengzui-Fundobjekte der frühen Phase enthält, um ca. 5100 BP, die erste Phase der Shaopengzui-Fundobjekte, welche mit der mittleren-frühen Phase der Daxi-Kultur gleichzusetzen ist, mit ca. 5500-5100 BP, die zweite Phase der Shaopengzui-Fundobjekte, die äquivalent der Datierung der Qujialing-Kultur mit ca. 5100–4600BP anzusetzen ist, die dritte Phase der Shaopengzui-Fundobjekte, welche mit ca. 4600–4000 BP der Datierung der Shijahe-Kultur gleichzusetzen ist und die Yuxiping-Fundobjekte mit ca. 5100-4600 BP.

Für die Periode der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastien werden keine Datierungen angegeben.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die neolithischen Fundplätze der Karte auf den Seiten 66 und 67 auf eine Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen mit der Zeitspanne für das späte Neolithikum ca. 4400–2000 v. Chr. datiert.

Da laut Text die Mehrzahl der Fundplätze dem späten Neolithikum zuzuordnen sind, und weder Karte noch Text eine Identifizierung der Fundplätze des frühen bis mittleren Neolithikums ermöglichen, wurde von einer Datierung über die gesamte Zeitspanne von Früh- bis Spätneolithikum abgesehen.

Die Fundplätze der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie, der Karte auf den Seiten 68 und 69, wurden mit einer undifferenzierten Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode auf ca. 2000–300 v. Chr. datiert.⁶⁴

2.1.3 Provinz Fujian

Im Atlas der Provinz Fujian konnte nur eine Übersichtskarte mit undifferenzierten Fundplätzen der Stein- und Bronzezeit verwendet werden.⁶⁵




Stein- und Bronzezeit

Die Karte findet sich auf den Seiten 50 und 51 und differenziert die auf ihr eingetragenen Fundplätze anhand von unterschiedlichen Symbolgrößen in drei Schutzebenen, siehe folgende Kartenlegende. Die Fundplätze lassen sich anhand von Symbolfarbe und -art nicht näher definieren, da diese augenscheinlich ohne Bezug auf die Atlaslegende gewählt wurden. Der Kartentitel weist die Fundplätze als stein- und bronzezeitlich aus, jedoch lassen sich die Perioden anhand ihrer Symbolik nicht unterscheiden. Die Karte beinhaltet auch noch zwei

⁶⁴ Zur Grundlage der absoluten Datierung für diese Periode, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

⁶⁵ Guojia Wenwuju, 2007a

Detailkarten, welche sich in ihrer Symbolik ebenfalls an der Kartenlegende der Hauptkarte orientieren.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Fujian Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 462 Teilband 2: 800
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2007
Erscheinungsort	Fuzhou
Verlag	Fujian Province Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	50-51
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Die Verbreitung von Fundplätzen der Stein- und Bronzezeit
Maßstab	1 : 2.100.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Kulturdenkmäler auf Stadt-, Regions- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Fujian Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 462	Teilband 2: 800
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2007	
Erscheinungsort	Fuzhou	
Verlag	Fujian Province Map Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	50-51	
Art	Detailkarte	
Titel	Die Umgebung der Stadt Hetian in Changting	
Maßstab	1 : 200.000	
Maßstabsleiste	nicht vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
siehe Legende der Übersichtskarte		

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Fujian Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 462	Teilband 2: 800
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2007	
Erscheinungsort	Fuzhou	
Verlag	Fujian Province Map Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	50-51	
Art	Detailkarte	
Titel	Die Umgebung der Kreisstadt Wuping	
Maßstab	1 : 205.000	
Maßstabsleiste	nicht vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
siehe Legende der Übersichtskarte		

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im ersten Teilband wird das Neolithikum regional nach Kulturen unterteilt. Der Südosten der Provinz weist folgende Kulturen auf: Kequtou-Kultur mit ca. 6000–5000 BP, Tanshishan-Kultur mit ca. 5000-4000 BP und die Huangguashan-Kultur mit ca. 4000–3500 BP. Im Nordwesten wird die Niubishan-Kultur ohne Datierung erwähnt. Die Bronzezeit wird in drei Kulturen untergliedert, welche aber jeweils nur mit ca. 3000 BP datiert werden: Huangtulun-Kultur, Baizhuduan-Kultur und Hulinshan-Kultur.

Gewählte Datierungen

In diesem Fall konnten die Fundplätze nur mit Hilfe der Kreiskarten in stein- und bronzezeitliche Plätze differenziert werden, weil auf der Provinzkarte die Plätze beider Perioden mit derselben Farbe dargestellt wurden. Da die im Textteil der Atlanten vorhandenen Datierungen und Kulturen auf die Gesamtprovinz betrachtet lückenhaft sind, wurden die Datierungen und Kultureinteilungen der vorhandenen Fundplätze mit Hilfe von externer Literatur verfeinert.⁶⁶ Die Fundplätze wurden aufgrund Ihrer geographischen Nähe zueinander zu einer Kultur zusammengefasst.

Daraus schlussfolgernd sind in der Provinz Fujian zwei voneinander getrennt zu betrachtende Regionen vorhanden, die Küsten- und die Inlandsregion. Die Kulturen der Küstenregion wurden wie folgt definiert: Für das Neolithikum: Fuguodun-Kultur mit ca. 4700–4000 v. Chr., Keqiutou-Kultur mit ca. 4000–3000 v. Chr., Tanshishan-Kultur mit ca. 3000–2000 v. Chr., Huangguashan-Kultur mit ca. 2000–1500 v. Chr. und eine Phase des undifferenzierten Neolithikums wurde mit ca. 4000–1500 v. Chr. abgedeckt. Für die Bronzezeit: Fubin-Kultur mit ca. 1500–700 v. Chr. und Huangtulun-Kultur mit ca. 1500-700 v. Chr. Die Inlandsregion wurde wie folgt eingeteilt: Für das Neolithikum: Niubishan-Kultur mit ca. 3000-2000 v. Chr., Hulushan-Kultur mit ca. 2000-1500 v. Chr. und eine Phase des undifferenzierten Neolithikums wurde mit der gesamten Spanne von Kulturen mit ca. 3000–1500 v. Chr. datiert. Für die Bronzezeit: Baizhuduan-Kultur mit ca. 1200-500 v. Chr. und eine Phase von undifferenzierten bronzezeitlichen Kulturen ebenfalls mit ca. 1200-500 v. Chr.

2.1.4 Provinz Gansu

Im Atlas der Provinz Gansu konnten vier Übersichtskarten zu neolithischen und bronzezeitlichen Perioden genutzt werden. Die ersten drei Karten stellen differenziert Fundplätze verschiedener neolithischer Kulturen dar, während die vierte Karte die bronzezeitlichen Fundplätze beinhaltet.⁶⁷








⁶⁶ Jiao, 2007; Lin, 2012

⁶⁷ Guojia Wenwuju, 2011

Dadiwan-Kultur und Yangshao-Kultur








Die erste Karte findet sich auf den Seiten 68 und 69 und differenziert die auf ihr eingetragenen Fundplätze anhand von unterschiedlichen Symbolgrößen in bis zu vier Schutzebenen, siehe Kartenlegende. Die Symbolfarben weisen keinen Bezug zur Atlaslegende auf und wurden hier nur gewählt, um die Fundplätze der zwei vorhandenen Kulturen unterschieden zu können. Die Plätze der oberen zwei Schutzebenen lassen sich anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze aber auf den unteren zwei Schutzebenen nur als Fundplätze unbekannter Art definieren. Kartentitel und -legende differenzieren die Fundplätze eindeutig in Dadiwan-Kultur und Yangshao-Kultur.

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Gansu Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 493	Teilband 2: 813
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2011	
Erscheinungsort	Beijing	
Verlag	Surveying and Mapping Press	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	68-69	
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz	
Titel	Die Fundplätze der Dadiwan-Kultur und Yangshao-Kultur in der Provinz Gansu	
Maßstab	1 : 5.000.000	
Maßstabsleiste	vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		

<i>Art der Kulturdenkmäler</i>	Dadiwan-Kultur	Yangshao-Kultur
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>		
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene		
Kulturdenkmäler auf Provinzebene		
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene		
Nicht klassifizierte Kulturdenkmäler		





Majiayao-Kultur

Die zweite Karte auf den Seiten 70 und 71 unterteilt die Fundplätze ebenfalls in dieselben vier Schutzebenen wie die vorherige Karte. Die Symbolfarben und -arten differenzieren die Fundplätze detaillierter in Siedlungsplätze und Gräber. Die Kartenlegende grenzt die in der Atlaslegende aller Atlanten standardisierte Symbolik für Höhlen- und Siedlungsplätze hier ausnahmsweise als reine Siedlungsplätze ein. Der Kartentitel gibt die Fundplätze insgesamt als der Majiayao-Kultur zugehörig an.

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Gansu Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 493	Teilband 2: 813
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2011	
Erscheinungsort	Beijing	
Verlag	Surveying and Mapping Press	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	70-71	
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz	
Titel	Die Fundplätze der Majiayao-Kultur in der Provinz Gansu	
Maßstab	1 : 5.000.000	
Maßstabsleiste	vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
<i>Art der Kulturdenkmäler</i>	Siedlungsplatz	Grab
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>		
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene		
Kulturdenkmäler auf Provinzebene		
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene		
Nicht klassifizierte Kulturdenkmäler		

Qijia-Kultur

Die Fundplätze werden durch den Kartentitel der Qijia-Kultur zugeordnet.



















<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Gansu Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 493	Teilband 2: 813
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2011	
Erscheinungsort	Beijing	
Verlag	Surveying and Mapping Press	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	72-73	
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz	
Titel	Die Fundplätze der Qijia-Kultur in der Provinz Gansu	
Maßstab	1 : 5.000.000	
Maßstabsleiste	vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
<i>Art der Kulturdenkmäler</i>	Siedlungsplatz	Grab
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>		
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene		
Kulturdenkmäler auf Provinzebene		
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene		

Nicht klassifizierte Kulturdenkmäler		
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Bronzezeit

Die letzte Karte auf den Seiten 74 und 75 weist durch den Kartentitel die Fundplätze als bronzezeitlich aus. Die Kartenlegende unterscheidet sich jedoch von den vorherigen Karten, die nationale Schutzebene entfällt, und die Fundplätze werden anhand von unterschiedlichen Symbolfarben in fünf Kulturen eingeteilt. Bei drei Kulturen, Siba-Kultur, Siwa-Kultur und Shajing-Kultur, werden die Fundplätze anhand der Symbolik in Siedlungsplätze und Gräber differenziert, bei den zwei weiteren vorhandenen Kulturen lassen sich lediglich bei der Xindian-Kultur die auf Provinzebene geschützten Kulturdenkmäler anhand der Atlaslegende als Höhlen- oder Siedlungsplätze definieren. Alle anderen Fundplätze sind unbekannter Art.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Gansu Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 493 Teilband 2: 813
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2011
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	Surveying and Mapping Press
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	74-75
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Die Fundplätze der Bronzezeit in der Provinz Gansu

Maßstab	1 : 5.000.000								
Maßstabsleiste	vorhanden								
<u>Kartenlegende</u>									
<i>Art der Kulturdenkmäler</i>		Siba-Kultur		Xindian-Kultur	Siwa-Kultur		Shajing-Kultur		Shanma-Kultur
denkmäler	Schutzebene der Kultur-	denkmäler	Symbol der Kultur-		denkmäler	Siedlungsplatz	Grab	Siedlungsplatz	Grab
Kulturdenkmäler auf Provinzebene									
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene									
Nicht klassifizierte Kulturdenkmäler									

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im ersten Teilband werden für das Neolithikum folgende Kulturen mit Datierungen angegeben: Dadiwan-Kultur, durch Fundobjekte der Phase II der Dadiwan-Kultur repräsentiert, wurde durch Radiokarbon-Ergebnisse auf 8200–7400 cal. BP datiert, Laoguantai-Kultur mit 7300–6800 cal. BP, Fundobjekte der Phase II der Dadiwan-Kultur, die durch 14C Messungen auf den bereits zu der Yangshao-Periode gehörenden Zeitraum mit 6500–6000 cal. BP datiert werden, Miaodigou-Kultur durch 14C Messungen auf 6000–5500 cal. BP datiert, Shilingxia-Kultur durch 14C Messungen auf 5500–4900 cal. BP datiert, die Spätphase der Yangshao-Periode am

Dadiwan-Fundplatz wurde durch 14C Messungen auf 5000–4700 cal. BP datiert, Majiayao-Kultur mit 5200–4000 cal. BP und die Qijia-Kultur wird mit einem kalibrierten 14C Datum auf 4000 cal. BP datiert.

Die Kulturen und Datierungen der Bronzezeit werden wie folgt angegeben: die Siba-Kultur wurde durch 14C und dendrochronologische Untersuchungen an drei Grabbefunden vom 19. Jahrhundert v. Chr. bis zum 15. Jahrhundert v. Chr. datiert, was ungefähr Xia- bis frühe Shang-Dynastie entspricht, die Xindian-Kultur wurde durch kalibrierte 14C Ergebnisse auf 3365 ± 155 cal. BP und 3160 ± 80 cal. BP datiert, was zeitlich ungefähr der mittleren Shang-Dynastie entspricht, der Beginn der Siwa-Kultur wurde anhand der Heshuijiuzhan 14C Ergebnisse auf 3185 ± 95 cal. BP gelegt und das Ende der Kultur wird durch die Datierungen der Xujianian Knochenfunde auf 2715 ± 80 cal. BP gelegt, womit sie in die späte Shang-Dynastie bis frühe Zeit der Frühlings- und Herbstannalen fällt und die Shajing-Kultur wurde durch die 14C Datierung von neun Proben und der Kalibrierung dieser durch dendrochronologische Ergebnisse auf 789–409 v. Chr. datiert, was ungefähr der Westlichen Zhou-Dynastie bis zur mittleren–späten Zeit der Frühlings- und Herbstannalen entspricht.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die neolithischen Kulturen der Provinz Gansu wie folgt datiert: Dadiwan-Kultur mit ca. 6200–5400 v. Chr., Yangshao-Kultur mit ca. 4500–2700 v. Chr., Majiayao-Kultur mit ca. 3200–2000 v. Chr. und die Qijia-Kultur mit ca. 2000–1900 v. Chr. Die bronzezeitlichen Kulturen wurden wie folgt datiert: Siba-Kultur mit ca. 1900–1500 v. Chr., Xindian-Kultur mit ca. 1500–1200 v. Chr., Siwa-Kultur mit ca. 1200–700 v. Chr. und die Shajing-Kultur mit ca. 700–400 v. Chr. Die Fundplätze der Shanma-Kultur wurden nicht in die vorliegende Arbeit einbezogen, da der Atlas keine Datierung anbietet und auch in weiterführender Literatur keine Angaben zu dieser gefunden werden konnten. Die 14C Datierungen der Xindian-Kultur, der Siwa-Kultur und der Shajing-Kultur wurden der Vergleichbarkeit zugunsten auf glatte Daten auf- oder abgerundet.

2.1.5 Provinz Guangdong

Im Atlas der Provinz Guangdong konnten zwei Übersichtskarten genutzt werden.⁶⁸ Eine mit undifferenzierten Fundplätzen der Steinzeit und die andere mit bedeutenden Fundplätzen und Gräbern⁶⁹ der Provinz, um die frühdynastischen Fundplätze zu lokalisieren.

Steinzeit

Die Karte findet sich auf den Seiten 20 und 21 und differenziert die auf ihr eingetragenen Fundplätze anhand von unterschiedlichen Symbolgrößen in vier Schutzebenen. Da hier die Kartenlegende nicht vorhanden ist, werden die Schutzebenen anhand der Atlaslegende festgelegt: Nationale Ebene, Provinzebene, Stadt- und Kreisebene und nicht klassifiziert. Da der Atlas der Provinz Guangdong als erster Band der Buchreihe im Jahr 1989 erschien, ist die Legende in Struktur und Symbolart leicht unterschiedlich zu den nachfolgenden Bänden. Allerdings ist die Zuordnung der Symbolfarben zu den einzelnen Perioden gänzlich unterschiedlich zu den späteren Veröffentlichungen in dieser Reihe. Die steinzeitlichen Fundplätze sind hier schwarz eingefärbt, während sie in allen anderen nachfolgenden Bänden violett dargestellt sind. Die Symbolart entspricht der üblichen Darstellung von Höhlen- und Siedlungsplätzen aber auch der von Fundplätzen unbekannter Art. Der Kartentitel weist die Fundplätze ebenfalls als steinzeitlich aus. Die Karte beinhaltet auch noch zwei Detailkarten, welche sich in ihrer Symbolik ebenfalls an der Atlaslegende des Provinzbandes orientieren.

⁶⁸ Guojia Wenwuju, 1989

⁶⁹ Siehe hierzu den letzten Abschnitt des Kapitels 2.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	20-21
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Steinzeitliche Fundplätze in der Provinz Guangdong
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	20-21
Art	Detaillkarte
Titel	Hauptbezirke in der Stadt Guangzhou
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
nicht vorhanden; keine Fundplätze eingetragen	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	20-21
Art	Detailkarte
Titel	Shiweishan
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

Ausgegrabene Fundplätze und Gräber

Die Karte teilt die Fundplätze in dieselben vier Schutzebenen wie die vorangegangene ein. Auch entgegen der später üblichen Konvention von Braun als Symbolfarbe für Bronzezeit, es handelt sich hierbei um den ersten veröffentlichten Atlas dieser Buchreihe, werden hier die Fundplätze der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie, inklusive der Zeit der streitenden Reiche, in Blau dargestellt. Die Symbolart weist die Fundplätze als Höhlen- und Siedlungsplätze und Gräber aus. Der Kartentitel geht nicht auf die Zeitstufe der dargestellten Fundplätze ein, sondern erwähnt lediglich das es sich um ausgegrabene Fundplätze und Gräber handelt. Die

Karte beinhaltet auch noch acht Detailkarten, welche sich in ihrer Symbolik ebenfalls an der Atlaslegende des Provinzbandes orientieren.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	22-23
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	In der Provinz Guangdong ausgegrabene Fundplätze und Gräber
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	22-23
Art	Detailkarte
Titel	Chenghai
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	22-23
Art	Detailkarte
Titel	Foshan
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	22-23
Art	Detailkarte
Titel	Guangzhou
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	22-23
Art	Detailkarte
Titel	Hauptbezirke der Stadt Guangzhou
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	22-23
Art	Detailkarte
Titel	Quxi, Jieyang und Hongyang
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	22-23
Art	Detailkarte
Titel	Shaoguan
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	22-23
Art	Detailkarte
Titel	Shixing
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	491
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1989
Erscheinungsort	Guangzhou
Verlag	Guangdong Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	22-23
Art	Detailkarte
Titel	Zhanjiang
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

Datierungen

Textteil des Bandes

Im Textteil wird für das Neolithikum, ohne detaillierte Angaben zu machen, der Zeitraum von 2900–2700 v. Chr. angegeben. Die frühdynastischen Fundplätze, die der zweiten Karte entnommen worden sind, werden ohne absolute Datierung in drei Phasen unterteilt: 1. Shang- und Zhou-Dynastie, 2. Westliche Zhou-Dynastie bis zur frühen Periode der Zeit der streitenden Reiche und 3. mittlere Periode der Zeit der streitenden Reiche bis zur frühen Westlichen Han-Dynastie.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die steinzeitlichen Fundplätze als undifferenziertes Neolithikum mit ca. 2900–2700 v. Chr. datiert und die frühdynastischen Plätze wurden mit einer undifferenzierten Shang- bis zur frühen Westlichen Han-Dynastie Periode mit ca. 1600-200 v. Chr. datiert.⁷⁰

2.1.6 Provinz Hebei




Im Atlas der Provinz Hebei konnten drei Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und frühdynastischen Perioden genutzt werden.⁷¹

Neolithikum

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 64 und 65 und differenziert die auf ihr eingetragenen Fundplätze anhand von unterschiedlichen Symbolgrößen in drei Schutzebenen, siehe Kartenlegende. Die Symbolfarbe und -art lassen sich anhand der Atlaslegende als neolithische Höhlen- und Siedlungsplätze und Fundplätze unbekannter Art definieren. Der Kartentitel weist die Fundplätze als neolithisch aus.




⁷⁰ Zur Grundlage der absoluten Datierungen für die Shang- bis zur frühen Westlichen Han-Dynastie Periode, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

⁷¹ Guojia Wenwuju, 2013

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hebei Band		
Anzahl der Teilbände	3		
Seitenzahl	Teilband 1: 547	Teilband 2: 484	Teilband 3: 498
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2013		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	Cultural Relics Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	64-65		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Neolithische Fundplätze in der Provinz Hebei		
Maßstab	1 : 2.300.000		
Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene		
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene		
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler		

Xia-, Shang- und Westliche Zhou-Dynastie

Die Xia-, Shang- und Westliche Zhou-Dynastie Periode ist in zwei Hauptkarten unterteilt, die erste Karte findet sich auf den Seiten 66-67 und die Fundplätze sind wieder in dieselben drei Schutzebenen wie die Karte der neolithischen Plätze eingeteilt. Die Symbolfarbe lässt sich anhand der Atlaslegende der Xia- bis Westlichen Zhou-Dynastie zuordnen was auch dem Kartentitel über Fundplätze der Xia-, Shang und Westlichen Zhou-Dynastie entspricht. Die Symbolarten definieren die Fundplätze als Höhlen- und Siedlungsplätze, Gräber, Stadtruinen, nicht näher definierter Fundplatztypen und Fundplätze unbekannter Art.

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hebei Band		
Anzahl der Teilbände	3		
Seitenzahl	Teilband 1: 547	Teilband 2: 484	Teilband 3: 498
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2013		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	Cultural Relics Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	66-67		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Fundplätze der Xia-, Shang- und Westlichen Zhou-Dynastie in der Provinz Hebei		
Maßstab	1 : 2.300.000		
Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene		
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene		
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler		

Östliche Zhou-Dynastie

Die nächste Karte definiert die eingetragenen Fundplätze anhand von Kartentitel und Atlaslegendenfarbe als Plätze der Östlichen Zhou-Dynastie. Die Symbolarten definieren die

Fundplätze anhand der Atlaslegende als Stadtruinen, Gräber, Gebäude und mit Palisaden geschützten Dörfern, und nicht näher definierte Gebäudetypen als auch Fundplätze unbekannter Art.

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hebei Band		
Anzahl der Teilbände	3		
Seitenzahl	Teilband 1: 547	Teilband 2: 484	Teilband 3: 498
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2013		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	Cultural Relics Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	68-69		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Fundplätze der Östlichen Zhou-Dynastie in der Provinz Hebei		
Maßstab	1 : 2.300.000		
Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene		
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene		
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler		

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im ersten Teilband wird für die neolithische Periode angegeben, dass mehr als 460 Fundplätze bekannt sind, von denen der Großteil in den unteren Regionen östlich des Taihang Gebirges und südlich als auch nördlich des Yan Gebirges verortet ist. Das Neolithikum wird in eine frühe Phase mit ca. 10000–8000 v. Chr. und in eine späte Phase mit ca. 6400–5400 v. Chr. eingeteilt. Weiterhin werden aber noch detailliert auch jüngere neolithische Kulturen angegeben: Cishan-Kultur um ca. 6000 v. Chr., Prä-Yangshao-Kultur mit ca. 5500–4800 v. Chr., Yangshao-Kultur mit ca. 4800–3000 v. Chr. und die Longshan-Kultur mit ca. 3000–2000 v. Chr. Fundplätze der Xia-, Shang- bis Westlichen Zhou-Dynastie, der Östlichen Zhou-Dynastie und der Han-Dynastie werden ohne Datierungen erwähnt.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die neolithischen Fundplätze als undifferenziertes Neolithikum mit ca. 6400–2000 v. Chr. datiert und die frühdynastischen Plätze der Karte auf den Seiten 66 und 67 wurden mit einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis zur Westlichen Zhou-Dynastie Periode auf ca. 2000–771 v. Chr. und die Fundplätze der Karte auf den Seiten 68-69 mit einer Östlichen Zhou-Dynastie Periode auf ca. 770–221 v. Chr. datiert.⁷² Die im Textteil erwähnte frühe Phase des Neolithikums wurde für die Vergleichbarkeit der Daten auf Grundlage der Chronologie nach Wagner und Tarasov (2014, Abb. 119, Regionen IV-VI) nicht in die Datierung miteinbezogen, da die im Atlas angegebene Spätphase ungefähr mit den Chronologiedaten für das frühe Neolithikum der Provinz Hebei übereinstimmt.

⁷² Zur Grundlage der absoluten Datierungen für die Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

2.1.7 Provinz Heilongjiang














Im Atlas der Provinz Heilongjiang konnte eine Übersichtskarte mit differenzierten Fundplätzen der neolithischen und bronzezeitlichen Perioden genutzt werden.⁷³

Neolithikum und Bronzezeit

Die Karte findet sich auf den Seiten 40 und 41 und differenziert die auf ihr eingetragenen Fundplätze anhand von unterschiedlichen Symbolgrößen in vier Schutzebenen, siehe Kartenlegende. Die Symbolfarbe differenziert die Fundplätze anhand der Atlaslegende in zwei zeitliche Perioden: Neolithikum und Xia- bis Westliche Zhou-Dynastie.

Die Symbolarten lassen sich anhand der Atlaslegende als neolithische Höhlen- und Siedlungsplätze, Gräber und Fundplätze unbekannter Art, sowie als bronzezeitliche Höhlen- und Siedlungsplätze, Gräber, Brennöfen und Fundplätze unbekannter Art definieren. Der Kartentitel weist die Fundplätze als neolithisch und bronzezeitlich aus.

⁷³ Guojia Wenwuju, 2015

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Heilongjiang Band		
Anzahl der Teilbände	1		
Seitenzahl	675		
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2015		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	Cultural Relics Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	40-41		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Neolithische und bronzezeitliche Fundplätze in der Provinz Heilongjiang		
Maßstab	1 : 4.600.000		
Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
<i>Alter der Kulturdenkmäler</i>			
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>	Neolithikum	Bronzezeit
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene	 		
Kulturdenkmäler auf Provinzebene		  	
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene	 	   	



Datierungen

Textteil des Bandes

Im Textteil des Bandes werden neolithischen Fundplätze der Provinz Heilongjiang wie folgt in drei Regionen unterteilt: 1. Songnen Ebene, 2. Sanjiang Ebene und 3. Einzugsgebiet der Flüsse Mudanjiang und Razdolnaya.

1. Songnen-Ebene: Die erste Phase der Xiaolaha-Kultur und die Angangxi-Kultur repräsentieren die neolithische Periode dieser Region. Die erste Phase der Xiaolaha-Kultur weist neolithische und bronzzeitliche Funde auf. Die neolithischen Funde sind in zwei Gruppen unterteilt: Gruppe A ist früher einzuordnen als Gruppe B. Gruppe B gehört zu der Angangxi-Kultur. Und die Funde der Gruppe A sind die ältesten gefundenen in der Songnen Ebene mit ca. 6500–6000 BP. Die Angangxi-Kultur wird mit ca. 5460–5175 BP angegeben.

2. Sanjing Ebene: Die Xinkailiu-Kultur und die Xiaonanshan Funde repräsentieren die neolithische Periode dieser Region. Die Xinkailiu-Kultur wird mit einem 14C Alter von 6080 cal. BP angegeben. Das Alter der Xiaonanshan-Funde wird mit dem Alter der Xinkailiu-Kultur gleichgesetzt.

3. Einzugsgebiet der Flüsse Mudanjiang und Razdolnaya: Die untere Phase der Yinggeling-Funde, die Yabuli-Funde und die Zhenxing-Kultur repräsentieren die neolithische Periode dieser Region. Die Zhenxing-Kultur wird mit ca. 7500–6500 BP angegeben. Das Alter der Yabuli-Funde wird mit ca. 6000–5500 BP und das der unteren Phase der Yinggeling-Funde mit ca. 5800–5200 BP datiert.

Die Fundplätze der Bronzezeit sind größtenteils in der Songnen-Ebene verteilt. Die Periode ist in eine Früh- und Spätphase unterteilt. Die Xiaolaha-Kultur repräsentiert die frühe Bronzezeit, während die Baijinbao-Kultur die späte Phase darstellt. Die Xiaolaha-Kultur wird mit ca. 3830–3120 BP und die Baijinbao-Kultur mit ca. 2900 BP datiert.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die neolithischen Fundplätze als eine Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen mit ca. 5500–3200 v. Chr. und die bronzzeitlichen Plätze als eine Periode undifferenzierter bronzzeitlicher Kulturen mit ca. 1800–900 v. Chr. datiert. Das Startdatum der undifferenzierten bronzzeitlichen Periode, welches dem der Xiaolaha-Kultur entspricht, wurde für die Vergleichbarkeit der Daten auf ein glattes Datum abgerundet.






2.1.8 Provinz Henan

Im Atlas der Provinz Henan konnten vier Übersichtskarten für Fundplätze von differenzierten neolithischen Kulturen genutzt werden, aber es wurde keine Karte zu einer bronzzeitlichen Periode veröffentlicht.⁷⁴

Peiligang-Kultur






Die erste Karte findet sich auf den Seiten 30 und 31 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels und der Kartenlegende als der Peiligang-Kultur zugehörig aus. Die auf ihr eingetragenen Fundplätze werden anhand von unterschiedlichen Symbolfarben in vier Schutzebenen differenziert, siehe folgende Kartenlegende. Die Symbolfarben sind für die bessere Unterscheidung der Schutzebenen willkürlich gewählt und die Symbolart lässt sich lediglich als Fundplätze unbekannter Art definieren.

⁷⁴ Guojia Wenwuju, 1991

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Henan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	643
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1991
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	30-31
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Peiligang-Kultur in der Provinz Henan
Maßstab	1 : 2.200.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Fundplätze der Peiligang Kultur
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene
	Nicht klassifizierte Kulturdenkmäler






Yangshao-Kultur

Die zweite Karte auf den Seiten 32 und 33 ist von der Symbolik genau gleich wie die erste aufgebaut, weist die Fundplätze aber anhand des Kartentitels und der Kartenlegende der Yangshao-Kultur zugehörig aus.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Henan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	643
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1991
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	32-33
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Yangshao-Kultur in der Provinz Henan
Maßstab	1 : 2.200.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Fundplätze der Yangshao Kultur
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene
	Nicht klassifizierte Kulturdenkmäler






Longshan-Kultur

Die dritte Karte auf den Seiten 36 und 37 identifiziert anhand des Kartentitels und der Kartenlegende die auf ihr eingetragenen Fundplätze als Plätze der Longshan-Kultur und bedient sich derselben Symbolik wie die zwei vorhergehenden Karten.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Henan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	643
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1991
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	36-37
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Longshan-Kultur in der Provinz Henan
Maßstab	1 : 2.200.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Fundplätze der Longshan Kultur
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene
	Nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Dawenkou-Kultur und Qujialing-Kultur

Die letzte Karte auf den Seiten 38 und 39 zeigt Fundplätze der Dawenkou-Kultur und Qujialing-Kultur, der Kartentitel aber auch in der Kartenlegende unterschiedlich gewählte Symbolarten ermöglichen die eindeutige Differenzierung der zwei Kulturen. Die Einteilung der Schutzebenen wird durch die Symbolfarbe gekennzeichnet und die in den vorhergehenden Karten dargestellten unteren zwei Schutzebenen wurden hier zusammengefasst, so dass die Fundplätze nur noch in drei Schutzebenen anstatt in vier untergliedert sind.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Henan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	643
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1991
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	38-39
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Dawenkou- und Qujialing-Kultur in der Provinz Henan
Maßstab	1 : 2.200.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Fundplätze der Dawenkou -Kultur
	Fundplätze der Qujialing-Kultur
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Datierungen

Textteil des Bandes

Im Textteil des Bandes werden undatierte Funde des Paläolithikums erwähnt. Die neolithischen Kulturen werden wie folgt datiert: die Peiligang-Kultur um ca. 8000 BP, Yangshao-Kultur mit ca. 7000–5000 BP, Dawenkou-Kultur mit ca. 6300-4500 BP und die Longshan-Kultur mit ca. 2800–2000 v. Chr.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die neolithischen Fundplätze wie folgt datiert: Peiligang-Kultur mit ca. 6000–5000 v. Chr., Yangshao-Kultur mit ca. 5000–3000 v. Chr., Dawenkou-Kultur mit ca. 3500–2800 v. Chr., Qujialing-Kultur mit ca. 3000–2800 v. Chr. und die Longshan-Kultur mit ca. 2800–2000 v. Chr. Die absolute Datierung der Dawenkou-Kultur wurde auf Grundlage der Chronologie nach Wagner und Tarasov (2014) (Abb. 119, Region V) auf die dort angegebene Phase der Mittleren bis späten Dawenkou-Kultur angepasst, weil die Henan-Dawenkou-Kultur sachlich zur mittleren Dawenkou-Kultur auf dem Territorium der Provinz Shandong gehört. Die Datierung der Qujialing-Kultur wurde auf Grundlage der Chronologie nach Wagner und Tarasov (2014) (Abb. 119, Region V) auf die dort angegebene Phase der späten Dawenkou-Kultur angepasst, weil diese beiden Kulturen sachlich zusammengehören.













2.1.9 Provinz Hubei

Im Atlas der Provinz Hubei konnten zwei Übersichtskarten für Fundplätze von neolithischen Kulturen genutzt werden, aber es wurde keine Karte zu einer bronzezeitlichen Periode veröffentlicht.⁷⁵

Chengbeixi-Kultur und Daxi-Kultur









Die erste Karte findet sich auf den Seiten 58 und 59 und weist die Plätze anhand des Titels als der Chengbeixi-Kultur und Daxi-Kultur zugehörig aus. Die Fundplätze werden anhand von unterschiedlichen Symbolgrößen in drei Schutzebenen differenziert, siehe folgende Kartenlegende. Die Farbwahl der Symbole ist willkürlich gewählt, um die archäologischen Kulturen differenzieren zu können. Neben Fundplätzen der Chengbeixi-Kultur und Daxi-Kultur werden auch Fundplätze separat dargestellt an denen beide Kulturen nacheinander existierten. Die Symbolart ist in den Legenden nicht definiert und die Fundplatztypen können deshalb nicht näher spezifiziert werden.

⁷⁵ Guojia Wenwuju, 2002a

<u>Atlasinformationen</u>				
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hubei Band			
Anzahl der Teilbände	2			
Seitenzahl	Teilband 1: 375 Teilband 2: 692			
Herausgeber	Guojia Wenwuju			
Erscheinungsjahr	2002			
Erscheinungsort	Xi'an			
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House			
<u>Karteninformationen</u>				
Seiten	58-59			
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz			
Titel	Fundplätze der Chengbeixi-Kultur und Daxi-Kultur in der Provinz Hubei			
Maßstab	1 : 2.200.000			
Maßstabsleiste	vorhanden			
<u>Kartenlegende</u>				
<i>Archäologische Kulturen</i>	Chengbeixi-Kultur	Daxi-Kultur	Beide Kulturen existierten nacheinander	andere
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>				
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene				
Kulturdenkmäler auf Provinz Ebene				
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler				

Qujialing-Kultur und Shijiahe-Kultur

Die Legendenstruktur der zweiten Karte auf den Seiten 60 und 61 ist wie die der vorangegangenen Karte aufgebaut, jedoch weisen der Kartentitel und die Kartenlegende die dargestellten Fundplätze nun der Qujialing- und Shijiahe-Kultur zu.

<u>Atlasinformationen</u>				
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hubei Band			
Anzahl der Teilbände	2			
Seitenzahl	Teilband 1: 375 Teilband 2: 692			
Herausgeber	Guojia Wenwuju			
Erscheinungsjahr	2002			
Erscheinungsort	Xi'an			
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House			
<u>Karteninformationen</u>				
Seiten	60-61			
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz			
Titel	Fundplätze der Qujialing-Kultur und Shijiahe-Kultur in der Provinz Hubei			
Maßstab	1 : 2.200.000			
Maßstabsleiste	vorhanden			
<u>Kartenlegende</u>				
<i>Archäologische Kulturen</i>				
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	Qujialing-Kultur	Shijiahe-Kultur	Beide Kulturen existierten nacheinander	andere
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene				
Kulturdenkmäler auf Provinz Ebene				

Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler	●	●	●	●
------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---

Datierungen

Textteil des Bandes

Im Textteil des Bandes werden die neolithischen Kulturen wie folgt datiert: die Chengbeixi-Kultur mit ca. 7800–6900 BP, Daxi-Kultur mit ca. 6900–5100 BP, Qujialing-Kultur mit ca. 5100–4500 BP und die Shijiahe-Kultur mit ca. 4500–4000 BP. Der Textteil des Bandes gibt keine Hinweise auf die mit „andere“ gekennzeichneten Fundplätze der Karten auf den Seiten 58-59 und 60-61, daher wurden diese Fundplätze nicht in die Datenaufnahme einbezogen.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die neolithischen Fundplätze wie folgt datiert: Chengbeixi-Kultur mit ca. 5800–4900 v. Chr., Daxi-Kultur mit ca. 4900–3100 v. Chr., Chengbeixi bis Daxi-Kulturperiode mit ca. 5800-3100 v. Chr., Qujialing-Kultur mit ca. 3100-2500 v. Chr., Shijiahe-Kultur mit 2500–2000 v. Chr. und die Qujialing bis Shijiahe-Kulturperiode mit ca. 3100-2000 v. Chr.

2.1.10 Provinz Hunan

Im Atlas der Provinz Hunan konnten zwei Übersichtskarten für Fundplätze von neolithischen und frühdynastischen Perioden genutzt werden.⁷⁶

Neolithikum

Die erste Karte findet sich auf der Seite 29 und weist die Plätze anhand des Titels als neolithische Fundplätze aus. Sie werden in zwei Kategorien differenziert, siehe folgende Kartenlegende. Die Symbolfarbe, dunkel und hell, differenziert die Fundplätze der zwei Kategorien und definiert sie anhand der Atlaslegende als steinzeitliche Fundplätze. Die Hauptkarte besitzt zwei Detailkarten, deren dargestellte Fundplätze sich in ihrer Symbolik an der Legende der Hauptkarte orientieren.

⁷⁶ Guojia Wenwuju, 1997



<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hunan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	542
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1997
Erscheinungsort	Changsha
Verlag	Hunan Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	29
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Neolithische Fundplätze in der Provinz Hunan
Maßstab	1 : 3.500.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
Hauptfundplätze	•
Normale Fundplätze	•

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hunan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	542
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1997
Erscheinungsort	Changsha
Verlag	Hunan Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	29
Art	Detailkarte
Titel	Fundplätze in Anxiang
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Kartenlegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hunan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	542
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1997
Erscheinungsort	Changsha
Verlag	Hunan Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	29
Art	Detailkarte
Titel	Fundplätze in Lixian und Jinshi
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Kartenlegende	

Shang- und Zhou-Dynastie

Die zweite Karte auf den Seiten 30-31 weist die Fundplätze anhand des Titels als der Periode Shang- bis Zhou-Dynastie aus und besitzt dieselbe Kartenlegende wie die vorangegangene Karte. Die Karte enthält drei Detailkarten, die sich an der Kartenlegende der Hauptkarte orientieren.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hunan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	542
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1997
Erscheinungsort	Changsha
Verlag	Hunan Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	30-31
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Shang und Zhou-Dynastie in der Provinz Hunan
Maßstab	1 : 2.600.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
Hauptfundplätze	
Normale Fundplätze	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hunan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	542
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1997
Erscheinungsort	Changsha
Verlag	Hunan Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	30-31
Art	Detailkarte
Titel	nicht vorhanden
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Kartenlegende der Übersichtskarte	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hunan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	542
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1997
Erscheinungsort	Changsha
Verlag	Hunan Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	30-31
Art	Detailkarte
Titel	nicht vorhanden
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Kartenlegende der Übersichtskarte	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hunan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	542
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1997
Erscheinungsort	Changsha
Verlag	Hunan Map Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	30-31
Art	Detailkarte
Titel	Fundplätze in Yiyang
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Kartenlegende der Übersichtskarte	

Datierungen

Textteil des Bandes

Im Textteil des Bandes wird die neolithische Periode mit ca. 8000–5000 BP datiert. Es wurden mehr als 1000 Fundstellen gefunden. Die Periode der Shang- bis Zhou-Dynastie bleibt undatiert.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die neolithischen Fundplätze als eine Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen mit ca. 6000–2000 v. Chr., und die frühdynastischen Plätze als undifferenzierte Shang- bis Zhou-Dynastie Periode mit ca. 1600–221 v. Chr. datiert.⁷⁷ Die neolithische Periode wurde auf Grundlage von externen Chronologien (Abb. 121 und 125) auf ca. 2000 v. Chr. erweitert. In den Chronologien nach Cohen (2014, Abb. 121) und Liu und Chen (2012, Abb. 125) wird die spätneolithische bzw. kupfersteinzeitliche Shijiahe-Kultur für das Gebiet des mittleren Jangtse mit ca. 2500-2000 v. Chr. angegeben.

2.1.11 Autonome Region Innere Mongolei




Im Atlas der Autonomen Region Innere Mongolei konnten vier Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und bronzezeitlichen Perioden genutzt werden.⁷⁸

Neolithikum in der süd-zentralen Inneren Mongolei

Die erste Karte findet sich auf der Seite 53 und ihr Kartentitel definiert den gezeigten Teil der Autonomen Region als süd-zentralen Teil und die Fundplätze als neolithisch. Die Fundplätze werden anhand der Symbolgröße in drei Schutzebenen unterteilt, siehe folgende Kartenlegende. Die Symbolfarben wurden willkürlich gewählt und dienen lediglich der besseren Identifikation der einzelnen Schutzebenen. Die Symbolarten geben keine Rückschlüsse auf die Fundplatztypen. Die Karte enthält eine Detailkarte, die sich bei der Fundplatzdarstellung an der Übersichtskarte orientiert.

⁷⁷ Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Shang- bis Zhou-Dynastie Periode, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.




⁷⁸ Guojia Wenwuju, 2003

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Innere Mongolei
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 440 Teilband 2: 643
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2003
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	53
Art	Übersichtskarte eines Teils der Autonomen Region
Titel	Neolithische Fundplätze der süd-zentralen Inneren Mongolei
Maßstab	1 : 3.050.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Ebene der Autonomen Region
	Kulturdenkmäler auf Stadt-, Banner- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Innere Mongolei
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 440 Teilband 2: 643
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2003
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	53
Art	Detailkarte
Titel	Die Umgebung des linken Sonid-Banners
Maßstab	1 : 7.000.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Legende der Übersichtskarte	



Neolithikum in der östlichen Inneren Mongolei


Die zweite Übersichtskarte auf den Seiten 54 und 55 folgt in der Fundplatzdarstellung der ersten Karte und definiert die Fundplätze und den Kartenausschnitt anhand des Kartentitels als neolithische Plätze des östlichen Teils der Autonomen Region.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Innere Mongolei
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 440 Teilband 2: 643
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2003
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	54-55
Art	Übersichtskarte eines Teils der Autonomen Region
Titel	Neolithische Fundplätze der östlichen Inneren Mongolei
Maßstab	1 : 3.300.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Ebene der Autonomen Region
	Kulturdenkmäler auf Stadt-, Banner- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Bronzezeit in der östlichen Inneren Mongolei

Die nächste Übersichtskarte folgt in der Fundplatzsymbolik ebenfalls den vorangegangenen zwei Karten, jedoch die Farbwahl der Symbole unterscheidet sich etwas. Der Kartentitel definiert die Fundplätze als bronzezeitlich und den Kartenausschnitt ebenfalls als östlichen Teil des Autonomen Gebiets. Die Karte enthält zwei Detailkarten, die sich wie üblich in der Fundplatzdarstellung an der Legende der Übersichtskarte orientieren.

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Innere Mongolei	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 440	Teilband 2: 643
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2003	
Erscheinungsort	Xi'an	
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	56-57	
Art	Übersichtskarte eines Teils der Autonomen Region	
Titel	Bronzezeitliche Fundplätze der östlichen Inneren Mongolei	
Maßstab	1 : 1.650.000	
Maßstabsleiste	vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene	
	Kulturdenkmäler auf Ebene der Autonomen Region	

	Kulturdenkmäler auf Stadt-, Banner- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------



<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Innere Mongolei
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 440 Teilband 2: 643
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2003
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	56-57
Art	Detailkarte
Titel	Arong Banner, Autonomes Banner Morin Dawa der Daur
Maßstab	1 : 4.000.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Legende der Übersichtskarte	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Innere Mongolei
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 440 Teilband 2: 643
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2003
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	56-57
Art	Detailkarte
Titel	Linkes Xin-Barag-Banner, rechtes Xin-Barag-Banner
Maßstab	1 : 5.000.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Legende der Übersichtskarte	

Bronzekultur des Nordens in der süd-zentralen Inneren Mongolei

Die letzte Karte auf der Seite 58 definiert den auf ihr gezeigten Kartenausschnitt als süd-zentralen Teil der Autonomen Region, wie die erste Karte, und enthält diesmal die bronzezeitlichen Fundplätze dieser Region. Die Kartenlegende orientiert sich abermals an der Farbwahl und Symbolart der Vorgängerkarten der Autonomen Region, allerdings differenziert sie die Fundplätze nur noch in zwei Schutzebenen, siehe Kartenlegende. Die Übersichtskarte

enthält eine Detailkarte, die sich in der Fundplatzdarstellung ebenfalls an der zugehörigen Übersichtskarte orientiert.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Innere Mongolei
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 440 Teilband 2: 643
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2003
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	58
Art	Übersichtskarte eines Teils der Autonomen Region
Titel	Fundplätze der Bronzekultur des Nordens in der süd-zentralen Inneren Mongolei
Maßstab	1 : 4.000.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf Ebene der Autonomen Region
	Kulturdenkmäler auf Stadt-, Banner- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Innere Mongolei
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 440 Teilband 2: 643
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2003
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	58
Art	Detailkarte
Titel	Linkes Alxa-Banner, rechtes Alxa-Banner
Maßstab	1 : 6.000.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Legende der Übersichtskarte	

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im Textteil des ersten Bandes wird die neolithische Periode wie folgt datiert: der süd-zentrale Teil der Autonomen Region mit einer frühen Phase mit ca. 7000–5000 BP und einer späten Phase mit ca. 5000–4000 BP und der östliche Teil der Autonomen Region mit ca. 8200–4500 BP. Die neolithische Periode des östlichen Teils der Region wird noch detaillierter in drei Phasen unterteilt: eine Frühphase, die durch die Xiaohexi- und Xinglongwa-Kulturen

repräsentiert und mittels 14C Ergebnissen auf 8200–7400 cal. BP datiert wird, eine mittlere Phase die durch die Zhaobagou-, Fuhe- und Hongshan-Kulturen definiert wird, die Zhabaogou-Kultur wird mit ca. 7200–6200 BP und die Hongshan-Kultur mit ca. 6700–5000 BP datiert und eine späte Phase die mit ca. 5000–4500 BP angegeben wird. Die bronzzeitlichen Kulturen im östlichen Teil der Autonomen Region werden mit Unterer Xiajiadian-Kultur mit ca. 4200–3500 BP und Oberer Xiajiadian-Kultur mit ca. 3200–2500 BP angegeben und im süd-zentralen Teil der Region mit der Xia- bis Shang-Dynastie zeitlichen Zhukaigou-Kultur mit ca. 4200–3500 BP datiert.

Gewählte Datierungen

Die Autonome Region Innere Mongolei, mit ihrer enormen Südwest- bis Nordostausdehnung von mehr als 2500 Kilometern, wurde im Atlas bereits in zwei unterschiedliche Regionen unterteilt. Dieser Unterteilung wird auch im Rest der Arbeit gefolgt.

Für die vorliegende Arbeit wurden die Fundplatzperioden wie folgt datiert. Im zentralen Teil der Region wurde das Neolithikum als eine Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen mit ca. 5000–2000 v. Chr. und die Bronzezeit als eine Periode undifferenzierter bronzzeitlicher Kulturen mit ca. 2200–600 v. Chr. festgelegt und im östlichen Teil wurde das Neolithikum als eine Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen mit ca. 6200–2500 v. Chr. und die Bronzezeit als eine Periode undifferenzierter bronzzeitlicher Kulturen mit 2300–500 v. Chr. datiert. Das Startdatum der Unteren Xiajiadian-Kultur im östlichen Teil wurde auf Grundlage der Chronologie nach Wagner und Tarasov (2014) (Abb. 119, Region VI) um 100 Jahre auf 2300 v. Chr. angehoben. Das Enddatum der bronzzeitlichen Periode für den zentralen Teil wurde auf Grundlage der Chronologie nach Han (2008) (Abb. 123) auf 600 v. Chr. abgeändert. Han (2008) gibt das Ende der Bronzezeit in der zentralen und Inneren Mongolei mit ca. 800 v. Chr. an und daran schließt sich eine Periode der frühen Eisenzeit an. Mit 600 v. Chr. deckt die bronzzeitliche Periode des zentralen Teils der Inneren Mongolei für diese Arbeit damit den Übergang der späten Bronzezeit auf die frühe Eisenzeit ab.






2.1.12 Provinz Jiangsu

Im Atlas der Provinz Jiangsu konnten zwei Übersichtskarten für neolithische und frühdynastische Perioden genutzt werden.⁷⁹

Steinzeit




Die erste Karte findet sich auf den Seiten 60 und 61 und ihr Kartentitel definiert die Fundplätze als steinzeitlich. Die Fundplätze werden anhand der Symbolgröße in drei Schutzebenen unterteilt, siehe folgende Kartenlegende. Die Symbolfarben haben keine passende Entsprechung in der Atlaslegende und dienen der Unterscheidung von paläolithischen und neolithischen Fundplätzen. Die Symbolarten geben keine Rückschlüsse auf die Fundplatztypen.

⁷⁹ Guojia Wenwuju, 2008b

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Jiangsu Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 431	Teilband 2: 857
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2008	
Erscheinungsort	Beijing	
Verlag	China Cartographic Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	60-61	
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz	
Titel	Steinzeitliche Fundplätze der Provinz Jiangsu	
Maßstab	1 : 2.200.000	
Maßstabsleiste	vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
<i>Periode der Kulturdenkmäler</i>	Paläolithikum	Neolithikum
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>		
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene		
Kulturdenkmäler auf Provinzebene		
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler		

Shang- und Zhou-Dynastie

Die zweite Übersichtskarte auf den Seiten 62 und 63 definiert die Fundplätze anhand des Kartentitels als Fundstellen der Shang- und Zhou-Dynastie. Die Einteilung der Schutzebenen erfolgt ebenfalls in drei Stufen, siehe folgende Kartenlegende.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Jiangsu Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 431 Teilband 2: 857
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2008
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	62-63
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Shang- und Zhou-Dynastie in der Provinz Jiangsu
Maßstab	1 : 2.200.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im Textteil des ersten Bandes wird angegeben das für die neolithische Periode 300 Fundplätze gefunden und davon 100 ausgegraben worden sind. Basierend auf den gefundenen Kulturen wird die Periode in drei Phasen unterteilt: eine frühe mit ca. 7000–6000 BP, eine mittlere von ca. 6000–5000 BP und eine späte mit ca. 5000–4000 BP. Anhand von Kulturmerkmalen wurden für die Periode vier Regionen in der Provinz unterschieden: Taihu-See-Ebene, Ningzhen-Gebirge, Jianghuai-Ebene und Huanghuai-Ebene. In der Taihu-See-Ebene wird die Kulturabfolge wie folgt angegeben: Majiabang-Kultur mit ca. 7000–5800 BP, Songze-Kultur mit ca. 5800–5000 BP und Liangzhu-Kultur mit ca. 5000–4000 BP. Im Ningzhen Gebirge wird die Kulturabfolge wie folgt angegeben: Dingsha-Ruinen ähneln in ihren Merkmalen der Majiabang-Kultur, Beiyinyangying-Kultur ohne Datierung und die Zanmiao-Ruinen deren Merkmale der frühen Phase der Liangzhu-Kultur nahekommen sollen. In der Jianghuai-Ebene wird die Kulturabfolge wie folgt angegeben: Qingliangang-Kultur mit ca. 7000–6000 BP, Longqiuzhuang-Kultur mit ca. 6300–5500 BP, Qingdun-Typ um ca. 5600 BP weist viele Gemeinsamkeiten mit der Songze-Kultur auf, Luzhuang-Typ mit ca. 4200–4000 BP, der Merkmale der späten Phase der Liangzhu-Kultur aufweist und der Zhoubaidun-Typ um ca. 4000 BP der Merkmale des Wangyoufang-Typen der späten Phase der Longshan-Kultur aufweisen soll. In der Huanghuai-Ebene wird die Kulturabfolge wie folgt angegeben: Beixin-Kultur mit ca. 7000–6200 BP, Dawenkou-Kultur mit ca. 6200–4800 BP und die Longshan-Kultur mit ca. 5000–4000 BP.

Für die Bronzezeit der Provinz Jiangsu werden 2000 Fundplätze der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastien angegeben, die über ein großes Gebiet verteilt gefunden worden sind.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde das Neolithikum als eine Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen mit ca. 5000–2000 v. Chr. und die fröhdynastischen Fundplätze mit

einer undifferenzierten Periode der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie von ca. 2000–300 v. Chr. datiert.⁸⁰

2.1.13 Provinz Jilin





Im Atlas der Provinz Jilin konnte eine Übersichtskarte für Fundplätze der Bronzezeit genutzt werden. Es wurde keine Karte zu neolithischen Fundplätzen veröffentlicht.⁸¹

Bronzezeit

Die Karte findet sich auf den Seiten 17 und 18 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als bronzzeitlich aus. Die nicht der Atlaslegende entnehmbaren Symbolfarben differenzieren die Fundplätze als Siedlungsplätze und Gräber während die Symbolgrößen die Fundplätze jeweils als geschützt oder ungeschützt definieren.

⁸⁰ Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

⁸¹ Guojia Wenwuju, 1993

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Jilin Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	253
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1993
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	17-18
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Bronzezeitliche Fundplätze in der Provinz Jilin
Maßstab	1 : 2.500.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
<i>Bronzezeitliche Siedlungsplätze</i>	
	Fundplatz geschützt
	Fundplatz ungeschützt
<i>Bronzezeitliche Gräber</i>	
	Fundplatz geschützt
	Fundplatz ungeschützt

Datierungen

Textteil des Bandes

Im Textteil des Bandes wird die bronzezeitliche Periode mit einem Datum um ca. 4000-3000 BP datiert.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde die Bronzezeit als eine Periode undifferenzierter bronzezeitlicher Kulturen mit 2000–1000 v. Chr. datiert.

2.1.14 Provinz Liaoning

Im Atlas der Provinz Liaoning konnten drei Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und frühdynastischen Perioden genutzt werden.⁸²

Neolithikum

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 56 und 57 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als neolithisch aus. Die Symbolfarbe entspricht der Farbgebung der Atlaslegende für die steinzeitliche Periode. Die Symbolart definiert die Fundplätze anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze. Die Hauptkarte enthält eine Detailkarte. Die verbleibenden zwei Karten enthalten Fundplätze der Bronzezeit und teilen diese in zwei Teile auf.

⁸² Guojia Wenwuju, 2009a


<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Liaoning Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 439	Teilband 2: 614
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2009	
Erscheinungsort	Xi'an	
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	56-57	
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz	
Titel	Neolithische Fundplätze in der Provinz Liaoning	
Maßstab	nicht vorhanden	
Maßstabsleiste	nicht vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
siehe Atlaslegende		

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Liaoning Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 439	Teilband 2: 614
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2009	
Erscheinungsort	Xi'an	
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	56-57	
Art	Detailkarte	
Titel	Die Umgebung von Kazuo	
Maßstab	1 : 280.000	
Maßstabsleiste	nicht vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
siehe Atlaslegende		

Bronzezeit (1)

Die zweite Karte findet sich auf den Seiten 58 und 59 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als bronzzeitliche Plätze Teil eins aus. Auf der nächsten Doppelseite findet sich im Atlas die Karte mit dem Titel Bronzezeit (2). Es geht leider weder aus dem Kartenmaterial noch aus dem entsprechenden Textteil hervor, warum diese Einteilung vorgenommen wurde. Es wird im Textteil zwar erwähnt, dass die bronzzeitlichen Fundplätze entlang des Yiwulü-Berges in eine westliche Zone, die Liaoxi-Zone, und in eine östliche Zone, die Liaodong-Zone, unterteilt wurden, aber diese Unterteilung lässt sich in den auf den Karten eingetragenen Fundplätzen nicht erkennen, wobei sich weiterhin auch einige der Fundplätze auf beiden

Karten wiederholen. Die Kartenlegende differenziert die Fundplätze anhand von Symbolgröße und -form in drei Schutzebenen und anhand von Symbolart und Spaltentitel in vier verschiedene Fundplatzkategorien. Die Symbolarten sind anhand der Atlaslegende analog zu den Spaltentiteln gewählt.







<u>Atlasinformationen</u>					
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Liaoning Band				
Anzahl der Teilbände	2				
Seitenzahl	Teilband 1: 439	Teilband 2: 614			
Herausgeber	Guojia Wenwuju				
Erscheinungsjahr	2009				
Erscheinungsort	Xi'an				
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House				
<u>Karteninformationen</u>					
Seiten	58-59				
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz				
Titel	Bronzezeitliche Fundplätze in der Provinz Liaoning (1)				
Maßstab	1 : 2.500.000				
Maßstabsleiste	vorhanden				
<u>Kartenlegende</u>					
<i>Art der Kulturdenkmäler</i>		Siedlung	Stadt	Grab	andere
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>				
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene					

Kulturdenkmäler auf Provinzebene				
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler				

Bronzezeit (2)

Die nächste Karte definiert die auf ihr dargestellten Fundplätze als bronzezeitlich Teil zwei.
Der Legendenaufbau entspricht der vorhergehenden Karte.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Liaoning Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 439 Teilband 2: 614
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2009
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	60-61
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Bronzezeitliche Fundplätze in der Provinz Liaoning (2)
Maßstab	1 : 2.500.000
Maßstabsleiste	vorhanden

<u>Kartenlegende</u>					
<i>Art der Kulturdenkmäler</i>		Siedlung	Stadt	Grab	andere
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>				
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene					
Kulturdenkmäler auf Provinzebene					
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler					

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im Textteil des ersten Bandes wird die neolithische Periode mit ca. 7500–4000 BP datiert. Die Periode wurde in zwei geographische Hauptregionen entlang des Yiwulü-Berges unterteilt: die Liaoxi-Zone, dem westlichen Teil der Provinz und der Liaodong-Zone, dem östlichen Teil der Provinz, welche ihrerseits in zwei Unterzonen unterteilt wird, der Ebene im unteren Einzugsgebiet des Liao-Flusses und der Liaodong Halbinsel. In der Liaoxi-Zone wurden einige Fundplätze der Hongshan-Kultur und der auf diese um ca. 4500 BP folgenden Xiaoheyankultur gefunden. Der Fundplatz Zhahai in Fuxin wiederum weist viele Gemeinsamkeiten mit der Xinglongwa-Kultur aus der Autonomen Region Innere Mongolei auf. In der Liaodong-Zone wurden in der Ebene im unteren Einzugsgebiet des Liao Flusses Fundplätze der unteren Xinle-Kultur, datiert um ca. 7000 BP, und der Pianbao-Kultur, datiert um ca. 5000 BP, gefunden. Auf der Liaodong Halbinsel wiederum wurden Fundplätze der folgenden Kulturen gefunden: untere Xiaozhushan-Kultur um ca. 6500 BP, mittlere Xiaozhushan-Kultur um ca. 5000 BP, die Merkmale der Dawenkou-Kultur und Longshan-Kultur der Shandong Halbinsel aufweist, obere Xiaozhushan-Kultur um ca. 4000 BP, untere Houwa-Kultur um ca. 6000 BP, obere Houwa-

Kultur um ca. 5000 BP und die Beigou-Shifoshan-Kultur. Der Beigou-Fundplatz ist mit ca. 4500–4000 BP datiert, während der Shifoshan-Fundplatz eventuell später anzusiedeln ist.

Die Bronzezeit der Provinz Liaoning wird geographisch in dieselben Zonen, aber in drei Unterperioden unterteilt: eine Frühphase, Xia- bis frühe Shang-Dynastie, eine mittlere Phase, späte Shang- bis frühe Westliche Zhou-Dynastie und eine Spätphase, späte Westliche Zhou- bis Östliche Zhou-Dynastie und der späten Zhanguo-Periode. In der Liaoxi-Zone wurden aus der Frühphase ungefähr 2000 Fundplätze der Unteren Xiajiadian-Kultur gefunden. Aus der mittleren Phase sind Fundplätze der Weiyangzi-Kultur bekannt und aus der Spätphase sind Plätze der Oberen Xiajiadian-Kultur bekannt, die mit ca. 3000–2300 BP angegeben wird. In der Liaodong Zone wurden aus der Frühphase Fundplätze der Gaotaishan-Kultur von ca. 3700–3300 BP, der Machengzi-Kultur mit ca. 3500–3000 BP und der Shuantuozi-Kultur gefunden. Die letztere weist in der frühen und mittleren Phase Einflüsse der Longshan- und Yueshi-Kulturen aus Shandong auf. Aus der mittleren bronzezeitlichen Periode sind Fundplätze der Oberen Xinle- und Shunshantun-Kulturen aus der Ebene des unteren Liao-Flusses bekannt.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde das Neolithikum als eine Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen mit ca. 5500–2000 v. Chr. und die darauffolgende Periode mit einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie-Periode auf ca. 2000–300 v. Chr. datiert.⁸³ Die im Atlas gewählte Unterteilung der Bronzezeit in Teil 1 und Teil 2 wird dort nicht erklärt.

2.1.15 Autonome Region Ningxia der Hui

Im Atlas der Autonomen Region Ningxia der Hui konnten zwei Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und frühdynastischen Perioden genutzt werden.⁸⁴





⁸³ Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

⁸⁴ Guojia Wenwuju, 2010b

Steinzeit

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 52 und 53 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als steinzeitlich aus. Die Fundplätze werden durch unterschiedliche Symbolgrößen in vier Schutzebenen unterteilt, siehe folgende Kartenlegende. Die Symbolfarbe entspricht der Farbgebung der Atlaslegende für die Steinzeitliche Periode. Die Symbolart definiert die Fundplätze anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze, lediglich auf der untersten Schutzebene ist die Fundplatzart nicht definiert.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Ningxia der Hui
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	518
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2010
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	Cultural Relics Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	52-53
Art	Übersichtskarte der gesamten Autonomen Region
Titel	Steinzeitliche Fundplätze in der Autonomen Region Ningxia der Hui
Maßstab	1 : 1.500.000
Maßstabsleiste	vorhanden

<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Ebene der Autonomen Region
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene
	nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Westliche und Östliche Zhou-Dynastie

Die zweite Karte findet sich auf den Seiten 54 und 55 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Westlichen und Östlichen Zhou-Dynastie aus. Die Kartenlegende differenziert die Fundplätze anhand von Symbolart in zwei Schutzebenen und anhand von Symbolfarbe und Spaltentitel in die verschiedenen Perioden. Die Symbolarten lassen keine Definition der Fundplatzarten zu.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Ningxia der Hui
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	518
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2010
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	Cultural Relics Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	54-55
Art	Übersichtskarte der gesamten Autonomen Region

Titel		Fundplätze der Westlichen und Östlichen Zhou-Dynastie in der Autonomen Region Ningxia der Hui	
Maßstab		1 : 1.500.000	
Maßstabsleiste		vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>			
<i>Art der Kulturdenkmäler</i>		Westliche Zhou-Dynastie	Östliche Zhou-Dynastie
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>		
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene			
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler			

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im Textteil des ersten Bandes wird angegeben das entlang des Gelben Flusses ungefähr 40 Fundplätze des Neolithikums entdeckt worden sind. Fundplätze der Yangshao-Kultur finden sich vorrangig an der Grenze zu den Provinzen Gansu und Shaanxi. Hauptsächlich wurden Fundplätze der Majiayao-, Caiyuan- und Qijia-Kulturen gefunden. Während der Xia- und Zhou-Dynastien befand sich die Region der heutigen Provinz unter der Kontrolle des Yong-Staats und während der Westlichen Zhou-Dynastie wanderten die Menschen in den Südteil der Provinz ab. Gräberfelder der Zeit der Frühlings- und Herbstannalen- und der Zeit der streitenden Reiche wurden gefunden. Wir haben alle 483 steinzeitliche Fundplätze als Majiayao-Kultur bis Qijia-Kultur Fundplätze definiert.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde das Neolithikum mit einer Periode der Majiaoyao- bis Qijia-Kultur mit ca. 3200–1900 v. Chr. und die frühdynastische Periode mit einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie-Periode auf ca. 2000–300 v. Chr. datiert⁸⁵. Da der Textteil die Mehrzahl der neolithischen Fundplätze der Majiaoyao-, Caiyuan- und Qijia-Kultur zuweist und keine Differenzierung dieser in einzelne Kulturen zulässt, wurde die Yangshao-Kultur nicht miteinbezogen, da eine Ausweitung der Datierung aller Fundplätze auf den Beginn der Yangshao-Kultur die Daten verfälscht hätte, da die Fundplätze dann ca. 1800 Jahre älter einzuordnen wären.

Der Beginn der Majiaoyao-Kultur und das Ende der Qijia-Kultur wurden an den Beginn der Majiaoyao-Kultur und das Ende der Qijia-Kultur in der benachbarten Provinz Gansu, Unterkapitel 2.1.4, angeglichen.

Die Karte auf den Seiten 54-55 zeigt laut Kartentitel nur Fundplätze der Westlichen und Östlichen Zhou-Dynastie, jedoch gibt es archäologische Befunde der Xia- und Shang-Dynastie in der Autonomen Region Ningxia der Hui. Deshalb wurden die Fundplätze der Karte mit einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie-Periode datiert.

2.1.16 Regierungsunmittelbare Stadt Peking

Im Atlas der Regierungsunmittelbaren Stadt Peking konnten zwei Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und frühdynastischen Perioden genutzt werden.⁸⁶








⁸⁵ Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1

⁸⁶ Guojia Wenwuju, 2008a

Steinzeit

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 76 und 77 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als steinzeitlich aus. Die Fundplätze werden durch unterschiedliche Symbolgrößen in vier Schutzebenen unterteilt, siehe folgende Kartenlegende. Die Symbolfarben orientieren sich nicht an der Atlaslegende und differenzieren paläolithische und neolithische Fundplätze. Die Symbolart findet keine Entsprechung in der Atlaslegende und somit können die Fundplatzarten nicht definiert werden.

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Peking Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 394	Teilband 2: 428
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2008	
Erscheinungsort	Beijing	
Verlag	Science Press	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	76-77	
Art	Übersichtskarte der gesamten Stadtregion	
Titel	Steinzeitliche Fundplätze in der Stadt Peking	
Maßstab	nicht vorhanden	
Maßstabsleiste	nicht vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
<i>Periode der Kulturdenkmäler</i>	Paläolithikum	Neolithikum
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>		

Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene		
Kulturdenkmäler auf Stadtebene		
Kulturdenkmäler auf Regions- und Kreisebene		
nicht klassifizierte Kulturdenkmäler		

Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie

Die nächste Karte findet sich auf den Seiten 78 und 79 und weist die Fundplätze als der Periode der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie zugehörig aus. Symbolfarbe und -arten definieren die Fundplätze anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastien.

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Peking Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 394	Teilband 2: 428
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2008	
Erscheinungsort	Beijing	
Verlag	Science Press	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	78-79	
Art	Übersichtskarte der gesamten Stadtregion	
Titel	Fundplätze der Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie in der Stadt Peking	

Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im Textteil des ersten Bandes werden folgende Datierungen für die Neolithische Periode angegeben: Frühes Neolithikum mit ca. 11000–8000 BP, Mittleres Neolithikum mit ca. 8000–6500 BP und Spätes Neolithikum mit ca. 6500–4000 BP. Die Xia-, Shang-, und Zhou-Dynastie-Periode wird nicht datiert.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde das Neolithikum mit einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf ca. 8000–2000 v. Chr. und die darauffolgende Periode mit einer Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie-Periode auf ca. 2000–300 v. Chr. datiert.⁸⁷

Die Frühphase der neolithischen Periode wurde auf ca. 8000 v. Chr. gesetzt, da die im Atlas angegebenen sehr frühen 11000 BP nicht durch Datierungen bestätigt sind.

2.1.17 Provinz Qinghai


Im Atlas der Provinz Qinghai konnten drei Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und bronzezeitlichen Perioden genutzt werden.⁸⁸





⁸⁷ Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

⁸⁸ Guojia Wenwuju, 1996

Majiayao-Kultur

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 15 und 16 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als der Majiayao-Kultur zugehörig aus. Die Symbolfarben orientieren sich nicht an der Atlaslegende und differenzieren die Fundplätze in die einzelnen Phasen der Majiayao-Kultur als auch in Fundplätze der nicht nach Phasen unterteilten Majiayao-Kultur. Die Symbolart findet keine Entsprechung in der Atlaslegende und somit können die Fundplatzarten nicht definiert werden. Die Karte enthält eine Detailkarte, die sich in ihrer Fundplatzdarstellung an der Hauptkarte orientiert.


<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Qinghai Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	216
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1996
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	15-16
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Majiayao-Kultur in der Provinz Qinghai
Maßstab	1 : 4.000.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Shilingxia-Phase

	Majiayao-Phase
	Banshan-Phase
	Machang-Phase
	Majiayao-Kultur (nicht nach Phasen untergliedert)

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Qinghai Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	216
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1996
Erscheinungsort	Peking
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	15-16
Art	Detailkarte
Titel	Die Umgebung von Xi'ning
Maßstab	1 : 1.500.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Legende der Übersichtskarte	

Qijia-Kultur




Die nächste Karte findet sich auf den Seiten 19 und 20 und definiert die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Qijia-Kultur. Symbolfarbe und -art findet keine Entsprechung in der Atlaslegende und wiederholt lediglich die Zuordnung der Fundplätze zu der Qijia-Kultur. Die Karte enthält eine Detailkarte, die sich in ihrer Fundplatzdarstellung an der Hauptkarte orientiert.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Qinghai Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	216
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1996
Erscheinungsort	Peking
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	19-20
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Qijia-Kultur in der Provinz Qinghai
Maßstab	1 : 4.000.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Fundplätze der Qijia-Kultur

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Qinghai Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	216
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1996
Erscheinungsort	Peking
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	19-20
Art	Detailkarte
Titel	Die Umgebung von Xi'ning
Maßstab	1 : 1.500.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Legende der Übersichtskarte	

Kayue-, Xindian- und Nuomuhong-Kultur

Die letzte Hauptkarte auf den Seiten 21 und 22 weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Kayue-, Xindian- und Nuomuhong-Kulturen aus. Die Symbolfarben orientieren sich nicht an der Atlaslegende und differenzieren die Fundplätze in die drei genannten Kulturen, die in der Kartenlegende den verschiedenen Farben zugewiesen sind. Die Symbolart findet keine Entsprechung in der Atlaslegende und somit können die Fundplatzarten nicht definiert werden. Die Karte enthält eine Detailkarte, die sich in ihrer Fundplatzdarstellung an der Hauptkarte orientiert.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Qinghai Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	216
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1996
Erscheinungsort	Peking
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	21-22
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Kayue-, Xindian- und Nuomuhong-Kultur in der Provinz Qinghai
Maßstab	1 : 4.000.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Fundplätze der Kayue-Kultur
	Fundplätze der Xindian-Kultur
	Fundplätze der Nuomuhong-Kultur

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Qinghai Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	216
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1996
Erscheinungsort	Peking
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	21-22
Art	Detailkarte
Titel	Die Umgebung von Xining
Maßstab	1 : 1.500.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Legende der Übersichtskarte	

Datierungen

Textteil des Bandes

Im Textteil des Bandes wird angegeben, dass die Majiayao-Kultur die vier Phasen Shilingxia, Majiayao, Banshan und Machang enthält. 14C Ergebnisse geben die Datierung über den Zeitraum und die Reihenfolge der genannten Phasen mit ca. 3810–2000 cal. BP an. Die Qijia-Kultur wird mittels 14C Ergebnissen mit ca. 2000 cal. BP angegeben. Die Kayue-Kultur wird mittels 14C Ergebnissen mit ca. 3550–2690 cal. BP datiert und wird mit der Shang-, Zhou-

Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen gleichgesetzt. Die Xindian- und Nuomuhong-Kulturen sind zeitlich äquivalent zu der Kayue-Kultur angesetzt.

Da es zwischen der Detailkarte und der Hauptkarte starke Doppelungen der Fundplätze zwischen den drei Kulturen gab und es aufgrund dieser Doppelungen unmöglich war zu entscheiden, ob ein Fundplatz der einen oder der anderen Kultur zugerechnet werden soll, wurde die Entscheidung getroffen, die Fundplätze aller drei Kulturen zu einer Periode zusammenzufassen und die Doppelungen ohne Rücksicht auf eine spezielle Kulturzugehörigkeit zu löschen.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die Kulturen der Provinz Qinghai wie folgt datiert: Majiayao-Kultur mit ca. 3800–2000 v. Chr., Shilingxia-Phase mit ca. 3800–3000BP, Majiayao-Phase mit ca. 3000–2500 v. Chr., Banshan-Phase mit ca. 2500–2200 v. Chr., Machang-Phase mit ca. 2200–2000 v. Chr., Qijia-Kultur mit ca. 2000–1600 v. Chr. und die Kayue-, Xindian- und Nuomuhong-Kulturen mit ca. 1600–700 v. Chr. Das Ende der Qijia-Kultur wurde auf das Startdatum der Kayue-, Xindian- und Nuomuhong-Kulturen angeglichen. Das 14C datierte Enddatum der Kayue-Kultur wurde aus Gründen der Vergleichbarkeit auf ein rundes Datum aufgerundet.



2.1.18 Provinz Shaanxi


Im Atlas der Provinz Shaanxi konnten sechs Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und fröhdynastischen Perioden genutzt werden.⁸⁹

⁸⁹ Guojia Wenwuju, 1998

Laoguantai-Kultur

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 50 und 51 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als der Laoguantai-Kultur zugehörig aus. Die Symbolfarbe definiert die Fundplätze anhand der Atlaslegende als der steinzeitlichen Periode entsprechend. Die Fundplätze werden durch verschiedene Symbolgrößen in drei Schutzebenen unterteilt, siehe Kartenlegende. Die Fundplatzart bleibt undefiniert.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shaanxi Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 660 Teilband 2: 1221
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1998
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	50-51
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Laoguantai-Kultur in der Provinz Shaanxi
Maßstab	1 : 2.500.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene

	Sonstige Fundplätze
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------

Yangshao-Kultur

Die nächste Karte auf den Seiten 52 und 53 definiert die auf ihr dargestellten archäologischen Fundstellen anhand des Kartentitels und der Kartenlegende als Fundplätze der Yangshao-Kultur. Anhand von Symbolfarbe und -art, die allerdings keine Entsprechung in der Atlaslegende finden, werden die Fundplätze in die einzelnen Phasen der Yangshao-Kultur, in die nicht nach Phasen untergliederte Yangshao-Kultur und nicht näher definierte Kulturen unterschieden. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Karte enthält eine Detailkarte, die sich in der Darstellung der auf ihr enthaltenen Fundplätze an der Legende der Hauptkarte orientiert.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shaanxi Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 660 Teilband 2: 1221
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1998
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	52-53
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Yangshao-Kultur in der Provinz Shaanxi
Maßstab	1 : 2.500.000
Maßstabsleiste	vorhanden

<u>Kartenlegende</u>						
<i>Archäologische Kultur oder Phasen</i>	Yangshao- Kultur	Die Phasen der Yangshao-Kultur				
		Banpo	Miaodigou	Banpo und Miaodigou	Späte Banpo, Xiwangcun und Späte Yangshao	andere
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>						
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene				⊖		⊕
Kulturdenkmäler auf Provinzebene	●	●	●	●	●	●
Sonstige Fundplätze	●	●	●	●	●	●




<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shaanxi Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 660 Teilband 2: 1221
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1998
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	52-53
Art	Detailkarte

Titel	Stadtgebiet Baoji
Maßstab	1 : 200.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Legende der Übersichtskarte	

Spätneolithikum








Die letzte Karte des Neolithikums findet sich auf den Seiten 54 und 55 definiert die auf ihr dargestellten Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze des Spätneolithikums. Symbolfarbe und -art sind nicht näher definiert und anhand der Symbolgrößen werden die Fundplätze in drei Schutzebenen unterteilt.

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shaanxi Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 660	Teilband 2: 1221
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	1998	
Erscheinungsort	Xi'an	
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	54-55	
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz	
Titel	Fundplätze des Spätneolithikums in der Provinz Shaanxi	

Maßstab	1 : 2.500.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Sonstige Fundplätze

Xia- und Shang-Dynastie

Die erste Karte der bronzezeitlichen Periode findet sich auf den Seiten 56 und 57 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als der Xia- und Shang-Dynastie zugehörig aus. Die Symbolfarben entsprechen keiner Definition aus der Atlaslegende und wurden unterschiedlich gewählt, um die Fundplätze in die Perioden der Xia-, Shang- und Shang-Prä-Zhou-Dynastie zu unterteilen. Lediglich die Fundplätze der Shang-Dynastie werden durch den Farbtönen dargestellt, der die Periode der Xia-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen repräsentiert. Die Symbolart lässt keine Definition der Fundplatzarten zu. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Karte enthält zwei Detailkarten, die sich in ihrer Fundplatzdarstellung an der Kartenlegende orientieren.

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shaanxi Band		
Anzahl der Teilbände	2		
Seitenzahl	Teilband 1: 660	Teilband 2: 1221	
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	1998		
Erscheinungsort	Xi'an		
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	56-57		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Fundplätze der Xia- und Shang-Dynastie in der Provinz Shaanxi		
Maßstab	1 : 2.500.000		
Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
<i>Periode der Kulturdenkmäler</i>	Xia	Shang	Shang (Prä-Zhou)
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>			
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene			
Kulturdenkmäler auf Provinzebene			
Sonstige Fundplätze			

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shaanxi Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 660	Teilband 2: 1221
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	1998	
Erscheinungsort	Xi'an	
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	56-57	
Art	Detailkarte	
Titel	Die Umgebung der Kreisstadt Chenggu	
Maßstab	1 : 750.000	
Maßstabsleiste	nicht vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
siehe Legende der Übersichtskarte		

<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shaanxi Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 660	Teilband 2: 1221
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	1998	
Erscheinungsort	Xi'an	
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	56-57	
Art	Detailkarte	
Titel	Kreis Wugong, Distrikt Yangling	
Maßstab	1 : 405.000	
Maßstabsleiste	nicht vorhanden	
<u>Kartenlegende</u>		
siehe Legende der Übersichtskarte		

Westliche Zhou-Dynastie

Die nächste Karte befindet sich auf den Seiten 58 und 59 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Westlichen Zhou-Dynastie aus. Die Symbolfarbe entspricht der in der Atlaslegende definierten Xia-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen. Die Symbolart ist nicht näher definiert und lässt daher keine Rückschlüsse auf die Fundplatzarten zu. Die Fundplätze sind anhand von unterschiedlichen Symbolgrößen in drei Schutzebenen differenziert.



<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shaanxi Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 660 Teilband 2: 1221
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1998
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	58-59
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Westlichen Zhou-Dynastie in der Provinz Shaanxi
Maßstab	1 : 2.500.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Sonstige Fundplätze

Zeit der Frühlings- und Herbstannalen und Zeit der Streitenden Reiche

Die letzte Karte findet sich auf den Seiten 60 und 61 und betitelt die Fundplätze als der Zeit der Frühlings- und Herbstannalen bis zur Zeit der streitenden Reiche zugehörig. Die Symbolfarben finden keine Entsprechung in der Atlaslegende und wurden unterschiedlich gewählt um die Fundplätze in drei Perioden zu unterteilen: Zeit der Frühlings- und Herbstannalen, Zeit der streitenden Reiche und Zeit der Frühlings- und Herbstannalen bis zur Zeit der streitenden Reiche. Die Symbolart lässt keine Definition der Fundplatzarten zu und die Symbolgrößen teilen die Fundplätze in drei Schutzebenen ein. Die Kartenlegende definiert auch Fundplätze der Großen Mauern und von Straßen.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shaanxi Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 660 Teilband 2: 1221
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	1998
Erscheinungsort	Xi'an
Verlag	Xi'an Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	60-61
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplätze der Zeit der Frühlings- und Herbstannalen und der Zeit der Streitenden Reiche
Maßstab	1 : 2.500.000

Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
<i>Periode der Kulturdenkmäler</i> <i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	Frühlings- und Herbstannalen	Zeit der Streitenden Reiche	Frühlings- und Herbstannalen ~ Zeit der Streitenden Reiche
Kulturdenkmäler auf nationale Ebene		●	●
Kulturdenkmäler auf Provinzebene	●	●	●
Andere Fundplätze	●	●	●

Fundplätze der Großen Mauer	
Fundplätze von Straßen	

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im Textteil des ersten Bandes werden folgende Kulturen und Kulturphasen datiert: Laoguantai-Kultur anhand von 14C Ergebnissen mit 8000–7000 cal. BP, Yangshao-Kultur anhand von 14C Ergebnissen mit 7000–5000 cal. BP und sie wird in eine Frühphase von 7000–6000 cal. BP, eine mittlere Phase mit 6000–5500 cal. BP und eine Spätphase mit 5500–5000 cal. BP untergliedert und die Spätphase des Neolithikums wird mit einer frühen Phase mit ca. 5000–4400 BP und einer späten Phase mit ca. 4400–4000 BP angegeben.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die Kulturen der Provinz Shaanxi wie folgt datiert: Laoguantai-Kultur mit ca. 6000–5000 v. Chr., Yangshao-Kultur mit ca. 5000–3000 v. Chr., frühe Yangshao-Kultur mit ca. 5000–4000 v. Chr., frühe bis mittlere Yangshao-Kultur mit ca. 5000–3500 v. Chr., mittlere Yangshao-Kultur mit ca. 4000–3500 v. Chr., späte Yangshao-Kultur mit ca. 3500–3000 v. Chr., Spätneolithikum mit ca. 3000–2000 v. Chr., Xia-Dynastie mit ca. 2000–1600 v. Chr., Shang-Dynastie von ca. 1600–1046 v. Chr., Westliche Zhou-Dynastie mit 1046–771 v. Chr., Östliche Zhou-Dynastie mit 770–221 v. Chr., Zeit der Frühlings- und Herbstannalen mit 770–476 v. Chr. und Zeit der streitenden Reiche mit 475–221 v. Chr.⁹⁰

Die Phasen der Yangshao-Kultur auf der Karte auf den Seiten 52-53 wurden mit Hilfe der Chronologie nach Wagner und Tarasov (2014, Abb. 116, Regionen I-II) wie folgt zusammengefasst:

Banpo-Phase zu frühe Yangshao-Kultur

Miaodigou-Phase zu mittlere Yangshao-Kultur

späte Banpo-Phase, Xiwangcun und späte Yangshao zu späte Yangshao-Kultur

undifferenzierte Banpo- und Miaodigou-Phase zu einer undifferenzierten Periode frühe bis mittlere Yangshao-Kultur

2.1.19 Provinz Shandong

Im Atlas der Provinz Shandong konnten sechs Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und fröhdynastischen Perioden genutzt werden.⁹¹










⁹⁰ Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Xia-, Shang- und Zhou-Dynastien, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

⁹¹ Guojia Wenwuju, 2007b

Houli-Kultur, Beixin-Kultur und Baishi-Kultur

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 50 und 51 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels und der Kartenlegende als den Houli-, Beixin- und Baishi-Kulturen zugehörig aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Symbolfarben entsprechen hier, bis auf die der zwei ersten Schutzebenen der Fundplätze der Houli-Kultur, die sich anhand der Atlaslegende der steinzeitlichen Periode zuordnen lässt, keiner sinnvollen Periodenentsprechung und wurden wahrscheinlich lediglich zur besseren Differenzierung der Kulturen gewählt. Die Fundplatzarten aller drei Kulturen lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert. Die Kartenlegende definiert auch Fundplätze der Großen Mauern und von Straßen.




<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shandong Band	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 572	Teilband 2: 916
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2007	
Erscheinungsort	Beijing	
Verlag	China Cartographic Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	50-51	
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz	
Titel	Fundplatzverteilung der Houli-Kultur, Beixin-Kultur und Baishi-Kultur in der Provinz Shandong	
Maßstab	1 : 2.100.000	

Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
<i>Art der Kulturdenkmäler</i>	Houli-Kultur	Beixin-Kultur	Baishi-Kultur
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>			
Kulturdenkmäler auf nationale Ebene			
Kulturdenkmäler auf Provinzebene			
Kulturdenkmäler auf Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler			

Fundplätze der Großen Mauer	
Fundplätze von Straßen	


Dawenkou-Kultur



Die Karte auf den Seiten 52 und 53 weist die auf ihr dargestellten Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Dawenkou-Kultur aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Symbolfarben der ersten zwei Ebenen lassen sich anhand der Atlaslegende der steinzeitlichen Periode zuordnen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shandong Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 572 Teilband 2: 916
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2007
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	52-53
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplatzverteilung der Dawenkou-Kultur in der Provinz Shandong
Maßstab	1 : 2.100.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationale Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Longshan-Kultur

Die Karte auf den Seiten 54 und 55 weist die auf ihr dargestellten Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Longshan-Kultur aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze ebenfalls in drei Schutzebenen. Die Symbolfarben der ersten zwei Ebenen lassen sich anhand der Atlaslegende der steinzeitlichen Periode zuordnen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert.




<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shandong Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 572 Teilband 2: 916
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2007
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	54-55
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplatzverteilung der Longshan-Kultur in der Provinz Shandong
Maßstab	1 : 2.100.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationale Ebene

	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Kulturdenkmäler auf Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Yueshi-Kultur




Die Karte auf den Seiten 56 und 57 weist die auf ihr dargestellten Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Yueshi-Kultur aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Symbolfarben der ersten zwei Ebenen lassen sich anhand der Atlaslegende der steinzeitlichen Periode zuordnen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shandong Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 572 Teilband 2: 916
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2007
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	56-57
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplatzverteilung der Yueshi-Kultur in der Provinz Shandong
Maßstab	1 : 2.100.000

Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationale Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Kulturdenkmäler auf Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Shang-Dynastie




Die Karte auf den Seiten 58 und 59 weist die auf ihr dargestellten Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Shang-Dynastie aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Symbolfarben der ersten zwei Ebenen lassen sich anhand der Atlaslegende der Periode Xia-Dynastie bis zur Zeit der streitenden Reiche zuordnen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shandong Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 572 Teilband 2: 916
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2007
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	58-59
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplatzverteilung der Shang-Dynastie in der Provinz Shandong
Maßstab	1 : 2.100.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationale Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Kulturdenkmäler auf Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Westliche und Östliche Zhou-Dynastie

Die Karte auf den Seiten 60 und 61 weist die auf ihr dargestellten Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Westlichen und Östlichen Zhou-Dynastie aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Symbolfarben der ersten zwei Ebenen

lassen sich anhand der Atlaslegende der Periode Xia-Dynastie bis zur Zeit der streitenden Reiche zuordnen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze und Gräber definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shandong Band
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 572 Teilband 2: 916
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2007
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	China Cartographic Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	60-61
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Fundplatzverteilung der Westlichen und Östlichen Zhou-Dynastie in der Provinz Shandong
Maßstab	1 : 2.100.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationale Ebene
	Kulturdenkmäler auf Provinzebene
	Kulturdenkmäler auf Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im Textteil des ersten Bandes der Provinz Shandong werden folgende Kulturen und Kulturphasen datiert: Houli und Xihe Fundplätze anhand von 14C Ergebnissen mit ca. 8500–7700BP, Beixin-Kultur anhand von 14C Ergebnissen mit 7300–6100 cal. BP, Dawenkou-Kultur mit 6100–4600 cal. BP, diese wiederum wird in eine Frühphase mit 6100-5500 cal. BP, eine mittlere Phase mit 5500–5000 cal. BP und eine Spätphase mit 5000–4600 cal. BP unterteilt. Die Longshan-Kultur, welche ihre Verbreitung ebenfalls in der Provinz Jiangsu, dem nördlichen Teil der Provinz Anhui und dem östlichen Teil der Provinz Henan hatte, anhand von 14C Ergebnissen mit 4600–4000 cal. BP und die Yueshi-Kultur mit 4000–3500 cal. BP. Die Fundplätze der Baishi-Kultur von der Karte auf den Seiten 50-51 wurden nicht verwendet, da keine Datierung gefunden werden konnte.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die Kulturen der Provinz Shandong wie folgt datiert: Houli-Kultur mit ca. 6500–5500 v. Chr., Beixin-Kultur mit ca. 5000–4100 v. Chr., Dawenkou-Kultur mit ca. 4100–2600 v. Chr., Longshan-Kultur mit ca. 2600–1900 v. Chr., Yueshi-Kultur mit ca. 1900–1500 v. Chr., Shang-Dynastie mit ca. 1600–1046 v. Chr. und die Periode der Zhou-Dynastie bestehend aus der Westlichen und Östlichen Zhou-Dynastie mit ca. 1045–221 v. Chr.⁹²

Die Datierungen der Houli-Kultur und Beixin-Kultur wurden mit Hilfe der Chronologie nach Wagner und Tarasov (2014, Abb. 116, Region V) angepasst. Das Enddatum der Longshan-Kultur wurde mit Hilfe der Chronologie nach Liu und Chen (2012, Abb. 122, Nordchina - mittlerer Gelber Fluss) angepasst.

⁹² Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Shang- und Zhou-Dynastien, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

2.1.20 Regierungsunmittelbare Stadt Shanghai


Im Atlas der Regierungsunmittelbaren Stadt Shanghai konnte nur eine Übersichtskarte für differenzierte Fundplätze der neolithischen und fröhdynastischen Perioden genutzt werden.⁹³

Neolithikum bis zur Östlichen Zhou-Dynastie

Die Karte findet sich auf den Seiten 48 und 49 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze des Neolithikums bis zur Östlichen Zhou-Dynastie aus. Dies findet für einige Fundplätze seine Entsprechung in den verwendeten Symbolfarben, die die entsprechenden Plätze anhand der Atlaslegende in Steinzeit und eine Xia-Dynastie bis Zeit der Streitenden Reiche Periode unterteilt. Jedoch findet diese Farbunterteilung nur für die Fundplätze Anwendung, die anhand der Atlaslegende in ihrem Typ genauer definiert werden. Für alle anderen Fundplätze, für die die Punktsymbolik verwendet wurde, ist eine Kartenlegende vorhanden, die die Plätze als undefiniert angibt. Die hier verwendete Farbgebung entspricht keiner Periode aus der Atlaslegende.

Für die oben genannten Fundplätze, deren Symbolik eine Typdefinition zulässt, können auf der Karte zwei Schutzebenen zwar erkannt aber nicht unterschieden werden, da sich die verwendeten Symbolgrößen nicht eindeutig den vier in der Atlaslegende verwendeten Schutzebenen zuordnen lassen. Diese marginalen Größenunterschiede anhand der Atlaslegende festzustellen ist zu ungenau, da die Symbolgrößen zwischen Atlaslegende und Karten oft variieren. Genauere Zuteilungen lassen sich treffen, wenn die Kartenlegende die Schutzebenen und zugehörigen Symbolgrößen enthält. Die genauer definierten Fundplätze können anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze eingeordnet werden.

⁹³ Guojia Wenwuju, 2017

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shanghai Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	590
Herausgeber	Sinomaps Press & Chinese Map Society
Erscheinungsjahr	2017
Erscheinungsort	Shanghai
Verlag	The Printing House of Shanghai Surveying and Mapping Institute
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	48-49
Art	Übersichtskarte der gesamten Regierungsunmittelbaren Stadt
Titel	Fundplatzverteilung vom Neolithikum bis zur Östlichen Zhou-Dynastie in Shanghai
Maßstab	nicht vorhanden
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>
Bezirks- und Kreisebene, nicht klassifizierte Kulturdenkmäler	

Datierungen

Textteil des Bandes

Im Textteil des Bandes der Regierungsunmittelbaren Stadt Shanghai werden folgende Kulturen und Kulturphasen datiert: Für das Neolithikum gibt es 27 Fundplätze die vier Kulturen zugeordnet werden. Majiabang-Kultur mit ca. 6000 BP, Songze-Kultur mit ca. 5000 BP, Liangzhu-Kultur mit ca. 4000 BP und Guangfulin-Kultur mit ca. 4000 BP. Drei Fundplätze der Majiabang-Kultur, die im westlichen Teil Shanghais liegen, gehören zu der Spätphase der Majiabang-Kultur, als eine Ausdehnung dieser auf das nördliche Zhejiang und das südliche Jiangsu stattfand. Für die Songze-Kultur werden acht Fundplätze und 148 Gräber angegeben. Für die Liangzhu-Kultur werden 15 Fundplätze angegeben. Für die Guangfulin-Kultur konnte nur ein Fundplatz gefunden werden.

Darauffolgend wird eine undatierte Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode angegeben. Für die Xia- bis Shang-Dynastie zeitliche Periode werden 19 Fundplätze der Maqiao-Kultur genannt. Für die späte Xia- bis Westliche Zhou-Dynastie werden 13 Fundplätze und für die Östliche Zhou-Dynastie 21 Fundplätze und 16 Gräber angegeben.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde das Neolithikum mit einer undifferenzierten Periode von ca. 4000–2000 v. Chr. datiert. Die darauffolgende Periode wurde mit einer undifferenzierten Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode auf ca. 2000–300 v. Chr. datiert.⁹⁴

Die Anzahl der auf der Karte eingetragenen Fundplätze stimmt nicht mit der im Textteil genannten Fundplatzanzahl überein und 14 der insgesamt 28 Fundplätze auf der Karte können anhand ihrer Symbolik nicht zugeordnet werden. Da anhand des Textteils das Fundplatzverhältnis zwischen Neolithikum und Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode ungefähr 1:2 ist, wurde sich dafür entschieden, die 14 undefinierten Fundplätze der

⁹⁴ Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

undifferenzierten Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode zuzuweisen, um wenigstens einen geringen Anstieg der Fundplätzzahlen gegenüber dem Neolithikum zu erreichen und damit die von den Archäologen beschriebene Tendenz beizubehalten.

2.1.21 Provinz Shanxi

Im Atlas der Provinz Shanxi konnten fünf Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und frühdynastischen Perioden genutzt werden.⁹⁵

Yangshao-Kultur




Die erste Karte findet sich auf den Seiten 64 und 65 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels und der Kartenlegende als der Yangshao-Kultur zugehörig aus. Die Symbolfarben entsprechen hier, bis auf die der Frühphase der Yangshao-Kultur, die sich anhand der Atlaslegende der steinzeitlichen Periode zuordnen lässt, keiner sinnvollen Periodenentsprechung und wurden wahrscheinlich lediglich zur besseren Differenzierung der einzelnen Phasen der Yangshao-Kultur gewählt, die der Kartenlegende entnommen werden können. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert.

