

UNIVERSITY
PENNSYLVANIA
LIBRARIES



Atkinson Library

ZENDAN-I SULEIMAN

DEUTSCHES ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT
BEITRÄGE ZUR ARCHÄOLOGIE UND GEOLOGIE DES ZENDAN-I SULEIMAN
TEIL II

WOLFRAM KLEISS
ZENDAN-I SULEIMAN
DIE BAUWERKE



FRANZ STEINER VERLAG GMBH · WIESBADEN · 1971

ZENDAN-I SULEIMAN
DIE BAUWERKE

VON
WOLFRAM KLEISS

VORWORT UND EINLEITUNG
VON
RUDOLF NAUMANN

MIT 58 ABBILDUNGEN UND 20 TAFELN



FRANZ STEINER VERLAG GMBH · WIESBADEN · 1971

Alle Rechte vorbehalten
Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es auch nicht gestattet, einzelne Teile des Werkes
auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie usw.) zu vervielfältigen · Gedruckt mit
Unterstützung des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin · © 1971 by Franz Steiner Verlag
GmbH, Wiesbaden · Satz und Druck: Rheingold-Druckerei, Mainz · Einband: Karl Hanke, Düsseldorf.
Printed in Germany

INHALT

	Seite
Vorwort von Rudolf Naumann	VII
Erforschungsgeschichte von Rudolf Naumann	1
Die Bauwerke von Wolfram Kleiss	8
I Beschreibung der Bauten auf dem Zendan-i Suleiman	8
a) Numerierung der Räume	8
b) Lage des Nivellements punktes	9
c) Mauertechnik	9
d) Die Einzelräume der älteren Umfassungsmauer am Zendan (Räume 1–63)	11
e) Die Hochterrasse und der Hof östlich der Terrasse	24
f) Die spätere Siedlungsbebauung unterhalb der Hochterrasse (Räume k–u)	27
g) Die Terrassen östlich der Hochterrasse (Flächen A–D)	29
h) Die Torverstärkung auf der Innenseite des Osttores (Raum 44a und 44b)	30
i) Die Vorbefestigung des Osttores aus der zweiten Bauperiode	30
j) Die Kastenmauer der Nordseite des Zendan (Räume N 1 – N 57)	32
k) Die Schnitte am Berghang des Zendan (Schnitte A–I)	37
l) Die Felsarbeiten auf dem oberen Rand des Zendan	38
II Versuch der räumlichen Rekonstruktion der Bauanlagen auf dem Zendan-i Suleiman in Schnitten, Ansichten und Perspektiv-Ansichten	40
III Steinfundstücke am Zendan	56
IV Die Untersuchungen am Boden des Quelltopfes des Zendan	62
V Zusammenfassung der Grabungsergebnisse	68

VORWORT

Die Perser haben keine Götterbilder gekannt und weder Tempel noch Altäre errichtet. Wenn sie opfern wollten, sind sie auf den Gipfel eines Berges gestiegen und haben das Himmelsgewölbe als ihren höchsten Gott verehrt. Außerdem opferten sie seit ältester Zeit der Sonne, dem Mond, der Erde, dem Feuer, dem Wasser und den Winden.

Diese Nachrichten, die Herodot¹ – allerdings nicht aus eigener Anschauung – überliefert, ließen sich bis heute für diese frühe Zeit nicht ausreichend belegen. Kurt Erdmanns Interpretation², daß es neben den in den Inschrift von Bisutun erwähnten festen Kultbauten, den sog. *ayadana*, die wohl höfischer Kultausübung gedient haben, auch Kultstätten einer iranischen, wahrscheinlich sehr alten Volksreligion gegeben habe, die auf Gipfeln oder Abhängen von Bergen lagen, wobei besonders isolierte Erhebungen bevorzugt wurden, auf denen an geeigneter Stelle einfache Plattformen errichtet worden seien, scheint sich jetzt zu bestätigen.

Die Anlage auf dem Zendan-i Suleiman entspricht in besonders treffender Weise diesen Vorstellungen. Der isoliert liegende und weithin sichtbare Bergkegel muß seit jeher die Aufmerksamkeit der Menschen erregt haben und der auf seinem Gipfel liegende See oder, falls das Wasser bereits abgesunken oder nahezu ganz verschwunden war, der sich hier öffnende Krater, unheimlich und von schwefeligen Dämpfen umweht, muß die auf übersinnliche Kräfte ausgerichtete Phantasie besonders angerührt haben. Hier war man den genannten Elementen der Verehrung, Gestirnen, Erde, Wasser und Winden besonders nahe und der Mensch mag das Feuer als Objekt seiner Verehrung hinzugefügt haben. So mag schon früh der Berg als heilige Stätte gedient und schließlich seine bauliche Ausgestaltung erfahren haben.

Die Gestalt des Heiligtums, eine in etwa halber Höhe des Berges fortlaufende Reihe von Räumen und eine innerhalb dieses den Berg an Ost-, Süd- und Westseite umschließenden Raumkranzes liegende Hochterrasse oder Plattform hat kein Beispiel im vorderasiatischen Raum. Da die Bauanlagen in ihrer ersten Phase nicht die für die Befestigungsanlagen notwendige Geschlossenheit zeigen und eine Befestigung ohne zu schützende Räumlichkeiten sinnlos erscheint, für eine Fluchtburg aber kein Raum vorhanden ist, kann die ganze Anlage wohl als Heiligtum gedeutet werden, wobei über den Kult selbst nichts ausgesagt werden kann. Es darf wohl angenommen werden, daß er auf der innerhalb des Raumkranzes liegenden Hochterrasse stattfand; ob es sich dabei um ein frühes Heiligtum des Feuerkultes handelt, kann vorerst nur vermutet werden.

Die Untersuchung der Keramik- und Kleinfunde hat ergeben, daß die älteste Anlage des einheitlich geplanten und errichteten Heiligtums in das 8. Jh. v. Chr. gehört und dem Kulturkreis der Mannäer zuzuordnen ist, die ihre Zentren südlich und östlich des Urmiasees hatten, wie insbesondere durch die Funde in Hasanlu und Ziwiye – 40 km vom Zendan entfernt – nachgewiesen wurde. Die Mannäer scheinen nicht eingewandert und somit auch nicht iranisch zu sein, sondern

¹ Herodot I 131 f.

² K. Erdmann, Das iranische Feuerheiligtum (1941).

Angehörige der einheimischen, sich vor allem aus churritischen und kassitischen Teilen zusammensetzenden Bevölkerung³.

Der Zendan mag bereits am östlichen Rande dieses Gebietes gelegen haben und früh dem feindlichen Ansturm der Meder ausgesetzt gewesen sein. Vielleicht wurde deshalb bereits im 7. Jh., in einer zweiten Bauphase, die reine Kultanlage in einen verteidigungsfähigen Zustand versetzt und nun auch eine Siedlung mit aufgenommen. Lange scheint sich dieser befestigte Platz allerdings nicht gehalten zu haben, und nach der Zerstörung – noch im 7. Jh. – wurde der Berg nicht wieder bewohnt. Auf ihm lastete vielleicht ein Fluch, auch heute ist der Berg der Bevölkerung unheimlich und gilt als von bösen Geistern bewohnt.

Ob die Kultstätte unmittelbar auf den in knapp 3 km Entfernung in Sichtweite liegenden Takht-i Suleiman verlagert wurde, können wir noch nicht feststellen. Wenn dort auch noch kein Heiligtum so früher Zeit gefunden wurde und wegen der intensiven späteren Überbauung wenig Aussicht besteht, ein solches zu finden, so sind doch dort in den letzten 2 Jahren Reste einer Siedlung aufgedeckt worden die etwa 2–3 Jahrhunderte später einzuordnen sind und der achaemenidischen Epoche angehören. In sasanidischer Zeit aber lag hier das bedeutendste Feuerheiligtum der Zoroastrier 'Adhur Gušnasp'.

Obwohl zahlreiche Reisende des 19. und beginnenden 20. Jh. den Zendan-i Suleiman besuchten, erstiegen und beschrieben (vgl. S. 1 ff.), wurde die Existenz von baulichen Anlagen erst bei einer Erkundungsreise 1958 durch H. H. von der Osten und B. Almgren mitgeteilt. Der erste Ausgrabungsantrag an die Kaiserlich Iranische Regierung vom Jahre 1959 galt deshalb beiden Ruinenplätzen, Takht-i Suleiman und Zendan-i Suleiman, und die Grabung auf dem Zendan wurde auch in den folgenden Jahren bis zu ihrem Abschluß 1964 als Teil der Takht-Grabung und vom dortigen Lager her ausgeführt.

S. M. Mohamed Reza Shah Pahlewi, der unseren Forschungen das allerhöchste Interesse angedeihen ließ, und der Kaiserlich Iranischen Regierung sind wir zu großem Dank verpflichtet für die Genehmigung und fortdauernde wohlwollende Unterstützung des Unternehmens. Außerdem danken wir dem Kaiserlichen Antikendienst für mannigfache Hilfe und die Entsendung von Inspektoren, die unermüdlich alle Schwierigkeiten mit uns geteilt haben und beseitigen halfen. Es waren dies die Herren Jassy, Koramabadi, Sarfaraz, Imani, Rahnemun, Gandjavi und Sahedani.

Die notwendigen Geldmittel kamen im ersten Jahr aus einer Stiftung des Dortmunder Bankiers Hermann Bröckelschen, dem wir für diese Unterstützung unseren besonderen Dank aussprechen. Im zweiten Jahr übernahm das Deutsche Archäologische Institut die ganze Last der Kosten allein, und in den folgenden Jahren konnten wir uns außerdem auf wesentliche Zuwendungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft stützen; wir danken für diese Hilfen, ohne die das Unternehmen nicht hätte durchgeführt werden können. Besonderer Dank gebührt Präsident Prof. Dr. K. Bittel, der unsere Arbeit stets mit Interesse verfolgte und uns allen notwendigen Rat und Unterstützung angedeihen ließ. Alle Förderer können sicher sein, daß alle Mitarbeiter an dem Unternehmen sich der Lösung der Aufgabe unter sehr schwierigen äußeren Bedingungen mit großer Hingabe gewidmet haben.

Unser Dank gilt auch der Deutschen Botschaft in Teheran, besonders aber Herrn Direktor Dr. H. Lushey und allen Mitarbeitern der Abteilung Teheran des Deutschen Archäologischen Instituts, deren Gründung im Jahre 1961 nicht zuletzt durch die auf dem Takht und dem Zendan in Angriff genommenen Ausgrabungen vorbereitet wurde.

³ R. M. Boehmer, AA. 1967, 573 ff. Ders., Volkstum und Städte der Mannäer, in BaM. 3, 1964, 11 ff.

Sehr verpflichtet fühle ich mich meinem langjährigen Mitarbeiter und zeitweiligen Vertreter bei den Ausgrabungen auf dem Takht, Herrn Dr. W. Kleiss für seine unermüdliche Tätigkeit. Er hat mit Ausnahme des ersten Jahres an allen Kampagnen auf dem Zendan teilgenommen und die Grabung in den beiden letzten Jahren verantwortlich geleitet, ihm ist die Ausarbeitung des Textes und fast aller Zeichnungen dieses Bandes zu verdanken. Für die Aufnahme des Geländes arbeiteten die Geodäten Erwes und Podolski aus Teheran in den Kampagnen 1960 und 1961 auf dem Zendan.

Die Erschließung des Kraters im Berginnern für die archäologischen Untersuchungen mit Hilfe eines Querschlags durch den Bergfuß zum Kraterboden konnte durch eine großzügige Spende der Fritz Thyssen-Stiftung geschehen. Für die Schaffung dieser einzigartigen Möglichkeit zu wissenschaftlicher Forschung möchte ich dem Kuratorium dieser Stiftung, besonders Herrn Dr. E. Coenen herzlich danken. Dieser Dank gilt auch der Fa. Schachtbau-Thyssen und allen von ihr entsandten Mitarbeitern bei der Durchführung des schwierigen Unternehmens, Herrn Bergassessor Dr. W. Mommertz für die Beratung, den Herren Dr. W. Kastenbein und Dipl.-Ing. W. Jendreyko für die technische Oberleitung und den Bergleuten, die die bergmännische Arbeit mit den heimischen Arbeitern zu meistern hatten, den Herren J. Calmund, K. Klein, G. Meyer, B. Pappke und G. Schwarz. In die ärztliche Betreuung dieser oft gefährvollen Arbeit teilten sich die Herren Dr. E. Schwinger, Dr. R. Tismer und Dr. R. Binkele und leisteten dabei auch viele organisatorische Hilfe. Zeitweilig lag die Organisation in den Händen von Herrn J. Merle aus Teheran.

Der Tunnelbau war nur möglich durch die Hilfe des damaligen Kommandeurs der Iranischen Gendarmerie, S. E. General Malik, dem späteren Botschafter in Bonn, der die Genehmigung für die Verwendung des zum Tunnelbau notwendigen Sprengstoffes erteilte und Gendarmen zur Begleitung der Transporte und für die Bewachung des Lagers abkommandierte. Für die zuverlässige Bereitstellung des Sprengstoffes am Ort selbst sprechen wir Herrn Oberst a. D. H. Pessian unseren Dank aus.

Die zeitweilige Oberleitung des Tunnelbaus hatte der von der Fritz Thyssen-Stiftung entsandte Geologe Dr. B. Damm (Heidelberg), dem wir uns für die kollegiale Zusammenarbeit und manche wertvolle Hinweise verbunden fühlen. Seine Untersuchung der geologischen Bildung des Zendan und seiner Umgebung wie auch dessen Einordnung innerhalb eines größeren Teiles der Landschaft Aserbeidschan wurde 1968 als Teil I der 'Beiträge zur Archäologie und Geologie des Zendan-i Suleiman' vorgelegt.

Als Teil II der Gesamtpublikation wird mit diesem Band der architektonische Befund, die Bauanlagen am Hang des Zendan, sowie die Untersuchungen im Krater, beides bearbeitet von Wolfram Kleiss, veröffentlicht und als Teil III ist die Vorlage der Kleinfunde durch R. M. Böhmer beabsichtigt. Die Funde wurden am Ende der einzelnen Kampagnen im Museum Iran Bastan in Teheran geteilt und befinden sich dort, bzw. in der Islamischen Abteilung der Berliner Museen. Die Veröffentlichung der Beobachtungen im weiteren Umkreis um den Zendan, z.B. der Siedlungsplätze bei Cerağ-Tappeh-Pain und Cerağ-Tappeh-Bala (Abb. 2), wird im Rahmen der Taht-i Suleiman-Publikation erfolgen.

Für die Bewilligung der Mittel für die Drucklegung dieses Bandes haben wir ebenfalls der Fritz Thyssen-Stiftung, vertreten durch Herrn Dr. E. Coenen, herzlichen Dank abzustatten.

Rudolf Naumann

ERFORSCHUNGSGESCHICHTE

von Rudolf Naumann

Die Kenntnis vom Zendan-i Suleiman, dem gewaltigen Travertinkegel im Südosten der Provinz Aserbeidschan, etwa 135 km südöstlich des Urmiassees, ist aufs engste mit der Erforschung der Ruinenstätte auf dem Takht-i Suleiman verknüpft, liegen beide doch auf Sichtweite kaum 3 km entfernt im obersten Einzugsgebiet des Saruqs auf einer in etwa 2200 m Höhe liegenden Hochmulde im zentralen Südteil des Balqaš-Gebirges, umrahmt von einem Gebirgskranz, dessen höchste Erhebung – der 10 km entfernte Takht-i Bilqis und der Badar Šah – noch über 1300 m höher emporragen.

Während aber der Takht-i Suleiman schon im 10. Jh. von dem arabischen Reisenden Mis'ar ibn Muhallil unter dem Namen Šiz beschrieben wurde als ummauerte Stadt mit einem unergründlichen See in der Mitte⁴, als Ort eines gewaltigen Feuertempels mit Thronhallen und Staunen erweckenden Gebäuden, und während der Takht-i Suleiman im 13. Jh. sogar eine Wiederbebauung mit einem Palast des Il-Khans Abaka erfuhr und von den Geographen dieser Zeit mit dem Namen Soqurluq oder Saturiq bezeichnet wird⁵, wurde der benachbarte Ruinenort Zendan-i Suleiman nicht erwähnt, und er scheint schon damals keinerlei Aufmerksamkeit beansprucht zu haben. So ist kein alter Name überliefert und sein heutiger Name Zendan-i Suleiman (Gefängnis des Salomon) scheint wie die Namen des Takht-i Suleiman (Thron des Salomon), des Takht-i Bilqis (Thron der Bilqis) oder des ihm gegenüberliegenden Bergplateaus Tawileh-i Suleiman (Stall des Salomon) Produkt der Volksphantasie später, vermutlich erst postsafavidischer Zeit⁶ zu sein. Es ist nicht einmal anzunehmen, daß mit Zendan ein von Menschenhand hergestelltes Bauwerk bezeichnet werden sollte, denn auch bei dem vom Tal aus gesehen wie von einem Mauerkranz umgeben erscheinenden Tawileh-Plateau konnten bis heute keine gebauten Mauern festgestellt werden, und der im NO aufsteigende Takht-i Bilqis bekam seinen Namen durch sein Aussehen, eine Mulde zwischen zwei Bergspitzen. Viele Scherbenfunde (so besonders bei Cerağ-Tappeh-Bala und bei Baba-Nazar) deuten darauf hin, daß die Hochflächen um den Takht- und Zendan-i Suleiman während des ganzen Mittelalters bis in nachmongolische Zeit stark besiedelt waren.

Die ersten Beschreibungen vom Zendan-i Suleiman gehören ins 19. Jh. und stammen von europäischen Forschungsreisenden, die auf dem Wege zu der Ruinenstätte auf dem Takht-i Suleiman auch diesem steilen Bergkegel, zu dem auf der Südseite die Kalksinterplatten wie Treppen hochführten, einen Besuch abstatteten, und es ist das Naturwunder des steil ansteigenden Berges mit seinem senkrecht abstürzenden Krater in der Mitte, was sie fasziniert und was sie beschreiben.

Am 30. August 1819 bestieg Sir Robert Ker Porter bei seiner Reise zum Takht-i Suleiman – er kam von den Höhlen von Kereftu, und nach seinen Angaben muß er saruqaufwärts von Ahmad-

⁴ Vgl. P. Schwarz, *Iran im Mittelalter* 8, 1113, nach Yakut C 5, 325, 10.

⁵ Hamdallah Mustawfi, *Nuzhat al-qulub*, ed. Le Strange (1915) 1.

⁶ V. Minorsky, *BOAS*. 11/12, 1944, 258.

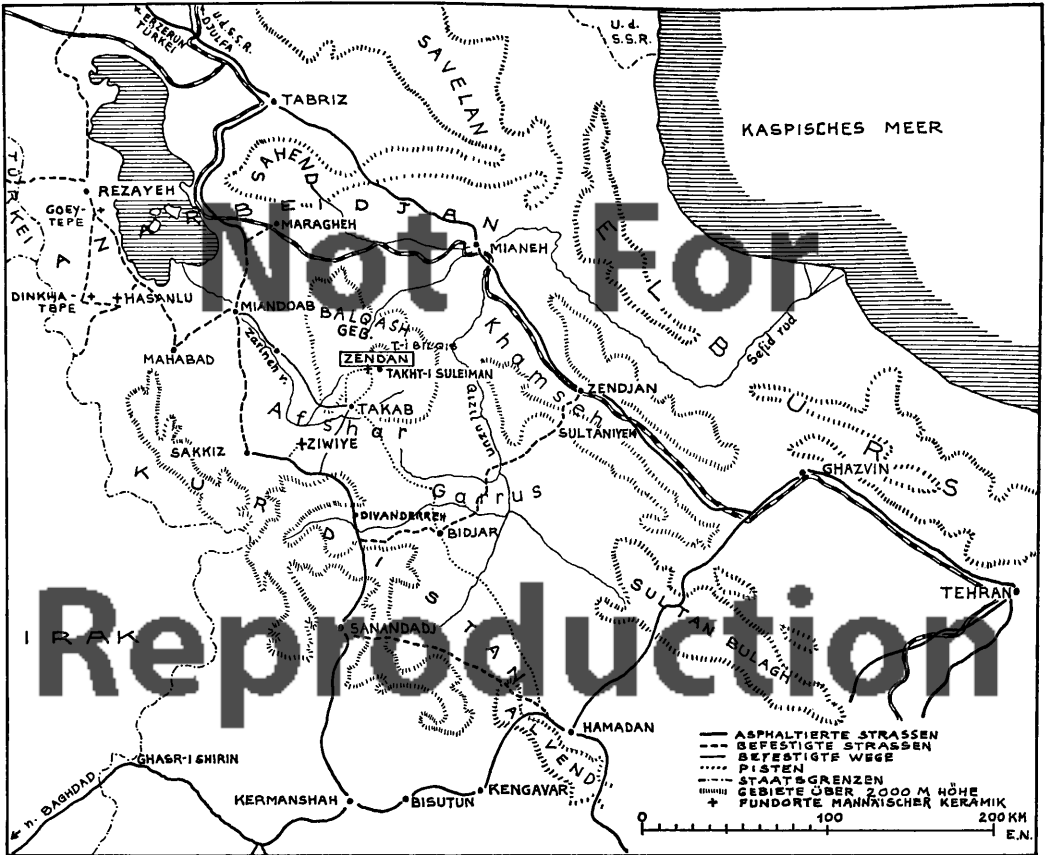


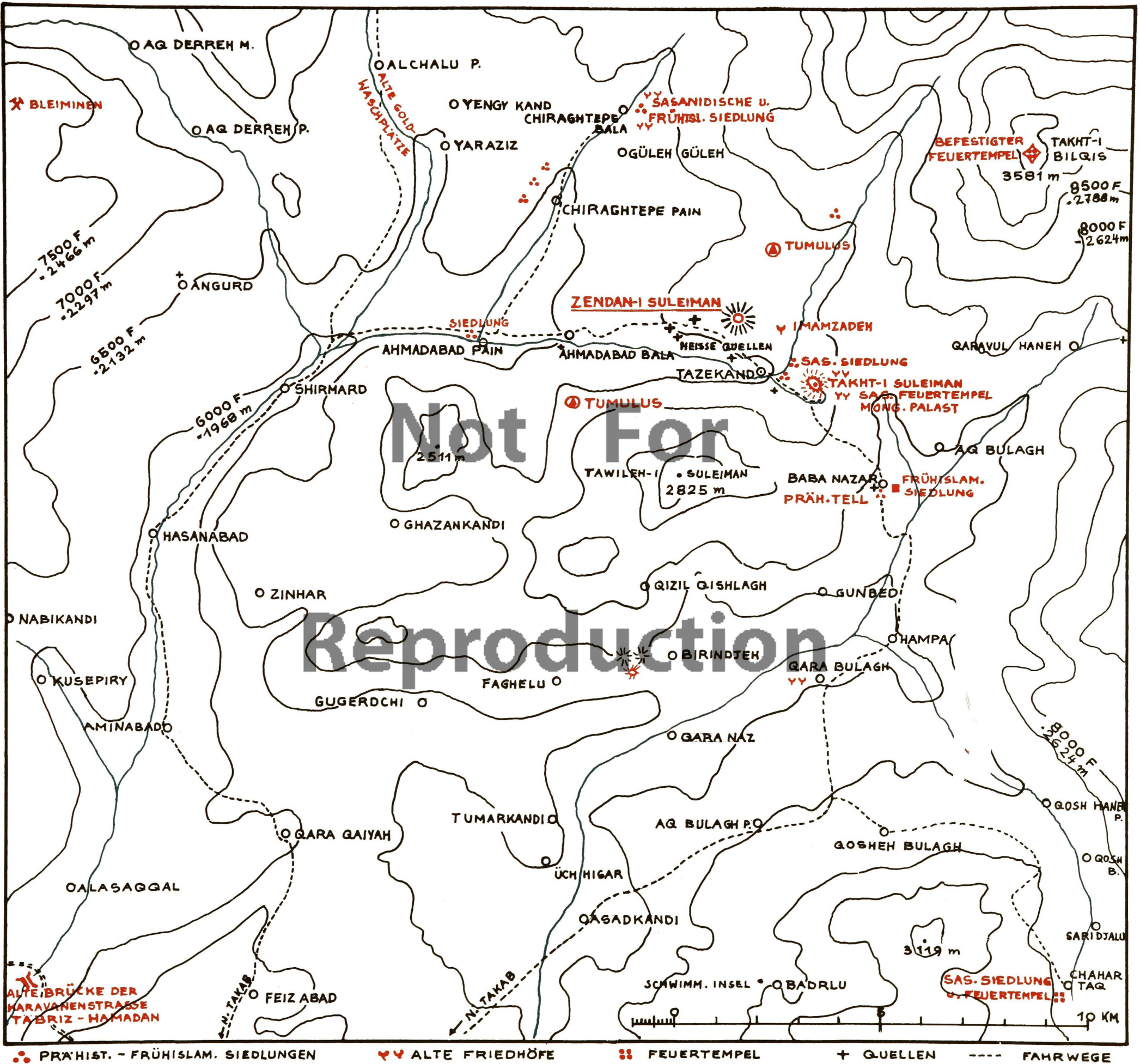
Abb. 1

Abad her geritten sein– den Zendan und übermittelt uns die erste Beschreibung. Von Mauerzügen oder –resten um den Hang berichtet er nichts, obgleich er sonst genau beobachtet und solche Terrassen kennt, vermutlich hielt er sie, wenn er sie überhaupt bemerkte, für natürliche Felsabtreppungen, war doch auch der riesige 10 m hohe und wie eine Mauer wirkende obere Rand um den Krater von der Natur aufgetürmt. Er berichtet:

»We started at four o'clock this morning, of course north-east, up the valley, and keeping the river on our right. In two hours we crossed it and soon arrived at the foot of a conical hill, which, from its insulatet situation on the flat of the vale, and so distant from the range to the eastward, at first gave the idea of its being artificial; but it is the growth of nature. It stands about 250 feet high, and terminated by a mass of rock, the diameter of wich measuring at the summit is fifteen yards. This stony diadem gradually sinks down towards the middle, like the crater of a volcano, till the deep concave takes the shape of a funnel, leaving a round aperture the size of a large well, quite open and fathonless. I stood over it, but could not discern any sulphuric smell; and threw down several stones, without hearing the least consequent noise...«⁷

W. Monteith durchforschte auf einer Reise aus dem Stromgebiet des Zarinehrud in das des Qizil Uzun das kahle Hochgebirge des Balqaš (Abb.1) und besuchte zwischen 31. August und 4. Sep-

⁷ Sir Robert Ker Porter, Travels in Georgia, Persia, Armenia ... II (1822) 557 f.



••• PRÄHIST. - FRÜHISLAM. SIEDLUNGEN

✝✝ ALTE FRIEDHÖFE

☀ FEUERTEMPEL

+ QUELLEN

--- FAHRWEGE

tember 1831 den Zendan-i Suleiman, nach dem er zuvor den Takht besichtigt hatte. Er erkennt, daß die beiden merkwürdigen Berge den gleichen geologischen Aufbau haben und durch die kalkigen Ablagerungen überfließender Seen entstanden sind. Er ist der erste, der den Namen Zendan-i Suleiman überliefert. Auch er bemerkt keine Mauerzüge, sucht er doch vornehmlich nach Wasseraustritten am Fuß des Berges:

» . . I proceeded to a remarkable peak hill, about two miles to the south-west, called the Zendan, or prison. With considerable difficulty we scrambled up to the top of the hill, which is higher and steeper than the former, but of the similar formation. On reaching the top I found an immense hollow of the same irregular form, with signs of water having been considerably agitated against its sides, but on other respects exactly resembling the crater of a volcano. The eye could not reach the bottom, so that I could not ascertain if there was still water; the diameter of this was considerably less (perhaps forty feet). We descended with even more difficulties than we had clambered up, and commenced a strict search round the base, to ascertain if water had ever forced its way through the mass of rock. On the western side the hill appeared to be less compact than in other places, and a considerable channel, in which there is no water, has been washed away apparently by a rapid current. I, therefore, think it not impossible that this hill, like the former, had once been the same kind of basin, gradually formed by a deposit of the water, which at last, on reaching a height beyond which the sides were unable to resist its pressure, found a passage through the lower part. . . «⁸

Die erste ausführlichere Erforschung und Beschreibung sowohl der Ruinenstätte auf dem Takht-i Suleiman wie des Naturwunders Zendan-i Suleiman mit einer Lageskizze beider Berge verdanken wir Sir Henry Rawlinson, der 1838 von Tabriz durch Kurdistan zum Takht reiste und von dort über Zendjan zurückkehrte. Rawlinson beschreibt die beiden Zuwege von Takab, den östlichen entlang dem südlichen Saruq über Baba Nazar, dem er folgt und den mehr westlich verlaufenden, der, dem nördlichen Saruq folgend, um das Massiv des Tawileh herumführt. Beide Wege werden noch heute je nach Zustand und Jahreszeit als einzige Zufahrtsmöglichkeiten benutzt (Abb. 2). Auch die Passage vom Takht ostwärts durch das Tal des Qizil uzun nach Zendjan, heute kaum ein Reitweg, wurde von Rawlinson beschrieben. Auf dem dem Zendan gegenüberliegenden, jenseits des Flusses aufsteigenden Tawileh glaubt er eine Mauer zu erkennen:

» and above the ridge, I understand, there was an old wall encircling the summit of the hill, as though it had been used for a place of defence.« Bei unseren Begehungen dort konnten wir bisher keine Mauern auffinden. Rawlinson fährt dann fort: » . . . But perhaps the most singular of all the natural curiosities in the vicinity is the place named Zindani-Soleiman, or Solomon's prison. This is a small conical hill at the distance of 1½ mile from the Takht, in a direction of N. 70 W. It rises up very steeply from the plain, and the summit is crowned by a scarped rocky crest, which is rather difficult to ascend. On scaling this crest, I found myself on the brink of a most terrific basin, into which it made me, at first, almost giddy to look. The explanation of this singular place was at once apparent. A petrifying spring, similar to that of the Takht, must at one time have here burst from the ground. It must have given birth to the entire hill, rising from the pressure of the great interior fountain, as it gradually formed by its deposit a rocky basin to contain the waters; and at last, when the basin had risen to its present enormous height above the plain, some great natural convulsion must have suddenly cut off the supply of water, causing the level of the great fountain to fall at the same time to the height at which the lake of the Takht

⁸ W. Monteith, Journal of the R. Geogr. Soc. 3, 1833, 7 f.

appears now to remain in equilibrium. I can only suppose that this great convulsion opened an outlet for the water at the Takht before the formation of that hill or basin; for otherwise it seems impossible to understand how the waters at the Zindan could have risen so much higher than the level at which they remain stationary at the Takht. The summit of the Zindan is certainly 200 feet, probably more, above the level of the lake upon the Takht; the shape of the basin is nearly circular, and it measures about 40 yards in diameter. I had no means of ascertaining its exact depth, but a small pebble, dropped from the brink of the basin, took $4\frac{8}{10}$ " to reach the bottom, which will give a rough measure of 370 feet; and by suspending a line of 20 yards from the side, I judged it to be above six times that depth, which gives nearly the same result. The basin is slightly incurvated towards the summit; it then descends perpendicularly till near the bottom; and there branches out into deep cavernous recesses upon every side. When the communication with the great fountain was cut off, an immense deposit of calcareous matter must of course have taken place as the water evaporated, so that original depth was probably much greater than it is at present. The bottom now looks like moist sand, with fragments of rock projecting through it. The tradition regarding this place pretends it was formed by Solomon for a state prison, and certainly a more secure dungeon could hardly be found. All the well-informed people of the district, however, perfectly understood its formation; and the lake at the Takht, they say, some day may possibly present the same appearance. «⁹

Er wendet sich dann den heißen Quellen am Fuße des Zendan zu und was er beschreibt entspricht etwa dem heutigen Bild¹⁰. Den mit Schnee bedeckten Takht-i Belqais studiert er von der Ebene aus mit dem Fernrohr. Er erfährt von Mauern aus unbehauenen Steinen auf dem Gipfel und hält sie für Reste einer sasanidischen Festung; bei mehreren Besuchen in den letzten Jahren erkannten wir in den Bauresten einen Feuertempel in einer festungsartigen Umwallung.

Auf seiner Skizze vom Zendan gibt Rawlinson um den Krater herum abgerundete, sternförmige Doppellinien an. Hat er damit wohl Mauerzüge angeben wollen und war er damit der erste, der Baureste auf dem Zendan erkannt hat? Oder sollten diese Linien den oberen, fast wie eine Mauer senkrecht aufsteigenden Rand charakterisieren? Jedenfalls erwähnt er in seiner sehr eingehenden Beschreibung keine Bauten von Menschenhand auf dem Berg.

A. Houtum-Schindler, General im Dienste seiner Majestät des Schahs von Persien und Oberinspektor des persischen Telegraphen, besucht 1881 Takht und Zendan und verzeichnet die dort in der Gegend vorkommenden Mineralien in einer Verbreitungskarte. Er kam von Osten her von Zendjan über Abraham-Abad am Qizil Uzun und nach einem Besuch der Bleigruben über den Arghun Pass ins Saruqtal bei Aqbulağ. Über den Zendan schreibt er:

» Dieser wie der Takht-i Suleiman besteht gänzlich aus Kalksinter und Kalktuffblättern und wie jener verdankt er seine Entstehung einer inkrustierenden Quelle, die jedoch jetzt versiegt ist«. Er mißt Umfang und Tiefe des Kraterlochs, findet ziemliche Luftreinheit im Krater und erwähnt auf dem Südbhang große kantige Stücke von Hornblendeschiefer-Fremdgestein. Von Mauern berichtet auch er nichts¹¹.

Aber auch von den kleinen konischen Tuffkegeln, die 100 Schritte vom Zendanberg in Richtung N 75° W verlaufen, berichtet er und zählt 56 solcher Hügel. Sie sind 2-3 Fuß hoch, hatten jeder ein kleines 2-3 Zoll weites und 4-5 Zoll tiefes rundes Loch. Aus vier dieser Löcher floß Wasser mit 35,5° C. Ein 5 cm breiter Spalt zieht sich durch die ganze Hügelkette entlang. Eine der

⁹ Sir Henry Rawlinson, Notes on a Journey, Journal of the R. Geogr. Soc. 10, 1840, 53 f.

¹⁰ Vgl. die Beschreibung bei E. Naumann in TeherForsch. 1, 1961, 23.

¹¹ A. Houtum Schindler, Jb. K. K. Geol. Reichsanstalt 31, 1881, 185.

3 Quellen am westlichen Ende der Kette hatte 50° C und starken Schwefelwasserstoffgeruch, 2 andere sprudelten 2 Zoll hoch und hatten 46,6° C usw. Die Quellen waren also zu seiner Zeit noch wesentlich wärmer als heute.

A. V. Williams Jackson, der Anfang April 1903 Takht und Zendan besucht und beide Plätze verschneit vorfand, übernahm die Rawlinson'sche Skizze. Er hält den Zendan für einen Vulkan, der Hang und Umgebung aus gräulich-brauner Lava gebildet habe und verspürt auch Schwefeldämpfe¹²: »There is no longer any life in the monstrous frame, but from the cavernous mouth of the hill there still arise blasts of fetid air, which leads one to wonder whether Mount Arezurahe Griva, 'Neek of the Demon Arezura', the entrance to hell in the Avesta, may not have been an extinct crater like prison of the Divs.« Er findet Milton'sche Worte für den Schlund:

»And in the lowerst deep, still threatening to devour, opens wide.«

Verschiedene Routenaufnahmen und den Versuch, die Verbreitung der Gesteinformationen um den Takht in einer Karte darzustellen macht A. F. Stahl, der als Generalpostdirektor in Persien 1907 von Hamadan aus über Takaq (Tikantepe) ins Takhtgebiet kommt. Er berichtet ausführlich über die Tektonik des Gebietes¹³.

Durch die anschaulichen Luftbilder des Takhtgebiets, die E. F. Schmidt¹⁴ bei seinen 1937 durchgeführten Erkundungsflügen aufnimmt, bekam die Forschung einen neuen Anstoß (Taf. 1 u. 2). Er glaubte mit Jackson, daß der Krater vulkanischen Ursprungs sei, und nahm an, daß eine innere Beziehung zwischen dem sasanidischen Feuerheiligtum auf dem Takht-i Suleiman und dem Krater bestanden habe. Wenn man jetzt die Mauerzüge um den Zendan kennt, glaubt man sie auch auf dem Schrägbild besonders am Südhang erkennen zu können. Schmidt erkannte sie so wenig wie die Mitglieder der 'Eighth Architectural Survey Expedition of the American Institute for Iranian Art and Archaeology', die im Oktober 1937 die Baureste auf dem Takht-i Suleiman aufnahmen und untersuchten¹⁵, obwohl sie den benachbarten, eindrucksvollen Berg sicher bestiegen haben.

Im Oktober 1958 ritt Hans Henning von der Osten zusammen mit seiner Frau und Bertil Alm-gren von Miyaneh aus zum Takht-i Suleiman, um im Auftrag des Deutschen Archäologischen Instituts zu klären, ob diese Ruinenstätte für eine Grabung geeignet sei. Von der Osten wohnte mit seinen Begleitern 3 Tage in Ahmad-Abad und erforschte auf der Suche nach der zum Takht zugehörigen Siedlung auch die Umgebung. Er bestieg den Zendan von Süden her, fand am ansteigenden Hang viel Keramik und Bruchstücke von Steinschalen, die er für prähistorisch hielt und erkannte in manchen der steilen Hangstufen künstliche Mauern mit Vorsprüngen, obwohl sich diese kaum vom anstehenden, geschichteten Felsgrund unterschieden. Er bemerkte auch die beiden den Zendan im NO und SW gleichsam flankierenden Tumuli und die beiden Siedlungshügel Ahmad-Abad Pain und Baba Nazar. Selbst die 'Festung' auf dem nur in beschwerlichem Ritt zu erreichenden 3600 m hohen Takht-i Balqais suchte er auf.

Ermutigt durch diese Ergebnisse beantragte das Deutsche Archäologische Institut durch Prof. Dr. K. Bittel im Frühjahr 1959 in Teheran die Grabungserlaubnis für den Takht-i Suleiman und zugleich für den Zendan-i Suleiman und bereits am 30. 6. 1959 brach die erste Grabungsmannschaft unter der Leitung von H. H. von der Osten und R. Nauman auf dem Weg über Hamadan und Bidjar zum Takht-i Suleiman auf.

¹² A. V. Williams Jackson, *Persia Past and Present* (1906).

¹³ A. F. Stahl, *Reisen in Nord- und Westpersien*. *Pet. Geogr. Mitt.* 1907, 123.

¹⁴ E. F. Schmidt, *Flights over Ancient Cities of Iran* (1940) Taf. 90.

¹⁵ BIIA. 5, 1937, 71 ff.

Schon in den ersten Tagen wurde der Zendan einer gründlichen Begehung unterzogen und dabei wurde der Verlauf eines Mauerzuges an der Südseite mit den vorspringenden Terrassenteilen auf längere Strecken erkannt und – da bei der ungeheuren Verschüttung auf dem Takht ohne Feldbahn nicht zu arbeiten war – beschlossen, eine Freilegung und Untersuchung dieser Mauerzüge bald in Angriff zu nehmen. Die Grabung begann am 26. 7. mit 6 bis 40 Arbeitern, wobei für die örtliche Aufsicht H.G.Oehler und S. Zahrisson und für die Bearbeitung der Keramik R.M.Boehmer eingesetzt waren. Die geologische und geographische Einordnung bearbeitete Frau E. Naumann¹⁶.

Die Grabungen auf dem Zendan waren in allen Kampagnen durch dauernden, zum Teil heftigen Wind und starke Sonneneinstrahlung am schattenlosen, kahlen Berg sehr erschwert und verlangten von unseren Mitarbeitern und Arbeitern hohen Einsatz aller physischen Kräfte.

Bereits in dieser ersten Kampagne wurde richtig erkannt, daß ein Kranz von Baulichkeiten den ganzen Berg umzieht und es sich nicht um eine Befestigungsanlage handelt, sondern um ein Heiligtum, dessen Allerheiligstes an der höchsten Stelle der Anlage seinen Platz hatte, mit einer geknickten Treppenanlage als Zuweg. Auch eine spätere Periode profaner Besiedlung wurde festgestellt¹⁷. R. M. Boehmer hat schon damals Parallelen zur Keramik von Hasanlu und Ziwiye bemerkt und die Bebauung des Zendan in die Zeit des 8./7. Jh. richtig eingeordnet¹⁸.

Im Jahr 1960 wurde nur in kurzer Zeit vom 15. August bis 13. September gearbeitet, wobei die örtliche Aufsicht wiederum von H. G. Oehler ausgeübt wurde, dem C. Nylander und als Architekt W. Kleiss beigegeben waren. Die Grabung widmete sich der Klärung der im Vorjahre als Zentrum erkannten Hochterrasse mit dem Aufgang und vor allem der Periodenfolge. Oehler unterschied klar eine erste Periode mit Hochterrasse und Temenoseinfriedung, eine leichte Umbauphase an dieser Stelle und eine Periode begrenzter Besiedlung, in der der Charakter als Heiligtum verloren ging¹⁹.

Die 3. Grabungskampagne dauerte vom 7. August bis 10. September 1961 und dabei waren wiederum H.G. Oehler und W. Kleiss eingesetzt. Gleichzeitig wurde eine geodätische Gesamtaufnahme des Berges durch die Herren Erwes und Podolski (Teheran) ausgeführt, die nun als Grundlage für die Einzeichnung der archäologischen Ergebnisse dient (Abb. 46). In dieser Kampagne erfolgte die teilweise Freilegung und Aufnahme der Mauern von der Prozessionstreppe nach Westen bis Vorsprung I, wo ein kleiner Eingang mit Treppe aufgedeckt wurde, und vor allem wurde beiderseits der Hochterrasse eine große zusammenhängende Fläche untersucht, wobei ein großer Pithoshof²⁰ gefunden wurde.

1962 wurde mit der archäologischen Forschung ausgesetzt, und erst 1963 wurde wieder vom 5. Juli bis 19. September auf dem Zendan gegraben. Diesmals waren R. M. Boehmer und W. Kleiss mit der Durchführung betraut und von S. Farsar und D. Huff zeitweise unterstützt. Wegen schwerer Erkrankung mußte R. M. Boehmer Anfang August nach Deutschland zurückkehren.

Um eine Überprüfung der Zeitstellung der beiden Bauperioden zu gewinnen, war von Boehmer eine große Flächengrabung östlich des Pithos-Hofes angelegt worden, während W. Kleiss die Mauerzüge und Räume der Ostseite, Nordostseite und Nordwestseite freilegte, dabei das wichtige Osttor fand und feststellte, daß auch auf der Nordseite des Berges eine ähnliche Kastenmauer wie auf der Südseite zu erwarten sei²¹.

So galt die letzte, die 5. Grabungskampagne auf dem Zendan-i Suleiman vom 20. Juni bis 14.

¹⁶ TeherForsch. 1, 1961, 15 ff.

¹⁷ Ebenda 70 ff.

¹⁸ Ebenda 82 ff.

¹⁹ AA. 1961, 60 ff.

²⁰ AA. 1962, 686 ff.

²¹ AA. 1964, 4.

August 1946 der Untersuchung dieses etwa 15 m tiefer verlaufenden Mauerrings an der Nordseite des Berges. W. Kleiss erkannte, daß es sich um eine in der 2. Periode flüchtig errichtete Kastenmauer handelt, durch welche das Heiligtum nun nach Norden hin abgeschlossen wurde und dadurch den Charakter einer Fluchtburg erhielt.

Während der 2. Kampagne im Jahre 1960 besuchte in Begleitung von Prof. E. Boehringer Bergwerksdirektor Dr. Mommertz die Grabung, dem unser Bedauern, nicht auf dem Boden des Kraters nach hineingefallenen oder absichtlich hineingeworfenen Objekten forschen zu können, Anlaß zu einer großzügigen Hilfsaktion wurde. Noch im gleichen Jahr entsandte er den Markscheider Dr. W. Kastenbein (Bochum), um die Möglichkeit der Erforschung des Kraterbodens zu erkunden. Auf seinen Rat wurde die Besteigung des Kraters von oben verworfen und ein Querschlag durch den Fuß des Berges in Höhe der Kratersohle beschlossen, der mit Hilfe der Fritz Thyssen-Stiftung und unter Mitwirkung deutscher Bergleute für die nächsten Jahre vorgenommen und auch ausgeführt wurde. 1961 hat für dieses Unternehmen der Geologe Dr. B. Damm (Heidelberg) die geologische Seite des Travertinkegels und die geologischen Verhältnisse der fast unbekanntenen Umgebung untersucht.

Mit dem Tunnelbau wurde 1962 begonnen, wobei nach Einrichtung eines gesonderten Lagers am Ostfuß des Berges zunächst ein wegen des Gesteins 70 m langer, oben offener Einschnitt angelegt wurde und ab Mitte Juli mit dem eigentlichen Vortrieb des Querschlags eingesetzt werden konnte. Die Schwierigkeiten durch Lehmeinschlüsse im Gestein und der dadurch erforderliche und nicht vorausgesehene Tunnelausbau führte nach Herstellung von 45 m Tunnellänge Ende August zur Einstellung der Arbeit für dieses Jahr²².

Im Jahr 1963 wurden während der gesamten archäologischen Kampagne die Arbeiten am Querschlag unter sehr großen Schwierigkeiten, die durch den geologischen Aufbau des Berges und vor allem durch Gasausbrüche verursacht waren, fortgesetzt und der Tunnel bis zu 164 m vorgetrieben.

Auch 1964 war die Weiterarbeit am Querschlag durch Gaseinbrüche häufig behindert und für die Bergleute nicht ungefährlich. Am 12. August 1964 erfolgte der Durchschlag ins Innere des Kraters und am folgenden Tag konnte der Boden des Kraters von den Bergleuten unter Führung von Dipl.-Ing. W. Jendreyko, von R. Naumann, W. Kleiß und H. Wiegartz zum ersten Male gefahrlos betreten werden, wobei sogleich die Möglichkeiten für archäologische Untersuchungen erörtert und zunächst die Führung zweier Suchgräben durch die Ablagerungen und Schutthänge beschlossen wurde. Diese Grabungen wurden vom 16. bis 29. August von W. Kleiß mit 15 Arbeitern unter mannigfachen Sicherungsvorkehrungen ausgeführt. Da der Querschlag der häufigen Gasausbrüche wegen ohne künstliche Bewetterung für Menschen und Tiere eine Gefahr darstellte und nicht offengehalten werden konnte²³, wurde beschlossen, den Querschlag zu vermauern. Leider hat sich unsere Hoffnung auf bedeutendere archäologische Funde oder Erkenntnisse nicht erfüllt, die in der großen Schuttschicht aufgefundene Keramik zeigte keinerlei Besonderheit oder Lagerung und konnte zu allen Zeiten in den Krater gelangt sein, und die Schichten im Seebecken unmittelbar bei der Quelle waren zu einer kompakten Masse versintert. So liegt die Bedeutung des Tunnels in wertvollen Aufschlüssen über die geologische Wachstumsgeschichte von Quellboden und Berg²⁴.

²² AA. 1965, 746 ff.

²³ Ebenda 716 ff.

²⁴ Ebenda 740 ff.

DIE BAUWERKE

von Wolfram Kleiss

I BESCHREIBUNG DER BAUTEN AUF DEM ZENDAN-1 SULEIMAN

a) Numerierung der Räume

Der in folgendem gegebenen Baubeschreibung aller Mauerreste auf dem Zendan liegen der Höhenschichtplan (Abb. 3), aufgenommen von den Herren Dipl.-Ing. Erwes und Podolski, mit der Eintragung der Architekturreste und Grabungsflächen durch mich und der von mir aus diesem Plan im Ausschnitt bereits 1965 vorgelegte Gesamtplan zu Grunde²⁵. Bei der detaillierten Beschreibung wird auf die vier Steinpläne (Abb. 8, 10, 12, 13) und auf eine Reihe von Detailplänen Bezug genommen.

Die in dem ursprünglich vorgelegten vorläufigen Plan der Ausgrabungen²⁶ getroffenen Numerierungen der bis dahin bekannten Räume, die auch in darauffolgend publizierten Detailplänen²⁷ beibehalten wurde, ließ sich bei den 1963 und 1964 freigelegten Anlagen in dieser Form nicht konsequent durchführen, so daß eine neue durchlaufende Numerierung eingeführt wurde, wie sie in dem Gesamtplan vorliegt. Für die aus den älteren Grabungsberichten²⁸ bekannten Räume wurde daher eine neue Bezifferung eingeführt, die die nachfolgende Tabelle im Vergleich zu der alten Numerierung auführt.

1. Kastenmauer der 1. Periode (im Gesamtplan schwarz angegeben):

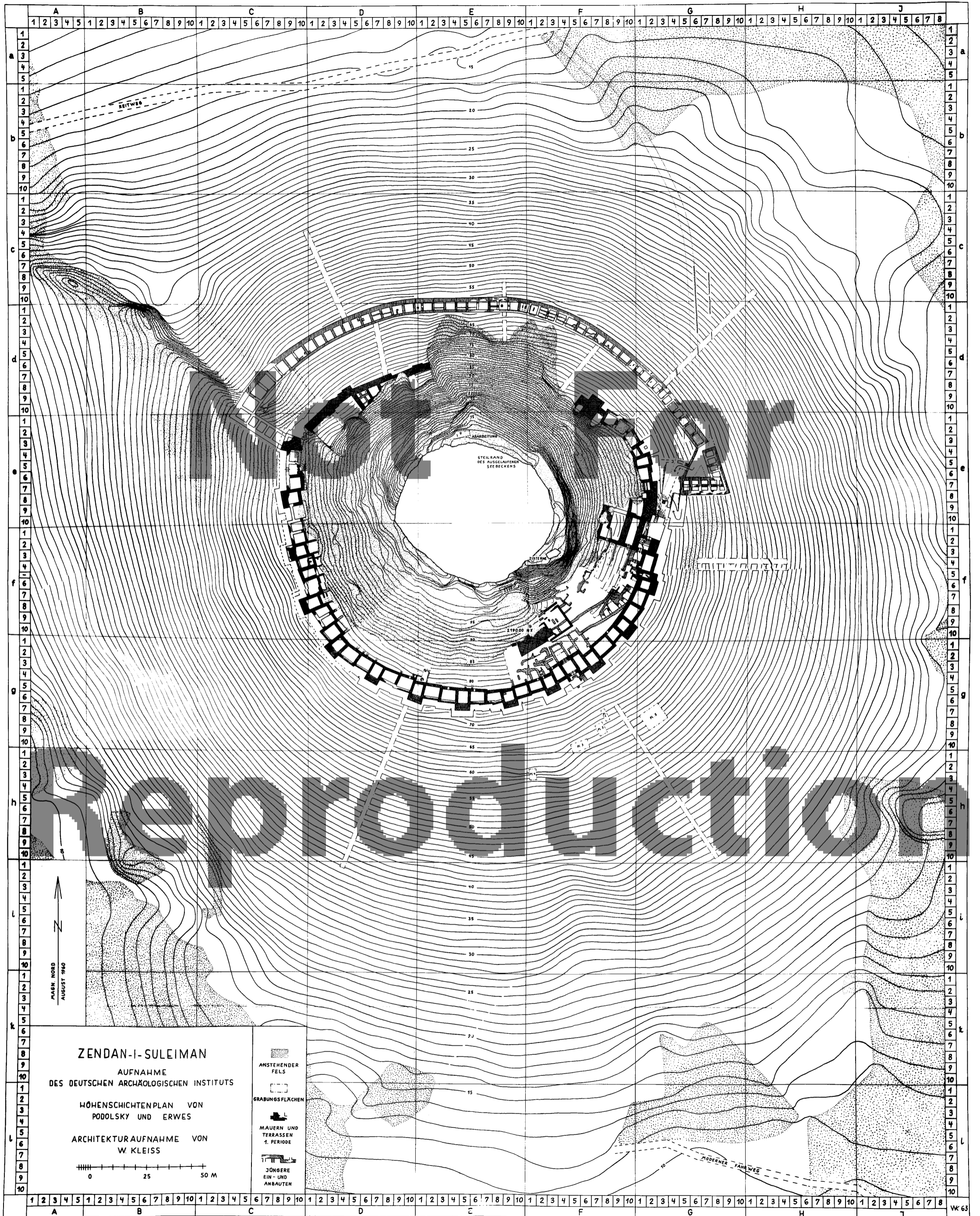
Bisherige Bezeichnung	Neue Bezeichnung	Bisherige Bezeichnung	Neue Bezeichnung
Ia	1	Vc	18
Ib	2	VIb	19
Ic	3	VIa	20
IIb	4	VIc	21
IIa	5	VIIb	22
IIc	6	VIIa	23
IId	7	VIIc	24
IIIb	8	VIIIb	25
IIIa	9	VIIIa	26
IIIc	10	VIIIc	27
IIId	11	IXb	28
IVb	12	IXa	29
IVa	13	IXc	30
IVc	14	Xb	31
IVd	15	Xa	32
Vb	16	Xc	33
Va	17		

²⁵ Ebenda 721 f. Abb. 51

²⁷ AA. 1962, 692, Plan 3, 4.

²⁶ TeherForsch. 1, 1961 Plan 4 in AA. 1961, 68 Plan 2 wiederholt.

²⁸ TeherForsch. 1, 1961, 70 ff.; AA. 1961, 60 ff. und AA. 1962, 686 ff.



Bisherige Bezeichnung	Neue Bezeichnung	Bisherige Bezeichnung	Neue Bezeichnung
Erster Treppenraum (Propylon)	34		
XIb	35	XIIb	38
XIa	36	XII	39
XIc	37	XIII	42

Die sogenannte 'NO-Anlage' ist durch die Raumnumerierung 57-59 ersetzt worden.

Die sogenannte 'NW-Anlage' ist durch die Raumnumerierung 60-63 ersetzt worden.

2. Innenbauten der 1. Periode (im Gesamtplan schwarz angegeben):

Die Bezeichnung 'Hochterrasse' bleibt bestehen. Die bisherigen Räume KL 1-4 werden in der 1. Periode künftig als 'Hof' bezeichnet.

3. Spätere Einbauten (im Gesamtplan schraffiert):

Bisherige Bezeichnung	Neue Bezeichnung	Bisherige Bezeichnung	Neue Bezeichnung
IIIe	a	Zweiter Treppenraum (Propylon)	q
IIIf	b	XIe	r
IIIg	c	XIh	s
IIIh	d	XId	t
IVe	e	XIg	u
IVf	f		
IVg	g		
IXf	k		
Xe	l		
Xd	m		
Xf	n		

b) Lage des Nivellementpunktes $\pm 0,00$

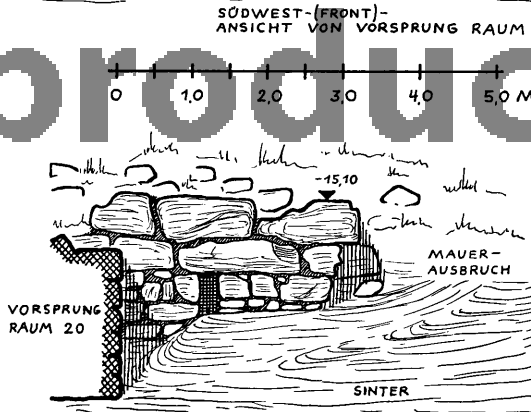
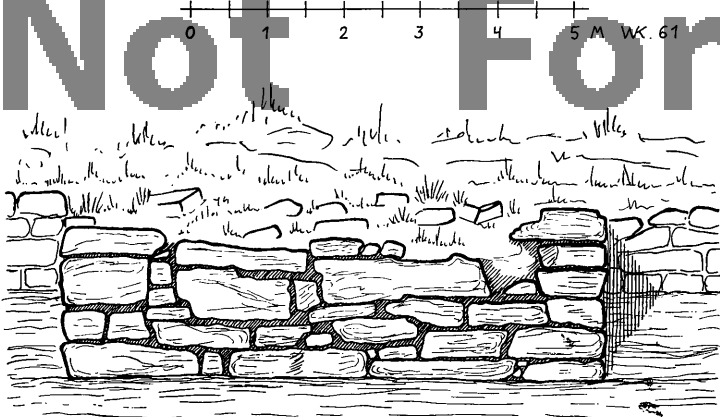
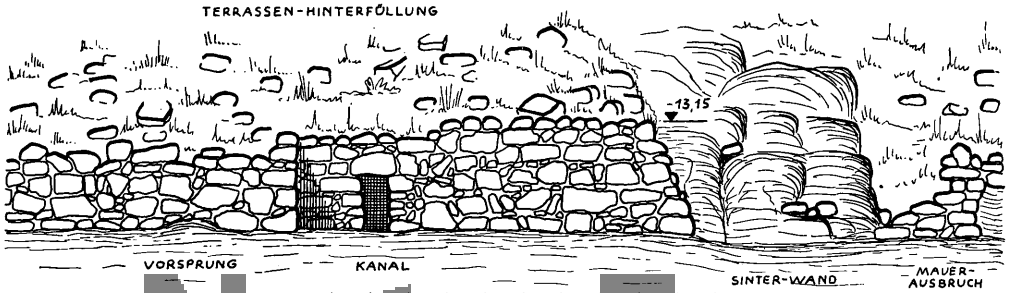
Der Punkt ist auf allen in den Vorberichten veröffentlichten und in den vorliegenden Plänen mit HX bezeichnet. Er entspricht der Höhe von 2 190,00 M. ü. N.N. Auf ihm fußen alle Nivellementangaben in den Steinplänen und Schnitten. Er liegt auf der 3. Sinterstufe oberhalb der Hochterrasse, von der SW-Ecke der Hochterrasse 13,20 m und von ihrer SO-Ecke 11,50 m entfernt. Der Punkt ist als Kreuz in den Felsen eingeschlagen.

c) Mauertechnik

Der Kranz der Räume 1-63 und die Hochterrasse, sowie die Umgrenzungsmauer des östlich vor ihr liegenden Hofes, also alle Mauern der 1. Periode, sind auf dem Sinter (Felsboden) (Taf. 2a) des Berges gegründet. Sie nützen nach Möglichkeit die natürlichen Gegebenheiten des Felsuntergrundes aus. An keiner Stelle wurde eine Felsbearbeitung zur Mauergründung beobachtet. Die Mauerfronten bestehen im allgemeinen aus großen Sintersteinen, die der natürlichen Schichtung des Berges entsprechend (Taf. 3a, b) lagerhaft gebrochen sind und einfach übereinander geschichtet und wo nötig mit kleinen und kleinsten Steinen ausgezwickt (Taf. 4a, b und Abb. 4) sind.

Kleinere Steine schaffen auch im Bedarfsfall ein Bett auf dem teilweise unebenen Felsboden als sicheres Auflager für die großen Steine. Als Bindemittel ist Lehm verwendet worden, bei stärkerer

ren Mauerpackungen dürften aber die Mauern als Trockenmauern aufgeführt gewesen sein. Einen Lehmverputz werden alle Mauern getragen haben. Die vor die allgemeine Mauerfront vorspringenden bastionsartigen Räume wurden in dem vor die Mauer vorspringenden Teil in massiver Steinpacklage aufgefüllt (s. die Steinpläne, Abb. 8, 10, 12, 13). Zum Teil zeigen diese Hinterfüllungen sehr regelmäßige Steinschichtung, so daß sie, so bei Raum 36, anfangs als Treppen angesehen werden konnten. Alle gegeneinanderstoßenden Mauern der gleichen Periode sind gut miteinander verzahnt, wie auch die sorgfältige Art der Schichtung ein solides Mauergefüge ergibt.



FRONT-ANSICHT DER MAUER VON 21

Abb. 4 Maueransichten

Die teilweise vorhandenen Kanaldurchlässe sind sorgfältig ausgeführt, zwischen 50 und 70 cm hoch und zwischen 20 und 30 cm breit (Abb. 4, 5). Sie liegen meist in der Höhe von Quermauern (siehe dazu auch die Steinpläne, Abb. 8, 10, 12, 13). Die vorderen und die rückwärtigen Mauern, sowie die Raumtrennwände, sind durchschnittlich 1,20–1,30 m stark und zeigen im allgemeinen gerade Mauerfluchten.

Die Mauer der späteren Periode, also am Nordhang des Berges (Osttorbefestigung und Räume N1–N51) und im Innenraum auf dem Südhang (im Gesamtplan schraffiert) sind meist nicht mehr auf dem Sinter gegründet, sondern sitzen auf Lehm oder Ascheschichten auf, sind aus kleinen Steinen in Lehmбетung aufgebaut und haben, besonders im Innenraum auf dem Südhang, unterschiedliche Mauerstärken und ungerade Mauerfluchten (Taf. 6a).

Lehmziegel (Taf. 6b) wurden in wenigen Resten im Raum m auf dem Südhang beobachtet (Abb. 6). Sie zeigen sehr unterschiedliche Abmessungen, die Seitenlängen, bei quadratischer

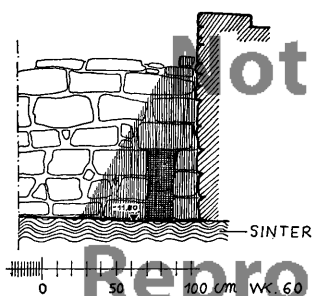


Abb. 5 Kanalöffnung

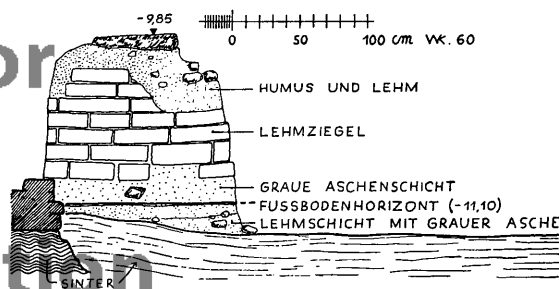


Abb. 6 Lehmziegelreste

Form, schwanken zwischen 30, 33, 40, 42 und 45 cm, die Stärke beträgt meist 10 cm, aber auch 12 und 15 cm. Sie sind mit versetzten Fugen geschichtet. Das Ziegelmaterial ist einheitlich ohne Steinbeimengungen. Es darf angenommen werden, daß auf den Steinmauern die oberen Teile der Anlagen in Lehmziegel errichtet waren, da kein nennenswerter Steinschutt, aber eine dicke Schicht Lehm unterhalb des Mauerkranzes rund um den Berg festgestellt wurde.

d) Die Einzelräume der älteren Umfassungsmauern am Zendan (Räume 1–63)

Entsprechend der nach der 1. Kampagne 1959 gegebenen Numerierung, mit Raum 1 im Westen beginnend²⁹, wird auch die Baubeschreibung von Westen über Süden nach Osten und Norden laufend durchgeführt. Eine Übersicht über die Lage der vier Steinpläne im Gesamtplan vermittelt die Abbildung 7.

Raum 1 (Abb. 8): Die Frontmauer ist zur Hälfte ihrer Länge noch bis zu 1,80 m hoch erhalten, sie ist aus großen Blöcken errichtet und mit kleinen Steinen hinterfüllt. Die Begrenzungen des Raumes, der etwa 5,50 × 5 m groß war, sind auf vier Seiten erhalten und an der abgebrochenen Ecke mit Sicherheit zu ergänzen. Die Steinhinterfüllung reicht nicht bis an die Rückwand des Raumes, sondern läßt eine Fläche des Felsens frei, auf der dann die Rückmauer ruht. Der Fels zeigt wahrscheinlich die Fußbodenhöhe des Raumes an. Vor dem Raum 1 ist noch die Vorterrasse 60 cm hoch erhalten. Sie umzog den um 3,50 m vor die Flucht der Räume 2–4 vorspringenden Raum 1 und hatte Verbindung zu den Vorterrassen vor der Anlage Nr. 63. Der

²⁹ TeherForsch. 1, 1961 Plan 4.

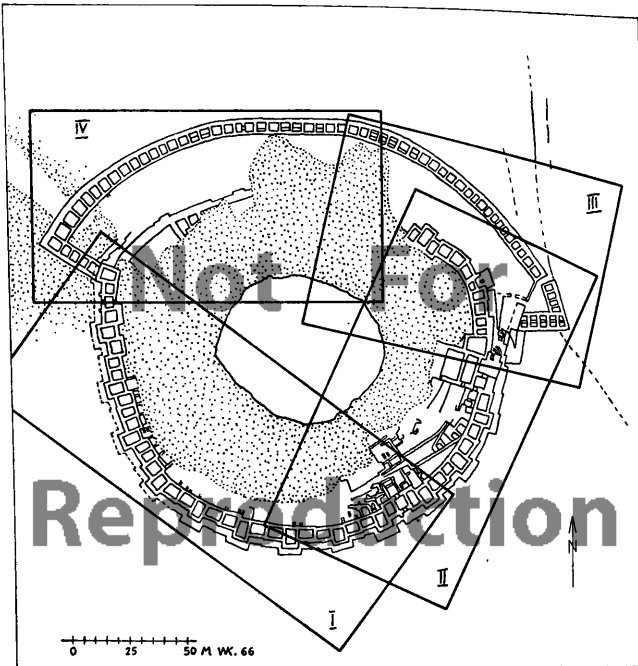


Abb. 7 Übersicht der Steinpläne I-IV = Abb. 8, 10, 12 u. 13

innerhalb der Raumgruppe 2-4 rekonstruieren. Seine Größe von $4,30 \times 4,50$ m ergibt sich aus der achsialen Rekonstruktion des Raumes 3. An den Stellen, an denen die Mauern auf dem unebenen Sinter abgerutscht sind, ist zu sehen, daß es keine besondere Felsglättung oder Abarbeitung zur Gründung der Mauer gibt.

Raum 3 (Abb. 8): Von ihm ist nur die südöstliche Raumtrennwand etwa 60 cm hoch und die Rückwand etwa 100 cm hoch erhalten. In der Rückwand ist ein 1,5 m weiter Treppendurchgang erhalten, der zum Raum auf jeder Seite hin durch einen 20×30 cm messenden Rücksprung flankiert wird. Diese Rücksprünge treten auf dem Zendan sonst nur in Raum 34, dem Südtor, auf. Die noch in vier gesetzten Steinstufen (Abb. 9) und dann, nach Norden umbiegend, in zwei aus dem Sinter ausgearbeiteten Stufen erhaltene Treppe bildet ganz offensichtlich den Zugang von außen zur Anlage 60-63. Aus diesem Grunde muß Raum 3, auch der baulichen Übereinstimmung zu Raum 34, dem Südtor, wegen, als ein Torraum, und zwar als das Westtor der Zendanbebauung angesehen werden. Das ermöglicht uns, mit großer Wahrscheinlichkeit, analog zu Raum 34, den Raum 3 als ein mit $4,80 \times 4,90$ m fast quadratisches Gelaß zu rekonstruieren. Diese Abmessungen fügen sich in die Flucht der Gruppe 2-4, die ja festliegt, ein. Die Vorterrasse ist vor dem Raum 3 leider völlig verschwunden. Die Rückwand füllt, wie bei Raum 1, den verbleibenden Raum bis zum ansteigenden Felsen mit einer Steinpackung aus.

Raum 4 (Abb. 8): Dieser $5,30 \times 5,50$ m große Raum springt etwas gegen die Bergwand vor. Auf drei Seiten sind seine Mauern noch bis zu 80 cm hoch erhalten. Die vordere Außenmauer ist noch 70 cm hoch erhalten, so daß der Raum einwandfrei in seinen Begrenzungen festgelegt ist. Die Rückwand ist gegen den Berg gebaut und zeigt eine Steinhinterfüllung, die bis zum ansteigenden Felsen reicht. In 3,40 m Abstand vor der Außenmauer hat sich noch ein Rest der Vorterrasse erhalten.

Raum 1 liegt an der Kante eines Faltungsbruches des Berges, der Abbruch reicht dabei nach Norden. Der Raum ist nur durch eine Steilwand des Berges mit der Anlage 63 verbunden. Die Rückwand des Raumes 1 schmiegt sich an den steil aufragenden Felsen an und ist bis zu ihm hinauf unregelmäßig mit Steinen hinterfüllt. Oberhalb des Raumes führt eine, allerdings schwach erkennbare Felsarbeitung zur Anlage 63 hinüber, deren einziger Zugang offenbar dieser Pfad war.

Raum 2 (Abb. 8): Er gehört in die Reihe der am stärksten zerstörten Räume. Nur seine vordere Mauer ist im Anstoß an Raum 1 rund 2 m weit und 40 cm hoch erhalten. Darüber hinaus läßt sich Raum 2 nur proportionell

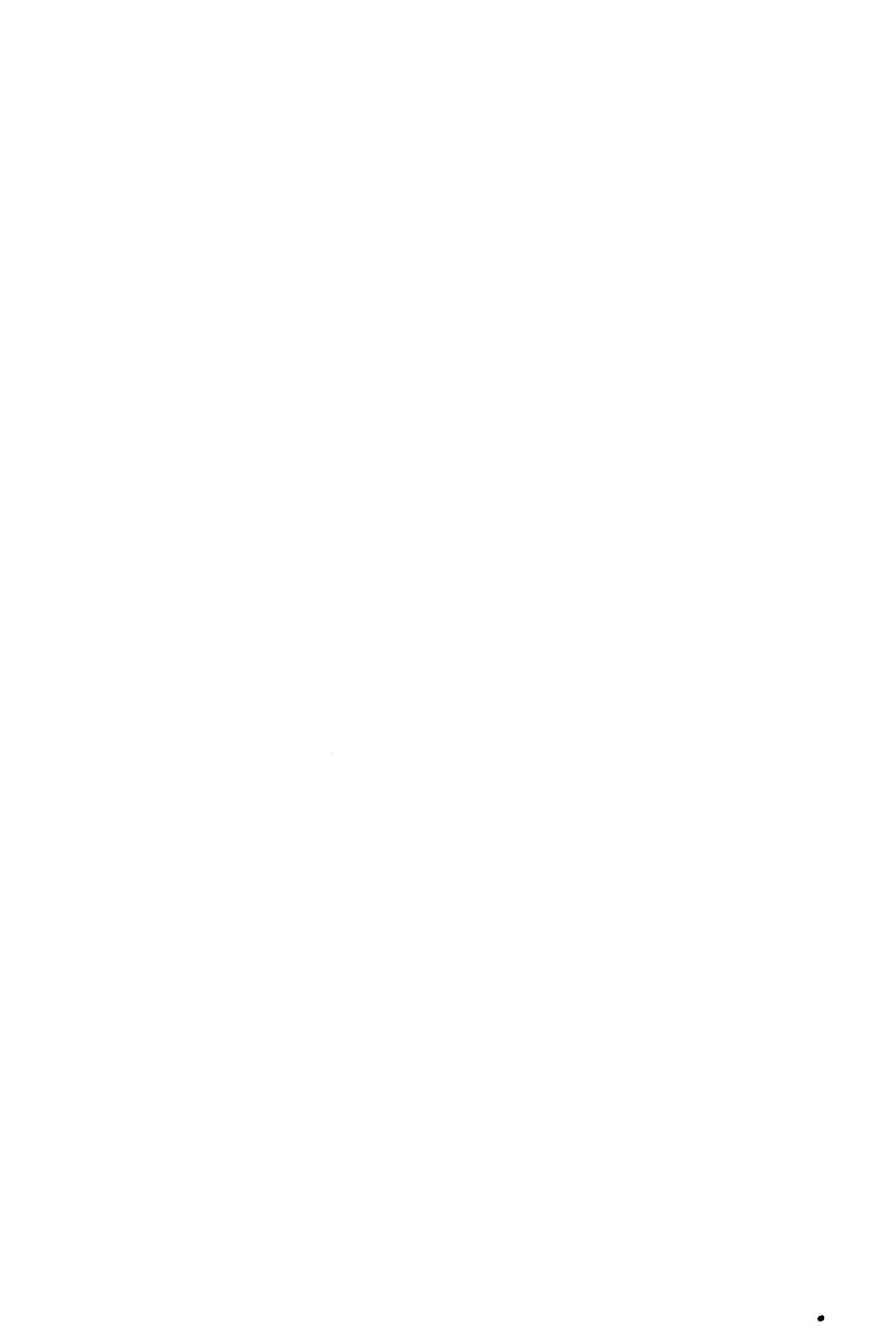
Not For

Reproduction



ZENDAN-I-SULEIMAN
AUFNAHME
DER WESTHALFTE DES HEILIGTUMS

0 5 10 M WK 63/64



Raum 5 (Abb. 8): Er springt um rund 3 m vor die Flucht der flankierenden Räume vor. Seine Vorderfront von 7,80 m Breite ist eine der am besten erhaltenen auf dem Zendan. Sie zeigt, noch bis zu 2,30 m Höhe anstehend, die Bauweise aus großen Steinen mit Hinterfüllung durch kleine Steine. Die Breite des Gelasses beträgt 5 m, die Tiefe läßt sich nur annähernd auf 6,50 m schätzen. Die Vorterrasse, die sich in 2,50 m Entfernung vor der Außenfront hinzieht und deren Abstand sich zu den Seitenwänden des Vorsprungs auf 1,50 bzw. 2 m verringert, ist noch bis zu 1,20 m hoch erhalten.

Raum 6 (Abb. 8): Erhalten ist nur die Trennwand nach Raum 5 und in spärlichen Resten die nach Raum 7. Sowohl die vordere, als auch die rückwärtige Mauer sind restlos verschwunden lassen sich aber durch Beschaffenheit des Sinterbodens und der Seitenwände so annehmen, daß sie einen etwa 5,20 × 5,60 m großen Raum ergeben. Hinter der rückwärtigen Wand steigt der Felsen steil an.

Raum 7 (Abb. 8): Auch dieser, etwa 4 × 5 m große Raum, ist nur noch aus ganz spärlichen Resten der Mauer zu erschließen, jedoch liegen diese in den Fluchten der noch erhaltenen Mauern von Raum 8. Auch die Trennwand zu diesem Gelaß ist gesichert.

Raum 8 (Abb. 8): Der 4,20 × 5 m messende Raum ist durch die bis zu 1 m Höhe anstehenden Mauern sicher ergänzbar. Hinter ihm, gegen den Berghang gerichtet, beginnen dann die Mauerreste aus späterer Zeit. Es handelt sich um Mauern minderer Qualität die schlecht gegründet und stets gegen die Kastenmauer gesetzt sind.

Raum 9 (Abb. 8): Er ist 4,50 m breit und war rund 7 m tief. Die Vorderfront von etwa 7,50 m Breite ist zerstört, jedoch konnte durch die Grabung der Vorsprung von 3,20 m Tiefe auf Grund der Steinhinterfüllung erwiesen werden. Die Raummauern sind bis maximal 90 cm Höhe erhalten. Hinter Raum 9 liegt der nicht weiter freigelegte Raum a, der gegen den Steilanstieg des Berges stößt und wie seine benachbarten Räume den schmalen Streifen zwischen einer Sinterfelschwelle und der Umfassungsmauer einnimmt. Die Vorterrasse vor dem Vorsprung ist restlos zerstört und auf dem Felsen abgerutscht.

Raum 10 (Abb. 8): Er ist noch auf allen vier Seiten durch Wände begrenzt. Die Außenfront ist bis zu 1,30 m, die restlichen Raummauern sind bis zu 80 cm hoch erhalten. Im Innern des 4 × 6 m großen Gelasses wurde ein jüngerer Einbau festgestellt, der der gleichen Siedlungsperiode wie die hinter dem Raum 10 gegen den Hang zu gelegenen Räume b und c angehört. Im Raum c hat sich eine Steinpflasterung erhalten. Aus diesen späteren Zimmern wurden große Mengen Gebrauchskeramik geborgen, die zur 2. Periode der Zendanbebauung gehört.

Raum 11 (Abb. 8): Auch dieses 3,50 × 5,50 m große Gelaß ist durch Mauern oder wenigstens

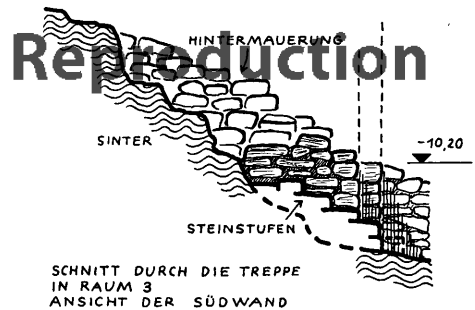
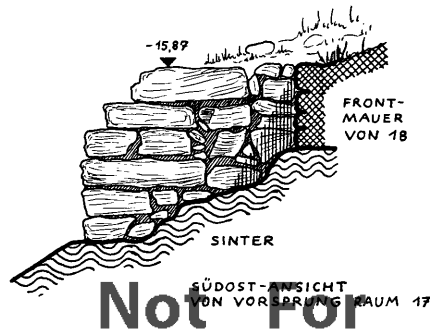


Abb. 9 Maueransichten

Resten von Mauern sicher begrenzt. Die Mauern sind etwa 40 cm hoch erhalten. Die rückwärtige Mauer ist ohne besondere Felsarbeitung auf den schräg abfallenden Berghang gesetzt und auch teilweise abgerutscht. Hinter Raum 11 liegt gegen den Hang gerichtet das Gelaß d, das nicht vollständig freigelegt wurde.

Raum 12 (Abb. 8): Er mißt $4,60 \times 5$ m und ist durch die Umgrenzungsmauer gesichert. Die Rückwand, bis zu 85 cm Höhe anstehend, zeigt an der südwestlichen Ecke 2 Steinvorlagen. Die Vordermauer steht noch 40 cm hoch an. Oberhalb des Raumes 12 wurde der spätere Raum e freigelegt. Er hatte Pflasterreste und eine mit Asche gefüllte Eintiefung, wahrscheinlich eine Herdstelle. Auch hier waren zahlreiche Keramikfunde zu verzeichnen.

Raum 13 (Abb. 8): Dieses um 4,50 m gegenüber der Außenfront von Raum 12 und um 3,20 m gegenüber der Außenfront von Raum 14 vorspringende Gelaß ist 4,50 m breit und etwa 7 m tief. Die Breite der Außenfront beträgt 7 m, sie ist bis zu 1,40 m Höhe erhalten. Die Innenwände stehen maximal 1,20 m hoch an. Auf der Nordwestseite des Vorsprungs sind spärliche Reste der Vorterrasse erhalten. Hinter dem Raum 13 liegt der etwa zur Hälfte freigelegte Raum f, der mehrere mauerartige Steinsetzungen unterschiedlicher Bauphasen aufweist, die aber kein klares Bild ergaben.

Raum 14 (Abb. 8): Er ist durch die im wesentlichen noch bis zu 1,50 m hohen Mauern in seiner Abmessung von $3,70 \times 6,30$ m gesichert. An ihn schließt sich, zum Berghang hin, der spätere Raum g an, der nicht weiter untersucht wurde. Seine Mauern waren, wie auch die der Räume h, i und j, oberflächlich sichtbar.

Raum 15 (Abb. 8): Auch er ist, durch die bis zu 50 cm Höhe anstehenden Mauerreste in seiner Größe von $3,60 \times 5,20$ m gesichert, obwohl die Vorderfront und die Trennmauer zum Raum 14 größtenteils zerstört sind. Eine Vorterrasse wurde vor beiden Räumen nicht mehr festgestellt. Hinter dem Raum 15, gegen den Berghang, erstreckt sich der spätere Raum h, der nicht freigelegt wurde.

Raum 16 (Abb. 8): Er springt um 2,50 m vor die Außenfront der Räume 14–15 vor, was eine günstige Anpassung an die Krümmungsänderung des gesamten Mauerverlaufs ergibt. Der Raum von $4,70 \times 5,30$ m Größe ist in allen vier Wänden erhalten, die Raumrückwand steht 90 cm hoch an. Hinter dem Raum 16, zum Hang hin, liegen die Gelasse i und j, die nicht untersucht wurden.

Raum 17 (Abb. 8): Er springt nochmals um 3,30 m gegenüber der Außenfront von Raum 16 vor und liegt an der Stelle der stärksten Krümmungsänderung des gesamten Verlaufs der Mauer am Südhang. Raum 17 ist gut erhalten, die etwa 70 cm hoch anstehende Rückwand ist mit 1,70 m Breite außergewöhnlich stark gebaut, und dies ist nur mit der Aufnahme der langen rückwärtigen Mauerflucht von Raum 22 her zu erklären. Die 7,10 m breite Front des Vorsprungs ist die am besten erhaltene, sie ist aus großen Steinen errichtet (Abb. 4) und steht bis zu einer Höhe von 2,40 m an. Es sind Steine von 2,30 m Länge dabei verbaut worden. Der Vorsprung hat wieder eine Steinhinterfüllung. Die Breite des Raumes beträgt 4,10 m, die Tiefe etwa 6,50 m. Vor dem Raum 17 wurden keine Reste der Vorterrasse festgestellt.

Raum 18 (Abb. 8): Er ist 5,30 m tief und 6,30 m breit, die Vorderfront steht bis zu 2 m hoch an. Auf der Seite von Raum 17 lag in der Vorderfront ein jetzt verstürzter Kanaldurchlaß. Die rückwärtige Wand ist noch bis zu 80 cm hoch erhalten. An sie stößt auf der Außenseite, vom Hang her, eine spätere Siedlungsmauer an. Auch vor Raum 18, der um 2,70 m gegenüber der Vorderfront von Raum 17 zurückspringt, war keine Vorterrasse erhalten.

Raum 19 (Abb. 8): Der 3,70 m tiefe und 6,50 m breite Raum springt um 40 cm gegenüber der Vorderfront von Raum 18 zurück. Die Vorderfront ist 1,80 m hoch, die Rückmauer rund 90 cm

hoch erhalten. Gegen diese Wand stoßen auf der rückwärtigen Außenseite eine 90 cm und eine 1,60 m starke spätere Mauer an, die nur etwa 50 cm voneinander entfernt, offenbar parallel zueinander angelegt sind. Vor dem Raum 19 beginnt, hier in etwa 3,60 m Abstand verlaufend, die erhaltene Strecke der Vorterrasse. Sie enthält vor dem Raum 19 einen Kanaldurchlaß.

Raum 20 (Abb. 8): Er springt auf beiden Seiten 3 m vor die allgemeine Mauerflucht vor. Die 7 m breite Front ist bis zu 1,80 m hoch über dem Mauerwerk der Vorterrasse erhalten. Der Vorsprung hat wieder eine Steinhinterfüllung. Der Raum ist 4,40 m breit und 7 m tief, die rückwärtige Mauer ist bis zu 80 cm hoch erhalten. Gegen sie stößt vom Hang her eine spätere Mauer an. Die 10 m lange Vorderkante der bis zu 60 cm hoch anstehenden Vorterrasse verläuft in etwa 3,20 m Abstand annähernd parallel zur Vorderfront des Vorsprungs. Die Seitenkanten sind 1,50 und 2 m von den Fluchten der seitlichen Vorsprungsbegrenzung entfernt.

Raum 21 (Abb. 8): Er ist im Mittelwert 4,50 m tief und 6 m breit. Die Vorderfront steht 1,70 m hoch an und enthält einen Kanaldurchlaß (Abb. 4) auf der Seite zu Raum 20. Die Rückwand ist etwa 80 cm hoch erhalten. In 3,30 m Abstand verläuft, etwa parallel zur Außenfront des Raumes, die Vorterrasse, in der sich eine Fortsetzung des Kanaldurchlasses durch die Hauptmauer anzudeuten schien.

Raum 22 (Abb. 8): Er scheint, wenn unsere Annahme, analog zu entsprechenden Gegebenheiten an der Zedanmauer, so zum Beispiel zwischen Raum 24 und 25, stimmt, um 40 cm vor die Flucht der Außenmauer von Raum 21 vorzuspringen, wie es auch die Vorterrasse an der entsprechenden Stelle tut. Der Raum ist 4,80 m tief und 6 m breit. Die Vorderfront ist 1,70 m hoch, die Rückwand etwa 60 cm hoch erhalten. In ihr befindet sich eine, etwa 50 cm aus der Raumachse nach Osten verschobene, 1,30 m breite Tür mit Stufen, die in einer späteren Periode vermauert worden war. Wahrscheinlich handelt es sich bei diesem und bei den Räumen 25, 27, 31, 32, 33, 38 und 43 um Räume mit Holztreppe auf die anzunehmende umlaufende Plattform des Mauergürtels, während es sich bei allen anderen Gelassen um Substruktionsräume oder Keller ohne Zugang von außen, höchstens durch Treppenleitern von oben, von der Plattform her, handelt. An die Rückwand des Raumes 22 stoßen, vom ansteigenden Hang her, 3 Mauern der späteren Siedlungsperiode an, von denen zwei nur 70 cm voneinander entfernt liegen.

Raum 23 (Abb. 8): Die Innenmaße betragen 4,20 m in der Breite und knapp 7 m in der Tiefe. Die 6,90 m breite und um je drei Meter vorgezogene Vorderfront ist bis zu 1,70 m Höhe erhalten und leicht stufenförmig hintermauert. Die Raummauern stehen bis in eine Höhe von 60 cm an. Die 10 m breite und 1,60 m hoch erhaltene Vorterrasse verläuft 3 m vor dem Vorsprung, ihre östliche Seitenfront ist stark zerstört. Unterhalb der Vorterrasse beginnt der 3 m breite und auf 79 m Länge den Hang hinabführende Schnitt I (Abb. 3). Oberhalb der Rückwand des Raumes 23 wurde ein im Jahre 1959 begonnener, aber nicht vollendeter Suchgraben im Jahre 1964 bis hinauf zum freiliegenden Felsen zum Schnitt K erweitert. Er ergab einzelne Mauern der späteren Periode und eine kranzförmige Steinsetzung im Innern des durch die Mauern gebildeten Raumes, wahrscheinlich eine Herdstelle, da starke Ascheschichten festgestellt wurden. Die Rückfront von Raum 23 springt um 1,30 m gegenüber der Flucht der Räume 21 und 22 zurück, um die Krümmungsänderung im Verlauf der Mauer zu erwirken.

Raum 24 (Abb. 8): Er ist 4,50 m tief und 7,20 m breit. Die Vorderfront steht noch 1 m hoch an und enthält einen Kanaldurchlaß auf der Seite zum Raum 23. Die Rückwand ist rund 60 cm hoch erhalten. Die Vorterrasse verläuft parallel zur Vorderfront 2,90 m vor dieser.

Raum 25 (Abb. 8): Der 4,50 m tiefe und 6,30 m breite Raum ist um 60 cm vor die Außenfront von Raum 24 vorgerückt und um 30 cm gegen die Rückfront desselben Gelasses eingezogen.

Die Vorderfront steht noch 1,10 m hoch an. In der Rückwand befindet sich eine ursprünglich 1,10 m weite Türöffnung mit Treppenstufen, die einseitig durch eine Mauer auf 80 cm Weite verengt wurde. Die Vorterrasse, in 3,20 m Abstand vor dem Raum verlaufend, enthält einen 25 cm breiten Kanaldurchlaß.

Raum 26 (Abb. 8): Er ist 4,50 m breit und dürfte etwa 7 m tief gewesen sein. Die 7 m breite Vorderfront ist bis zu 90 cm hoch über der Hintermauerung der Vorterrasse erhalten. Die Steinhinterfüllung des zum Raum 25 hin 3 m weit und zum Raum 27 hin 2,50 m weit vorspringenden Raumes 26 ist in gleichmäßigen, stufenförmigen Reihen geschichtet. Die Rückwand des Raumes ist 80 cm hoch erhalten. Gegen sie stößt eine spätere Siedlungsmauer an. Auch die in 3 m Abstand vor dem Raum verlaufende Vorterrasse ist sauber in stufenförmigen Reihen geschichtet. Sie ist bis zu 1,80 m hoch erhalten. Im Schnitt gesehen ist die Vorterrasse gegen die Hauptmauer geschichtet.

Raum 27 (Abb. 8): Er ist 4,80 m tief und 6,30 m breit. Seine 1,40 m hoch anstehende Vordermauer springt wie die des Raumes 28 einmal um 50 cm (Raum 27) bzw. 1 m (Raum 28) vor. Sie hat einen Kanaldurchlaß. Die 80 cm hoch anstehende Rückwand enthält eine 90 cm weite Tür mit Steinstufen. Eine spätere Siedlungsmauer stößt unmittelbar an die Westseite dieser Tür an. Die Vorterrasse, die vor den Räumen 27 und 28 die Vorsprünge der Raummauern mitmacht, hat vor dem Raum 27 ebenfalls einen Kanaldurchlaß.

Raum 28 (Abb. 8): Er ist etwa 3,80 m tief und 6 m breit, hat den bereits beschriebenen Vorsprung (wie Raum 27) an ungewöhnlicher Lage und springt mit seiner Rückfront um 90 cm gegenüber der Rückfront von Raum 27 zurück. Auf diese Weise wird ein stärkeres Krümmungsverhältnis des Mauerverlaufs erreicht. Die Vorderfront steht 90 cm hoch an und enthält unmittelbar neben dem Vorsprung einen Kanaldurchlaß. Die Rückwand ist etwa 70 cm hoch erhalten. Die Vorterrasse steht 95 cm hoch an und hat zwei Kanaldurchlässe, einen unterhalb des Durchlasses in der Raumfront und den anderen neben dem Terrassenvorsprung bei Raum 29.

Raum 29 (Abb. 8): Er ist 4,30 m breit und nur etwa 6,50 m tief. