

## 15 Džanbas-Kala (Chorezmien)

Festungsanlage, 4. Jh. v. Chr. bis 1. Jh. n. Chr.  
Überwölbte Wandnischen (**Taf. 34, 35**)

### 1 Zeichnerische Dokumentation

#### **Taf. 34 Džanbas-Kala: Festung**

(a) Aufnahmeplan von PILJAVSKIJ und ALI-ZADE. Nach ТОЛСТОВ 1948a: 92, Abb. 29.

(b) Türbogen in der Toranlage. Nach TOLSTOV 1953: 126, Abb. 27.

#### **Taf. 35 Džanbas-Kala**

(a) Wehrmauer der Festung, Innenansicht und Schnitt. Umgezeichnet nach ВОРОНИНА 1952: 92, Abb. 2.

(b) Nische im Wehrgang. Umgezeichnet nach ВОРОНИНА 1952: 100, Abb. 11; 1953a: 26, Abb. 32.

(c) Nische im Wehrgang. Umgezeichnet nach ВОРОНИНА 1952: 101, Abb. 12.

(d) Mauerstruktur im unteren Teil. Umgezeichnet nach ГЕРТМАН 1991a: 114, Abb. 1a.

### 2 Vorliegende Dokumentation und Interpretation

#### 2.1 Literatur

- ТОЛСТОВ 1939: 178-179, Abb. 4, 5; 1941: 162, Abb. 4; 1948a: 88-98; 1948b: 113-123.
- TOLSTOV 1953.
- ВОРОНИНА 1952: 87-104; 1953a: 13, 25.

#### 2.2 Untersuchungsgeschichte und Baubestand

Die auf einem Hügel errichtete Festung Džanbas-Kala [Ĝānbāz-Kala] liegt südöstlich des Sultan-Uiz-Dag am nordöstlichen Rand des alten Chorezmien (ТОЛСТОВ 1948a: 88, 90, 93). Die Festung wurde 1939 von S. TOLSTOV, PILJAVSKIJ und ALI-ZADE topographisch aufgenommen und hinsichtlich ihrer fortifikatorischen Funktion und inneren Gliederung untersucht (**Taf. 34 a**). Feldbegehungen ergaben, dass von der Toranlage aus mitten durch die Festung eine breite Straße führt und sich an der Südostmauer die Reste eines sog. "Haus des Feuers" sowie zu beiden Seiten der Hauptstraße symmetrisch angeordnete Hausgruppen befinden. Gleichzeitig wurden innerhalb der Festung zwei Sondagen angelegt (ТОЛСТОВ 1948a: 93-94; TOLSTOV 1953: 125-130).

Die 200 x 170 m große, mit den Ecken fast exakt nach den vier Himmelsrichtungen ausgerichtete Festung Džanbas-Kala war von einer mehr als 5 m breiten, doppelten Wehrmauer umgeben, die sich noch bis in eine Höhe von ca. 10-9,5 m über dem Erdboden erhebt. Merkwürdigerweise gab es keine Wehrtürme (ТОЛСТОВ 1948a: 88, 90, Abb. 29). Die Außen- und die Innenmauer sind 1,3 m bzw. ca. 1 m stark<sup>77</sup> und umschlossen auf zwei Etagen einen 2,8 m breiten Laufgang. Der zwischen dem oberen und unteren Wehrgang eingezogene Bretterbelag lag auf Holzbalken (ТОЛСТОВ 1948a: 88, 90, Abb. 28) (**Taf. 35 a**). In die äußere Wehrmauer sind senkrechte, 18-20 cm breite Schießscharten eingelassen, die schachbrettförmig in zwei Reihen angeordnet wurden. Jede Schießschartenreihe war von einer Etage des Laufganges aus zu benutzen (ТОЛСТОВ 1948b: 119-120, Abb. 28, 29; ВОРОНИНА 1953a: 13, Abb. 10). In der unteren Reihe liegt jede fünfundzwanzigste Schießscharte in einer 1,14 m breiten und 0,76 m tiefen<sup>78</sup>, überwölbten Nische und ist zusätzlich mit schräg ausgerichteten Scharten zu beiden Seiten ausgestattet (ВОРОНИНА 1952: 100-101, Abb. 11, 12; 1953a: 26, Abb. 32).

Der stark befestigte Zugang der Anlage befand sich an der nordöstlichen Schmalseite (**Taf. 34 a**). Ihm ist eine 20 m tiefe und 52 m lange Toranlage vorgesetzt. Ein zweifach abgewinkelter offener Gang führt zwischen den Wehrmauern mit den Laufgängen ins Innere der Festung. Nach TOLSTOV waren in die äußere Mauer der Toranlage zwei mit Bögen überwölbte Türöffnungen eingelassen, die sich zu dem abgewinkelten Gang hin öffneten (TOLSTOV 1953: 126, Abb. 27). Sie dienten wahrscheinlich der militärischen Verteidigung gegen Angreifer, die bereits in das Innere der Toranlage eingedrungen waren. Eine ebensolche, mit einem Bogen überwölbte Türöffnung, die wie auch die erstgenannte in der Zeichnung leider nicht lokalisiert werden kann, führte aus dem inneren Laufgang der Toranlage in die Festung hinein (ТОЛСТОВ 1948a: 90, Abb. 25, 29/29a).

#### 2.3 Datierung und ihre Begründung

S. TOLSTOV datierte die Festung Džanbas-Kala aufgrund von Funden rot lackierter und schwarz bemalter Scherben, zahlreicher Tonfiguren, Ketten<sup>79</sup> und Münzen auf den Zeitraum vom 4. Jh. v. Chr. bis zum 1. Jh. n. Chr. Ihre Entstehung wurde mit anderen früheren Festungen wie Bazar-Kala, Koj-Krylgan-Kala und Kleine Kyrk-Kyz der K'ang-Kü-Kultur zugeschrieben (ТОЛСТОВ 1948a: 84-88, 113).

<sup>77</sup> Die Mauerstärke wurde auf Höhe der oberen Kante der unteren Schießscharten gemessen.

<sup>78</sup> Nach S. TOLSTOV sind sie 1 m breit und 0,85 m tief; vgl. ТОЛСТОВ 1948a: 90.

<sup>79</sup> Zahlreiche Glasperlenketten aus Džanbas-Kala werden von ПТАШНИКОВА auf das 3. Jh. v. Chr. bis 2. Jh. n. Chr. datiert; vgl. ПТАШНИКОВА 1952: 106-108.

## 2.4 Bewertung der Dokumentation

Zu Džanbas-Kala liegen kurze Berichte von S. TOLSTOV vor, die sich überwiegend auf die ohne erweiterte Ausgrabungen durchgeführten Untersuchungen beziehen und in erster Linie die Aufmerksamkeit auf die Fortifikation und die innere "dualistische Organisation" in Bezug auf die Gesellschaftsordnung richten (ТОЛСТОВ 1948a: 88-98; TOLSTOV 1953: 126-138). Kurze, aber wichtige Angaben über Sockel und Struktur der Wehrmauer sind bei GERTMAN zu finden (ГЕРТМАН 1991a: 114, Abb. 1a) (**Taf. 35 d**). Die überwölbten Bauteile der Festung haben PILJAVSKIJ und ALI-ZADE (ТОЛСТОВ 1948a: 91, Abb. 28) sowie VORONINA (ВОРОНИНА 1952: 100-101, Abb. 11, 12; 1953a: 26, Abb. 32) untersucht. Bei VORONINA sind überdies zusätzliche Angaben zur Ausführung der Tonnen und Bögen zu finden. Die Wölbungen der Festung finden in der Fachliteratur kaum weitere Erwähnung und werden in dieser Arbeit neu bearbeitet.

## 3 Beschreibung und Beurteilung der Bau- und Gewölbstruktur

### 3.1 Baumaterial und Ausführung von Sockel und Wand

Die Festung wurde auf der mit Sand bedeckten Oberfläche eines natürlichen Hügels errichtet (**Taf. 35 d**). Lehmschichten glichen die Unebenheiten der Hügeloberfläche unter dem nördlichen Teil der Wehrmauer aus (ГЕРТМАН 1991a: 114, Abb. 1a). Der Mauersockel bestand aus übereinander verlegten Lehmschichten. Die Stärke der Lehmschichten nimmt nach oben hin ab (ВОРОНИНА 1952: 93).

Die äußere und innere Wehrmauer wurde entlang der Kante über dem Mauersockel aus Lehmziegeln errichtet (**Taf. 35 a**). Der Mauerfuß liegt auf einer Höhe von 2 m über dem Erdboden (ТОЛСТОВ 1948a: 88). Innerhalb der beiden Mauern wurden die Lehmschichten weiter erhöht und somit ein Fußboden für den Laufgang geschaffen (ГЕРТМАН 1991a: 114, Abb. 1a). Ab den unteren Schießscharten und bis zum Bretterbelag wurden die Mauern des Wehrganges alternierend aus Lehmziegeln und 12 bis 23 cm hohen Lehmschichten errichtet.

Der obere Teil der Mauer ab dem Bretterbelag innerhalb des oberen Laufganges wurde aus Lehmziegeln gemauert, die jeweils auf einer 60 cm dicken Lehmschicht lagen (ВОРОНИНА 1952: 92-93, Abb. 2; 1953a: 13, Abb. 10). Die Lehmziegel sind 40 x 40 x 10 cm groß und mit Beimischungen von Häcksel hergestellt. Zum Mauern wurde Lehmörtel benutzt (ТОЛСТОВ 1948a: 89-90).

### 3.2 Das Gewölbe

#### 3.2.1 Baumaterial

Die Tonnen über den Nischen im Laufgang bestanden aus trapez- und keilförmigen Lehmziegeln. Zwar gab S. TOLSTOV keine Ziegelmaße an, den veröffentlichten Zeichnungen nach (ВОРОНИНА 1952: 100, Abb. 11) (**Taf. 35 b**) sind sie aber etwa 40 cm lang.

Für die Radialbögen über den Türöffnungen in der Toranlage wurden 40 x 40 x 10 cm große Lehmziegel verwendet, deren radiale Anordnung durch Mörtel erreicht wurde (TOLSTOV 1953: 126, Abb. 27; ВОРОНИНА 1952: 101, Abb. 12) (**Taf. 35 c**).

Für die Ausführung aller Gewölbe wurde Lehmörtel verwendet.

#### 3.2.2 Auflager

Die innere Leibung der Tonnen über den Nischen liegt auf einer Ebene mit der Nischenleibung (**Taf. 35 b, c**). Als Auflager dient jeweils das auf dicken Lehmörtelschichten ruhende horizontale Ziegelmauerwerk (ВОРОНИНА 1952: 100, Abb. 11; 1953a: 26, Abb. 32).

#### 3.2.3 Ausführung der Tonnen und Bögen

- Ringschichten

Die Tonnen wurden aus senkrecht gestellten Ringschichten gebildet, die die Nischen in Längsrichtung überspannten und jeweils aus sechs Lehmziegeln bestanden (ВОРОНИНА 1952: 100, Abb. 11; 1953a: 26, Abb. 32).

- Radialschichten

Manche Nischen wurden mit Radialtonnen überwölbt. Der veröffentlichten zeichnerischen Dokumentation nach (ВОРОНИНА 1952: 101, Abb. 12) (**Taf. 35 c**) wurden die Lehmziegel in der Tonne über den betreffenden Nischen exakt zum Mittelpunkt hin geneigt, so dass ein nahezu halbrundes Wölbprofil entstand. Am Bogenfuß wurden dabei keine Anfänger gelegt. Der Mörtel des Mauerwerkes bot bereits eine schräge Stützfläche.

Nach S. TOLSTOV wurden die Lehmziegel in den Radialbögen über den Türöffnungen in der Toranlage dagegen zu mehreren Mittelpunkten hin ausgerichtet (TOLSTOV 1953: 126, Abb. 27) (**Taf. 34 b**). Somit entstand ein gespitztes Wölbprofil des Bogens.

#### 3.2.4 Ausfüllung der Zwickel

Die Zwickel oberhalb der Bogenrücken sind in einem kombinierten Verfahren aus übereinander verlegten Lehmschichten und Lehmziegeln gemauert (ВОРОНИНА 1952: 92, Abb. 2; 1953a: 13, Abb. 10).

### 3.2.5 Die Gewölbeschale und ihre geometrische Form

Das Wölbprofil der Tonnen über den Nischen besitzt einen niedrigen Stich (**Taf. 35 b**). Die Bogenöffnungen in der Toranlage der Festung sind vom Ausgräber als halbrund bzw. halbkreisförmig bezeichnet worden (ТОЛСТОВ 1948a: 90). Die publizierte Aufnahme weist jedoch auch auf die Existenz leicht gespitzter Bögen hin (ТОЛСТОВ 1953: 126, Abb. 27) (**Taf. 34 b**).