⁹⁵ Guojia Wenwuju, 2006

<u>Atlasinformationen</u>										
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shanxi Band									
Anzahl der Teilbände	3									
Seitenzahl	Teilband 1: 530	Teilband 2: 692	Teilband 3: 752							
Herausgeber	Guojia Wenwuju									
Erscheinungsjahr	2006									
Erscheinungsort	Beijing									
Verlag	China Cartographic Publishing House									
<u>Karteninformationen</u>										
Seiten	64-65									
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz									
Titel	Fundplätze der Yangshao-Kultur in der Provinz Shanxi									
Maßstab	1 : 2.100.000									
Maßstabsleiste	vorhanden									
<u>Kartenlegende</u>										
<i>Archäologische Kultur oder Phase</i>		Die Phasen der Yangshao-Kultur								
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>	Yangshao-Kult.	Frühphase	Hougang-Typ	Miaodigou-Typ	Yangshao-Kult.	Spätphase	Xiwangcun-Typ	Dasikong-Typ	Yiling-Typ
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene										
Kulturdenkmäler auf Provinzebene										
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler										

Miaodigou-II-Kultur

Die nächste Karte findet sich auf den Seiten 66 und 67 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Miaodigou-II-Kultur aus. Die Symbolfarbe lässt sich anhand der Atlaslegende keiner entsprechenden Periode zuordnen. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert.

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shanxi Band		
Anzahl der Teilbände	3		
Seitenzahl	Teilband 1: 530	Teilband 2: 692	Teilband 3: 752
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2006		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	China Cartographic Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	66-67		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Fundplätze der Miaodigou-II-Kultur in der Provinz Shanxi		
Maßstab	1 : 2.100.000		
Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>		<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>	
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene			
Kulturdenkmäler auf Provinzebene			
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler			








Longshan-Kultur







Die nächste Karte findet sich auf den Seiten 68 und 69 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Longshan-Kultur aus. Die Symbolfarben entsprechen hier, bis auf die des Baiyan-Typs der Longshan-Kultur, die sich anhand der Atlaslegende der steinzeitlichen Periode zuordnen lässt, keiner sinnvollen Periodenentsprechung und wurden wahrscheinlich lediglich zur besseren Differenzierung der Fundplätze der einzelnen Phasen der Longshan-Kultur und der nicht nach Phasen differenzierten Longshan-Kultur gewählt, die der Kartenlegende entnommen werden können. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert.

<u>Atlasinformationen</u>						
<i>Bandtitel</i>		<i>Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shanxi Band</i>				
<i>Anzahl der Teilbände</i>		3				
<i>Seitenzahl</i>		<i>Teilband 1: 530</i>	<i>Teilband 2: 692</i>	<i>Teilband 3: 752</i>		
<i>Herausgeber</i>		<i>Guojia Wenwuju</i>				
<i>Erscheinungsjahr</i>		2006				
<i>Erscheinungsort</i>		<i>Beijing</i>				
<i>Verlag</i>		<i>China Cartographic Publishing House</i>				
<u>Karteninformationen</u>						
<i>Seiten</i>		68-69				
<i>Art</i>		<i>Übersichtskarte der gesamten Provinz</i>				
<i>Titel</i>		<i>Fundplätze der Longshan-Kultur in der Provinz Shanxi</i>				
<i>Maßstab</i>		1 : 2.100.000				
<i>Maßstabsleiste</i>		vorhanden				
<u>Kartenlegende</u>						
<i>Periode der Kulturdenkmäler</i>		<i>Die Phasen der Longshan-Kultur</i>				
		<i>Baiyan -Typ</i>	<i>Taosi-Typ</i>	<i>Xiaoshen -Typ</i>	<i>Sanliqiao -Typ</i>	<i>Long- shan- Kultur</i>
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>					
<i>Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene</i>						
<i>Kulturdenkmäler auf Provinzebene</i>						
<i>Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler</i>						

Xia- und Shang-Dynastie










Die nächste Karte findet sich auf den Seiten 70 und 71 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Xia- und Shang-Dynastie aus. Die Kartenlegende differenziert die Fundplätze in Perioden der nach Phasen unterteilten Xia-Dynastie, die Shang-Dynastie, Xia- und Shang-Dynastie und eine undifferenzierte Bronzezeit. Die Symbolfarben entsprechen hier, bis auf die der Periode Xia- und Shang-Dynastie, die sich anhand der Atlaslegende der Periode Xia- bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen zuordnen lässt, keiner sinnvollen Periodenentsprechung und wurden wahrscheinlich lediglich zur besseren Differenzierung der Fundplätze der einzelnen Perioden, Kulturen und Phasen gewählt. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze und Gräber definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert.



<u>Atlasinformationen</u>							
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shanxi Band						
Anzahl der Teilbände	3						
Seitenzahl	Teilband 1: 530	Teilband 2: 692	Teilband 3: 752				
Herausgeber	Guojia Wenwuju						
Erscheinungsjahr	2006						
Erscheinungsort	Beijing						
Verlag	China Cartographic Publishing House						
<u>Karteninformationen</u>							
Seiten	70-71						
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz						
Titel	Fundplätze der Xia- und Shang-Dynastie in der Provinz Shanxi						
Maßstab	1 : 2.100.000						
Maßstabsleiste	vorhanden						
<u>Kartenlegende</u>							
<i>Periode der Kulturdenkmäler</i>		Xia-Dynastie			Shang-Dynastie	Xia-Dynastie bis Shang-Dynastie	Bronzezeit
		Dongxiaifeng Typ	Erlitou Kultur	Dongtaibao Typ			
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>						
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene							
Kulturdenkmäler auf Provinzebene		 			 		

Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler						
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Westliche und Östliche Zhou-Dynastie

Die letzte Karte findet sich auf den Seiten 72 und 73 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels und der Kartenlegende als Plätze der Westlichen und Östlichen Zhou-Dynastie aus. Die Symbolfarben entsprechen keiner sinnvollen Periodenentsprechung und wurden wahrscheinlich lediglich zur besseren Differenzierung der Fundplätze der einzelnen Perioden gewählt. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze, Stadtruinen und Gräber definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert.

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shanxi Band		
Anzahl der Teilbände	3		
Seitenzahl	Teilband 1: 530	Teilband 2: 692	Teilband 3: 752
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2006		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	China Cartographic Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	72-73		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Fundplätze der Westlichen und Östlichen Zhou-Dynastie in der Provinz Shanxi		
Maßstab	1 : 2.100.000		
Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
<i>Periode der Kulturdenkmäler</i>		Westliche Zhou-Dynastie	Östliche Zhou-Dynastie
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>		
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene			 
Kulturdenkmäler auf Provinzebene		  	  

Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler		
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im Textteil des ersten Bandes der Provinz Shanxi werden folgende Kulturen und Kulturphasen datiert: Yangshao-Kultur mit ca. 7000–5000 BP, Miaodigou-II-Kultur anhand von 14C Ergebnissen mit 5000–4400 cal. BP und die Longshan-Kultur mit ca. 4400–4000 BP.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurden die Kulturen der Provinz Shanxi wie folgt datiert: frühe Yangshao-Kultur mit 5000–4000 v. Chr., mittlere Yangshao-Kultur mit 4000–3500 v. Chr., späte Yangshao-Kultur mit 3500–3000 v. Chr., Miaodigou-II-Kultur mit 3000–2400 v. Chr., Longshan-Kultur mit 2400–2000 v. Chr., Xia-Dynastie mit 1900–1500 v. Chr., Shang-Dynastie mit 1600–1046 v. Chr., undifferenzierte Xia- bis Shang-Dynastie Periode mit 1900–1046 v. Chr., Westliche Zhou-Dynastie mit 1046–771 v. Chr. und die Östliche Zhou-Dynastie mit 770–221 v. Chr.⁹⁶ Die Datierungen Frühen, Mittleren und Späten Yangshao-Kultur wurden mit Hilfe der Chronologie nach Wagner und Tarasov (2014, Abb. 116, Regionen I-II) angepasst. Die Datierung der Xia-Dynastie wurde mit Hilfe der Chronologie nach Liu und Chen (2012, Abb. 122, Nordchina – mittlerer Gelber Fluss) auf die der Erlitou-Kultur angepasst.

⁹⁶ Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Xia-, Shang- und Zhou-Dynastien, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.

Die Typen der Yangshao-Kultur auf der Karte auf den Seiten 64-65 wurden wie folgt zusammengefasst:

Hougang-Typ -> frühe Yangshao-Kultur

Miaodigou-Typ -> mittlere Yangshao-Kultur

Xiwangcun-Typ, Dasikong-Typ und Yiling-Typ -> späte Yangshao-Kultur

Die Typen der Longshan-Kultur auf der Karte auf den Seiten 68-69 wurden wie folgt zusammengefasst:

Baiyan-Typ, Taosi-Typ, Xiaoshen-Typ und Sanliqiao-Typ -> Longshan-Kultur

Folgende Typen und Kulturen auf der Karte auf den Seiten 70-71 wie folgt zu der Xia-Dynastie zusammengefasst:

Erlitou-Kultur, Donxiafeng-Typ und Dongtaibao-Typ -> Xia-Dynastie

Bronzezeit und Xia-Dynastie bis Shang-Dynastie -> undifferenzierte Xia- bis Shang-Dynastie Periode

2.1.22 Provinz Sichuan




Im Atlas der Provinz Sichuan konnten zwei Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und frühdynastischen Perioden genutzt werden.⁹⁷

Steinzeit

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 74 und 75 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als steinzeitlich aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Symbolfarben entsprechen anhand der Atlaslegende der steinzeitlichen Periode. Die Fundplatzart lässt sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen als Höhlen- und Siedlungsplätze definieren. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert.







<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Sichuan Band		
Anzahl der Teilbände	3		
Seitenzahl	Teilband 1: 558	Teilband 2: 708	Teilband 3: 588
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2009		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	Cultural Relics Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	74-75		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Steinzeitliche Fundplätze in der Provinz Sichuan		

⁹⁷ Guojia Wenwuju, 2009b

Maßstab	1 : 4.270.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene	
Kulturdenkmäler auf Provinzebene	
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler	

Shang-Dynastie und Zhou-Dynastie

Die nächste Karte findet sich auf den Seiten 78 und 79 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Shang- und Zhou-Dynastie aus. Die Symbolfarben differenzieren die Fundplätze in die Perioden Shang- und Westliche Zhou-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen und die Zeit der streitenden Reiche. Die Farbentsprechung findet sich nur bei erster Periode in der Atlaslegende, dort wird die entsprechende Periode allerdings mit Xia-Dynastie bis zur Zeit der streitenden Reiche angegeben. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende auf den ersten zwei Schutzebenen der ersten Periode als Höhlen- und Siedlungsplätze und bei der zweiten Periode als Gräber und Straßen definieren. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Fundplätze der letzten Ebene bleiben undefiniert. Die Karte enthält eine Detailkarte, die sich in der Fundplatzdarstellung an der Legende der Hauptkarte orientiert.

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Sichuan Band		
Anzahl der Teilbände	3		
Seitenzahl	Teilband 1: 558	Teilband 2: 708	Teilband 3: 588
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2009		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	Cultural Relics Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	78-79		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Fundplätze der Shang-Dynastie und Zhou-Dynastie in der Provinz Sichuan		
Maßstab	1 : 4.270.000		
Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
<i>Periode der Kulturdenkmäler</i>		Shang-Dynastie, Westliche Zhou-Dynastie und die Zeit der Frühlings- und Herbstanalen	Zeit der Streitenden Reiche
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>		
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene			
Kulturdenkmäler auf Provinz Ebene			
Kulturdenkmäler auf Stadtebene			

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Sichuan Band		
Anzahl der Teilbände	3		
Seitenzahl	Teilband 1: 558	Teilband 2: 708	Teilband 3: 588
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2009		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	Cultural Relics Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	78-79		
Art	Detailkarte		
Titel	Der Innenstadtbereich von Chengdu (Innerhalb der zweiten Ring Straße)		
Maßstab	nicht vorhanden		
Maßstabsleiste	nicht vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
siehe Karten- und Atlaslegende			

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im Textteil des ersten Bandes der Provinz Sichuan wird die neolithische Periode mit ca. 7000–3800 BP angegeben und die Baodun-Kultur wird um ca. 4500 BP datiert.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde das Neolithikum mit einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf ca. 5000–1800 v. Chr. datiert. Darauffolgend wurde eine undifferenzierte Shang-, Westliche Zhou-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen auf ca. 1600–476 v. Chr. datiert und eine separate Zeit der streitenden Reiche von 476–221 v. Chr.⁹⁸

2.1.23 Regierungsunmittelbare Stadt Tianjin

Im Atlas der regierungsunmittelbaren Stadt Tianjin konnten drei Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und frühdynastischen Perioden genutzt werden.⁹⁹

Neolithikum

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 20 und 21 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als neolithisch aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in Schutzebenen. Die Symbolfarben entsprechen anhand der Atlaslegende der steinzeitlichen Periode. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze und Fundplätze undefinierter Art unterscheiden.

⁹⁸ Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Xia-, Shang- und Zhou-Dynastien, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

⁹⁹ Guojia Wenwuju, 2002b

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Tianjin Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	174
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2002
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	Encyclopedia of China Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	20-21
Art	Übersichtskarte der gesamten Stadtregion
Titel	Neolithische Fundplätze in der Stadt Tianjin
Maßstab	1 : 550.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

Shang- und Zhou-Dynastie

Die nächste Karte findet sich auf den Seiten 22 und 23 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Shang- und Zhou-Dynastie aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in Schutzebenen. Die Symbolfarben entsprechen anhand der Atlaslegende der Periode Xia-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze und Fundplätze undefinierter Art unterscheiden.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Tianjin Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	174
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2002
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	Encyclopedia of China Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	22-23
Art	Übersichtskarte der gesamten Stadtregion
Titel	Fundplätze der Shang-Dynastie und Zhou-Dynastie in der Stadt Tianjin
Maßstab	1 : 550.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

Zeit der Streitenden Reiche

Die nächste Karte findet sich auf den Seiten 24 und 25 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der Zeit der Streitenden Reiche aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in Schutzebenen. Die Symbolfarben entsprechen anhand der Atlaslegende der Zeit der streitenden Reiche bis zur Zeit der Nördlichen- und Südlichen-Dynastien. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze, Gräber und Fundplätze undefinierter Art unterscheiden.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Tianjin Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	174
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2002
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	Encyclopedia of China Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	24-25
Art	Übersichtskarte der gesamten Stadtregion
Titel	Fundplätze der Zeit der Streitenden Reiche in der Stadt Tianjin
Maßstab	1 : 550.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

Datierungen

Textteil des Bandes

Im Textteil des Bandes der regierungsunmittelbaren Stadt Tianjin wird angegeben, dass für die neolithische Periode 7 Siedlungsplätze gefunden worden sind, die mit ca. 8000–4000 BP datiert werden. Weiterhin wurden Steinwerkzeuge ausgegraben, die um 6500 BP und 4000 BP datiert worden sind. Für den Zeitraum der Xia-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen sind 19 Fundplätze bekannt. Und für die Zeit der streitenden Reiche werden 2 Stadtruinen, 16 Gräberfelder und 80 Siedlungsplätze angegeben.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde das Neolithikum mit einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf ca. 6000–2000 v. Chr. datiert. Darauffolgend wurde eine undifferenzierte Periode Xia-, Shang-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen mit ca. 2000–476 v. Chr. datiert und eine separate Zeit der streitenden Reiche mit 476–221 v. Chr.¹⁰⁰

2.1.24 Autonome Region Tibet




Im Atlas des Autonomen Gebiets Tibet konnten zwei Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen, bronzeitlichen und eisenzeitlichen Perioden genutzt werden.¹⁰¹

Steinzeit

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 44 und 45 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als steinzeitlich aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Symbolfarben entsprechen anhand der Atlaslegende ebenfalls der steinzeitlichen Periode. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze und Fundplätze undefinierter Art unterscheiden.


¹⁰⁰ Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Xia-, Shang- und Zhou-Dynastien, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.



¹⁰¹ Guojia Wenwuju, 2010c

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Tibet
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	407
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2002
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	Encyclopedia of China Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	44-45
Art	Übersichtskarte des gesamten Autonomen Gebiets
Titel	Steinzeitliche Fundplätze in der Autonomen Region Tibet
Maßstab	1 : 6.200.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Ebene der Autonomen Region
	Kulturdenkmäler auf Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Frühe Metallzeit

Die zweite Karte findet sich auf den Seiten 46 und 47 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als Plätze der frühen Metallzeit aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Symbolfarben entsprechen anhand der Atlaslegende der Tubo-Stammesperiode. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Felszeichnungen, Gräber, Stadtruinen und Fundplätze undefinierter Art unterscheiden.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Tibet
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	407
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2002
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	Encyclopedia of China Publishing House
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	46-47
Art	Übersichtskarte der gesamten Autonomen Region
Titel	Fundplätze der frühen Metallzeit in der Autonomen Region Tibet
Maßstab	1 : 6.200.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf Ebene der Autonomen Region

	Kulturdenkmäler auf Kreisebene
	Nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Datierungen

Textteil des Bandes

Im Textteil des Bandes der Autonomen Region Tibet wird angegeben, dass für die neolithische Periode ca. 16 Siedlungsplätze im östlichen und südlichen Tibet, dem mittleren Yarlung-Zangbo-Fluss und dem Einzugsgebiet des Lhasa-Flusses gefunden worden sind, die von ca. 5000–3500 BP datiert werden. Weiterhin wurden die Fundplätze der Metallzeit vom Spätneolithikum bis in das frühe siebte bis späte sechste Jahrhundert v. Chr. datiert.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde das Neolithikum mit einer undifferenzierten Periode von ca. 3000–1500 v. Chr. datiert. Darauf folgend wurde eine undifferenzierte Periode spätes Neolithikum bis früh-eisenzeitliche Kulturen auf 1500–600 v. Chr. datiert.

2.1.25 Autonome Region der Uiguren Xinjiang





Im Atlas der Autonomen Region Xinjiang konnten zwei Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen, bronzezeitlichen und eisenzeitlichen Perioden genutzt werden.¹⁰²

¹⁰² Guojia Wenwuju, 2012

Steinzeit

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 50 und 51 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als steinzeitlich aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in vier Schutzebenen. Die Symbolfarben entsprechen anhand der Atlaslegende ebenfalls der steinzeitlichen Periode. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Gräber, Höhlen- und Siedlungsplätzen, Felszeichnungen und Fundplätze undefinierter Art unterscheiden.




<u>Atlasinformationen</u>		
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region der Uiguren Xinjiang	
Anzahl der Teilbände	2	
Seitenzahl	Teilband 1: 375	Teilband 2: 706
Herausgeber	Guojia Wenwuju	
Erscheinungsjahr	2012	
Erscheinungsort	Beijing	
Verlag	Cultural Relics Publishing House	
<u>Karteninformationen</u>		
Seiten	50-51	
Art	Übersichtskarte der gesamten Autonomen Region	
Titel	Steinzeitliche Fundplätze in der Autonomen Region der Uiguren Xinjiang	
Maßstab	1 : 6.900.000	
Maßstabsleiste	vorhanden	

<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Ebene der Autonomen Region
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene
	nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Bronze- bis frühe Eisenzeit

Die zweite Karte findet sich auf den Seiten 52 und 53 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels und der Symbolfarben als Plätze der Bronze- bis zur frühen Eisenzeit aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in drei Schutzebenen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Gräber, Gebäude und mit Palisaden geschützten Dörfern, Stadtruinen, Höhlen- und Siedlungsplätzen, Felszeichnungen und Fundplätze undefinierter Art unterscheiden.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region der Uiguren Xinjiang
Anzahl der Teilbände	2
Seitenzahl	Teilband 1: 375 Teilband 2: 706
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2012
Erscheinungsort	Beijing
Verlag	Cultural Relics Publishing House

<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	52-53
Art	Übersichtskarte der gesamten Autonomen Region
Titel	Fundplätze der Bronze- bis frühen Eisenzeit in der Autonomen Region der Uiguren Xinjiang
Maßstab	1 : 6.900.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
	Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene
	Kulturdenkmäler auf Ebene der Autonomen Region
	Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene und nicht klassifizierte Kulturdenkmäler

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im Textteil des ersten Bandes des Autonomen Gebiets der Uiguren Xinjiang wird das Neolithikum nicht erwähnt. Es wird lediglich über die Steinzeit als Ganzes geschrieben und es wurden verschiedene Steinwerkzeuge auf ca. 10000-7000 BP und 7000-4000 BP datiert. Für die Bronze- bis frühe Eisenzeit werden wiederum ausführlich 14 unterschiedliche geographische Regionen beschrieben und datiert: 1. Lop Nur mit ca. 2000–1400 v. Chr., 2. Hami von ca. 1900–600 v. Chr., 3. Turfan, Urumqi und das nördliche Xinjiang entlang des Tian-Shan-Gebirges mit ca. 1100–200 v. Chr., 4. Bayingolin Mongol Autonome Region, Kuche Region von ca. 1000-600 v. Chr., 5. Autonome Präfektur Kizilsu Kirghiz von ca. 500–0 v. Chr., 6. Hetian um ca. 1000 v. Chr., 7. Taxkorgan, welches zu Kashgar gehört, von ca. 1000–500 v. Chr., 8. Yili mit ca. 900–0 v. Chr., 9. Tacheng mit ca. 2000–1000 v. Chr., 10. Altay mit ca. 1200–800 v. Chr., 11. Autonome Präfektur Bortala Mongol ohne Datierung, 12. Aksu ohne Datierung,

13. Kashgar ohne Datierung und 14. Autonome Präfektur Bayingolin Mongol mit ca. 1500-0 v. Chr.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde das Neolithikum mit einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf 7000–2000 v. Chr. datiert. Darauffolgend wurde eine undifferenzierte Periode bronzzeitliche bis früh-eisenzeitliche Kulturen mit 2000–0 v. Chr. verwendet. Der Beginn des Neolithikums wurde mit 7000 v. Chr. angenommen, da keine genauen Datierungen im Atlas angegeben wurden. Die im Atlastext angegebenen 14 unterschiedlichen geographischen Regionen wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit der Daten zu einer undifferenzierten Periode zusammengefasst.

2.1.26 Provinz Yunnan

Im Atlas der Provinz Yunnan konnten zwei Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen und bronzzeitlichen Perioden genutzt werden.¹⁰³

Steinzeit

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 30 und 31 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels und der Symbolfarben als steinzeitlich aus. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in Schutzebenen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Gräber, Höhlen- und Siedlungsplätze und Fundplätze undefinierter Art unterscheiden. Die Karte enthält zwei Detailkarten, die sich in der Fundplatzdarstellung an der Hauptkarte orientieren.

¹⁰³ Guojia Wenwuju, 2001

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Yunnan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	349
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2001
Erscheinungsort	Kunming
Verlag	Yunnan Science & Technology Press
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	30-31
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Steinzeitliche Fundplätze in der Provinz Yunnan
Maßstab	1 : 4.000.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Yunnan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	349
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2001
Erscheinungsort	Kunming
Verlag	Yunnan Science & Technology Press
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	30-31
Art	Detaillkarte
Titel	Fundplätze im Kreis Jinning
Maßstab	1 : 800.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Yunnan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	349
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2001
Erscheinungsort	Kunming
Verlag	Yunnan Science & Technology Press
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	30-31
Art	Detailkarte
Titel	Detailkarte der Umgebung der Gemeinde Yaoguan
Maßstab	1 : 56.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

Bronzezeit

Die zweite Karte findet sich auf den Seiten 32 und 33 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels und der Symbolfarben als bronzezeitlich aus. Die Symbolfarbe definiert die Fundplätze anhand der Atlaslegende als der Zeit der Streitenden Reiche bis Nördliche und Südliche Dynastien zugehörig. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in Schutzebenen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Gräber und Höhlen- und Siedlungsplätze unterscheiden. Die Karte enthält eine Detailkarte, die sich in der Fundplatzdarstellung an der Hauptkarte orientiert.

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Yunnan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	349
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2001
Erscheinungsort	Kunming
Verlag	Yunnan Science & Technology Press
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	32-33
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz
Titel	Bronzezeitliche Fundplätze in der Provinz Yunnan
Maßstab	1 : 4.000.000
Maßstabsleiste	vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

<u>Atlasinformationen</u>	
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Yunnan Band
Anzahl der Teilbände	1
Seitenzahl	349
Herausgeber	Guojia Wenwuju
Erscheinungsjahr	2001
Erscheinungsort	Kunming
Verlag	Yunnan Science & Technology Press
<u>Karteninformationen</u>	
Seiten	32-33
Art	Detailkarte
Titel	Detailkarte der Umgebung von Dianchi
Maßstab	1 : 2.000.000
Maßstabsleiste	nicht vorhanden
<u>Kartenlegende</u>	
siehe Atlaslegende	

Datierungen

Textteil des Bandes

Im Textteil des Bandes der Provinz Yunnan wird für die neolithische Periode keine Datierung angegeben. Es wird aber erwähnt das neben 27 paläolithischen auch 314 neolithische Fundplätze gefunden worden sind. Und die paläolithische Periode wird mit einem Enddatum von ca. 8000 BP angegeben. Die Bronzezeit wird mit einer Datierung mit 3100 BP bis zur Frühphase der Östlichen Han-Dynastie angegeben.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde das Neolithikum mit einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf ca. 6000–1100 v. Chr. datiert. Darauf folgend wurde eine undifferenzierte Periode späte Shang-Dynastie bis späte Westliche Han-Dynastie mit ca. 1100–0 v. Chr. verwendet.¹⁰⁴ Der Beginn des Neolithikums wurde mit Hilfe der Chronologie nach Cohen (2014, Abb. 118, Mittlerer Jangtse) auf das gegebene Enddatum der paläolithischen Periode angepasst.

2.1.27 Provinz Zhejiang

Im Atlas der Provinz Zhejiang konnten drei Übersichtskarten für Fundplätze der neolithischen Perioden genutzt werden. Zur Bronzezeit gibt es keine Übersichtskarten.¹⁰⁵

Prähistorische Zeit

Die erste Karte findet sich auf den Seiten 64 und 65 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als prähistorisch aus. Die Symbolfarben unterscheiden die Fundplätze analog zu den Spaltenbezeichnungen in die Perioden der Steinzeit und der Ming- bis Qing Dynastie. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in vier Schutzebenen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze und Gebäude undefinierter Art unterscheiden.



¹⁰⁴ Zur Grundlage der absoluten Datierung für die Shang- bis späte Westliche Han-Dynastie, siehe den letzten Absatz von Kapitel 2.1.

¹⁰⁵ Guojia Wenwuju, 2009c

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Zhejiang Band		
Anzahl der Teilbände	2		
Seitenzahl	Teilband 1: 470	Teilband 2: 880	
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2009		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	Cultural Relics Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	64-65		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Prähistorische Fundplätze am südlichen Ufer des Qiantangjiang-Flusses in der Provinz Zhejiang		
Maßstab	1 : 2.100.000		
Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
<i>Periode der Kulturdenkmäler</i>			
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>	Steinzeit	Ming – Qing
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene			
Kulturdenkmäler auf Provinzebene			
Kulturdenkmäler auf Stadt- und Kreisebene			
nicht klassifizierte Kulturdenkmäler			


Majiabang-Kultur und Songze-Kultur

Die zweite Karte findet sich auf den Seiten 66 und 67 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als der Majiabang- und Songze-Kulturen zugehörig aus. Die Symbolfarben unterscheiden die Fundplätze analog zu den Spaltenbezeichnungen in die Perioden der Steinzeit und der Xia-Dynastie bis zur Zeit der streitenden Reiche. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in vier Schutzebenen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze und Gebäude undefinierter Art unterscheiden.

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Zhejiang Band		
Anzahl der Teilbände	2		
Seitenzahl	Teilband 1: 470	Teilband 2: 880	
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2009		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	Cultural Relics Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	66-67		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Majiabang- und Songze-Fundplätze in der Provinz Zhejiang		
Maßstab	1 : 2.100.000		
Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
<i>Periode der Kulturdenkmäler</i>		Steinzeit	Xia-Dynastie – Zeit der Streitenden Reiche
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>		
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene			
Kulturdenkmäler auf Provinzebene			
Kulturdenkmäler auf Stadtebene			
nicht klassifizierte Kulturdenkmäler			

Liangzhu-Kultur

Die dritte Karte findet sich auf den Seiten 68 und 69 und weist die Fundplätze anhand des Kartentitels als der Liangzhu-Kultur zugehörig aus. Die Symbolfarben unterscheiden die Fundplätze analog zu den Spaltenbezeichnungen in die Perioden der Steinzeit und der Xia-Dynastie bis zur Zeit der streitenden Reiche. Die Symbolgrößen differenzieren die Fundplätze in vier Schutzebenen. Die Fundplatzarten lassen sich anhand der Atlaslegende als Höhlen- und Siedlungsplätze und Gebäude undefinierter Art unterscheiden.

<u>Atlasinformationen</u>			
Bandtitel	Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Zhejiang Band		
Anzahl der Teilbände	2		
Seitenzahl	Teilband 1: 470	Teilband 2: 880	
Herausgeber	Guojia Wenwuju		
Erscheinungsjahr	2009		
Erscheinungsort	Beijing		
Verlag	Cultural Relics Publishing House		
<u>Karteninformationen</u>			
Seiten	68-69		
Art	Übersichtskarte der gesamten Provinz		
Titel	Liangzhu Fundplätze in der Provinz Zhejiang		
Maßstab	1 : 2.100.000		
Maßstabsleiste	vorhanden		
<u>Kartenlegende</u>			
<i>Periode der Kulturdenkmäler</i>		Steinzeit	Xia-Dynastie – Zeit der Streitenden Reiche
<i>Schutzebene der Kulturdenkmäler</i>	<i>Symbol der Kulturdenkmäler</i>		
Kulturdenkmäler auf nationaler Ebene			
Kulturdenkmäler auf Provinzebene	 		
Kulturdenkmäler auf Stadtebene			
nicht klassifizierte Kulturdenkmäler			

Datierungen

Textteil des Teilbandes 1

Im Textteil des ersten Bandes der Provinz Zhejiang wird die steinzeitliche Periode wie folgt definiert: Prähistorische Fundplätze am südlichen Ufer des Qiantangjiang-Flusses von ca. 11400–8600 BP und die Hemudu-Kultur mit ca. 7000–4900 BP, Majiabang-Kultur mit ca. 7000–5900 BP, Songze-Kultur mit ca. 6000–5300 BP und die Liangzhu-Kultur mit ca. 5300-4000 BP.

Gewählte Datierungen

Für die vorliegende Arbeit wurde das Neolithikum mit einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf ca. 7000–2000 v. Chr. datiert. Zusätzlich wurden eine Periode der Majiabang-Kultur und Songze-Kultur mit ca. 5000–3300 v. Chr. und die Liangzhu-Kultur mit ca. 3300-2000 v. Chr. datiert. Der Beginn der Majiabang-Kultur wurde mit Hilfe der Chronologie nach Liu und Chen (2012, Abb. 122, Jangtse-Tal – Gebiet des unteren Jangtse) angepasst.

2.2 Digitalisierung der Fundplatzinformationen

Um die gedruckten archäologischen Fundplatzverteilungen aus den Atlanten am Ende in einer analysierbaren digitalen Form vorliegen zu haben, bedurfte es einer Vielzahl von notwendigen Schritten, auf die in diesem Kapitel näher eingegangen wird.

Zuerst mussten die Übersichtskarten eingescannt werden, doch da sich jede Übersichtskarte über eine Doppelseite erstreckt, waren häufig Fundplätze in der horizontalen Kartenmitte schwer bis gar nicht erkennbar in der Bindung versteckt und konnten nur mühevoll identifiziert werden. Daher ist in diesen Regionen die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass entweder Fundplätze gar nicht erkannt oder an versetzter Position verarbeitet worden sind.

Die Karten wurden mit hoher Auflösung eingescannt.

Im Anschluss daran mussten diese nicht georeferenzierten Rasterkarten dann georeferenziert werden, um für die auf ihnen eingetragenen archäologischen Fundplätze geographische Koordinaten in Form von Breiten- und Längengraden zu erhalten. Die ersten Karten von administrativen Regionen in Nord- und Nordostchina wurden im Open Source Geographischen Informationssystem Quantum GIS ¹⁰⁶ georeferenziert, für die restlichen Regionen wurde diese Arbeit größtenteils in ArcGIS Desktop v10.2 weitergeführt ¹⁰⁷. Als Grundlage für die Georeferenzierung dienten vektorbasierte Shape-Dateien, die in der GIS Software geladen werden konnten, um als Bezugspunkt zu dienen. Die administrativen Grenzen Chinas, die wichtigsten Flüsse und Städte wurden vom „China Historical Geographic Information System“ heruntergeladen. ¹⁰⁸ Diese Shape-Dateien wurden in ArcGIS Desktop vom Polygon in das Linienformat umgewandelt. Die Ländergrenzen Chinas wurden vom „Global Administrative Areas Project“ heruntergeladen. ¹⁰⁹

Um die Verzerrung der Rasterkarten während des Georeferenzierens klein zu halten, mussten, speziell für Regionen mit größerer geographischer Ausdehnung diese Shape-Dateien mit

¹⁰⁶ <http://www.qgis.org/>; Hugentobler, 2008

¹⁰⁷ Environmental Systems Research Institute, 2013, <http://www.esri-germany.de/products/arcgis/index.html>

¹⁰⁸ CHGIS, 2007

¹⁰⁹ <http://www.gadm.org>

einem passenden Koordinatensystem projiziert werden. Da die originalen Kartenprojektionen unbekannt sind, wurden hierfür die folgenden „Gauss Kruger“ Projektionen verwendet: Beijing 1954 3 Degree GK CM XXXE. „XXX“ steht hierbei stellvertretend für die jeweilige geographische Breite, die passend zu der auf der Rasterkarte gezeigten Region gewählt wurde. Trotzdem ließ sich die Georeferenzierung meist nicht problemfrei durchführen, da die auf Grundlage der in den Atlanten enthaltenen Karten erzeugten Rasterkarten beim Georeferenzieren häufig eine starke Verzerrung aufwiesen, weil sich das Anpassen der administrativen Grenzen zwischen der Rasterkarte und den Shape-Dateien meist schwierig gestaltete. Diese wichen häufig voneinander ab und mussten angepasst werden, auch durch das Wählen der richtigen Transformationsalgorithmen in der GIS-Software.

Konnte die nicht georeferenzierte Rasterkarte zufriedenstellend mit den darunter liegenden Shape-Dateien angepasst werden, wurde diese als Geotiff-Rasterkarte abgespeichert. Diese Geotiff-Karte wurde dann im Anschluss in der GIS-Software geladen und auf dieser Grundlage wurden dann die archäologischen Fundplätze per Hand als Punkte gesetzt und mit geographischen Koordinaten versehen als Shape-Dateien in einem kartesischen Koordinatensystem (unprojiziert), auf dem World Geodetic System 1984 (WGS 84) basierend, abgespeichert. Einige Fundplatzkarten wurden auch mit einer in der Map-Xplore Software ¹¹⁰ , ¹¹¹ enthaltenen Funktion automatisch gesetzt und mit geographischen Koordinaten im oben genannten Koordinatensystem als XML-Dateien abgespeichert. Diese automatische Funktion basiert auf einer Erkennung der Farbwerte von Pixeln in der Rasterkarte, jedoch ist die graphische Qualität vieler in den Atlanten veröffentlichten Karten, besonders in den älteren Ausgaben, dafür nicht ausreichend. Aber auch mit bloßem Auge und per Hand war das Lokalisieren einzelner Fundplätze häufig schwierig, da in einigen Fällen eine so starke Fundplatzdichte auf kleinstem Raum vorlag, dass die Fundplätze nur noch in Form einer flächendeckenden Farbe erkennbar waren. Hierfür musste durch das geschickte Auswählen der Punktgröße abschätzend gearbeitet werden. Aber auch bei der Überlagerung

¹¹⁰ Map-Xplore wurde im Rahmen des Cluster 2 „Innovationen: technisch, sozial“ (Deutsches Archäologisches Institut (DAI)) entwickelt.

¹¹¹ Hosner et al., 2009; Wagner et al, 2013

von nur einigen wenigen Fundplätzen musste sehr genau hingesehen werden, um diese möglichst genau in Anzahl und Position zu erfassen.

Eine weitere Schwierigkeit beim Erfassen der Fundplätze lag in der Tatsache, dass einige in den Atlanten veröffentlichte Karten innerhalb der Übersichtskarte noch Detailkarten für Stadtregionen enthalten. Die Detailkarten sind auf einem Randbereich der Übersichtskarte abgedruckt, der keine Fundplätze enthält, und der Bereich, den sie zeigen wird auf der Übersichtskarte mit einem Rahmen gekennzeichnet. Das Problem dieser Karten liegt darin, dass sie einerseits so kleine Bereiche repräsentieren, dass eine Georeferenzierung manchmal fast unmöglich war und andererseits sowohl die Detailkarten als auch die ihnen zugehörigen Bereiche auf der Übersichtskarte Fundplätze enthalten. Die hierdurch entstehenden Fundplatzdoppelungen wurden zu vermeiden versucht, konnten aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Bei dem Abspeichern der Daten wurde darauf geachtet, dass die Shape-Dateien der in den Atlanten verwendeten hierarchischen Struktur der Fundplätze entsprechen.

Die so erzeugten Shape-Dateien enthalten für jeden Fundplatz eine Nummer, die der Reihenfolge des Punktsetzens entspricht, und Breiten- und Längengrade im Dezimalsystem.

Diese Shape-Dateien wurden nun mit Hilfe von Quantum GIS als CSV-Dateien, mit Kommata als Trennzeichen, exportiert. Als Exportgeometrie wurde „X, Y, Z“ gewählt, wobei „X“ dem Längengrad, „Y“ dem Breitengrad und „Z“ der ID entspricht.

Diese CSV-Dateien wurden im Anschluss in einer Software geladen, die zum Map-Xplore Paket gehört und wurden dort mit einer absoluten Datierung in Jahren vor Christus und einer relativen Datierung versehen und als XML-Datei abgespeichert.

Diese XML-Dateien sind die fertige Grundlage für weitere Analysen und Fundplatzdarstellungen über Zeit und Raum. Die so erzeugten georeferenzierten und mit Datierungen versehenen Fundplatzdaten wurden in die Forschungsdatenbank CHARDA-

Xplore¹¹² und in das Online-System des „Open Access World Data Centers PANGAEA - Data Publisher for Earth & Environmental Science“¹¹³ zur Datenspeicherung hochgeladen.

Im nächsten Schritt musste eine topographische Grundkarte erzeugt werden, um die digitalen Fundplatzdaten darstellen zu können. Als Grundlage für diese Karte wurden die entsprechenden Dateien des Digitalen Höhenmodells (DEM) SRTM 30m (1 Arc-Sekunde)¹¹⁴ heruntergeladen. Die administrativen Grenzen, wichtigsten Flüsse, Städte und Ländergrenzen sind dieselben, wie vorher genannt.

Als Kartenprojektion wurde für die Vorveröffentlichungen, siehe Kapitel 8, ein kartesisches Koordinatensystem (unprojiziert) basierend auf dem „World Geodetic System 1984 (WGS 84)“ verwendet. Für die vorliegende Arbeit wurde dafür ein projiziertes Koordinatensystem „WGS 84 – World Mercator“ verwendet.

Die so in ArcGIS erzeugte und exportierte topographische Grundkarte wurde in Map-Xplore geladen und dort erneut georeferenziert, da die Software dies benötigt. Im Anschluss daran wurden die Fundplatzdaten als XML-Dateien ebenfalls in Map-Xplore geladen und konnten mittels der hinterlegten absoluten Datierungen und des in der Software enthaltenen Zeitreglers dynamisch angezeigt und analysiert werden.

¹¹² Chinese Archaeology Database: <http://charda-xplore.dainst.org>. (Zum Zeitpunkt des Verfassens dieser Arbeit ist die Webseite deaktiviert.)

¹¹³ www.pangea.de; direkter Link: <https://doi.pangaea.de/10.1594/PANGAEA.860072>

¹¹⁴ Farr et al., 2007

3. ERGEBNISSE

Im Rahmen dieser Arbeit konnten aus 27 Provinzen, Autonomen Regionen und Regierungsunmittelbaren Städten Chinas (Abb. 2) 51.536 archäologische Fundplätze gewonnen werden (Abb. 3-118). Es wurden die in der Buchreihe „Atlas der Kulturdenkmäler Chinas“¹¹⁵ veröffentlichten „analogen“ Daten digitalisiert und mit geographischen Koordinaten und synchronen Chronologien versehen, um diese einzigartige Sammlung von archäologischen Fundplatzdaten über fast gesamt China analysierbar zu machen und damit der internationalen Forschung als wichtiges Hilfsmittel zur Verfügung zu stellen.

Die gewonnenen Fundplatzdaten überspannen einen zeitlichen Rahmen von ca. 8000-0 v. Chr., allerdings liegt der Fokus der Arbeit auf dem Zeitraum ca. 8000-500 v. Chr., da wie in Abbildung 115 sichtbar wird, nach ca. 500 v. Chr. aufgrund der zwischen den Provinzen und Regionen unregelmäßigen Fundplatzdatenverfügbarkeit ein künstlicher Abfall an Fundplätzahlen auftritt, der das Gesamtbild verzerren würde.

In der folgenden Tabelle finden sich die Ergebnisse der Datenaufnahme:

Administrative Region	Fundplatzverteilungskarten	Gesamtfundplatzanzahl	Chronologie
Provinz Anhui ¹¹⁶	Abb. 3-4	1558	Abb. 5
Regierungsunmittelbare Stadt Chongqing ¹¹⁷	Abb. 6-7	189	Abb. 8
Provinz Fujian, Inland ¹¹⁸	Abb. 9-10	1730	Abb. 13
Provinz Fujian, Küste ¹¹⁹	Abb. 11-12	804	Abb. 14

¹¹⁵ Chinesisch: Zhongguo Wenwu Ditu Ji

¹¹⁶ Guojia Wenwuju, 2014

¹¹⁷ Guojia Wenwuju, 2010a

¹¹⁸ Guojia Wenwuju, 2007a

¹¹⁹ Guojia Wenwuju, 2007a

Administrative Region	Fundplatzverteilungskarten	Gesamtfundplatzanzahl	Chronologie
Provinz Gansu ¹²⁰	Abb. 15-18	2783	Abb. 19
Provinz Guangdong ¹²¹	Abb. 20-21	251	Abb. 22
Provinz Hebei ¹²²	Abb. 23-25	2951	Abb. 26
Provinz Heilongjiang ¹²³	Abb. 27	434	Abb. 28
Provinz Henan ¹²⁴	Abb. 29-32	2159	Abb. 33
Provinz Hubei ¹²⁵	Abb. 34-35	661	Abb. 36
Provinz Hunan ¹²⁶	Abb. 37-38	1471	Abb. 39
Autonome Region Innere Mongolei-Osten ¹²⁷	Abb. 40-41	5885	Abb. 44
Autonome Region Innere Mongolei-Zentral ¹²⁸	Abb. 42-43	534	Abb. 45
Provinz Jiangsu ¹²⁹	Abb. 46-47	2067	Abb. 48
Provinz Jilin ¹³⁰	Abb. 49	1187	Abb. 50

¹²⁰ Guojia Wenwuju, 2011

¹²¹ Guojia Wenwuju, 1989

¹²² Guojia Wenwuju, 2013

¹²³ Guojia Wenwuju, 2015

¹²⁴ Guojia Wenwuju, 1991

¹²⁵ Guojia Wenwuju, 2002a

¹²⁶ Guojia Wenwuju, 1997

¹²⁷ Guojia Wenwuju, 2003

¹²⁸ Guojia Wenwuju, 2003

¹²⁹ Guojia Wenwuju, 2008b

¹³⁰ Guojia Wenwuju, 1993

Administrative Region	Fundplatzverteilungskarten	Gesamtfundplatzanzahl	Chronologie
Provinz Liaoning ¹³¹	Abb. 51-53	3575	Abb. 54
Autonome Region Ningxia der Hui ¹³²	Abb. 55-56	567	Abb. 57
Regierungsunmittelbare Stadt Peking ¹³³	Abb. 58-59	180	Abb. 60
Provinz Qinghai ¹³⁴	Abb. 61-67	2739	Abb. 68
Provinz Shaanxi ¹³⁵	Abb. 69-78	6267	Abb. 79
Provinz Shandong ¹³⁶	Abb. 80-85	7134	Abb. 86
Regierungsunmittelbare Stadt Shanghai ¹³⁷	Abb. 87	28	Abb. 88
Provinz Shanxi ¹³⁸	Abb. 89-93	4611	Abb. 94
Provinz Sichuan ¹³⁹	Abb. 95-96	670	Abb. 97

¹³¹ Guojia Wenwuju, 2009a

¹³² Guojia Wenwuju, 2010b

¹³³ Guojia Wenwuju, 2008a

¹³⁴ Guojia Wenwuju, 1996

¹³⁵ Guojia Wenwuju, 1998

¹³⁶ Guojia Wenwuju, 2007b

¹³⁷ Guojia Wenwuju, 2017

¹³⁸ Guojia Wenwuju, 2006

¹³⁹ Guojia Wenwuju, 2009b

Administrative Region	Fundplatzverteilungskarten	Gesamtfundplatzanzahl	Chronologie
Regierungsunmittelbare Stadt Tianjin ¹⁴⁰	Abb. 98-100	124	Abb. 101
Autonome Region Tibet ¹⁴¹	Abb. 102-103	220	Abb. 104
Autonome Region der Uiguren Xinjiang ¹⁴²	Abb. 105-106	197	Abb. 107
Provinz Yunnan ¹⁴³	Abb. 108-109	279	Abb. 110
Provinz Zhejiang ¹⁴⁴	Abb. 111-113	281	Abb. 114

¹⁴⁰ Guojia Wenwuju, 2002b

¹⁴¹ Guojia Wenwuju, 2010c

¹⁴² Guojia Wenwuju, 2012

¹⁴³ Guojia Wenwuju, 2001

¹⁴⁴ Guojia Wenwuju, 2009c

Bei der Betrachtung der Fundplätze in Map-Xplore konnten sechs Zeitschnitte der chinesischen Vor- und Frühgeschichte¹⁴⁵ gewählt werden, die für eine nähere Diskussion geeignet sind, da sie untereinander in Paaren jeweils interessante Unterschiede in den Fundplatzverteilungen aufweisen:¹⁴⁶

1. frühes-mittleres Neolithikum (ca. 4250 v. Chr.) mit 7207 Fundplätzen (Abb. 116, A1)
2. spätes-mittleres Neolithikum (ca. 3750 v. Chr.) mit 8717 Fundplätzen (Abb. 116, A2)
3. spätes Neolithikum (ca. 2350 v. Chr.) mit 10917 Fundplätzen (Abb. 117, A3)
4. frühe Bronzezeit (ca. 1750 v. Chr.) mit 16352 Fundplätzen (Abb. 117, A4)
5. Westliche Zhou-Dynastie (ca. 850 v. Chr.) mit 23424 Fundplätzen (Abb. 118, A5)
6. Östliche Zhou-Dynastie (ca. 650 v. Chr.) mit 21739 Fundplätzen (Abb. 118, A6)

Die gewählten Zeitschnitte enden auf die bewusst gewählten unnatürlichen 50er Jahresschritte, um zu vermeiden, dass bei der Darstellung von den Übergängen zwischen den Kulturperioden Fundplätze der vorherigen und nachfolgenden Periode gleichzeitig sichtbar sind. Dies würde dazu führen, dass die Daten nicht analysierbar wären.

Die zu den Zeitschnitten gehörenden Gesamtfundplatzzahlen zeigen einen stetigen Zuwachs vom frühen mittleren Neolithikum mit 7207 Fundplätzen bis zur Westlichen Zhou-Dynastie mit 23424 Fundplätzen. In der Zeit der Östlichen Zhou-Dynastie (ca. 770–221 v. Chr.) fallen die Fundplatzzahlen dann allerdings wieder leicht auf 21739 Fundplätze ab. Dies entspricht einer gesamten Fundplatzzunahme von etwas mehr als 200 Prozent über einen Zeitraum von ca. 3600 Jahren. Die größte Zunahme an Fundplätzen findet ab der frühen Bronzezeit bis zur Zeit der Westlichen Zhou-Dynastie zwischen ca. 1750 v. Chr. und ca. 850 v. Chr. statt.

Der bereits in Hosner et al. (2016) festgestellte Trend, dass die regierungsunmittelbaren Städte Tianjin mit 124 Fundplätzen, Peking mit 180 Fundplätzen und Chongqing mit 189 Fundplätzen mit den höchsten Bebauungsdichte die geringsten Fundplatzzahlen über alle aufgenommenen Regionen Chinas aufweisen setzt sich interessanterweise auch in der vierten

¹⁴⁵ Wagner et al., 2013; Liu und Chen, 2012

¹⁴⁶ Wagner et al., 2013

regierungsunmittelbaren Stadt Shanghai mit lediglich 28 Fundplätzen fort. Dies zeigt deutlich, wie eingeschränkt die archäologische Forschung in Gebieten mit hohen Bebauungsdichten ist.

3.1 Frühes Neolithikum

Die für die Arbeit extrahierten Fundplatzdaten weisen für die Periode des frühen Neolithikums nur unzureichende Fundplatzdaten auf, welche keine aussagekräftigen Analysen zulassen und wurden daher in die nachfolgende Diskussion und in die gewählten Zeitschnitte nicht einbezogen. Im Folgenden die Ergebnisse der analysierten Fundplatzdaten für die Periode des frühen Neolithikums, ca. 7000-5000 v. Chr.¹⁴⁷.

Regionale Fundplatzzahlen die zwischen dem Beginn und dem Ende des frühen Neolithikums konstant bleiben

Es wurden in den analysierten Daten keine abfallenden Fundplatzzahlen verzeichnet.

Regionale Fundplatzzahlen die zwischen dem Beginn und dem Ende des frühen Neolithikums ansteigen (6 von 29 Regionen¹⁴⁸)

1. Provinz Anhui
2. Provinz Gansu
3. Provinz Hebei
4. Provinz Henan
5. Provinz Hubei
6. Provinz Hunan
7. Autonome Region Innere Mongolei – östlicher Bereich
8. Provinz Liaoning
9. Regierungsunmittelbare Stadt Peking

¹⁴⁷ Liu und Chen, 2012

¹⁴⁸ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

10. Provinz Shaanxi
11. Provinz Shandong
12. Regierungsunmittelbare Stadt Tianjin
13. Autonome Region der Uiguren Xinjiang
14. Provinz Yunnan
15. Provinz Zhejiang

Regionale Fundplatzzahlen zwischen dem Beginn und dem Ende des frühen Neolithikums abfallen

Es wurden in den analysierten Daten keine abfallenden Fundplatzzahlen verzeichnet.

Keine Fundplatzzahlen für die gewählten Zeitschnitte (12 von 29 Regionen¹⁴⁹)

1. Regierungsunmittelbare Stadt Chongqing
2. Provinz Fujian
3. Provinz Guangdong
4. Autonome Region Innere Mongolei – zentraler Bereich
5. Provinz Jiangsu
6. Provinz Jilin
7. Autonome Region Ningxia der Hui
8. Provinz Qinghai
9. Regierungsunmittelbare Stadt Shanghai
10. Provinz Shanxi
11. Provinz Sichuan
12. Autonome Region Tibet

¹⁴⁹ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

3.2 Mittleres Neolithikum

Die für die Periode des mittleren Neolithikums gewählten Zeitschnitte mit ca. 4250 v. Chr. (frühes-mittleres Neolithikum, Abb. 116, A1) und ca. 3750 v. Chr. (spätes-mittleres Neolithikum, Abb. 116, A2) weisen für die analysierten archäologischen Fundplatzdaten folgende Muster auf:

Regionale Fundplätzahlen die zwischen den gewählten Zeitschnitten konstant bleiben (18 von 29 Regionen.¹⁵⁰)

1. Provinz Anhui: 558 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 3 und 5)
2. Regierungsunmittelbare Stadt Chongqing: 48 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 6 und 8)
3. Provinz Gansu: 726 Fundplätze der Yangshao-Kultur (Abb. 15 und 19)
4. Provinz Hebei: 440 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 23 und 26)
5. Provinz Heilongjiang: 338 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 27-28)
6. Provinz Henan: 638 Fundplätze der Yangshao-Kultur (Abb. 30 und 33)
7. Provinz Hubei: 90 Fundplätze der Daxi-Kultur und 5 Fundplätze einer Chengbeixi-Kultur bis Daxi-Kultur Periode (Abb. 34 und 36)
8. Provinz Hunan: 334 Fundplätze einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 37 und 39)
9. Autonome Region Innere Mongolei – zentraler Bereich: 437 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 42 und 44)
10. Autonome Region Innere Mongolei – östlicher Bereich: 1103 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 40 und 44)
11. Provinz Jiangsu: 270 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 46 und 48)

¹⁵⁰ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

12. Provinz Liaoning: 219 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 51 und 54)
13. Regierungsunmittelbare Stadt Peking: 63 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 58 und 60)
14. Provinz Sichuan: 311 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 95 und 97)
15. Regierungsunmittelbare Stadt Tianjin: 8 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 98 und 101)
16. Autonome Region der Uiguren Xinjiang: 44 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 105 und 107)
17. Provinz Yunnan: 153 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 108 und 110)
18. Provinz Zhejiang: 39 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 111 und 114)

Regionale Fundplatzzahlen die zwischen den gewählten Zeitschnitten von frühe auf spätere Zeiträume ansteigen (6 von 29 Regionen¹⁵¹)

1. Die Provinz Fujian weist im Küstenbereich auf vorgelagerten Inseln um ca. 4250 v. Chr. drei Fundplätze der Fuguodun-Kultur auf (Abb. 11) und um ca. 3750 v. Chr. ist ein Anstieg auf sieben Fundplätze der Kequtou-Kultur (Abb. 11) zu verzeichnen (Abb. 14).
2. Die Provinz Qinghai weist um ca. 4250 v. Chr. keine Fundplätze auf und dies steigert sich um ca. 3750 v. Chr. auf 50 Fundplätze der Majiayao-Kultur (Abb. 68). Davon sind sieben Fundplätze der Shilingxia-Phase der Majiayao-Kultur zuzuordnen (Abb. 61) und 43 der Gesamtperiode der Majiayao-Kultur (Abb. 65).
3. Die Provinz Shaanxi weist um ca. 4250 v. Chr. eine hohe Konzentration an Fundplätzen der Yangshao-Kultur auf (Abb. 79), insgesamt 1600 Fundplätze. Davon sind 32 einer undifferenzierten Phase der Frühen und Mittleren Yangshao-Kultur (Banpo-Phase und Miaodigou-Phase der Yangshao-Kultur, Abb. 73) zuzuordnen, weitere 159 sind der Frühen Yangshao-Kultur (Banpo-Phase der Yangshao-Kultur, Abb. 71) zugeordnet und

¹⁵¹ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

der Großteil mit 1409 Fundplätzen ist einer Gesamtperiode der Yangshao-Kultur (Abb. 70) zugeordnet. Die Fundplatzkonzentration steigt um ca. 3750 v. Chr. auf 1782 Fundplätze an, da nun in der Periode der Mittleren Yangshao-Kultur (Miaodigou-Phase der Yangshao-Kultur, Abb. 72) 341 Fundplätze ausgewertet werden konnten. Auch wenn die Fundplatzzahlen der Abbildungen 73 und 70 gleichbleiben, so zeigt der Unterschied zwischen den Karten der Frühen Yangshao-Kultur (Abb. 71) und der Mittleren Yangshao-Kultur (Abb. 72) einen klaren Anstieg von Fundplätzen in der Mittleren Yangshao-Kultur im Späten-Mittleren Neolithikum.

4. Die Provinz Shandong (Abb. 86) weist um ca. 4250 v. Chr. 26 Fundplätze der Beixin-Kultur auf (Abb. 80) und dies steigt um ca. 3750 v. Chr. auf 563 Fundplätze der Dawenkou-Kultur an (Abb. 81).
5. Die Regierungsunmittelbare Stadt Shanghai weist um ca. 4250 v. Chr. keine Fundplätze auf und dies steigert sich um ca. 3750 v. Chr. auf 11 Fundplätze (Abb. 87) einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 88).
6. Die Provinz Shanxi weist um ca. 4250 v. Chr. ebenfalls 26 Fundplätze auf, allerdings der Frühen Yangshao-Kultur (Abb. 89) und die Fundplatzzahlen steigen um ca. 3750 v. Chr. auf 387 der Mittleren Yangshao-Kultur (Abb. 89) an (Abb. 94).

Regionale Fundplatzzahlen die zwischen den gewählten Zeitschnitten von frühe auf spätere Zeiträume abfallen

Es wurden in den analysierten Daten keine abfallenden Fundplatzzahlen verzeichnet.

Keine Fundplatzzahlen für die gewählten Zeitschnitte (5 von 29 Regionen¹⁵²)

1. Provinz Fujian – Inlandsbereich
2. Provinz Guangdong
3. Provinz Jilin

¹⁵² Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

4. Autonome Region Ningxia der Hui
5. Autonome Region Tibet

3.3 Spätes Neolithikum und frühe Bronzezeit

Die für die Übergangsphase des Neolithikums auf die Bronzezeit gewählten Zeitschnitte mit ca. 2350 v. Chr. (spätes Neolithikum, Abb. 117, A3) und ca. 1750 v. Chr. (frühe Bronzezeit, Abb. 117, A4) weisen für die analysierten archäologischen Fundplatzdaten folgende Muster auf:

Regionale Fundplatzzahlen die zwischen den gewählten Zeitschnitten konstant bleiben (2 von 29 Regionen¹⁵³)

1. Autonome Region Tibet: 145 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 102 und 104)
2. Provinz Yunnan: 153 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen (Abb. 108 und 110)

Regionale Fundplatzzahlen die zwischen den gewählten Zeitschnitten von frühe auf spätere Zeiträume ansteigen (13 von 29 Regionen¹⁵⁴)

1. Die Regierungsunmittelbare Stadt Chongqing (Abb. 8) weist um ca. 2350 v. Chr. 48 einer Periode undifferenzierte neolithischer Kulturen auf (Abb. 6). Um ca. 1750 v. Chr. steigen die Fundplatzzahlen auf 141 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Westlichen Zhou-Dynastie Periode an (Abb. 8).
2. Die Provinz Fujian weist im Inlandsbereich (Abb. 13) um ca. 2350 v. Chr. wieder 45 neolithische Fundplätze auf und davon sind 44 einer Periode undifferenzierte neolithischer Kulturen und ein Fundplatz der Niubishan-Kultur zuzuordnen (Abb. 9). Um ca. 1750 v. Chr. steigt die Gesamtanzahl auf 48 neolithische Fundplätze an. Davon

¹⁵³ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

¹⁵⁴ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

entfallen wieder wie zum früheren Zeitschnitt 44 auf eine Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen und vier auf die Hulushan-Kultur (Abb. 9).

3. Die Provinz Gansu (Abb. 19) weist um ca. 2350 v. Chr. 637 Fundplätze der Majiayao-Kultur auf (Abb. 16) und um ca. 1750 v. Chr. fallen die Fundplatzzahlen auf 49 der Siba-Kultur ab (Abb. 18).
4. Die Provinz Hebei (Abb. 26) weist um ca. 2350 v. Chr. 440 Fundplätze einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf und dies steigt um ca. 1750 v. Chr. auf 1276 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Westlichen Zhou-Dynastie Periode an (Abb. 24).
5. Die Autonome Region Innere Mongolei – östlicher Bereich weist um ca. 2350 v. Chr. keine Fundplätze auf (Abb. 44) und dies steigt um ca. 1750 v. Chr. 4782 Fundplätze einer Periode undifferenzierter bronzezeitlicher Kulturen an (Abb. 41)!
6. Die Provinz Jiangsu (Abb. 48) weist um ca. 2350 v. Chr. 270 Fundplätze einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf (Abb. 46) und dies steigt um ca. 1750 v. Chr. auf 1797 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode an (Abb. 47).
7. Die Provinz Jilin weist um ca. 2350 v. Chr. keine Fundplätze auf (Abb. 50) und dies steigt um ca. 1750 v. Chr. auf 1187 Fundplätze einer Periode undifferenzierter bronzezeitlicher Kulturen an (Abb. 49).
8. Die Provinz Liaoning (Abb. 54) weist um ca. 2350 v. Chr. 219 Fundplätze einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf (Abb. 51) und dies steigt um ca. 1750 v. Chr. auf 3356 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode an (Abb. 52-53).
9. Die Regierungsunmittelbare Stadt Peking weist um ca. 2350 v. Chr. 63 Fundplätze einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf (Abb. 58) und um ca. 1750 v. Chr. steigen die Fundplatzzahlen auf 117 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode an (Abb. 59).
10. Die Provinz Qinghai (Abb. 68) weist um ca. 2350 v. Chr. 92 Fundplätze der Majiayao-Kultur auf. Davon entfallen 49 auf die Banshan-Phase der Majiayao-Kultur (Abb. 63) und 43 auf die Gesamtperiode der Majiayao-Kultur (Abb. 65). Die Fundplatzzahlen steigen um ca. 1750 v. Chr. auf 595 der Qijia-Kultur an (Abb. 66).

11. Die Regierungsunmittelbare Stadt Shanghai (Abb. 88) weist um ca. 2350 v. Chr. 11 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen auf (Abb. 87). Um ca. 1750 v. Chr. steigen die Fundplatzzahlen dann auf 17 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode (Abb. 87).
12. Die Regierungsunmittelbare Stadt Tianjin (Abb. 101) weist um ca. 2350 v. Chr. 8 Fundplätze einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf (Abb. 98) und dies steigt um ca. 1750 v. Chr. auf 18 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen Periode an (Abb. 99).
13. Die Autonome Region Xinjiang der Uiguren (Abb. 107) weist um ca. 2350 v. Chr. 44 Fundplätze einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf (Abb. 105) und dies steigt um ca. 1750 v. Chr. auf 153 Fundplätze einer Periode undifferenzierter bronzezeitlicher bis früh-eisenzeitlicher Kulturen an (Abb. 106).

Regionale Fundplatzzahlen die zwischen den gewählten Zeitschnitten von frühe auf spätere Zeiträume abfallen (12 von 29 Regionen¹⁵⁵)

1. Die Provinz Anhui weist um ca. 2350 v. Chr. 558 Fundplätze einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf (Abb. 3) und dies fällt um ca. 1750 v. Chr. auf 20 Fundplätze der Xia-Dynastie zeitlichen Periode ab (Abb. 5).
2. Die Provinz Fujian weist im Küstenbereich (Abb. 14) um ca. 2350 v. Chr. 45 neolithische Fundplätze auf und davon sind 31 einer Periode undifferenzierte neolithischer Kulturen und 14 der Tanshishan-Kultur zuzuordnen (Abb. 11). Dies fällt um ca. 1750 v. Chr. auf 32 neolithische Fundplätze ab und davon sind wie zum früheren Zeitschnitt 31 einer Periode undifferenzierte neolithischer Kulturen und zwei Fundplätze der Huangguashan-Kultur zuzuordnen (Abb. 11).
3. Die Provinz Henan (Abb. 33) weist um ca. 2350 v. Chr. 1248 Fundplätze der Longshan-Kultur auf und dies bricht um ca. 1750 v. Chr. auf keine Fundplätze ein.
4. Die Provinz Hubei (Abb. 26) weist um ca. 2350 v. Chr. 421 Fundplätze einer Periode der Qujialing-Kultur bis Shijiahe-Kultur auf (Abb. 35) und auch hier brechen die Fundplatzzahlen um ca. 1750 v. Chr. auf keine Fundplätze ein.

¹⁵⁵ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

5. Die Provinz Hunan (Abb. 39) weist um ca. 2350 v. Chr. 334 Fundplätze einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf (Abb. 37) und auch hier brechen die Fundplatzzahlen um ca. 1750 v. Chr. auf keine Fundplätze ein.
6. Die Autonome Region Innere Mongolei – zentraler Bereich (Abb. 45) weist um ca. 2350 v. Chr. 437 Fundplätze einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf (Abb. 42) und dies fällt um ca. 1750 v. Chr. auf 97 Fundplätze einer Periode undifferenzierter bronzezeitlicher Kulturen ab (Abb. 43).
7. Die Autonome Region Ningxia der Hui (Abb. 57) weist um ca. 2350 v. Chr. 483 Fundplätze einer Periode der Majiayao-Kultur bis Qijia-Kultur auf (Abb. 55) und um ca. 1750 v. Chr. fallen die Fundplatzzahlen auf 84 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode ab (Abb. 56).
8. Die Provinz Shaanxi (Abb. 79) weist um ca. 2350 v. Chr. 2204 Fundplätze einer Periode undifferenzierter spätneolithischer Kulturen auf (Abb. 75) und um ca. 1750 v. Chr. fällt dies auf lediglich 11 Fundplätze der Xia-Dynastie Periode ab (Abb. 76).
9. Die Provinz Shandong (Abb. 86) weist um ca. 2350 v. Chr. 1409 Fundplätze der Longshan-Kultur auf und dies fällt um ca. 1750 v. Chr. auf 314 Fundplätze der Yueshi-Kultur ab (Abb. 83).
10. Die Provinz Shanxi (Abb. 94) weist um ca. 2350 v. Chr. 1073 Fundplätze der Longshan-Kultur auf (Abb. 91) und dies fällt um ca. 1750 v. Chr. auf 525 Fundplätze (153 einer undifferenzierten Xia- bis Shang-Dynastie Periode und 372 einer Xia-Dynastie Periode, Abb. 92).
11. Die Provinz Sichuan (Abb. 97) weist um ca. 2350 v. Chr. 311 Fundplätze einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen auf (Abb. 95) und dies bricht um ca. 1750 v. Chr. auf keine Fundplätze ein.
12. Die Provinz Zhejiang weist um ca. 2350 v. Chr. 219 Fundplätze auf (39 einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen und 180 der Liangzhu-Kultur, Abb. 111 und 113). Die Fundplatzzahlen brechen um ca. 1750 v. Chr. auf keine Fundplätze ein (Abb. 114).

Keine Fundplatzzahlen für die gewählten Zeitschnitte (2 von 29 Regionen¹⁵⁶)

1. Provinz Guangdong
2. Provinz Heilongjiang

3.4 Westliche Zhou-Dynastie und Östliche Zhou-Dynastie

Die für die Periode der Zhou-Dynastie gewählten Zeitschnitte mit ca. 850 v. Chr. (Westliche Zhou-Dynastie, Abb. 118, A5) und ca. 650 v. Chr. (Östliche Zhou-Dynastie, Abb. 118, A6) weisen für die analysierten archäologischen Fundplatzdaten folgende Muster auf:

Regionale Fundplatzzahlen die zwischen den gewählten Zeitschnitten konstant bleiben (18 von 29 Regionen¹⁵⁷)

1. Provinz Anhui: 880 Fundplätze einer Zhou-Dynastie Periode (Abb. 5)
2. Regierungsunmittelbare Stadt Chongqing: 141 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (Abb. 7-8)
3. Provinz Fujian im Inlandsbereich: 1681 Fundplätze (1098 einer Periode undifferenzierter bronzezeitlicher Kulturen und 583 Fundplätze der Baizhuduan-Kultur, Abb. 10 und 13).
4. Provinz Guangdong: 51 Fundplätze einer undifferenzierten Shang- bis frühe Westliche Han-Dynastie Periode (Abb. 21-22)
5. Provinz Hunan: 1137 Fundplätze Fundplätzen einer undifferenzierten Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (Abb. 38-39)
6. Autonomes Gebiet Innere Mongolei – zentraler Bereich: 97 Fundplätze einer Periode undifferenzierter bronzezeitlicher Kulturen (Abb. 43 und 45)
7. Autonomes Gebiet Innere Mongolei – östlicher Bereich: 4782 Fundplätze einer Periode undifferenzierter bronzezeitlicher Kulturen (Abb. 41 und 44)

¹⁵⁶ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

¹⁵⁷ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

8. Provinz Jiangsu: 1797 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (Abb. 47-48)
9. Provinz Liaoning: 3356 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (Abb. 52 und 54)
10. Autonomes Gebiet Ningxia der Hui: 84 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (Abb. 56-57)
11. Regierungsunmittelbare Stadt Peking: 117 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (Abb. 59-60)
12. Provinz Shandong: 3477 Fundplätze einer Zhou-Dynastie Periode (Abb. 85-86)
13. Regierungsunmittelbare Stadt Shanghai: 17 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode (Abb. 87-88)
14. Provinz Sichuan: 137 Fundplätze einer undifferenzierten Shang-, Westliche Zhou-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen (Abb. 96-97)
15. Regierungsunmittelbare Stadt Tianjin: 18 Fundplätze einer undifferenzierten Xia-, Shang-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen (Abb. 99 und 101)
16. Autonomes Gebiet Tibet: 75 Fundplätze einer Periode undifferenzierter spät-neolithischer bis früh-eisenzeitlicher Kulturen (Abb. 103-104)
17. Autonomes Gebiet Xinjiang der Uiguren: 153 Fundplätze einer Periode undifferenzierter bronzezeitlicher bis früh-eisenzeitlicher Kulturen (Abb. 106-107)
18. Provinz Yunnan: 126 Fundplätze einer undifferenzierten späte Shang- bis späte Westliche Han-Dynastie Periode (Abb. 109-110)

Regionale Fundplatzzahlen die zwischen den gewählten Zeitschnitten von frühe auf spätere Zeiträume ansteigen (1 von 29 Regionen¹⁵⁸)

1. Die Provinz Shanxi (Abb. 94) weist um ca. 850 v. Chr. 134 Fundplätze einer Westlichen Zhou-Dynastie Periode auf (Abb. 93). Um ca. 650 v. Chr. steigen die Fundplatzzahlen auf 1680 Fundplätze der Östlichen Zhou-Dynastie Periode an (Abb. 93).

¹⁵⁸ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

Regionale Fundplatzzahlen die zwischen den gewählten Zeitschnitten von frühe auf spätere Zeiträume abfallen (5 von 29 Regionen¹⁵⁹)

1. Die Provinz Fujian im Küstenbereich weist um ca. 850 v. Chr. 747 Fundplätze auf (Abb. 14). Davon entfallen 397 auf die Huangtulun-Kultur und 350 auf die Fubin-Kultur, Abb. 12). Die Fundplatzzahlen brechen um ca. 650 v. Chr. auf keine Fundplätze ein.
2. Die Provinz Gansu weist um ca. 850 v. Chr. 115 Fundplätze der Siwa-Kultur auf (Abb. 18). Um ca. 650 v. Chr. fallen die Fundplatzzahlen auf 14 Fundplätze der Shajing-Kultur ab (Abb. 18).
3. Die Provinz Hebei weist um ca. 850 v. Chr. 1276 Fundplätzen einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Westliche Zhou-Dynastie Periode auf (Abb. 24). Um ca. 650 v. Chr. fallen die Fundplatzzahlen auf 1235 Fundplätze einer Östlichen Zhou-Dynastie Periode ab (Abb. 25).
4. Die Provinz Qinghai weist um ca. 850 v. Chr. 1540 Fundplätze einer undifferenzierten Kayue-Kultur, Xindian-Kultur und Nuomuhong-Kultur Periode auf (Abb. 67). Die Fundplatzzahlen brechen um ca. 650 v. Chr. auf keine Fundplätze ein (Abb.68).
5. Die Provinz Shaanxi weist um ca. 850 v. Chr. 1008 Fundplätze der Westlichen Zhou-Dynastie auf (Abb. 77). Die Fundplatzzahlen fallen um ca. 650 v. Chr. auf 206 ab (Abb. 79). Davon entfallen 133 auf die Zeit der Frühlings- und Herbstannalen und 73 auf die Östliche Zhou-Dynastie (Abb. 78).

Keine Fundplatzzahlen für die gewählten Zeitschnitte (5 von 29 Regionen¹⁶⁰)

1. Provinz Henan
2. Provinz Hubei
3. Provinz Jilin
4. Provinz Heilongjiang
5. Provinz Zhejiang

¹⁵⁹ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

¹⁶⁰ Für die Unterteilung der Regionen, siehe den ersten Absatz von Kapitel 2.1.

Die in den Zeitschnitten sichtbaren Verteilungsmuster der archäologischen Fundplätze (Abb. 116-118), welche oben vorgestellt worden sind, werden zusammen mit den für die Daten gewählten Chronologien im Kapitel 4 diskutiert werden.

4. Diskussion

Um die in den Atlanten veröffentlichten archäologischen Fundplätze für weitere Analysen nutzbar zu machen, mussten ihnen nach der Digitalisierung und Georeferenzierung relative und vor allem absolute Datierungen zugewiesen werden. Die dafür in den Atlanten veröffentlichten Chronologien, siehe Kapitel 2.1, mussten dafür aber zuerst vervollständigt und angepasst werden, da die in den Atlanten angegebenen archäologischen Chronologien nicht immer vollständig sind, häufig zu grob gegliedert und nicht mit den Chronologien der benachbarten Provinzen abgestimmt sind. Auch können die angegebenen Datierungen oft nicht den auf den Übersichtskarten eingetragenen Fundplätzen eindeutig zugeordnet werden.

Die in den Atlanten veröffentlichten Hauptlegenden und Übersichtskarten wurden von den Herausgebern in ihrer Struktur vereinheitlicht, um eine Vergleichbarkeit der Fundplatzdaten zwischen den verschiedenen Provinzen, Autonomen Regionen und Regierungsunmittelbaren Städten über ganz China hinweg zu ermöglichen. Im Vordergrund steht die Einordnung der bekannten Bodendenkmäler Chinas in die landesweite Hierarchie für Bodendenkmäler. Diese Hierarchie gibt an, in welche der folgenden Schutzebenen ein Bodendenkmal einzuordnen ist:

1. Nationale Ebene
2. Provinzebene
3. Kreis- oder Stadtebene
4. Nicht klassifiziert

Die in den jeweiligen Atlastexten angegebenen Chronologien, geben zwar häufig feinere Auflösungen und Kulturzugehörigkeiten an, aber gleichzeitig können diese auf den Übersichtskarten nicht angewendet werden, da die Fundplätze anhand ihrer Symbolik nicht nach Kulturen differenzierbar sind und somit nur einer undifferenzierten archäologischen Periode zugeordnet werden können. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Herausgeber für die Übersichtskarten, mit Ausnahme von Gansu, Hubei, Qinghai, Shaanxi, Shandong und Shanxi, größtenteils auch die Chronologien bewusst gröber halten wollten, um die Überregionale Vergleichbarkeit zu unterstützen. Allerdings ist die Verwendung der Atlaschronologien, wie oben bereits angedeutet, trotzdem schwierig und nicht ohne Zuarbeit möglich, weil es leider doch zwischen den Atlanten Abweichungen gibt.

Die Befundsituation und die Chronologie der Vor- und Frühgeschichte in China ist natürlich weitaus komplexer als es in den Atlanten dargestellt wird, aber da im Rahmen dieser Arbeit die überregionale Vergleichbarkeit im Fokus stand, wurden für die vorliegende Arbeit die Chronologien bewusst grob gehalten und auch nur die Übersichtskarten als Datengrundlage ausgewählt und nicht die detaillierteren Kreiskarten. Wie bereits im Kapitel 1.2 erwähnt, war das Ziel dieser Arbeit die Großräumigkeit und nicht nur wie meistens in den archäologischen Forschungen üblich, siehe hierzu Kapitel 1.1, kleinräumige, regionale Tendenzen zu betrachten.

Für die chronologische Gliederung der Frühzeit Chinas werden von führenden Archäologen feinere, regionale Chronologien verwendet, und im Folgenden werden exemplarisch einige von diesen vorgestellt. Diese Chronologien und auch weiterführende Literatur wurden herangezogen, wenn die in den Atlanten angegebenen Chronologien nicht sicher oder unvollständig waren.

Für die im Folgenden vorgestellten Chronologien (Abb. 124-125) wurden die in den Übersichtswerken von Shelach-Lavi (2015) und Liu und Chen (2012) enthaltenen paläolithischen Perioden nicht übernommen, da die aus den Atlanten extrahierten archäologischen Fundplatzdaten mit der neolithischen Periode beginnend analysiert werden.

Wagner und Tarasov (2014) diskutieren das Neolithikum Nord- und Zentralchinas anhand der wichtigsten stattgefundenen Entwicklungen wie Subsistenzwirtschaft, technologischen Innovationen und Begräbnisriten. In einem Zeitraum von ca. 7000-1900 v. Chr. bieten sie für den diskutierten geographischen Raum einen detaillierten Überblick über die Kulturen des Neolithikums. Eine Zusammenfassung ihrer Chronologie findet sich in der Abbildung 119 in der vorliegenden Arbeit.

Cohen und Murowchick (2014) beziehen sich in ihrem Aufsatz ebenfalls auf den geographischen Raum Nord- und Zentralchinas, diskutieren die kulturelle Entwicklung aber unter dem Gesichtspunkt der Entwicklung von frühen komplexen Gesellschaften und nehmen dafür Bezug auf die wichtigsten archäologischen Kulturen vom mittleren und späten Neolithikum bis zur frühen Bronzezeit, ca. 3500-1800 v. Chr.

Während die beiden oben genannten Aufsätze im Nordwesten Chinas nur den Oberlauf des Gelben Flusses in ihre Betrachtungen einbezogen haben, bezieht sich Han (2008) einzig auf den Nordwesten Chinas und diskutiert diesen geographischen Raum in seiner vollen Ausdehnung vom mittleren Neolithikum bis zur frühen Eisenzeit, ca. 5800-300 v. Chr., und definiert dies in seinem Buchtitel interessanterweise weniger den Konventionen folgend als Prä-Qin Kulturen. Die drei von ihm definierten Hauptregionen, siehe Abbildung 123, diskutiert er im Hinblick auf Umwelt- und Kulturentwicklungen und deren Wechselwirkungen.

Während der traditionelle Fokus der archäologischen Forschungen auf Nord- und Zentralchina lag, betrachtet Cohen (2014) in seinem Aufsatz das Neolithikum Südchinas für einen Zeitraum von ca. 8000-1500 v. Chr. Er diskutiert das Neolithikum im Süden Chinas anhand von regionalen Kulturentwicklungen, wie der Beginn des Reisanbaus, sich verändernde Siedlungsstrukturen, Begräbnispraktiken, Rituelle Praktiken und Handwerk und zeigt damit auf, dass die Kulturen Südchinas eine weitaus komplexere Lebensweise hatten, als der gegenwärtige Forschungsstand dies verstehen lässt. Und die immer intensiveren archäologischen Forschungen ändern die Sichtweise auf die Frühzeit Südchinas stetig. Eine Zusammenfassung seiner Chronologie findet sich in dieser Arbeit unter Abbildung 121.

In einem weiteren Aufsatz diskutieren Cohen und Murowchick (2014) das archäologische Material Südchinas, um zu bestimmen, wann und wo komplexe Gesellschaften zum ersten Mal greifbar sind und wie sich diese Komplexität über den diskutierten Zeitraum von ca. 5000-1000 v. Chr. verändert, siehe Abbildung 122 für eine Zusammenfassung ihrer Chronologie.

Shelach-Lavi (2015) wiederum bietet mit seinem Buch eine Gesamtschau über Nord-, Zentral- und Südchina von den ersten Menschen in China, ca. 1,6 Millionen Jahre vor heute, um eine Vollständigkeit der Darstellung der Frühzeit Chinas zu erreichen, setzt aber seinen Fokus auf die Perioden des Neolithikums und der Bronzezeit und beendet den von ihm betrachteten Zeitraum mit der Han-Dynastie, ca. 7500 v. Chr. bis 220 n. Chr. In seiner Betrachtung der Frühzeit Chinas konzentriert er sich auf die Entwicklung lokaler soziopolitischer und kultureller Zusammenhänge, die Bildung lokaler Identitäten, gemeinsame kulturelle Normen und überregionalen Austausch. Weiterhin analysiert er die verschiedenen Kulturperioden von anthropologischer und historischer Sichtweise. Eine Zusammenfassung seiner Chronologie findet sich in dieser Arbeit unter Abbildung 124.

Liu und Chen (2012) bieten auch ein Übersichtswerk über die Archäologie Nord-, West, Zentral- und Südchinas und setzen den Schwerpunkt vom späten Paläolithikum bis zur frühen Bronzezeit Chinas, späte Shang-Dynastie, mit einem Zeitraum von ungefähr 10.000 Jahren. Sie diskutieren diesen Zeitraum im Hinblick auf die Entwicklung von Landwirtschaft und sozialer und kultureller Komplexität.

4.1 Frühes Neolithikum

Die archäologischen Perioden die in den Atlanten für die Zeiträume des Neolithikums und der Bronzezeit verwendet wurden folgen dem konventionellen Standardschema, welches nicht die neuesten Forschungsergebnisse und Publikationen für das Aufkommen von Pflanzen und Tierdomestikation und die Einführung von Metallurgie widerspiegelt.¹⁶¹ Diese Ergebnisse unterstützt von Altersbestimmungen auf Radiokarbonbasis verändern den Blick auf den Beginn des Neolithikums und der Bronzezeit. Die Definition und Benutzung solcher Begriffe wie „Neolithikum“, „Späte Kupfersteinzeit“ und „Bronzezeit“ in China ist eine diskutierte Frage¹⁶², welche aber nicht direkt die Ergebnisse und Diskussion in der vorliegenden Arbeit beeinflusst.¹⁶³

Die für die Arbeit extrahierten Fundplatzdaten weisen für die Zeiträume des späten Pleistozäns, des frühen Holozäns und für den Beginn des mittleren Holozäns bis ca. 5000 v. Chr. nur unzureichende Fundplatzdaten auf und wurden daher in die nachfolgende Diskussion und in die gewählten Zeitschnitte nicht einbezogen. Die Provinzen, Autonomen Regionen und Städte Chongqing, Fujian, Guangdong, zentraler Teil der Inneren Mongolei, Jiangsu, Jilin, Ningxia, Qinghai, Shanghai, Shanxi, Sichuan und Tibet beinhalten keine Fundplatzdaten für den Zeitraum des Frühen Neolithikums, siehe hierzu auch Kapitel 3.1.

Dass dies nicht die tatsächliche archäologische Fundsituation wiedergibt, kann am Beispiel der prähistorischen Besiedelung des Qinghai-Tibet Plateaus gesehen werden. Zhang et al. (2016b) geben für das Qinghai-Tibet Plateau für den Zeitraum von ca. 11600-6000 BP eine erste Migrationswelle von Jäger- und Sammlergesellschaften an, die in den für diese Arbeit analysierten Daten nicht erkennbar wird (Abb. 104).

¹⁶¹ Hosner et al., 2016 und Referenzen darin.

¹⁶² Siehe hierzu in Han (2008) die Referenzen zu Yan (1989)

¹⁶³ Wagner et al, 2013

In den Regionen Anhui, Hebei, Heilongjiang, Hunan, östlicher Teil der Inneren Mongolei, Liaoning, Peking, Tianjin, Xinjiang und Zhejiang konnte auf Grundlage der verwendeten Übersichtskarten jeweils nur eine Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen extrahiert werden, die die Zeiträume des frühen und mittleren Neolithikums gleichermaßen abdeckt und daher keine zeitlichen Veränderungen in den Fundplatzmustern aufweist. Sicherlich trifft dies bei den Regionen Anhui, Chongqing, Hebei, Hunan, zentraler Teil der Inneren Mongolei, Jiangsu, Liaoning, Sichuan, Tianjin, Xinjiang, Yunnan, Peking und Zhejiang für die gewählten Zeitschnitte des mittleren Neolithikums und der Übergangsphase spätes Neolithikum zu frühe Bronzezeit (ca. 4250-3750 v. Chr., Abb. 116) ebenfalls zu, aber für diesen beiden Zeiträume liegen im Gegensatz zum frühen Neolithikum ausreichend Fundplatzdaten aus den anderen Provinzen und Autonomen Gebieten vor und daher ist eine Vergleichsanalyse aussagekräftiger und machbar.

In der vorliegenden Arbeit, hat nur der Atlas zu Peking neu entdeckte Fundstellen mit Steinwerkzeugen zum Mahlen von Getreide aufgenommen, die mit ca. 8000 v. Chr. in das datiert werden. Trotzdem wurden an diesen Fundplätzen keine Hinweise auf Landwirtschaft gefunden. Daher beginnt das Neolithikum in Peking mit dem frühesten Datum über alle behandelten Regionen (Abb. 60).¹⁶⁴

Nur für die Provinzen Gansu (Dadiwan-Kultur), Henan (Peiligang-Kultur), Hubei (Chengbeixi-Kultur), Shaanxi (Laoguantai-Kultur) und Shandong (Houli-Kultur) sind frühneolithische Kulturen mit Fundplatzdaten vorhanden.

Mit dem Beginn des Holozäns um ca. 12000 BP wurde das Klima in weiten Teilen Chinas, vor allem im Norden, Nordosten und in Teilen Zentralchinas optimaler für den Menschen, durch wärmere Temperaturen und höhere Luftfeuchtigkeit.¹⁶⁵ Wahrscheinlich wurde dieser Klimawandel in Gang gesetzt durch einen stärkeren ostasiatischen Monsun aus dem Südosten

¹⁶⁴ Hosner et al., 2016

¹⁶⁵ Liu und Chen, 2012; Winkler und Wang, 1993

kommend, mit zeitgleich abschwächenden Kontinentalwinden im Norden. Um ca. 9000 BP hatten die eiszeitlichen Umweltbedingungen in weiten Teilen Chinas geendet.¹⁶⁶

Zwischen ungefähr 8000-3000 BP erreichten warme Temperaturen und Luftfeuchtigkeit im mittleren Holozän-Optimum für ganz China Ihre Höchstwerte, was zum Ende des frühen Neolithikums und für die gesamten Perioden des mittleren und späten Neolithikums zu optimalen Bedingungen für Getreidekultivierung und Viehzucht führte.¹⁶⁷

Den Beginn des Neolithikums zu greifen ist ein schwieriger Prozess, da die einzelnen Innovationen, die zur Definition der neuen Epoche der menschlichen Subsistenzwirtschaft nötig sind, nicht abrupt und gemeinsam auftraten, sondern die Entwicklung dieser, teilweise auch losgelöst voneinander, über einen sehr langen Zeitraum stattfand.

Der Übergang der Jäger- und Sammlergesellschaften in China hin zu sesshaften Bauern und Viehzüchtern des frühen Neolithikums wird gemeinhin als ein sich über tausende von Jahren hinziehender Prozess verstanden.¹⁶⁸ Keramikfunde an Fundplätzen des späten Pleistozäns, wie der früheste Fund in der Xianrendong-Höhle in der Provinz Jiangxi, der auf ca. 20000 BP datiert¹⁶⁹ wird und die auf ca. 18000 BP datierte Keramik aus der Yuchanyan Höhle in der Provinz Hunan¹⁷⁰, werden mittlerweile losgelöst vom „Neolithischen Paket“ als „frühe oder früheste Keramik“¹⁷¹ oder auch einfach „älteste Keramik“¹⁷² bezeichnet und den Jäger- und Sammlergesellschaften zugerechnet.¹⁷³ Die oben genannten Funde von „früher Keramik“ stammen allesamt aus Südchina, die frühesten Keramikfunde in der zentralen Ebene

¹⁶⁶ Liu und Chen, 2012; Winkler und Wang, 1993

¹⁶⁷ Liu und Chen, 2012; Winkler und Wang, 1993

¹⁶⁸ Shelach-Lavi, 2015: S. 61; Hosner et al., 2016

¹⁶⁹ Einige Forscher zweifeln die frühe Altersdatierung an, siehe Yanshina (2017) und Referenzen darin.

¹⁷⁰ Cohen et al., 2017

¹⁷¹ Yanshina, 2017; Li et al., 2017; Cohen et al., 2017;

¹⁷² Sato et al., 2017

¹⁷³ Cohen et al., 2017; Hosner et al., 2016

Chinas stammen aus dem 11. Jahrtausend vor heute aus dem Fundplatz Lijiagou, in der Provinz Henan¹⁷⁴ und aus den jüngeren frühneolithischen Fundplätzen Jiahu 1 und Peiligang. Insgesamt sind für China ungefähr 16 Fundplätze mit Keramik zwischen ca. 20000-10000 cal. BP bekannt.¹⁷⁵

Obwohl in der Übergangsphase vom späten Pleistozän auf das frühe Holozän, um ca. 11700 BP¹⁷⁶, kein grundsätzlicher Wandel der Lebensweise der Jäger- und Sammlergesellschaften erfolgte, war doch schon eine Tendenz zur Sesshaftigkeit, das im Vergleich zu den vorhergehenden Jahrtausenden vermehrte Aufkommen frühester Keramik und eine verstärkte Nutzung von gesammelten Wildpflanzen sichtbar.¹⁷⁷ Doch noch ist zu wenig über die Menschen des späten Pleistozäns bekannt.¹⁷⁸

Während des frühen Holozäns wurden die Höhlensiedlungen des späten Pleistozäns weiter genutzt, vor allem im Süden Chinas, aber parallel haben sich bereits die ersten Siedlungen auf Freiflächen gebildet.¹⁷⁹

Die spätpaläolithischen Jäger und Sammler Gruppen in den Gebieten des mittleren und unteren Jangtse gründeten die frühesten bekannten Dörfer zwischen ca. 12.500 und 9000 BC.¹⁸⁰

Generell ist Nord- und Zentralchina für das Neolithikum besser erforscht als der Süden Chinas,¹⁸¹ aber China hat mit dem Einzugsgebiet des Gelben Flusses im Norden, besonders der mittlere und untere Teil und mit dem Einzugsgebiet des Jangtse im Süden zwei voneinander

¹⁷⁴ Wang et al., 2015

¹⁷⁵ Liu et al., 2019a; Wang und Sebillaud, 2019

¹⁷⁶ Walker et al., 2019 für die aktuelle Unterteilung des Holozäns

¹⁷⁷ Liu und Chen, 2012: S. 51 ff

¹⁷⁸ Shelach-Lavi, 2015: S. 50

¹⁷⁹ Shelach-Lavi, 2015: S. 58

¹⁸⁰ Cohen, 2014

¹⁸¹ Liu und Chen, 2012; Hosner et al., 2016; Wagner und Tarasov, 2014

getrennt zu betrachtende Zentren der Landwirtschaft,¹⁸² die aber natürlich in Beziehung zueinander standen. Deshalb konzentriert sich die Forschung in den letzten Jahren immer stärker auch auf Südchina, um diese Lücken zu schließen.¹⁸³

Die Erforschung des Einflusses von Klima und Klimaveränderungen auf die Lebensweisen von vor- und frühgeschichtlichen Gesellschaften hat eine sehr wichtige Stellung in der Erforschung von Mensch-Umwelt-Beziehungen eingenommen. Auch wenn Klimaveränderungen nicht als alleiniger Grund für grundlegende Kulturveränderungen genommen werden können, so ist es aufgrund von zahlreichen Forschungsergebnissen nicht abstreitbar, dass der Einfluss von Klima eine wichtige Rolle in der Entwicklung von Kulturen, z.B. bei der Bevölkerungsentwicklung und für die Landwirtschaft gespielt hat.¹⁸⁴ Die für China für den Zeitraum von ca. 11.000-7800 BP rekonstruierten Niederschlagswerte¹⁸⁵ respektive Niederschlags- und Temperaturwerte um ca. 11.100-7300 cal. BP¹⁸⁶ zeigen einen Anstieg im frühen Holozän, was dazu führte, dass Landwirtschaft durch Niederschlagsbewässerung in China überhaupt in dem durch Forschungsergebnisse bekannten Ausmaß möglich wurde.

Eine wichtige Forschungsfrage für die Archäologie ist, ob im frühen Neolithikum nach der Übernahme der Landwirtschaft als Hauptsubsistenzsystem die Bevölkerungszahlen stark angestiegen sind,¹⁸⁷ also ob die neue Lebensweise und Subsistenzwirtschaft einen entscheidenden Vorteil gegenüber dem Jagen und Sammeln hatte.

Die Ergebnisse aus Wang et al. (2014) zeigen auf Grundlage von radiokarbondatierten Fundplätzen, dass um 9000 cal. BP und um 7000 cal. BP jeweils ein Bevölkerungsanstieg

¹⁸² Liu et al., 2019, Ren et al., 2016

¹⁸³ Für weitere Literatur: Allard, 2014; Cohen, 2014

¹⁸⁴ Li et al., 2018; Wang et al., 2014 und Referenzen darin, Zhang et al., 2018b

¹⁸⁵ Li et al., 2018

¹⁸⁶ Xu et al., 2017

¹⁸⁷ Wang et al., 2014 und Referenzen darin

stattgefunden haben könnte. Diese Daten decken sich mit dem konventionellen Beginn des frühen und mittleren Neolithikums.¹⁸⁸

Im oberen paläolithischen Huang He Tal, in der Shizitan-Region wurden neben anderen Wildpflanzen um 28000 cal. BP, um ca. 24000 cal. BP auch bereits wilde Hirse gesammelt und verarbeitet, also ca. 18000-14000 Jahre vor dem frühesten Beleg von domestizierter Hirse in dieser Region.¹⁸⁹

Die Domestizierung von Hirse im Norden Chinas, im Gebiet des mittleren und unteren Gelben Flusses und von Reis im Süden Chinas, im Jangtse-Tal, startete um ca. 10000 cal. BP.¹⁹⁰ Die ältesten kultivierten Hirsefunde wurden im Fundplatz Cishan im Bereich des unteren Gelben Flusses gefunden und mit ca. 10300 cal. BP datiert.¹⁹¹ Wu et al. (2014) konnte für den Zhangmatun- Fundplatz im Hochland der Provinz Shandong nachweisen, dass die Bewohner der Siedlung vor ca. 9000-8500 Jahren bereits geringe Mengen an Hirse als Nahrung verwendet haben, aber zeitgleich weiterhin ihre Hauptnahrungsbestandteile durch Jagen, Fischen und Sammeln erhalten haben.

Im mittleren und unteren Tal des Gelben Flusses entwickelte sich ein landwirtschaftliches System, welches Rispenhirse (*Panicum miliaceum*) und etwas später auch Kolbenhirse (*Setaria italica*) kultiviert hat. Um ca. 8000 BP kann auch an anderen Fundstellen Hirselandwirtschaft gefunden werden: im Wei Fluss Tal (Dadiwan und Bajia Fundplätze), am Unteren Huang He (Xiaojingshan- und Yueyhuang-Fundplätze) und entlang der Grenze der Autonomen Region Innere Mongolei zur Provinz Liaoning (Xinglongguo- und Xinglongwa-Fundplätze).¹⁹²

Auch Schweine und Hühner waren bereits Teil der nordchinesischen Landwirtschaft und es gibt Hinweise auf den Ursprung von Schweinedomestizierung in den Gebieten des mittleren

¹⁸⁸ Liu und Chen, 2012

¹⁸⁹ Liu et al., 2018a

¹⁹⁰ Liu et al., 2019a und Referenzen darin; Li et al., 2018 und Referenzen darin

¹⁹¹ Lu et al., 2009

¹⁹² Atahan et al., 2011a und Referenzen darin.

und unteren Gelben Flusses.¹⁹³ Das Wei-Fluss-Tal gilt als eine Schlüsselregion für das Verständnis der frühen Landwirtschaft in Nordchina und die ersten Bauern entstammten der Laoguantai Periode (ca. 8500-7000 BP).¹⁹⁴

Reis wurde bereits in Spätpleistozänen Höhlenfundplätzen am mittleren Jangtse, wie in Xianrendong und Diaotonghuan genutzt,¹⁹⁵ und um ca. 8000 BP konnte eine Nutzung als Nahrungsquelle Nordchina in Shandong nachgewiesen werden¹⁹⁶, aber noch wird es sich wahrscheinlich um wilden Reis gehandelt haben.

4.2 Mittleres Neolithikum

Die Periode des Mittleren Neolithikums in China dauerte nach konventionellem Schema von ca. 5000-3000 v. Chr.¹⁹⁷ und befindet sich in der erdzeitlichen Epoche des mittleren Holozäns¹⁹⁸. Die gegen Ende des frühen Neolithikums in Nordchina einsetzenden Höchstwerte für Temperaturen und Luftfeuchtigkeit setzen sich durch die gesamte Periode des mittleren Neolithikums fort, ca. 6000-3000 v. Chr.¹⁹⁹ und führten somit zu optimalen Bedingungen für Getreidekultivierung und Viehzucht.²⁰⁰

Als Folge der günstigen Klimabedingungen setzte sich Getreidelandwirtschaft als primäre Subsistenzquelle in ganz China durch, was wiederum zu Bevölkerungswachstum, Bevölkerungsdruck, Expansion und dem Entstehen von komplexen Gesellschaften und sozialer

¹⁹³ Larson et al., 2010; Cucchi et al., 2011

¹⁹⁴ Atahan et al., 2011a

¹⁹⁵ Ren et al., 2016

¹⁹⁶ Jin et al., 2014

¹⁹⁷ Liu und Chen, 2012

¹⁹⁸ Walker et al., 2019

¹⁹⁹ Liu et al., 2019b

²⁰⁰ Liu und Chen, 2012; Winkler und Wang, 1993

Hierarchie führte,²⁰¹ was sich auch in den im Kapitel 3.2 beschriebenen Ergebnissen der Fundplatzzahlen widerspiegelt.

Die gewählten Zeitschnitte ca. 4250 v. Chr. (Abb. 116 – A1, B1 und C1) und ca. 3750 v. Chr. (Abb. 116 – A2, B2 und C2) repräsentieren die Fundplatzverteilungen während des frühen-mittleren und späten-mittleren Neolithikums. Die Karten A1 und A2 geben die gewonnenen Fundplatzdaten in Punktform wieder. Es lassen sich bereits Fundplatzkonzentrationen erkennen, aber ohne exakten Aussagewert, da Fundplatzdichten aufgrund von Überlagerungen nur schwer zu erkennen sind.

Deshalb wurden in den Karten B1 und B2 Fundplatzdichten auf 100 x 100 km Rasterzellen berechnet, die die Fundplatzverteilung genauer wiedergeben. In den Karten C1 und C2 wurden nur die Fundplatzdichten von 51 Fundplätzen und mehr berücksichtigt, um den Aussagewert der Fundplatzdichten noch einmal zu erhöhen und die absoluten Kernregionen herauszuarbeiten.

Die Fundplatzkonzentrationen bleiben zwischen den gewählten Zeitschnitten für 18 von 29 Regionen konstant und für 6 von 29 Regionen ist auch ein Anstieg an Fundplatzzahlen zu verzeichnen. Auffällig ist, dass es keine Regionen gibt, die einen Abfall an Fundplatzzahlen zu verzeichnen haben.

Die größten Fundplatzkonzentrationen sind im Norden und Süden Chinas entlang der Gebirgsausläufer mit Einzugsgebieten von Flüssen zu finden (Abb. 116). Im Nordchina vom Großen Hinggan-Gebirge nach Südwesten entlang des Plateaus der Inneren Mongolei, entlang des Taihang-Gebirges nach Westen entlang des Wei-Fluss-Tals. In Südchina setzt sich diese Region entlang des mittleren und unteren Einzugsgebietes des Jangtse fort, entlang des Tianmu-Gebirges. Die herausragende Bedeutung dieser Regionen für Landwirtschaft wurde bereits von Liu et al. (2009) für den Raum Nordchinas festgestellt und auch in anderen Teilen der Welt wie in Zentralasien im Inner-Asiatischen-Gebirgskorridor²⁰², aber auch im

²⁰¹ Liu und Chen, 2012

²⁰² Frachetti et al., 2012

„Fruchtbaren Halbmond“ des Vorderen Orients entlang des Taurus-Zagros-Gebirges²⁰³. Ren et al. (2016) haben den traditionellen fruchtbaren Gürtel Nordchinas auf den Raum Südchinas ausgeweitet²⁰⁴ und festgestellt, dass sich in beiden Regionen die günstigsten Bedingungen in Schwemmgebieten und Niederschlagsreichen Gegenden befinden. Dieser fruchtbare Bogen Chinas deckt sich für Nordchina ziemlich genau mit den Fundplatzkonzentrationen auf der Abbildung 116 und für Südchina zumindest in Teilen ebenso. Allerdings ist die Fundplatzverteilung in Südchina innerhalb der für die vorliegende Arbeit analysierten Daten geringer und lückenhaft (Abb. 155 – B und C), siehe fehlende Veröffentlichungen von Atlanten für die Provinzen Jiangxi und Guizhou, welche innerhalb des fruchtbaren Bogens liegen würden und das jetzt unvollständig vorliegende Bild vielleicht zur positiven Vergleichsparallel füllen würden.

Wie bereits von Wagner et al. (2013) und Hosner et al. (2016) festgestellt, weist das südliche Loess Plateau in der Provinz Shaanxi, inklusive seiner südwestlichen Ausläufer im östlichen Bereich der Provinz Gansu, seiner südöstlichen Ausläufer im südöstlichen Shanxi und im nordöstlichen Henan mit dem Zusammenfluss von Wei-Fluss und Gelben Fluss und dem Guanzhong-Becken im unteren Wei-Fluss-Tal eine hohe Konzentration von archäologischen Fundplätzen der Yangshao Kultur auf (Liu und Chen, 2012). Dieses Merkmal unterstützt den traditionellen Blick das dieses Gebiet das Zentrum der neolithischen Entwicklung in Nordchina²⁰⁵ für Hirse kultivierende Fundplätze war.²⁰⁶

Fuller und Stevens (2019) und Stevens und Fuller (2017) weisen darauf hin, dass im Norden Chinas für den Zeitraum von ca. 10000-6500BC unabhängige Zentren der frühen Hirsedomestizierung in Frage kommen:

1. Das Einzugsgebiet des mittleren Gelben Flusses in der Provinz Henan (Abb. 1).
2. Die Guanzhong-Ebene im unteren Wei-Fluss-Tal (Abb. 1).
3. Südliche Hebei Provinz (Abb. 1).

²⁰³ Sherratt, 2007; Braidwood et al., 1969

²⁰⁴ Siehe Abbildung 1 in Ren et al., 2016

²⁰⁵ Wagner et al, 2013; Hosner et al., 2016 und Referenzen darin

²⁰⁶ Fuller und Stevens, 2019

4. Das Einzugesgebiet des unteren Gelben Flusses in der Provinz Shandong (Abb. 1).
5. Das Einzugsgebiet der Flüsse Xiliao, Xar Moron und Laoha (Abb. 1).

In allen oben erwähnten Gebieten konnten in Fundplätzen des frühen Neolithikums frühe Hirsefunde identifiziert werden, deren Kultivierung im Mittleren Neolithikum im fortschreitenden Prozess war²⁰⁷, und demzufolge dürften die Fundplatzzahlen und -konzentrationen in diesen Regionen weiter angestiegen sein. Auch stimmen die von ihnen identifizierten Regionen zu einem Großteil mit den Regionen in Abbildung 116 überein, die eine hohe bis sehr Fundplatzkonzentration aufweisen.

Die in der Region 1 im frühen Neolithikum angesiedelte Peiligang-Kultur ging dann im mittleren Neolithikum in die Yangshao-Kultur über (Abb. 33), für deren Besiedlungsphase vergrößerte *Setaria* Samen (Hirse) gefunden werden konnten, was ein Hinweis auf eine fortschreitende Kultivierungsphase ist.²⁰⁸ Dies deckt sich mit den in der vorliegenden Arbeit analysierten Daten für die Provinz Henan (Abb. 33). Es kann zwar zwischen den Zeitschnitten 116 – A1 und A2 keine Veränderung der Fundplatzzahlen registriert werden, siehe Kapitel 3.2, da in dem Atlas der Provinz Henan die Yangshao-Kultur nicht feiner in Phasen untergliedert worden ist, aber es sind zwei Muster offensichtlich, die für eine Bevölkerungszunahme durch fortschreitende Entwicklung von Landwirtschaft sprechen:

1. Zwischen dem frühen Neolithikum und dem mittleren Neolithikum ist ein Anstieg von 83 Fundplätzen der Peiligang-Kultur auf 638 Fundplätze der Yangshao-Kultur zu verzeichnen.
2. Zwischen den Zeitschnitten des frühen-mittleren und späten-mittleren Neolithikums bleiben die Fundplatzzahlen der Yangshao-Kultur konstant hoch.

Mit beiden Mustern können die Fundplatzdaten der vorliegenden Arbeit die Entwicklung der Landwirtschaft im Gebiet der nördöstlichen Provinz Henan unterstützen.

²⁰⁷ Stevens und Fuller, 2017

²⁰⁸ Stevens und Fuller, 2017

Auch Zhang et al. (2018b) berichten, dass ein klimatisches Optimum nach ca. 7550 cal BP höchst wahrscheinlich die Expansion der Yangshao-Kultur in der Periode des mittleren Neolithikums im Luoyang Becken begünstigt hat. In derselben Studie wird für den Zeitraum von 7550 bis 6920 cal BP auch ein Anstieg von *Urtica* Pollen nachgewiesen, was eine Zunahme an menschlichen Aktivitäten in dieser Region vermuten lässt.

Für die oben genannte Region 2 besiedeln Menschen der Frühen Yangshao-Kultur die Region und bringen Hirse *Panicum* und *Setaria* und Schweine wahrscheinlich aus dem Osten mit sich.

²⁰⁹

Auch diese Erkenntnisse können mit den aus den Atlanten extrahierten Daten unterstützt werden. Wenn auch in der Provinz Gansu wieder keine nach Phasen fein aufgliederten Daten der Yangshao-Kultur vorliegen, so sind doch während des frühen Neolithikums vier Fundplätze der Dadiwan-Kultur verzeichnet, die um ca. 4500 v. Chr. auf 726 Fundplätze der Yangshao-Kultur ansteigen, deren Fundplatzanzahlen während der zwei Zeitschnitte 116 – A1 und A2 wieder konstant bleiben.

Auch ein Anstieg von gefundenen Holzkohlekonzentrationen im Guanzhong-Becken im Zeitraum von ca. 5700 bis 3500 BC deutet darauf hin, dass die Menschen des mittleren Neolithikums in dieser Region Wälder gerodet haben, um Platz für Expansion und Farmland zu schaffen.²¹⁰

Für die oben genannte Region 3 des südlichen Hebei konnten an den Fundplätzen Niuwabao und Cishan Hirsereste durch Phytolithenuntersuchungen auf *Panicum* und *Setaria* identifiziert werden.²¹¹ Darauf folgte kulturell auch die frühe Yangshao-Kultur. In den vorliegenden Daten für die Provinz Hebei existiert leider nur eine Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen

²⁰⁹ Barton et al., 2009

²¹⁰ Hosner et al., 2016; Li et al, 2009b

²¹¹ Lu et al., 2009

mit 440 Fundplätzen, siehe Abbildungen 23 und 26. Aber zumindest unterstützen die vorliegenden Daten ebenfalls die Forschungsergebnisse, dass diese Region auch ein lokales Zentrum der Hirselandwirtschaft war.

Für Shandong in der oben genannten Region 4 konnten für die Fundplätze der Houli-Kultur Yuezhang und Xihe, nahe der Stadt Jinan, beide Hirsearten Rispen- und Borstenhirse und auch Reis nachgewiesen werden.²¹² Allerdings ist es möglich, dass Getreidefunde alle von wilden Arten abstammen und nicht kultiviert wurden. Die ersten Hinweise auf Hirse und Erntemesser finden sich in der späteren Beixin-Kultur, Steinschaufeln und verstärkte Sesshaftigkeit können dann in der nachfolgenden Dawenkou-Kultur nachgewiesen werden.²¹³ Diese Erkenntnisse spiegeln sich auch in den analysierten Daten der Provinz Shandong wieder. In Shandong steigen die Fundplatzzahlen von 11 der Houli-Kultur im frühen Neolithikum auf 26 der Beixin-Kultur auf 563 Fundplätze der Dawenkou Kultur an, welche sich über die Gebirgsregionen und entlang der Küstenbereiche der Shandong Halbinsel ausweiten.²¹⁴

Für die Region 5 konnten in der östlichen Inneren Mongolei am Fundplatz Xinglonggou für das mittlere und späte-frühe Neolithikum, zwischen 6200-5400 cal BC, Rispenhirse und etwas Borstenhirse nachgewiesen werden.²¹⁵

Für den Nordosten Chinas, die Region der östlichen Mongolei und der Provinz Liaoning weisen die analysierten Fundplatzdaten ebenfalls eine hohe Konzentration an Fundplätzen auf (Abb. 116 – A3 und A4). Es wurde bereits von Wagner et al. (2013) und Hosner et al. (2016) festgestellt, dass die Fundplätze in dieser Region entlang der Ausläufer des Yin-Gebirges und des Großen Hinggan-Gebirges verlaufen, was durch die neu hinzugekommen Provinz Heilongjiang nochmals untermauert werden kann, siehe Abbildung 116 – B1 und B2. Für die 338 Fundplätze undifferenzierter neolithischer Kulturen in der Provinz Heilongjiang (Abb. 27-28) lässt sich in den Zeitschnitten des mittleren Neolithikums (Abb. 116) deutlich eine Konzentration von bis zu 50 Fundplätzen auf 100x100 km entlang der Ausläufer des Großen

²¹² Jin et al., 2014

²¹³ Liu und Chen, 2012: S. 184

²¹⁴ Hosner et al., 2016

²¹⁵ Zhao et al., 2011

Hinggan-Gebirges erkennen. Diese Gebirgsausläufer und auch die angrenzenden Flüsse Xar Moron, Laoha und Xiliao in der Provinz Liaoning bieten eine günstige Umwelt mit Frischwasser, vielen natürlichen Pflanzen- und Tierressourcen.²¹⁶

Die hohen Fundplätzahlen in der Inneren Mongolei und Liaoning, werden der frühen und mittleren Hongshan-Kultur zugerechnet (ca. 4700-3700 v. Chr.)²¹⁷ und werden als ein Anzeichen für komplexe Stammesfürstentümer gedeutet.²¹⁸

Wie bereits von Wagner et al. (2013) und nochmals in Hosner et al. (2016) festgestellt bieten nur wenige Regionen der analysierten Daten für die Zeitschnitte des mittleren Neolithikums Daten in höherer chronologischer Auflösung. Für den Norden Chinas ist in den Provinzen Shaanxi (Abb. 79) und Shanxi (Abb. 94) jeweils ein Anstieg an Fundplätzen der frühen Yangshao-Kultur auf die mittlere Yangshao-Kultur zu verzeichnen und eine zeitgleiche Expansion nach Norden.²¹⁹

Während der Norden und Nordosten Chinas inklusive dem Einzugsgebiets des Wei-Flusses relativ hohe Fundplatzdichten aufweisen, was sich mit den Erkenntnissen stützt, das diese Regionen entlang des Gelben Flusses und im Liao-Fluss-Tal die Kernregionen der landwirtschaftlichen Entwicklung und damit einhergehender Bevölkerungszunahme sind, weisen die Regionen Qinghai, Xinjiang im Nordwesten Chinas und Tibet im Westen Chinas nur geringe Fundplätzahlen auf.²²⁰

Die Provinz Qinghai weist um 4250BP keine Fundplätze auf und dies steigert sich um 3750BP auf 50 Fundplätze der Majiayao-Kultur (Abb. 68). Davon sind sieben Fundplätze der Shilingxia-Phase der Majiayao-Kultur zuzuordnen (Abb. 61) und 43 der Gesamtperiode der Majiayao-Kultur (Abb. 65 und 116 – B1 und B2). Diese Fundplätze der Majiayao-Kultur konzentrieren

²¹⁶ Hosner et al., 2016

²¹⁷ Goujia Wenwuju, 2003; Wagner und Tarasov, 2014

²¹⁸ Hosner et al., 2016: Referenzen darin.

²¹⁹ Wagner et al., 2013

²²⁰ Hosner et al., 2016

sich in den Flusstälern und zeigen die intensive Besiedelung der erhöhten Gebiete östlich des Qinghai-Sees zu einem späteren Stadium des mittleren Neolithikums.²²¹ Hunt et al. (2018a) nehmen das südwestliche Loess Plateau als Ursprungsort der natürlichen Rispenhirse an. Sie schreiben, dass Rispenhirse daher auf dem nordöstlichen Qinghai-Tibet Plateau in zahlreichen Fundplätzen der späten Yangshao-Kultur und Majiayao-Kultur ab ca. 3200 v. Chr. zu finden sind. Auch wenn es derzeit keine archäologischen Hinweise auf Hirse vor diesem Zeitraum in dieser Region zu geben scheint, so ist das plötzliche Auftauchen von Fundplätzen in genau dieser Region auf dem Zeitschnitt 3750 v. Chr. doch vielleicht schon ein noch früherer Hinweis in den Fundplatzmustern auf verbesserte Lebensbedingungen durch Hirsenutzung der durch intensivere Forschung in den Fundplätzen gestützt werden könnte.

Ebenfalls in Xinjiang sind die Fundplätzahlen niedrig und konzentrieren sich auf die Ausläufer des Kunlun-Gebirges und des Tian-Shan-Gebirges und um die Turfan-Senke. Wie bereits von Hosner et al. (2016) festgestellt, bieten diese Regionen optimale Umweltbedingungen für Menschen, mit reichen Jagdgründen und Zugang zu Flüssen und Endseen, welche von Gebirgsschmelzwässern versorgt werden, siehe auch Beginn dieses Unterkapitels.

Der Beginn der Hirsedomestizierung kann mit dem Auftauchen und der Verbreitung der Yangshao-Kultur und Dawenkou-Kultur entlang des Gelben Flusses am Ende des frühen Neolithikums gefasst werden, während der Zeitraum des mittleren Neolithikums bis zur Mitte des 3. Jahrtausends vor heute für die Intensivierung von Landwirtschaft und das Fortschreiten des Hirsedomestizierungsprozesses steht.²²² Die Domestizierung von Schweinen an Fundplätzen mit Hirselandwirtschaft ist an Fundplätzen wie Dadiwan, Kangjia, Xipo und Liangchengzhen ebenfalls belegt, ebenso wie das Auftauchen von Fruchtbäumen, wie Aprikose und Pfirsich.²²³

²²¹ Hosner et al., 2016 und Referenzen darin

²²² Fuller et al., 2014; Lee et al., 2007

²²³ Weisskopf und Fuller, 2014; Zheng et al., 2014; Hosoya et al., 2010

Auch für den Süden Chinas konnten von Stevens und Fuller (2017) für die frühe Kultivierung von Reis entlang des Jangtse drei mögliche unabhängige Regionen identifiziert werden:

6. Am mittleren Jangtse (Abb. 1)

7. Am unteren Jangtse und unteren Huai-Fluss (Abb. 1)

8. Unterer Hanshui-Fluss und oberes Huai-Fluss-Tal (Abb. 1)

Die Region 6 bezieht sich auf die Daxi-Kultur (ca. 5000-3300BP), siehe Abbildung 122, im nordwestlichen Teil der Provinz Hunan (Abb. 1). Während dieser Periode, die von Stevens und Fuller (2017) mit ca. 4500-4000 v. Chr. angegeben wird, ist die Reislandwirtschaft in dieser Region bereits etabliert. Ihre Anfänge hat sie während der Pengtoushan-Kultur mit ca. 6590 und 5670 cal BC.²²⁴ Diese Region kann auch in den höchsten Fundplatzkonzentrationen in der Provinz Hunan in Abbildung 116 – C2 registriert werden.

Die Region 7 am unteren Jangtse ist die Region, in der die Reisdomeztizierung am besten dokumentiert ist.²²⁵ Das verstärkte Auftreten von Reis kann während der Hemudu-Kultur (ca. 5500-3300 v. Chr.), siehe Abbildung. 124, um ca. 4650 v. Chr. nachgewiesen werden.²²⁶ Leider lassen sich die Fundplätzahlen in den in der vorliegenden Arbeit analysierten Daten in der Provinz Zhejiang zu diesem Zeitraum nicht feiner untergliedern (Abb. 114), aber die Konzentration von 39 Fundplätzen um die Fundplätze Hemudu und Tianluoshan unterstützen die frühe Reisdomeztizierung in dieser Region. Eine volle Reisdomeztizierung wird für diese Region von Stevens und Fuller (2017) mit ca. 4000-3800 v. Chr. (späte Majiabang-Periode) angegeben. Dies deckt sich mit dem registrierten Anstieg in der Provinz Zhejiang von 39 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen auf 62 Fundplätze der Majiabang-Kultur

²²⁴ Hedges et al., 1992

²²⁵ Fuller et al., 2014

²²⁶ Fuller et al., 2009

und Songze-Kultur (Abb. 114) und auch mit den auf Abbildung 116 – C2 registrierten höchsten Fundplatzkonzentrationen.

Die Region 8 bezieht sich auf die Fundplätze Jiahu I und Baligang in der Provinz Henan. An beiden Fundplätzen, Jiahu I um ca. 6660-6450 cal. BC, und die früheste Phase in Baligang um ca. 6500-6300 cal. BC, kann durch archäobotanische Funde die früheste Kultivierung von Reis nachgewiesen werden.²²⁷ Aber erst während der Yangshao-Kultur, welche mit 638 Fundplätzen repräsentiert ist (Abb. 30) kann westlich von Jiahu und Baligang eine klare landwirtschaftliche Subsistenz nachgewiesen werden, die durch die hohen Fundplatzzahlen in dieser Arbeit klar belegt werden kann. Allerdings sind die Fundplatzkonzentrationen hier nicht so eindeutig wie in den Regionen 6 und 7, siehe Abbildung 116 – B2.

Larson et al. (2010) konnte nachweisen, dass im Einzugsgebiet des Gelben Flusses in Regionen wo Hirselandwirtschaft betrieben wurde auch fast gleichzeitig Schweine auf Grundlage von einheimischen Rassen domestiziert worden sind und das unabhängig davon im Gebiet des Jangtse ebenfalls eine Schweinedomestizierung stattfand.

Silva et al., (2015) konnten durch Datenmodellierung auf Grundlage der „Reis Archäologie Datenbank“ und einer Vielzahl an archäologischen Daten nachweisen, dass das weitere Jangtse-Tal als das älteste Zentrum der Innovation von Reislandwirtschaft identifiziert werden kann. Auch zeigt ein Datenmodell die Regionen um das mittlere und untere Jangtse-Tal als Ursprungsorte von kultiviertem Reis vor 5000 v. Chr. Von dort aus wurde die Reiskultivierung dann schrittweise in umliegende Zonen in darauffolgenden Jahrtausenden verbreitet. Ein Großteil Nord- und Südchinas war um 4000-3000 v. Chr. abgedeckt und der Südwesten um ca. 3000-2500 v. Chr.²²⁸

Im unteren Jangtse-Tal kann die komplette Kette für domestizierten Reis erst nach der Hemudu-Phase ca. 5000-4000 v. Chr. nachgewiesen werden.²²⁹

²²⁷ Stevens und Fuller, 2017

²²⁸ Silva et al., 2015

²²⁹ Ren et al., 2016: Fuller et al., 2009

4.3 Spätes Neolithikum und frühe Bronzezeit

Die Periode des Mittleren Neolithikums in China dauerte nach konventionellem Schema von ca. 3000-2000 v. Chr.²³⁰ und befindet sich in der Übergangsphase der erdzeitlichen Epoche des mittleren und späten Holozäns²³¹.

Die gewählten Zeitschnitte ca. 2350 v. Chr. (Abb. 117 – A3, B3 und C3) und ca. 1750 v. Chr. (Abb. 117 – A4, B4 und C4) repräsentieren die Fundplatzverteilungen während des späten Neolithikums und der frühen Bronzezeit. Die Karten A1 und A2 geben die gewonnenen Fundplatzdaten in Punktform wieder. Es lassen sich bereits Fundplatzkonzentrationen erkennen, aber ohne exakten Aussagewert, da Fundplatzdichten aufgrund von Überlagerungen nur schwer zu erkennen sind.

Deshalb wurden in den Karten B3 und B4 Fundplatzdichten auf 100 x 100 km Rasterzellen berechnet, die die Fundplatzverteilung genauer wiedergeben. In den Karten C3 und C4 wurden nur die Fundplatzdichten von 51 Fundplätzen und mehr berücksichtigt, um den Aussagewert der Fundplatzdichten noch einmal zu erhöhen und die absoluten Kernregionen herauszuarbeiten.

Die Fundplatzkonzentrationen bleiben zwischen den gewählten Zeitschnitten für nur 2 von 29 Regionen konstant und für 13 von 29 Regionen ist ein Anstieg und für 12 von 29 Regionen ein Abfall an Fundplätzahlen zu verzeichnen. Die Anzahl an Regionen, in denen Fundplätzahlen zu- und abnehmen hält sich beinahe die Waage. Trotzdem konnten um ca. 2350 v. Chr. 10917 Fundplätze registriert werden und um 1750 v. Chr. bereits 16352 Fundplätze, das ist eine Zunahme um fast 60 Prozent.

Vergleiche zwischen dem Späten Neolithikum (Abb. 117 - A3, B3 und C3) und der frühen Bronzezeit (Abb. 117 – A4, B4 und C4) weisen eindeutige Veränderungen in Verteilungsmustern im nördlichen Teil Chinas auf. Über alle gewählten Zeitschnitte ist in der Abbildung 117 zwischen 2350 und 1750 v. Chr. die radikalste Veränderung in den Fundplatzmustern sichtbar. Die Verlagerung von hohen Fundplatzkonzentrationen, 261

²³⁰ Liu und Chen, 2012

²³¹ Walker et al., 2019

Fundplätze pro 100x100km Rasterzelle, in den Gebieten des mittleren und unteren Gelben Flusses hin zu dem Gebiet um den Liao-Fluss in Nordostchina, mit einer 8,5fach höheren Fundplatzkonzentration, von 2213 Fundplätzen pro 100x100km Rasterzelle, einhergehend mit einer bereits erwähnten Zunahme an Fundplätzzahlen um fast 60 Prozent.

Diese auffällige Nordostverlagerung von Fundplätzen während des Übergangs von spätem Neolithikum zu früher Bronzezeit kann nicht genau erklärt werden, wurde aber bereits in Hosner et al. (2016) für eine mögliche Ursache hypothetisch diskutiert.

Was auf dem Zeitschnitt um ca. 2350 v. Chr. (Abb. 117 – B3) im Vergleich zu dem Zeitschnitt ca. 3750 v. Chr. (Abb. 116 – B2) besonders deutlich wird, ist die Zunahme von Fundplatzdichte in den Gebieten des oberen und unteren Wei-Flusses und entlang des gesamten Gelben Flusses, insbesondere auch erstmalig eine Zunahme an Fundplätzen entlang des unteren Gelben Flusses in der Provinz Shandong und auffällig am oberen Gelben Fluss in der Provinz Gansu.²³² In den Provinzen Gansu, Shaanxi, Shanxi, Henan und Shandong ist ein großer Anstieg in der Fundplatzdichte während des 3. Jahrtausends v. Chr. sichtbar. In der Provinz Shanxi haben sich die Fundplätzzahlen fast verdreifacht und auch in den Provinzen Gansu und Henan haben sie sich fast verdoppelt. Dieser Anstieg an Fundplätzzahlen wurde bereits von diversen Autoren festgestellt und im Hinblick auf ansteigende soziale Komplexität mit der einhergehenden Entwicklung von urbanen Zentren gedeutet.²³³ Diese urbanen Zentren, die sich während der späten Longshan-Kultur im Gebiet des mittleren Gelben Flusses entwickelt haben, wie Taosi und Erlitou oder auch Liangchengzhen und Yaowangcheng am unteren Gelben Fluss in der Provinz Shandong oder auch in Südchina am mittleren Jangtse wie Shijiahe²³⁴ oder am unteren Jangtse in der Provinz Zhejiang mit der Liangzhu-Kultur decken sich hervorragend mit den höchsten Fundplatzdichten um ca. 2350 v. Chr. auf der Abbildung 117 – C3.²³⁵ Ebenfalls die Ergebnisse von Liu und Chen (2012) haben gezeigt, dass die Taosi-Kultur in Shanxi und die Liangzhu-Kultur in Zhejiang während des 3. Jahrtausends v. Chr. die

²³² Hosner et al., 2016

²³³ Cohen und Murowchick, 2014; Wagner und Tarasov, 2008; Chang, 1986

²³⁴ Cohen, 2014; Flad und Chen, 2013

²³⁵ Fuller und Stevens, 2019, Renfrew und Liu, 2018

am weitesten entwickelten Gesellschaften in China sind“. Wie auch bereits von Liu und Chen (2012) festgestellt worden ist, folgt die frühe Urbanisierung in China um ca. 2500 v. Chr. ungefähr 1000 Jahre auf das Ende des Domestizierungsprozesses von Getreide in China um ungefähr 4000 v. Chr. Zeitgleich kann in China im Zeitraum von ca. 2500 – 2000 v. Chr. die erste Phase der Einführung von domestiziertem Weizen aus Westasien festgestellt werden²³⁶ und zwischen 2500-1500 v. Chr., aber größtenteils ab 2000 v. Chr. lassen sich verstärkte Aufkommen von Weizen und Gerste in China nachweisen.²³⁷

Generell lässt das Aufkommen von weiteren Kulturpflanzen aus Westasien, wie Hafer (*Avena sativa*) aber auch diversen Fruchtbäumen in den frühen urbanen Gesellschaften einen beispiellosen landwirtschaftlichen Boom in dieser Zeitphase erkennen.²³⁸

Wie Weizen und Gerste ihren Weg aus Westasien nach China gefunden haben ist noch nicht abschließend geklärt²³⁹, aber Liu et al. (2019) schlagen eine für Weizen eine Route über die Gebirgskorridore Zentralasiens hin zum nördlichen Teil des Qinghai-Tibet Plateaus vor und von dort dann nach Zentralchina. Auf diese Route könnten auch die Tatsache hindeuten, dass die in der vorliegenden Arbeit analysierten Fundplatzdaten ab ca. 3000 v. Chr. für Tibet erste Besiedelungen erkennen lassen (Abb. 104) und die Fundplatzzahlen in Xinjiang ab ca. 2000 v. Chr. ebenfalls um das fast dreifache ansteigen (Abb. 107). Die auf dem Zeitschnitt ca. 2350 v. Chr. (Abb. 117) erkennbaren Fundplätze in der Region Tibet lassen eventuell eine solche Route von West nach Ost erkennen. Ebenfalls in Xinjiang wird auf dem Zeitschnitt ca. 1750 v. Chr. (Abb. 117 – B4) im Vergleich zu Abbildung 117, B3 deutlich, dass verstärkt Fundplätze im Norden der Autonomen Region, angrenzend an Kasachstan und aus dem Westen kommend entlang der Außengrenzen der Taklamakan-Wüste hinzugekommen sind, welche ebenfalls auf erhöhte West-Ost-Kontakte hindeuten können. Auf diesen Routen könnte dann auch

²³⁶ Liu et al., 2019, Long et al., 2018; Jin et al., 2008

²³⁷ Liu et al., 2019c; Liu et al., 2016

²³⁸ Fuller und Stevens, 2019; Hosner et al., 2016

²³⁹ Lister et al., 2018

ebenfalls die in Nordchina domestizierte Hirse während des zweiten Jahrtausends v. Chr. ihren Weg über Zentralasien nach Westasien und sogar bis nach Griechenland gefunden haben.²⁴⁰

Der Hexi-Korridor in der Provinz Gansu, der Nordwestchina mit Nord- und Zentralchina verbindet zeigt um ca. 2350 v. Chr. (Abb. 117 – B3) während der Majiayao-Kultur bereits einige Fundplätze, die um ca. 3750ca. 1750 v. Chr. (Abb. 117 – B4) noch nicht vorhanden sind. Diese Tatsache wird von Yang et al., 2019 durch Tierknochendatierungen von Fundplätzen der Machang-Phase der Majiayao-Kultur mit einem erhöhten Aufkommen an domestizierten Tieren wie Schafe, Ziegen, Schweinen, Rindern, Pferden und Hunden in Verbindung gebracht. In der nachfolgenden Phase der Qijia-Kultur reduzierten sich Vorkommen von Knochen von domestizierten Tieren anhand von Ergebnissen derselben Studie auf Schafe, Ziegen, Rinder und Hunde.

Eine zweite von Liu et al. (2019) vorgeschlagene Route für Gerste aus Westasien nach China wäre über Südostasien nach Tibet gekommen. Für die Existenz dieser Route spricht auch, dass ab dem frühen zweiten Jahrtausend v. Chr. Hirse in Fundplätzen der späten Harappa-Kultur gefunden worden ist.²⁴¹ Die analysierten Daten in der vorliegenden Arbeit weisen leider keine Differenzierung der Fundplätze in der Provinz Yunnan, vom sechsten bis zum späten zweiten Jahrtausend auf, um eine solche Möglichkeit von Transportwegen besser zu untersuchen, aber zumindest beweist die Existenz von Fundplätzen in Yunnan in den Zeitschnitten ca. 2350 und ca. 1750 v. Chr. auch nicht das Gegenteil. Auch Dal Martello et al. (2018) sprechen sich dafür aus, dass Getreidesorten aus dem neolithischen China über Yunnan ihren Weg nach Südostasien gefunden haben. Die Argumentation, dass mit dem Ende des Klimaoptimums die Verfügbarkeit von weniger kälteempfindlichen Getreidesorten wie Weizen und Gerste, die Landwirtschaft in höheren Gebirgsregionen vorangetrieben haben spricht auch für die dieser Arbeit vorliegenden Daten.²⁴²

²⁴⁰ Miller et al., 2016; Spengler et al., 2015; Valamoti, 2016

²⁴¹ Stevens et al., 2016; Pokharia et al., 2014

²⁴² Dong et al., 2018b; Zhang et al., 2016b; d'Alpoim Guedes, 2015

Zeitgleich zu dem oben angesprochenen landwirtschaftlichen Boom kamen aus Westasien auch domestizierte Rinder und Bronzemetallurgie nach China²⁴³. Domestizierte Rinder könnten ihren Weg um ca. 4500-3900 BP nach China gefunden haben²⁴⁴ und um ca. 4000 BP von China nach Thailand²⁴⁵, wie aktuelle genetische Studien andeuten.²⁴⁶

Zu den oben genannten Innovationen kann im 3. Jahrtausend auch noch das Vorkommen von in Westasien domestizierten Schafen und Ziegen in China hinzugefügt werden.²⁴⁷

²⁴³ Chen et al., 2019; Siripan et al., 2019; Liu und Chen, 2012; Han, 2008

²⁴⁴ Cai et al., 2014

²⁴⁵ Higham, 2002

²⁴⁶ Siripan et al., 2019

²⁴⁷ Cai et al., 2014

4.4 Westliche Zhou-Dynastie und Östliche Zhou-Dynastie

Die Zeitschnitte der Zhou-Dynastie Periode, Westliche Zhou-Dynastie (ca. 850 v. Chr., Abb. 118 – A5, B5 und C5) und Östliche Zhou-Dynastie (ca. 650 v. Chr., Abb. 118 – A6, B6 und C6) weisen über den gesamten analysierten Zeitraum die höchsten Fundplatzzahlen und -dichten für Nord- und Südchina auf (Abb. 115).

Um ca. 850 v. Chr. sind es 23424 Fundplätze und um ca. 650 v. Chr. gibt es einen Abfall in den Fundplatzzahlen, aber es sind immer 21739 Fundplätze. Im Vergleich zwischen den beiden Perioden fällt auf, dass die Fundplatzzahlen in 18 Regionen konstant bleiben, was wieder auf die in den Atlanten nicht feiner gelieferten Differenzierungen zurückzuführen ist, die Provinz Shanxi zwar einen mehr als zehnfachen Anstieg an Fundplatzzahlen von 134 auf 1680 aufweist, aber fünf Regionen einen teilweise starken Abfall an Fundplatzzahlen aufweisen, von denen sich nur die Provinz Fujian im Süden Chinas befindet, alle anderen vier Provinzen, Gansu, Qinghai, Shaanxi und Hebei befinden sich im Norden und Nordwesten Chinas. Der Abfall an Fundplatzzahlen in Shaanxi, von 108 auf 206, östliche Qinghai Provinz, um den Qinghai See, von 1540 auf 0 und im südlichen Gansu von 115 auf 14 Fundplätze wurde bereits in Hosner et al. (2016) diskutiert und als Nachweis des sich um 770 v. Chr. nach Osten hin nach Luoyang in der Provinz Henan verlagernde Machtzentrum der Westlichen auf die Östliche Zhou-Dynastie gewertet.²⁴⁸ Der Anstieg der Fundplatzzahlen in Shanxi, von 134 auf 1680 Fundplätze, in Nachbarschaft zum neuen Machtzentrum ist ein weiterer Beleg für diesen Prozess. Die Provinz Henan weist im Atlas leider keine Fundplätze für die Perioden der Zhou-Dynastie auf, aber dies wurde in Hosner et al. (2016) durch die Ergebnisse des „Yiluo River Valley Archaeological Project“ ergänzt und es konnte auch ein Anstieg an Fundplatzzahlen von 11 auf 57 in der Östlichen Zhou-Dynastie registriert werden.²⁴⁹ Das dieser Hiatus in den analysierten Daten der Provinz Henan nicht dem Forschungsstand entspricht, kann auch durch eine Vielzahl von archäologischen Funden der Periode Prä-Yangshao-Kultur bis nach der Han-Dynastie am

²⁴⁸ Falkenhausen, 1999

²⁴⁹ Hosner et al., 2016; Liu et al., 2002-2004

Fundplatz Baigang in der Provinz Henan am Tuanhe Fluss, einer der Nebenarme des Han Jiang, nachgewiesen werden.²⁵⁰

Während der Östlichen Zhou-Dynastie zerbrach das Reich in viele kleine Satellitenstaaten und in den Provinzen Shanxi, Hebei und der Regierungsunmittelbaren Stadt Peking können die dort registrierten hohen Fundplatzzahlen mit dem Wachsen dieser Satellitenstaaten erklärt werden.²⁵¹

In der Yiluo-Region, in der Provinz Hunan, wo sich einer dieser Satellitenstaaten namens Hua (ca. 678-627 v. Chr.) befand, können in den analysierten Daten auch hohe Fundplatzzahlen registriert werden (Abb. 38). Und obwohl die vorliegenden Daten nicht näher in Westliche und Östliche Zhou-Dynastie differenziert werden können, so werden die Zahlen doch von einer aktuellen Studie von Liu et al. (2019b) unterstützt, die vergleichbare Ergebnisse erhalten, welche durch archäologische und historische Fakten gestützt werden. Die Studie hatte Zugriff auf feiner aufgelöste Fundplatzdaten und konnte dadurch einen Höchstwert an Bevölkerungsdichte während der Östlichen Zhou-Dynastie Periode belegen.

Die hohen Fundplatzdichten im östlichen Bereich der Inneren Mongolei (Abb. 118) wurden von Wagner et al. (2013) auf Grundlage des Atlanten der Inneren Mongolei²⁵² der Oberen Xiajiadian-Kultur (ca. 1200-500 v. Chr.) zugeordnet und als wahrscheinliche Repräsentation der nördlichen pastoralen Nachbarn der Zhou-Dynastie interpretiert.

Die auf den Zeitschnitten der Westlichen Zhou-Dynastie (Abb. 118 – A5, B5 und C5) erkennbaren Fundplätze westlich des Qinghai-Sees wurden bereits von Wagner et al. (2013) als bronzzeitliche Siedlungen der Nuomuhong- und Kayue-Kulturen identifiziert, welche den agropastoralen Gemeinschaften angehörten, die entlang der südlichen Ausläufer des Qaidam-Beckens und des Kunlun-Gebirges ansässig waren.

²⁵⁰ Weisskopf et al., 2015

²⁵¹ Wagner et al., 2013; Lewis, 1999

²⁵² Guojia Wenwuju, 2003

Das Verschwinden dieser Fundplätze um ca. 650 v. Chr. deckt sich mit klimatisch bedingten Veränderungen in den Subsistenzstrategien, welche die Menschen dieser Kulturen in eine mobile pastorale Lebensweise geführt hat.²⁵³

Wie auf den Karten 118, B5 und B6 sehr gut sichtbar ist, reichen dichte Fundplatzkonzentrationen in der Provinz Liaoning bis an die moderne Grenze zu Nordkorea, welches die Migrationsroute für Innovationen nach Korea und Japan repräsentiert.²⁵⁴

²⁵³ Wagner et al., 2013

²⁵⁴ Barnes, 2015

5. SCHLUSSBETRACHTUNGEN UND AUSBLICK

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass die in der chinesischen Buchreihe „Atlas der Kulturdenkmäler Chinas“²⁵⁵ veröffentlichten Atlanten von 27 Provinzen, Autonomen Regionen und Regierungsunmittelbaren Städten Chinas einen für die Wissenschaft wertvollen Datensatz an archäologischen Fundplatzdaten für die Vor- und Frühgeschichte Chinas enthalten. Alle wissenschaftlichen Disziplinen, die sich mit Mensch-Umwelt-Beziehungen vom frühen Neolithikum bis zur frühen Eisenzeit beschäftigen, können mit diesen Daten Analysen vornehmen, die entweder bestehende Thesen untermauern oder auch neue Einblicke liefern können. Es können zum Beispiel Fragen zu Bevölkerungsdynamiken wie Wachstum oder Rezession, Veränderungen der Landnutzung durch den Menschen oder auch die Ausbreitung von Landwirtschaft adressiert werden.

Dafür konnten im Rahmen dieser Arbeit erstmals 51.536 archäologische Fundplätze vom frühen Neolithikum bis zur frühen Eisenzeit für einen großen geographischen Raum über fast ganz China gewonnen werden was bis jetzt einzigartig ist, da die traditionellen archäologischen Analysen sich nur auf kleine regionale Räume beschränken, häufig sogar nur auf lokale Survey-Daten.

Die hier gewonnenen Daten enthalten geographische Koordinaten und relative und absolute Datierungen und wurden zur freien Nutzung in der Open Access Datenbank PANGEA zur Verfügung gestellt, damit sie weltweit allen Wissenschaftlern und Interessierten zur Verfügung stehen.

Natürlich hat der Datensatz seine Einschränkungen, wie Unterschiede in der Datenverfügbarkeit, nicht alle Provinzen bieten Fundplatzdaten für alle Perioden, was die Vergleichbarkeit, wie im Falle des frühen Neolithikums erschwert, oder nur wenige Provinzen bieten hoch aufgelöste Chronologien, was zur Folge hat, dass viele Regionen für Zeiträume bis zu 4000 Jahren nur eine Periode undifferenzierter Kulturen haben und die Fundplatzzahlen über die gesamte Periode gleich bleiben. Aber auch die Tatsache, dass die in den Atlanten gelieferten Chronologien zum größten Teil auf Keramiktypologien basieren und Radiokarbonaten nur sehr selten verwendet wurden und das trotz der veröffentlichten Legenden oft die genaue Fundplatzart unklar bleibt. Erschwerend kommt noch hinzu, dass die

²⁵⁵ Chinesisch: Zhongguo Wenwu Ditu Ji

auf den Karten verwendeten Punkte auch für mehrere Fundstellen an einem Fundplatz stehen können, was z.B. bei einem Gräberfeld vorkommen kann.

Trotzdem ist diese Datensammlung bis jetzt die umfangreichste von archäologischen Fundplätzen in China, die durch Rettungs- und Forschungsgrabungen als auch durch intensive Surveys identifiziert worden sind.

Die Datenqualität ist durch die Tatsache gewährleistet, dass die originalen archäologischen Daten, welche in den Atlanten publiziert wurden, vorab von den jeweiligen archäologischen Instituten ausführlich geprüft wurden.

Die gewonnenen Daten demonstrieren, dass die Anzahl und Dichte der archäologischen Fundplätze während des frühen und mittleren Neolithikums über ganz China relativ niedrig bleibt. Der erste bemerkbare Anstieg in Nordchina fand während des mittleren Neolithikums nach ca. 5000 v. Chr. statt, mit der höchsten Fundplatzdichte in den Provinzen Shaanxi, Henan und Jiangsu auf dem Breitengrad von Xi'an entlang des Zusammenflusses des Wei-Flusses und des Gelben Flusses und im Xiliao-Fluss-Tal, im Osten der Autonomen Region Innere Mongolei.

Die Ergebnisse zeigen deutlich asynchrone Muster von Veränderungen zwischen den nördlichen und südlichen Teilen Chinas, aber auch innerhalb dieser Unterregionen. Die höchsten Fundplatzzahlen und -dichten wurden in Nord- und Südchina nach ca. 2000 v. Chr. erreicht. Aber das Maximum an Fundplatzzahlen und -dichten tritt im Norden und Süden Chinas um ca. 1000 v. Chr. auf.

Im Norden wie im Süden Chinas treten während des mittleren Neolithikums die höchsten Fundplatzkonzentrationen entlang der wahrscheinlichen landwirtschaftlichen Zentren auf, im Gebiet des Wei-Flusses und im Einflussgebiet des mittleren und unteren Gelben Flusses und im Nordosten im Xiliao-Fluss-Tal. Gleichzeitig finden sich im Süden Chinas am mittleren und unteren Jangtse die höchsten Fundplatzkonzentrationen. Während des späten Neolithikums steigen die Fundplatzkonzentrationen entlang des oberen, mittleren und unteren Gelben Flusses aber auch entlang des mittleren und unteren Jangtse an. Auch die Besiedelung des

östlichen Tibet-Plateaus, östlich des Qinghai-See nimmt zu, während gleichzeitig der Nordosten eine vergleichsweise geringe Fundplatzdichte aufweist.

Während der frühen Bronzezeit (ca. 2000-1500 v. Chr.) ändert sich das Muster dramatisch, während das Guanzhong-Becken um das moderne Xi'an und die angrenzende Region des Gelben-Flusses einem substantiellen Abfall von Fundplätzen ausgesetzt sind, kann im Nordosten die höchste Fundplatzanzahl über den gesamten analysierten Zeitraum festgestellt werden kann. Aber auch die Region östlich des Qinghai-See auf dem östlichen Qinghai-Tibet Plateau registriert zeitgleich seit dem frühen Neolithikum die höchsten Fundplatzzahlen. Während der Westlichen Zhou-Dynastie (ca. 1046-771 v. Chr.) sind die Fundplatzkonzentrationen in den Küstenprovinzen, mit Ausnahme der Provinz Zhejiang, stark angestiegen, während die Inlandsgebiete nur geringe Fundplatzzahlen oder gar keine aufweisen. Lediglich die Region auf dem östlichen Qinghai-Tibet Plateau in der Provinz Qinghai weist ab jetzt die höchsten Fundplatzzahlen über den gesamten analysierten Zeitraum auf. Während der Östlichen Zhou-Dynastie (ca. 770–221 v. Chr.) ändert sich das gesamte Fundplatzmuster nur in den Provinzen Shaanxi und Shanxi. Während Shaanxi eine weitere Abnahme an Fundplätzen aufzuweisen hat, nimmt die während der Westlichen Zhou Dynastie nur im Süden besiedelte Provinz Shanxi wieder stark an Fundplatzzahlen über die gesamte Ausdehnung der Provinz zu. Die Ursprünge und Antriebsfaktoren dieser Hauptveränderungen müssen noch verstanden werden.

Aufbauend auf dieser wertvollen Datengrundlage wären folgende weiterführende Arbeiten sinnvoll, um die Aussagekraft dieser noch zu steigern und die bestehenden Einschränkungen zu minimieren:

1. Eine Weiterführung dieser Arbeit auf Kreisebene wäre eine sinnvolle Ergänzung, um die Fundplatzdaten in ihrer Chronologie zu verfeinern²⁵⁶. Jia et al., 2016 und Yuan (2019) haben für das Einzugsgebiet des Xiliao-Flusses im Nordosten Chinas die in den Atlanten publizierten Kreiskarten für die Provinz Liaoning und den östlichen Teil der Autonomen Region Innere Mongolei verwendet und konnten anhand dieser

²⁵⁶ Dong et al., 2013b

Fundplatzdaten die Chronologien fein nach Kulturen aufgliedern. Die Perioden des Neolithikums und der Bronzezeit in den für die vorliegende Arbeit analysierten Daten aus den Provinzabdeckenden Übersichtskarten für diese Regionen konnten nur grobe undifferenzierte Perioden über lange Zeiträume bieten. Dasselbe würde zum Beispiel für die Fundplatzdaten der Yangshao-Kultur im Einzugsgebiet des Gelben-Flusses und Wei-Flusses gelten, um die Dynamiken der frühen Perioden der Hirselandwirtschaft besser zu verstehen. Und wie Flad et al. (2007) schreiben, sind die verfügbaren Daten der neolithischen Kulturen des Nordwestens Chinas nicht ausreichend, um die Muster der Integration von Nutztieren aus West- über Zentralasien nach China und die Tierhaltung und Tierdomestizierungsprozesse durch den Menschen besser zu verstehen. Mit mehr Daten könnten solche Dynamiken, wie z. B. die Ausbreitung der Qijia-Kultur durch die Nutzung der frühesten Pferde als Transportmittel besser verstanden werden.

2. Um die Besiedlungsmuster und die Landnutzung der Vor- und frühgeschichtlichen Gesellschaften besser verstehen zu können, müssten auf regionaler Mikroebene feinere natürliche Flussverläufe in den Karten eingetragen werden.
3. Aus den zu den Kreiskarten gehörenden Fundplatzregistern der Atlanten ließen sich für viele Fundplätze auch noch Informationen wie Fundplatznamen und Flächenausdehnung extrahieren. Diese Daten wären für weiterführende Analysen sinnvoll, wie zum Beispiel das Evaluieren von Kontaktzonen und auch menschliche Einflüsse auf das direkte Umfeld von Fundplätzen.²⁵⁷

²⁵⁷ Ullah, 2011

6. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

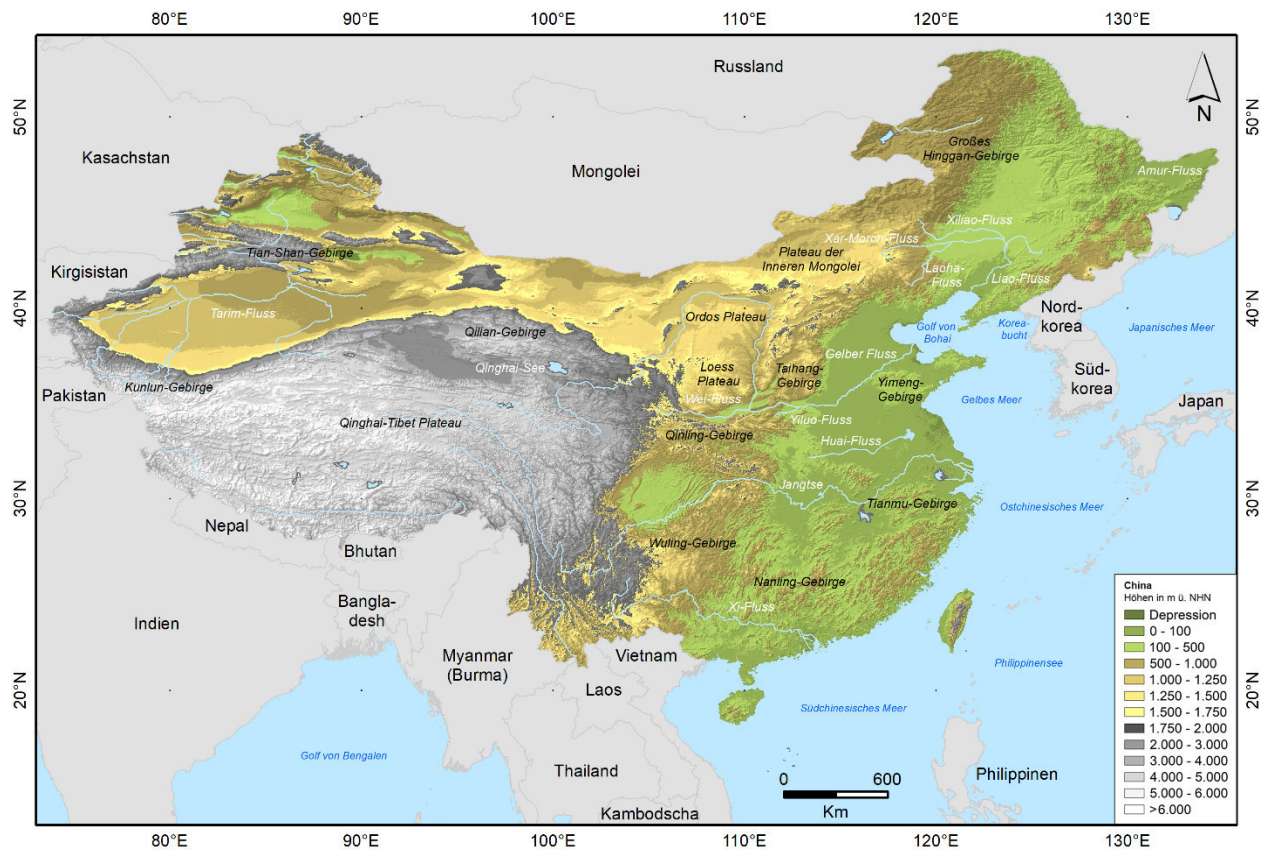


Abb. 1: Topographische Karte Chinas mit den wichtigsten Flüssen (weiße, kursive Beschriftung) und Gebirgen (schwarze, kursive Beschriftung) und Nachbarstaaten mit Ländergrenzen, sowie angrenzende Meere.



Abb. 2: Schematische Karte mit den administrativen Gebieten Chinas und Nachbarstaaten mit Ländergrenzen, sowie angrenzende Meere. Die Provinzen, Autonomen Gebiete, Regierungsunmittelbaren Städte und Sonderverwaltungszone Chinas (kursiv beschriftet), deren archäologische Fundplatzdaten in der Buchreihe „Atlas der unbeweglichen Kulturdenkmäler Chinas“ veröffentlicht wurden²⁵⁸, sind dunkelgrau markiert. Die Gebiete mit unveröffentlichten Daten sind hellgrau markiert, inklusive der Sonderverwaltungszone Hongkong und Macau.

²⁵⁸ Guojia Wenwuju, 1989-2017

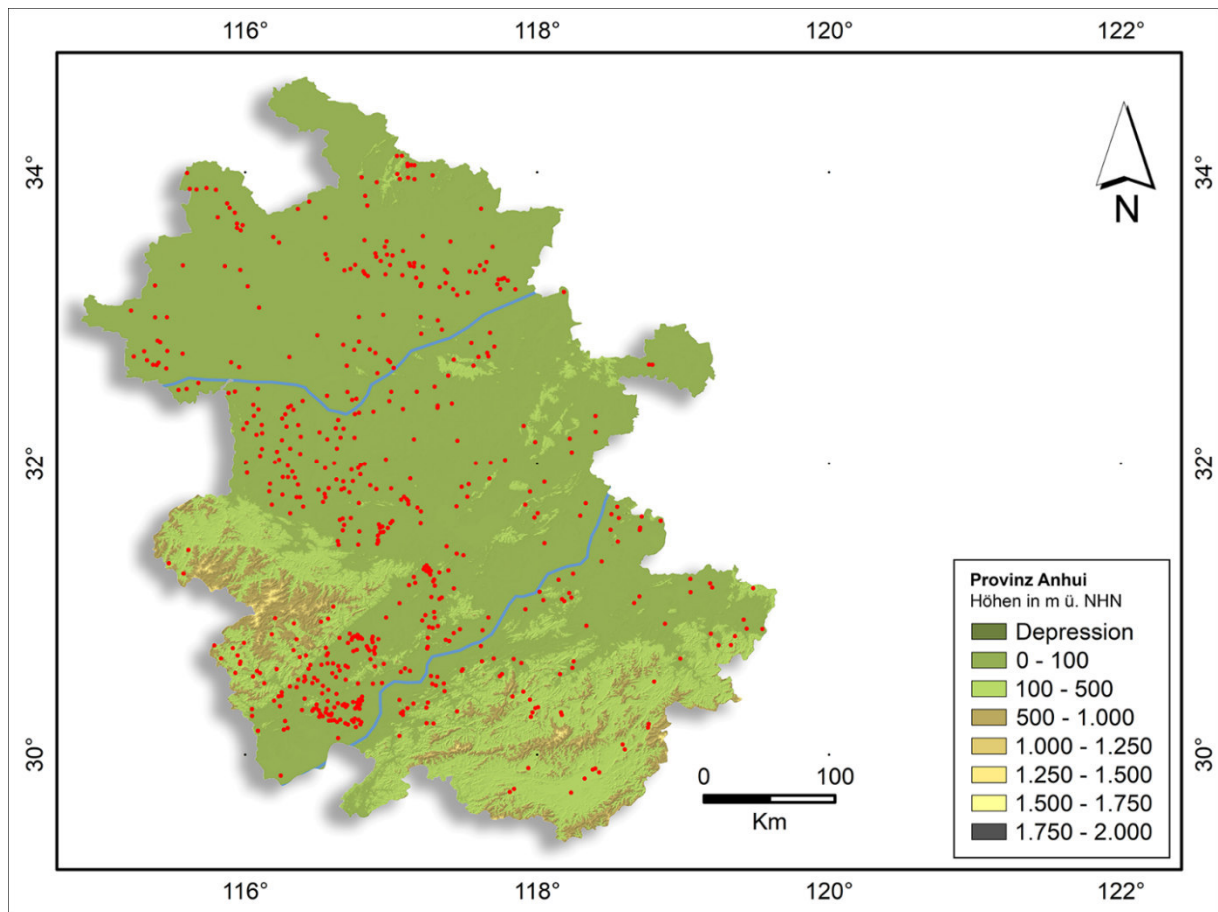


Abb. 3: Topographische Karte der Provinz Anhui mit 558 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

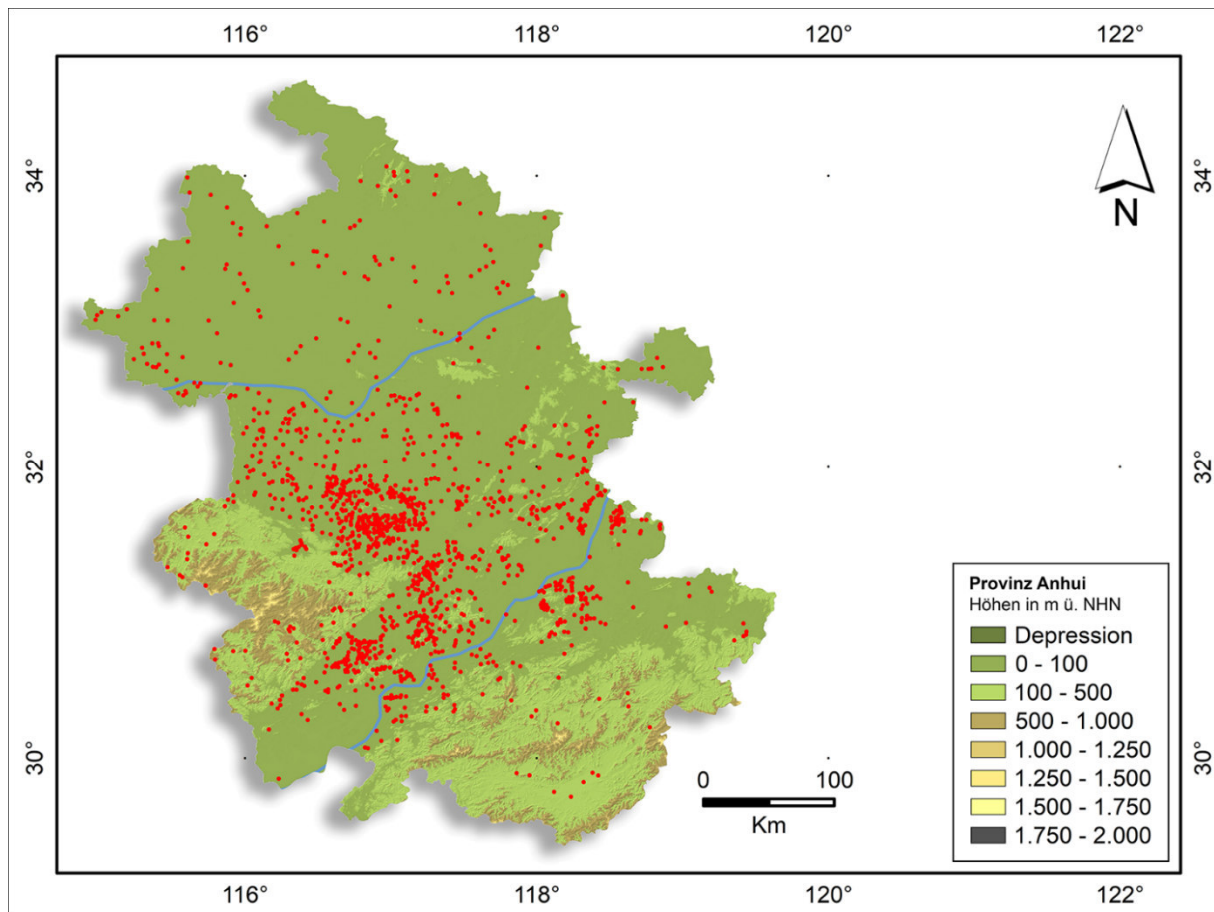


Abb. 4: Topographische Karte der Provinz Anhui mit 1358 Fundplätzen ²⁵⁹ einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte).

²⁵⁹ 1358 Fundplätze auf der Karte, aber nur 1000 Fundplätze wurden in der Statistik verwendet, siehe hierzu Kapitel 2.1.1, Provinz Anhui, Unterkapitel „Gewählte Datierungen“

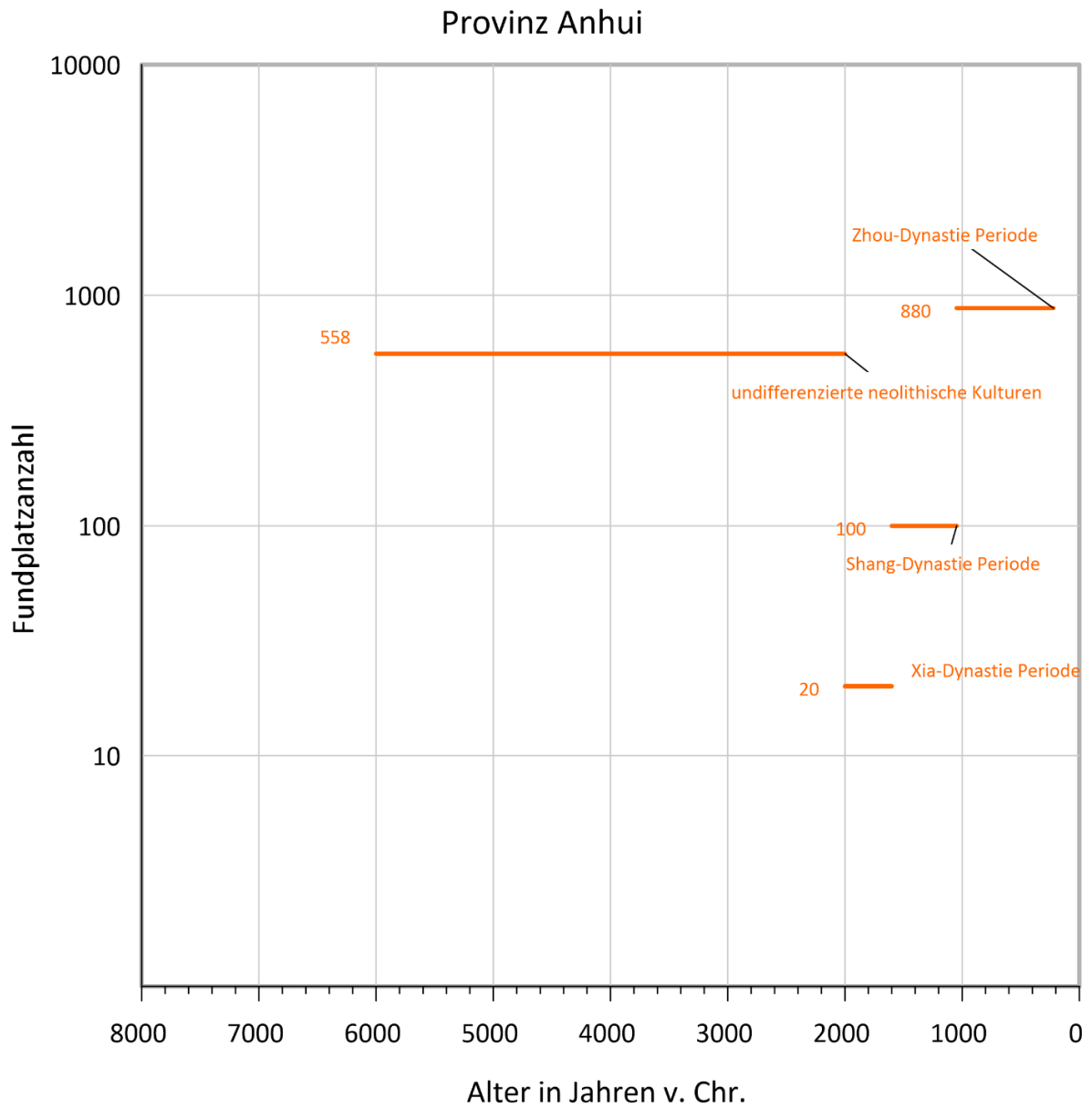


Abb. 5: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Anhui.

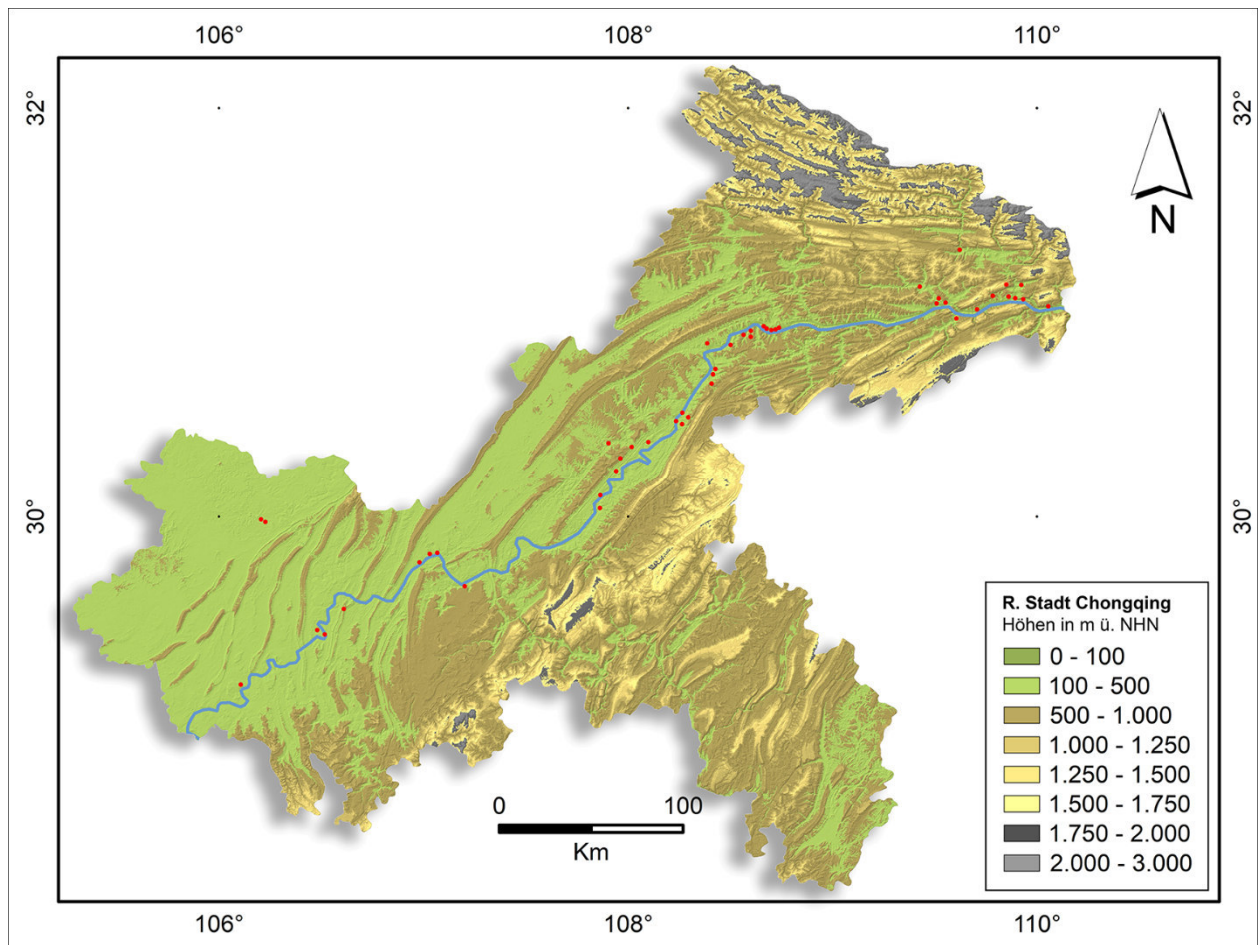


Abb. 6: Topographische Karte der Regierungsunmittelbaren Stadt Chongqing mit 48 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

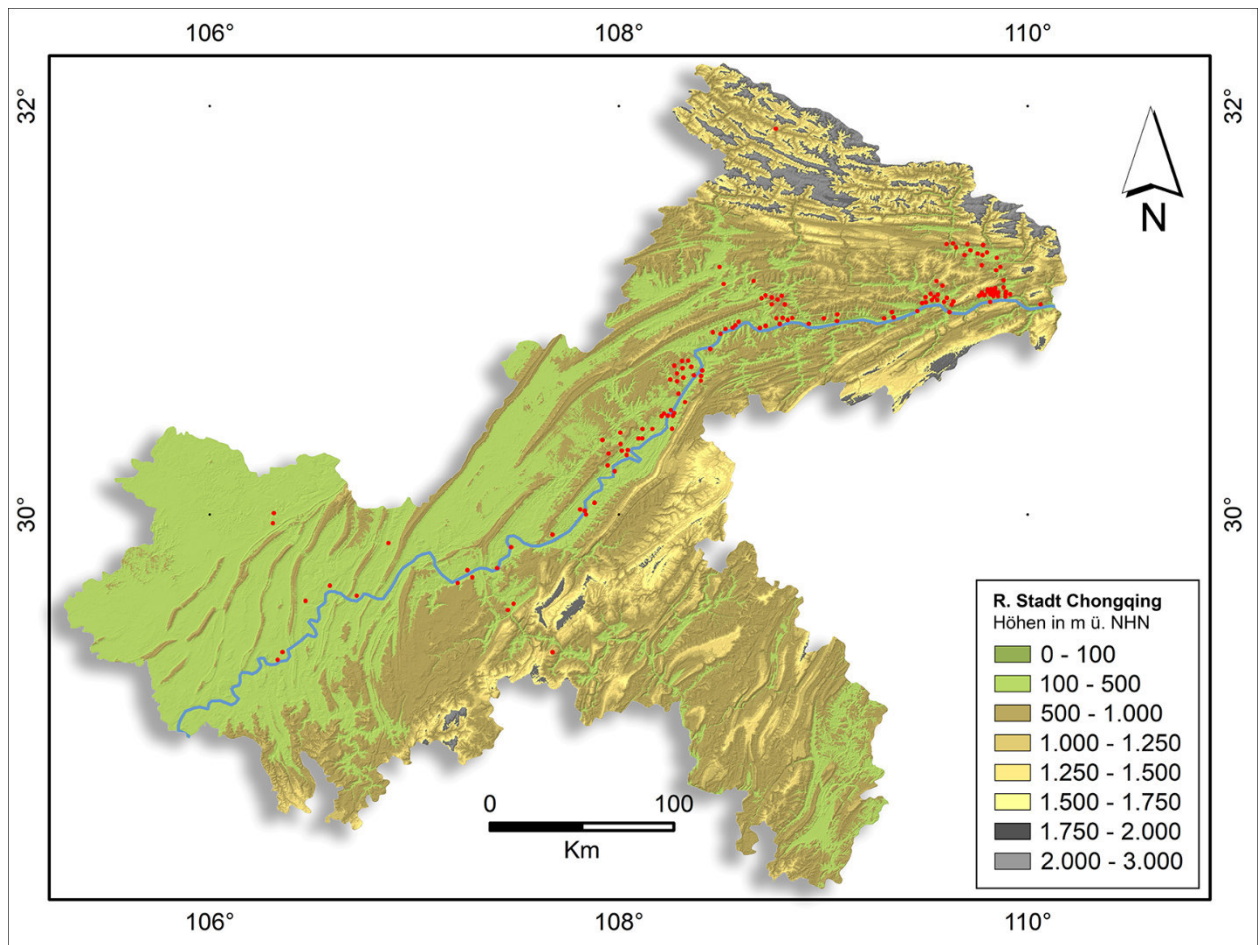


Abb. 7: Topographische Karte der Regierungsunmittelbaren Stadt Chongqing mit 141 Fundplätzen einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte).



Abb. 8: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Regierungsunmittelbaren Stadt Chongqing.

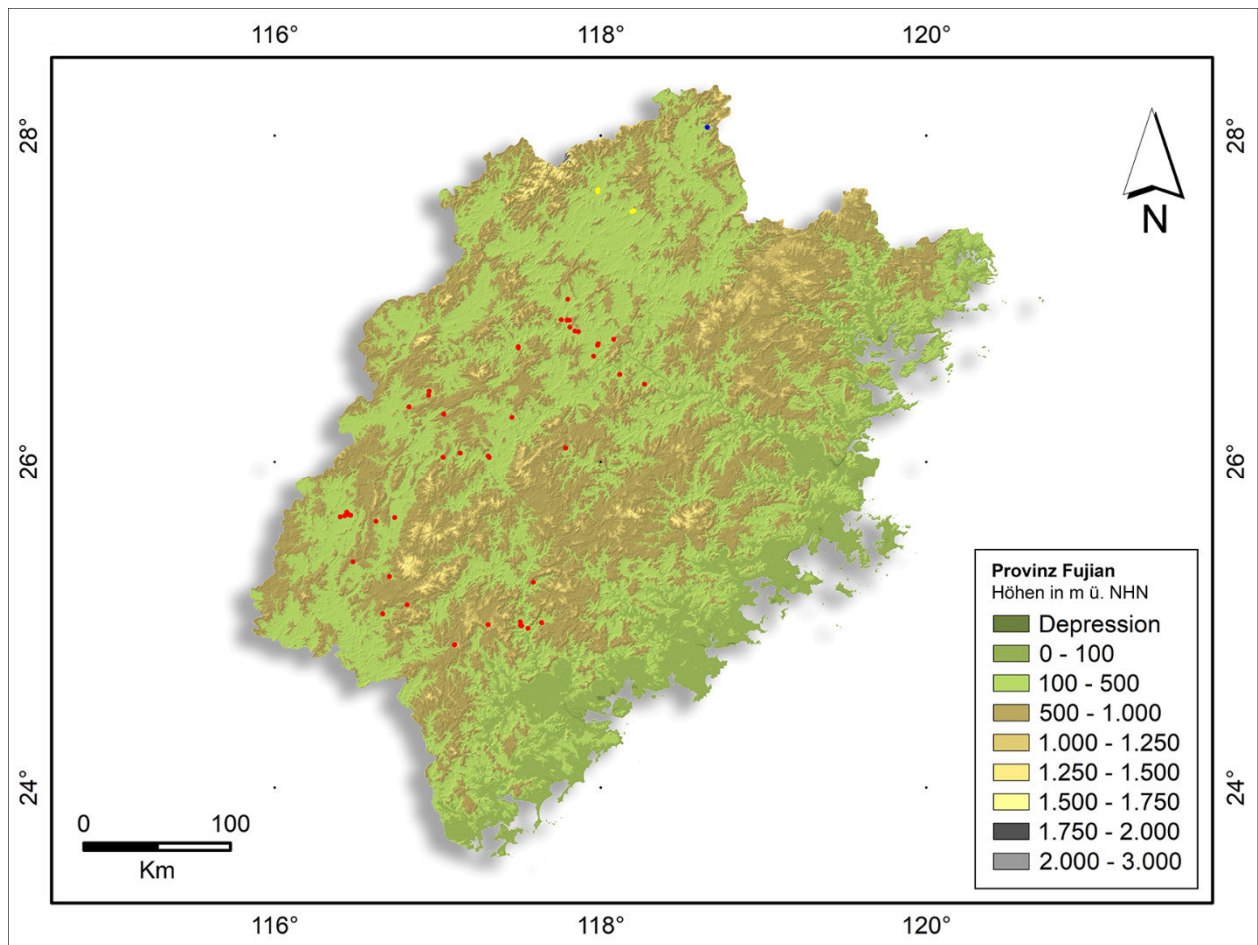


Abb. 9: Topographische Karte der Provinz Fujian mit 1 Fundplatz der Niubishan-Kultur (blauer Punkt), 4 Fundplätzen der Hulushan-Kultur (gelbe Punkte) und 44 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte) im Inlandsbereich.

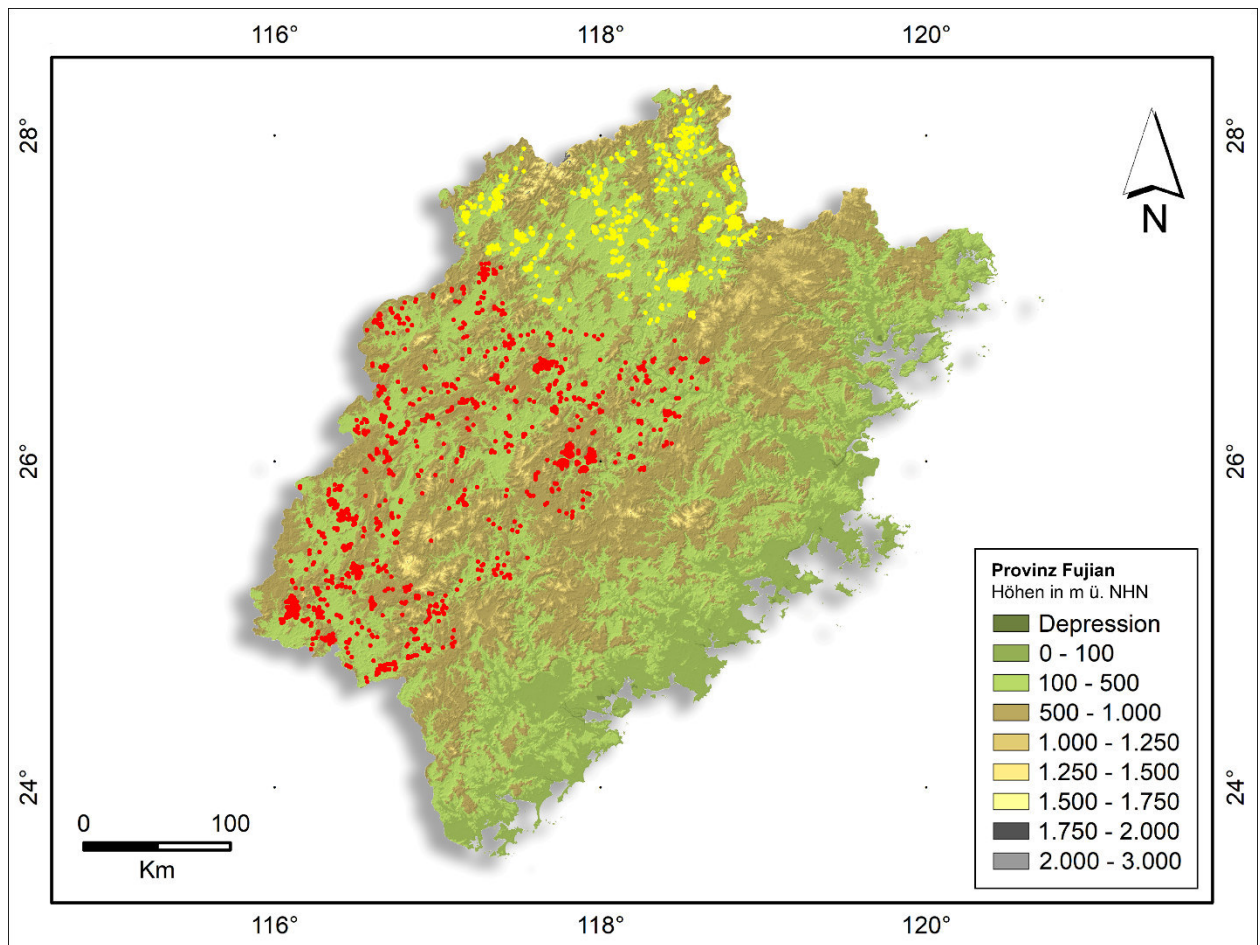


Abb. 10: Topographische Karte der Provinz Fujian mit 583 Fundplätzen der Baizhuduan-Kultur (gelbe Punkte) und 1098 Fundplätzen undifferenzierter bronzezeitlicher Kulturen (rote Punkte) im Inlandsbereich.

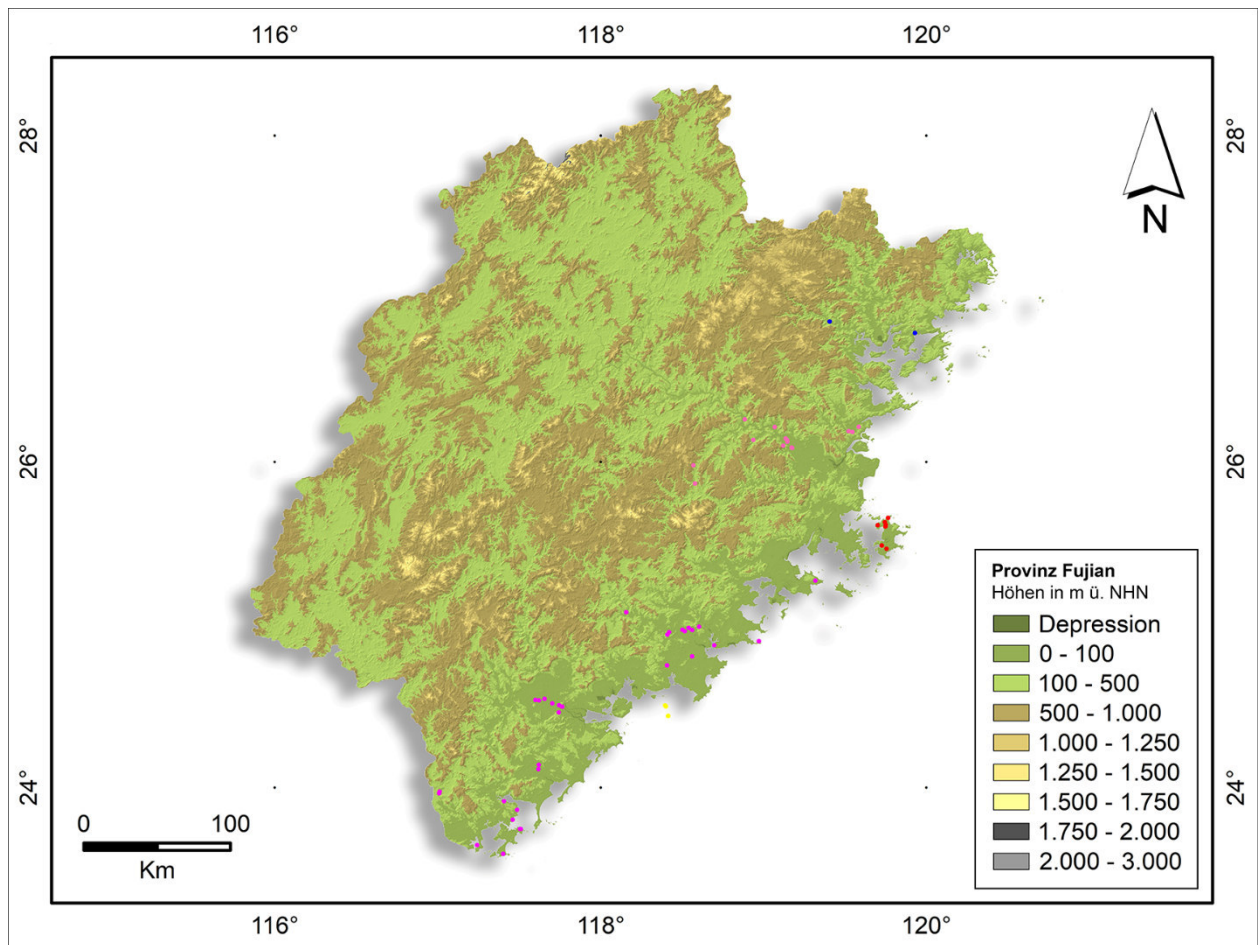


Abb. 11: Topographische Karte der Provinz Fujian mit 3 Fundplätzen der Fuguodun-Kultur (gelbe Punkte), 2 Fundplätzen der Huangguashan-Kultur (blaue Punkte), 7 Fundplätzen der Keqitou-Kultur (rote Punkte), 14 Fundplätzen der Tanshishan-Kultur (violette Punkte) und 31 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rosa Punkte) im Küstenbereich.

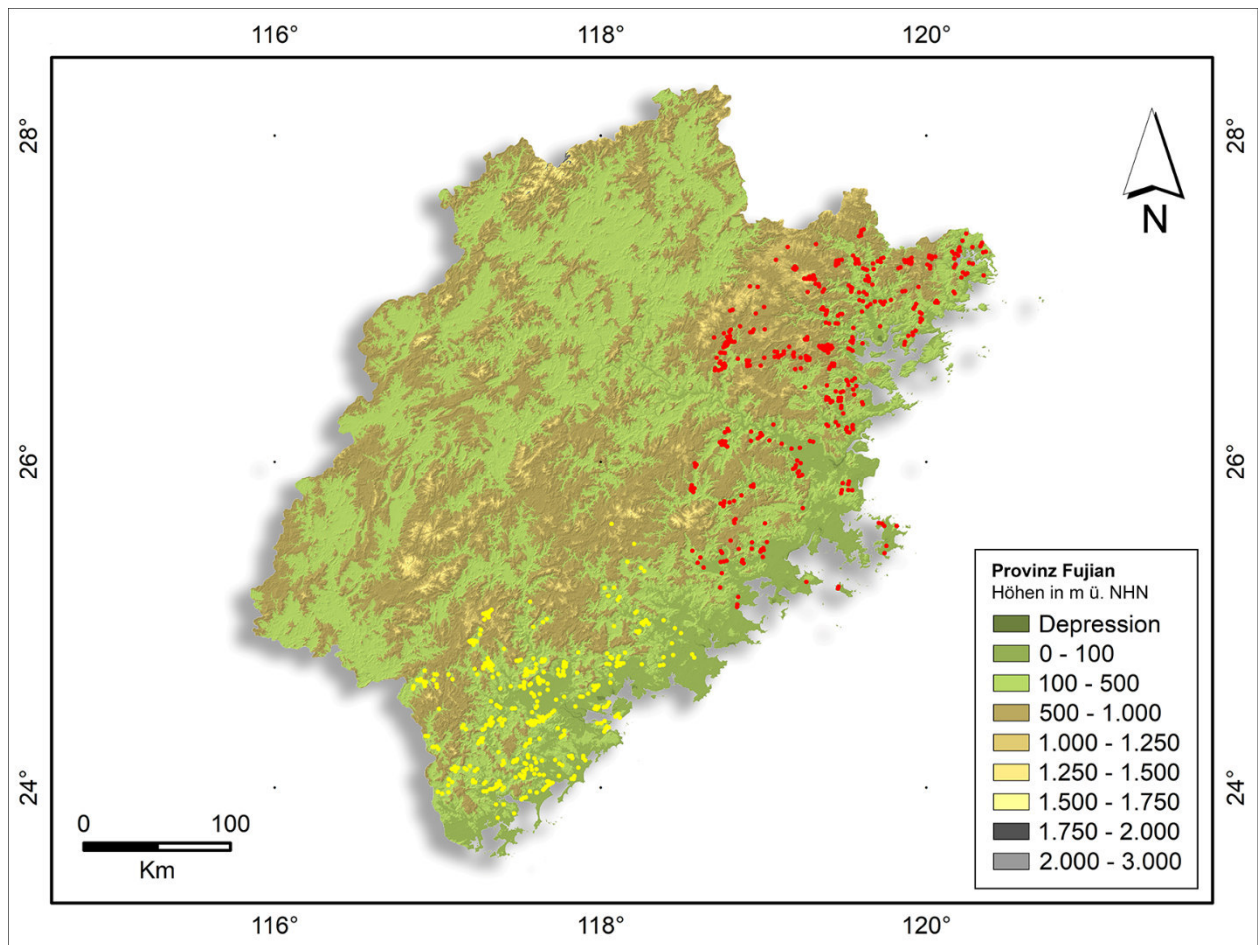


Abb. 12: Topographische Karte der Provinz Fujian mit 350 Fundplätzen der Fubin-Kultur (gelbe Punkte) und 397 Fundplätzen der Huangtulun-Kultur (rote Punkte) im Küstenbereich.

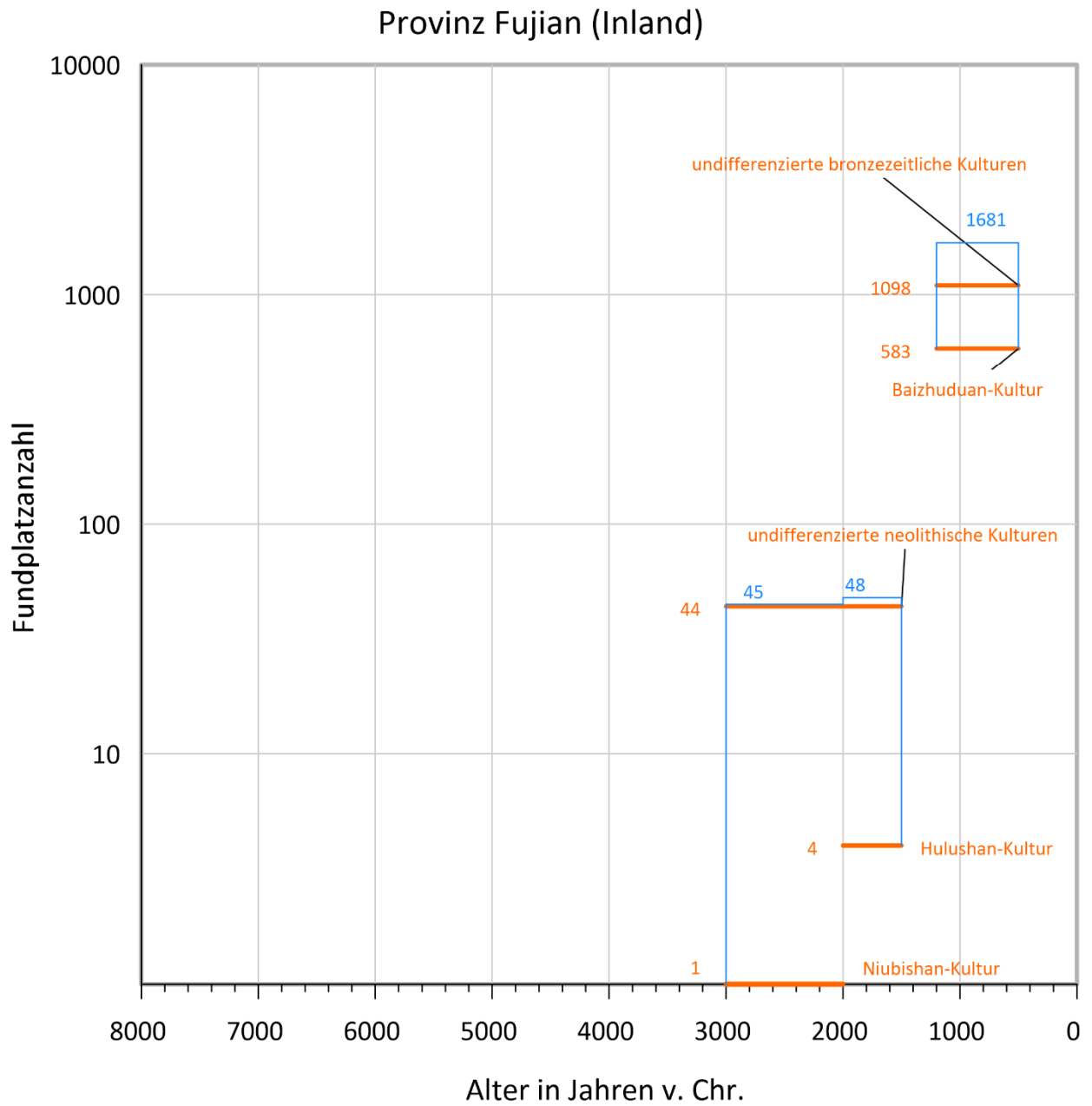


Abb. 13: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Fujian – Inlandsbereich. Die Gesamtfundplatzanzahl von sich zeitlich überschneidenden Perioden wird in blau wiedergegeben.

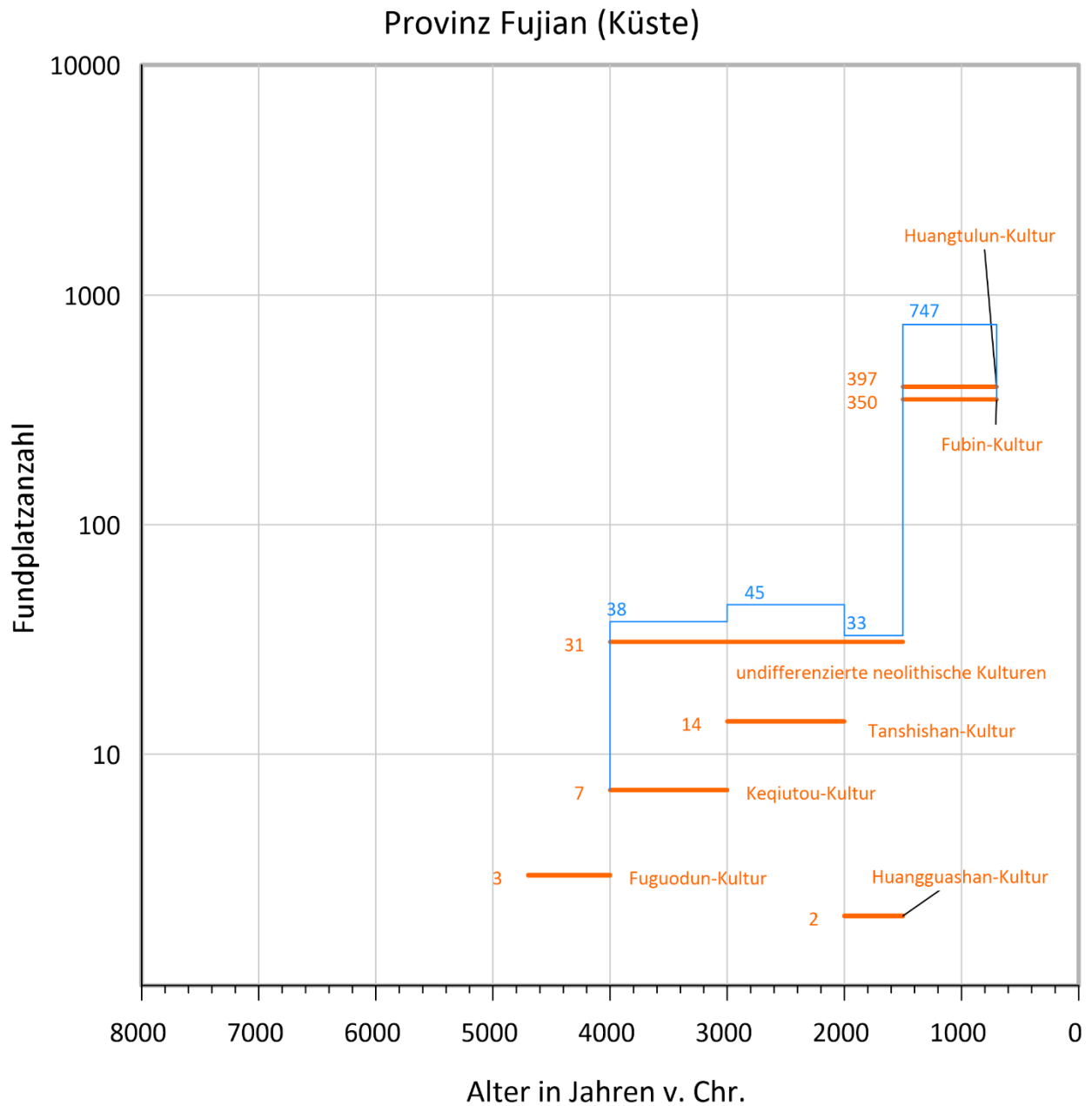


Abb. 14: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Fujian – Küstenbereich. Die Gesamtfundplatzanzahl von sich zeitlich überschneidenden Perioden wird in blau wiedergegeben.

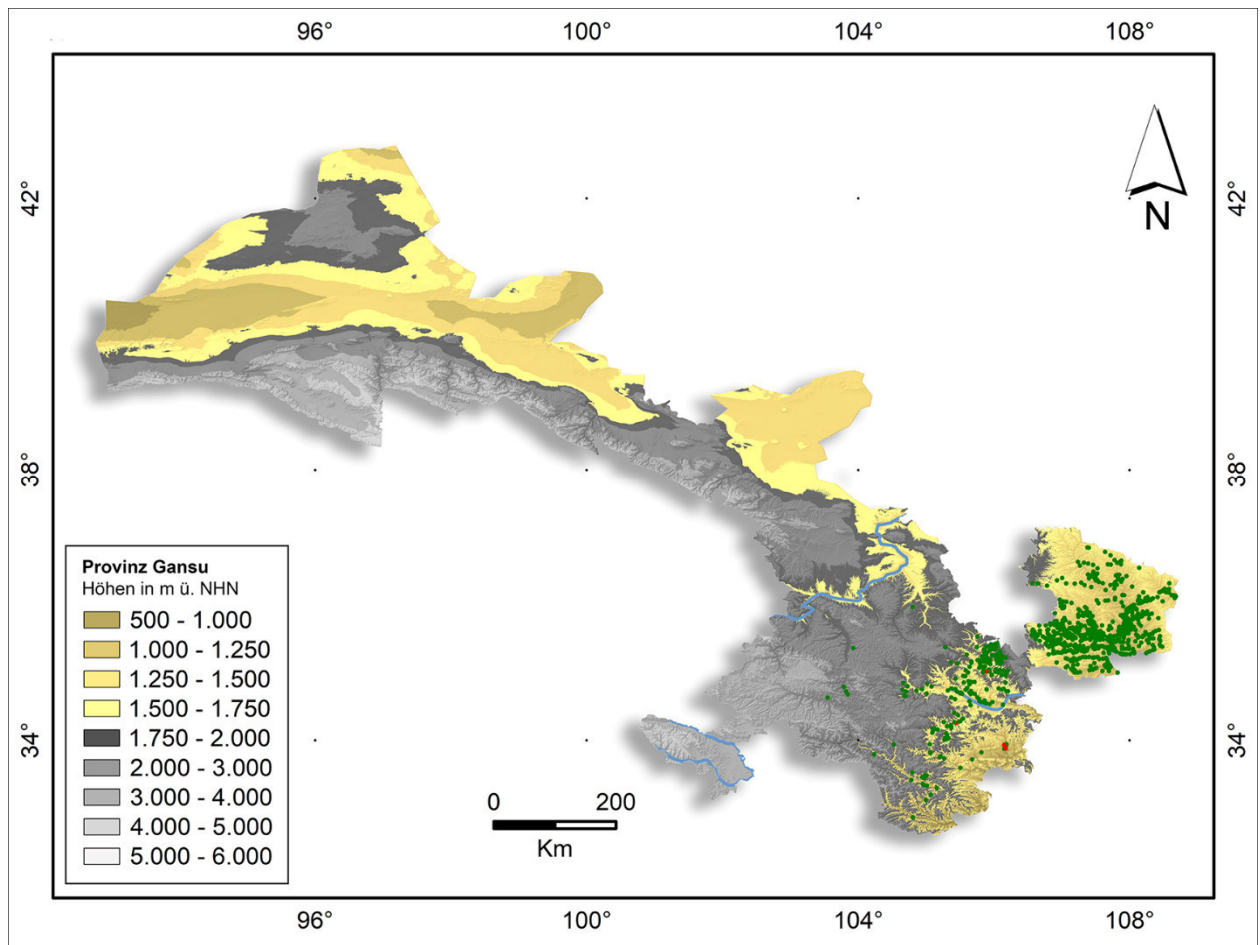


Abb. 15: Topographische Karte der Provinz Gansu mit 4 Fundplätzen der Dadiwan-Kultur (rote Punkte) und 726 Fundplätzen der Yangshao-Kultur (grüne Punkte).

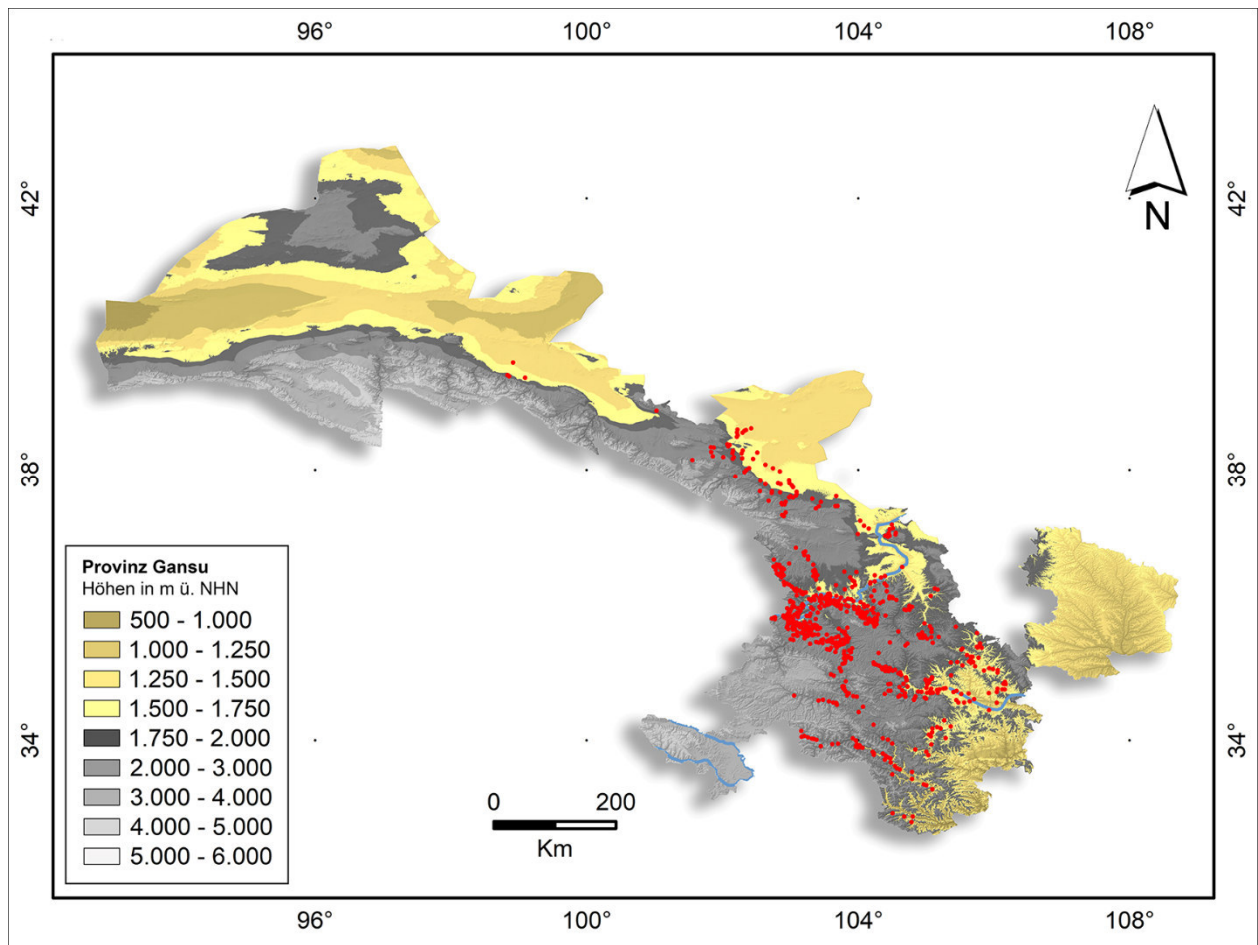


Abb. 16: Topographische Karte der Provinz Gansu mit 637 Fundplätzen der Majiayao-Kultur (rote Punkte).

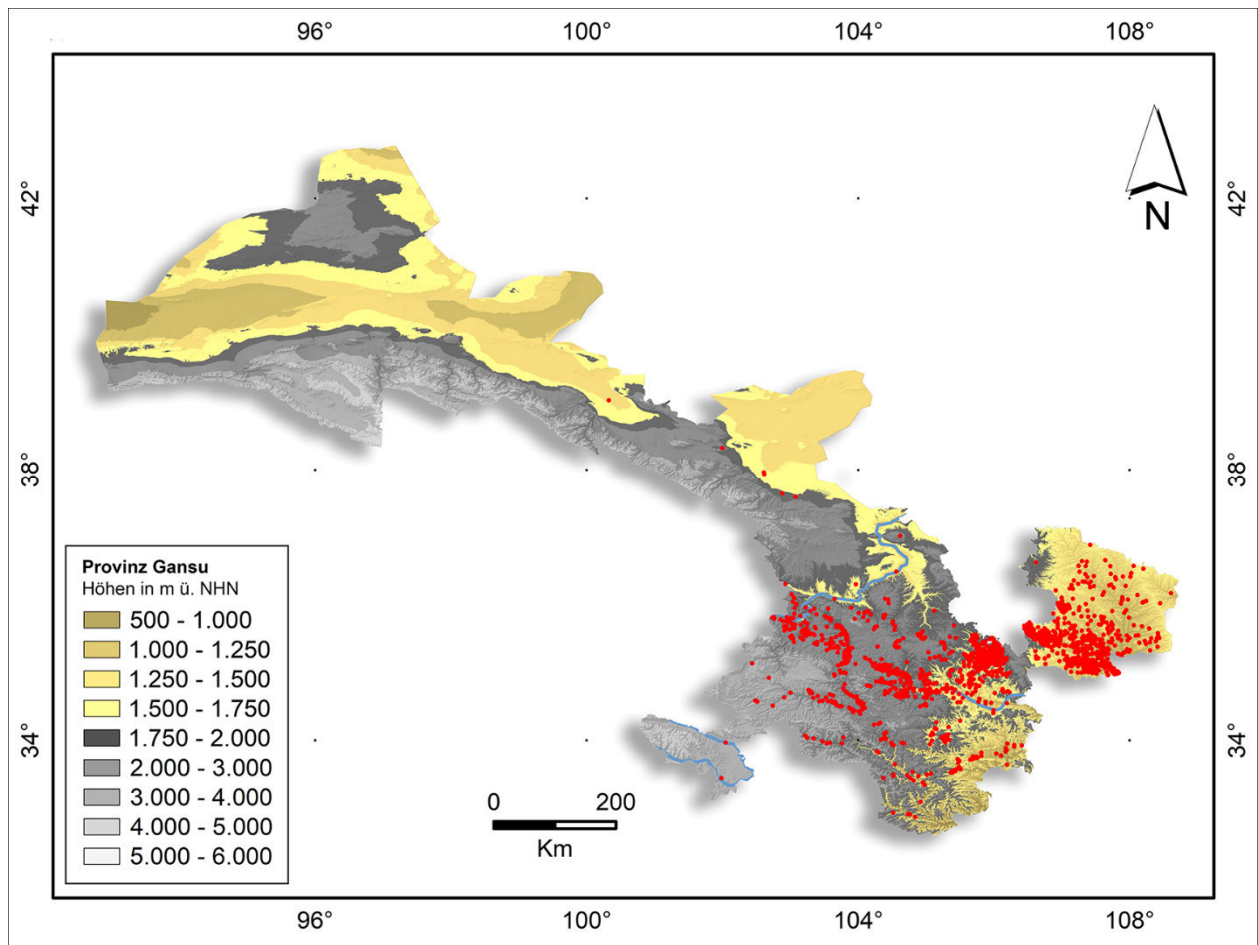


Abb. 17: Topographische Karte der Provinz Gansu mit 1200 Fundplätzen der Qijia-Kultur (rote Punkte).

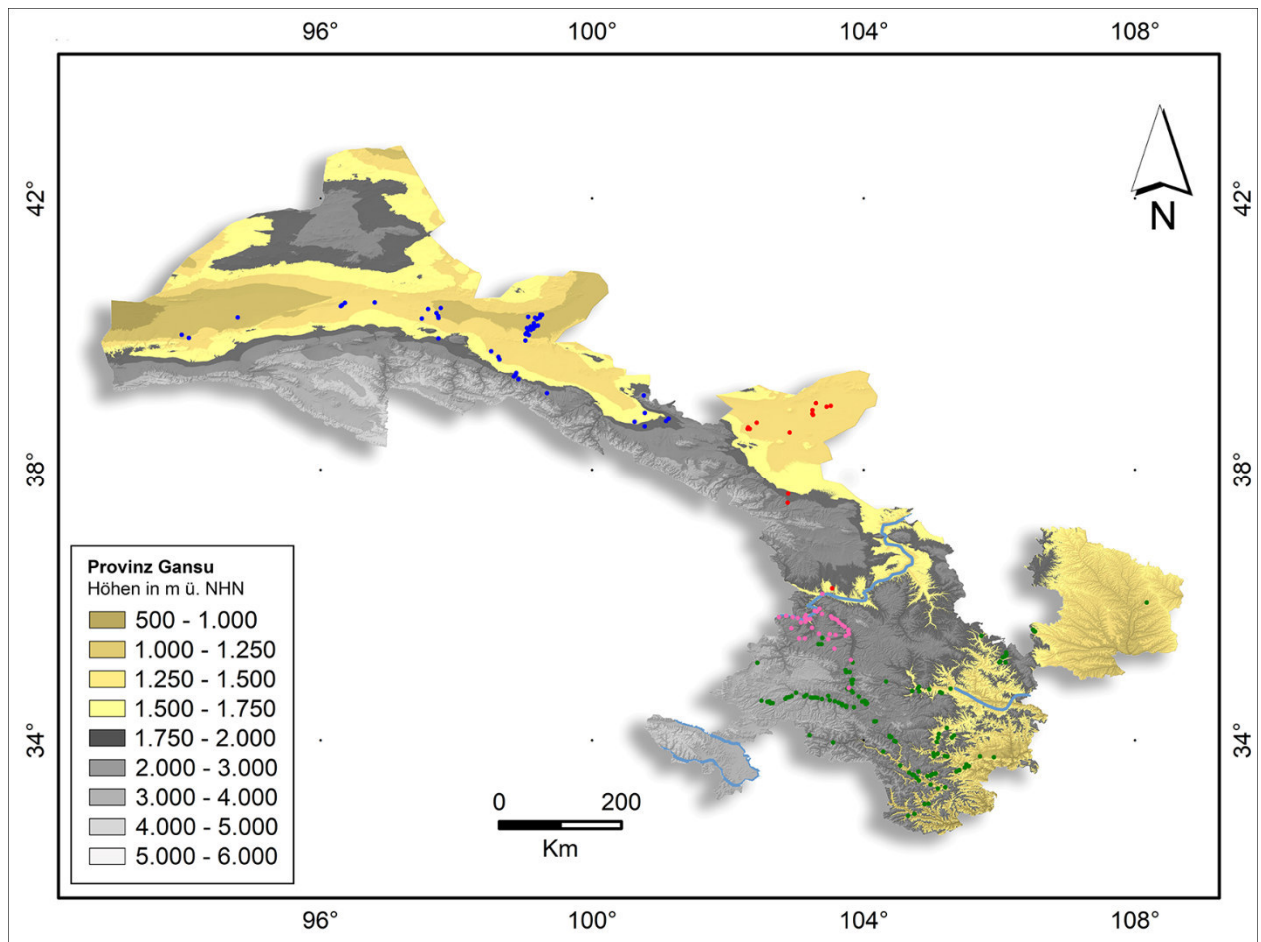


Abb. 18: Topographische Karte der Provinz Gansu mit 49 Fundplätzen der Siba-Kultur (blaue Punkte), 38 Fundplätzen der Xindian-Kultur (rosa Punkte), 115 Fundplätzen der Siwa-Kultur (grüne Punkte) und 14 Fundplätzen der Shajing-Kultur (rote Punkte).

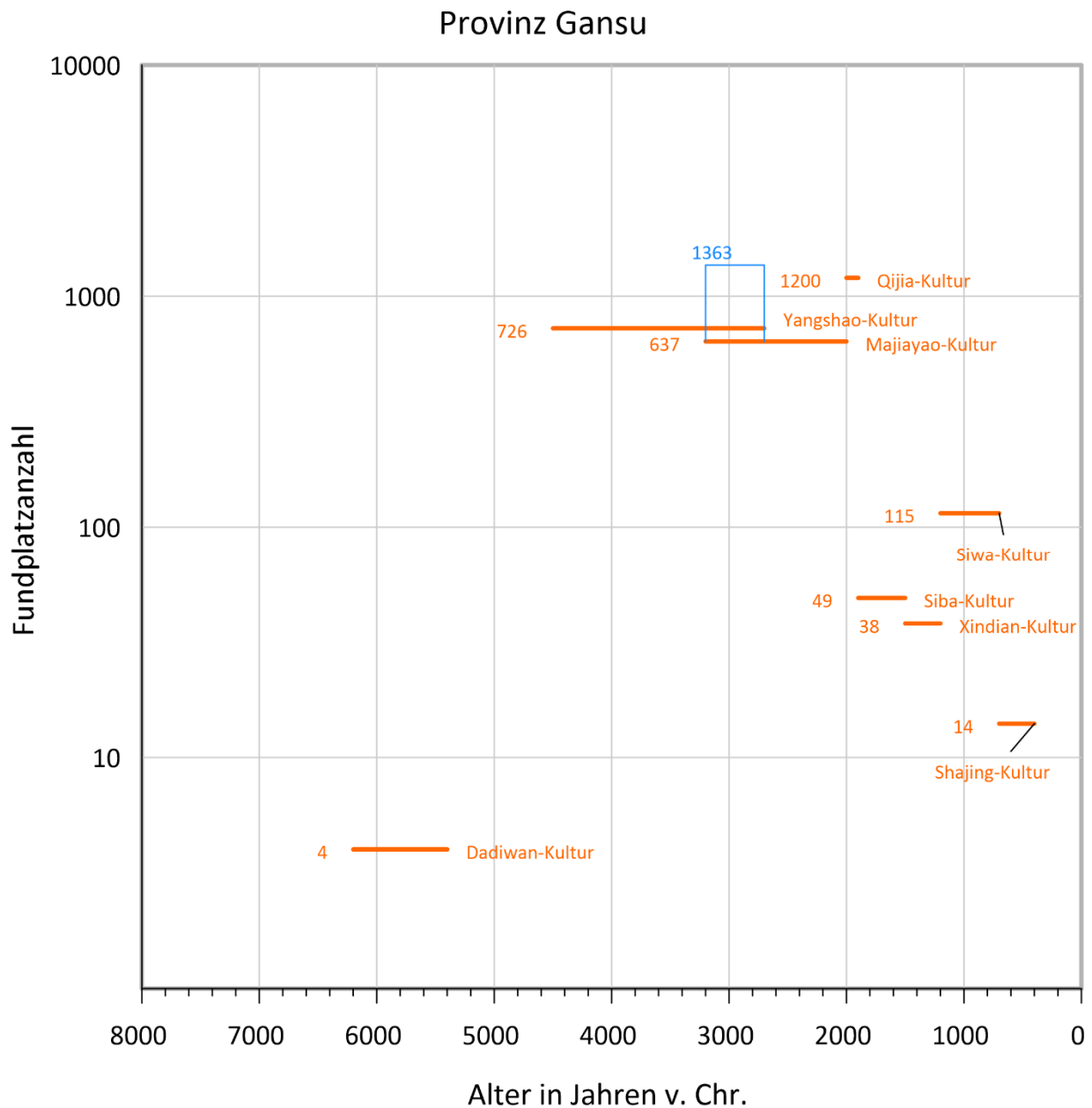


Abb. 19: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Gansu. Die Gesamtfundplatzanzahl von sich zeitlich überschneidenden Perioden wird in blau wiedergegeben.

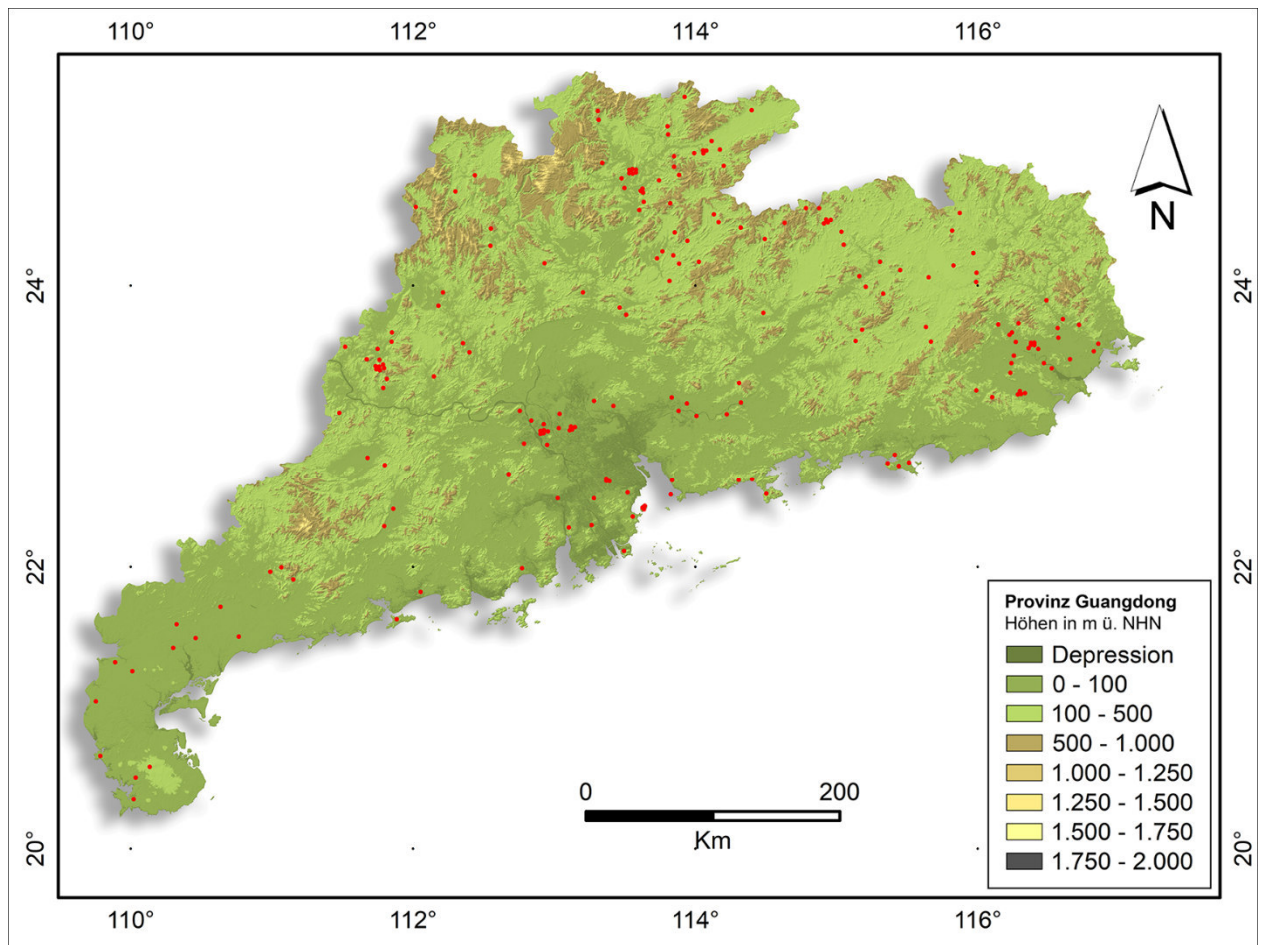


Abb. 20: Topographische Karte der Provinz Guangdong mit 200 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

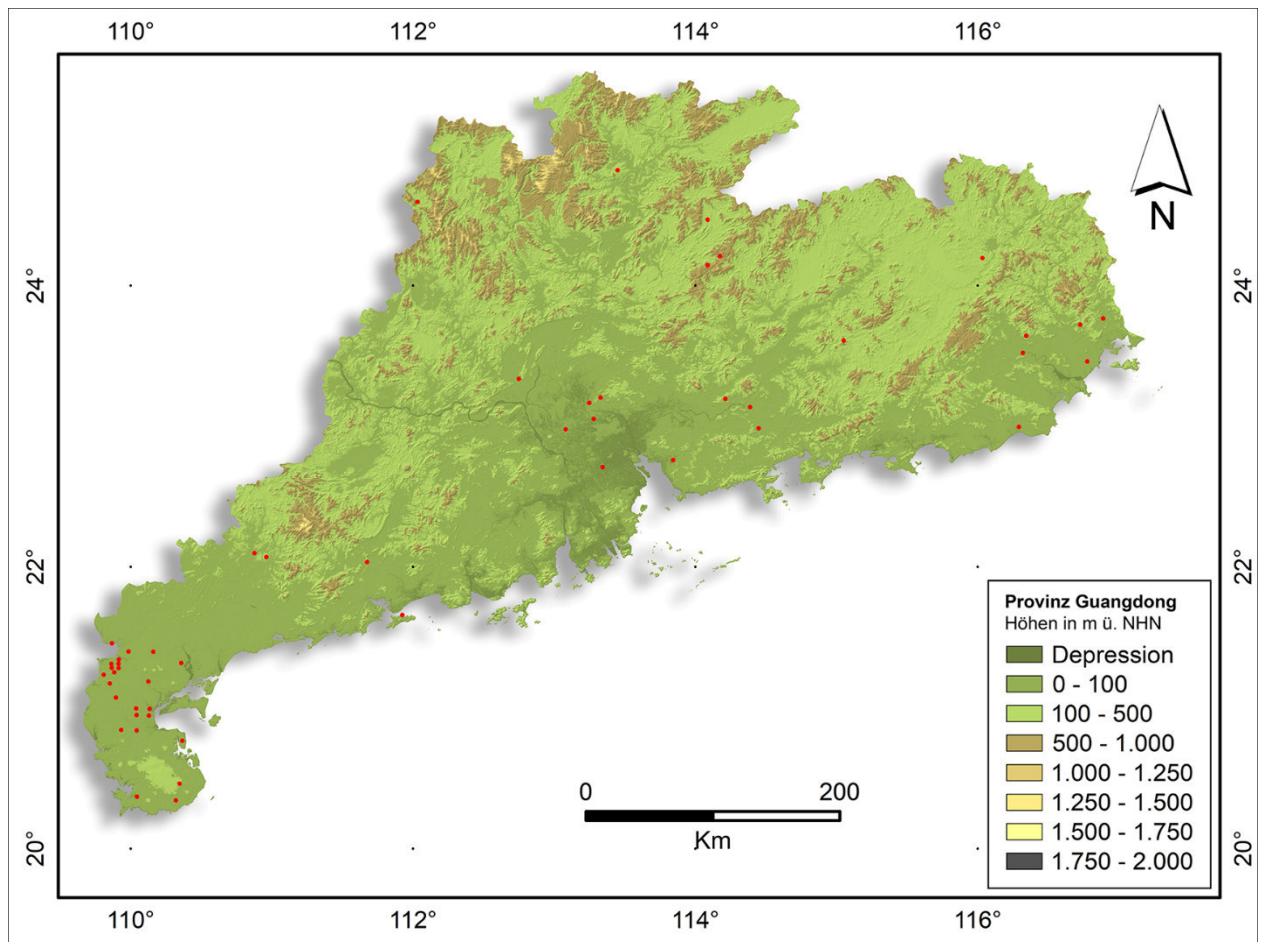


Abb. 21: Topographische Karte der Provinz Guangdong mit 51 Fundplätzen einer undifferenzierten Shang- bis frühe Westliche Han-Dynastie Periode (rote Punkte).

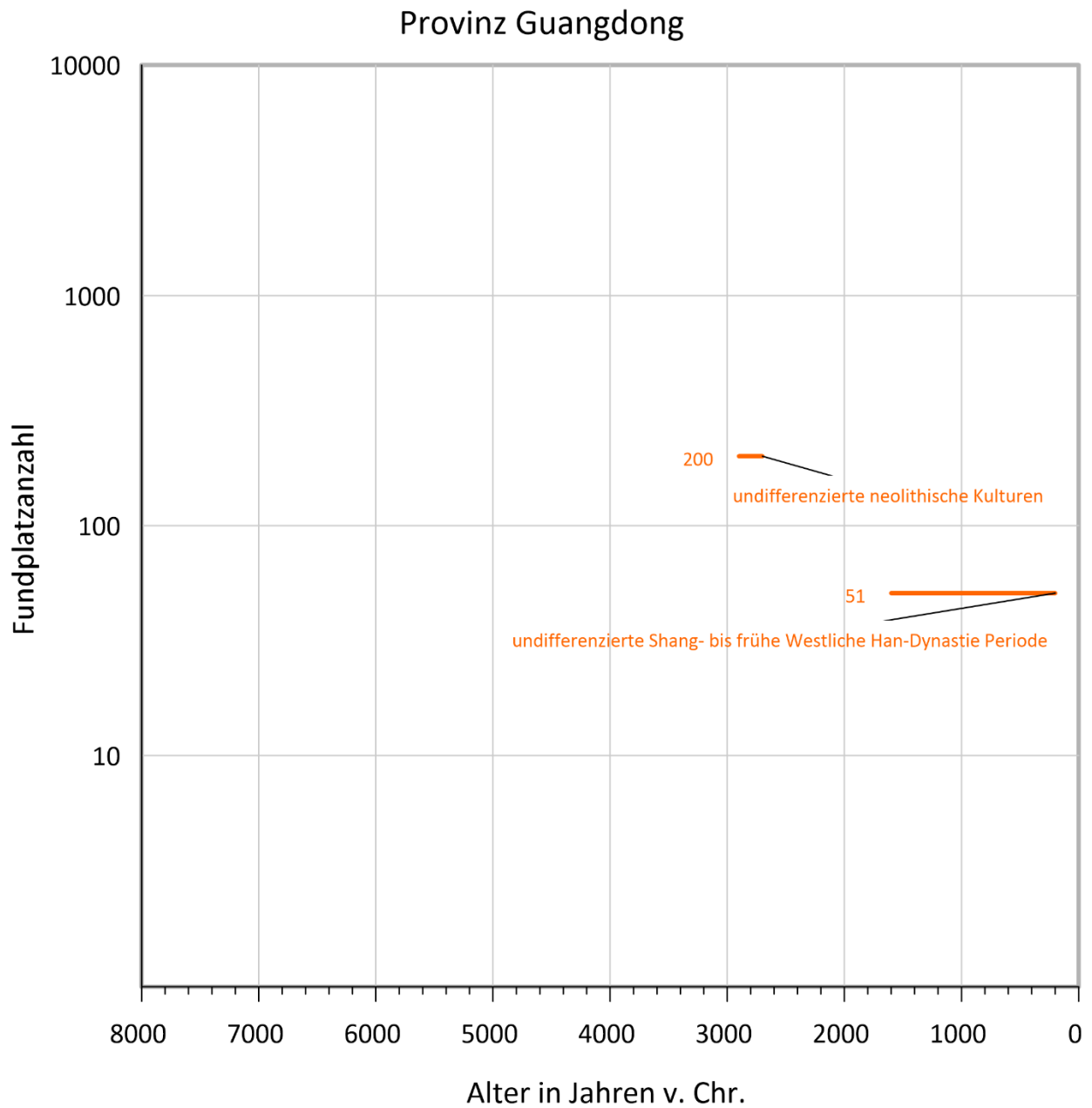


Abb. 22: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Guangdong.

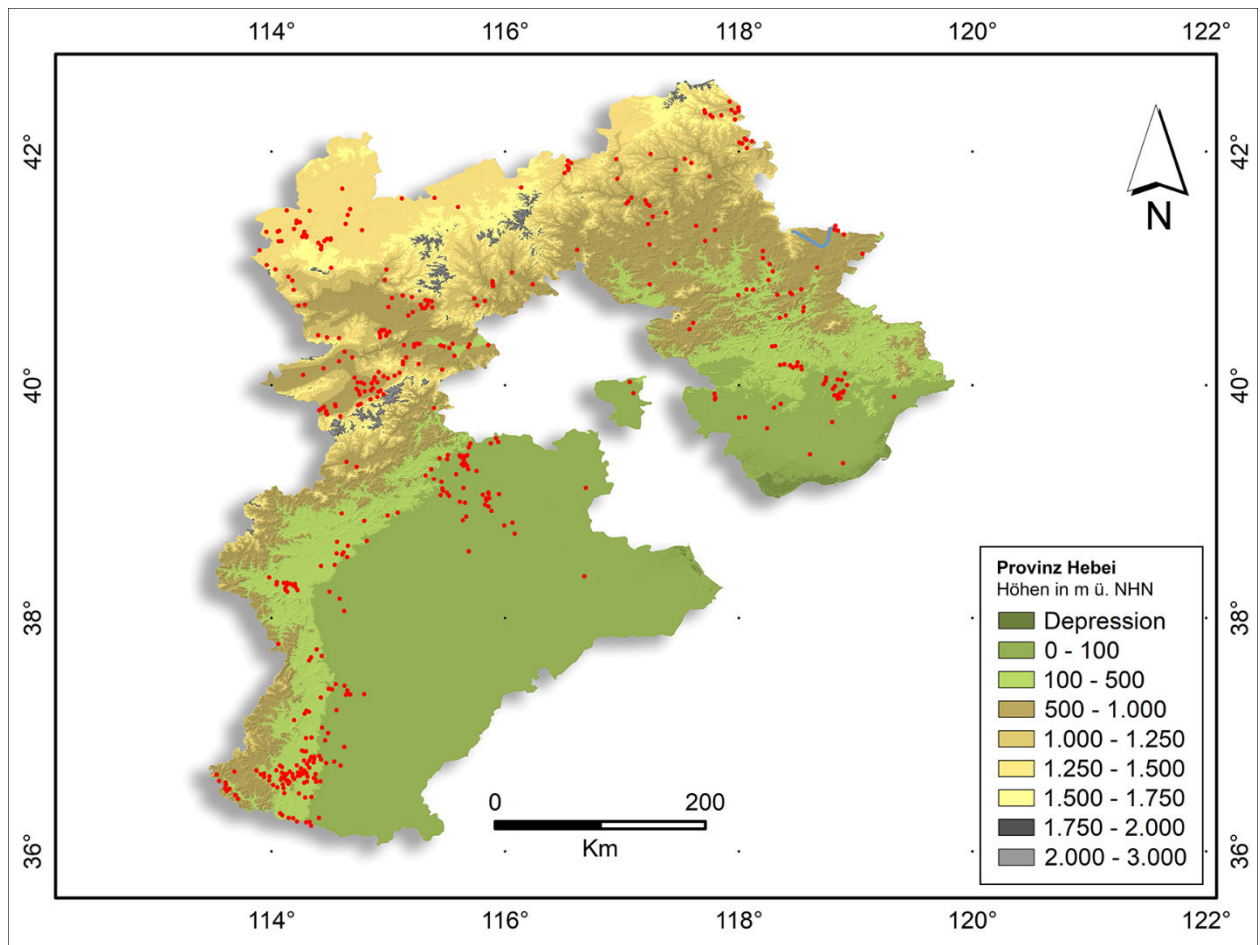


Abb. 23: Topographische Karte der Provinz Hebei mit 440 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

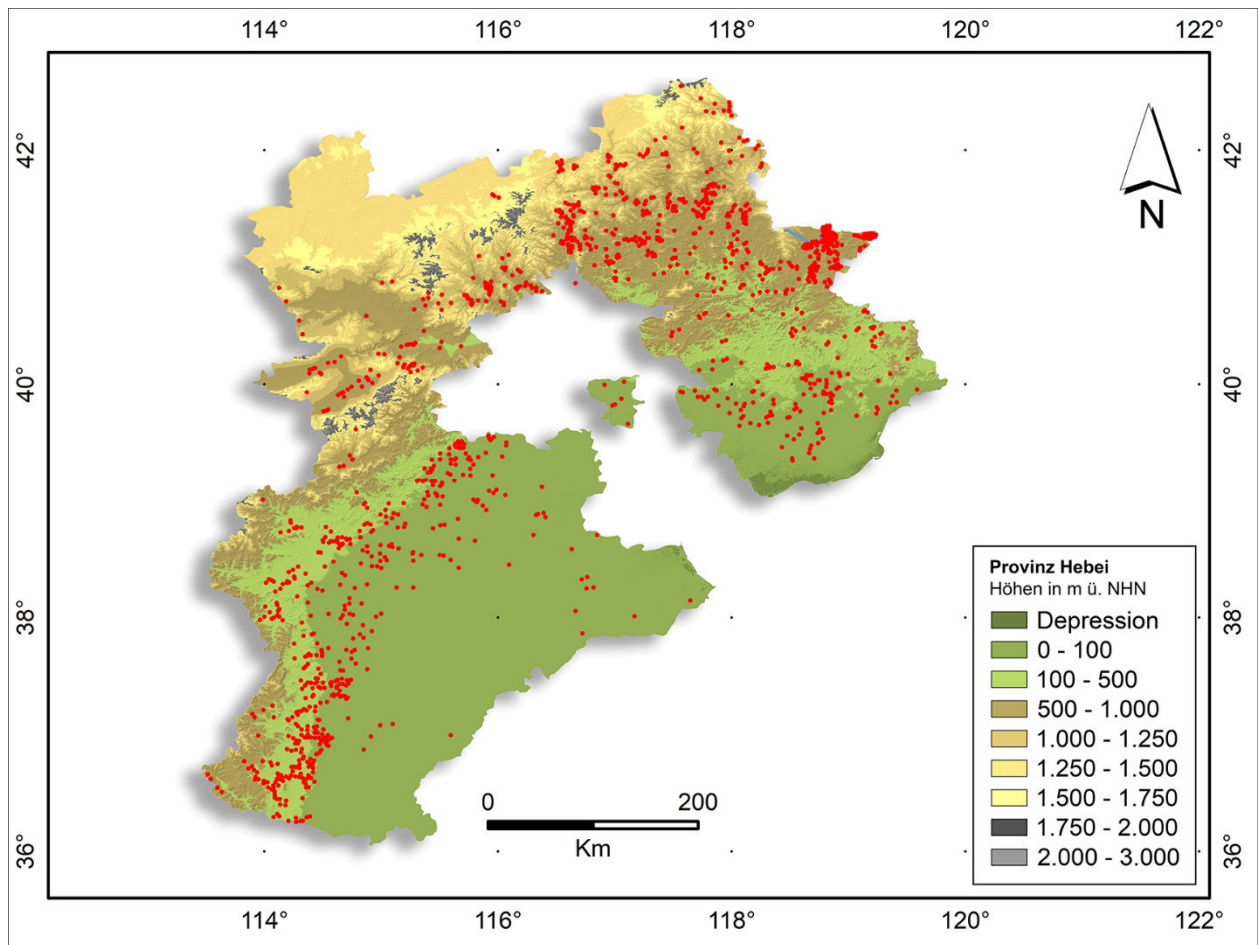


Abb. 24: Topographische Karte der Provinz Hebei mit 1276 Fundplätzen einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Westliche Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte).

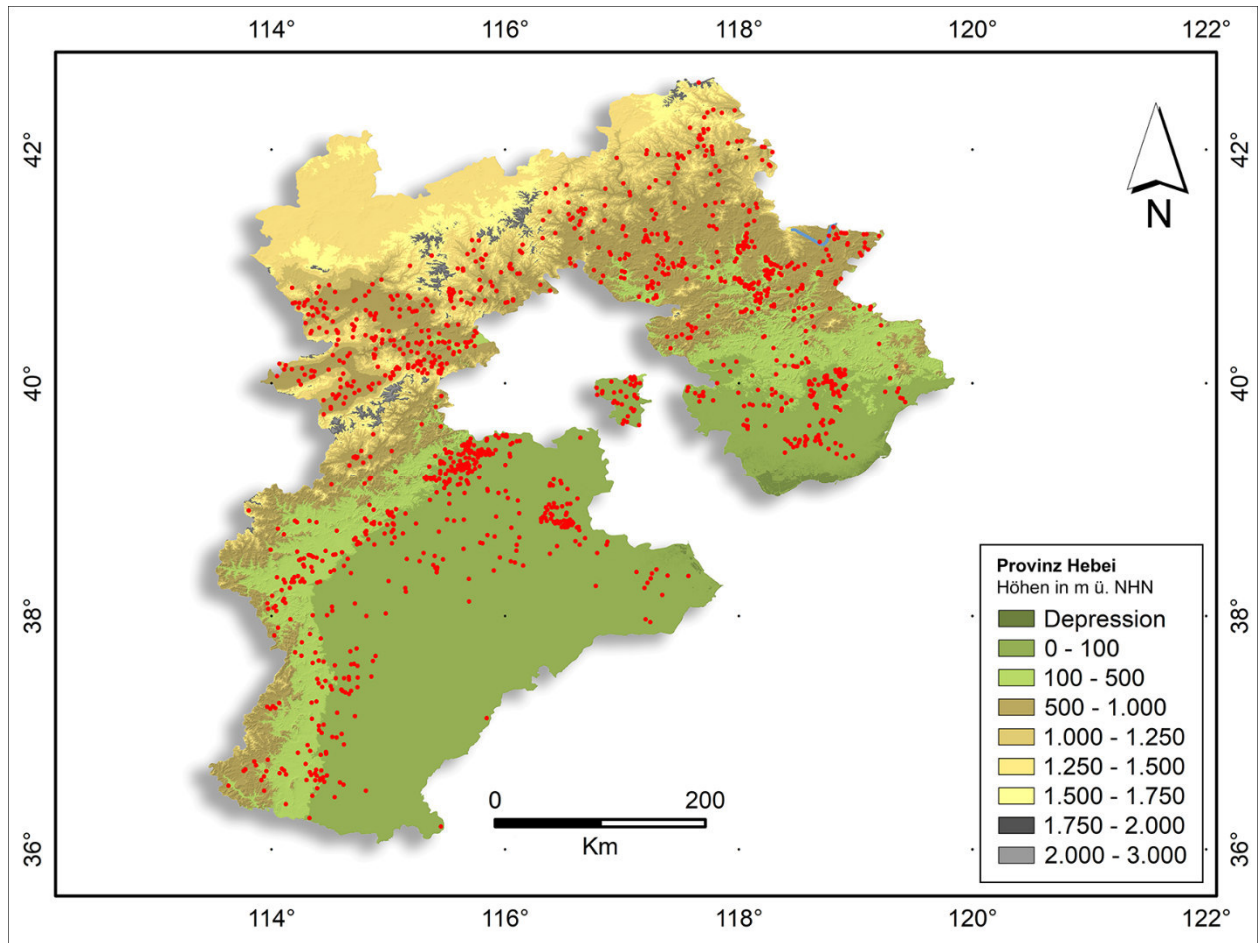


Abb. 25: Topographische Karte der Provinz Hebei mit 1235 Fundplätzen einer Östlichen Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte).

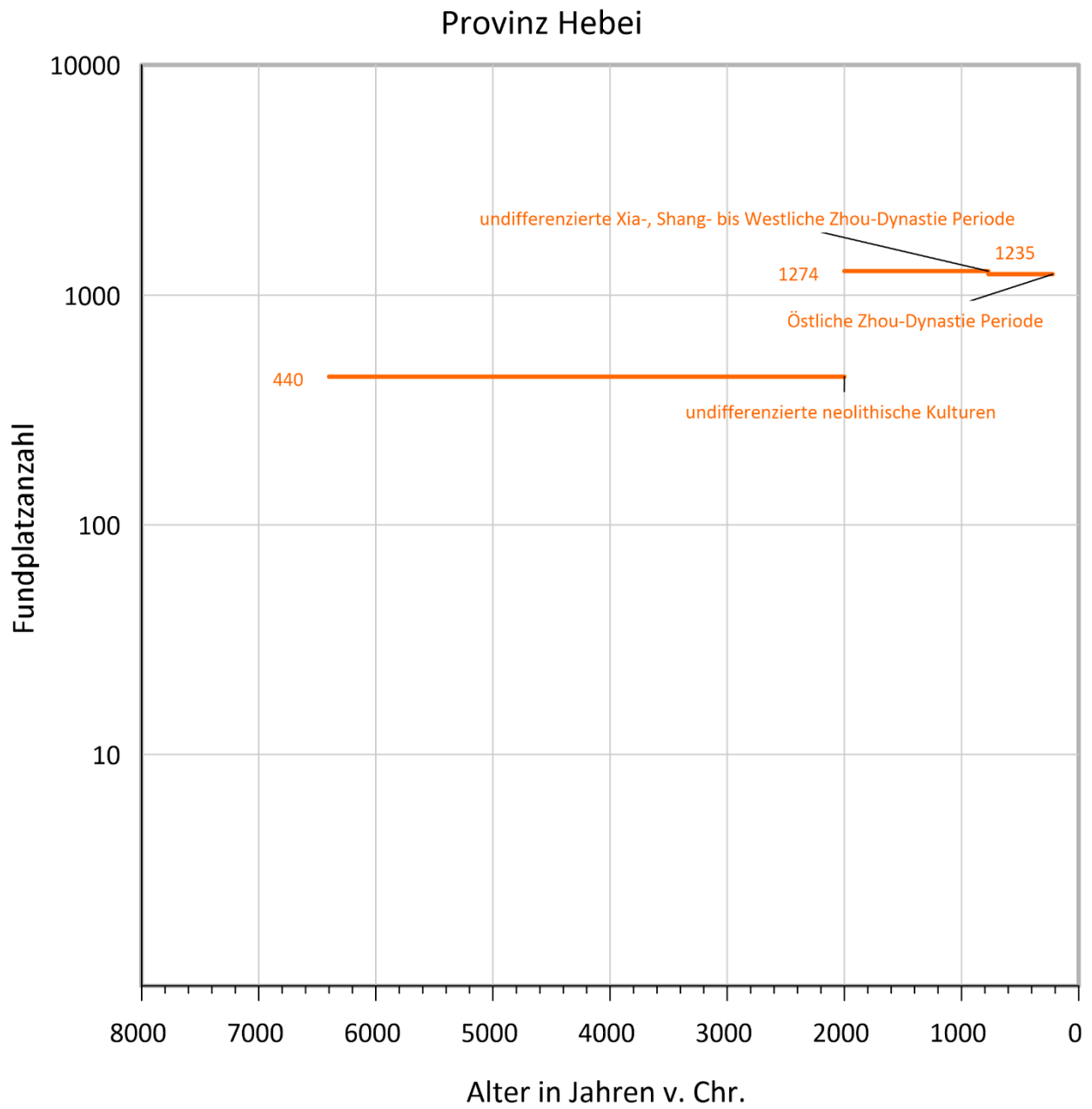


Abb. 26: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Hebei.

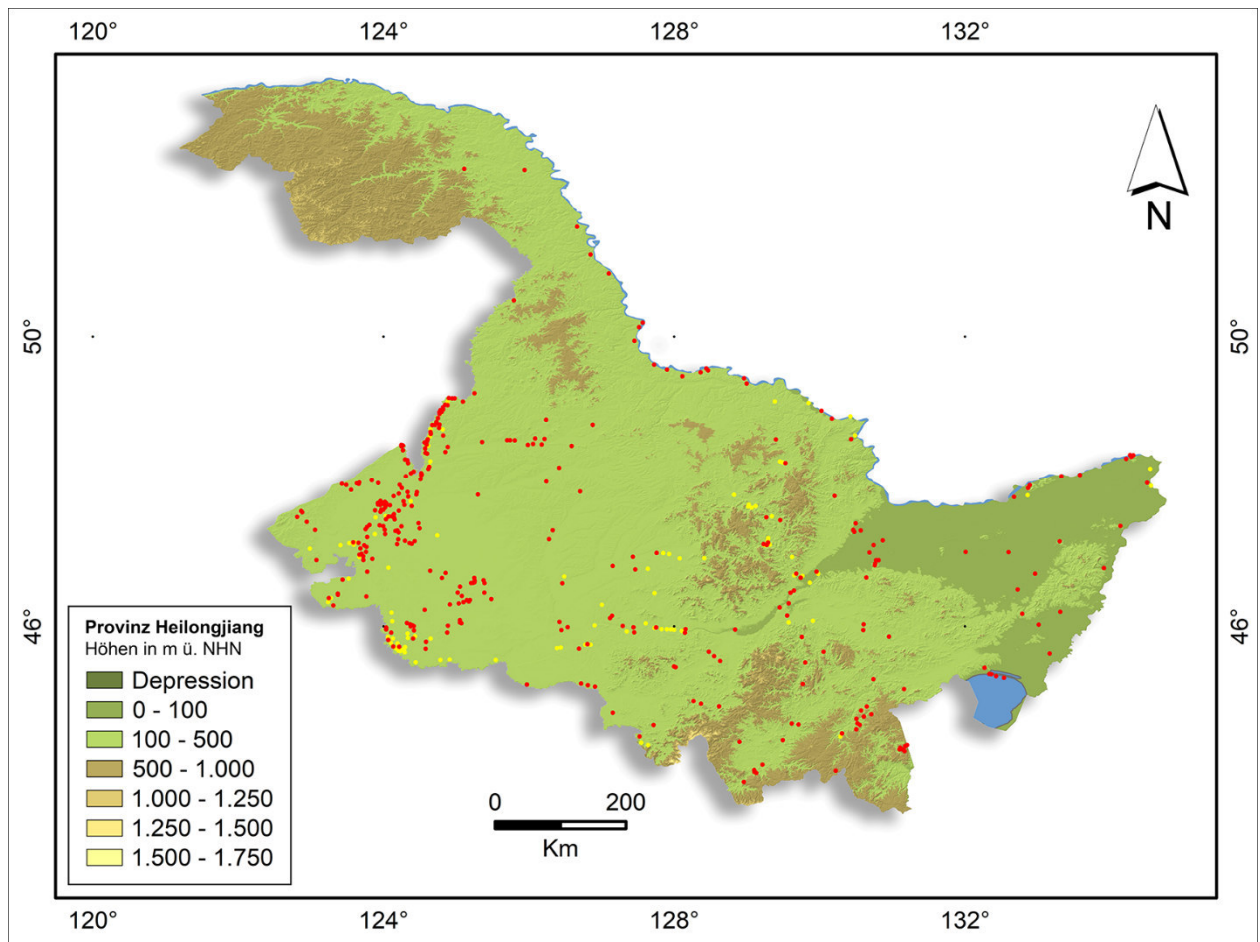


Abb. 27: Topographische Karte der Provinz Heilongjiang mit 338 Fundplätzen einer Periode undifferenzierter neolithischer Kulturen und 96 Fundplätzen einer Periode undifferenzierter bronzezeitlicher Kulturen (gelbe Punkte).

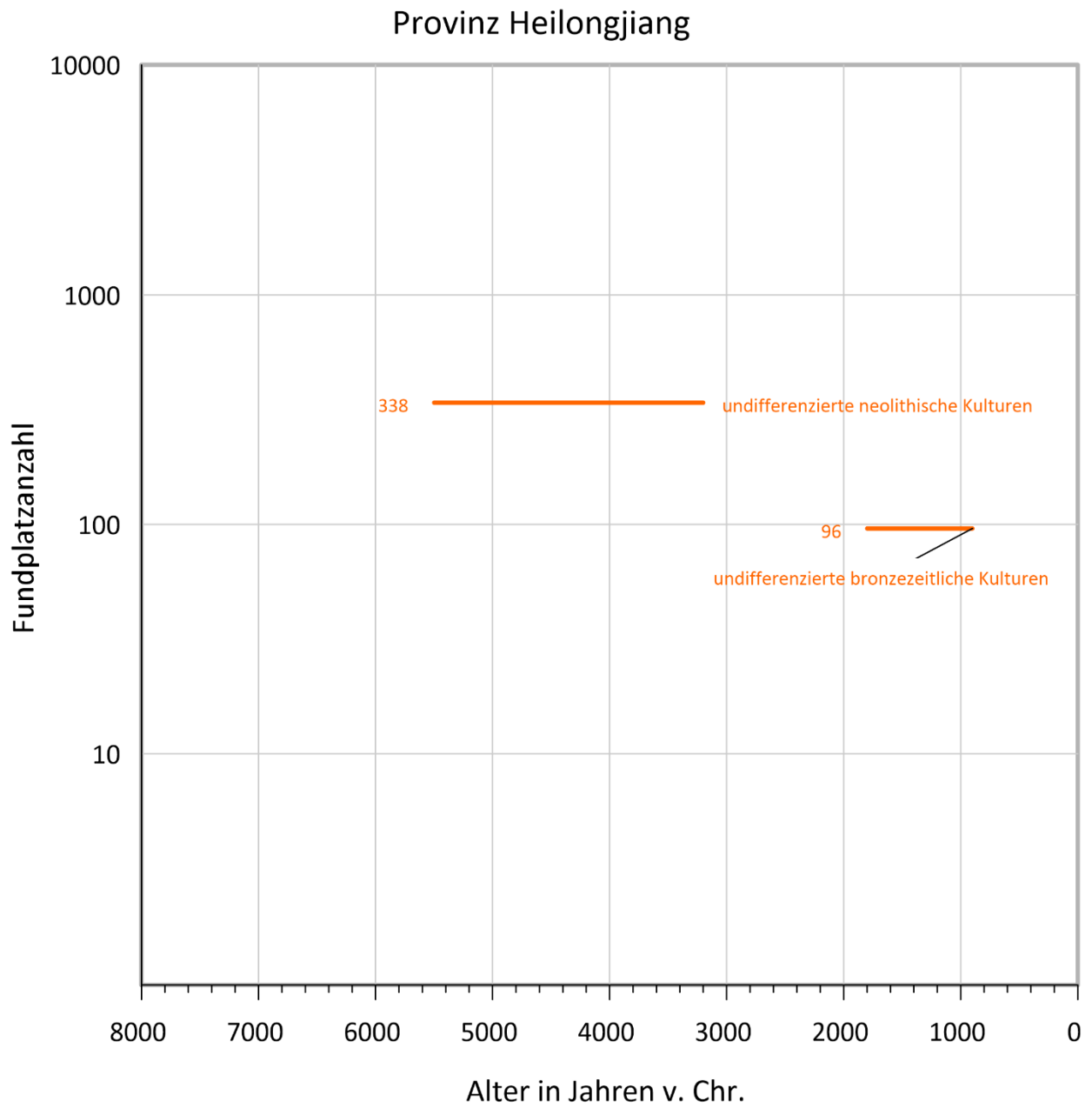


Abb. 28: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Heilongjiang.

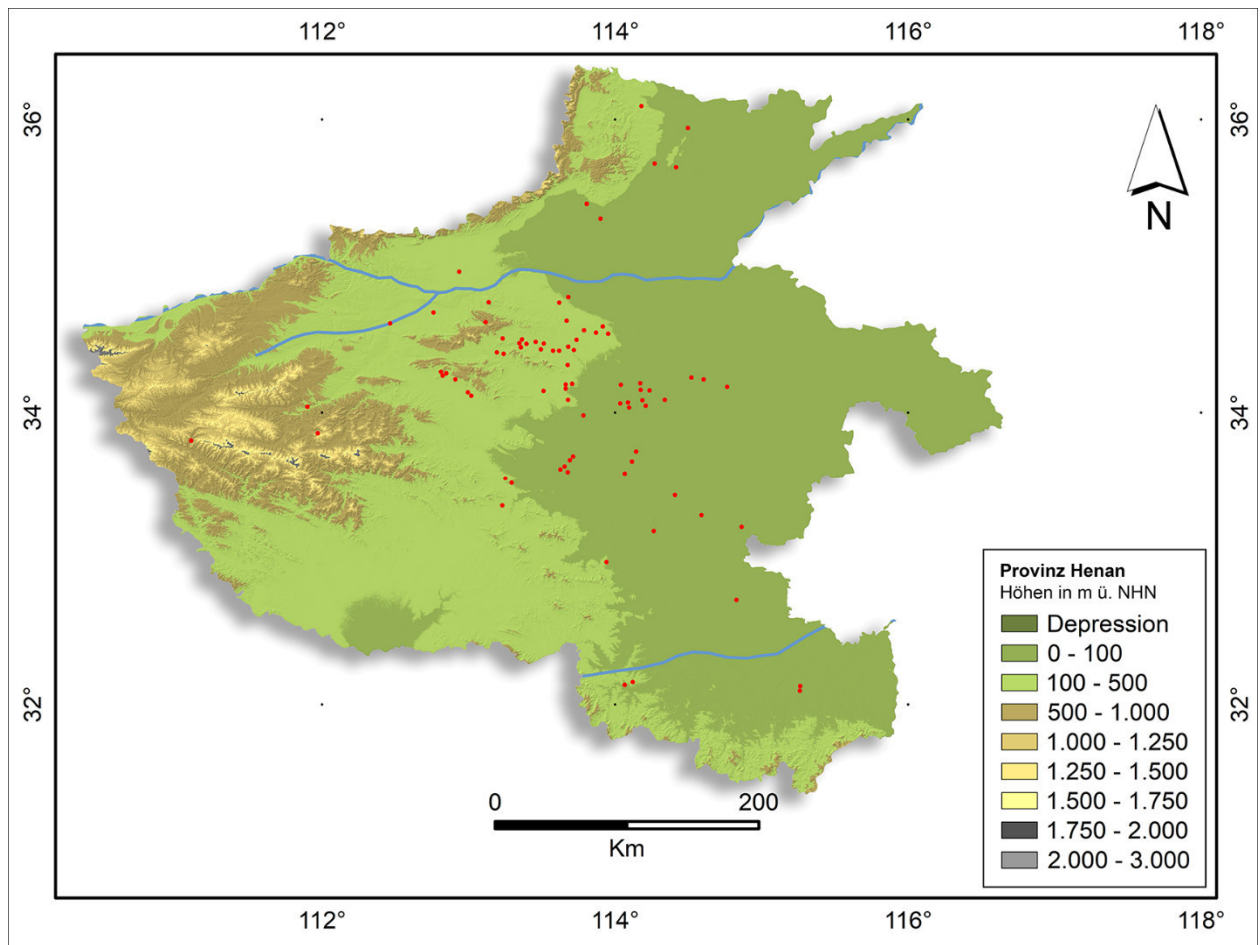


Abb. 29: Topographische Karte der Provinz Henan mit 83 Fundplätzen der Peiligang-Kultur (rote Punkte).

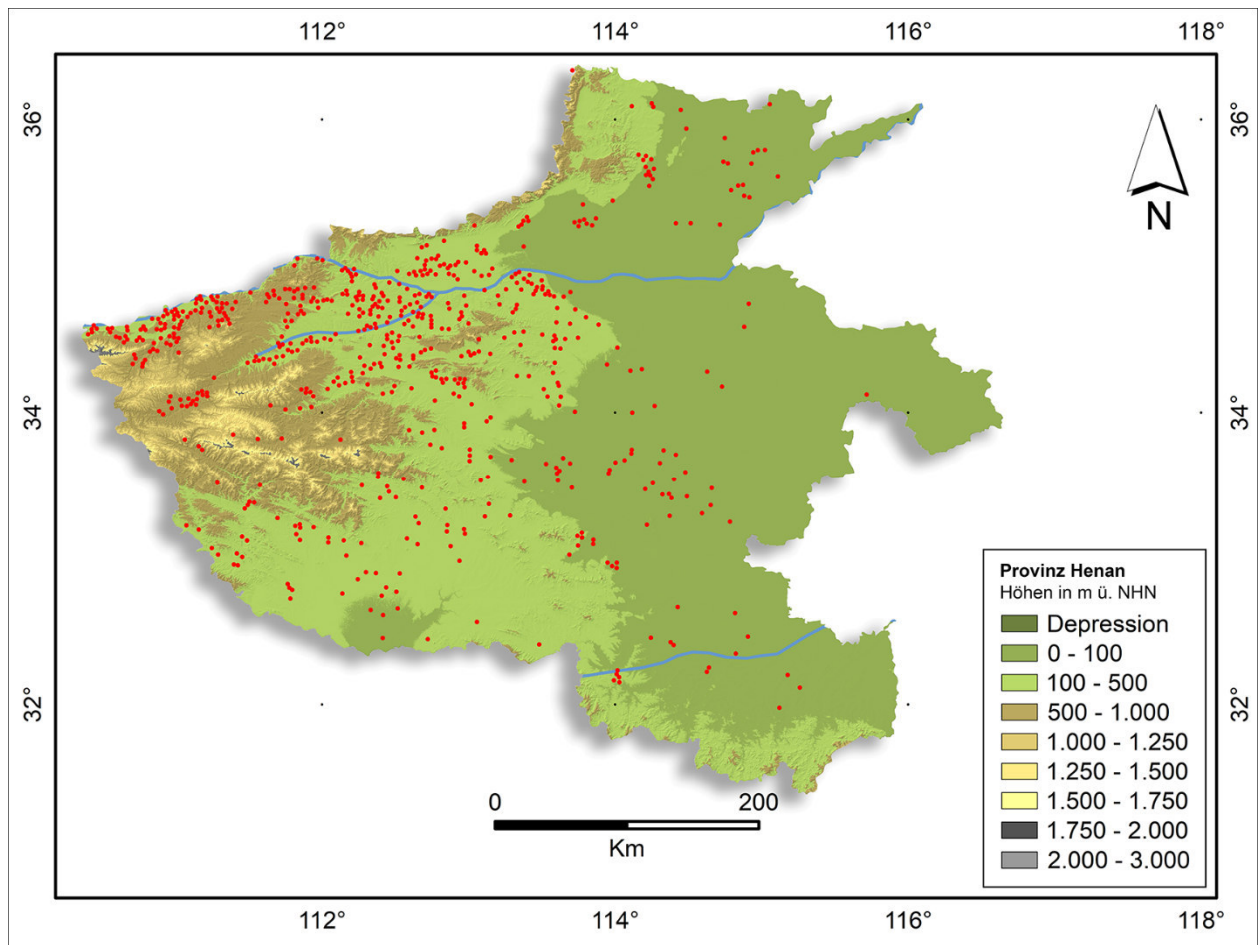


Abb. 30: Topographische Karte der Provinz Henan mit 638 Fundplätzen der Yangshao-Kultur (rote Punkte).

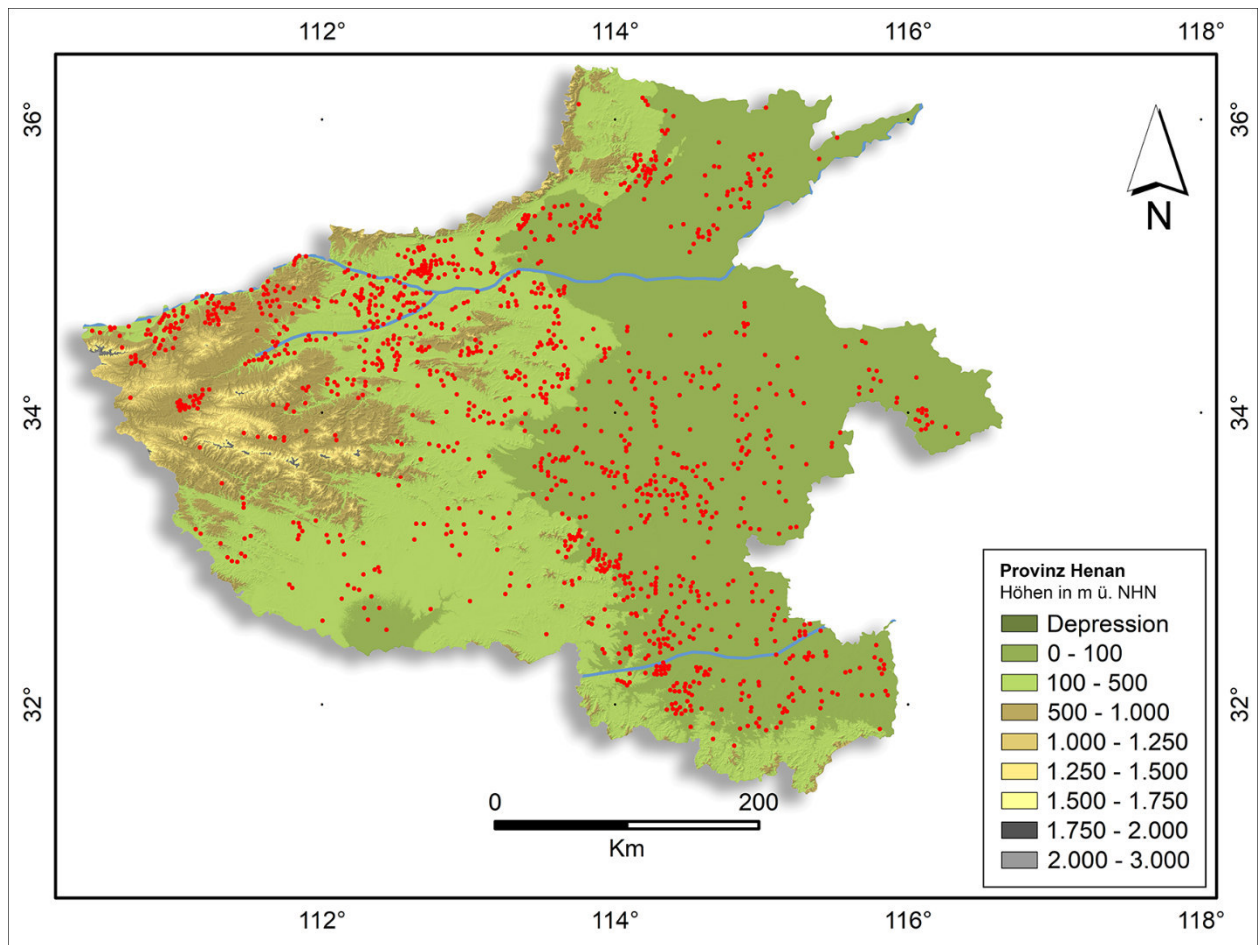


Abb. 31: Topographische Karte der Provinz Henan mit 1248 Fundplätzen der Longshan-Kultur (rote Punkte).

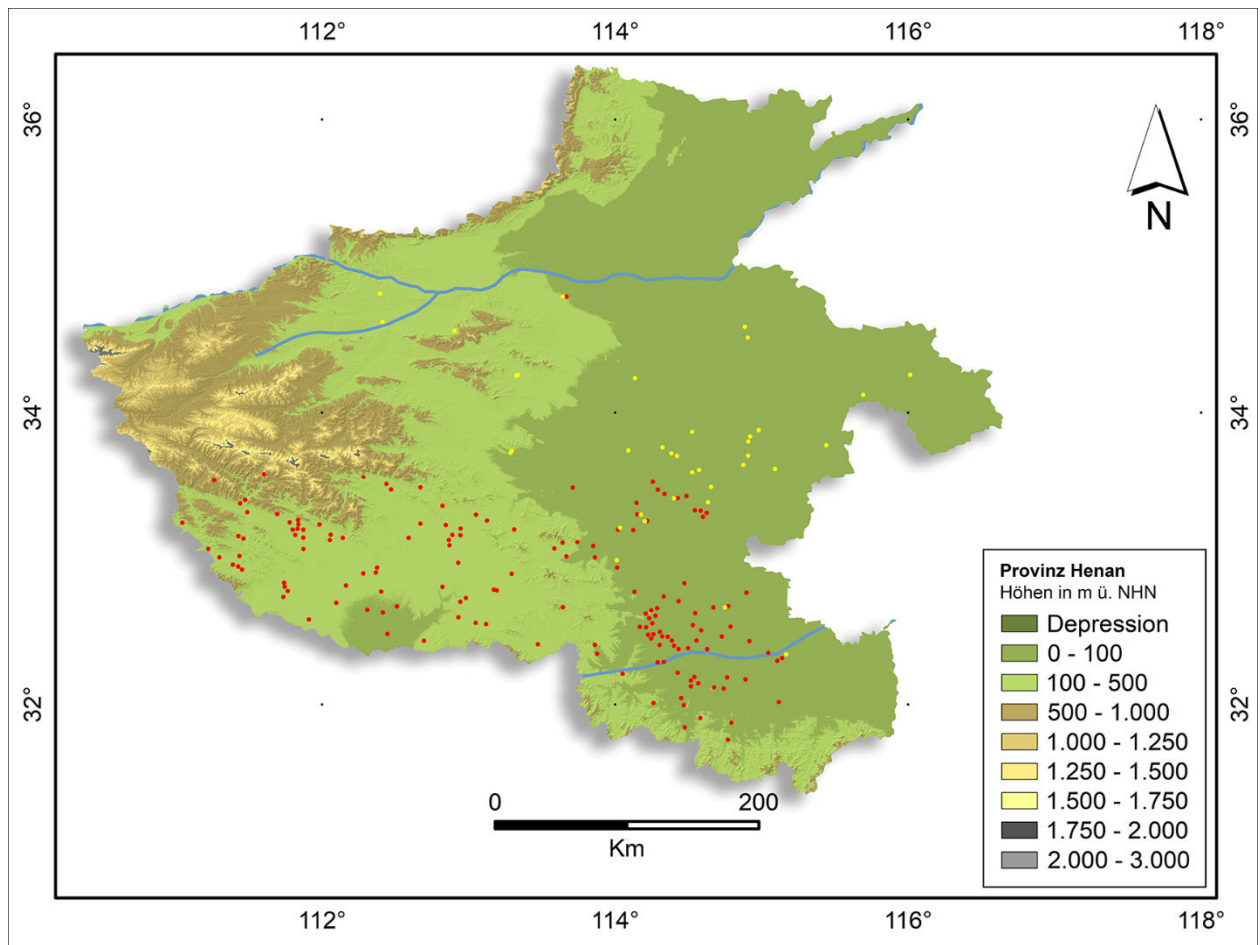


Abb. 32: Topographische Karte der Provinz Henan mit 36 Fundplätzen der Dawenkou-Kultur (gelbe Punkte) und 154 Fundplätzen der Qujialing-Kultur (rote Punkte).

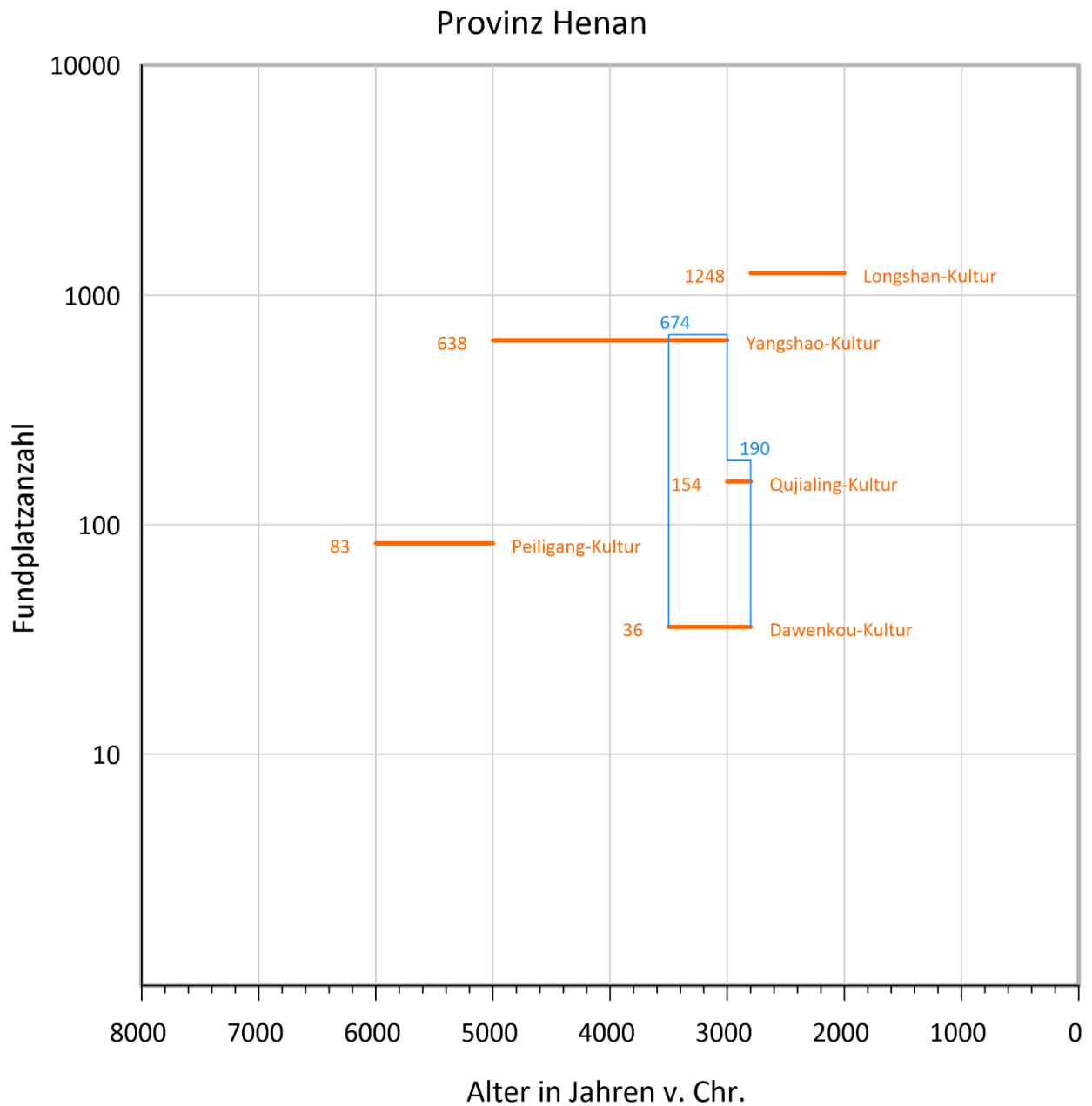


Abb. 33: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Henan. Die Gesamtfundplatzanzahl von sich zeitlich überschneidenden Perioden wird in blau wiedergegeben.

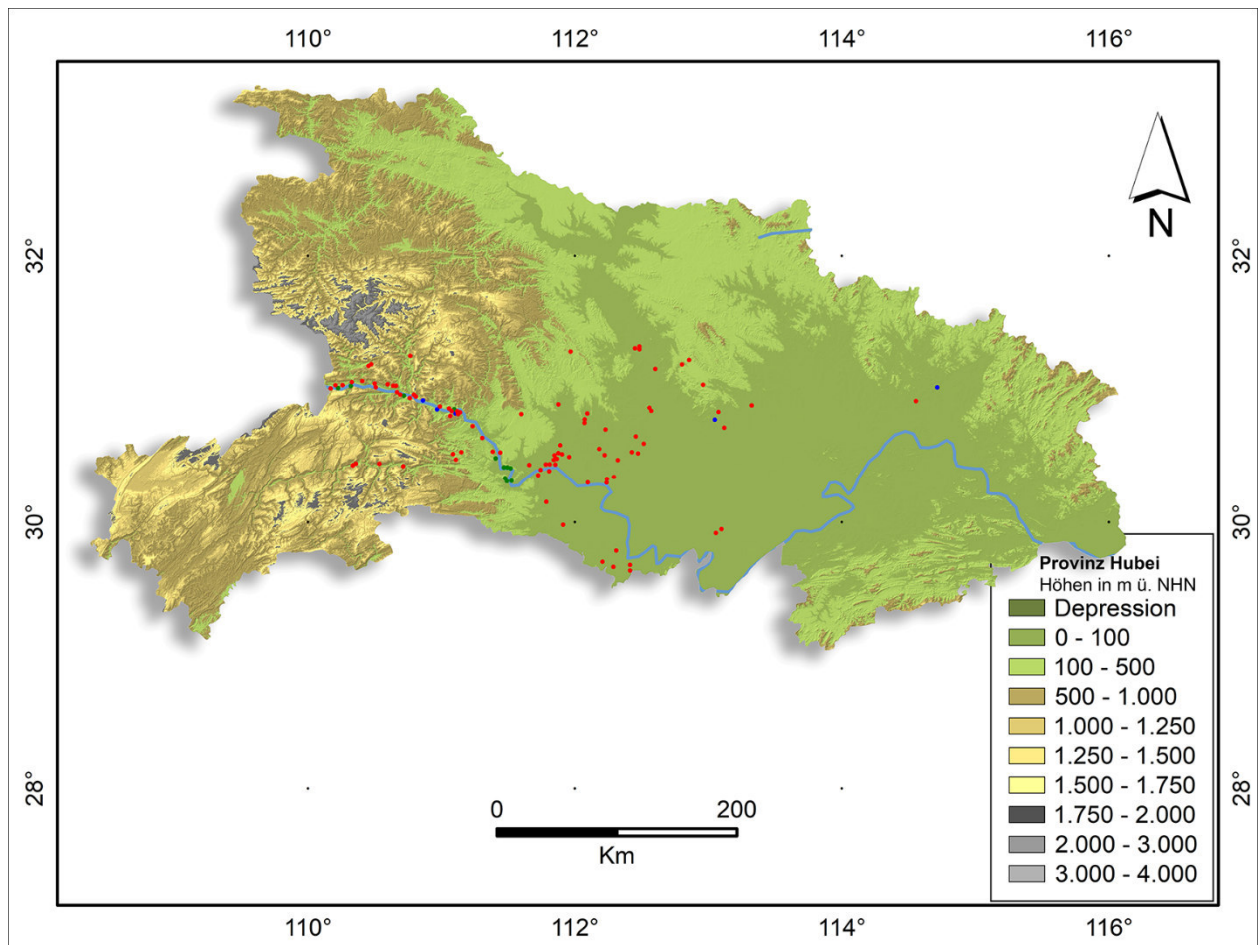


Abb. 34: Topographische Karte der Provinz Hubei mit 11 Fundplätzen der Chengbeixi-Kultur (grüne Punkte), 90 Fundplätzen der Daxi-Kultur (rote Punkte) und 5 Fundplätzen einer Chengbeixi-Kultur bis Daxi-Kultur Periode (blaue Punkte).

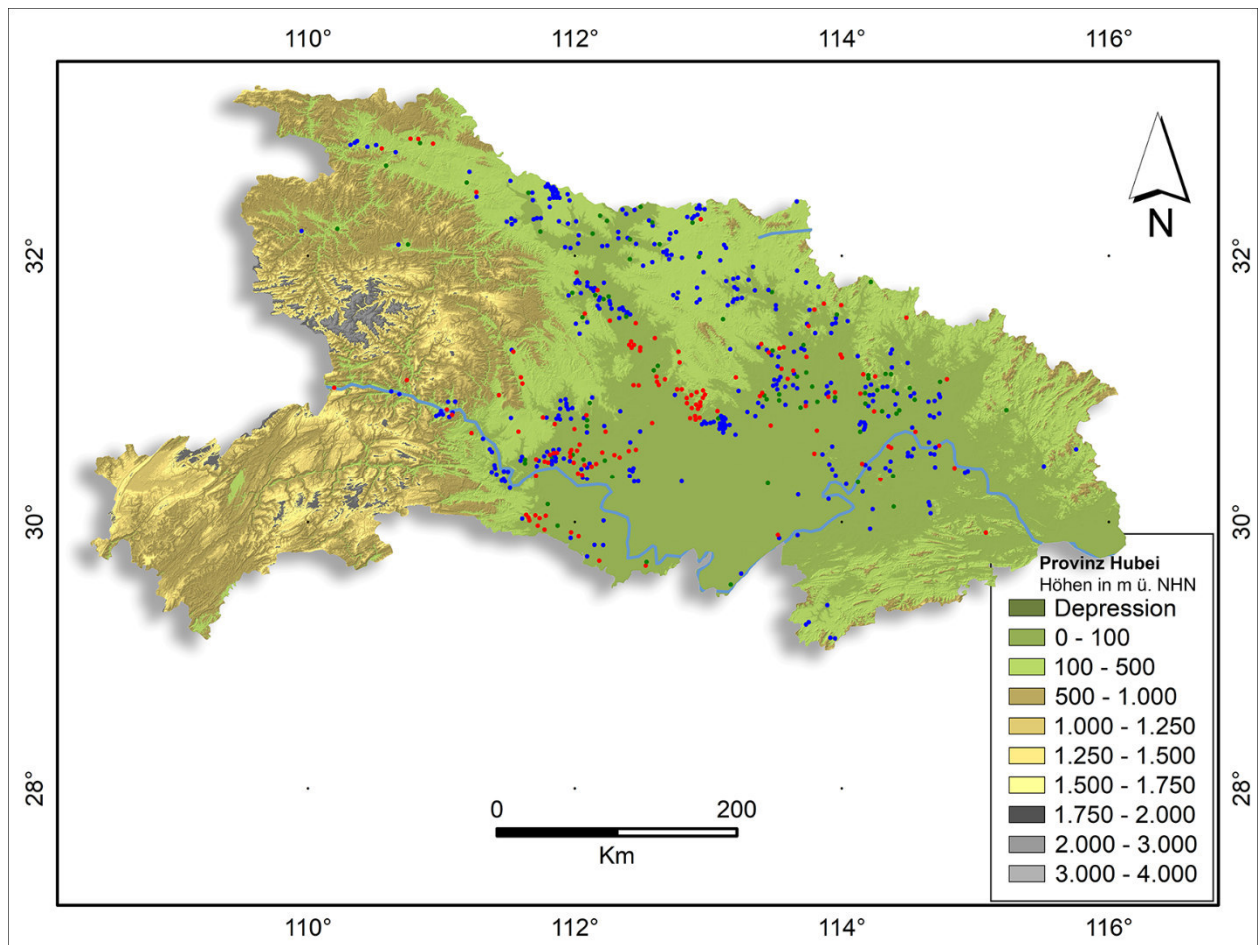


Abb. 35: Topographische Karte der Provinz Anhui mit 134 Fundplätzen der Qujialing-Kultur (rote Punkte), 345 Fundplätzen der Shijahe-Kultur (blaue Punkte) und 76 Fundplätzen einer Qujialing-Kultur bis Shijahe-Kultur Periode (grüne Punkte).

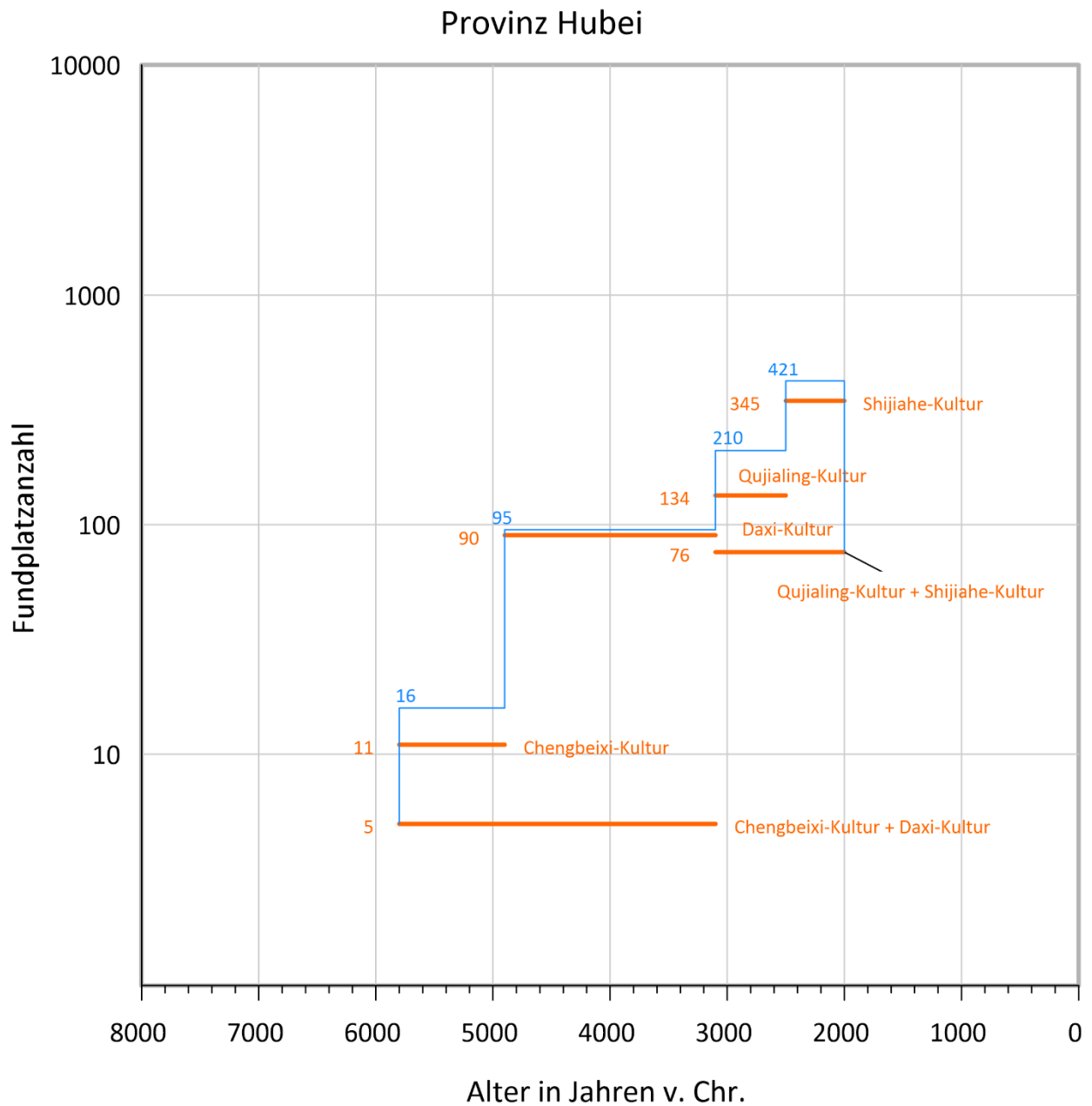


Abb. 36: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Hubei. Die Gesamtfundplatzanzahl von sich zeitlich überschneidenden Perioden wird in blau wiedergegeben.

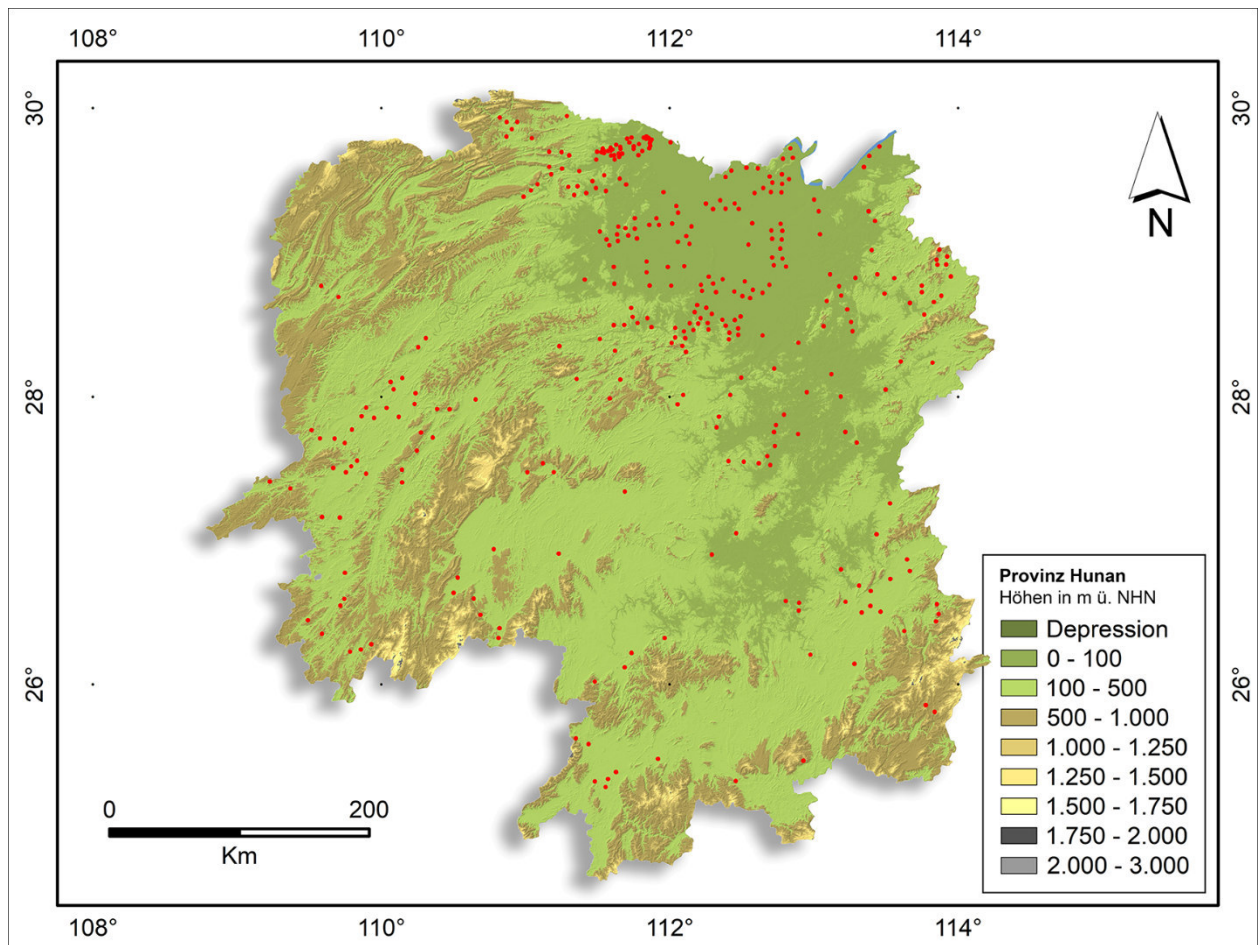


Abb. 37: Topographische Karte der Provinz Hunan mit 334 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

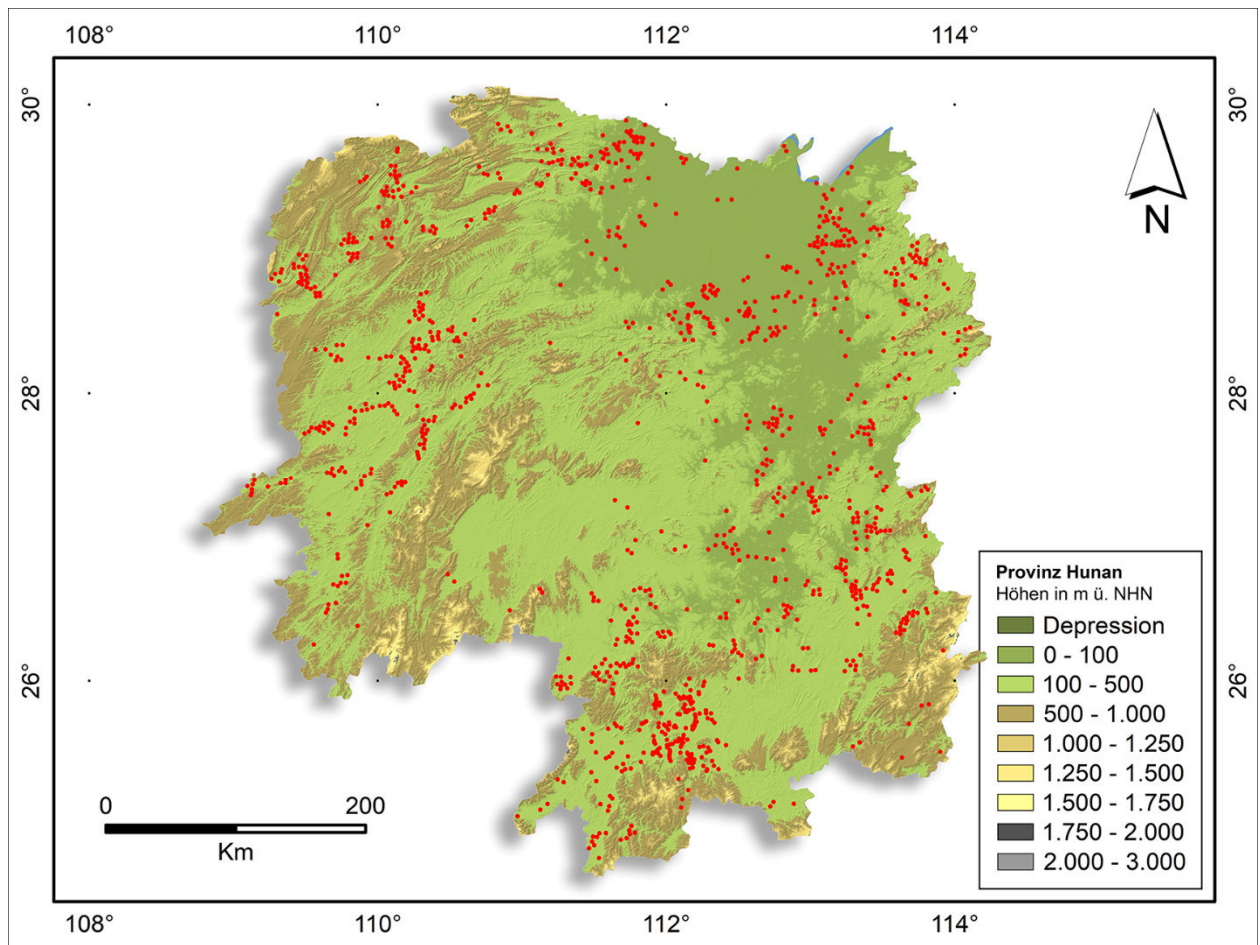


Abb. 38: Topographische Karte der Provinz Hunan mit 1137 Fundplätzen einer undifferenzierten Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte).

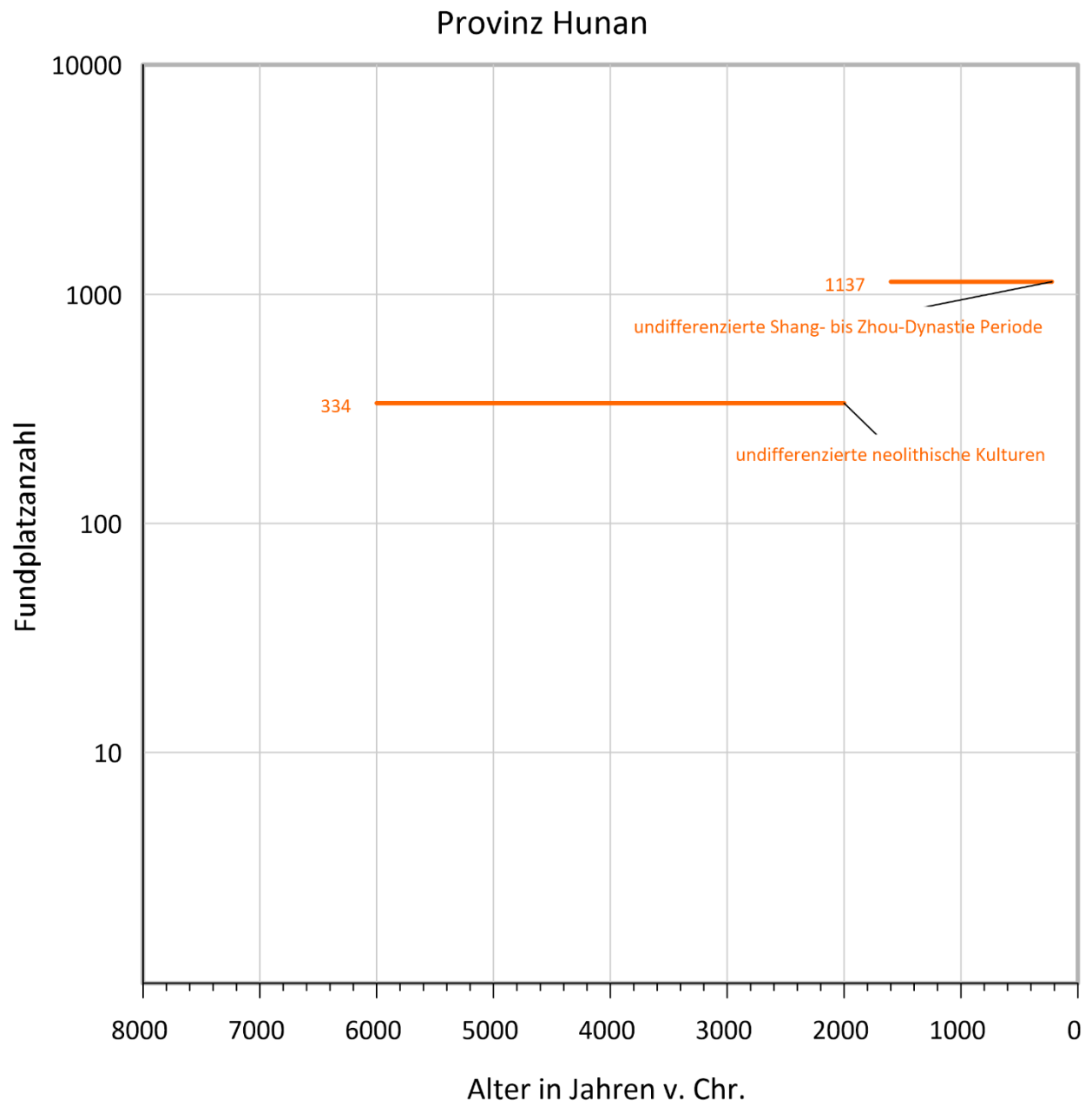


Abb. 39: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Hunan.

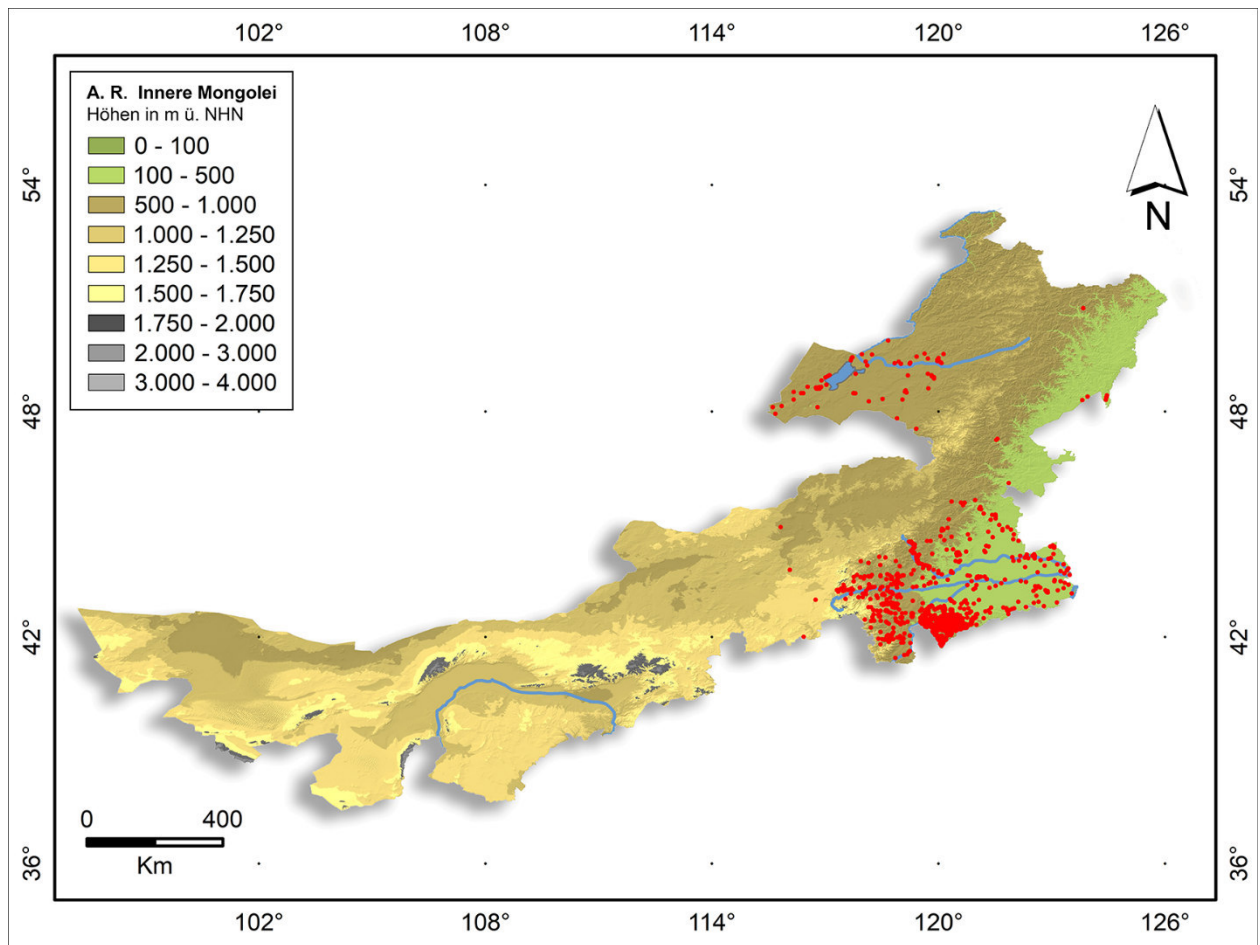


Abb. 40: Topographische Karte der Autonomen Region Innere Mongolei mit 1103 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte) im östlichen Bereich.

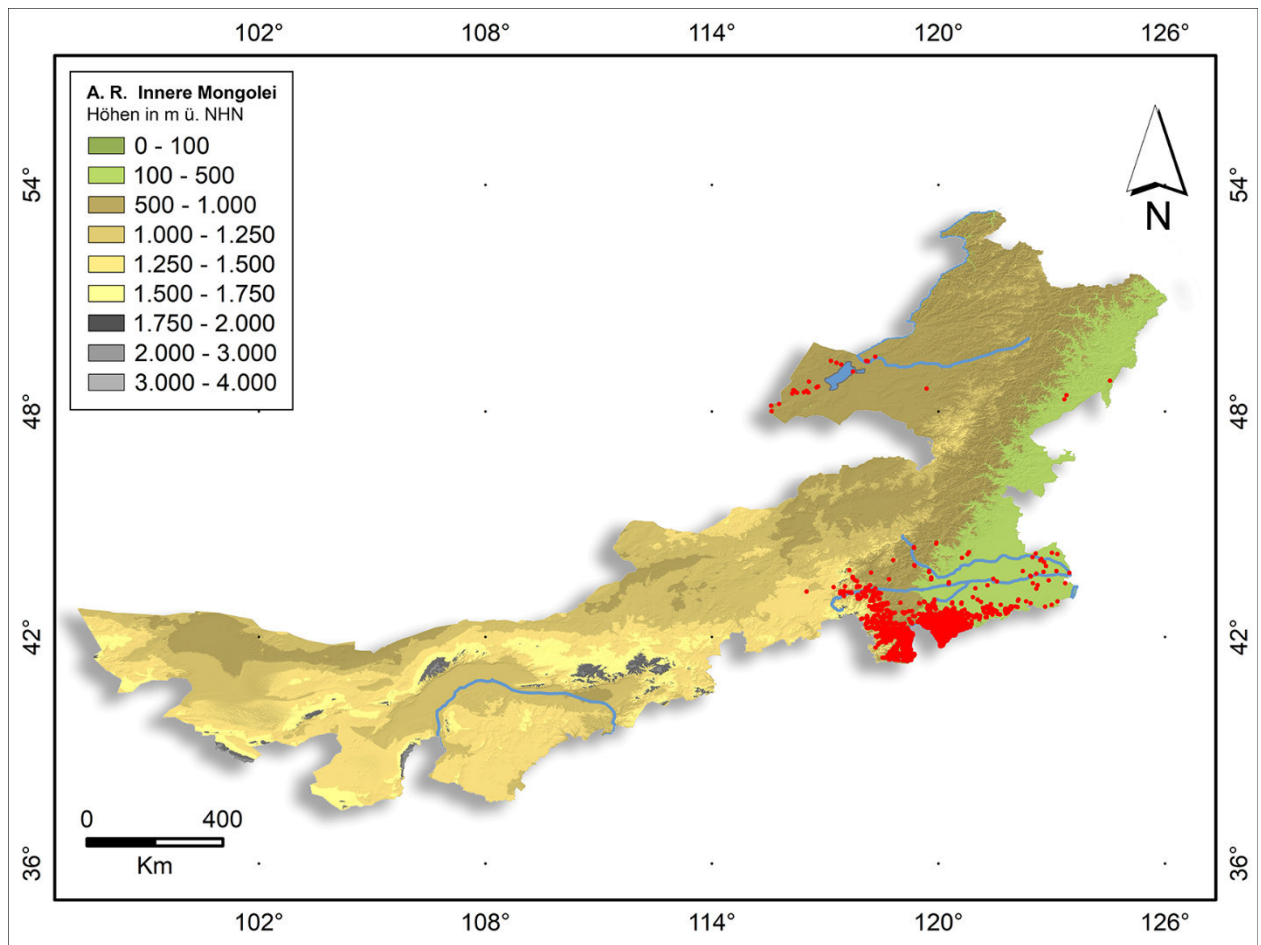


Abb. 41: Topographische Karte der Autonomen Region Innere Mongolei mit 4782 Fundplätzen undifferenzierter bronzzeitlicher Kulturen (rote Punkte) im östlichen Bereich.

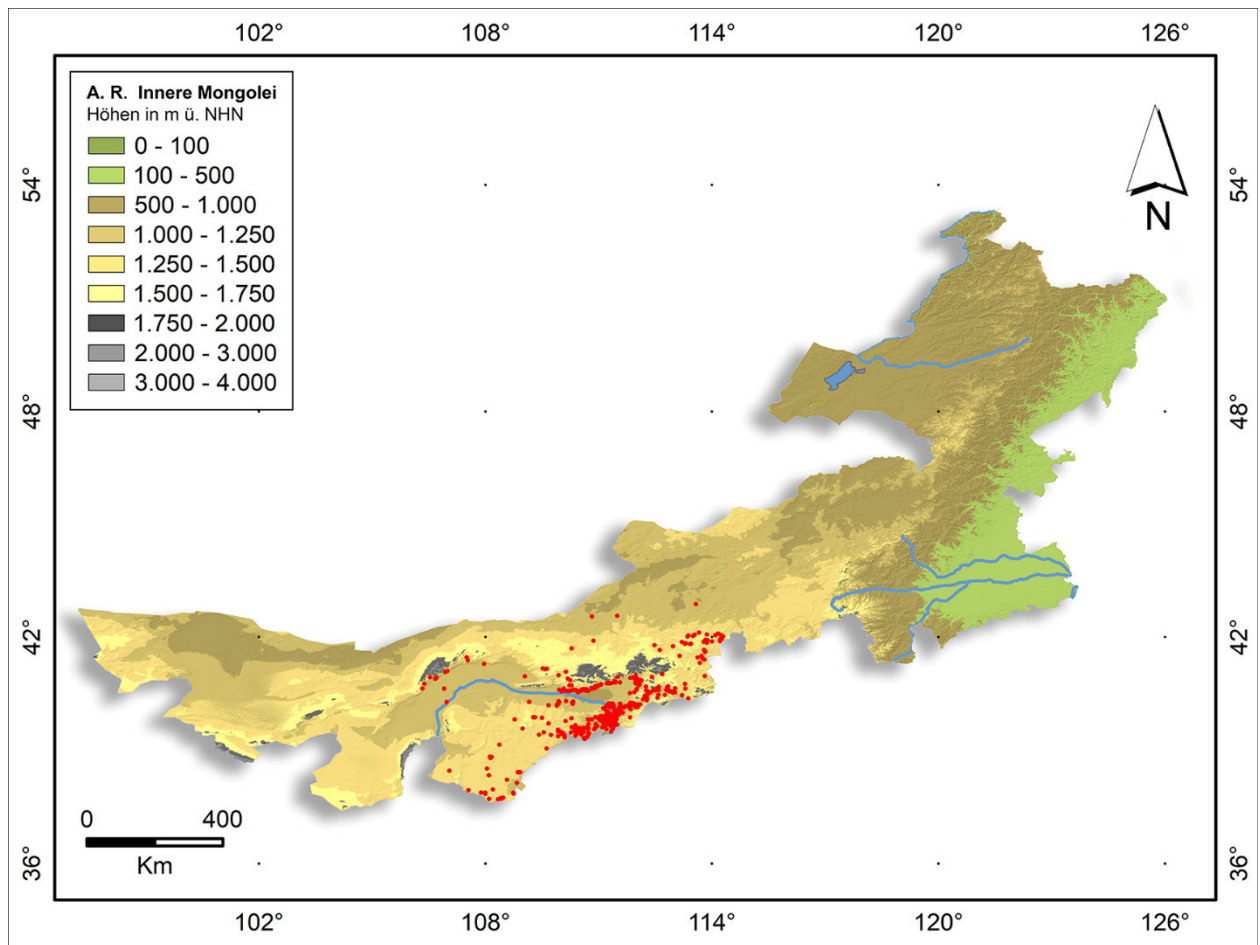


Abb. 42: Topographische Karte der Autonomen Region Innere Mongolei mit 437 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte) im zentralen Bereich.

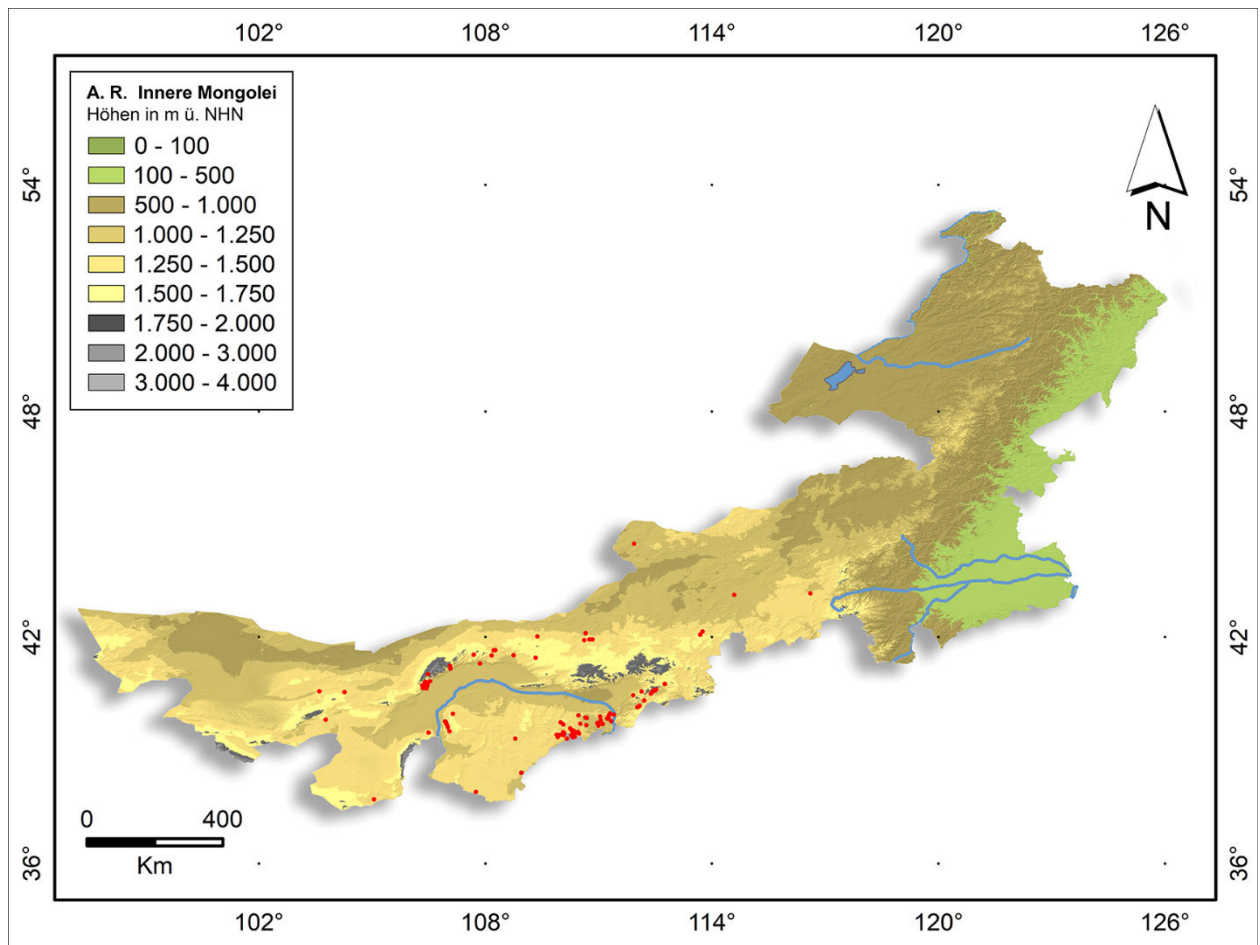


Abb. 43: Topographische Karte der Autonomen Region Innere Mongolei mit 97 Fundplätzen undifferenzierter bronzzeitlicher Kulturen (rote Punkte) im zentralen Bereich.

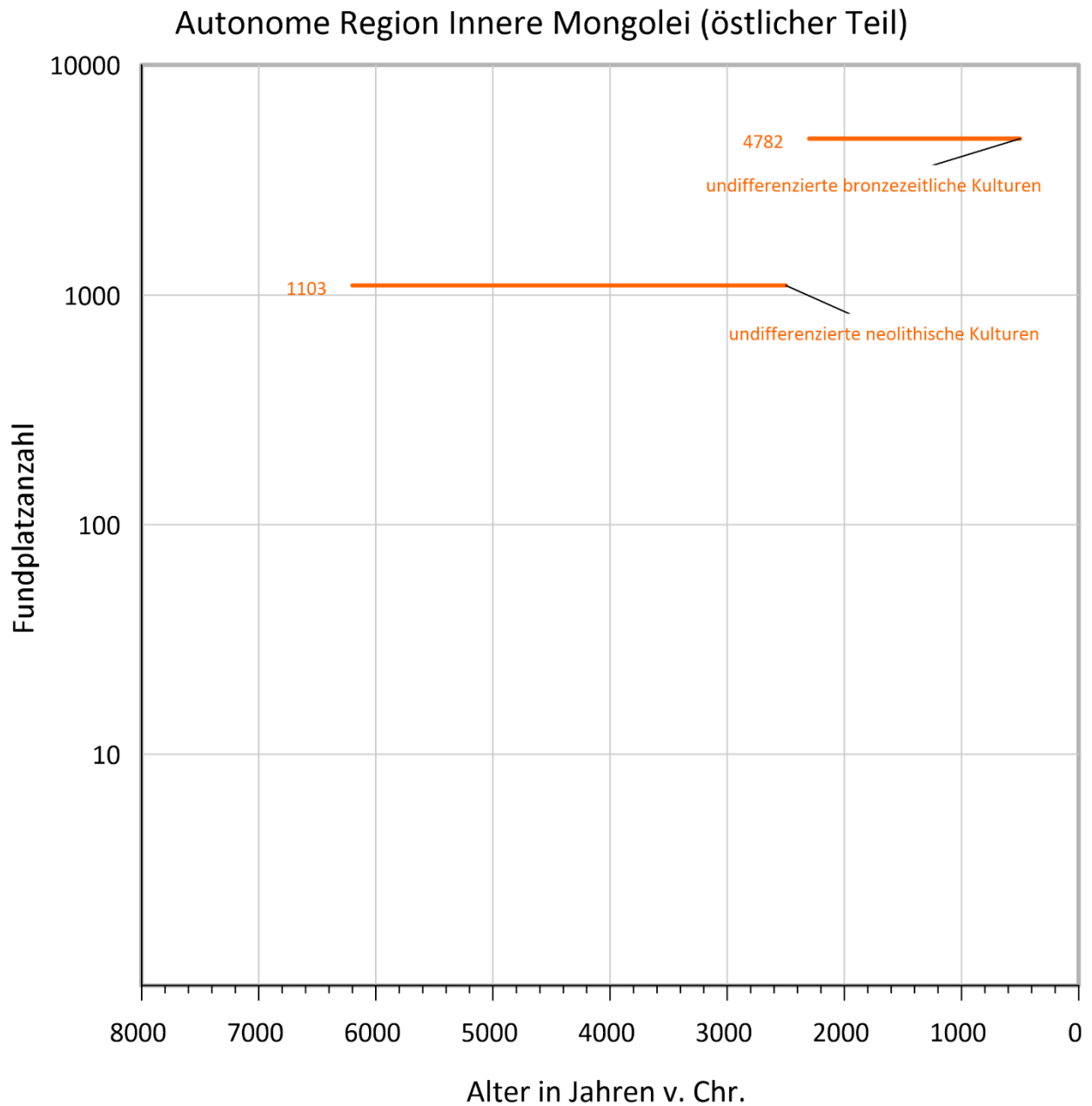


Abb. 44: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Autonomen Region Innere Mongolei – östlicher Bereich.

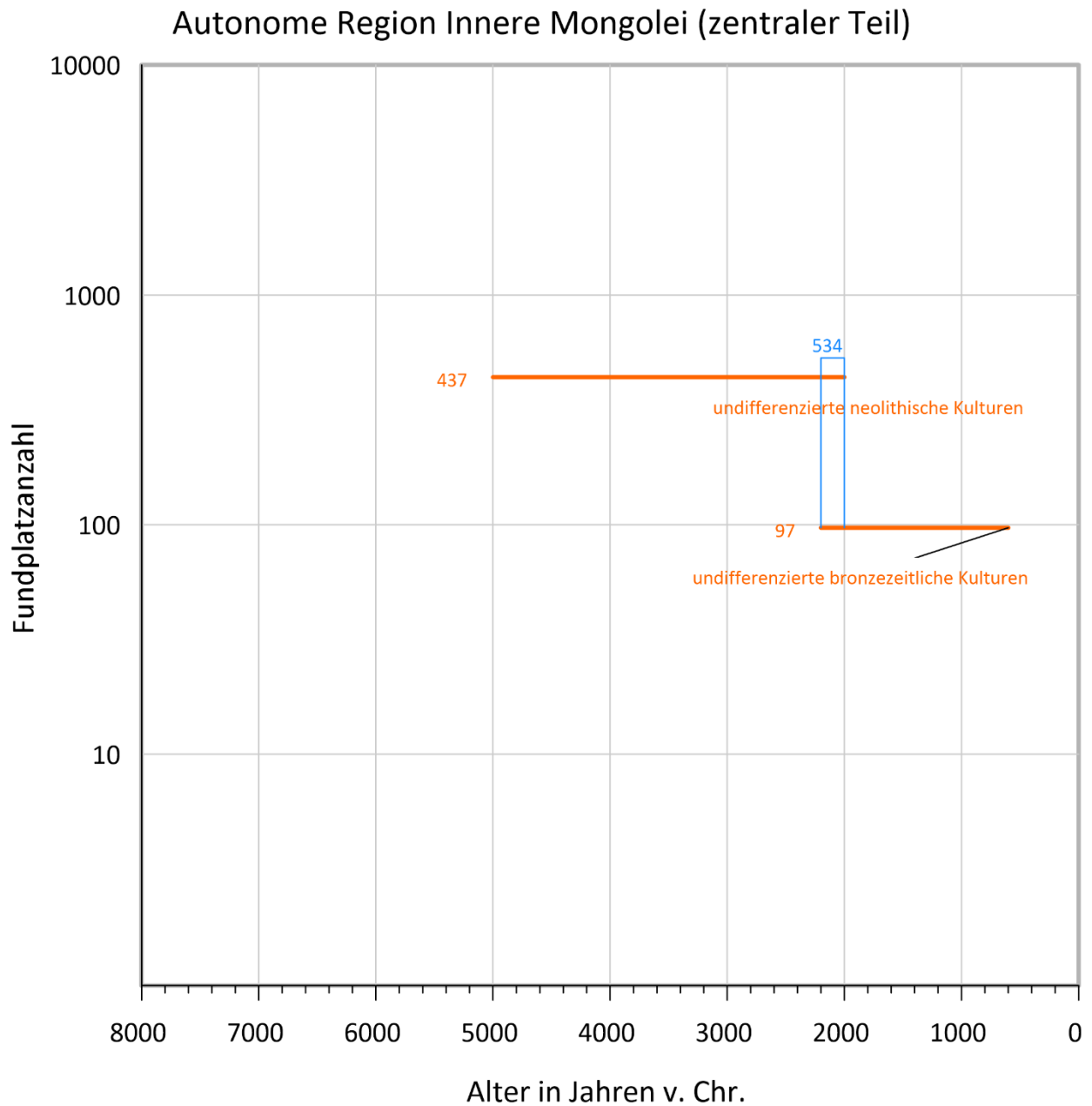


Abb. 45: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Autonomen Region Innere Mongolei – zentraler Bereich. Die Gesamtfundplatzanzahl von sich zeitlich überschneidenden Perioden wird in blau wiedergegeben.

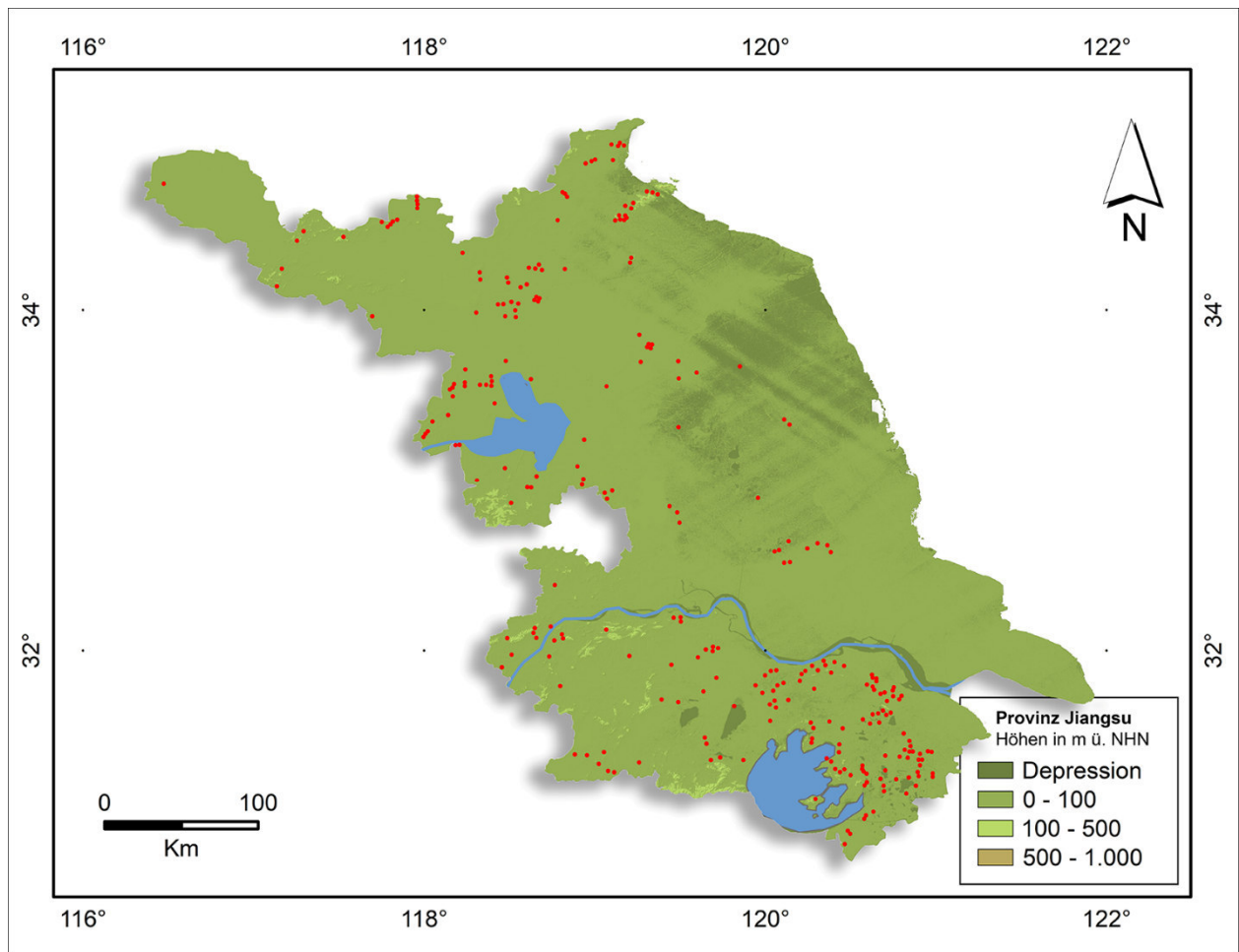


Abb. 46: Topographische Karte der Provinz Jiangsu mit 270 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

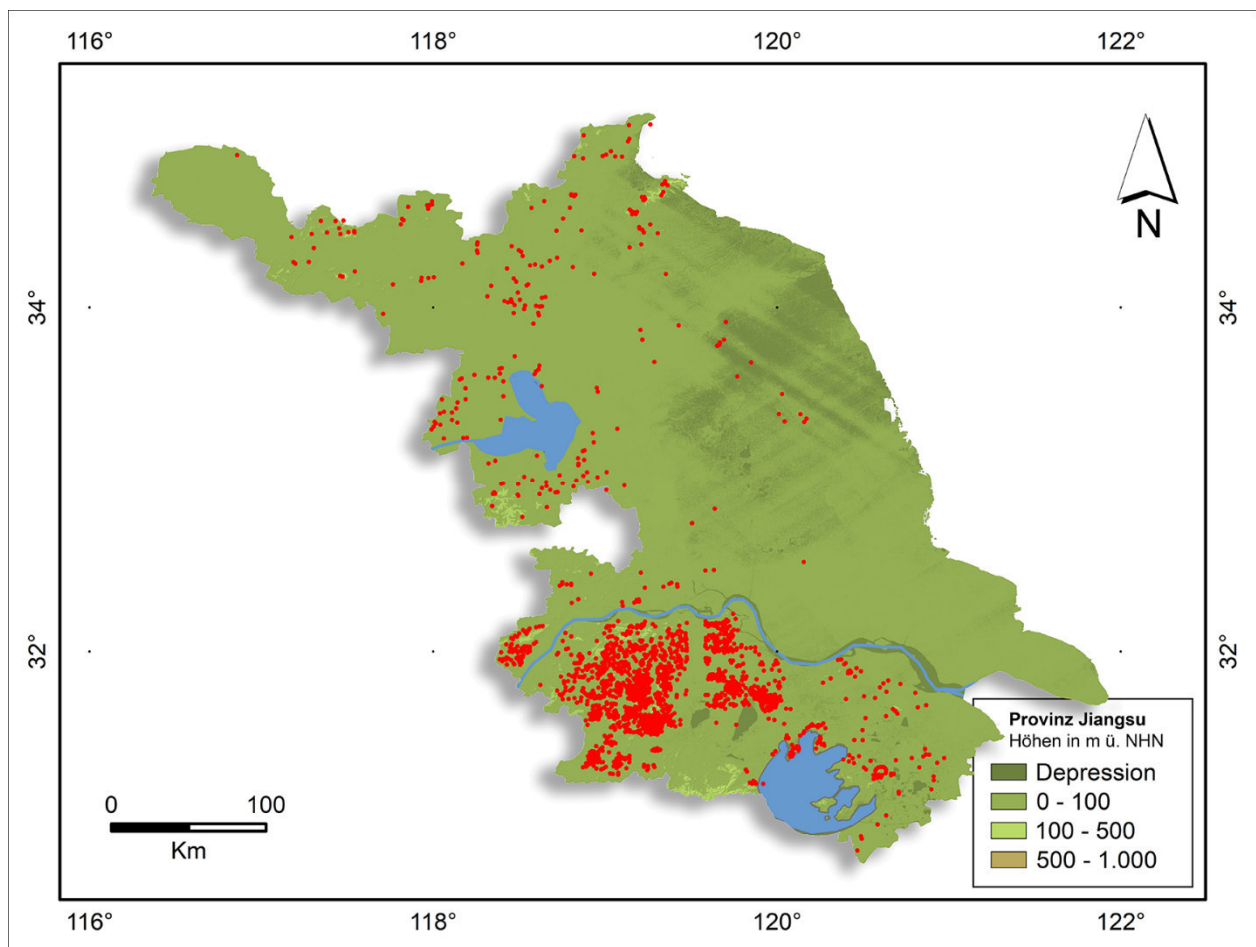


Abb. 47: Topographische Karte der Provinz Jiangsu mit 1797 Fundplätzen einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte).

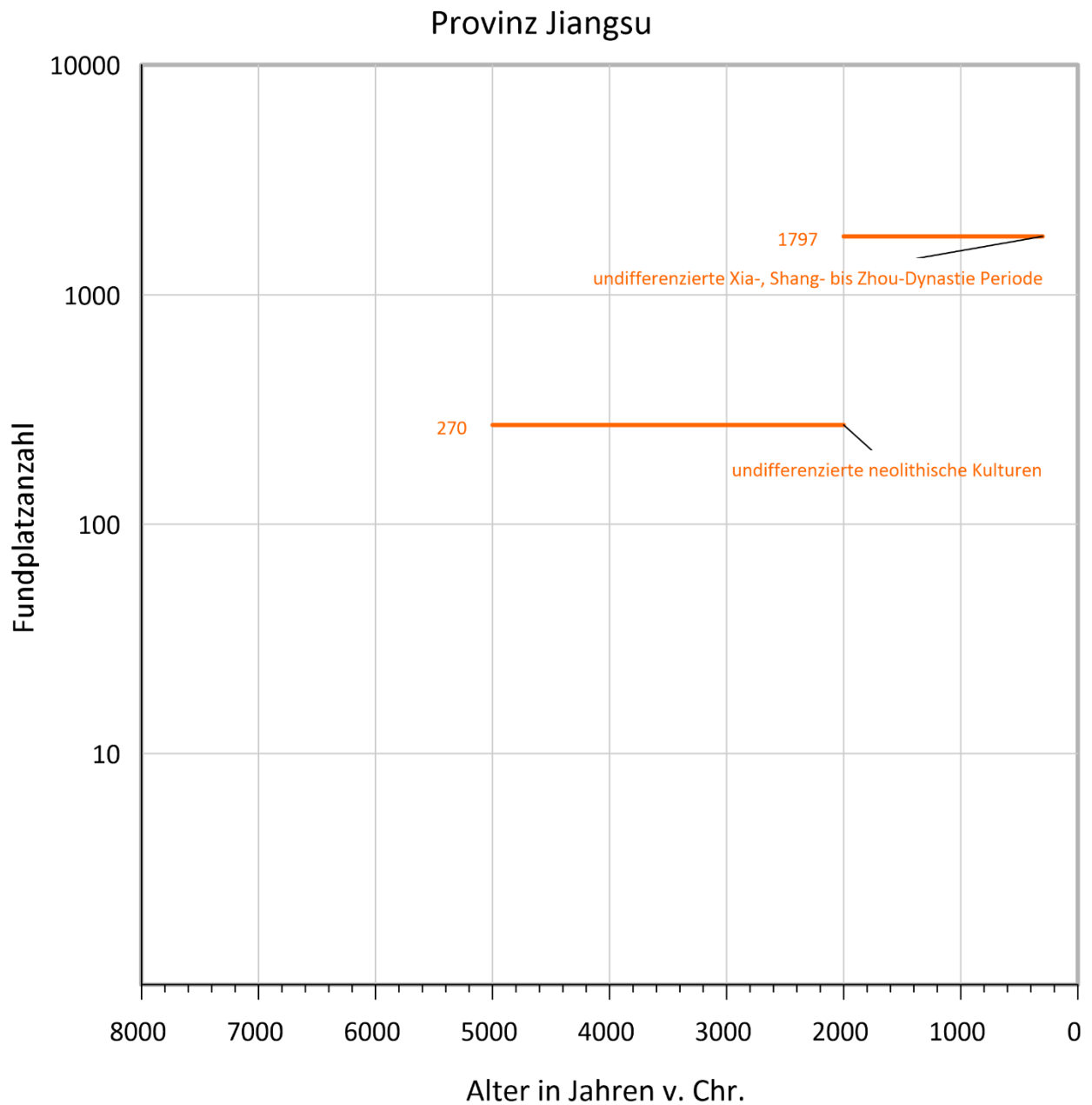


Abb. 48: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Jiangsu.

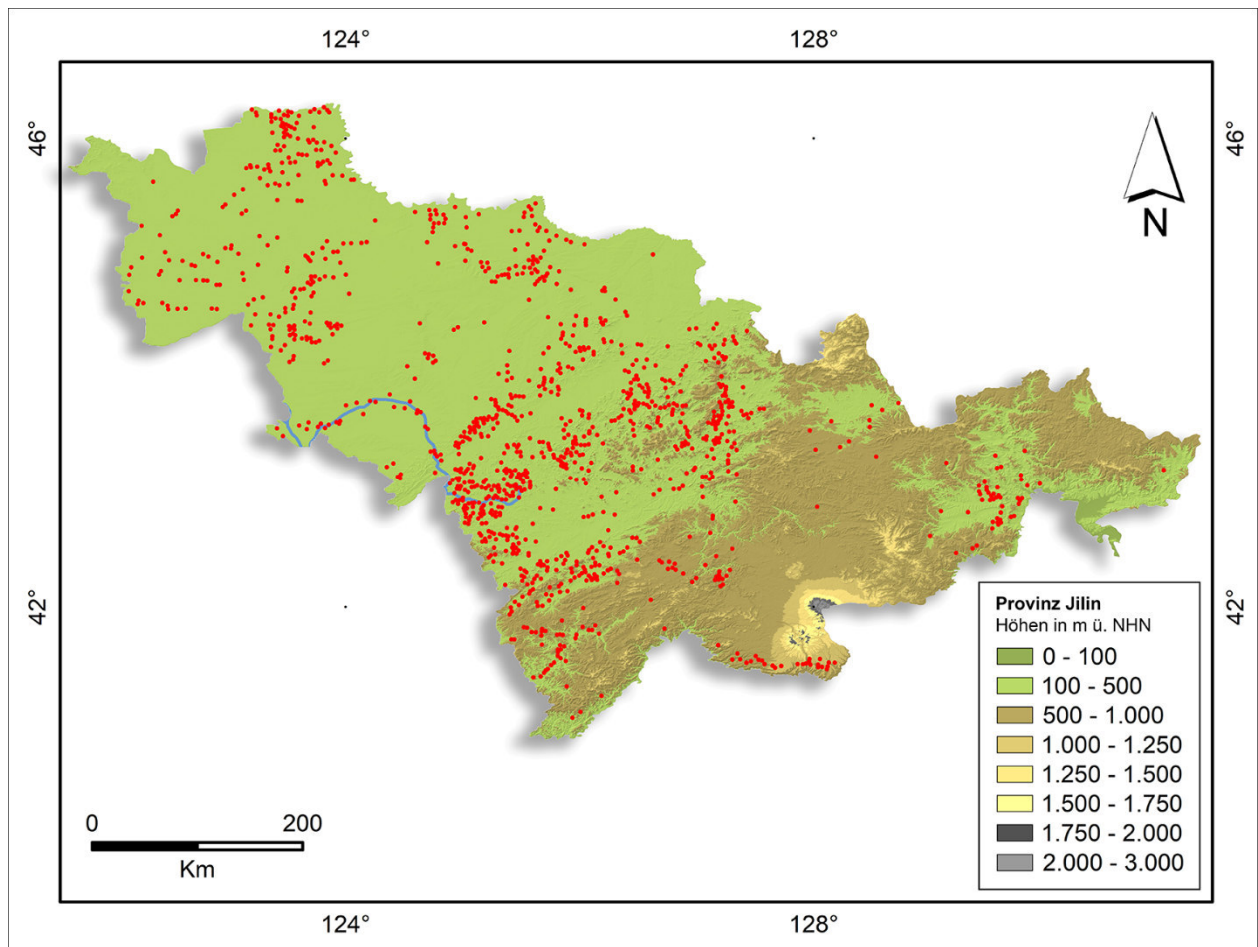


Abb. 49: Topographische Karte der Provinz Jilin mit 1187 Fundplätzen undifferenzierter bronzezeitlicher Kulturen (rote Punkte).

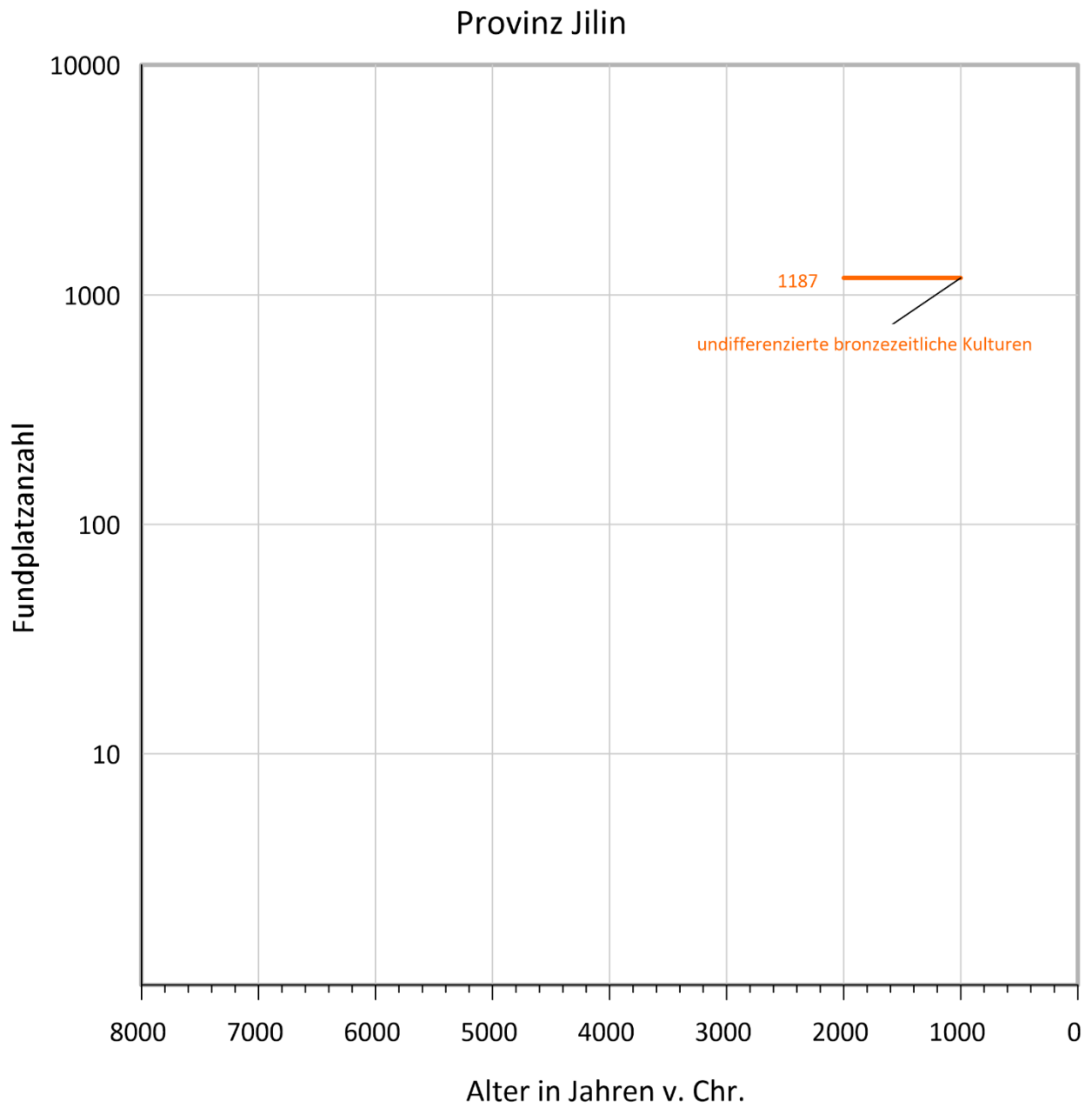


Abb. 50: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Jilin.

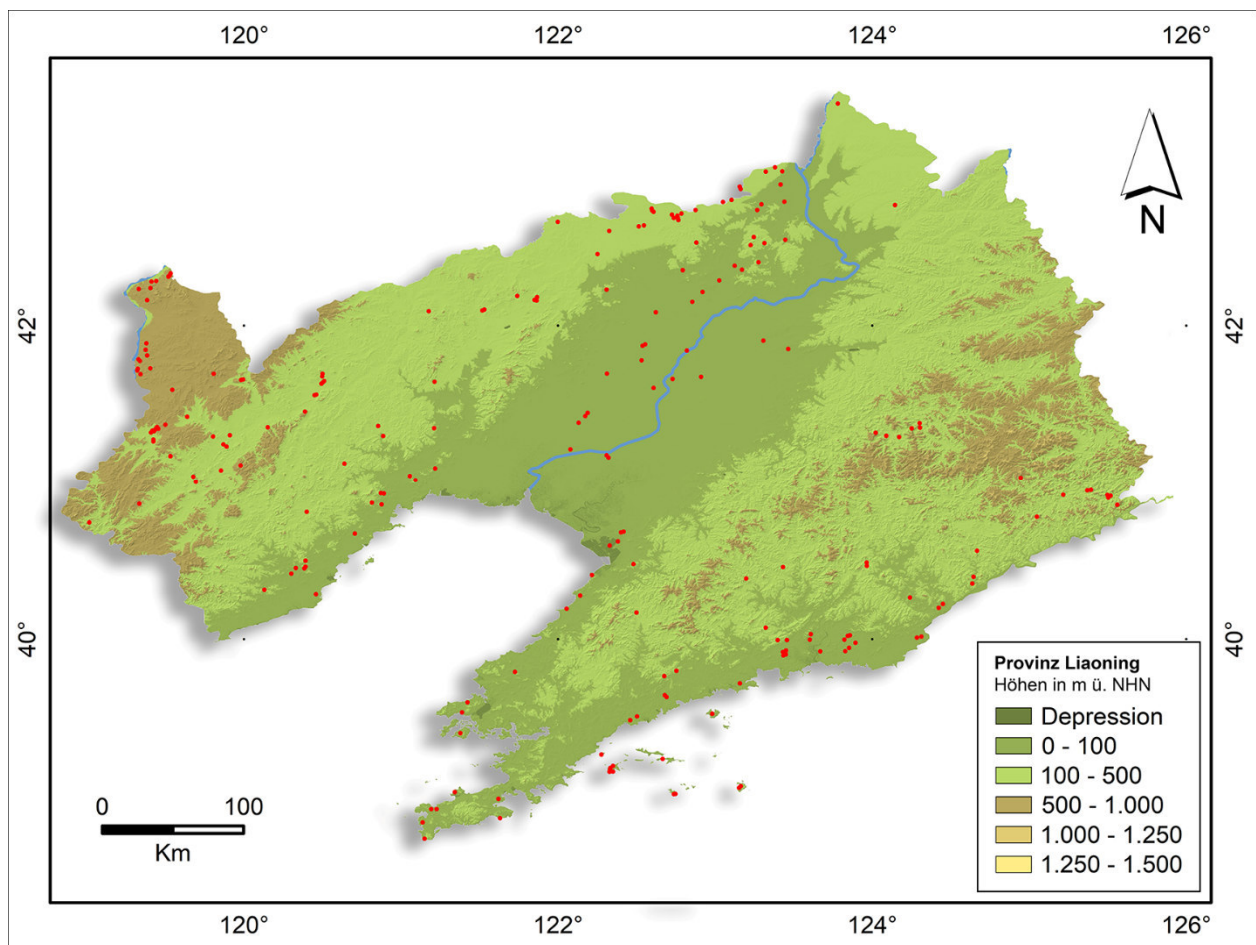


Abb. 51: Topographische Karte der Provinz Liaoning mit 219 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

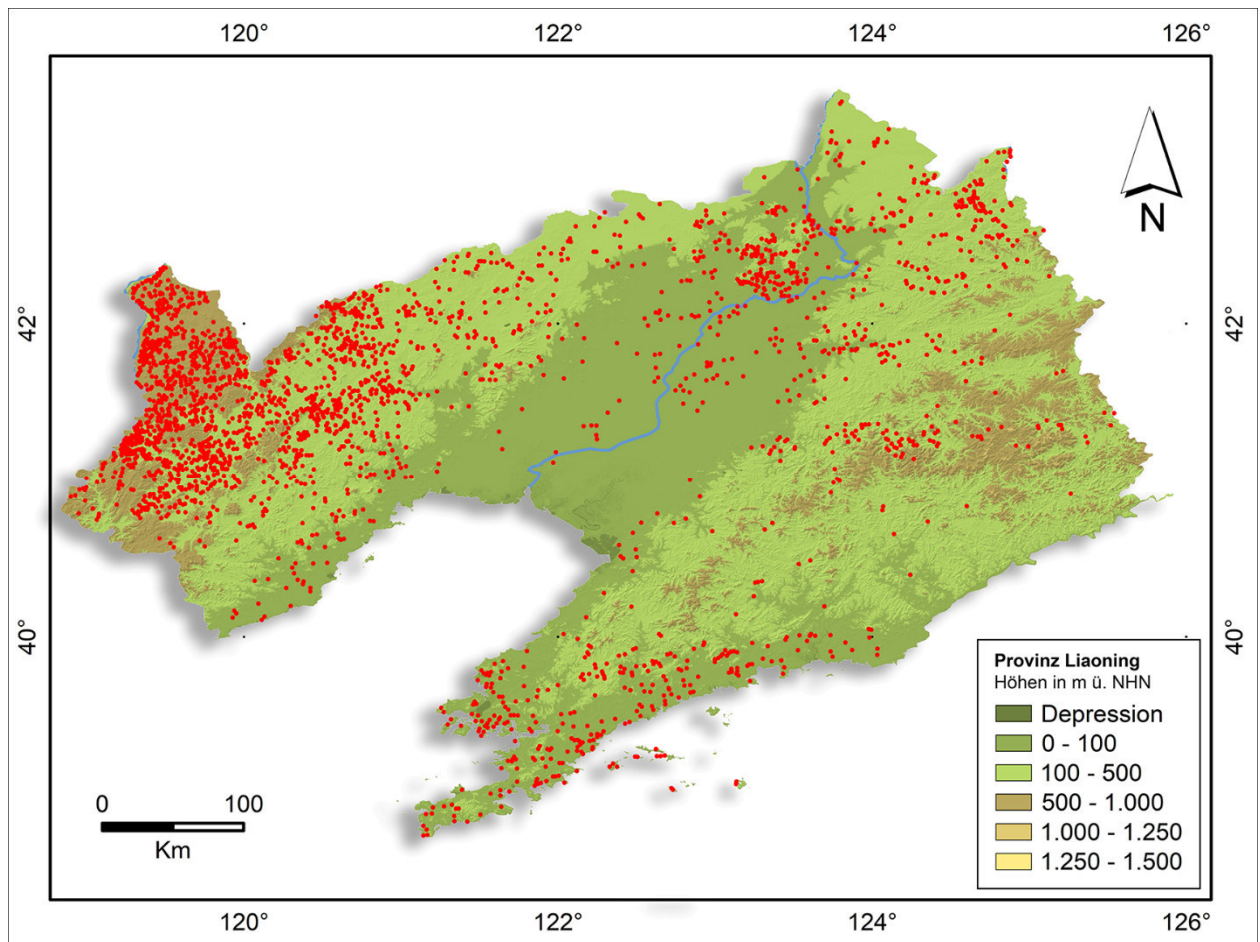


Abb. 52: Topographische Karte der Provinz Liaoning mit 2579 Fundplätzen einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte), Teil 1.

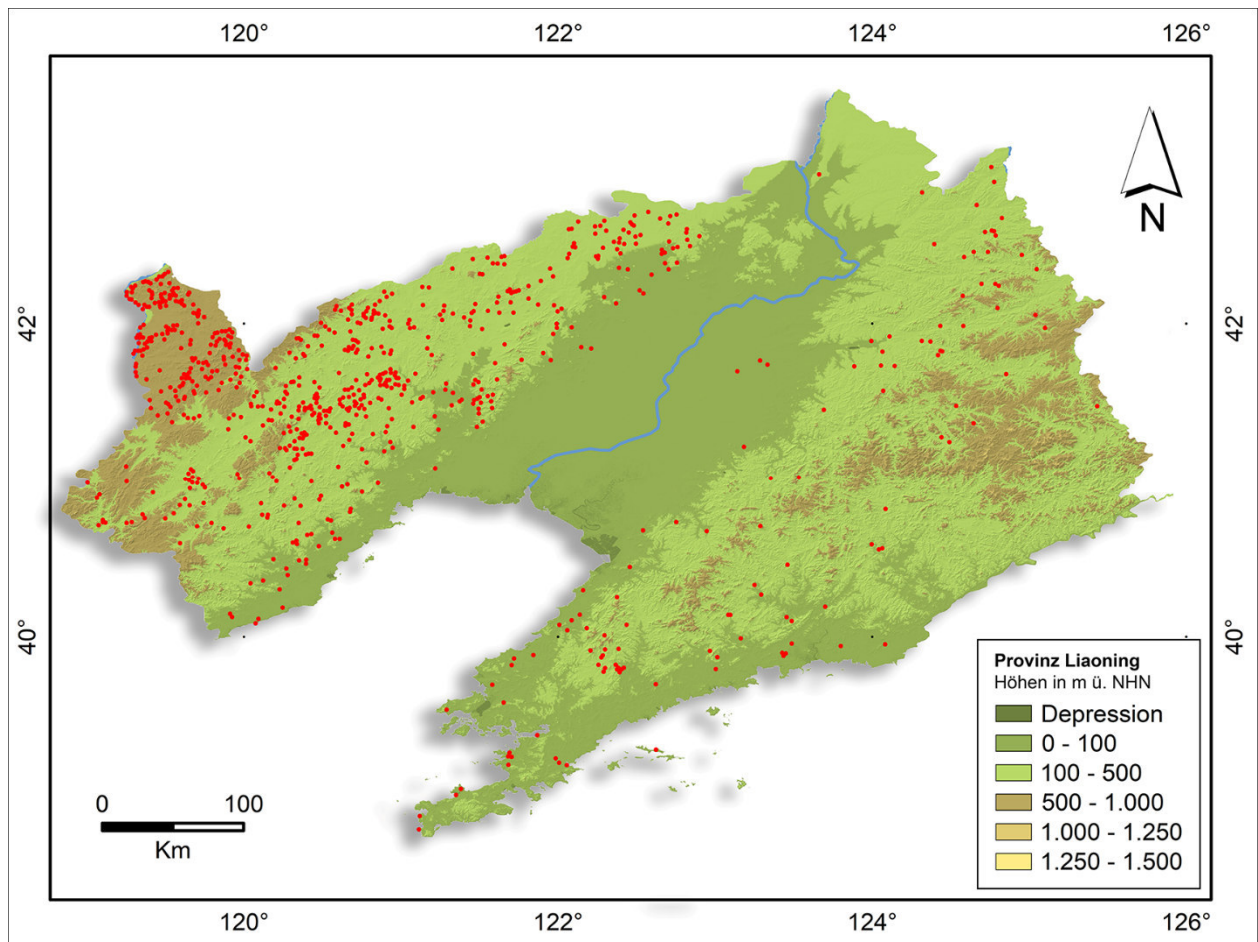


Abb. 53: Topographische Karte der Provinz Liaoning mit 777 Fundplätzen einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte), Teil 2.

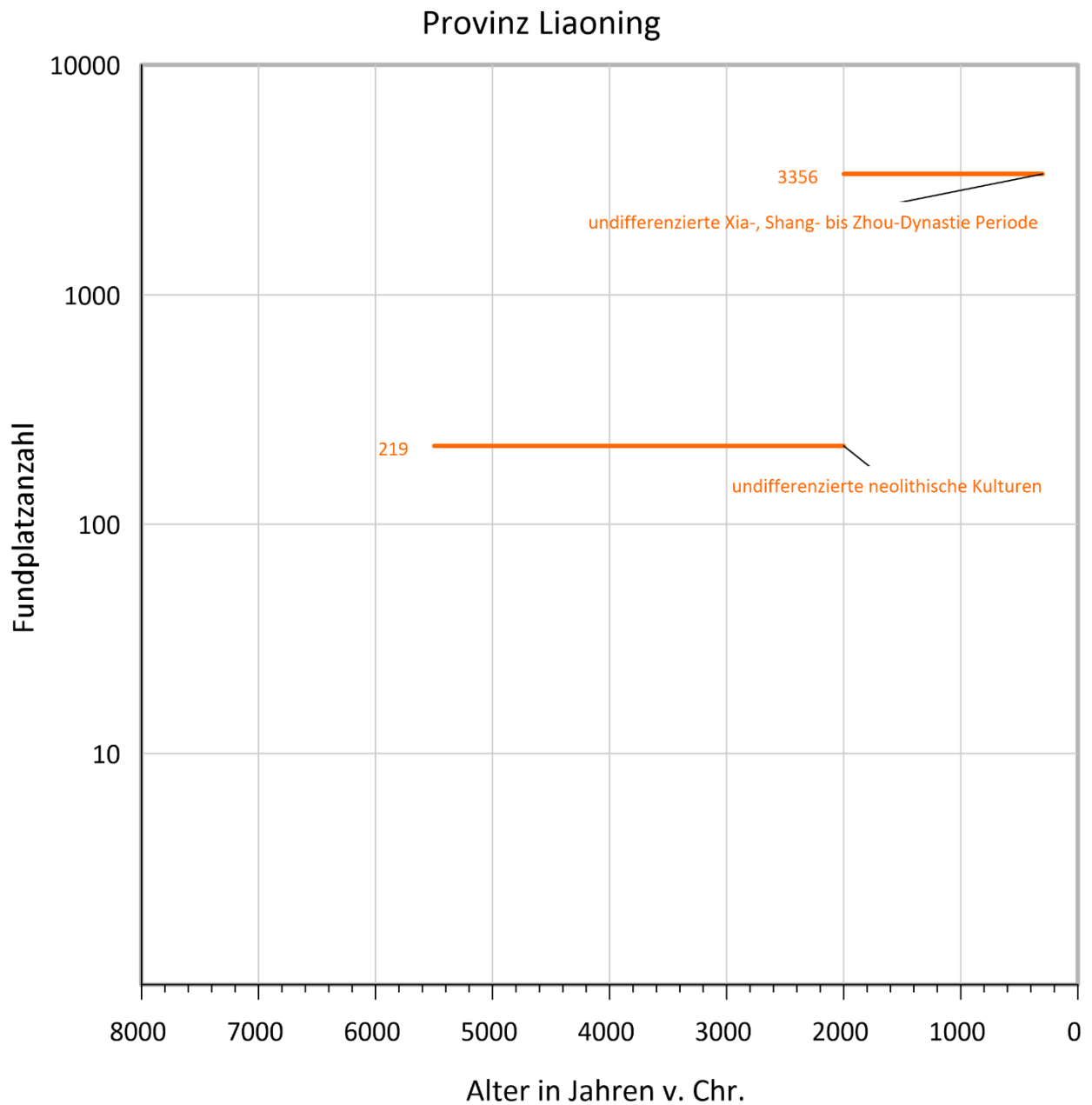


Abb. 54: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Liaoning.

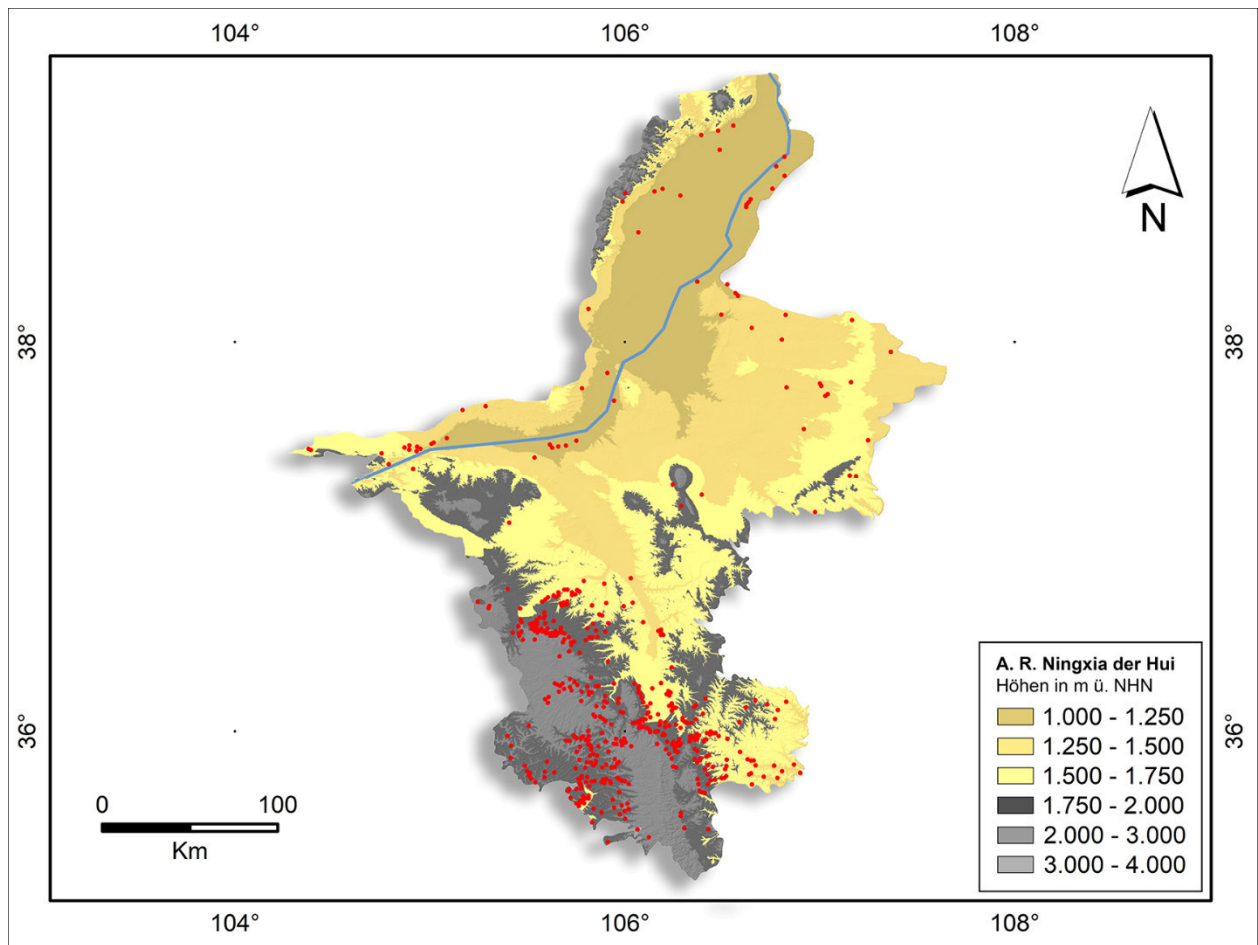


Abb. 55: Topographische Karte der Autonomen Region Ningxia der Hui mit 483 Fundplätzen einer undifferenzierten Majiayao-Kultur bis Qijia-Kultur Periode (rote Punkte).

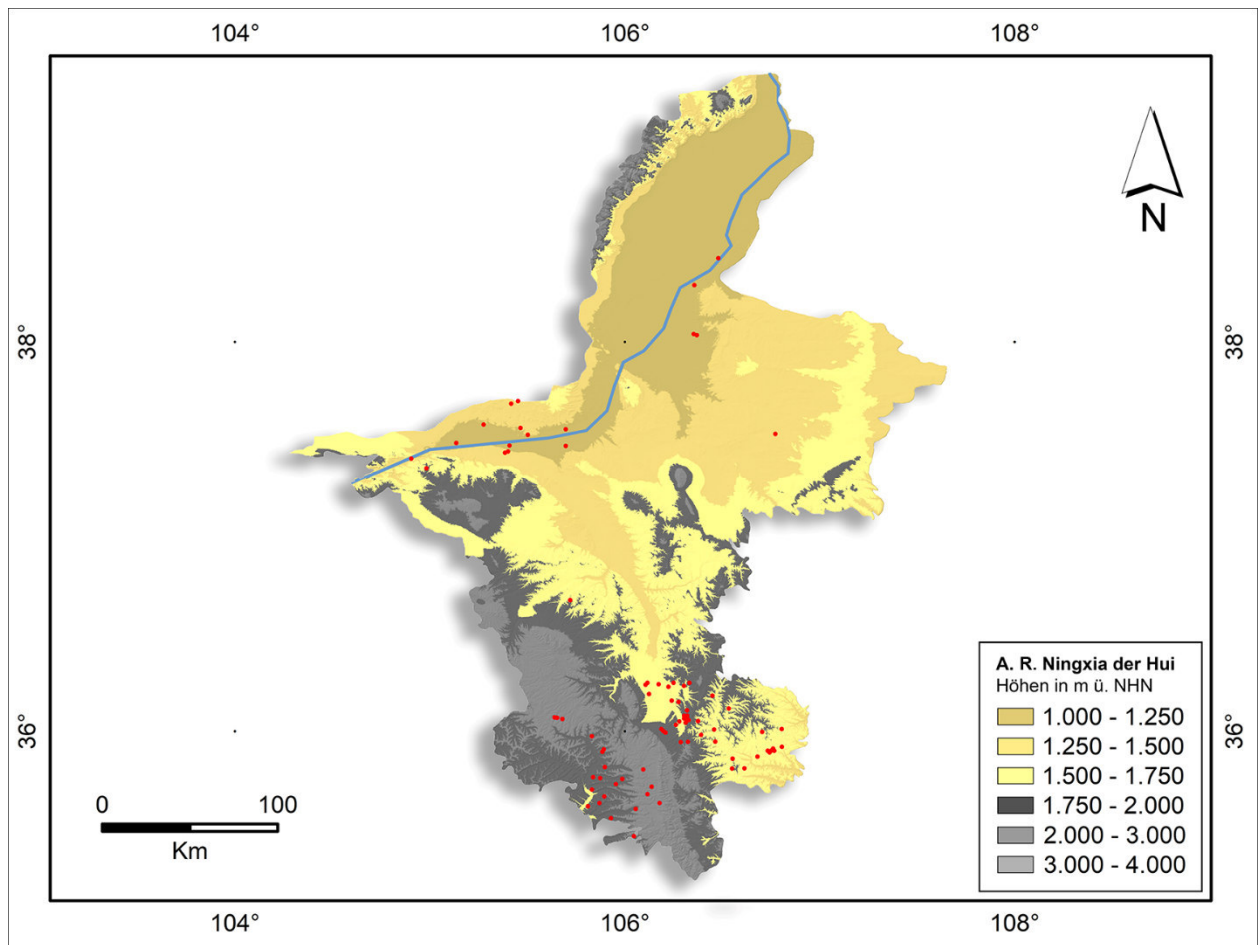


Abb. 56: Topographische Karte der Autonomen Region Ningxia der Hui mit 84 Fundplätzen einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte).

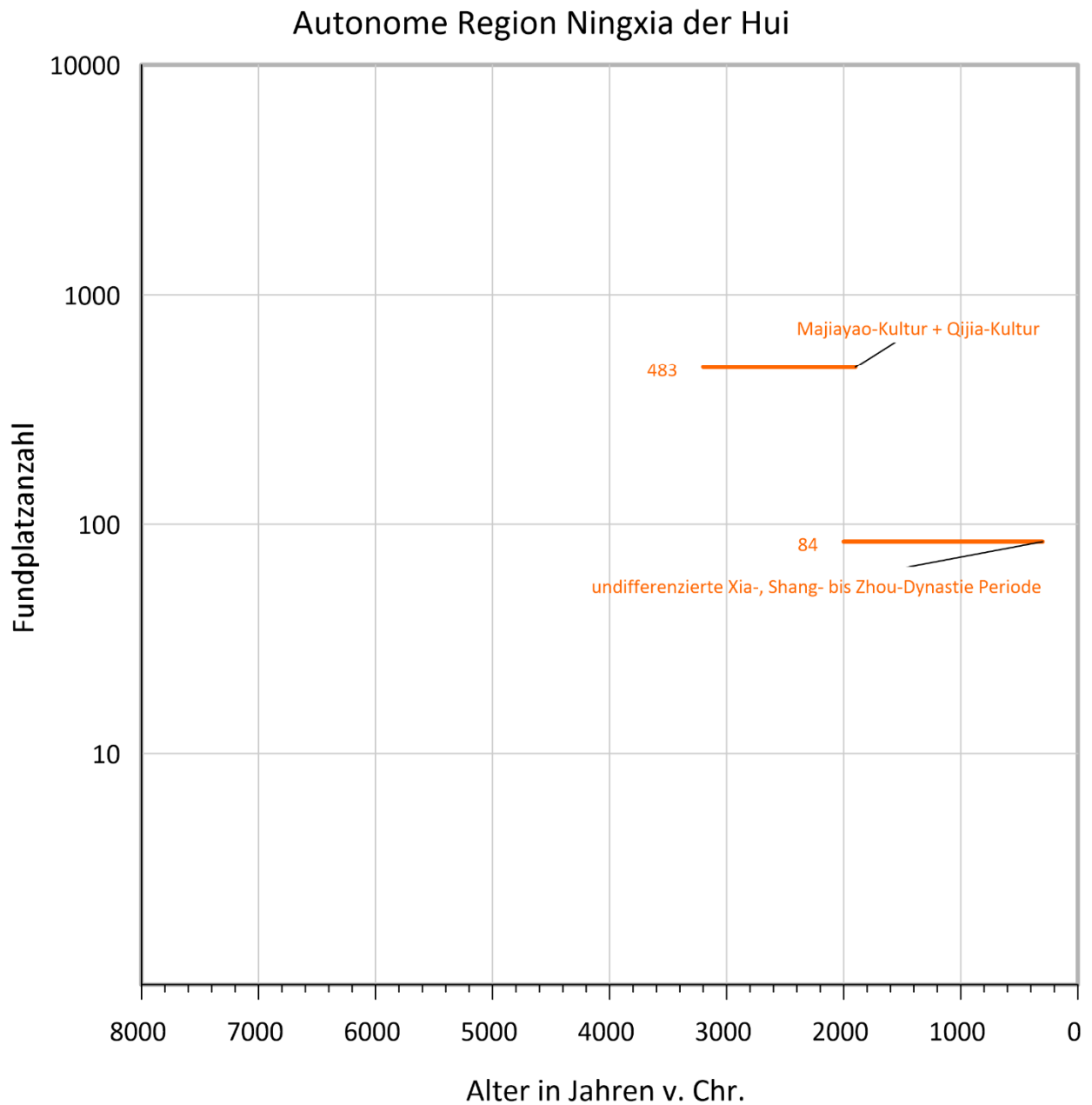


Abb. 57: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Autonomen Region Ningxia der Hui.

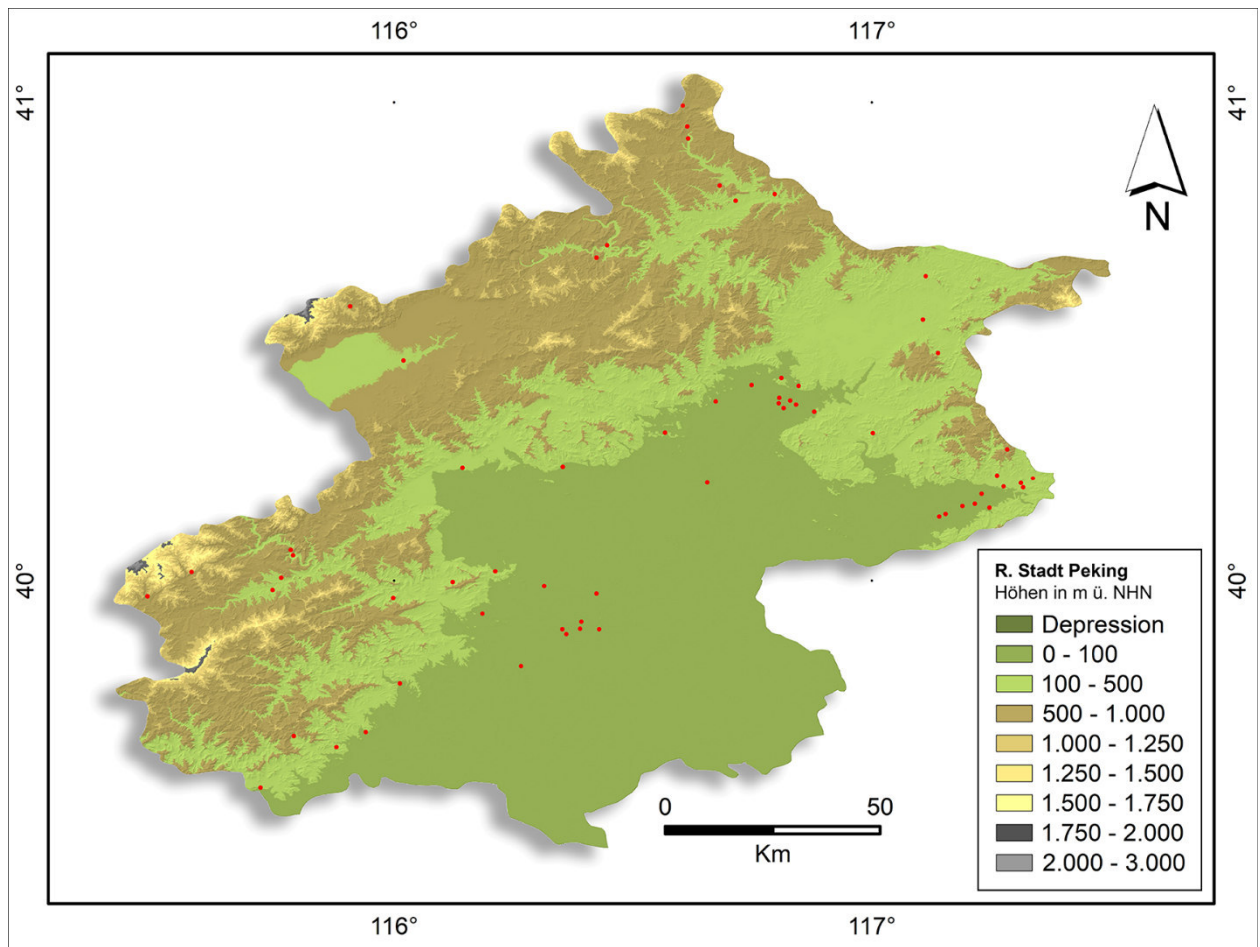


Abb. 58: Topographische Karte der Regierungsunmittelbaren Stadt Peking mit 63 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

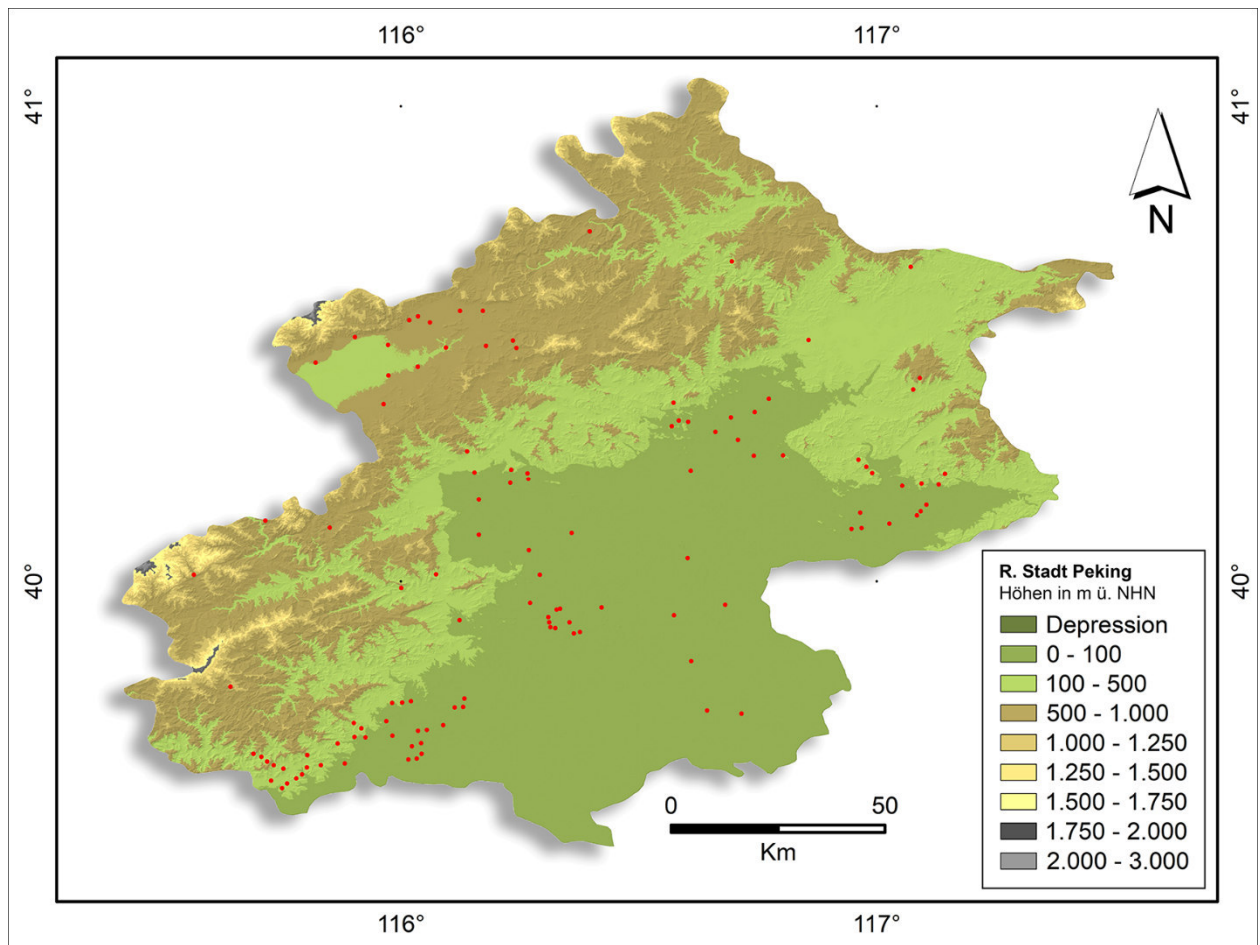


Abb. 59: Topographische Karte der Regierungsunmittelbaren Stadt Peking mit 117 Fundplätzen einer undifferenzierten Xia-, Shang- bis Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte).



Abb. 60: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Regierungsunmittelbaren Stadt Peking.

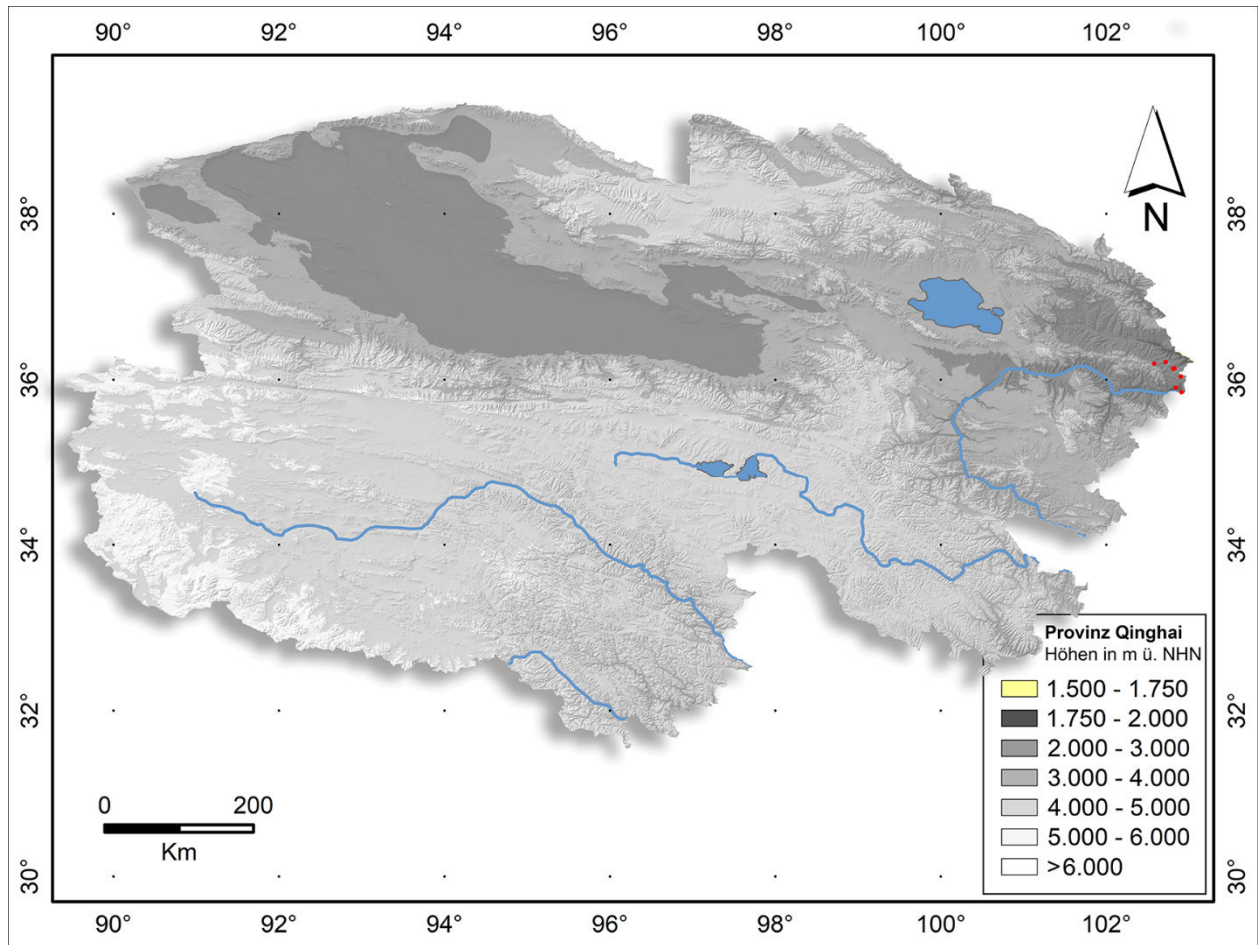


Abb. 61: Topographische Karte der Provinz Qinghai mit 7 Fundplätzen der Shilingxia-Phase der Majiayao-Kultur (rote Punkte).

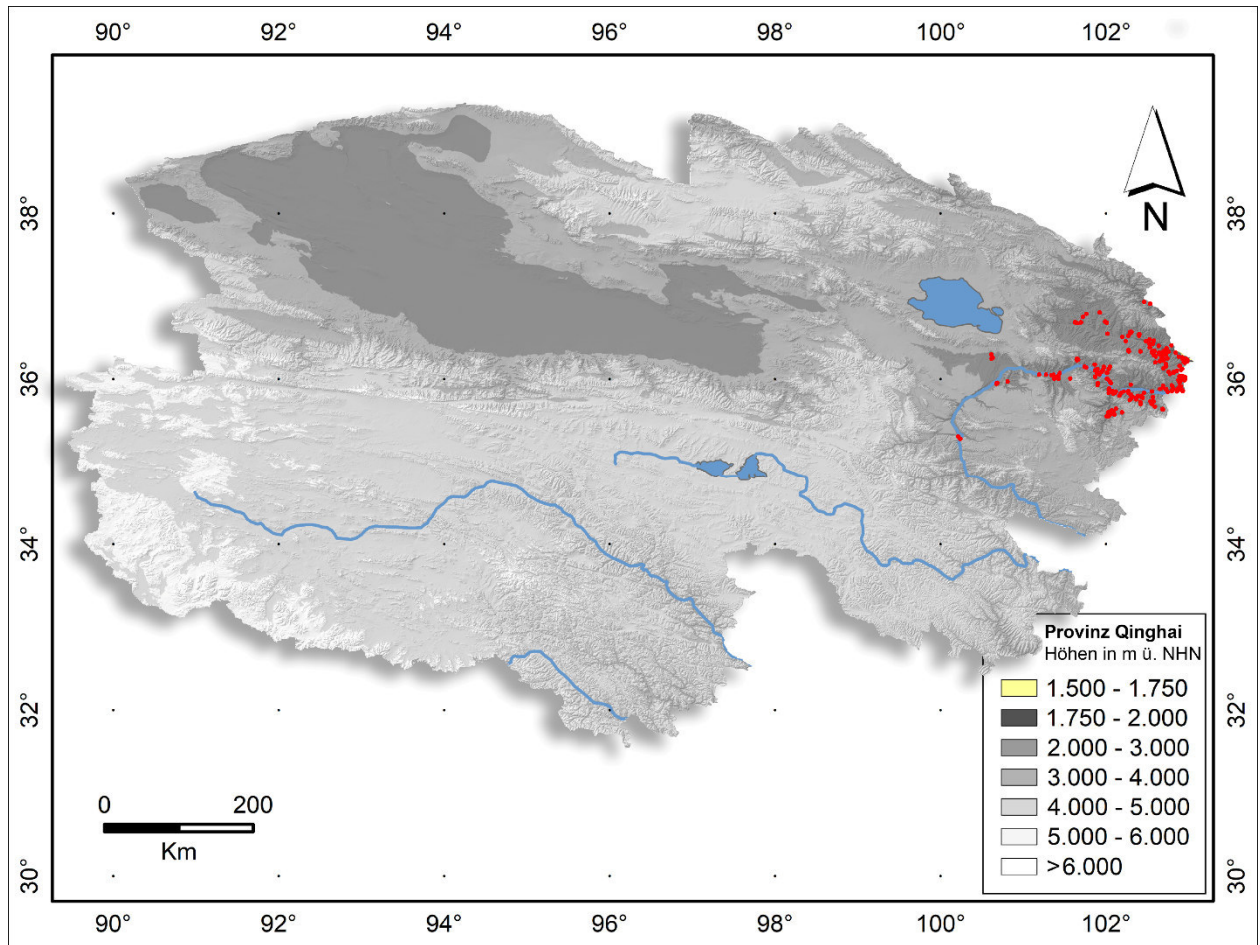


Abb. 62: Topographische Karte der Provinz Qinghai mit 198 Fundplätzen der Majiayao-Phase der Majiayao-Kultur (rote Punkte).

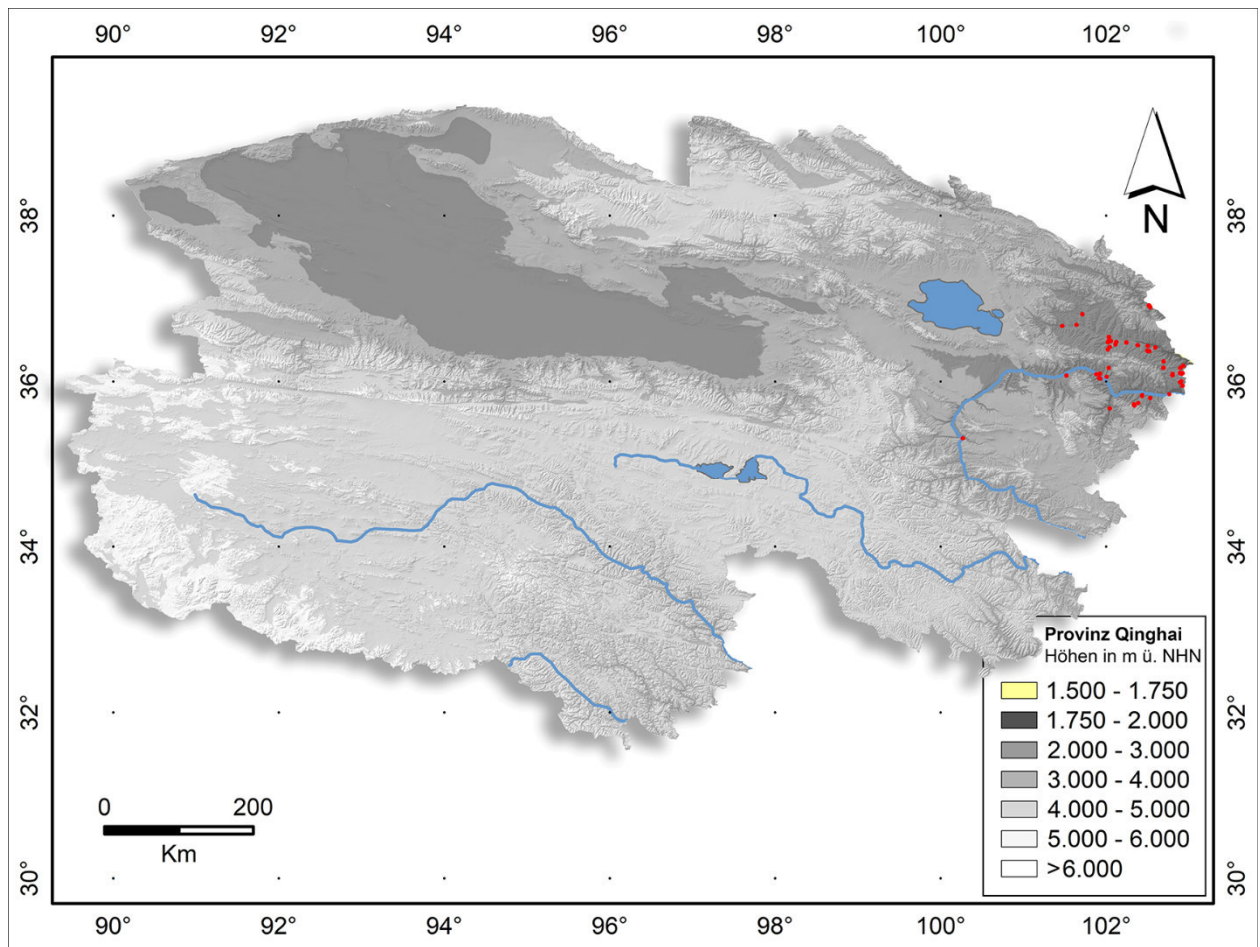


Abb. 63: Topographische Karte der Provinz Qinghai mit 49 Fundplätzen der Banshan-Phase der Majiayao-Kultur (rote Punkte).

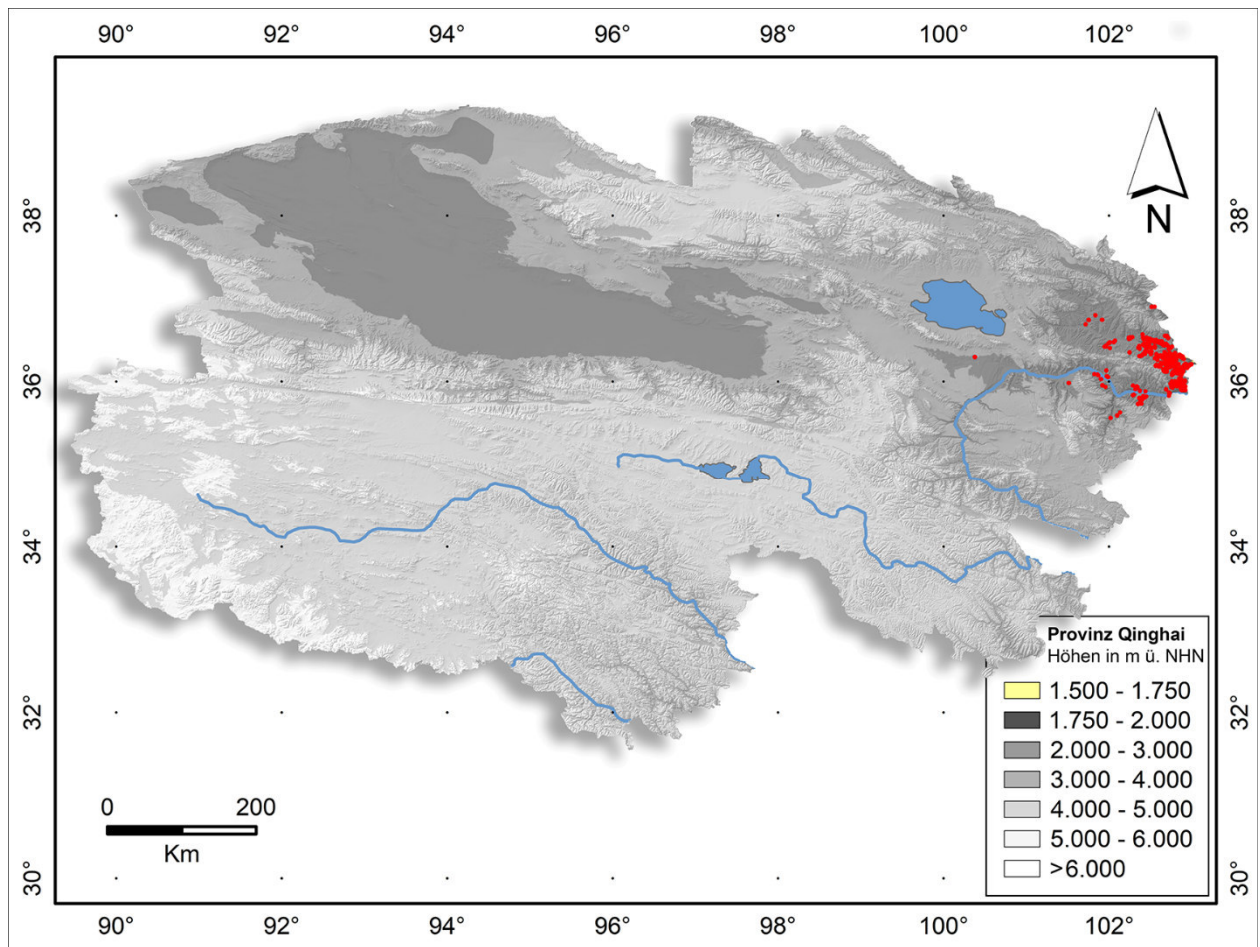


Abb. 64: Topographische Karte der Provinz Qinghai mit 307 Fundplätzen der Machang-Phase der Majiayao-Kultur (rote Punkte).

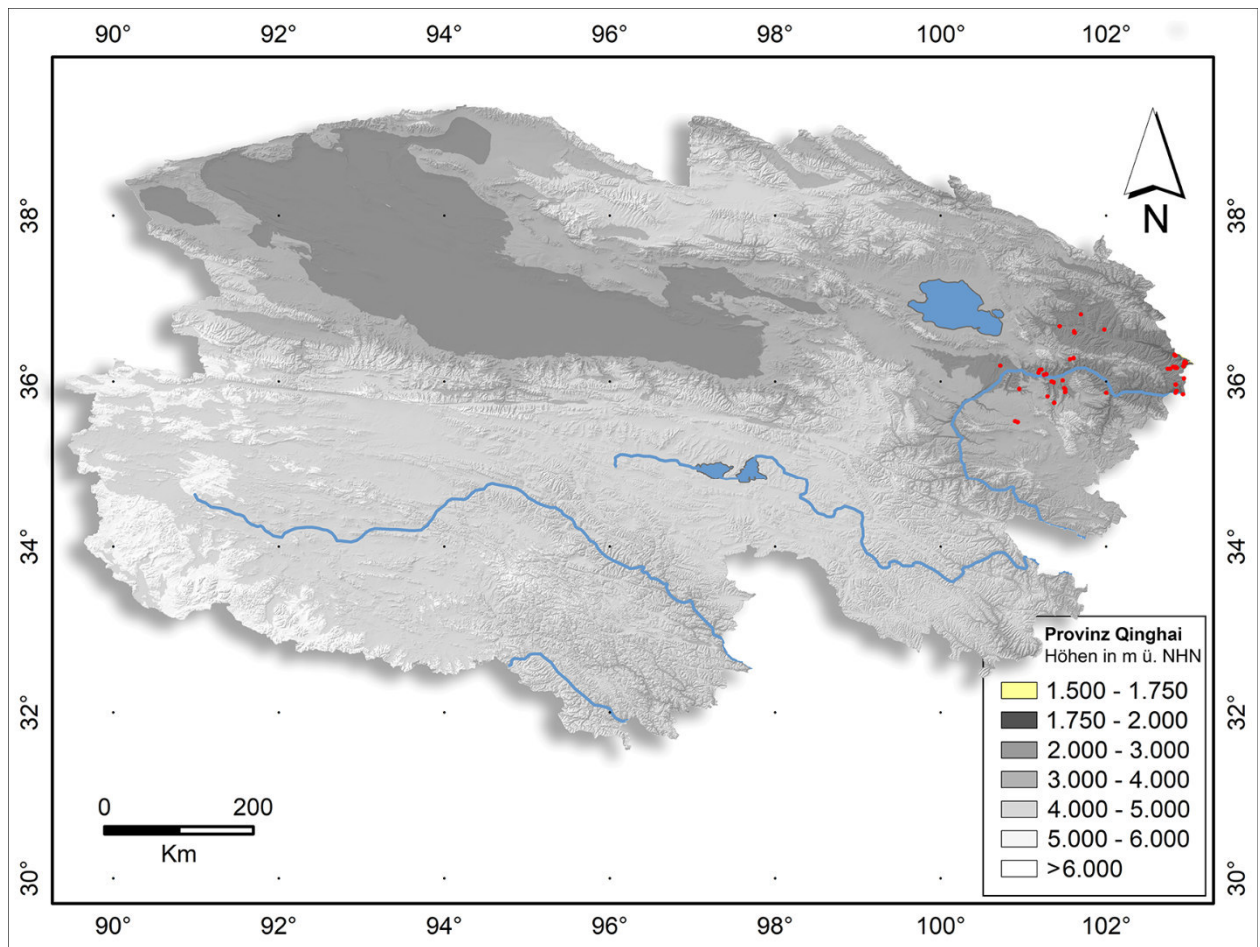


Abb. 65: Topographische Karte der Provinz Qinghai mit 43 Fundplätzen der nicht nach Phasen untergliederten Majiyao-Kultur (rote Punkte).

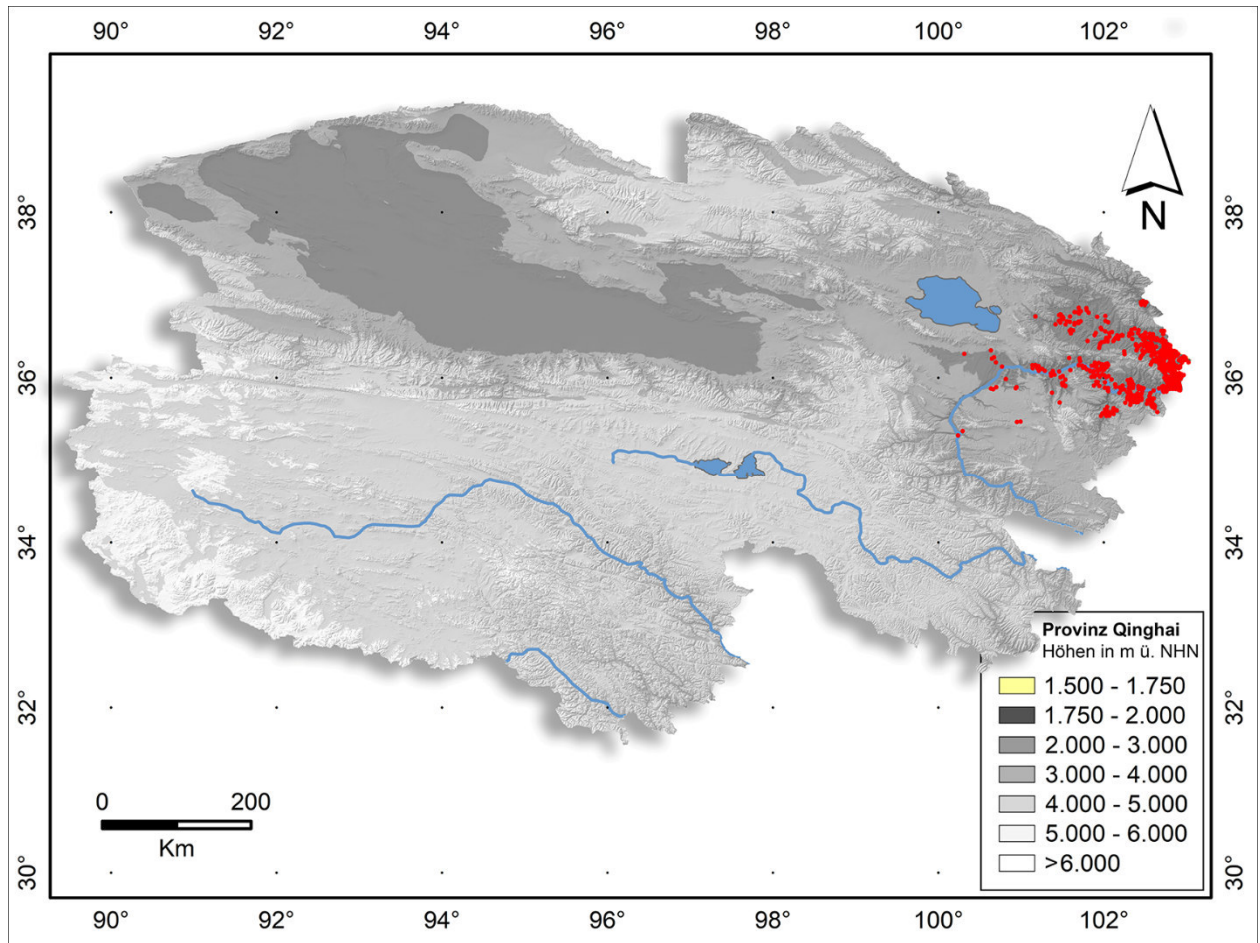


Abb. 66: Topographische Karte der Provinz Qinghai mit 595 Fundplätzen der Qijia-Kultur (rote Punkte).

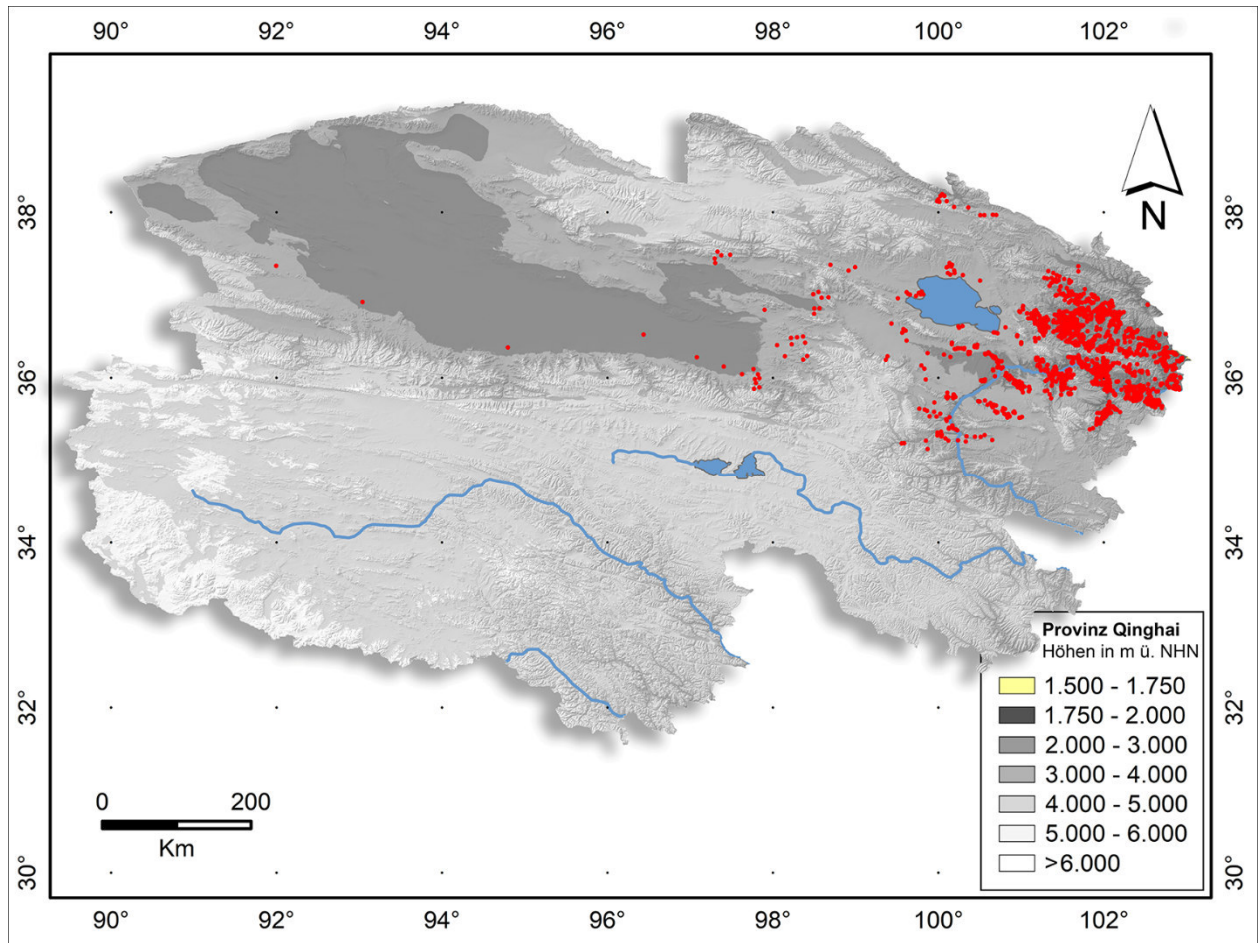


Abb. 67: Topographische Karte der Provinz Qinghai mit 1540 Fundplätzen einer undifferenzierten Kayue-Kultur, Xindian-Kultur und Nuomuhong-Kultur Periode (rote Punkte).

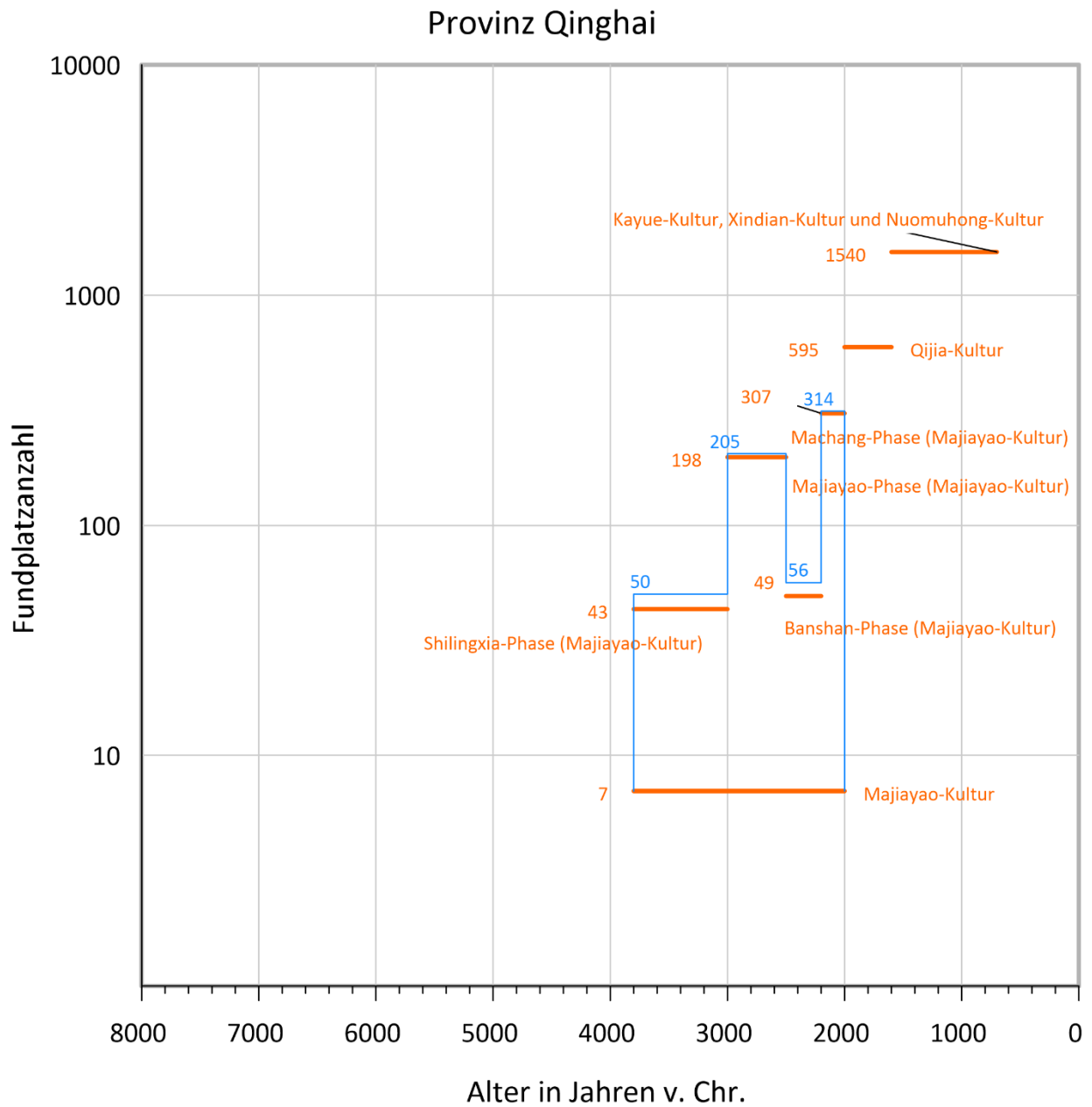


Abb. 68: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Qinghai. Die Gesamtfundplatzanzahl von sich zeitlich überschneidenden Perioden wird in blau wiedergegeben.

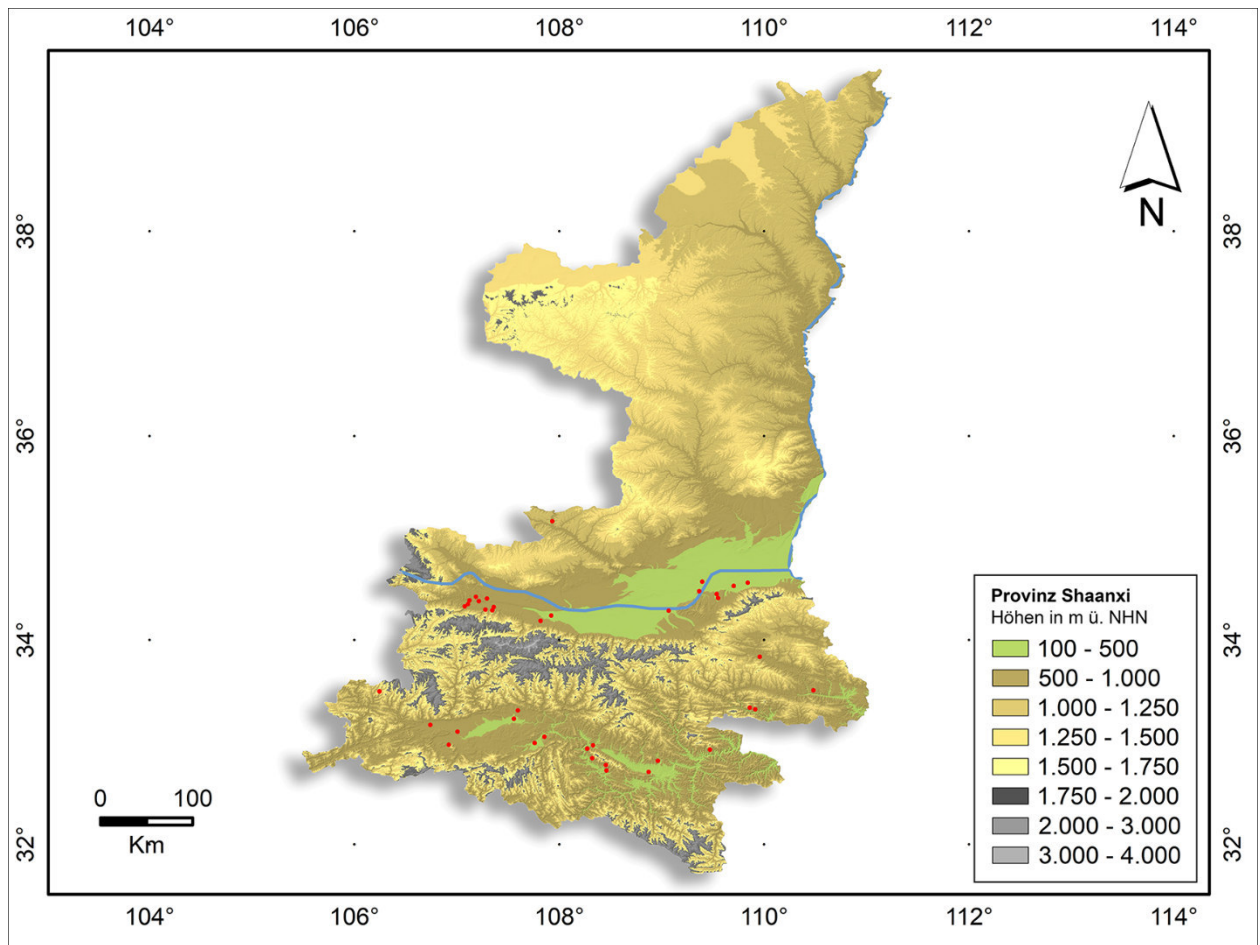


Abb. 69: Topographische Karte der Provinz Shaanxi mit 39 Fundplätzen der Laoguantai-Kultur (rote Punkte).

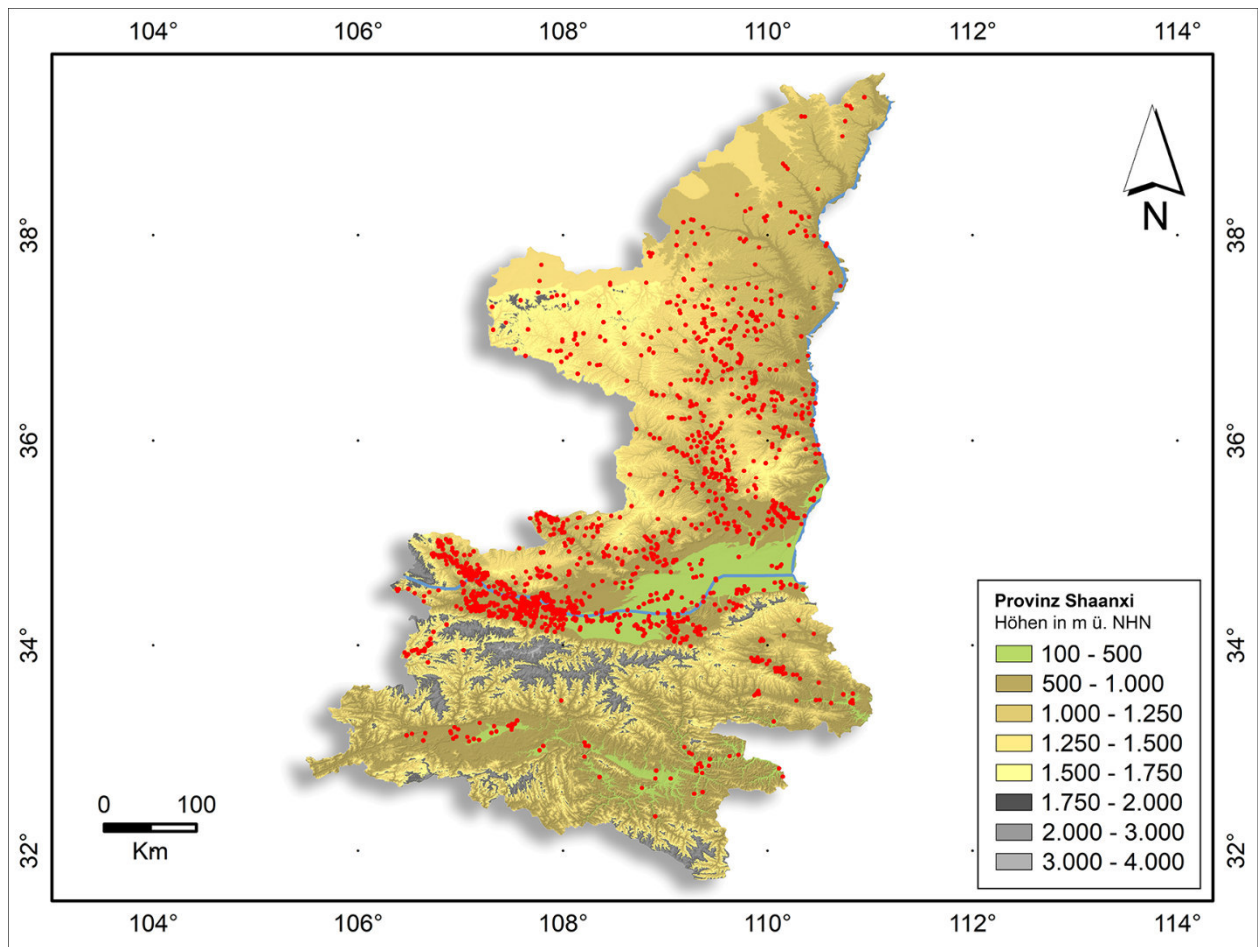


Abb. 70: Topographische Karte der Provinz Shaanxi mit 1409 Fundplätzen der Yangshao-Kultur (rote Punkte).

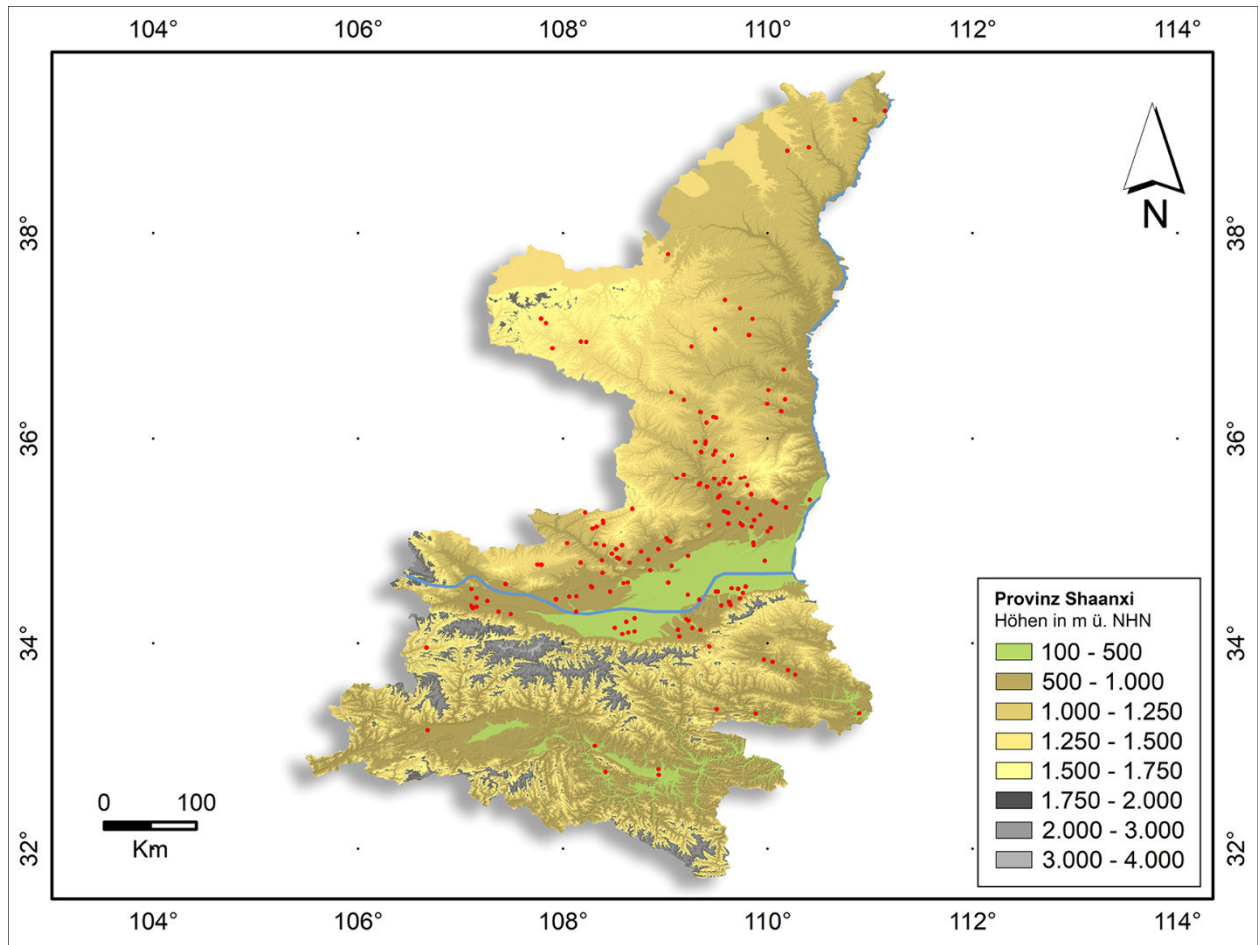


Abb. 71: Topographische Karte der Provinz Shaanxi mit 159 Fundplätzen der Banpo-Phase der Yangshao-Kultur (rote Punkte).

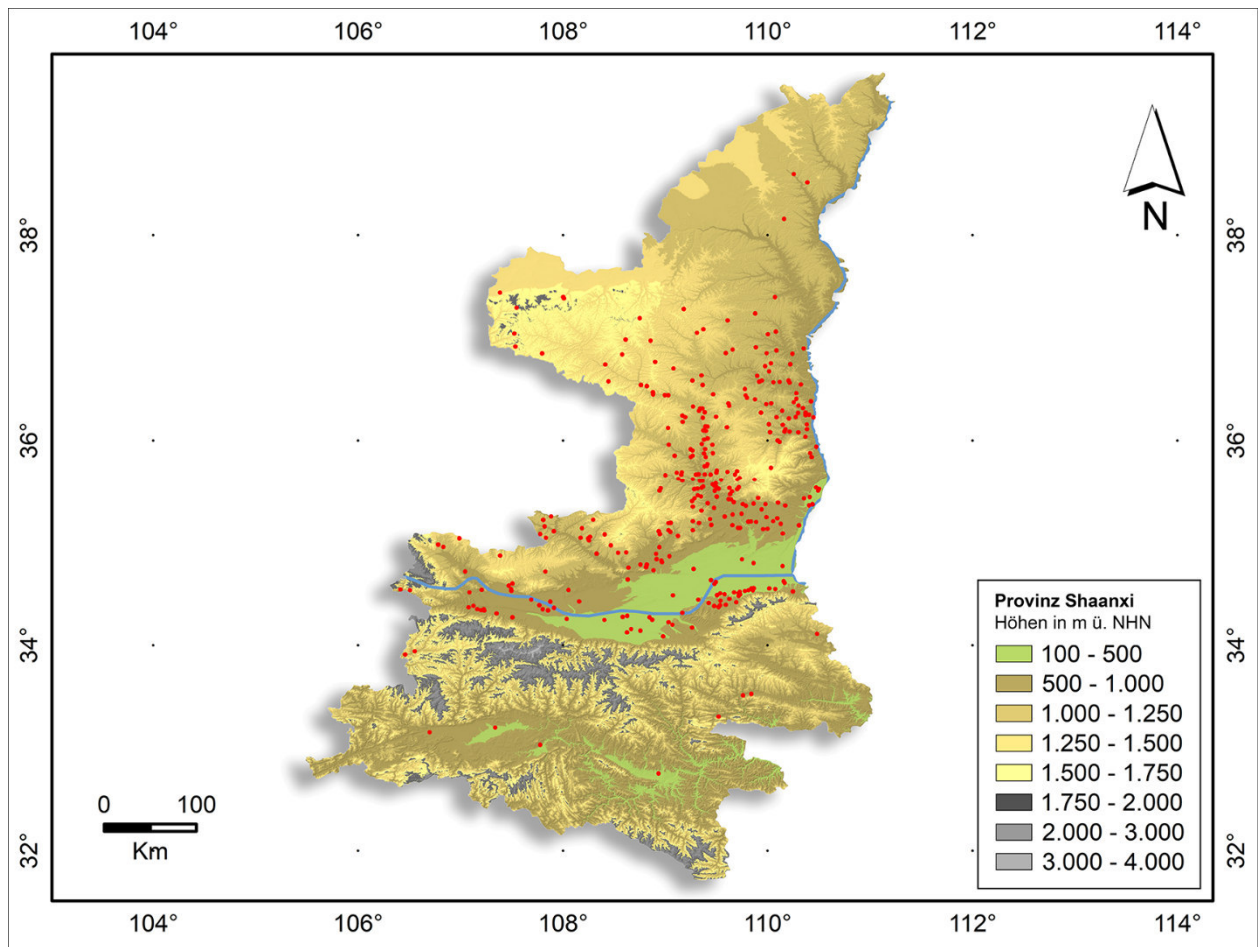


Abb. 72: Topographische Karte der Provinz Shaanxi mit 341 Fundplätzen der Miaodigou-Phase der Yangshao-Kultur (rote Punkte).

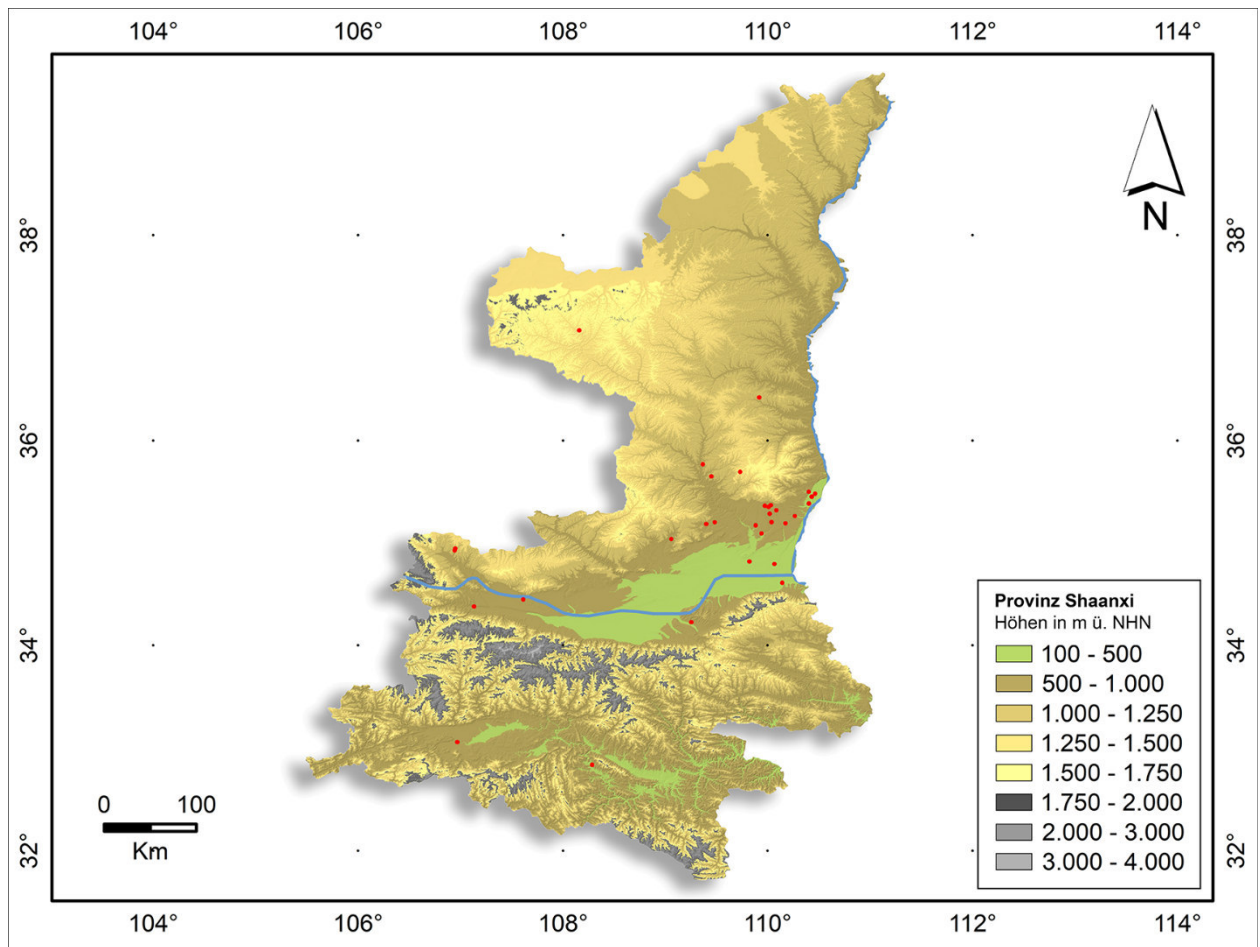


Abb. 73: Topographische Karte der Provinz Shaanxi mit 32 Fundplätzen einer undifferenzierten Banpo-Phase und Miaodigou-Phase Periode der Yangshao-Kultur (rote Punkte).

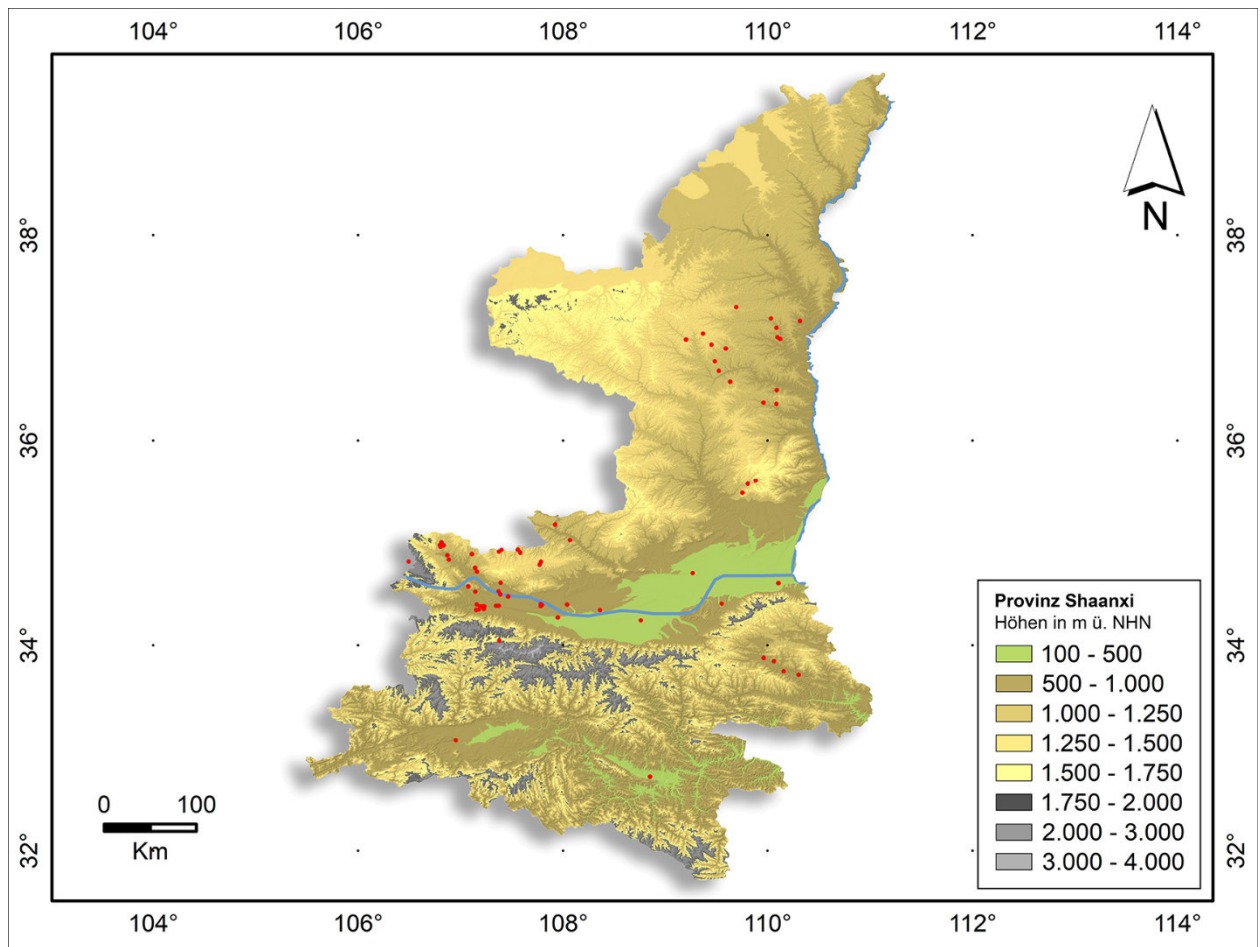


Abb. 74: Topographische Karte der Provinz Shaanxi mit 69 Fundplätzen einer undifferenzierten Späte Banpo-Phase, Xiwangcun-Phase und Miaodigou-Phase Periode der Yangshao-Kultur (rote Punkte).

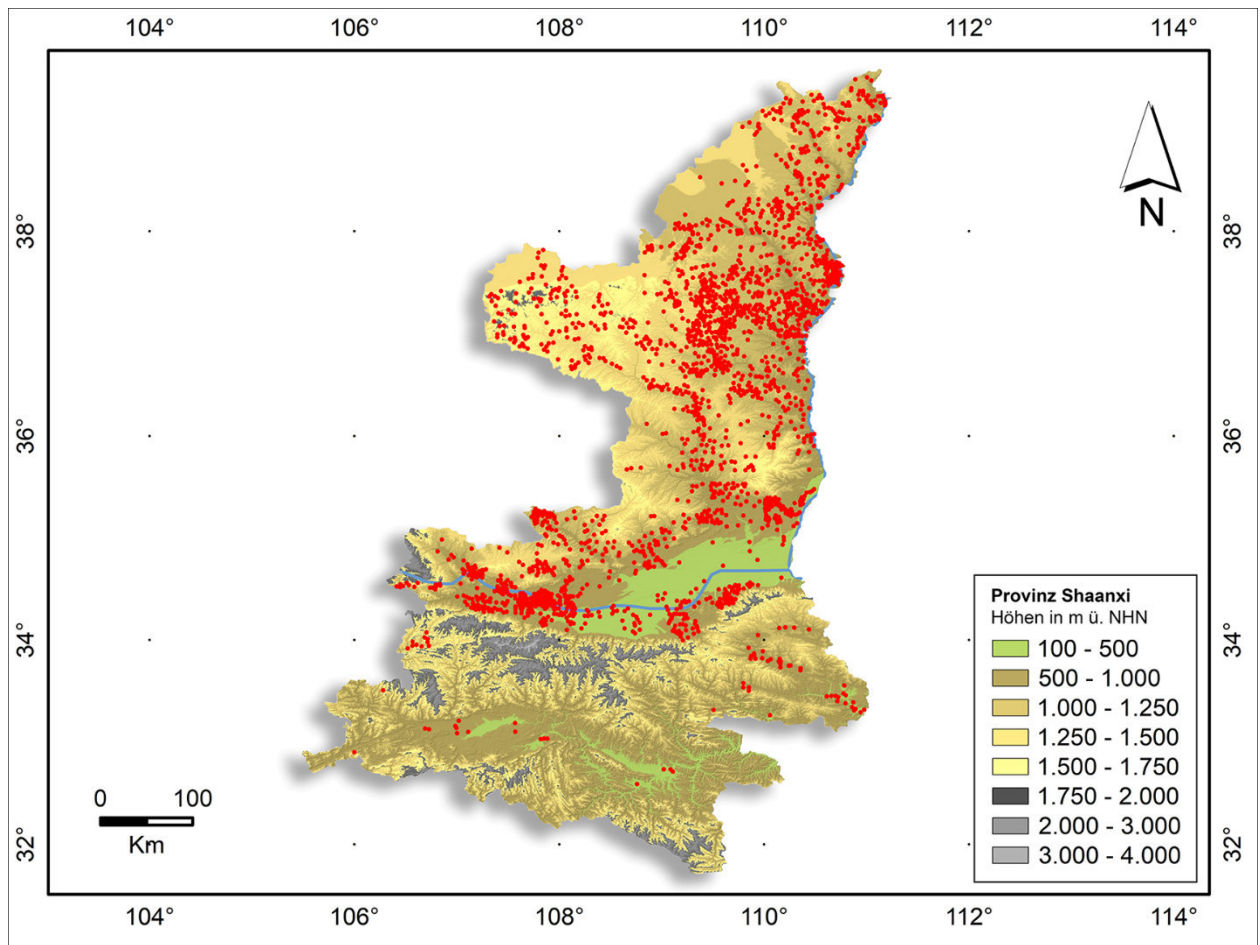


Abb. 75: Topographische Karte der Provinz Shaanxi mit 2204 Fundplätzen des Spätneolithikums (rote Punkte).

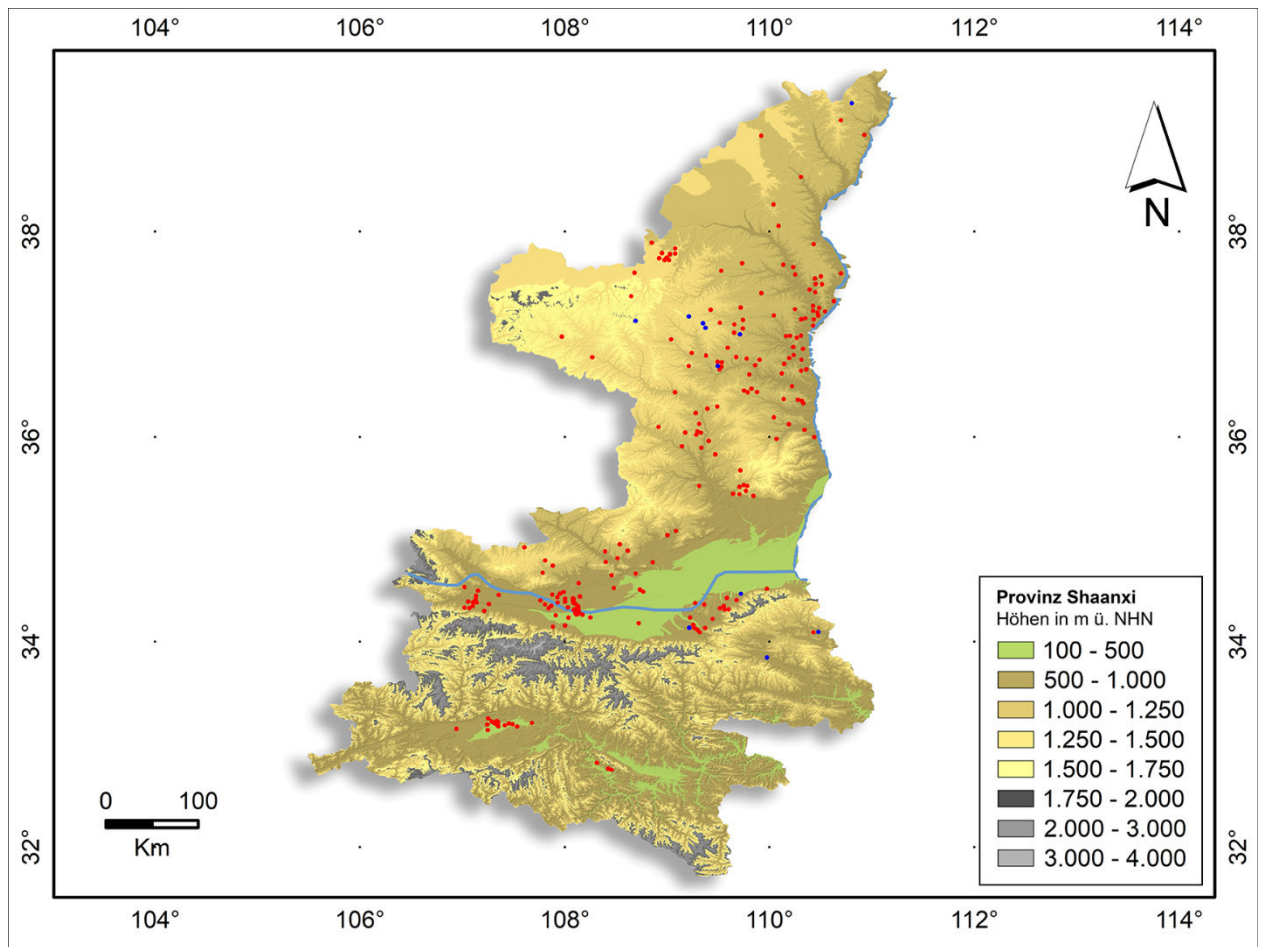


Abb. 76: Topographische Karte der Provinz Shaanxi mit 11 Fundplätzen der Xia-Dynastie (blaue Punkte) und 227 Fundplätzen der Shang-Dynastie (rote Punkte).

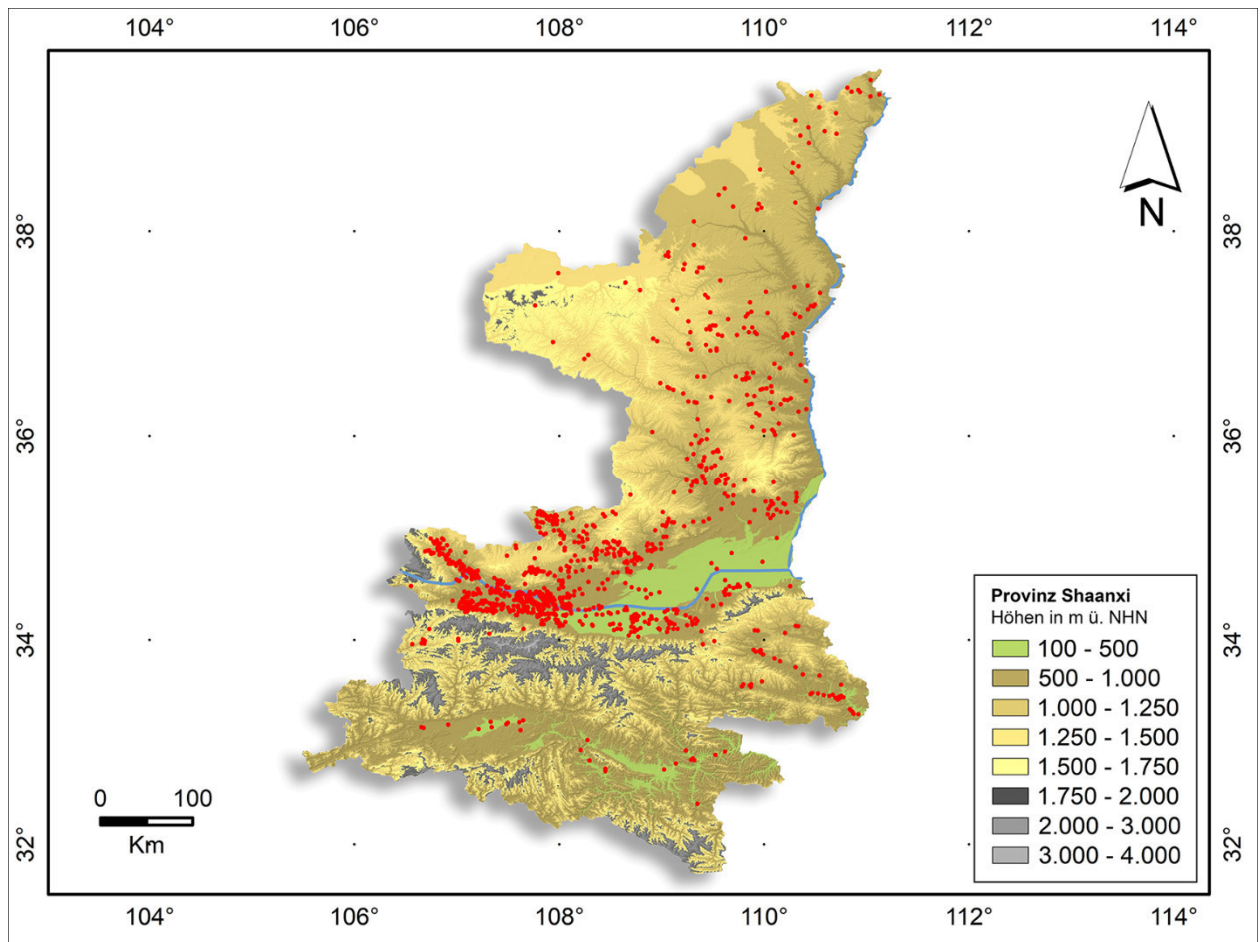


Abb. 77: Topographische Karte der Provinz Shaanxi mit 1008 Fundplätzen der Westlichen Zhou-Dynastie (rote Punkte).

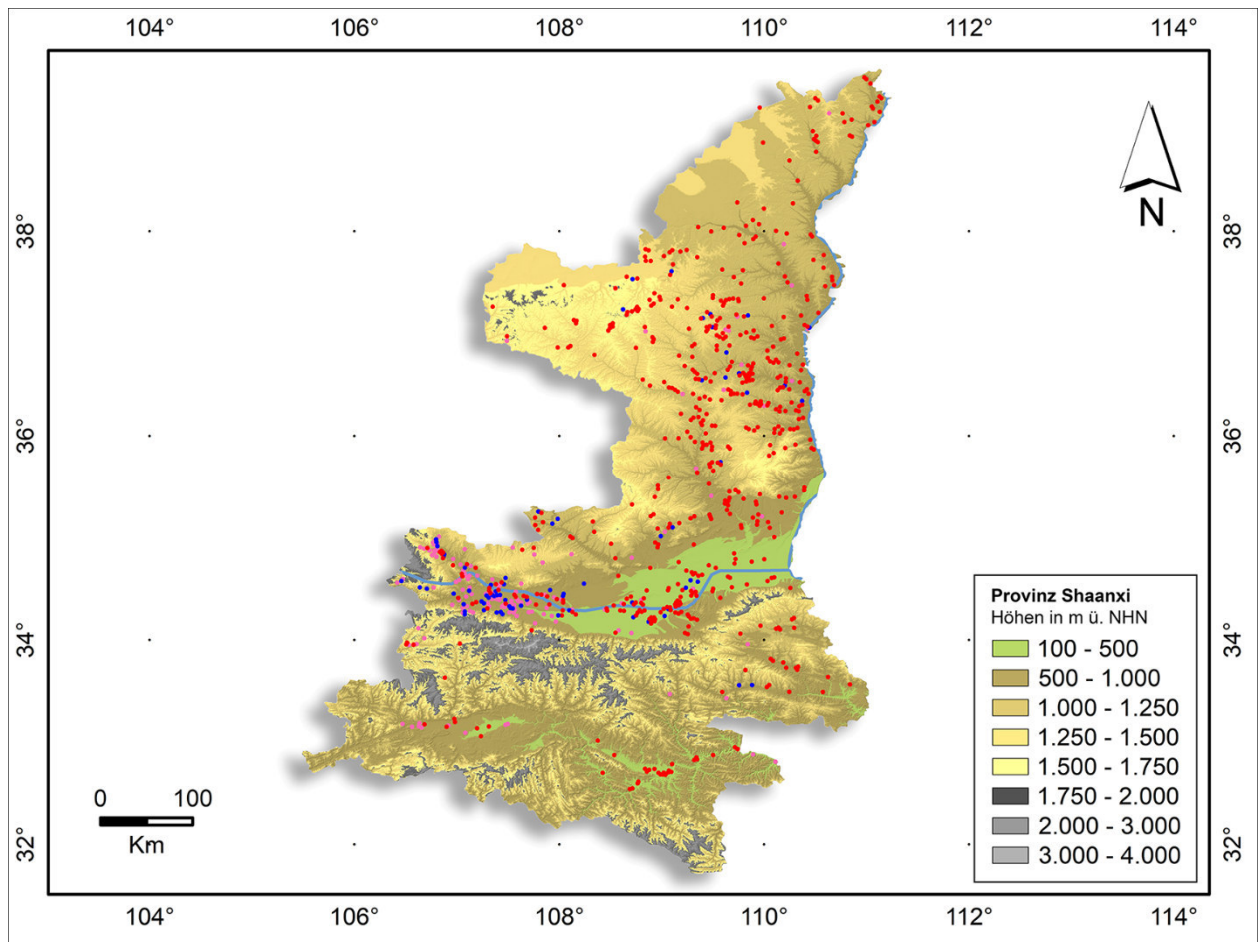


Abb. 78: Topographische Karte der Provinz Shaanxi mit 133 Fundplätzen der Zeit der Frühlings- und Herbstannalen (rosa Punkte), 562 Fundplätzen der Zeit der streitenden Reiche (rote Punkte) und 73 Fundplätzen der Östlichen Zhou-Dynastie (blaue Punkte).

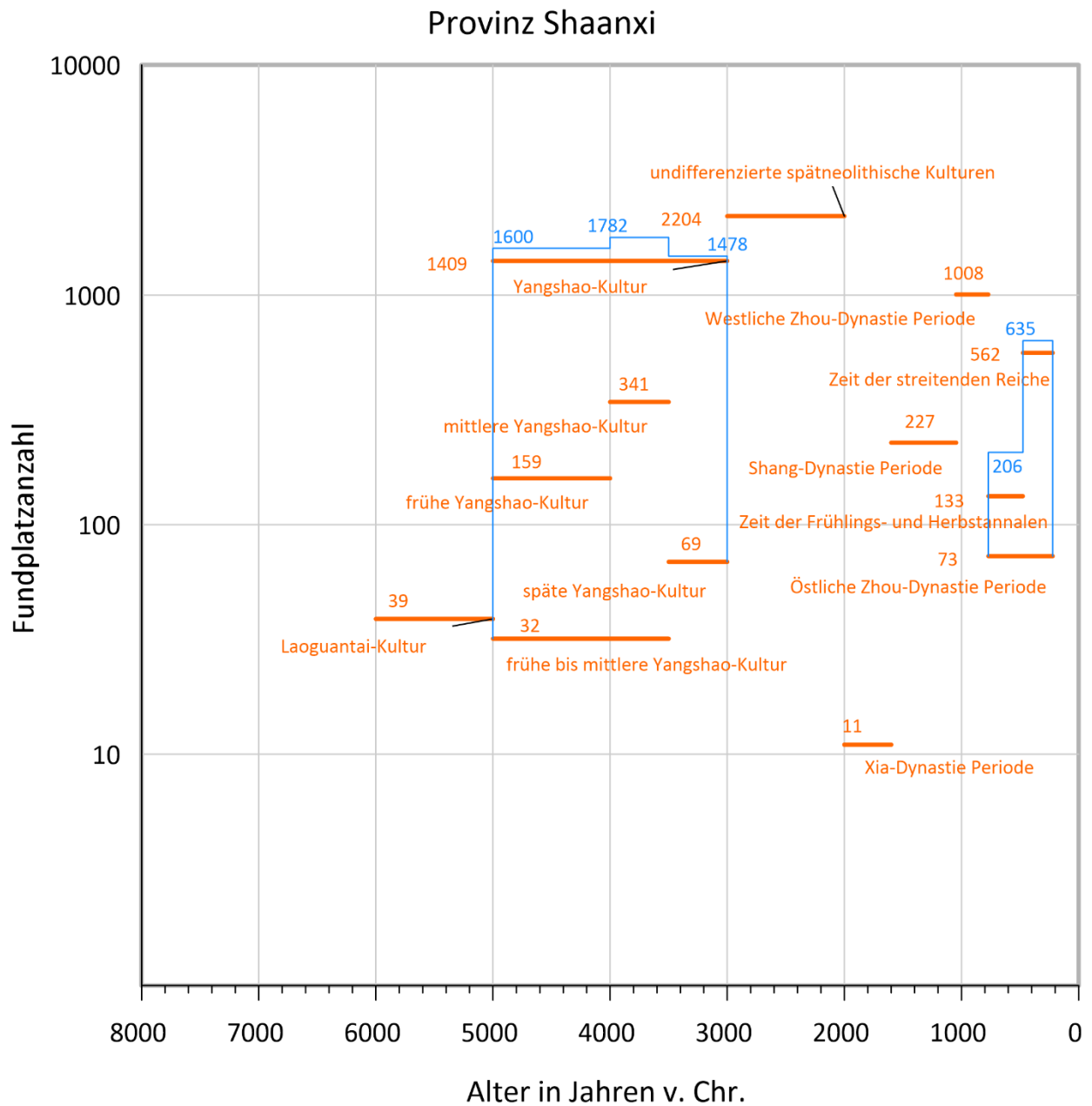


Abb. 79: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Shaanxi. Die Gesamtfundplatzanzahl von sich zeitlich überschneidenden Perioden wird in blau wiedergegeben.

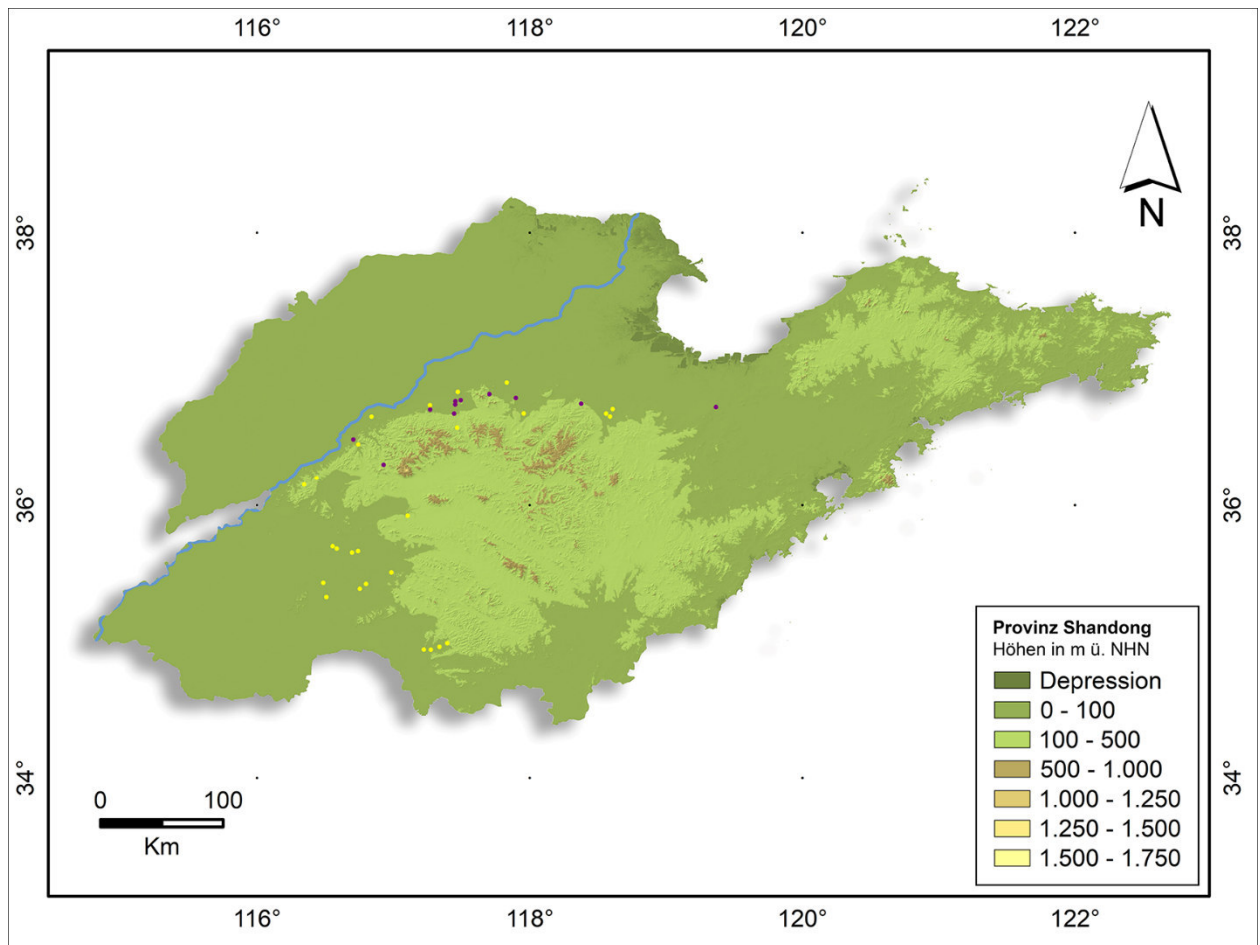


Abb. 80: Topographische Karte der Provinz Shandong mit 11 Fundplätzen der Houli-Kultur (violette Punkte) und 26 Fundplätzen der Beixin-Kultur (gelbe Punkte).

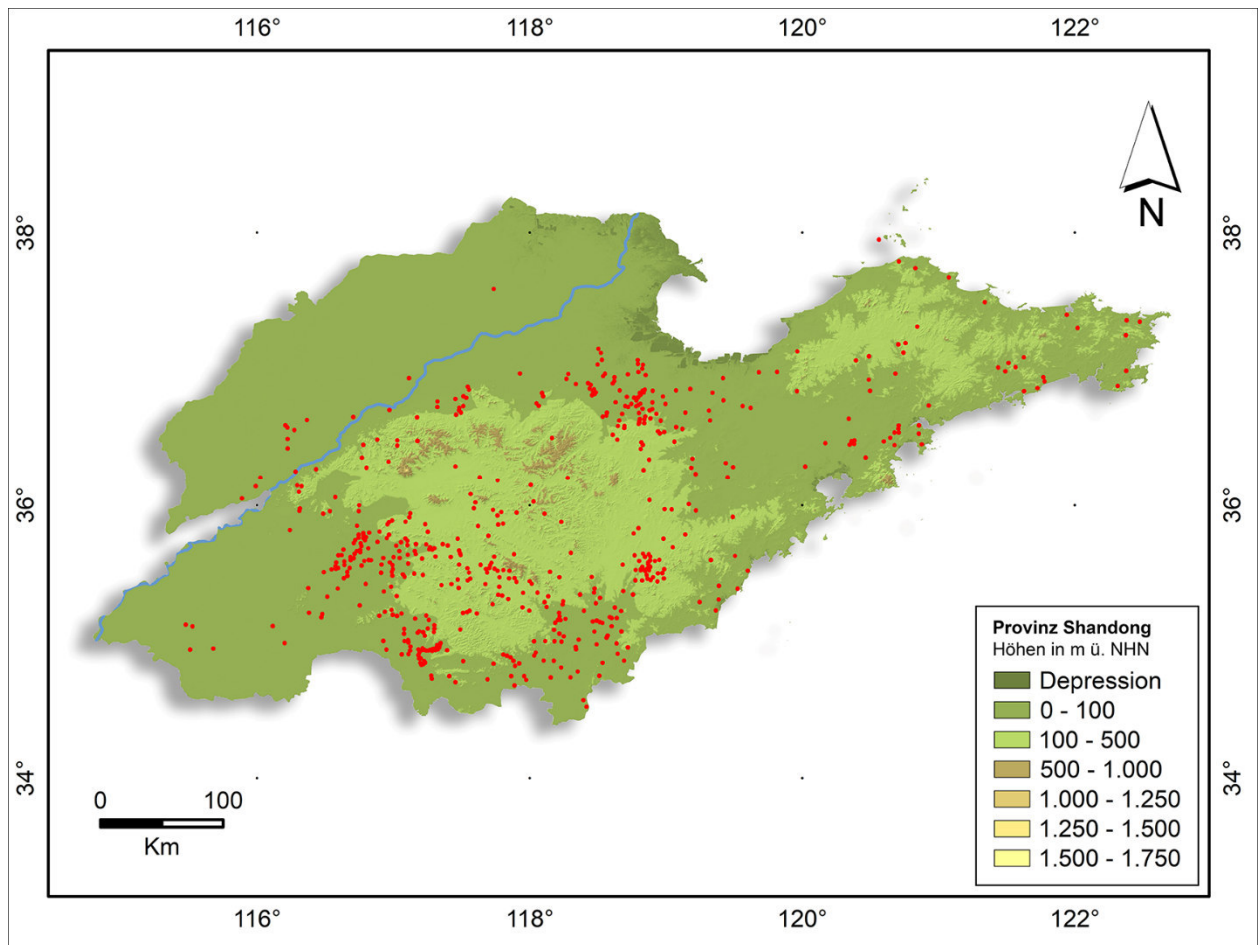


Abb. 81: Topographische Karte der Provinz Shandong mit 563 Fundplätzen der Dawenkou-Kultur (rote Punkte).

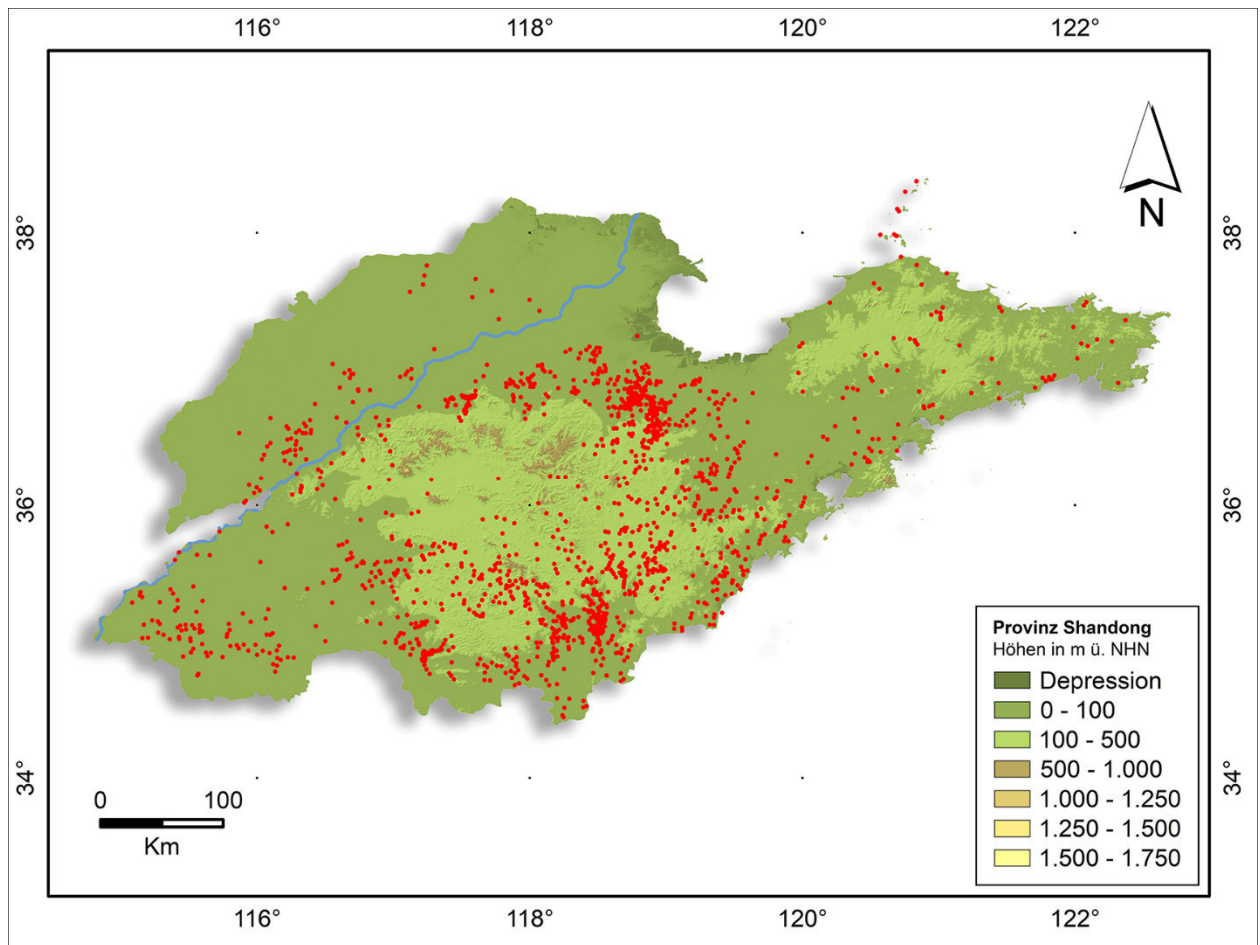


Abb. 82: Topographische Karte der Provinz Shandong mit 1409 Fundplätzen der Longshan-Kultur (rote Punkte).

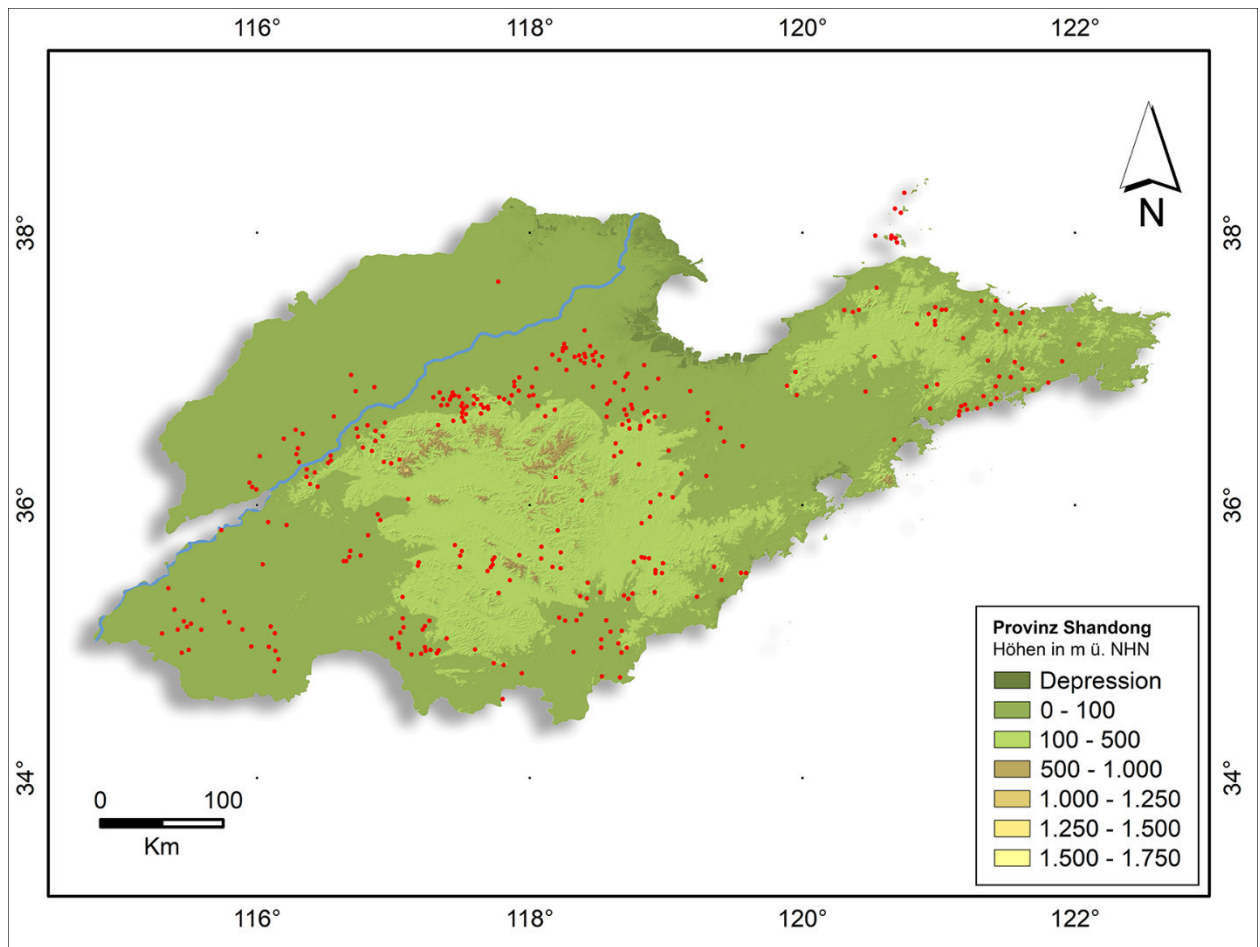


Abb. 83: Topographische Karte der Provinz Shandong mit 314 Fundplätzen der Yueshi-Kultur (rote Punkte).

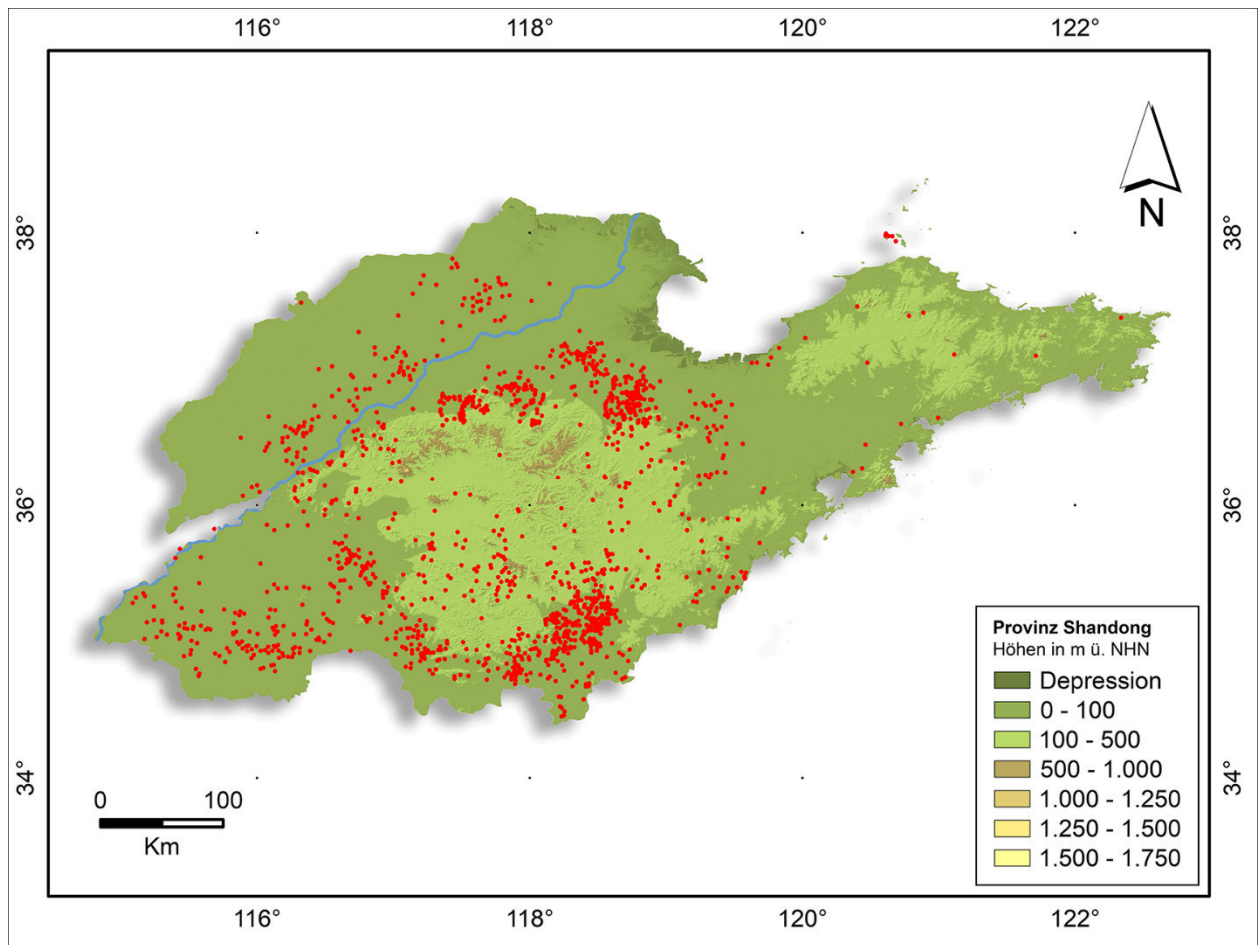


Abb. 84: Topographische Karte der Provinz Shandong mit 1334 Fundplätzen der Shang-Dynastie (rote Punkte).

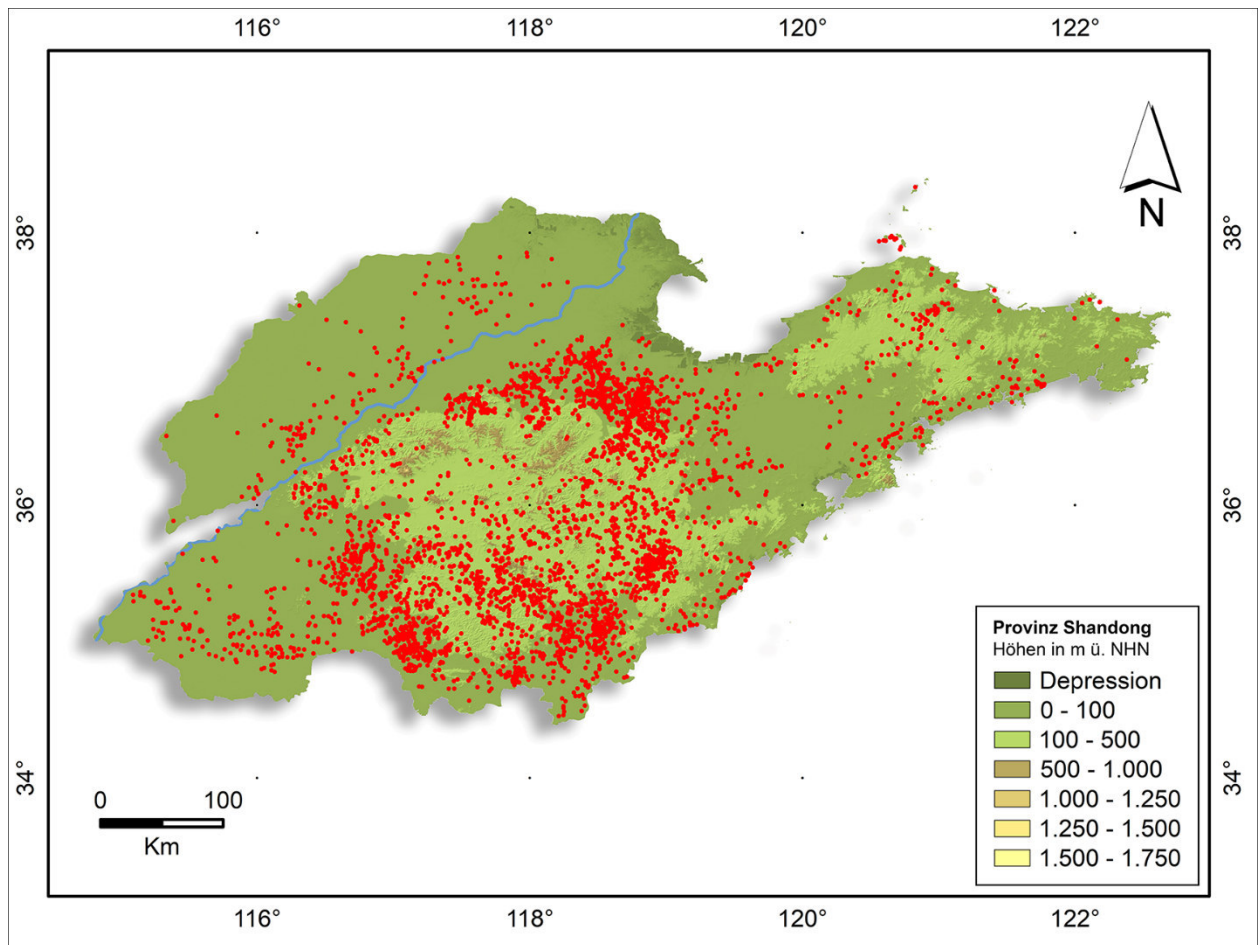


Abb. 85: Topographische Karte der Provinz Shandong mit 3477 Fundplätzen der Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte).

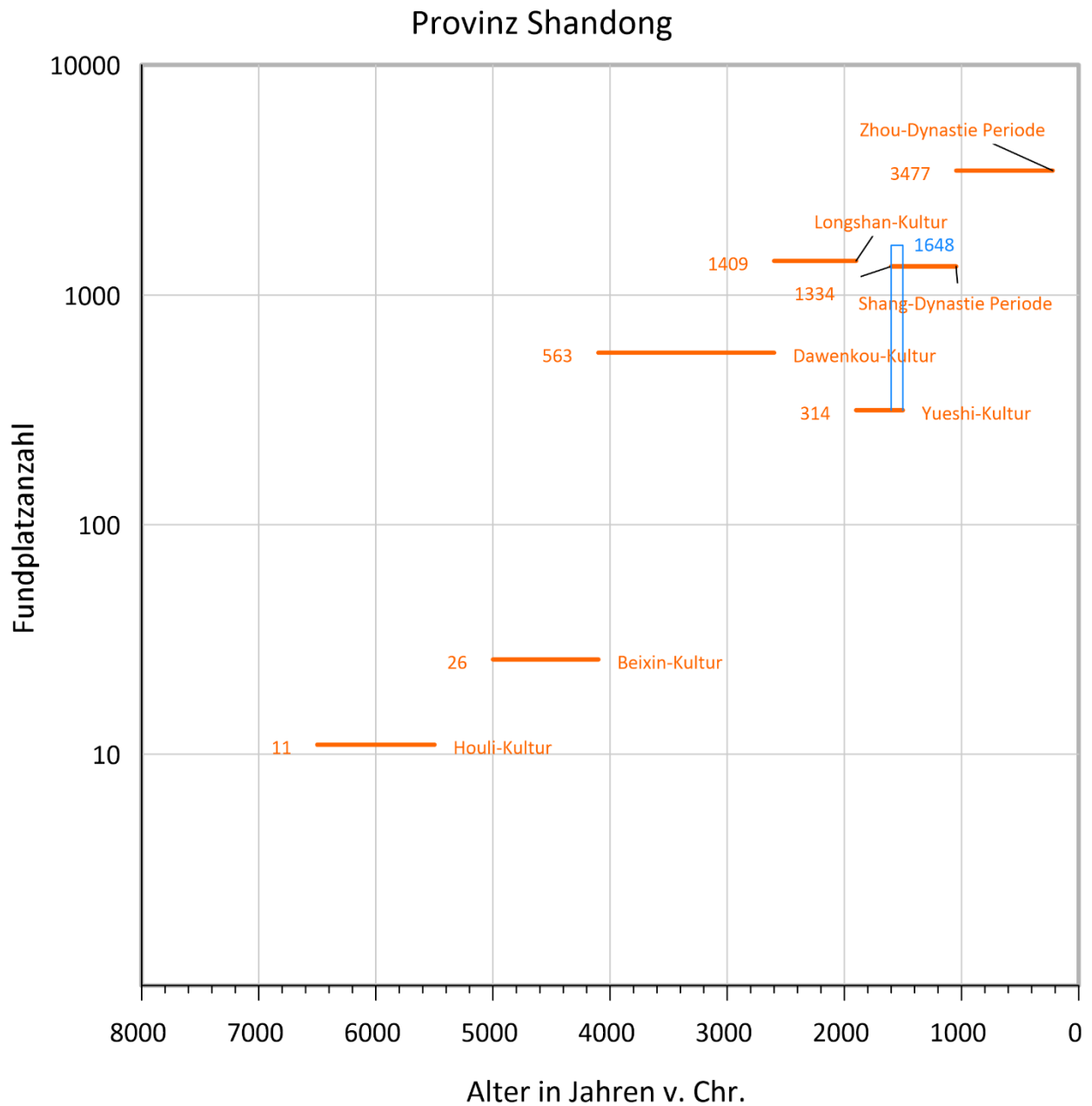


Abb. 86: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Shandong. Die Gesamtfundplatzanzahl von sich zeitlich überschneidenden Perioden wird in blau wiedergegeben.

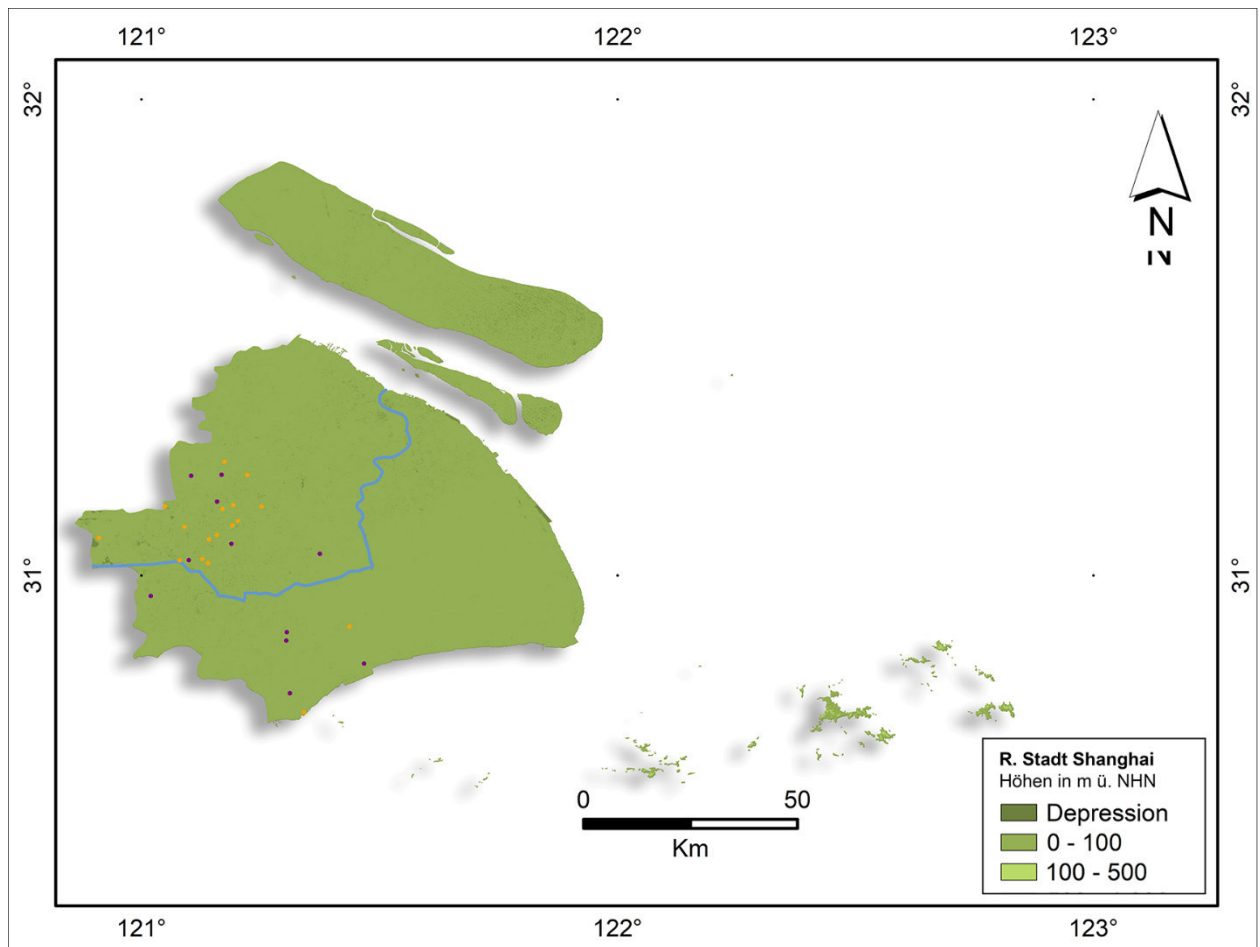


Abb. 87: Topographische Karte der Regierungsunmittelbaren Stadt Shanghai mit 11 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (violette Punkte) und 17 Fundplätzen einer undifferenzierten Xia-, Shang- und Zhou-Dynastie Periode (orange Punkte).

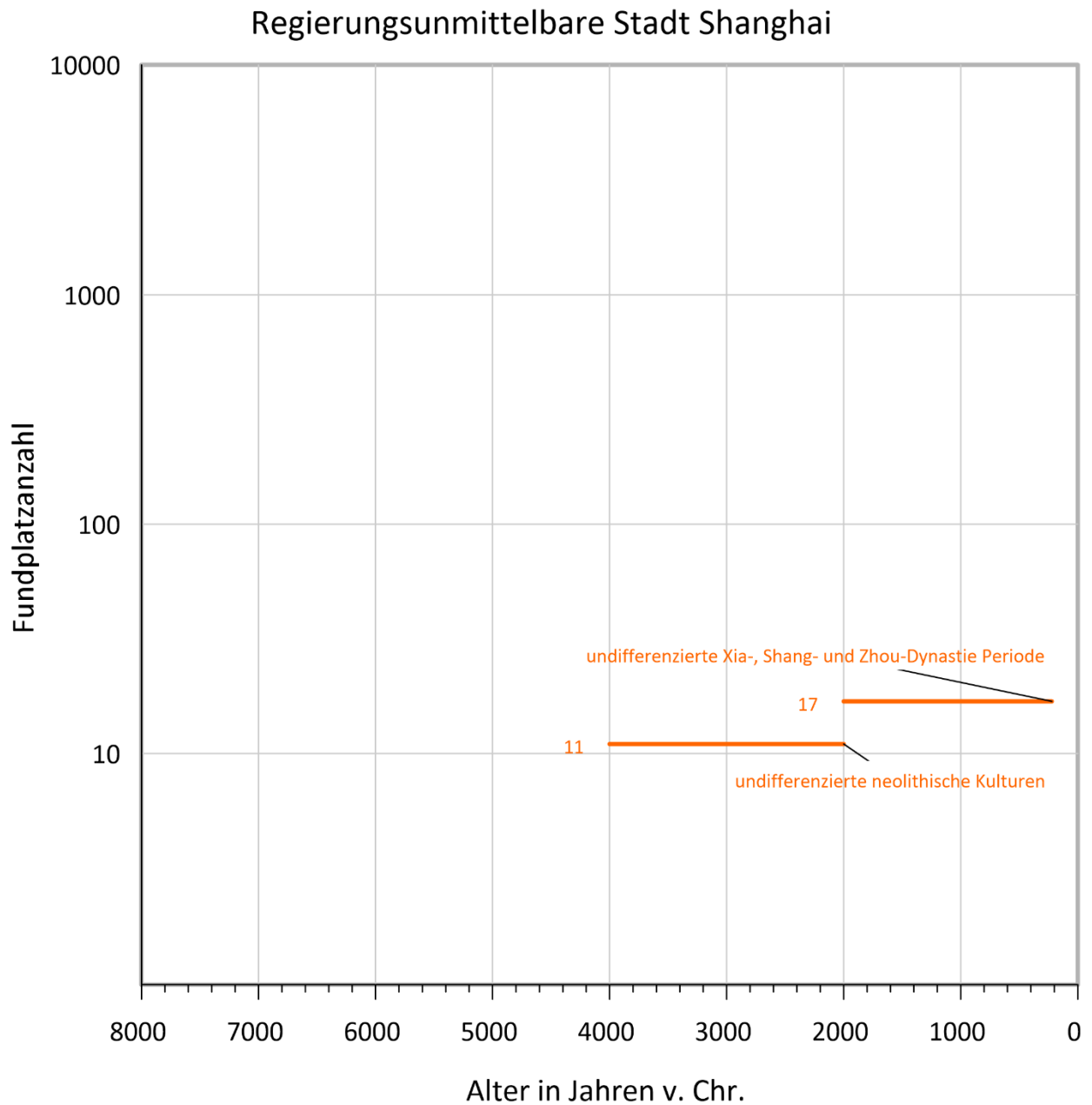


Abb. 88: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Regierungsunmittelbaren Stadt Shanghai.

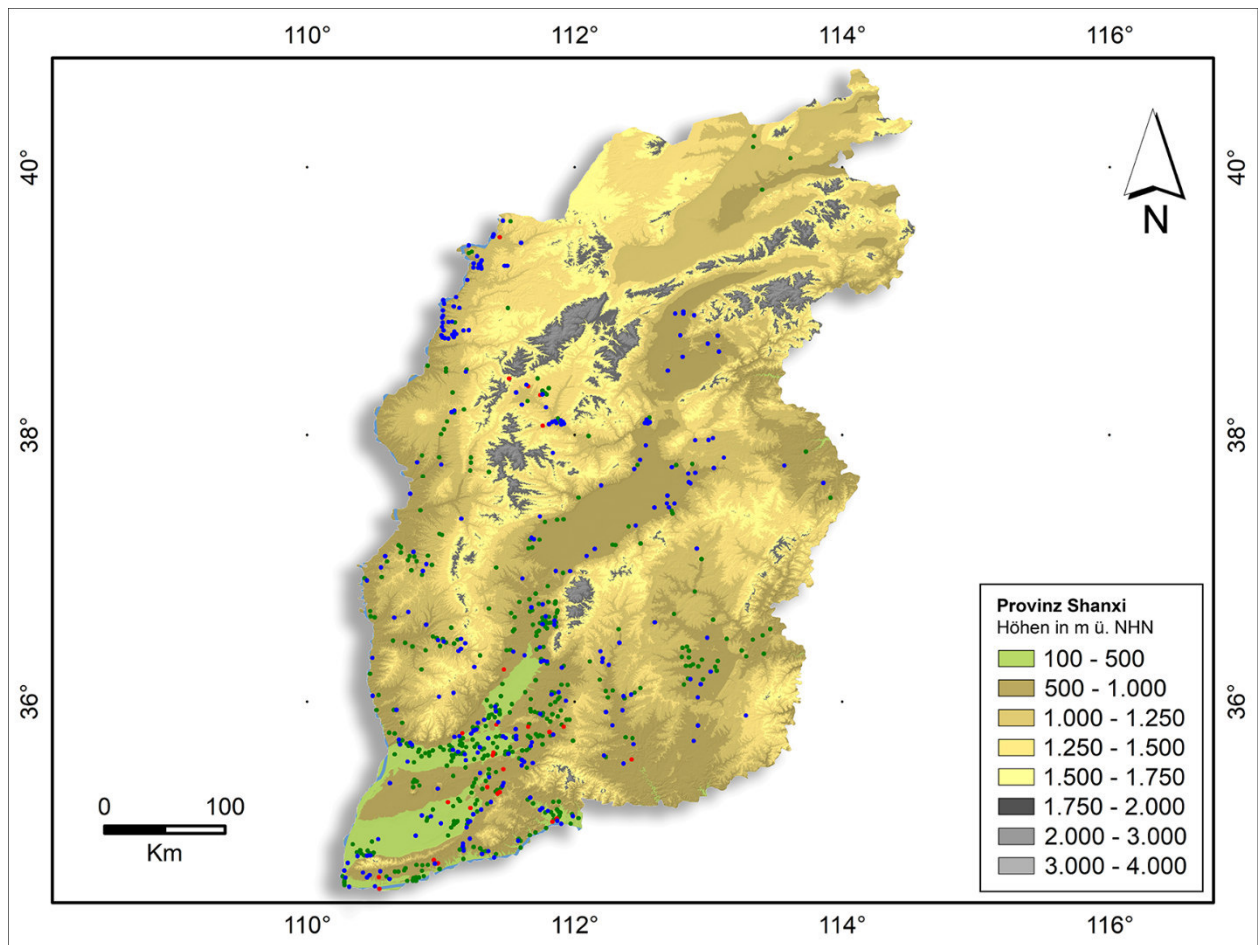


Abb. 89: Topographische Karte der Provinz Shanxi mit 26 Fundplätzen der frühen Yangshao-Kultur (rote Punkte), 387 Fundplätzen der mittleren Yangshao-Kultur (grüne Punkte) und 247 Fundplätzen der späten Yangshao-Kultur (blaue Punkte).

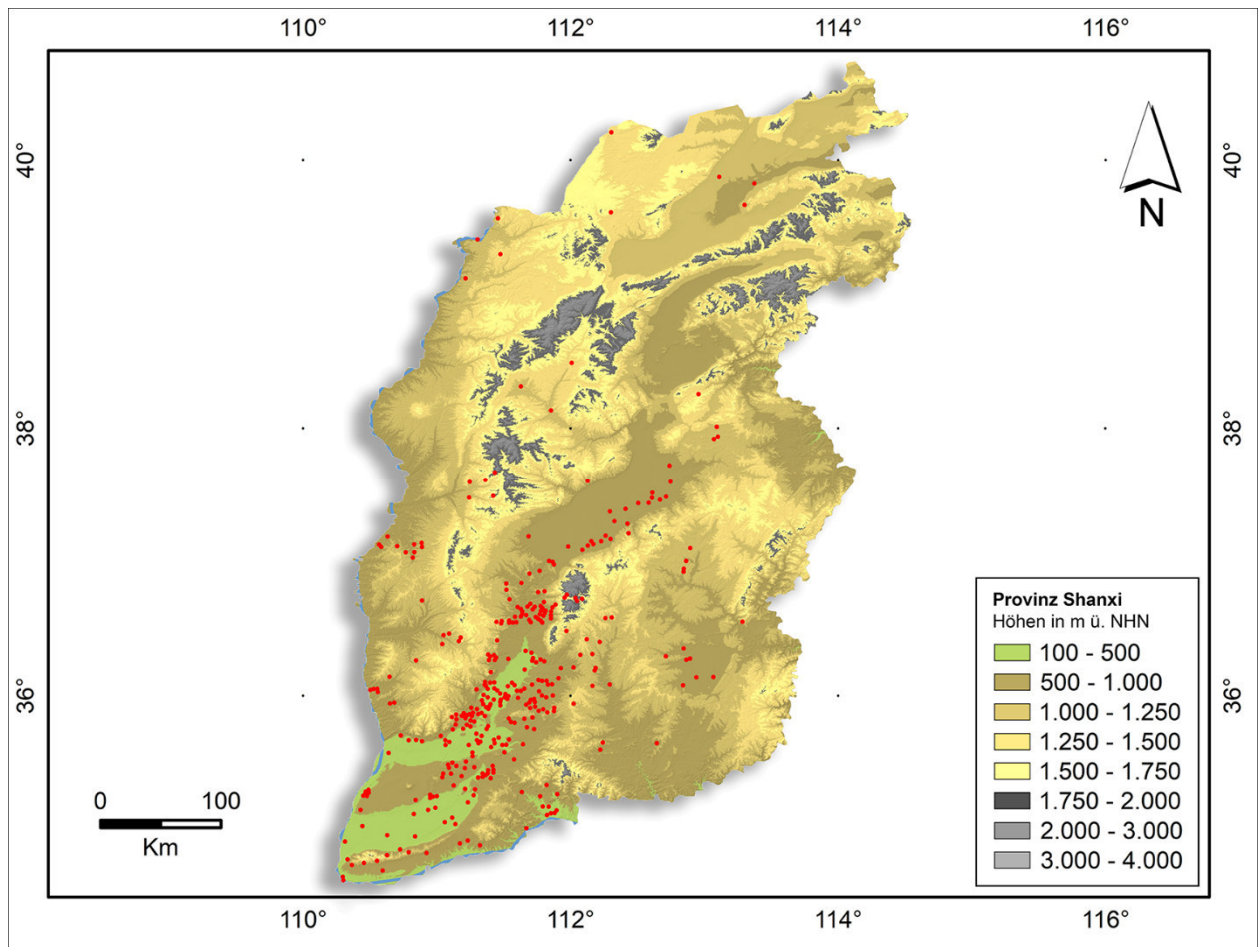


Abb. 90: Topographische Karte der Provinz Shanxi mit 355 Fundplätzen der Miaodigou-II-Kultur (rote Punkte).

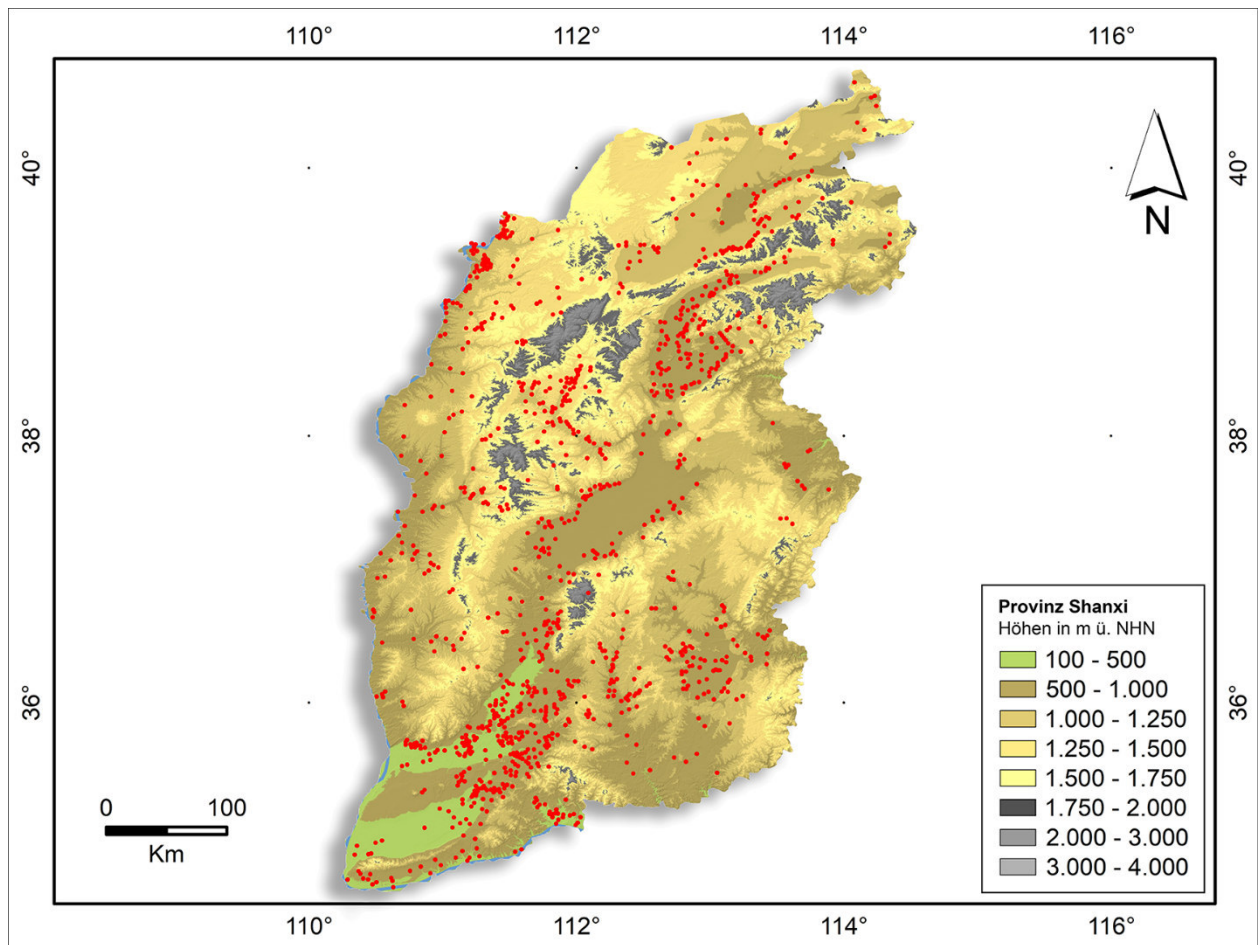


Abb. 91: Topographische Karte der Provinz Shanxi mit 1073 Fundplätzen der Longshan-Kultur (rote Punkte).

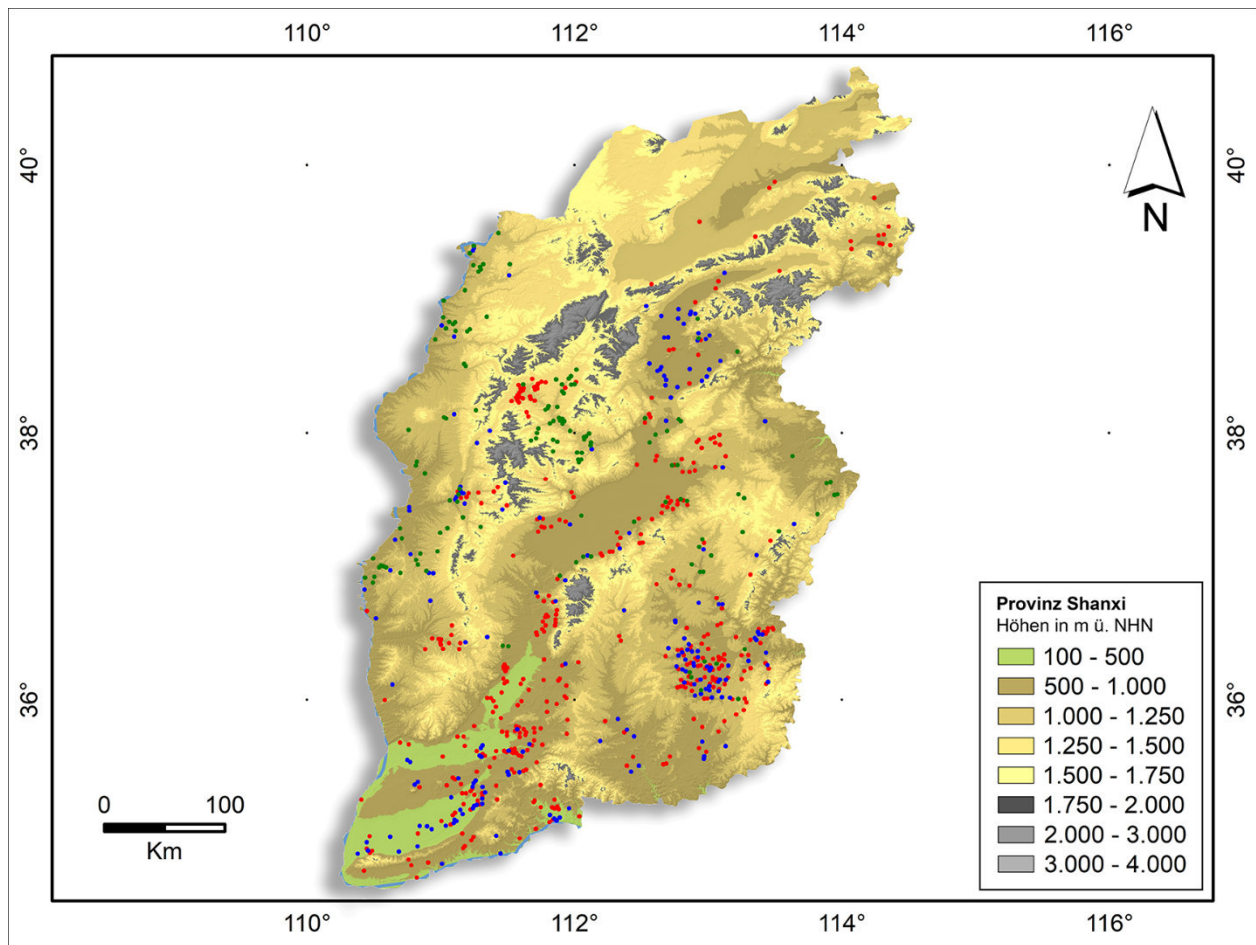


Abb. 92: Topographische Karte der Provinz Shanxi mit 372 Fundplätzen der Xia-Dynastie Periode (rote Punkte), 184 Fundplätzen der Shang-Dynastie Periode (blaue Punkte) und 153 Fundplätzen einer undifferenzierten Xia- bis Shang-Dynastie Periode (grüne Punkte).

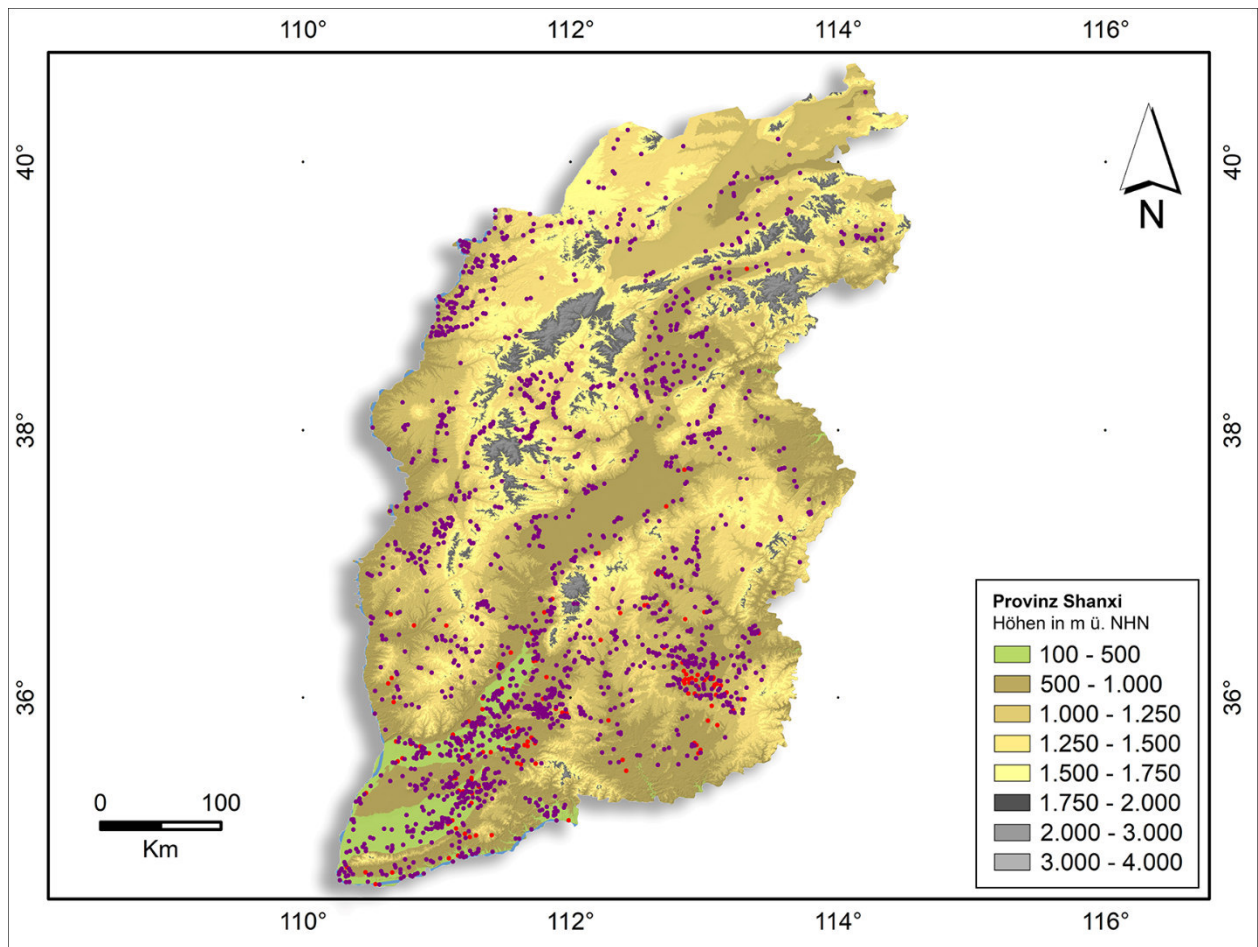


Abb. 93: Topographische Karte der Provinz Shanxi mit 134 Fundplätzen einer Westlichen Zhou-Dynastie Periode (rote Punkte) und 1680 Fundplätzen einer Östlichen Zhou-Dynastie Periode (violette Punkte).

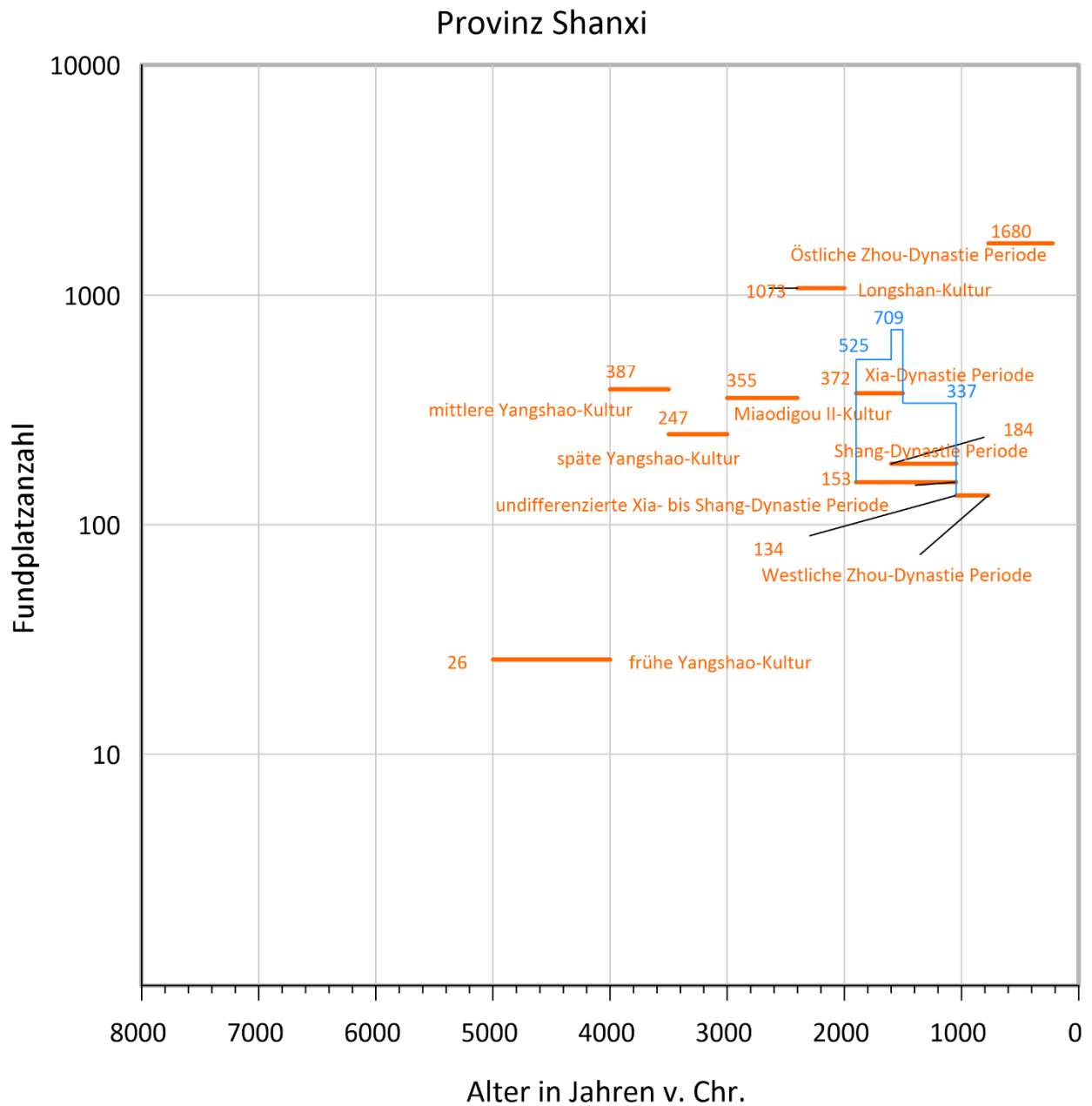


Abb. 94: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Shanxi. Die Gesamtfundplatzanzahl von sich zeitlich überschneidenden Perioden wird in blau wiedergegeben.

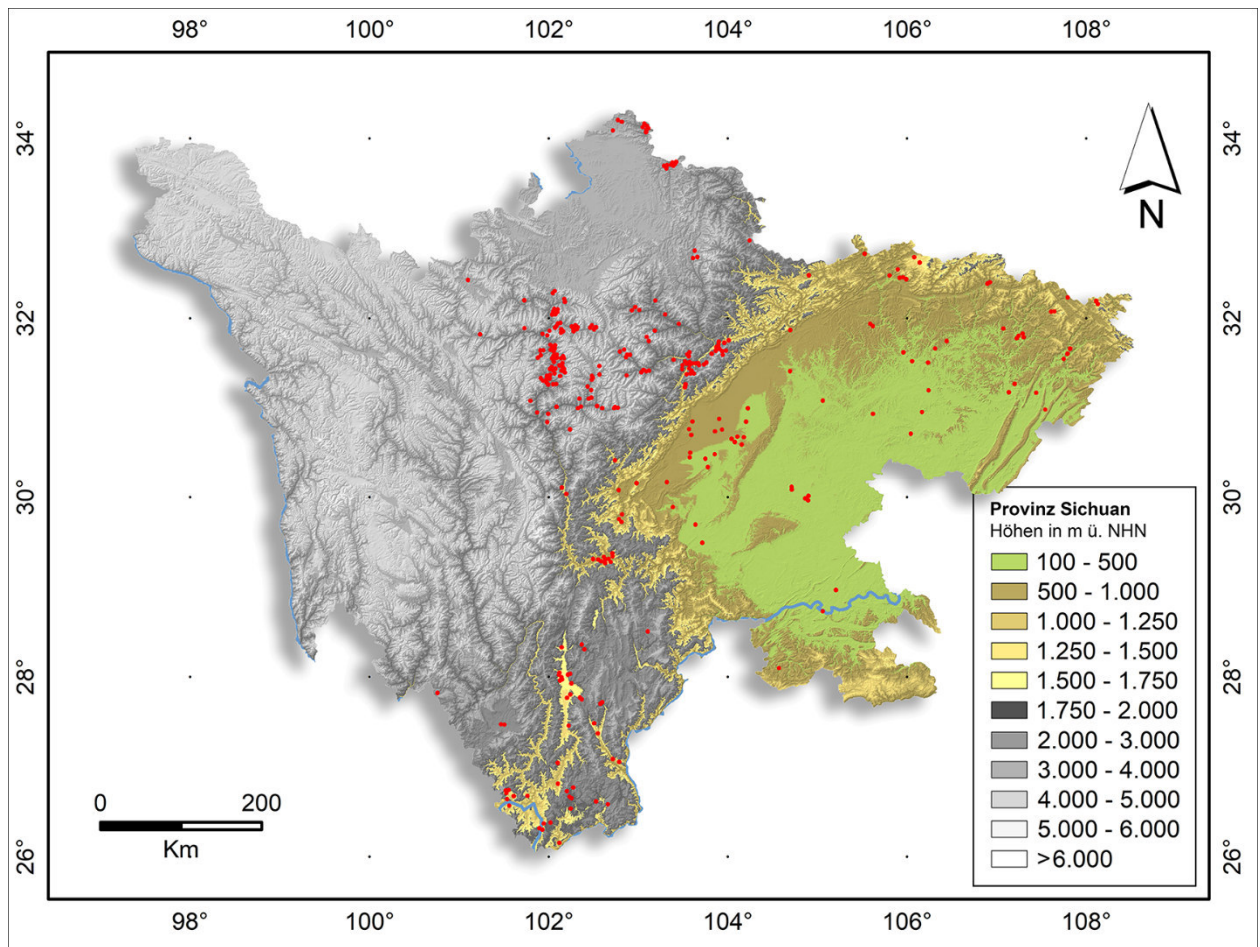


Abb. 95: Topographische Karte der Provinz Sichuan mit 311 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

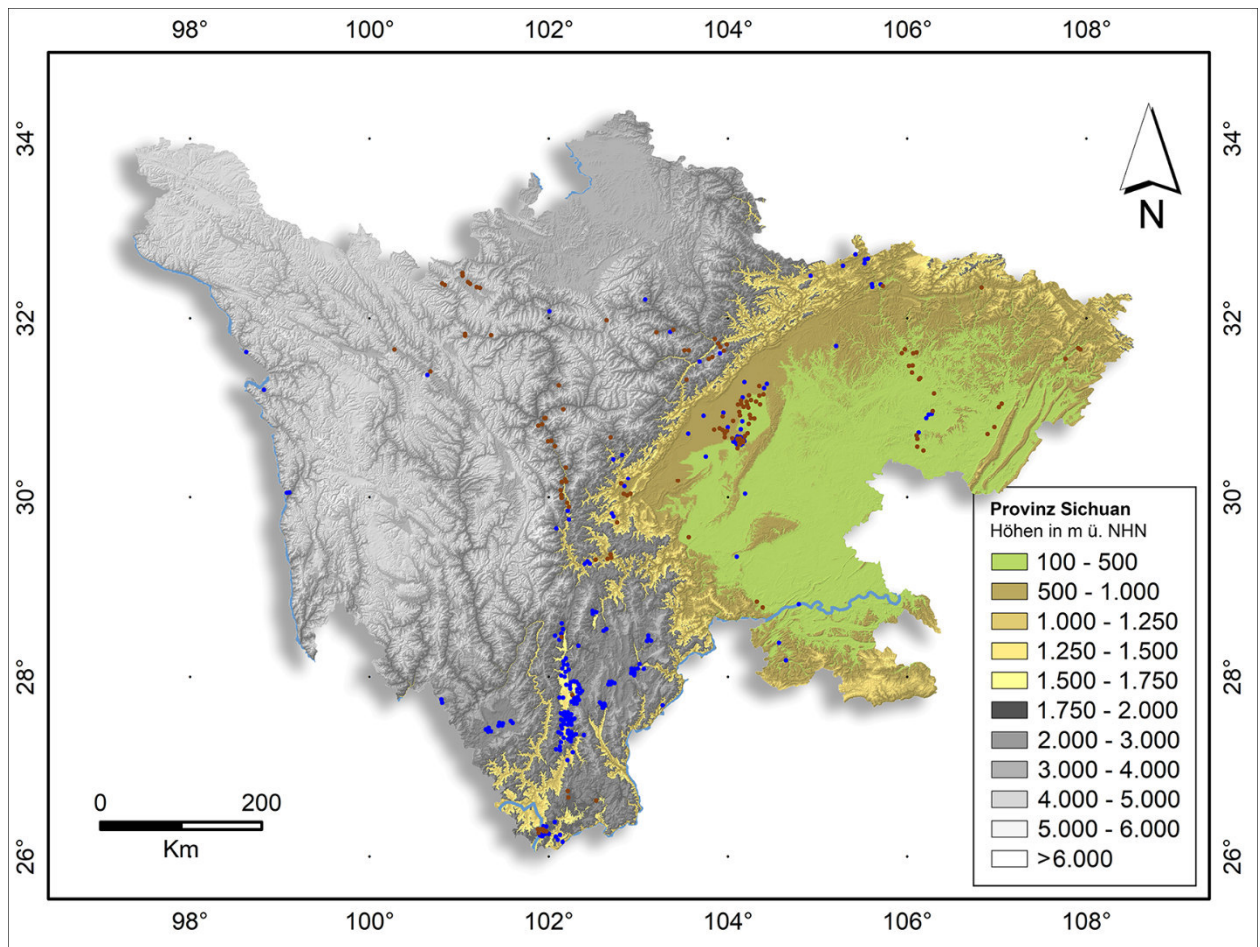


Abb. 96: Topographische Karte der Provinz Sichuan mit 137 Fundplätzen einer undifferenzierten Shang-, Westliche Zhou-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen (braune Punkte) und 222 Fundplätzen der Zeit der streitenden Reiche (blaue Punkte).

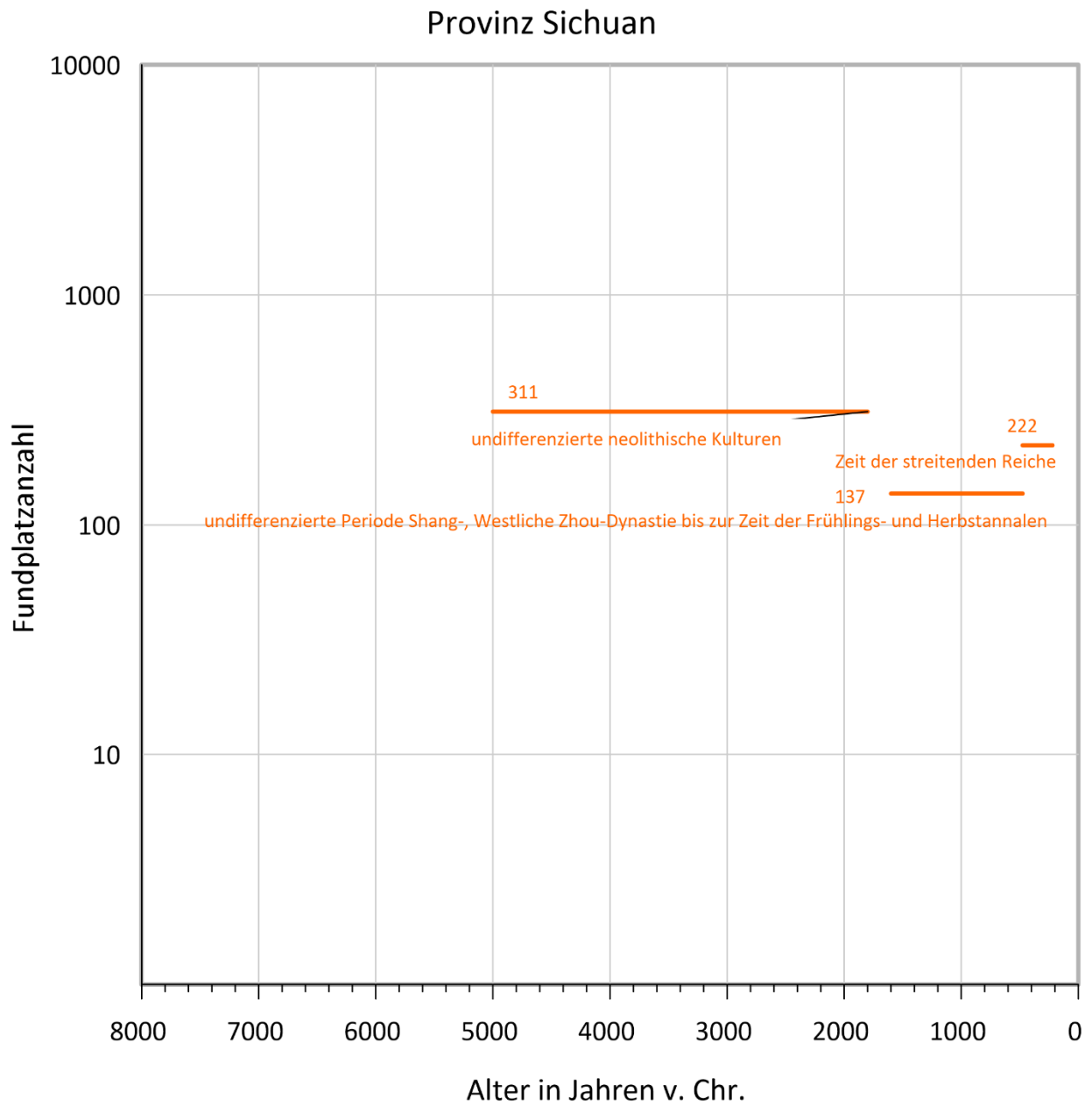


Abb. 97: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Sichuan.

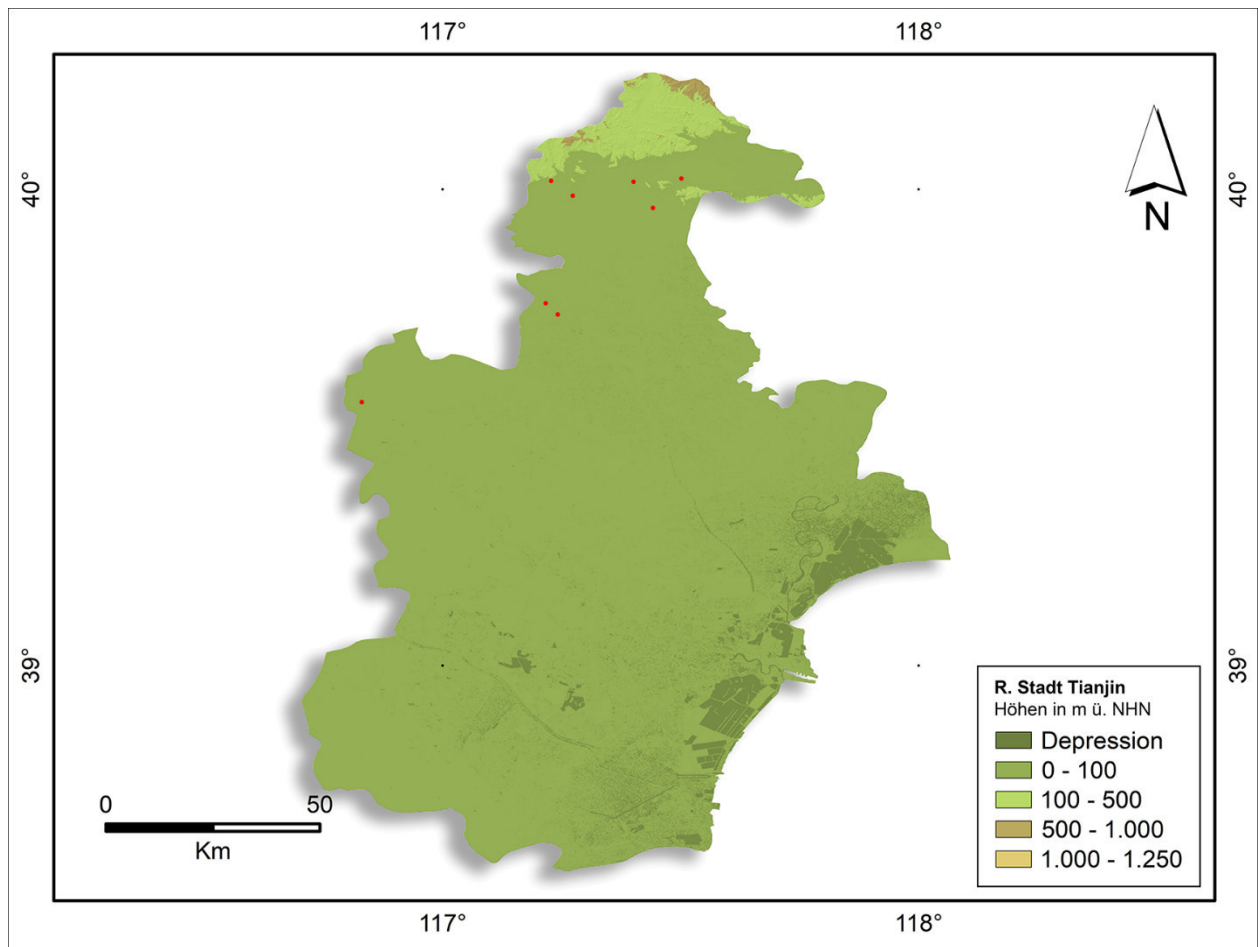


Abb. 98: Topographische Karte der Regierungsunmittelbaren Stadt Tianjin mit 8 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

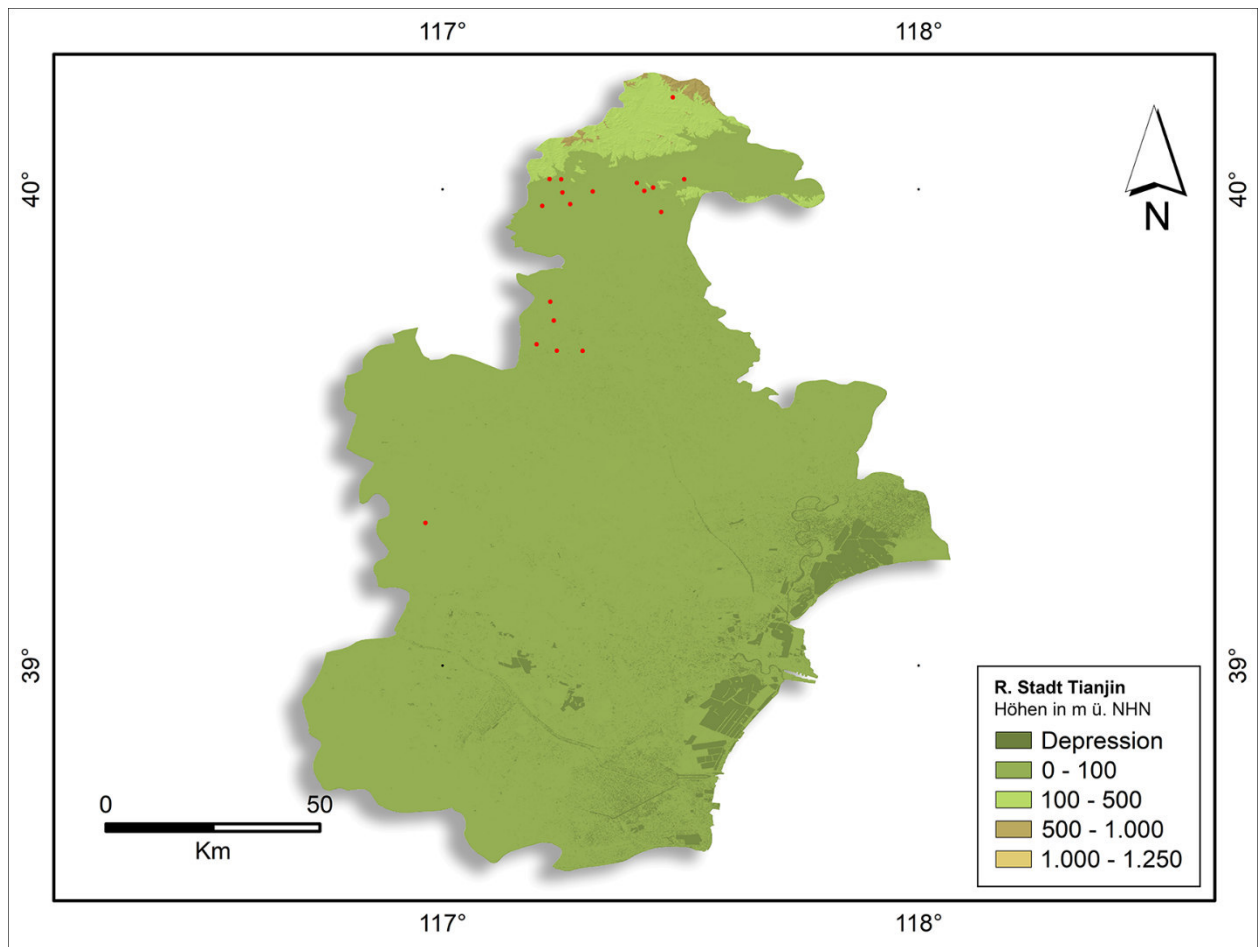


Abb. 99: Topographische Karte der Regierungsunmittelbaren Stadt Tianjin mit 18 Fundplätzen einer undifferenzierten Xia-, Shang-Dynastie bis zur Zeit der Frühlings- und Herbstannalen (rote Punkte).

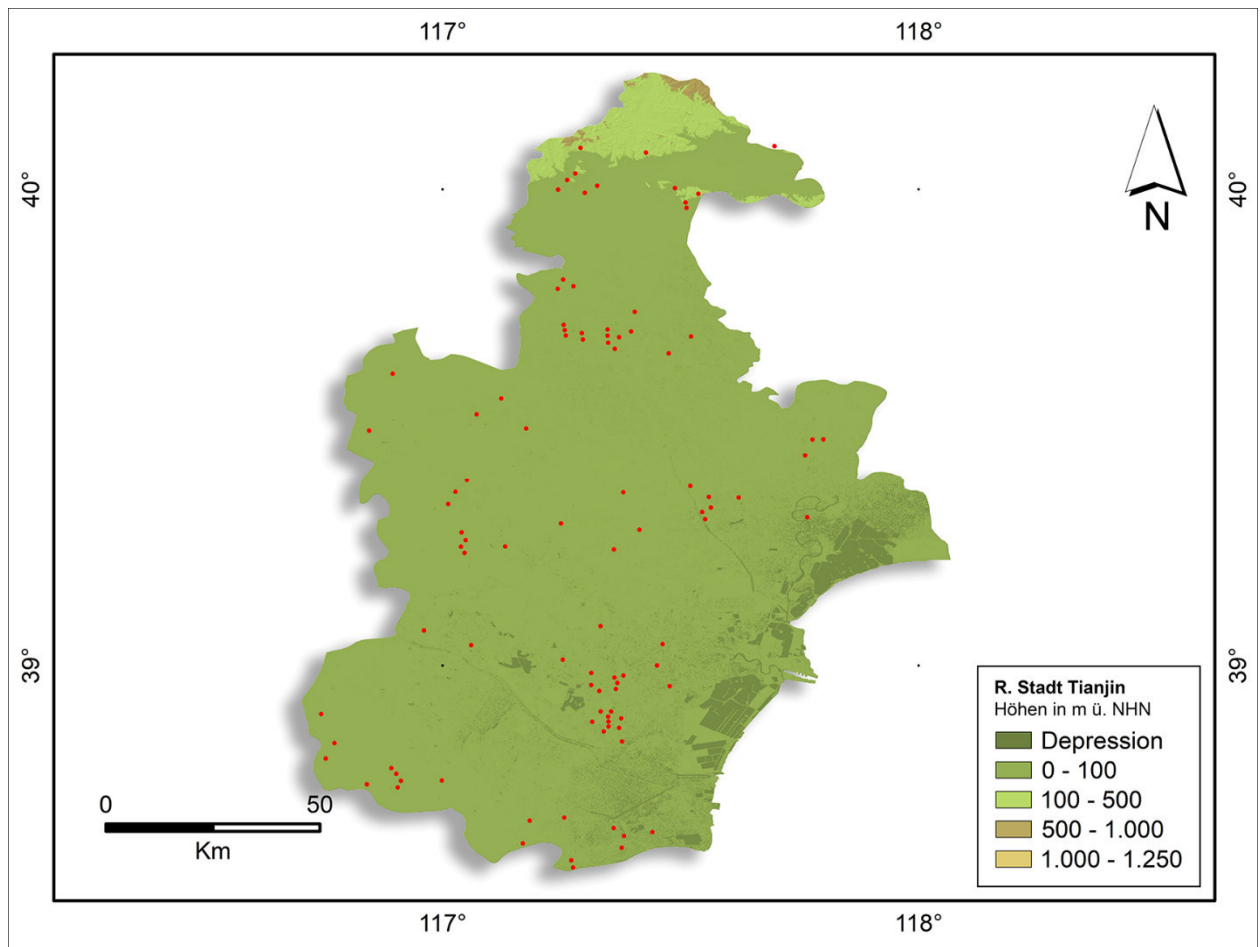


Abb. 100: Topographische Karte der Regierungsunmittelbaren Stadt Tianjin mit 98 Fundplätzen der Zeit der streitenden Reiche (rote Punkte).

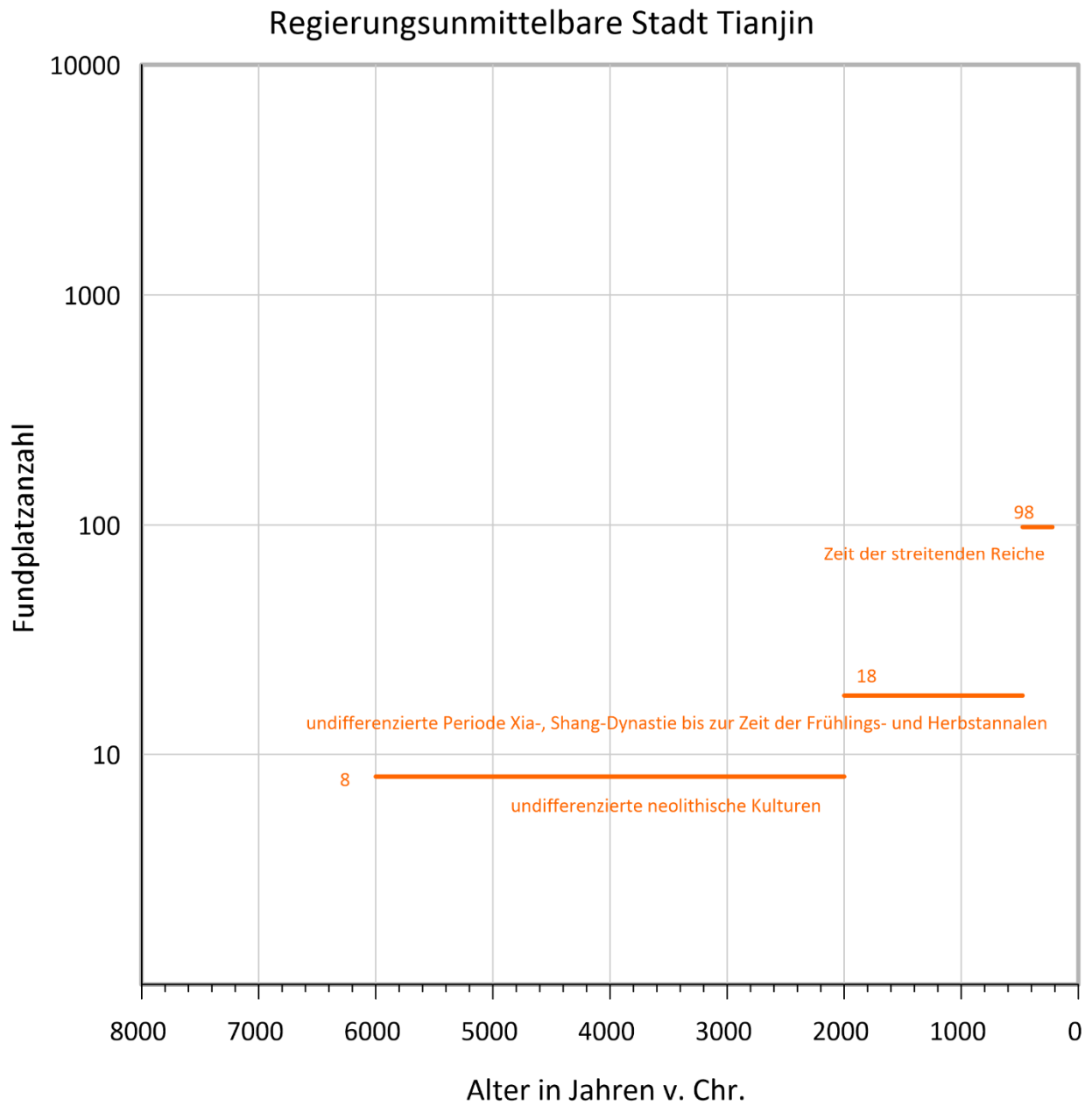


Abb. 101: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Regierungsunmittelbaren Stadt Tianjin.

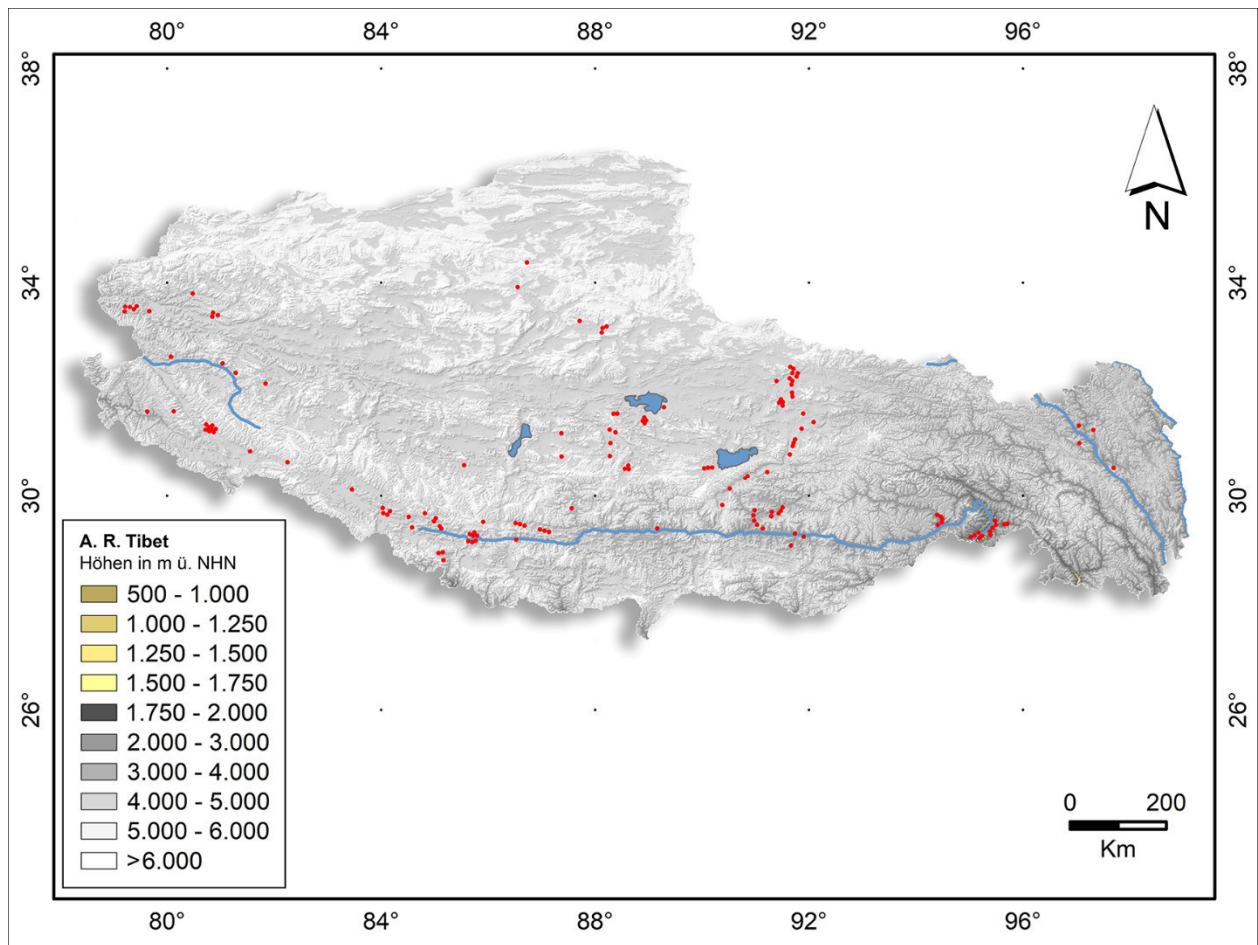


Abb. 102: Topographische Karte der Autonomen Region Tibet mit 145 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

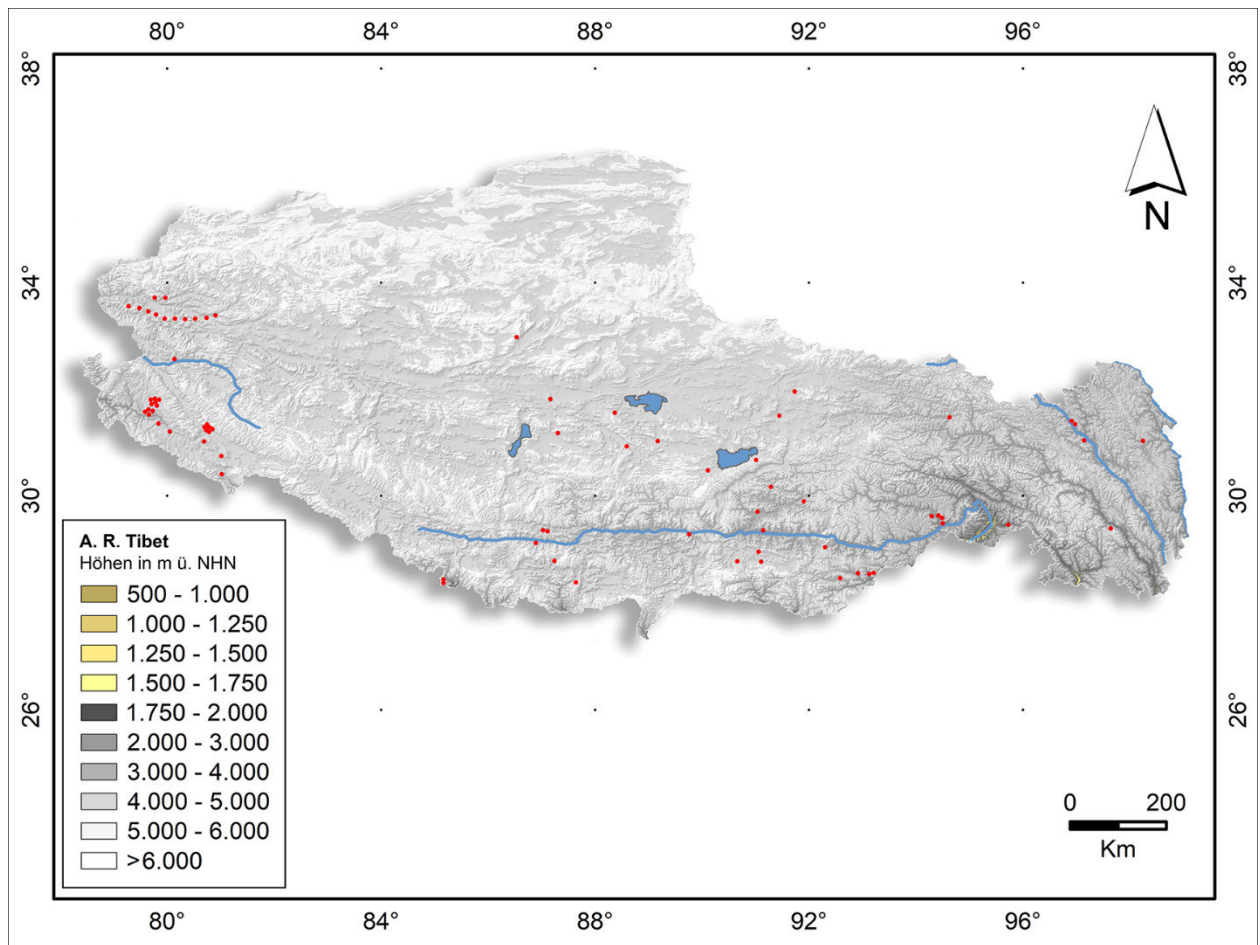


Abb. 103: Topographische Karte der Autonomen Region Tibet mit 75 Fundplätzen undifferenzierter spät-neolithischer bis früh-eisenzeitlicher Kulturen (rote Punkte).

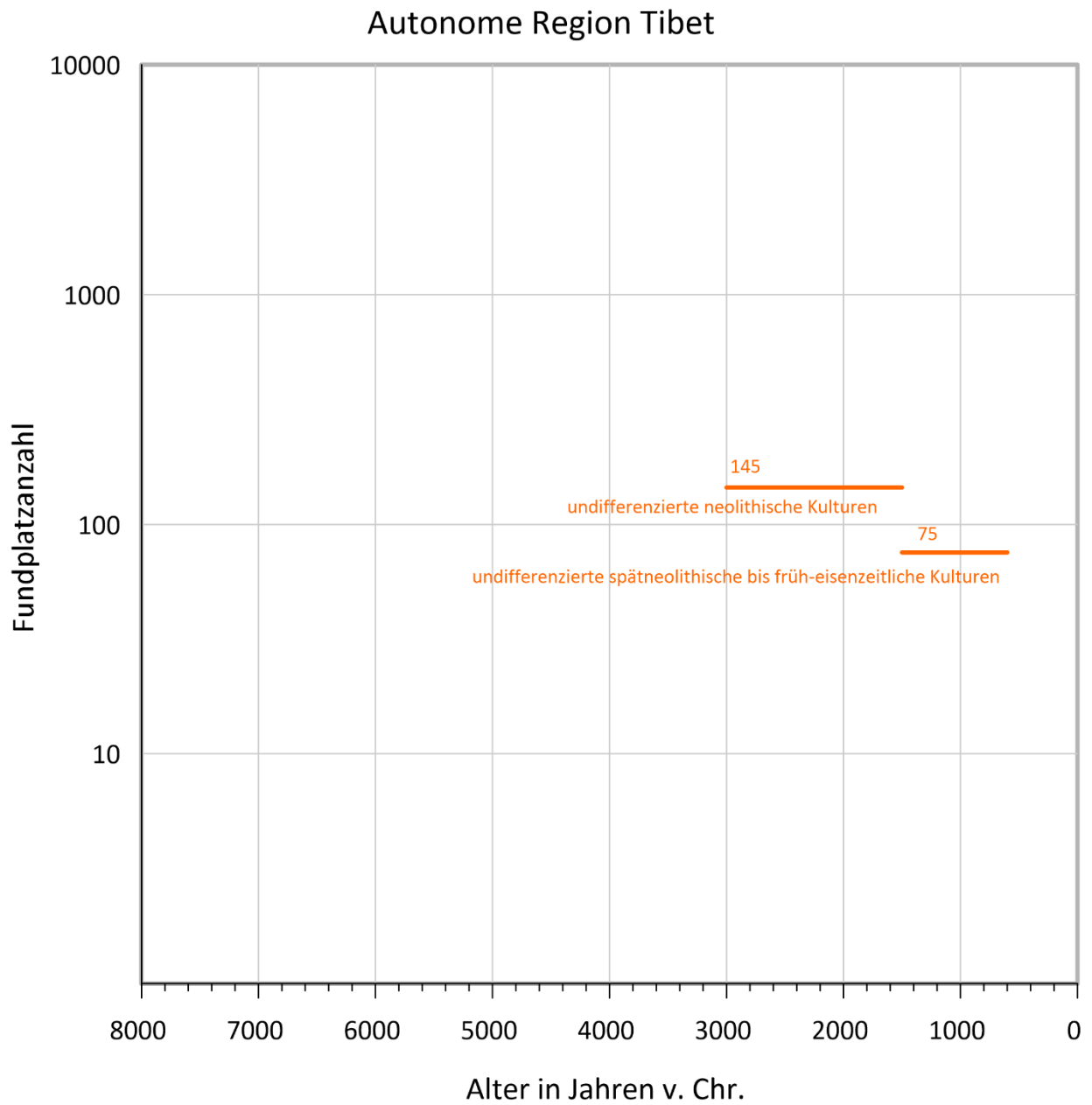


Abb. 104: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Autonomen Region Tibet.

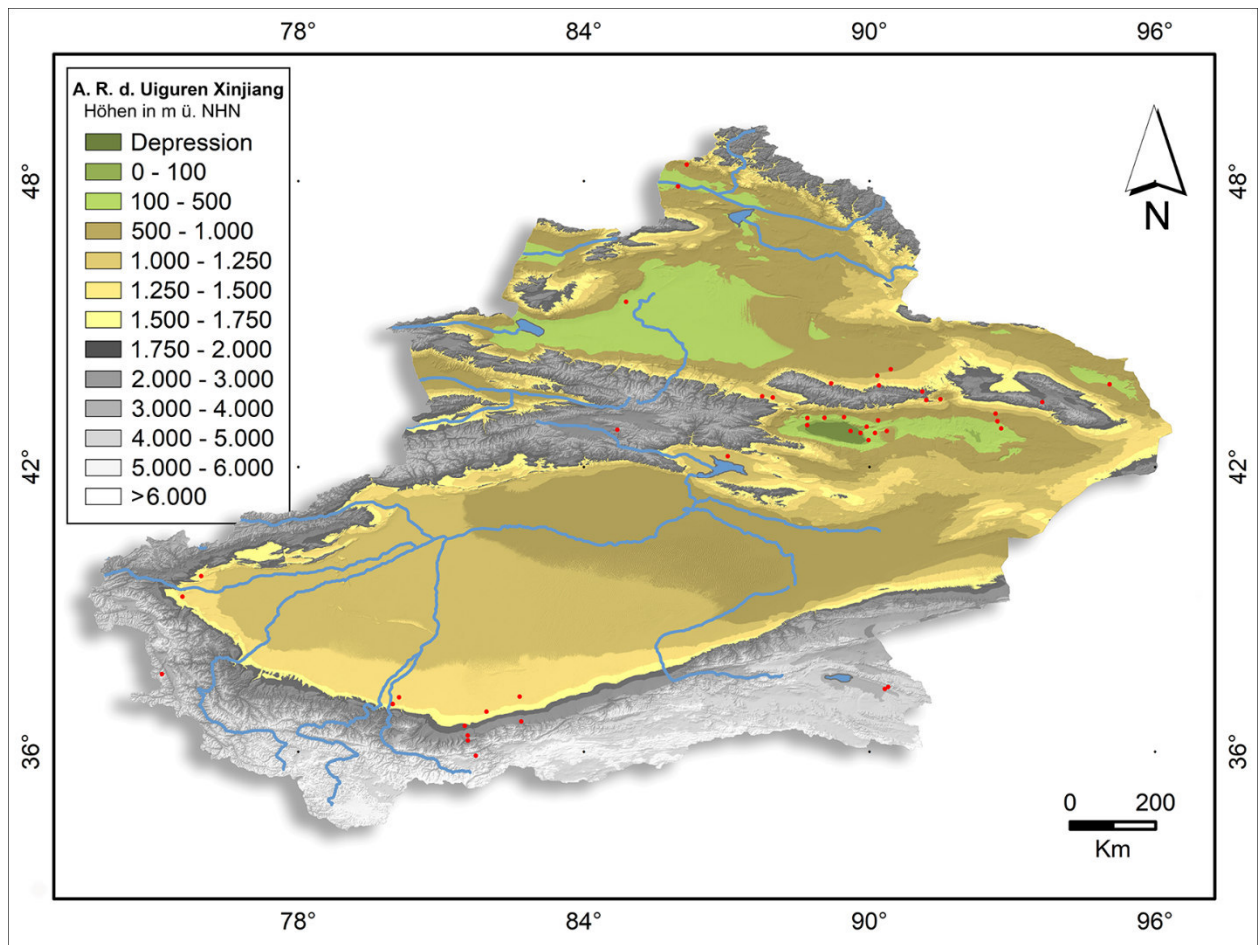


Abb. 105: Topographische Karte der Autonomen Region der Uiguren Xinjiang mit 44 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

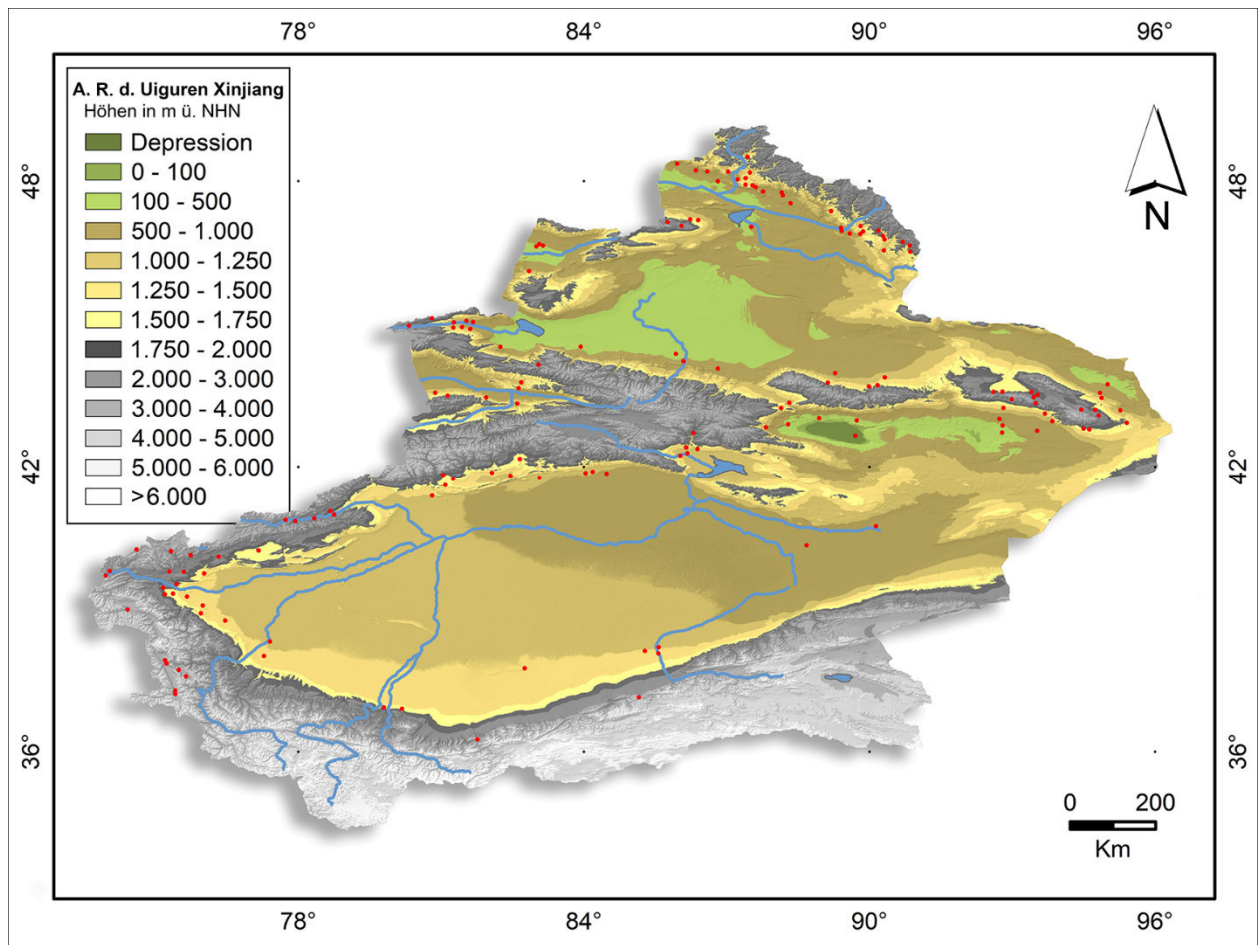


Abb. 106: Topographische Karte der Autonomen Region der Uiguren Xinjiang mit 153 Fundplätzen undifferenzierter bronzezeitlicher bis früh-eisenzeitlicher Kulturen (rote Punkte).

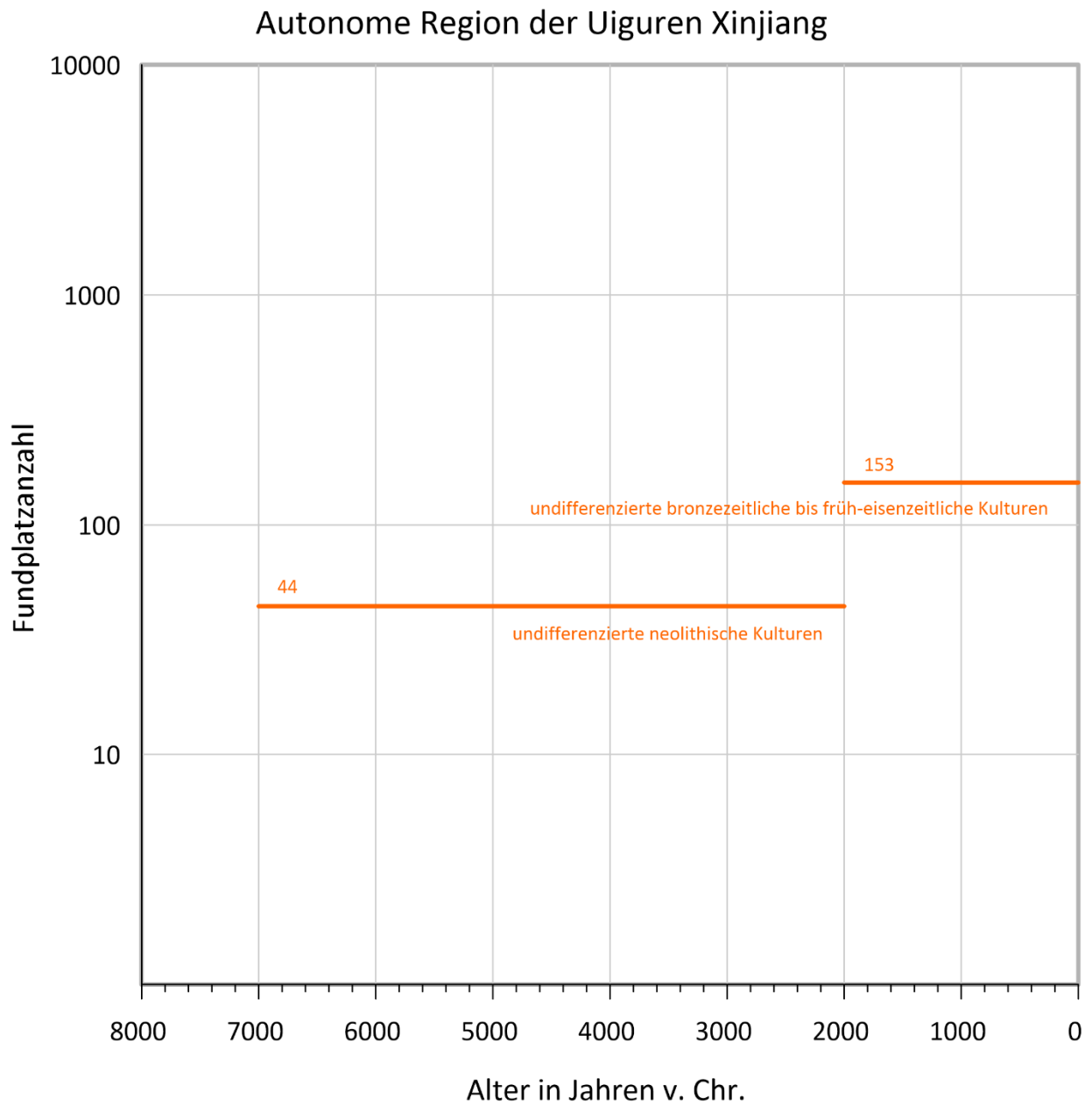


Abb. 107: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Autonomen Region der Uiguren Xinjiang.

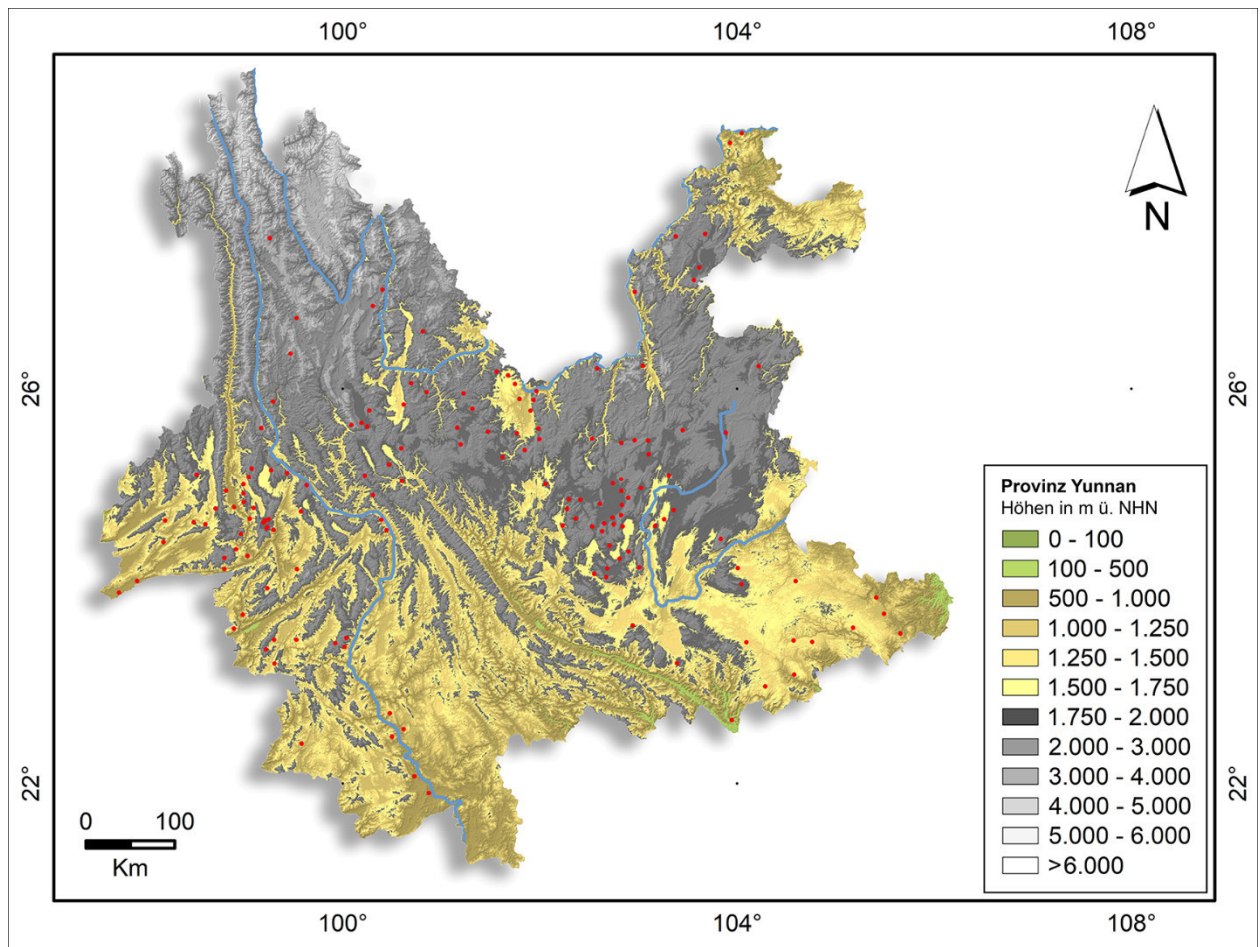


Abb. 108: Topographische Karte der Provinz Yunnan mit 153 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

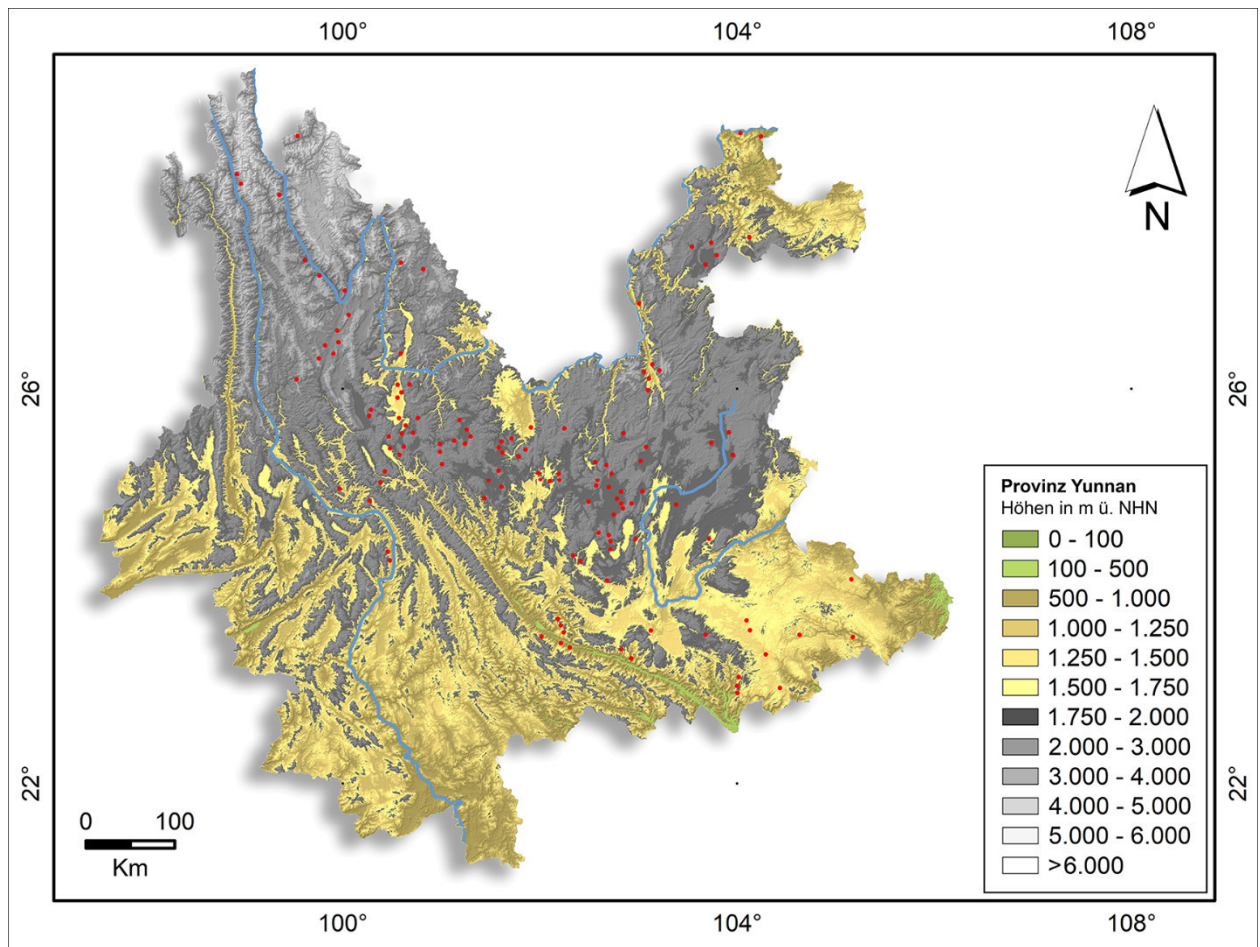


Abb. 109: Topographische Karte der Provinz Yunnan mit 126 Fundplätzen einer undifferenzierten späte Shang- bis späte Westliche Han-Dynastie Periode (rote Punkte).

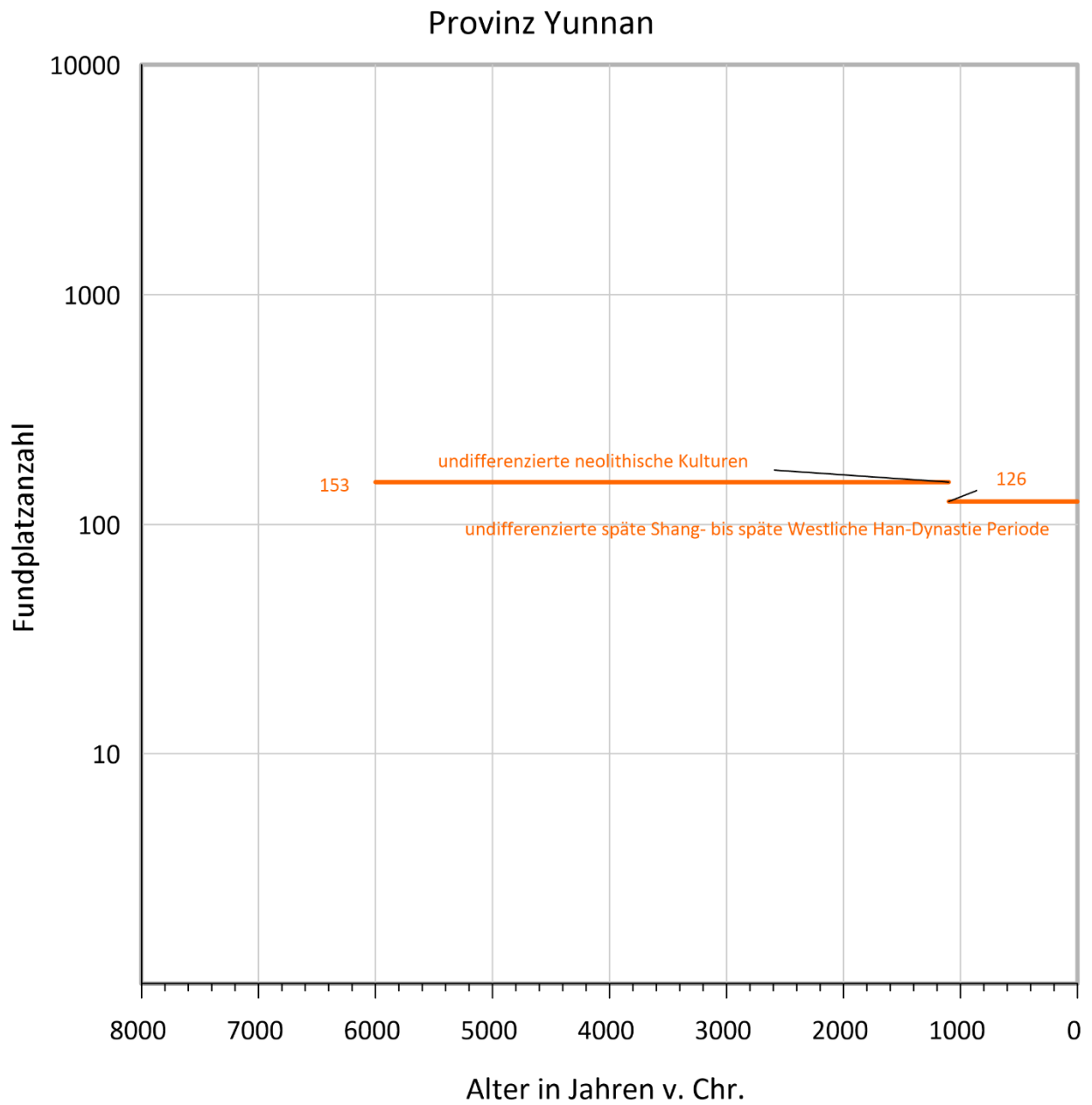


Abb. 110: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Yunnan.

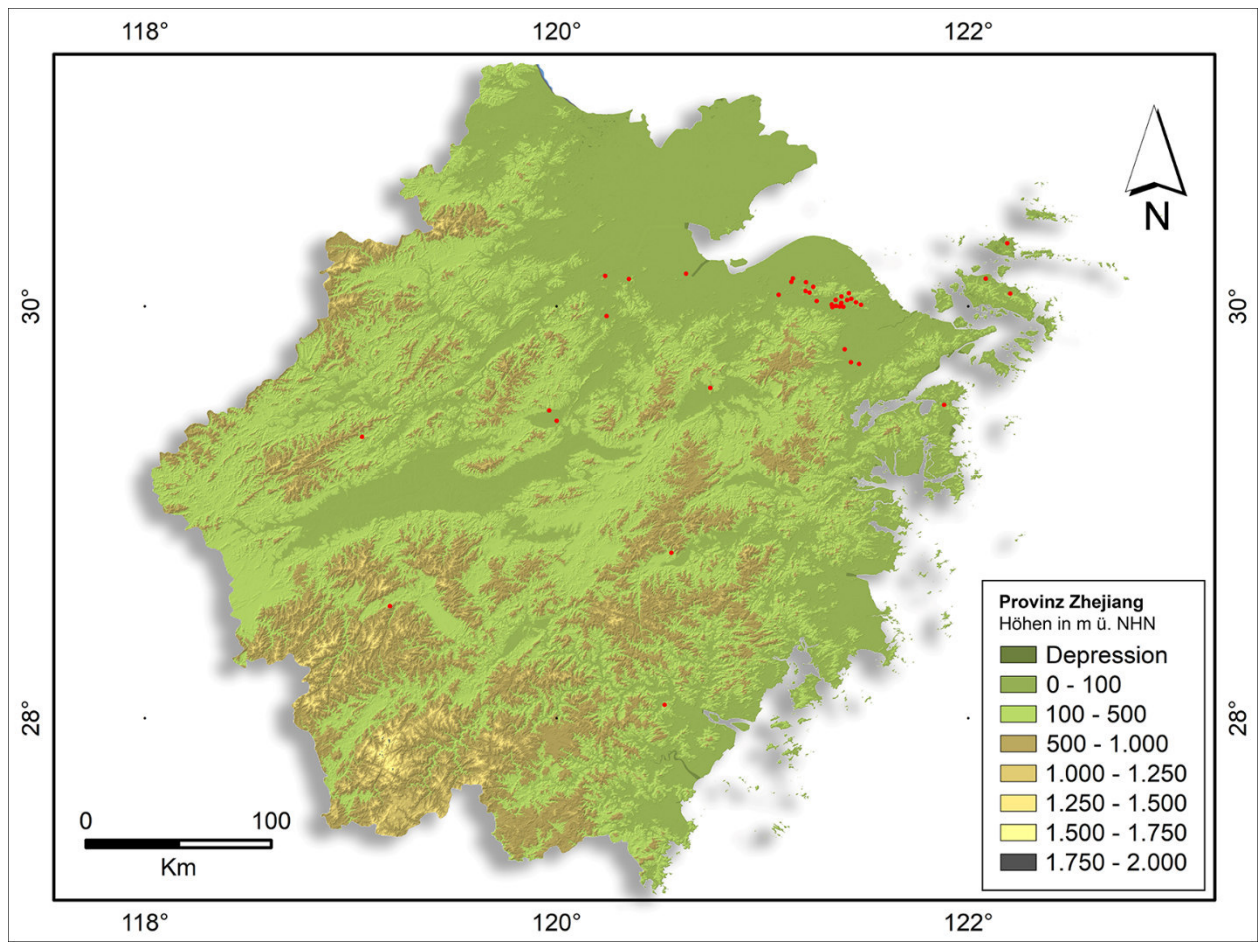


Abb. 111: Topographische Karte der Provinz Zhejiang mit 39 Fundplätzen undifferenzierter neolithischer Kulturen (rote Punkte).

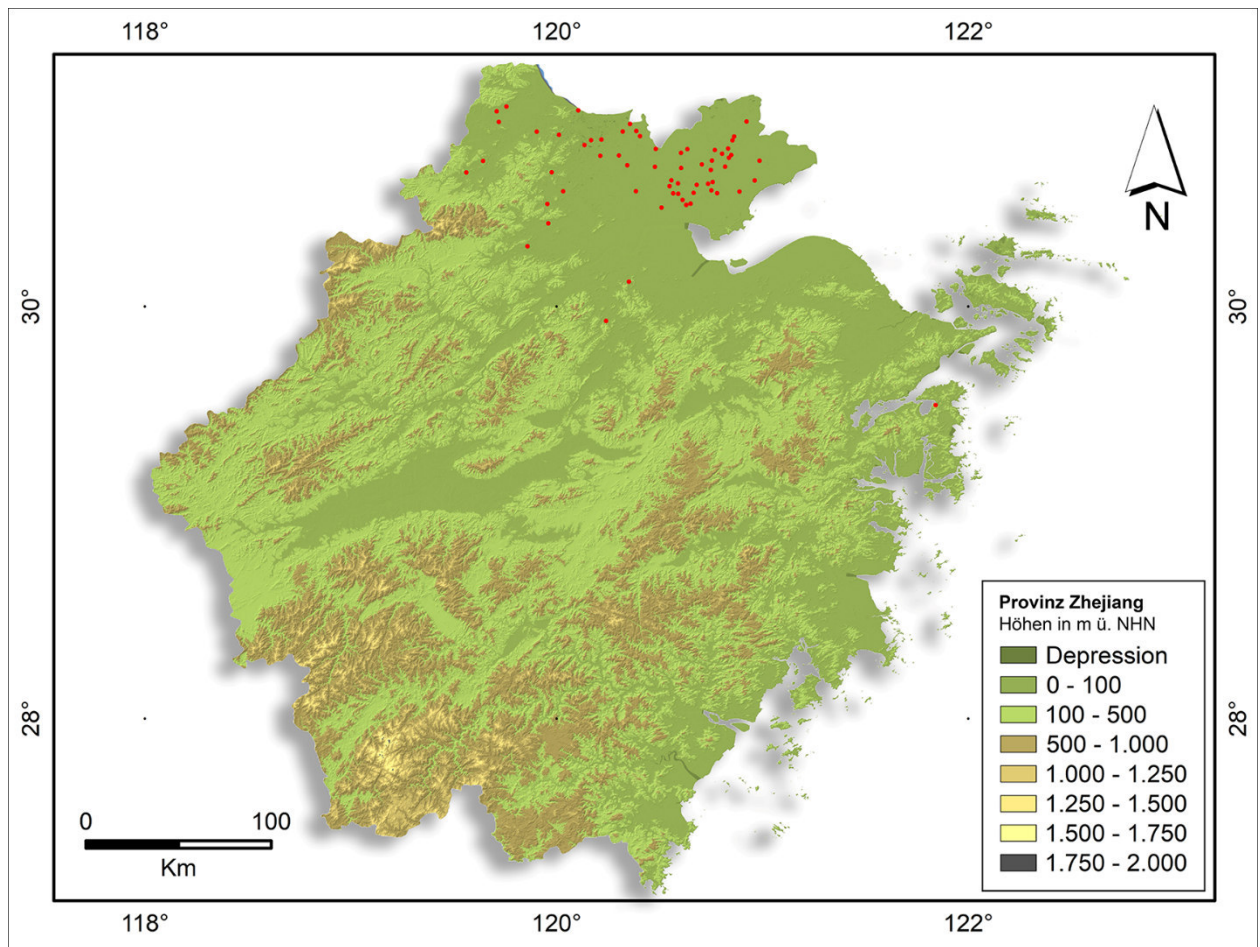


Abb. 112: Topographische Karte der Provinz Zhejiang mit 62 Fundplätzen der Majiabang-Kultur und Songze-Kultur (rote Punkte).

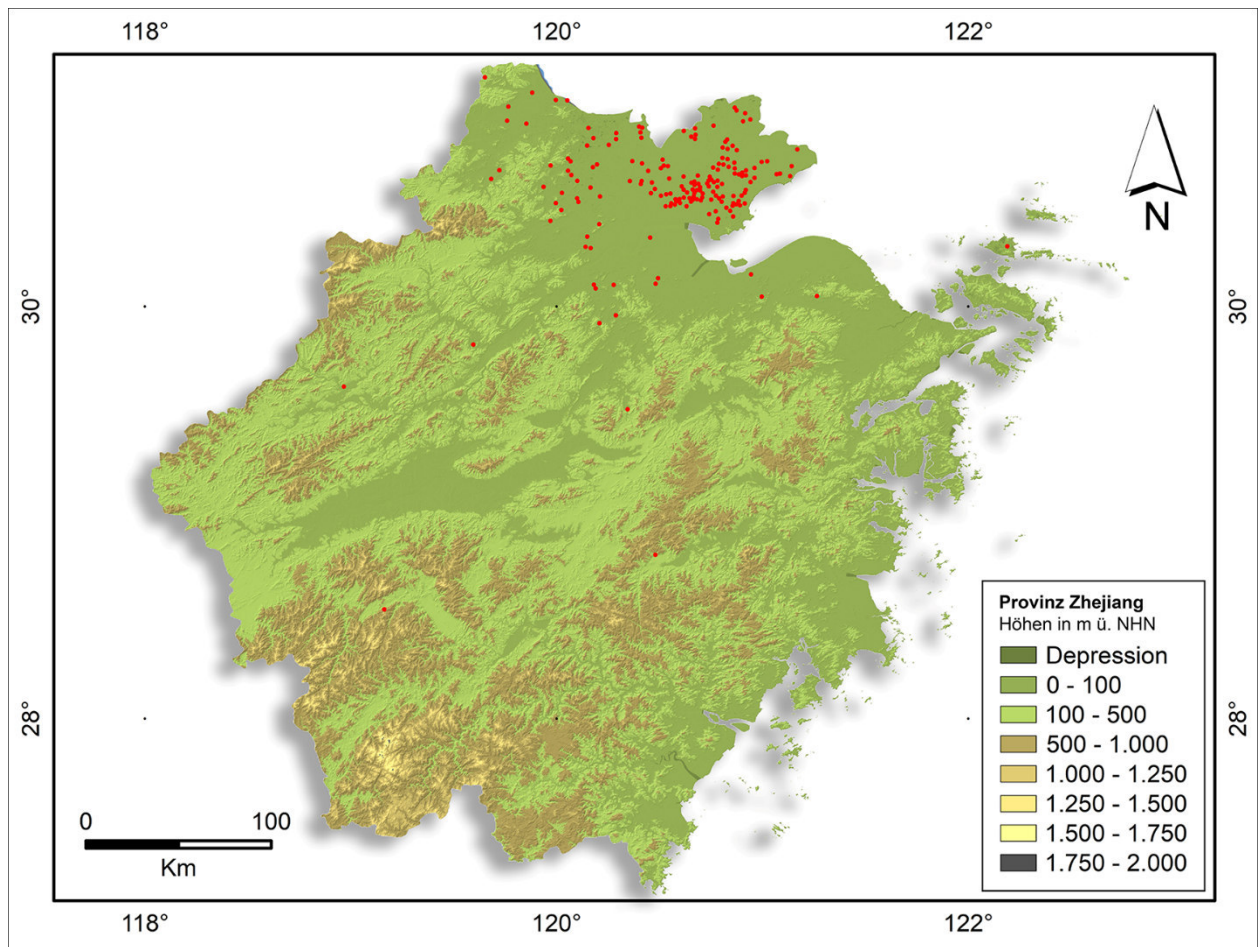


Abb. 113: Topographische Karte der Provinz Zhejiang mit 180 Fundplätzen der Liangzhu-Kultur (rote Punkte).

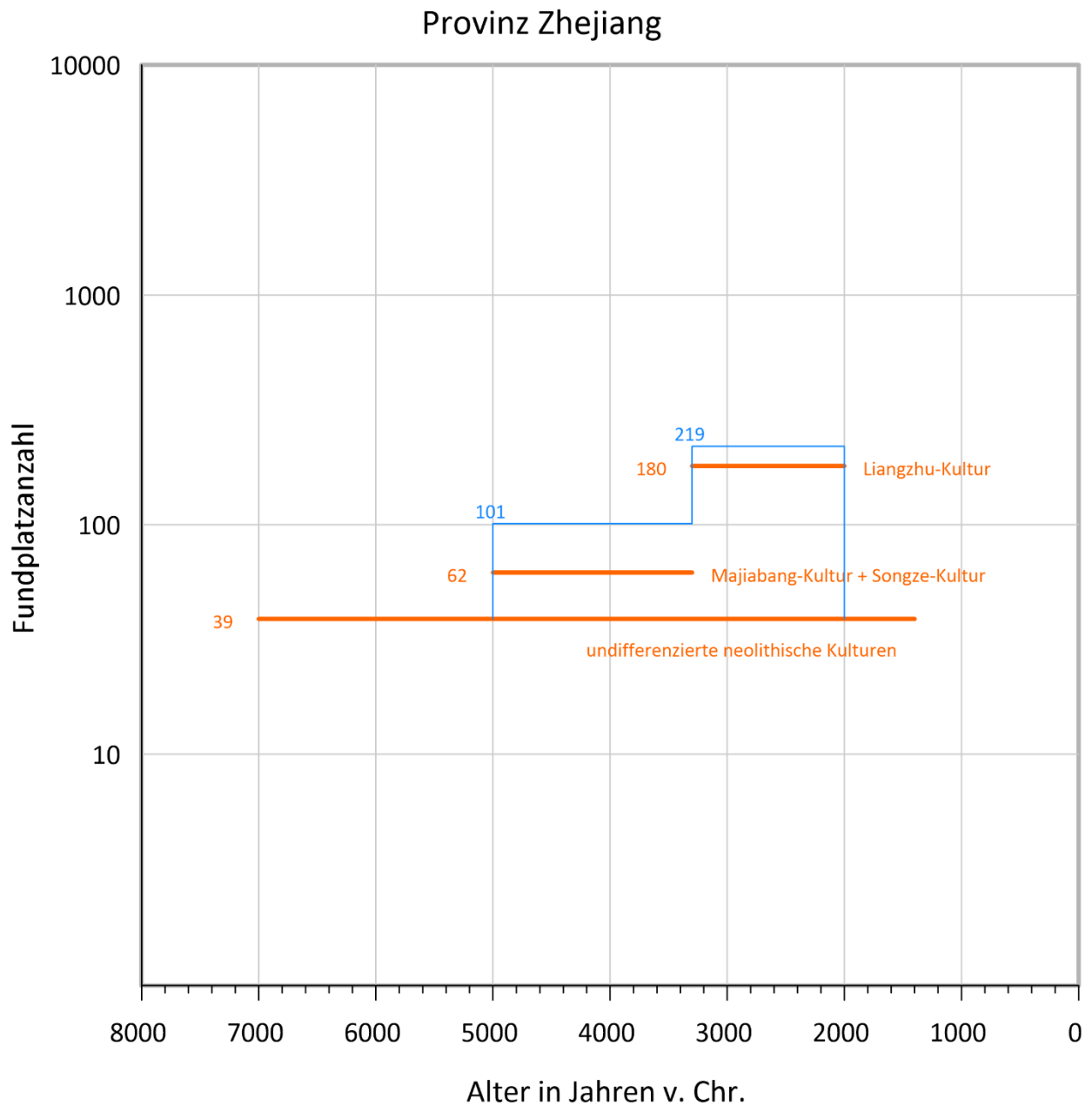


Abb. 114: Anzahl und Chronologie der digitalisierten archäologischen Fundplätze aus dem Atlas der Provinz Zhejiang. Die Gesamtfundplatzanzahl von sich zeitlich überschneidenden Perioden wird in blau wiedergegeben.

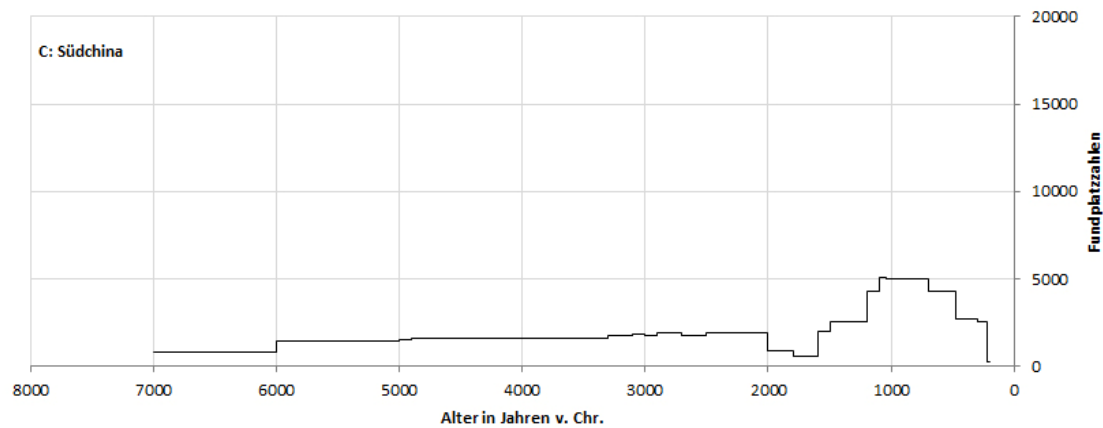
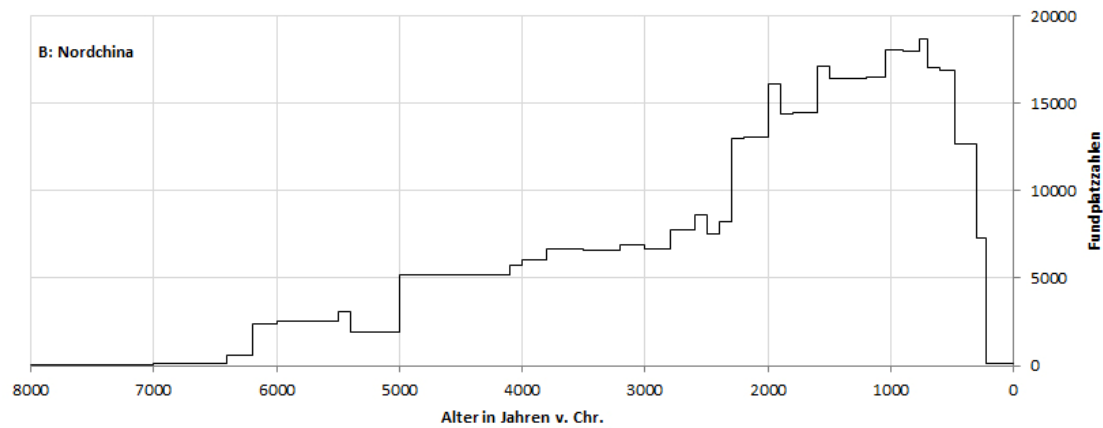
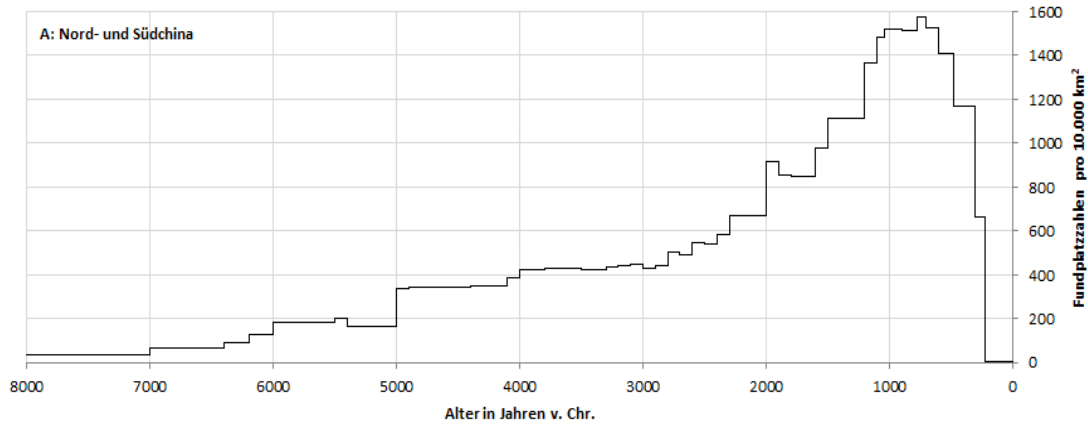


Abb. 115: Die Diagramme zeigen die in dieser Arbeit erhobenen archäologischen Fundplatzdaten. A: Ungefähre Fundplatzdichten (Fundplatzzahlen pro 10.000 km²) für ganz China hochgerechnet. B: Gesamte Fundplatzzahlen für Nordchina. C: Gesamte Fundplatzzahlen für Südchina.

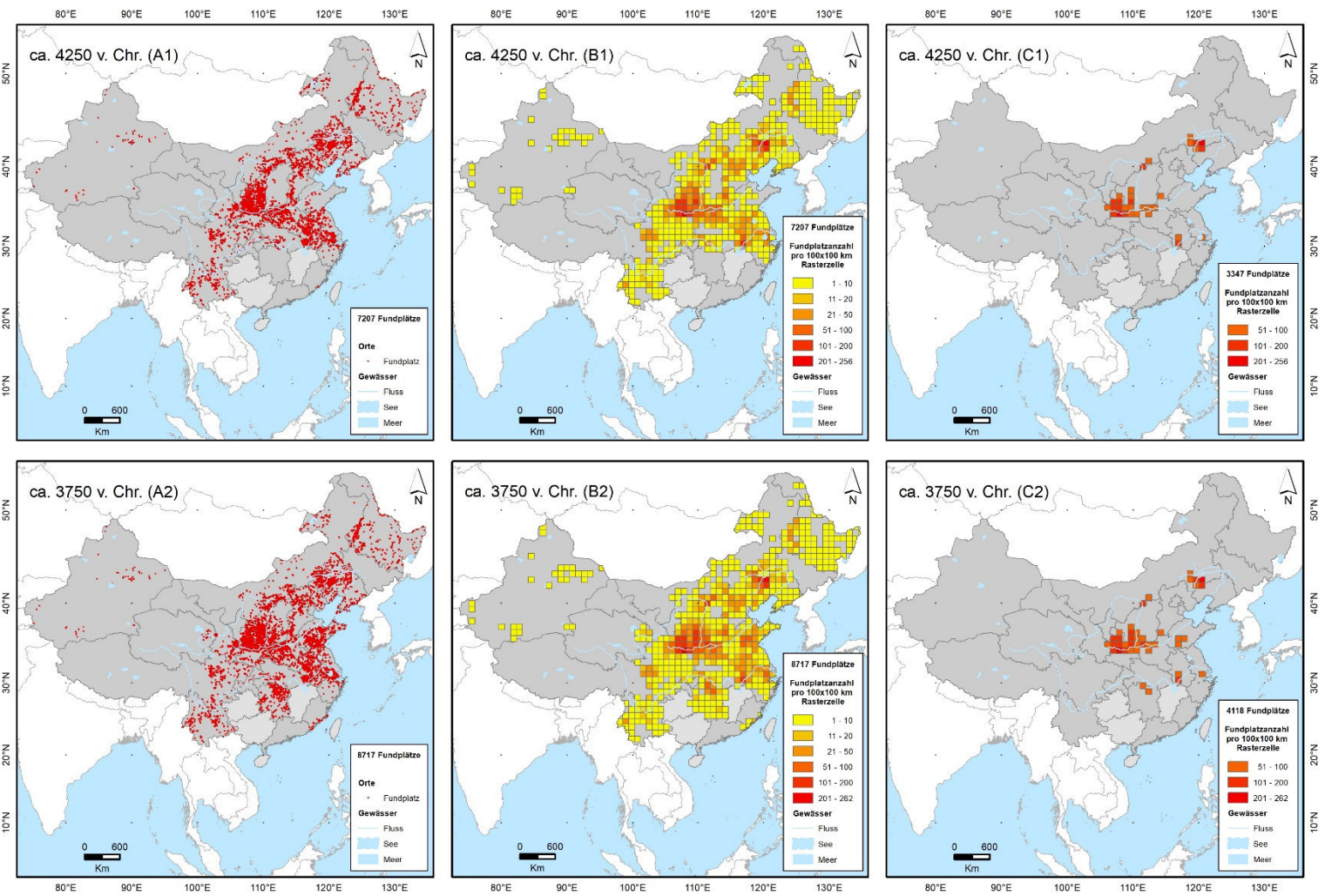


Abb. 116: Schematische Karten Chinas, die die Verteilung der aus den Atlanten digitalisierten archäologischen Fundplätze für die ausgewählten Zeitschnitte ca. 4250 v. Chr. und ca. 3750 v. Chr. zeigen.

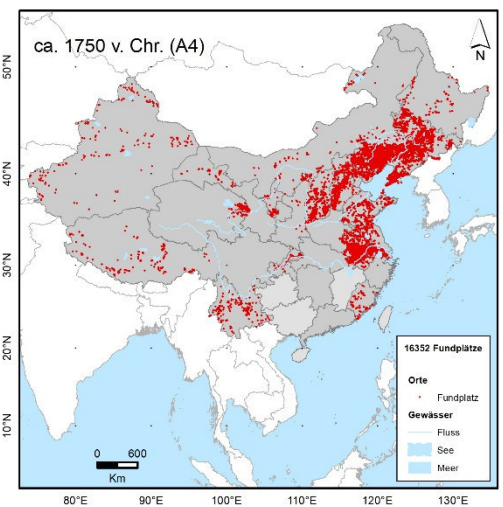
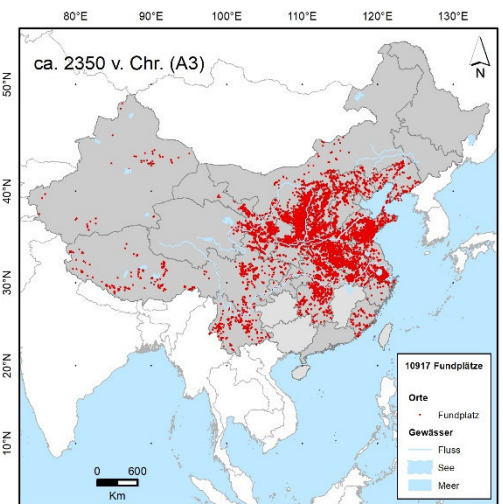
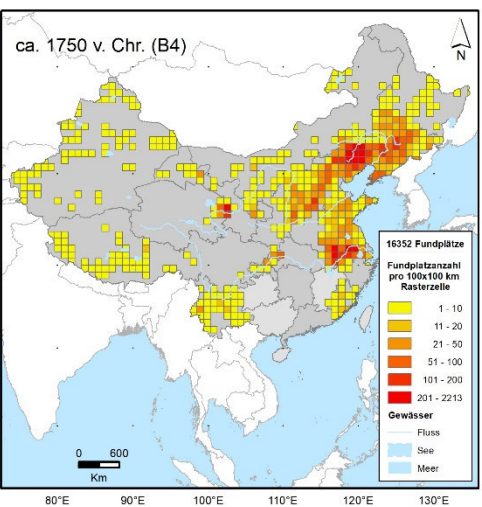
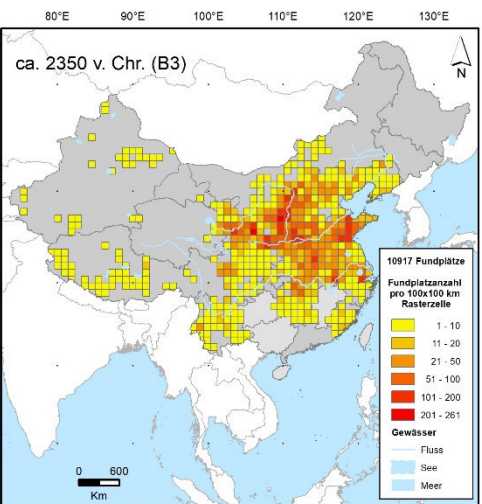
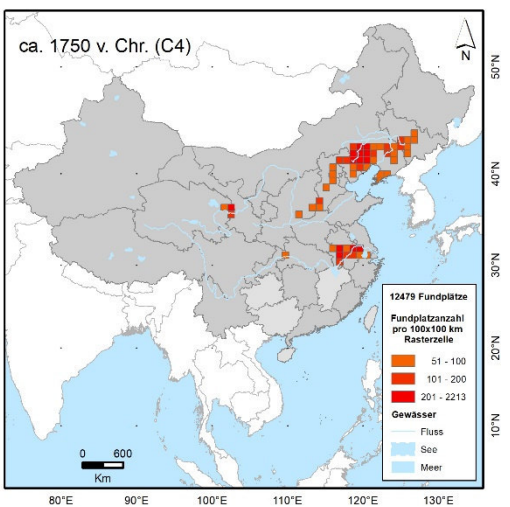
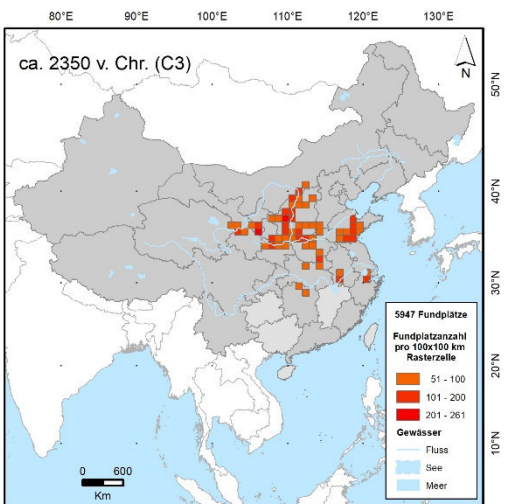


Abb. 117: Schematische Karten Chinas, die die Verteilung der aus den Atlanten digitalisierten archäologischen Fundplätze für die ausgewählten Zeitschnitte ca. 2350 v. Chr. und ca. 1750 v. Chr. zeigen.

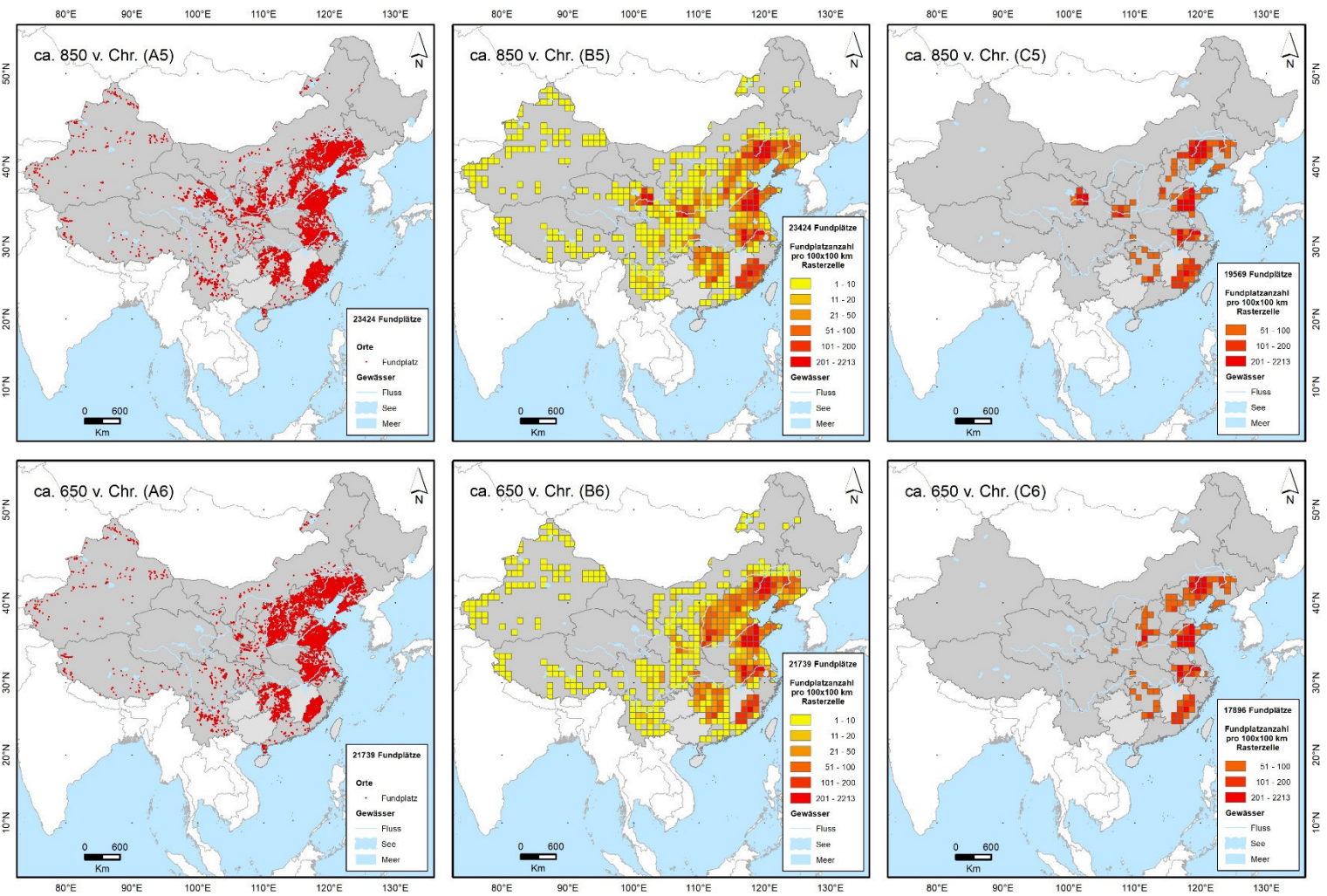


Abb. 118: Schematische Karten Chinas, die die Verteilung der aus den Atlanten digitalisierten archäologischen Fundplätze für die ausgewählten Zeitschnitte ca. 850 v. Chr. und ca. 650 v. Chr. zeigen.

Regionen	Alter in Jahrv. Chr.																	
	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	
Nord- und Zentralchina	Region I, oberer Gelber Fluss					Majiyao Machang	Majiyao Banshan	Majiyao Majiyao	Majiyao Shilingxia	Yangshao Quanhu	Yangshao Banpo	Yangshao Lingkou	Bajia					
	Region II, mittlerer und unterer Wei- Fluss					Mittl. Cijia	Frühe Cijia	*1	Yangshao Späte Banpo									
	Region III, Ordos					*2	*3	Yangshao Quanhu II	Yangshao Haisheng- bulang	Yangshao Bainiyaazi	Yangshao Shihushan							
	Region IV, mittlerer Gelber Fluss					Longshan Laohushan	Frühe Longshan	Miaodi- gou II	Dongguan IV – Dahecun II	Yangshao Miaodi- gou I	Yangshao Hougang I	Peiligang-Cishan						
	Region V, unterer Gelber Fluss					Longshan Späte Longshan	Frühe Longshan	Späte Dawenkou	Mittlere Dawenkou	Frühe Dawenkou	Beixin	?	Houli					
	Region VI, Liao-Fluss und Liaoning					Frühe Untere Xialadian	Frühe Xiaoheyuan	Späte Xiaoheyuan	*5	Späte Hongshan	Mittlere Hongshan	*7	Zhaobaogou	?	Xinglongwa			
	Archäologische Perioden					Späte Kupfer- steinzeit	Frühe Kupfersteinzeit	Spätes Neolithikum			Mittleres Neolithikum		Frühes Neolithikum					



archäologische Kulturen

*1: Yangshao Changshan, *2: Späte Keshengzhuang II, *3: Frühe Keshengzhuang II, *4: Späte Laohushan, *5: Frühe Laohushan, *6: Frühe Xiaoheyuan, *7: Frühe Hongshan

Abb. 119: Zusammengefasste Chronologie der neolithischen Kulturen in Nord- und Zentralchina nach Wagner and Tarasov (2014).

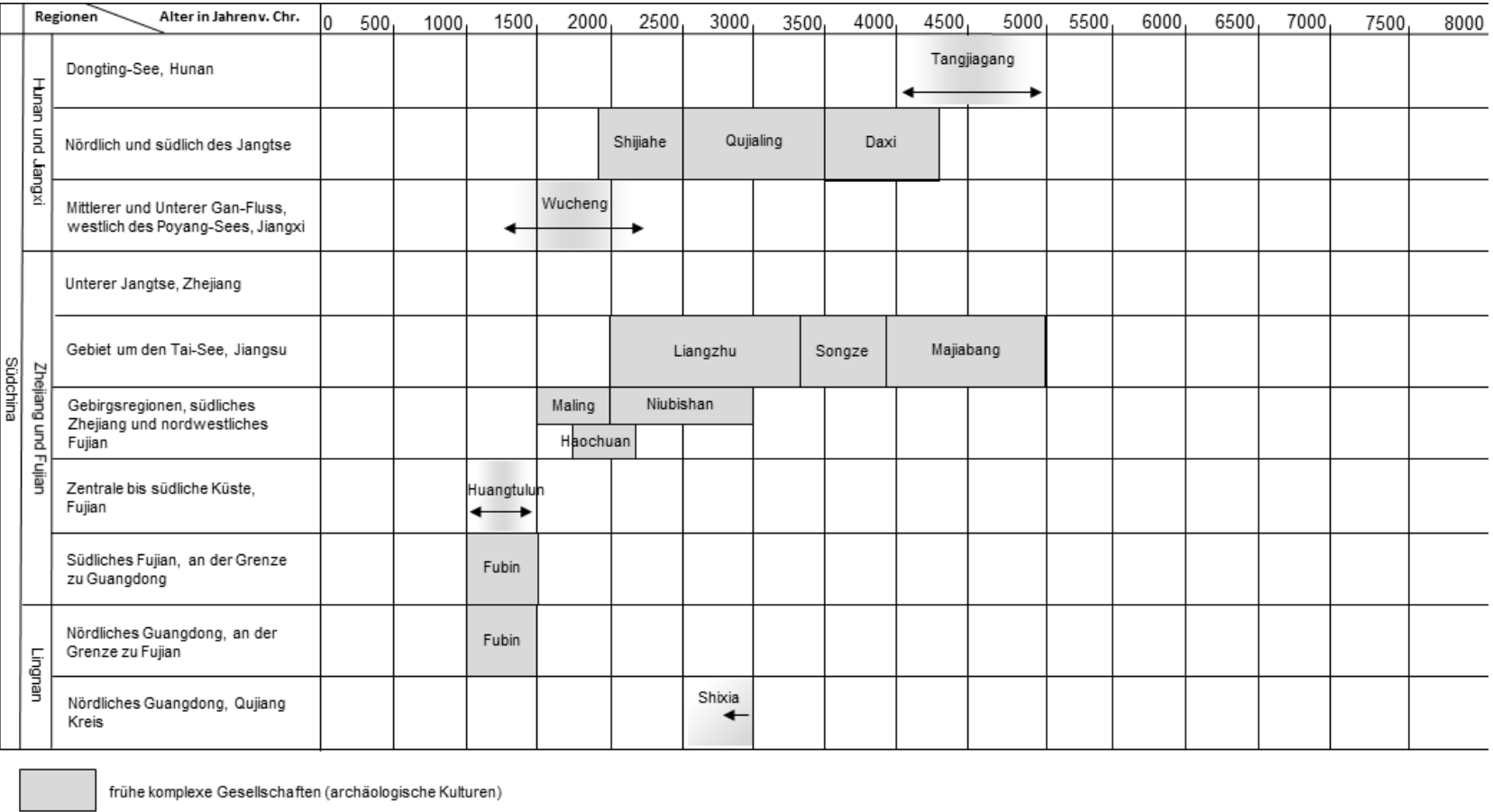


Abb. 120: Zusammengefasste Chronologie der frühen komplexen Gesellschaften in Südcina nach Allard (2014).

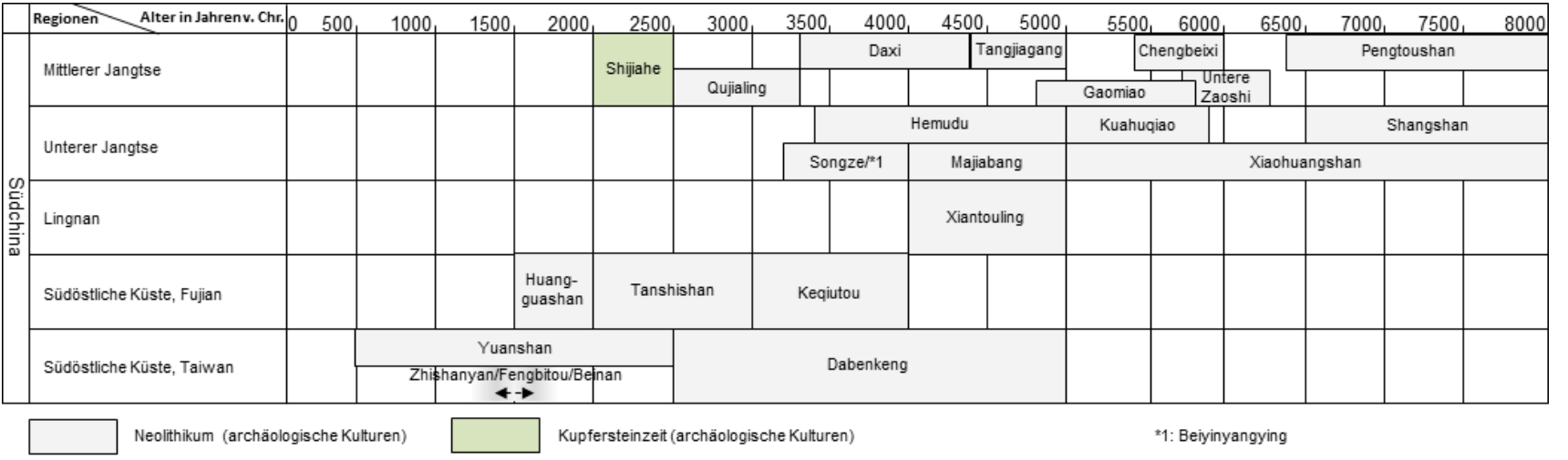


Abb. 121: Zusammengefasste Chronologie der neolithischen Kulturen in Südchina nach Cohen (2014).

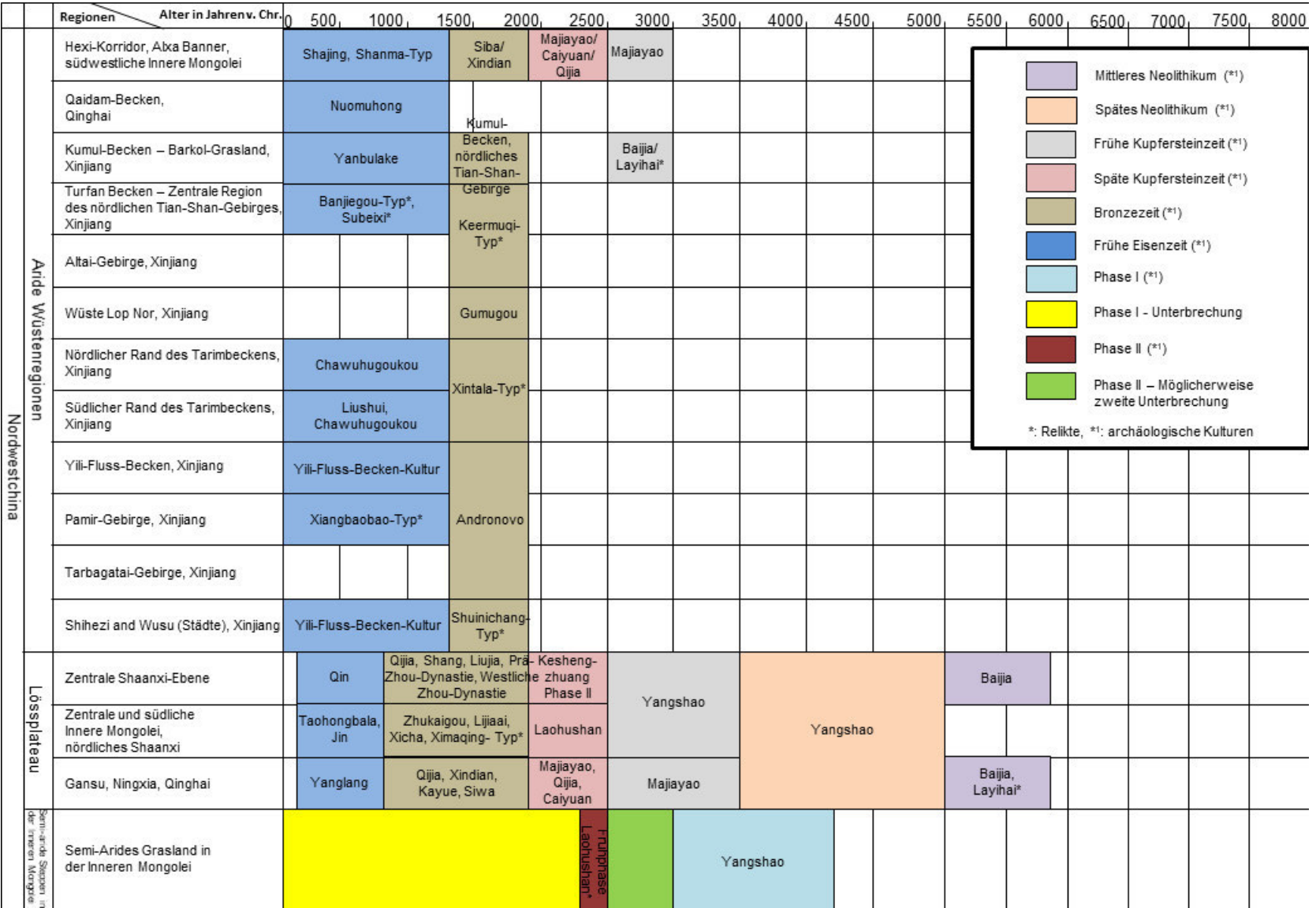


Abb. 123: Zusammengefasste Chronologie der Prä-Qin Kulturen Nordwestchinas nach Han (2008).

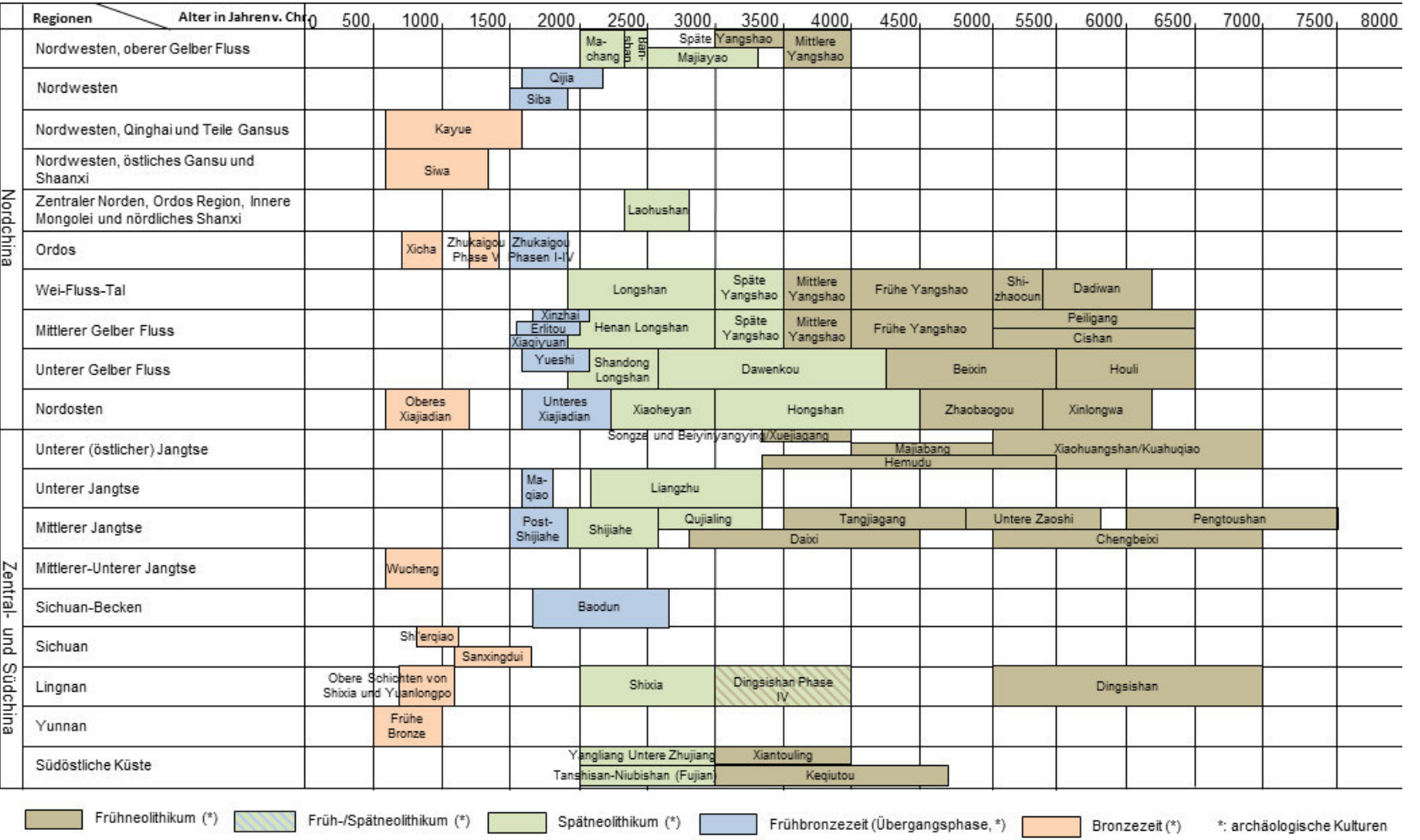


Abb. 124: Zusammengefasste Chronologie der neolithischen und bronzezeitlichen Kulturen in Nord-, Zentral- und Südchina nach Shelach-Lavi (2015).

7. LITERATURVERZEICHNIS

- Abe, C., Leipe, C., Tarasov, P. E., Müller, S. and Wagner, M. (2016). "Spatio-temporal distribution of hunter–gatherer archaeological sites in the Hokkaido region (northern Japan): An overview." The Holocene **26**(10): 1627-1645.
- Allard, F. (2014). "Early Complex Societies in Southern China." In: Renfrew, C. and Bahn, P. (hrsg.) *The Cambridge World Prehistory, Vol. 2: East Asia and the Americas – Part V: 5.* New York, Cambridge University Press: 807–823.
- Atahan, P., Dodson, J., Li, X., Zhou, X., Hu, S., Chen, L., Bertuch, F. and Grice, K. (2011). "Early Neolithic diets at Baijia, Wei River valley, China: stable carbon and nitrogen isotope analysis of human and faunal remains." Journal of Archaeological Science **38**(10): 2811-2817.
- Barton, L., Newsome, S., Chen, F.H., Wang, H., Guilderson, T. and Bettinger, R. (2009). "Agricultural origins and the isotopic identity of domestication in northern China." Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America **106**: 5523-5528.
- Bi, J., Luo, G., Wang, X. and Zhu, Z. (2014). "The construction of the spatio-temporal database of the ancient Silk Road within Xinjiang province during the Han and Tang dynasties." IOP Conference Series: Earth and Environmental Science **17**.
- Biehl, P. F., Müller, J. and Diachenko, A. (2019). "Tracing long-term demographic changes: The issue of spatial scales." PLoS One **14**(1).
- Boyle, J. F., Ruddiman, W. F., Crucifix, M. C., Oldfield, F. A., Gaillard, M.-J., Kaplan, J. O. and Dearing, J. A. (2011). "Modelling prehistoric land use and carbon budgets." The Holocene **21**(5): 715-722.
- Braidwood, R.J., Çambel, H. and Watson, P.J. (1969). "Prehistoric investigations in southeastern Turkey." Science **164** (3885): 1275-1276.

- Branigan, B. (2009). "China loses thousands of historic sites" In: The Guardian. Beijing. Verfügbar unter: <https://www.theguardian.com/world/2009/dec/14/china-historic-sites-survey>, (Zugriff: 23.04.2019).
- Brozio, J. P., Müller, J., Furholt, M., Kirleis, W., Dreibrodt, S., Feeser, I., Dörfler, W., Weinelt, M., Raese, H. und Bock, A. (2019). "Monuments and economies: What drove their variability in the middle-Holocene Neolithic?" The Holocene **29**(10): 1558-1571.
- Chang, K. C. (1986). "The Archaeology of Ancient China." New Haven, CT, London, Yale University Press.
- China Historical Geographic Information System (CHGIS) (2007) CHGIS Version 4. Cambridge, MA: Harvard-Yenching Institute. Verfügbar unter: <http://www.fas.harvard.edu/~chgis/>. (Zugriff: 15.04.2011).
- Cohen, D.J. (2014). "The Neolithic of Southern China." In: Renfrew, C. and Bahn, P. (hrsg.) The Cambridge World Prehistory, Vol. 2: East Asia and the Americas – Part V: 5. New York, Cambridge University Press: 765–781.
- Cohen, D.J. und Murowchick, R.E. (2014). "Early Complex Societies in Northern China." In: Renfrew, C. and Bahn, P. (hrsg.) The Cambridge World Prehistory, Vol. 2: East Asia and the Americas – Part V: 5. New York, Cambridge University Press: 782–806.
- Cucchi, T., Hulme-Beaman, A., Yuan, J. and Dobney, K., (2011). "Early Neolithic pig domestication at Jiahu, Henan Province, China: clues from molar shape analysis using geometric morphometric approaches." Journal of Archaeological Science **38**: 11-22.
- Cui, Y., Liu, Y. and Ma, M. (2017). "Spatiotemporal evolution of prehistoric Neolithic-Bronze Age settlements and influencing factors in the Guanting Basin, northeast Tibetan Plateau." Science China Earth Sciences **61**(2): 149-162.
- D’Alpoim Guedes, J. (2015). "Rethinking the spread of agriculture to the Tibetan Plateau." The Holocene **25**(9): 1498-1510.
- Dong, G. (2018). "Understanding past human-environment interaction from an interdisciplinary perspective." Science Bulletin **63**(16): 1023-1024.

- Dong, G., Jia, X., Elston, R., Chen, F., Li, S., Wang, L., Cai, L. and An, C. (2013a). "Spatial and temporal variety of prehistoric human settlement and its influencing factors in the upper Yellow River valley, Qinghai Province, China." Journal of Archaeological Science **40**(5): 2538-2546.
- Dong, G., Liu, F. and Chen, F. (2017). "Environmental and technological effects on ancient social evolution at different spatial scales." Science China Earth Sciences **60**(12): 2067-2077.
- Dong, G., Wang, L., Cui, Y., Elston, R. and Chen, F. (2013b). "The spatiotemporal pattern of the Majiayao cultural evolution and its relation to climate change and variety of subsistence strategy during late Neolithic period in Gansu and Qinghai Provinces, northwest China." Quaternary International **316**: 155-161.
- Dong, G., Wei, M., Yang, Y., Liu, R., Wang, J., Chen, L. and Lu, M. (2019). "A brief history of wheat utilization in China." Frontiers of Agricultural Science and Engineering **6**(3).
- Donges, J. F., Donner, R. V., Marwan, N., Breitenbach, S. F. M., Rehfeld, K. and Kurths, J. (2015). "Non-linear regime shifts in Holocene Asian monsoon variability: potential impacts on cultural change and migratory patterns." Climate of the Past **11**(5): 709-741.
- Farr, T.G., Rosen, P.A., Caro, E., Crippen, R., Duren, R., Hensley, S., Kobrick, M., Paller, M., Rodriguez, E., Roth, L., Seal, D., Shaffer, S., Shimada, J., Umland, J., Werner, M., Oskin, M., Burbank, D., and Alsdorf, D.E. (2007). "The shuttle radar topography mission." Reviews of Geophysics **45**(2), RG2004.
- Filipović, D., Brozio, J. P., Ditchfield, P., Kloöß, S., Müller, J. and Kirleis, W. (2019). "Middle-Neolithic agricultural practices in the Oldenburger Graben wetlands, northern Germany: First results of the analysis of arable weeds and stable isotopes." The Holocene **29**(10): 1587-1595.
- Fuller, D. Q., Qin, L., Zheng, Y., Zhao, Z., Chen, X., Hosoya, L.A. and Sun, G.-P. (2009). "The domestication process and domestication rate in rice: Spikelet bases from the Lower Yangtze." Science **323**(5921): 1607–1610.

- Fuller, D. Q., Denham, T., Arroyo-Kalin, M., Lucas, L., Stevens, C. J., Qin, L., Allaby, R. G. and Purugganan, M. D. (2014). "Convergent evolution and parallelism in plant domestication revealed by an expanding archaeological record." Proceedings of the National Academy of Sciences of the u.s.a. **111**(17): 6147–6152.
- Fuller, D. Q. and Stevens, C. J. (2019). "Between domestication and civilization: the role of agriculture and arboriculture in the emergence of the first urban societies." Veg Hist Archaeobot **28**(3): 263-282.
- Gu, L.P. (2017). "China to increase protection of immovable cultural relics" In: Xinhua (hrsg.) ECNS.CN. Verfügbar unter: <http://www.ecns.cn/2017/02-13/245028.shtml>. (Zugriff: 29.04.2019).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (1989). Zhongguo wen wu di tu ji: Guangdong fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Guangdong Band). Guangzhou: Guangdong Map Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (1991). Zhongguo wen wu di tu ji: Henan fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Henan Band). Beijing: China Cartographic Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (1993). Zhongguo wen wu di tu ji: Jilin fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Jilin Band). Beijing: China Cartographic Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (1996). Zhongguo wen wu di tu ji: Qinghai fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Qinghai Band). Beijing: China Cartographic Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (1997). Zhongguo wen wu di tu ji: Hunan fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hunan Band). Changsha: Hunan Map Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (1998). Zhongguo wen wu di tu ji: Shaanxi fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shaanxi Band). Xi'an: Xi'an Cartographic Publishing House (in Chinesisch).

- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2001). Zhongguo wen wu di tu ji: Yunnan fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Yunnan Band). Kunming: Yunnan Science & Technology Press (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2002a). Zhongguo wen wu di tu ji: Hubei fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hubei Band). Xi'an: Xi'an Cartographic Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2002b). Zhongguo wen wu di tu ji: Tianjin fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Tianjin Band). Beijing: Encyclopedia of China Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2003). Zhongguo wen wu di tu ji: Nei Mongol zi zhi qu fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Innere Mongolei). Xi'an: Xi'an Cartographic Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2006). Zhongguo wen wu di tu ji: Shanxi fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shanxi Band). China Cartographic Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2007a). Zhongguo wen wu di tu ji: Fujian fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Fujian Band). Fuzhou: Fujian Map Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2007b). Zhongguo wen wu di tu ji: Shandong fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shandong Band). Beijing: China Cartographic Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2008a). Zhongguo wen wu di tu ji: Beijing fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Peking Band). Beijing: Science Press (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2008b). Zhongguo wen wu di tu ji: Jiangsu fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Jiangsu Band). Beijing: China Cartographic Publishing House (in Chinesisch).

- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2009a). Zhongguo wen wu di tu ji: Liaoning fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Liaoning Band). Xi'an: Xi'an Cartographic Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2009b). Zhongguo wen wu di tu ji: Sichuan fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Sichuan Band). Beijing: Cultural Relics Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2009c). Zhongguo wen wu di tu ji: Zhejiang fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Zhejiang Band). Beijing: Cultural Relics Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2010a). Zhongguo wen wu di tu ji: Chongqing fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Chongqing Band). Beijing: Cultural Relics Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2010b). Zhongguo wen wu di tu ji: Ningxia Hui zu zi zhi qu fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Ningxia der Hui). Beijing: Cultural Relics Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2010c). Zhongguo wen wu di tu ji: Xizang zi zhi qu fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region Tibet). Beijing: Encyclopedia of China Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2011). Zhongguo wen wu di tu ji: Gansu fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Gansu Band). Beijing: Surveying and Mapping Press (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2012). Zhongguo wen wu di tu ji: Xinjiang Wei wu'er zi zhi qu fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Band der Autonomen Region der Uiguren Xinjiang). Beijing: Cultural Relics Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2013). Zhongguo wen wu di tu ji: Hebei fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Hebei Band). Beijing: Cultural Relics Publishing House (in Chinesisch).

- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2014). Zhongguo wen wu di tu ji: Anhui fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Anhui Band). Beijing: China Cartographic Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2015). Zhongguo wen wu di tu ji: Heilongjiang fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Heilongjiang Band). Beijing: Cultural Relics Publishing House (in Chinesisch).
- Guojia Wenwuju (hrsg.) (2017). Zhongguo wen wu di tu ji: Shanghai fen ce (Atlas der Kulturdenkmäler Chinas: Shanghai Band). Shanghai: The Printing House of Shanghai Surveying and Mapping Institute (in Chinesisch).
- Han, J.Y. (2008). "Zhongguo xi bei di qu xian qin shi de zi ran huan jing yu wen hua fa zhan" (Development of Environment and Culture during the pre-Qin time in northwestern China) Beijing: Cultural Relics Publishing House (in Chinesisch).
- Higham C. (2002). "Early cultures of mainland Southeast Asia." Bangkok (Thailand): River Books.
- Hedges, R.E.M., Housley, R.A., Ramsey, C.B. and van Klinken, G.J. (1992). "Radiocarbon dates from the Oxford ams system: Archaeometry datelist 14." Radiocarbon **34**(1).
- Hosner, D., Fleck, A., Ehrich, R. and Wagner, M. (2009). "The Chinese archaeology database CHARDA-Xplore." In: Wagner M, Luan FS and Tarasov P (hsg.) Chinese Archaeology and Palaeoenvironments I: Prehistory at the Lower Reaches of the Yellow River: the Haidai Region, Mainz, Philipp von Zabern: 129–138.
- Hosner, D., Wagner, M., Tarasov, P., Chen, X., and Leipe, C. (2016). "Spatiotemporal distribution patterns of archaeological sites in China during the Neolithic and Bronze Age: An overview." The Holocene **26**(10): 1576-1593.
- Hosoya, L.A., Wollstonecroft, M., Fuller, D.Q. and Ling, Q. (2010). "Experimental pilot study of peach/apricot kernel detoxification: For reconstruction of Chinese early rice farmers broad spectrum subsistence strategy." In: Makibayashi, K., Uchikado, M. (hsg.), Studies of Landscape History of East Asian Inland Seas: 457–464. Kyoto: Research Institute for Humanity and Nature.

- Hugentobler, M. (2008). "Quantum GIS." In: Shekhar, S., Xiong, H. (hsg.) *Encyclopedia of GIS*, Boston, MA, Springer: 935–930.
- Jia, X., Sun, Y., Wang, L., Sun, W., Zhao, Z., Lee, H. F., Huang, W., Wu, S. and Lu, H. (2016a). "The transition of human subsistence strategies in relation to climate change during the Bronze Age in the West Liao River Basin, Northeast China." *The Holocene* **26**(5): 781-789.
- Jia, X., Lee, H. F., Zhang, W., Wang, L., Sun, Y., Zhao, Z., Yi, S., Huang, W. and Lu, H. (2016). "Human-environment interactions within the West Liao River Basin in Northeastern China during the Holocene Optimum." *Quaternary International* **426**: 10-17.
- Jia, X., Yi, S., Sun, Y., Wu, S., Lee, H. F., Wang, L. and Lu, H. (2017). "Spatial and temporal variations in prehistoric human settlement and their influencing factors on the south bank of the Xar Moron River, Northeastern China." *Frontiers of Earth Science* **11**(1): 137-147.
- Jiao, T.L. (2007). "The Neolithic of Southeast China: Cultural Transformation and Regional Interaction on the Coast." New York: Cambria Press.
- Jin, G., Wu, W., Zhang, K., Wang, Z. and Wu, X. (2014). "8000-Year old rice remains from the north edge of the Shandong Highlands, East China." *Journal of Archaeological Science* **51**: 34-42.
- Jin, G., Yan, D., Liu, C., (2008). "Wheat grains are recovered from a Longshan cultural site, Zhaojiazhuang." In: Jiaozhou, Shandong Province: Cultural Relics in China.
- Knitter, D., Brozio, J. P., Dörfler, W., Duttmann, R., Feeser, I., Hamer, W., Kirleis, W., Müller, J. and Nakoinz, O. (2019a). "Transforming landscapes: Modeling land-use patterns of environmental borderlands." *The Holocene* **29**(10): 1572-1586.
- Knitter, D., Brozio, J. P., Hamer, W., Duttmann, R., Müller, J. and Nakoinz, O. (2019b). "Transformations and Site Locations from a Landscape Archaeological Perspective: The Case of Neolithic Wagrien, Schleswig-Holstein, Germany." *Land* **8**(4).

- Kutzbach, J. E., He, F., Vavrus, S. J. and Ruddiman, W. F. (2013). "The dependence of equilibrium climate sensitivity on climate state: Applications to studies of climates colder than present." Geophysical Research Letters **40**(14): 3721-3726.
- Larson, G., Liu, R., Zhao, X., Yuan, J., Fuller, D., Barton, L., Dobney, K., Fan, Q., Gu, Z., Liu, X. H., Luo, Y., Lv, P., Andersson, L. and Li, N. (2010). "Patterns of East Asian pig domestication, migration, and turnover revealed by modern and ancient DNA." Proc Natl Acad Sci U S A **107**(17): 7686-7691.
- Lee, G.-A., Gary W. Crawford, Liu, L. and Chen, X. (2007). "Plants and people from the Early Neolithic to Shang periods in North China." Proceedings of the National Academy of Sciences of the u.s.a. **104**(3): 1087–1092.
- Leidwanger, J. (2013). "Modeling distance with time in ancient Mediterranean seafaring: a GIS application for the interpretation of maritime connectivity." Journal of Archaeological Science **40**(8): 3302-3308.
- Lewis, M.E. (1999). "Warring states: Political history." In: Loewe M and Shaughnessy EL (hsg.) *The Cambridge History of Ancient China: From the Origins of Civilization to 221 B.C.*, Cambridge, Cambridge University Press: 587–650.
- Li, J., Yan, H., Dodson, J., Xu, Q., Sun, A., Cheng, B., Li, C., Ni, J., Zhang, X. and Lu, F. (2018). "Regional-Scale Precipitation Anomalies in Northern China During the Holocene and Possible Impact on Prehistoric Demographic Changes." Geophysical Research Letters **45**(22): 12,477-412,486.
- Li, Z., Kunikita, D. and Kato, S. (2017). "Early pottery from the Lingjing site and the emergence of pottery in northern China." Quaternary International **441**: 49-61.
- Li, Z., Zhu, C., Wu, G., Zheng, C. and Zhang, P. (2015). "Spatial pattern and temporal trend of prehistoric human sites and its driving factors in Henan Province, Central China." Journal of Geographical Sciences **25**(9): 1109-1121.
- Lin, G.W. (2012). "Fujian yan hai de shi qian kao gu yu zao qi hai yang wen hua" (Prehistoric archaeology and early Ocean culture of coastal areas of Fujian). Fujian Wenbo **78**: 44–48 (in Chinesisch).

- Linduff, K. M. and Mei, J. (2009). "Metallurgy in Ancient Eastern Asia: Retrospect and Prospects." Journal of World Prehistory **22**(3): 265-281.
- Lister, D.L., Jones, H., Oliveira, H.R., Petrie, C.A., Liu, X., Cockram, J., Kneale, C.J., Kovaleva, O. and Jones, M.K., (2018). "Barley heads east: genetic analyses reveal routes of spread through diverse Eurasian landscapes. PLoS One **13**.
- Liu, L. and Chen, X.C. (2012). "The Archaeology of China: From the Late Paleolithic to the Early Bronze Age." New York: Cambridge University Press.
- Liu, L., Wang, J., Levin, M. J., Sinnott-Armstrong, N., Zhao, H., Zhao, Y., Shao, J., Di, N. and Zhang, T. (2019a). "The origins of specialized pottery and diverse alcohol fermentation techniques in Early Neolithic China." Proc Natl Acad Sci U S A **116**(26): 12767-12774.
- Liu, L., Chen, X., Wright, H., Xu, H., Li, Y., Chen, G., Zhao, H., Kim, H. and Lee, G.-A. (2019b) "Rise and fall of complex societies in the Yiluo region, North China: The spatial and temporal changes" Quaternary International, doi: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2019.05.025>.
- Liu, X., Jones, P. J., Motuzaitė Matuzevičiūtė, G., Hunt, H. V., Lister, D. L., An, T., Przelomska, N., Kneale, C. J., Zhao, Z. and Jones, M. K. (2019c). "From ecological opportunism to multi-cropping: Mapping food globalisation in prehistory." Quaternary Science Reviews **206**: 21-28.
- Long, T., Leipe, C., Jin, G., Wagner, M., Guo, R., Schroder, O., Tarasov, P.E., (2018). "The early history of wheat in China from 14C dating and Bayesian chronological modelling." Nature Plants (4): 272-279.
- Long, T. and Taylor, D. (2015). "A revised chronology for the archaeology of the lower Yangtze, China, based on Bayesian statistical modelling." Journal of Archaeological Science **63**: 115-121.
- Lu, H., Zhang, J., Liu, K.-B., Wu, N., Li, Y., Zhou, K., Ye, M., Zhang, T., Zhang, H., Yang, X., Shen, L., Xu, D. and Li, Q., (2009). "Earliest domestication of common millet (*Panicum miliaceum*) in East Asia extended to 10,000 years ago." Proceedings of the National Academy of Sciences **106**: 7367-7372.

- Miller, N., Spengler, R. and Frachetti, M.D., (2016). "Millet cultivation across Eurasia: origins, spread, and the influence of seasonal climate." Holocene **26**: 1566-1575.
- Motuzaitė Matuzevičiūtė, G., Preece, R. C., Wang, S., Colominas, L., Ohnuma, K., Kume, S., Abdykanova, A. and Jones, M. K. (2017). "Ecology and subsistence at the Mesolithic and Bronze Age site of Aigyrzhal-2, Naryn valley, Kyrgyzstan." Quaternary International **437**: 35-49.
- Murowchick, R.E. (2013). "Despoiled of the Garments of Her Civilization:" Problems and Progress in Archaeological Heritage Management in China" In: Underhill, A. (hrsg.) A Companion to Chinese Archaeology. West Sussex, Blackwell Publishing Ltd: 13-34.
- Cohen, D.J. and Murowchick, R.E. (2014). "Early Complex Societies in Northern China." In: Renfrew, C. and Bahn, P. (hrsg.) The Cambridge World Prehistory, Vol. 2: East Asia and the Americas – Part V: 5. New York, Cambridge University Press: 782–806.
- Müller, J. and Kirleis, W. (2019). "The concept of socio-environmental transformations in prehistoric and archaic societies in the Holocene: An introduction to the special issue." The Holocene **29**(10): 1517-1530.
- Phelps, L. N. and Kaplan, J. O. (2017). "Land use for animal production in global change studies: Defining and characterizing a framework." Glob Chang Biol **23**(11): 4457-4471.
- Pokharia, A.K., Kharakwal, J.S. and Srivastava, A. (2014). "Archaeobotanical evidence of millets in the Indian subcontinent with some observations on their role in the Indus civilization." J. Archaeol. Sci. **42**: 442-455.
- Ren, X., Lemoine, X., Mo, D., Kidder, T. R., Guo, Y., Qin, Z. and Liu, X. (2016). "Foothills and intermountain basins: Does China's Fertile Arc have 'Hilly Flanks'?" Quaternary International **426**: 86-96.
- Renfrew, C. and Liu, B. (2018). "The emergence of complex society in China: the case of Liangzhu." Antiquity **92**(364): 975-990.

- Robinson, E., Zahid, H. J., Coddling, B. F., Haas, R. and Kelly, R. L. (2019). "Spatiotemporal dynamics of prehistoric human population growth: Radiocarbon 'dates as data' and population ecology models." Journal of Archaeological Science **101**: 63-71.
- Ruddiman, W. F. (2018). "Three flaws in defining a formal 'Anthropocene'." Progress in Physical Geography: Earth and Environment **42**(4): 451-461.
- Ruddiman, W. F. (2019). "Reply to Anthropocene Working Group responses." Progress in Physical Geography: Earth and Environment **43**(3): 345-351.
- Ruddiman, W. F. and Ellis, E. C. (2009). "Effect of per-capita land use changes on Holocene forest clearance and CO2 emissions." Quaternary Science Reviews **28**(27-28): 3011-3015.
- Ruddiman, W. F., Fuller, D. Q., Kutzbach, J. E., Tzedakis, P. C., Kaplan, J. O., Ellis, E. C., Vavrus, S. J., Roberts, C. N., Fyfe, R., He, F., Lemmen, C. and Woodbridge, J. (2016). "Late Holocene climate: Natural or anthropogenic?" Reviews of Geophysics **54**(1): 93-118.
- Sato, H. and Natsuki, D. (2017). "Human behavioral responses to environmental condition and the emergence of the world's oldest pottery in East and Northeast Asia: An overview." Quaternary International **441**: 12-28.
- Scuderi, L. A., Yang, X., Ascoli, S. E. and Li, H. (2019). "The 4.2 ka BP Event in northeastern China: a geospatial perspective." Climate of the Past **15**(1): 367-375.
- Shan, J.X. (2006). "China to Survey Unmovable Cultural Relics" In: Xinhua (hrsg.) CHINA.ORG.CN. Verfügbar unter: <http://www.china.org.cn/english/government/193052.htm>. (Zugriff: 24.04.2019).
- Sherratt, A.G., (2007). "Diverse origins: regional contribution to the genesis of farming." In: Colledge, S., Conolly, J. (hrsg.), *The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe*. Left Coast Press, Walnut Creek (CA): 1-20.

- Silva, F., Stevens, C., Weisskopf, A., Castillo, C., Qin, L., Bevan, A. and Fuller, D. Q. (2015). "Modelling the origin of rice farming in Asia using the Rice Archaeological Database." PloS one **10**(9).
- Siripan, S., Wonnapijit, P., Auetrakulvit, P., Wangthongchaicharoen, N. and Surat, W. (2019). "Origin of prehistoric cattle excavated from four archaeological sites in central and northeastern Thailand." Mitochondrial DNA A DNA Mapp Seq Anal **30**(4): 609-617.
- Smith, M. C., Singarayer, J. S., Valdes, P. J., Kaplan, J. O. and Branch, N. P. (2016). "The biogeophysical climatic impacts of anthropogenic land use change during the Holocene." Climate of the Past **12**(4): 923-941.
- Spengler, R., Frachetti, M., Doumani, P., Rouse, L., Cerasetti, B., Bullion, E. and Mar'yashev, A. (2014). "Early agriculture and crop transmission among Bronze Age mobile pastoralists of Central Eurasia." Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences **281**(1783).
- Stevens, C.J., Murphy, C., Roberts, R., Lucas, L., Silva, F. and Fuller, D.Q. (2016). "Between China and South Asia: a middle Asian corridor of crop dispersal and agricultural innovation in the Bronze Age." Holocene.
- Stevens, C. J. and Fuller, D. Q. (2017). "The spread of agriculture in eastern Asia." Language Dynamics and Change **7**(2): 152-186.
- Sun, B., Wagner, M., Zhao, Z., Li, G., Wu, X. and Tarasov, P. E. (2014). "Archaeological discovery and research at Bianbiandong early Neolithic cave site, Shandong, China." Quaternary International **348**: 169-182.
- Tarasov, P. E., Demske, D., Leipe, C., Long, T., Müller, S., Hoelzmann, P. and Wagner, M. (2019). "An 8500-year palynological record of vegetation, climate change and human activity in the Bosten Lake region of Northwest China." Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology **516**: 166-178.
- Ullah, I. I. T. (2011). "A GIS method for assessing the zone of human-environmental impact around archaeological sites: a test case from the Late Neolithic of Wadi Ziqlâb, Jordan." Journal of Archaeological Science **38**(3): 623-632.

- Valamoti, S.M. (2016). "Millet, the Late Comer: on the Tracks of *Panicum Miliaceum* in Prehistoric Greece." Archaeological and Anthropological Sciences.
- Von Falkenhausen, L. (1999). "The waning of the Bronze Age: Material culture and social developments, 770–481 B.C." In: Loewe, M., Shaughnessy, E.L. (hsg.), *The Cambridge History of Ancient China: From the Origins of Civilization to 221 B.C.* Cambridge, Cambridge University Press: 450–541.
- Wagner, M. and Tarasov, P. (2014). "The Neolithic of Northern and Central China." In: Renfrew, C. and Bahn, P. (hrsg.) *The Cambridge World Prehistory, Vol. 2: East Asia and the Americas – Part V: 5.* New York, Cambridge University Press: 742–764.
- Wagner, M., Wu, X.H., Tarasov, P.E. et al. (2011). "Radiocarbon dated archaeological record of early first millennium B.C. mounted pastoralists in the Kunlun Mountains, China." Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America **108**(38): 15733-15738.
- Wagner, M., Tarasov, P., Hosner, D., Fleck, A., Ehrich, R., Chen, X. and Leipe, C. (2013). "Mapping of the spatial and temporal distribution of archaeological sites of northern China during the Neolithic and Bronze Age." Quaternary International **290-291**: 344-357.
- Walker, M., Head, M. J., Lowe, J., Berkelhammer, M., Björck, S., Cheng, H., Cwynar, L. C., Fisher, D., Gkinis, V., Long, A., Newnham, R., Rasmussen, S. O. and Weiss, H. (2019). "Subdividing the Holocene Series/Epoch: formalization of stages/ages and subseries/subepochs, and designation of GSSPs and auxiliary stratotypes." Journal of Quaternary Science **34**(3): 173-186.
- Wang, C., Lu, H., Zhang, J., Gu, Z. and He, K. (2014). "Prehistoric demographic fluctuations in China inferred from radiocarbon data and their linkage with climate change over the past 50,000 years." Quaternary Science Reviews **98**: 45-59.
- Wang, X., Cui, L., Yang, S., Xiao, J. and Ding, Z. (2019). "Human-Induced Changes in Holocene Nitrogen Cycling in North China: An Isotopic Perspective From Sedimentary Pyrogenic Material." Geophysical Research Letters **46**(9): 4599-4608.

- Wang, Y., Zhang, S., Gu, W., Wang, S., He, J., Wu, X., Qu, T., Zhao, J., Chen, Y. and Bar-Yosef, O. (2015). "Lijiagou and the earliest pottery in Henan Province, China." Antiquity **89**(344): 273-291.
- Wei, H., Yuan, Q., Xu, Q., Qin, Z., Wang, L., Fan, Q. and Shan, F. (2018). "Assessing the impact of human activities on surface pollen assemblages in Qinghai Lake Basin, China." Journal of Quaternary Science **33**(6): 702-712.
- Weiberg, E., Hughes, R. E., Finné, M., Bonnier, A. and Kaplan, J. O. (2019). "Mediterranean land use systems from prehistory to antiquity: a case study from Peloponnese (Greece)." Journal of Land Use Science **14**(1): 1-20.
- Weisskopf, A. and Dorian Q. F. (2014). "Peach: Origins and development." In: Smith, C. (hsg.), *Encyclopedia of Global Archaeology*, New York, Springer: 5840–5842.
- Weisskopf, A., Deng, Z., Qin, L. and Fuller, D. Q. (2015). "The interplay of millets and rice in Neolithic central China: Integrating phytoliths into the archaeobotany of Baligang." Archaeological Research in Asia **4**: 36-45.
- Wilkinson, E. (2000) "Chinese history: a manual" Cambridge, Mass., Harvard University Asia Center.
- Wu, L., Zhu, C., Zheng, C., Ma, C., Wang, X., Li, F., Li, B. and Li, K. (2014). "Impact of Holocene climate change on the prehistoric cultures of Zhejiang region, East China." Journal of Geographical Sciences **24**(4): 669-688.
- Xia Shang Zhou duan dai gong cheng zhu jia zu (2000). Xia Shang Zhou duan dai gong cheng 1996-2000 nian jie duan cheng guo bao gao (Report on the 1996-2000 Work of the Xia, Shang, Zhou Periodization Project). Beijing, Shijie Tushu Chubanshe.
- Xia, T., Wu, W., Zhou, Q., Verburg, P. H., Yu, Q., Yang, P. and Ye, L. (2015). "Model-based analysis of spatio-temporal changes in land use in Northeast China." Journal of Geographical Sciences **26**(2): 171-187.

- Xinying, Z., Xiaoqiang, L., Dodson, J., Keliang, Z., Atahan, P., Nan, S. and Qing, Y. (2012). "Land degradation during the Bronze Age in Hexi Corridor (Gansu, China)." Quaternary International **254**: 42-48.
- Xu, X.G., Wang, W., Wagner, M. et al. (2003). "Results of the first archaeological excavation and environmental survey at Fengtai, Qinghai province, PR China, in 2001." In: Eurasia Department, German Archaeological Institute (hrsg.) Eurasia Antiqua 9, Mainz, Philipp von Zabern Verlag: 85-111.
- Xu, Q., Chen, F., Zhang, S., Cao, X., Li, J., Li, Y., Li, M., Chen, J., Liu, J. and Wang, Z. (2016). "Vegetation succession and East Asian Summer Monsoon Changes since the last deglaciation inferred from high-resolution pollen record in Gonghai Lake, Shanxi Province, China." The Holocene **27**(6): 835-846.
- Yang, W. and Dong, Y. (2018). Exploration and implementation of ontology-based cultural relic knowledge map integration platform.
- Yanshina, O. V. (2017). "The earliest pottery of the eastern part of Asia: Similarities and differences." Quaternary International **441**: 69-80.
- Yu, Y., Wu, H., Finke, P. A. and Guo, Z. (2016). "Spatial and temporal changes of prehistoric human land use in the Wei River valley, northern China." The Holocene **26**(11): 1788-1801.
- Yuan, Y. (2019). "Cultural evolution and spatial-temporal distribution of archaeological sites from 9.5–2.3 ka BP in the Yan-Liao region, China." Journal of Geographical Sciences **29**(3): 449-464.
- Zhang, Z., Zimmermann, N. E., Kaplan, J. O. and Poulter, B. (2016a). "Modeling spatiotemporal dynamics of global wetlands: comprehensive evaluation of a new sub-grid TOPMODEL parameterization and uncertainties." Biogeosciences **13**(5): 1387-1408.
- Zhang, D., Dong, G., Wang, H., Ren, X., Ha, P. u., Qiang, M. and Chen, F. (2016b). "History and possible mechanisms of prehistoric human migration to the Tibetan Plateau." Science China Earth Sciences **59**(9): 1765-1778.

- Zhang, J., Xia, Z., Zhang, X., Storozum, M. J., Huang, X., Han, J., Xu, H., Zhao, H., Cui, Y., Dodson, J. and Dong, G. (2018). "Early–middle Holocene ecological change and its influence on human subsistence strategies in the Luoyang Basin, north-central China." Quaternary Research **89**(2): 446-458.
- Zhao, Z. (2011). "New archaeobotanical data for the study of the origins of agriculture in China." Current Anthropology **52**(4): 295–306.
- Zheng, Y., Crawford, G. W. and Xugao Chen. (2014). "Archaeological evidence for peach (*Prunus persica*) cultivation and domestication in China." PLoS one **9**(9).
- Zhuang, Y. and Kidder, T. R. (2014). "Archaeology of the Anthropocene in the Yellow River region, China, 8000–2000 cal. BP." The Holocene **24**(11): 1602-1623.
- Zou, C. H., Zhao, Q., Li, X. M. and Gao, Q. (2019). "Temporal-Spatial Distribution Characteristics and Environmental Background of Middle Holocene Settlements on the South Coast of Laizhou Bay, Northern Shandong, China." Applied Ecology and Environmental Research **17**(1): 253-270.

8. APPENDIX

8.1 Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Arbeit konnten erstmals aus 27 Provinzen, Autonomen Regionen und Regierungsunmittelbaren Städten Chinas 51.536 archäologische Fundplätze vom frühen Neolithikum bis zur frühen Eisenzeit aus den in der chinesischen Buchreihe „Atlas der Kulturdenkmäler Chinas“²⁶⁰ veröffentlichten „analogen“ Daten digitalisiert und mit geographischen Koordinaten und synchronen Chronologien versehen und dynamisch über Zeit und Raum analysiert werden. Die Daten sind eine einzigartige Sammlung von archäologischen Fundplatzdaten über fast gesamt China, die als Ergebnis dieser Arbeit der internationalen Forschung als wichtiges Hilfsmittel digital zur Verfügung stehen. Die Daten können im Rahmen von aktuellen Forschungsfragen zur Frühzeit Chinas genutzt werden, wie dem Beginn und der Ausbreitung von Landwirtschaft (z.B. Hirse, Reis, Schweine und Hühner), mit der Änderung von Subsistenzwirtschaften einhergehende Bevölkerungsdynamiken, wie Bevölkerungswachstum oder -rezession durch Interpolation von Fundplatzzahlen auf Bevölkerungszahlen, und auch die geographische Ausbreitung dieser. Im Zusammenhang mit Daten aus anderen Ländern können auch überregionale Fragen, wie z.B. der Austausch von Innovationen innerhalb der Länder Ostasiens, aber auch mit denen Zentral- und Vorderasiens und Europa adressiert werden. Fragen zu Mensch-Umwelt-Beziehungen aber auch der Einfluss von klimatischen Veränderungen können mit den vorliegenden Daten ebenfalls unterstützt werden.

Die Ergebnisse zeigen deutlich die chronologischen Fundplatzentwicklungen über gesamt China, besonders in den kulturellen Kernregionen in Nord- und Zentralchina in den Einzugsgebieten des Gelben Flusses und des Wei-Flusses und in Nordostchina im Liao-Flusstal und der modernen Provinz Liaoning. Im Süden Chinas entlang des Jangtse und seiner Zuflüsse. Der Norden und Süden Chinas zeigen deutliche Unterschiede in den Fundplatzzahlen über den analysierten Zeitraum. Eine erste Zunahme ist bereits im fünften Jahrtausend v. Chr. sichtbar und die höchsten Fundplatzkonzentrationen lassen sich in der Bronzezeit im zweiten Jahrtausend v. Chr. bis in die erste Hälfte des ersten Jahrtausends v. Chr. erkennen. Im

²⁶⁰ Chinesisch: Zhongguo Wenwu Ditu Ji

Vergleich dazu bleiben die Fundplatzzahlen im Süden Chinas während des gesamten Neolithikums vergleichsweise niedrig, was das Bild der kulturellen Entwicklung in China etwas verzerrt, da dies wahrscheinlich auch Forschungsstand und Fundplatzerhaltung wiedergibt. Ein erster signifikanter Anstieg an Fundplatzzahlen ist in Südchina erst in der Mitte des zweiten Jahrtausends v. Chr. zu verzeichnen. Ein Maximum an Fundplatzzahlen wird in beiden Teilen Chinas um ca. 1000 v. Chr. erreicht, allerdings um einen Faktor ca. 400 höher in Nordchina. Eine besonders signifikante Veränderung in den Fundplatzmustern findet zwischen dem späten Neolithikum (ca. 2350 v. Chr.) und der frühen Bronzezeit (ca. 1750 v. Chr.) statt. Die im Rahmen dieser Arbeit erzeugten Fundplatzdichteanalysen zeigen eine deutliche Verlagerung der Fundplatzdichten vom Einzugsgebiet des Wei-Flusses und mittleren bis unteren Gelben Flusses hin in den Nordosten Chinas in das Einzugsgebiet des Liao-Flusses.

8.2 Summary

In this study a total of 51,536 archaeological sites ranging from the early Neolithic to the early Iron Age were digitalized and dynamically analysed for the first time. The data covers 27 provinces, autonomous regions and municipalities of China and was published in 'analog' form in the Chinese book series 'Atlas of Chinese Cultural Relics'²⁶¹. The archaeological site data was digitalized, and geographical coordinates and synchronous chronologies were added. This data is a unique collection of archaeological site data covering nearly complete China, which can be used to support the international research as a result of this study. It can address recent research questions regarding early China, as the origin and spread of agriculture (i.e. millet, rice, pigs, chicken), changes of population dynamics in relation to changes in the subsistence strategies, like population growth or -recession, made possible by the interpolation of site numbers to human population numbers as well as the spread of human populations. In combination with data from other countries it can also address international questions, i.e. the exchange of innovations across the countries of East Asia, but also across Central Asia, the Near East and Europe. Questions related the Human-Environment-Relations but also the influence of climatic changes can be addressed as well.

²⁶¹ Chinese: Zhongguo Wenwu Ditu Ji

The results show clearly the chronological development of sites over nearly complete China, especially in the cultural core regions of northern and central China, catchment area of the Yellow River and the Wei-River and in the northeast with the Liao-River Basin and the modern province of Liaoning and the southern part of China along the Yangtze and its tributaries. The site numbers of the northern and southern parts of China clearly reflect significant differences during the analyzed periods. A first increase is already visible in the fifth millennium BC. In comparison the site numbers in the southern part of China stay relatively low during the whole Neolithic, what distorts a bit the picture of cultural development in the southern part of China. It can be assumed that this fact is reflecting the current state of research and the preservation of archaeological sites. A first noticeable increase in site numbers is in southern China in the mid of the second millennium BC visible. A maximum of site numbers is reached in both parts of China around c. 1000 BC, but with a factor c. 400 higher in the northern part of China. An especially significant change in site distribution patterns occurred between the late Neolithic (c. 2350 BC) and the early Bronze Age (c. 1750 BC). The analysis shows a radical north-eastern shift of the site-density clusters from the catchment areas of the Wei-River and the middle to lower Yellow river to the northeast of China in the catchment area of the Liao-River.

8.3 Vorveröffentlichungen

Parallel zum Verfassen dieser Arbeit wurden die Forschungsergebnisse in zwei wissenschaftlichen Artikeln vorveröffentlicht²⁶² und die Fundplatzdaten mit Stand März 2016 stehen auf der Webseite des „Open Access World Data Centers PANGAEA - Data Publisher for Earth & Environmental Science“ zum freien Herunterladen zur Verfügung²⁶³. Durch die Veröffentlichung in Peer-Reviewed Zeitschriften ist die Qualität der Daten gewährleistet und die Ergebnisse werden auch zeitnah der Wissenschaftswelt zur Verfügung gestellt. Weiterhin stellt das zur Verfügung stellen der zu Grunde liegenden Fundplatzdaten und Chronologien

²⁶² Wagner et al, 2013; Hosner et al, 2016

²⁶³ www.pangaea.de; direkter Link: <https://doi.pangaea.de/10.1594/PANGAEA.860072>.

sicher, dass die Daten von Wissenschaftlern weltweit begutachtet werden können und für weitergehende Forschungen nutzbar sind.

Wagner et al., 2013

M. Wagner/P. Tarasov/D. Hosner/A. Fleck/R. Ehrich/X. Chen/C. Leipe, Mapping of the spatial and temporal distribution of archaeological sites of northern China during the Neolithic and Bronze Age. *Quaternary International* 290-291, 2013, 344 – 357.



Mapping of the spatial and temporal distribution of archaeological sites of northern China during the Neolithic and Bronze Age

Mayke Wagner^{a,*}, Pavel Tarasov^b, Dominic Hosner^a, Andreas Fleck^a, Richard Ehrich^a, Xiaocheng Chen^a, Christian Leipe^b

^aEurasia Department, German Archaeological Institute, Im Dol 2-6, House II, Berlin 14195, Germany

^bInstitute of Geological Sciences, Palaeontology, Free University Berlin, Malteserstraße 74-100, Building D, 12249 Berlin, Germany

ARTICLE INFO

Article history:
Available online 2 July 2012

ABSTRACT

This study presents statistical analyses and mapping of the spatial and temporal distribution of 36,422 archaeological sites in northern China (ca. 31–53° N, 90–131° E) for six selected time slices from middle Neolithic to late Bronze Age (ca. 8000–500 BC). Archaeological data were digitalized and georeferenced from 11 provincial/regional volumes of the Atlas of Chinese Cultural Relics and for the first time combined in one database and on one comprehensive base map. The results demonstrate the first high concentration of Neolithic sites in the Wei and Yellow River basins and in the Xiliao River basin, i.e. on mountain ridges and plateaus elevated to ~1000–2000 m, at ca. 4250 BC. The period from the onset of occupation on the northeastern part of the Qinghai–Tibet Plateau (~3000 m) until ca. 3750 BC corresponds to the phase of a strong summer monsoon. Unprecedented maximum site concentration on the Loess Plateau but at minimum in northeastern China was documented at ca. 2350 BC (late Neolithic). About 1750 BC (early Bronze Age), the trend reversed. Between ca. 850 BC and ca. 650 BC, sites agglomerate in eastern China. This eastward shift of site concentration and the decrease in the absolute number of sites correspond to the evolution and spread of mobile pastoralism along with weak summer monsoon and increasing aridity in western and northern China.

© 2012 Elsevier Ltd and INQUA. All rights reserved.

1. Introduction

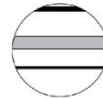
Accurate documentation and mapping of archaeological data contribute to a better understanding of temporal and spatial patterns of human habitation, pathways of cultural and economic exchange, migration routes and trajectories of social development (e.g. Shelach, 1999; Liu et al., 2002–2004; Tarasov et al., 2006; Zhang et al., 2007). Furthermore, such information at regional to continental scales (Lewthwaite and Sherratt, 1980; An et al., 2004; Wagner, 2006; Ruddiman et al., 2008; Wagner et al., 2009) provide a valuable contribution to a broad range of scientific projects which focus on human–environmental interactions, vegetation and climate dynamics and verification of land-use, carbon cycle and climate modeling results (e.g. Ruddiman, 2003; Olofsson and Hickler, 2008; Gaillard et al., 2010; Fuller et al., 2011; Kleinen et al., 2011). Ruddiman (2003) noticed that the archaeological records of human occupation and agricultural practices are of great importance for verifying the ‘anthropogenic hypothesis of climate change’, which assigned the increase in atmospheric carbon dioxide and methane concentrations during the last 8000 years to

human activities during the Neolithic and Bronze Age, paying particular attention to China with its large area, long habitation history and increasingly large population practicing farming since the early Neolithic (Ruddiman, 2003; Ruddiman et al., 2008, 2011; Crawford, 2009; Li et al., 2009; Li et al., 2009b; Zhao, 2011).

Since the 1980s the quantity of archaeological field surveys and excavations increased exponentially due to the rapid economic growth of China (Wagner and Tarasov, 2008). The Laws of the People’s Republic of China on Protection of Cultural Relics (Chinese version: <http://www.sach.gov.cn/tabid/311/Infoid/382/Default.aspx>, English version: <http://www.sach.gov.cn/tabid/311/Infoid/383/Default.aspx>) stipulates salvage excavations, for which the provincial and municipal archaeological institutes are responsible. Since then, a soaring amount of new archaeological information has appeared in journals, including *Kaogu* (Archaeology), *Kaogu Xuebao* (Acta Archaeologica Sinica), *Wenwu* (Cultural Relics) and *Nongye Kaogu* (Agricultural Archaeology), in periodicals of provincial archaeological institutes, in the weekly *Zhongguo Wenwubao* (China Cultural Relics News) and monographic excavation reports (in this paper the Pinyin transcription system is used to transcribe Chinese characters for geographical terms, names of archaeological cultures, sites, historical dynasties, institutions, journals and


* Corresponding author.
E-mail addresses: mwa@zedat.fu-berlin.de, mw@eurasiens.dainst.de (M. Wagner).

D. Hosner/M. Wagner/P. Tarasov/X. Chen/C. Leipe, Spatiotemporal distribution patterns of archaeological sites in China during the Neolithic and Bronze Age: An overview. *The Holocene* (26, 10), 2016, 1576-1593.



Research paper

Spatiotemporal distribution patterns of archaeological sites in China during the Neolithic and Bronze Age: An overview

The Holocene
2016, Vol. 26(10) 1576-1593
© The Author(s) 2016
Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0959683616641743
hol.sagepub.com


Dominic Hosner,¹ Mayke Wagner,¹ Pavel E Tarasov,²
Xiaocheng Chen¹ and Christian Leipe^{1,2}

Abstract

A total of 51,074 archaeological sites from the early Neolithic to the early Iron Age (c. 8000–500 BC), with a spatial extent covering most regions of China (c. 73–131°E and c. 20–53°N), were analysed over space and time in this study. Site maps of 25 Chinese provinces, autonomous regions and municipalities, published in the series 'Atlas of Chinese Cultural Relics', were used to extract, digitalise and correlate its archaeological data. The data were, in turn, entered into a database using a self-developed mapping software that makes the data, in a dynamic way, analysable as a contribution to various scientific questions, such as population growth and migrations, spread of agriculture and changes in subsistence strategies. The results clearly show asynchronous patterns of changes between the northern and southern parts of China (i.e. north and south of the Yangtze River, respectively) but also within these macro-regions. In the northern part of China (i.e. along the Yellow River and its tributaries and in the Xiliao River basin), the first noticeable increase in the concentration of Neolithic sites occurred between c. 5000 and 4000 BC; however, highest site concentrations were reached between c. 2000 and 500 BC. Our analysis shows a radical north-eastern shift of high site-density clusters (over 50 sites per 100 × 100 km grid cell) from the Wei and middle/lower Yellow Rivers to the Liao River system sometime between 2350 BC and 1750 BC. This shift is hypothetically discussed in the context of the incorporation of West Asian domesticated animals and plants into the existing northern Chinese agricultural system. In the southern part of China, archaeological sites do not show a noticeable increase in the absolute number of sites until after c. 1500 BC, reaching a maximum around 1000 BC.

Keywords

archaeological sites, Bronze Age, China, digital atlas, GIS analysis, Neolithic, prehistory, spatiotemporal distribution patterns

Received 13 December 2015; revised manuscript accepted 2 March 2016

Introduction

Accurately estimated spatiotemporal changes in past human populations at regional and global scale are crucial for (1) a better understanding of past human–environment interactions; (2) testing predictability of the regional and global models, which can be employed for developing future scenarios of climate change and agricultural land use; and (3) evaluation of landscapes vulnerability and responses to climate and socio-economic changes (e.g. Boyle et al., 2011; Brovkin et al., 2013; Rounsevell et al., 2005; Vavrus et al., 2008; Weber et al., 2010). Therefore, robust evaluation of prehistoric population dynamics and their driving mechanisms is important for properly attributing ongoing climate changes to human-induced and/or natural forcing (e.g. Kleinen et al., 2011; Ruddiman et al., 2008; Wanner et al., 2008). Until recently, humans and their activities were not given consideration as a force in changing Earth's climate on a global scale before the onset of the industrial revolution c. 200 years ago (e.g. Crutzen and Stoermer, 2000). Furthermore, interactions between humans and the environment around them were mainly discussed in terms of how climatic change and environmental catastrophes impacted people (e.g. De Menocal, 2001; Diamond, 2005; Giosan et al., 2012; Leipe et al., 2014). However, a provocative new hypothesis suggesting the 'anthropogenic greenhouse era' had already begun by 8000 years ago, as a result of forest clearance

and agricultural land use, notably wet rice cultivation in China and associated high population densities, is used to explain the pre-industrial rise in greenhouse gas concentrations (Ruddiman, 2003; Ruddiman et al., 2011). The prehistoric rise in methane levels illustrates the importance of research on past population growth and geographic expansion (e.g. Wang et al., 2014 and references therein).

Eastern China is one of the key regions of the world with early Holocene complex agricultural systems and permanent settlements from where societal changes radiated far beyond (e.g. Crawford, 2009; Liu and Chen, 2012; Wagner and Tarasov, 2014; Zhao, 2011; Zheng et al., 2011 and references therein). Although reliable counts are missing, there have been various attempts to quantify changes in the global and regional populations through

¹Eurasia Department, German Archaeological Institute, Germany

²Section Paleontology, Institute of Geological Sciences, Free University of Berlin, Germany


Corresponding author:

Mayke Wagner, Eurasia Department, German Archaeological Institute, Im Dol 2-6 Building II, Berlin 14195, Germany.
Email: mwa@zedat.fu-berlin.de

Hosner et al., 2016: Anhang

D. Hosner/M. Wagner/P.E. Tarasov/X. Chen/C. Leipe, Archaeological sites in China during the Neolithic and Bronze Age. 2016, PANGAEA, <https://doi.org/10.1594/PANGAEA.860072>

Supplement to: Hosner et al., Spatiotemporal distribution patterns of archaeological sites in China during the Neolithic and Bronze Age: An overview. *The Holocene* (26, 10), 2016, 1576-1593. <https://doi.org/10.1177/0959683616641743>

 **PANGAEA.**
Data Publisher for Earth & Environmental Science

SEARCH SUBMIT ABOUT CONTACT

Citation: **Hosner, Dominic; Wagner, Mayke; Tarasov, Pavel E; Chen, Xiaocheng; Leipe, Christian (2016):** Archaeological sites in China during the Neolithic and Bronze Age. PANGAEA, <https://doi.org/10.1594/PANGAEA.860072>,
Supplement to: Hosner, D et al. (2016): Spatiotemporal distribution patterns of archaeological sites in China during the Neolithic and Bronze Age: An overview. *The Holocene*, <https://doi.org/10.1177/0959683616641743>

Always quote above citation when using data! You can download the citation in several formats below.

[BibTeX](#) [EndNote](#) [Excel](#) [HTML](#) [JSON](#) [OpenOffice](#) [PDF](#) [RIS](#) [XML](#)

Abstract: A total of 51,074 archaeological sites from the early Neolithic to the early iron Age (c. 8000-500 BC), with a spatial extent covering most regions of China (c. 73-131°E and c. 20-53°N), were analysed over space and time in this study. Site maps of 25 Chinese provinces, autonomous regions and municipalities, published in the series *Atlas of Chinese Cultural Relics*, were used to extract digital files and correlate to archaeological data. The data were, in turn, entered into a database using a self-developed mapping software that makes the data, in a dynamic way, analysable as a contribution to various scientific questions, such as population growth and migrations, spread of agriculture and changes in subsistence strategies. The results clearly show asynchronous patterns of changes between the northern and southern parts of China (i.e. north and south of the Yangtze River, respectively) but also within these macro-regions. In the northern part of China (i.e. along the Yellow River and its tributaries and in the Kijia River basin), the first noticeable increase in the concentration of Neolithic sites occurred between c. 5000 and 4000 BC, however, highest site concentrations were reached between c. 3000 and 500 BC. Our analysis shows a radical north-eastern shift of high site density clusters (over 50 sites per 100 * 100 km grid cell) from the Wei and middle/lower Yellow River to the Liao River system sometime between 2350 BC and 1750 BC. This shift is hypothesically discussed in the context of the incorporation of West Asian domesticated animals and plants into the existing northern Chinese agricultural system. In the southern part of China, archaeological sites do not show a noticeable increase in the absolute number of sites until after c. 1500 BC, reaching a maximum around 1000 BC.

Coverage: Median Longitude: 114.126822 * Longitude: 114.130000 * Location: China *
Median Latitude: 36.155241 * Latitude: 36.150000 * Longitude: 114.130000 * Location: China *
West-bound Longitude: 73.954264 * North-bound Latitude: 50.734224 * East-bound Longitude: 130.988690

Event(s): **China_archaeology** * Longitude: 36.150000 * Longitude: 114.130000 * Location: China *
China, archaeology * Longitude: 36.150000 * Longitude: 114.130000 * Location: China *

Parameters(s):

Name	Short Name	Unit	Principal Investigator	Method	Comments
Site	Site		Hosner, Dominic	Q	
Journal volume	Volume		Hosner, Dominic	Q	Atlas volume
Page(s)	Page(s)		Hosner, Dominic	Q	
Type	Type		Hosner, Dominic	Q	map type
Area	Area		Hosner, Dominic	Q	region
Age cultural	Cult. age		Hosner, Dominic	Q	Culture period or phase
Age maximum	Age max	ka	Hosner, Dominic	Q	BP
Age dated range minimum	Age dated min ka		Hosner, Dominic	Q	BP
AGE	Age	year	Hosner, Dominic	Q	Geocode
LONGITUDE	Longitude		Hosner, Dominic	Q	Geocode
LATITUDE	Latitude		Hosner, Dominic	Q	Geocode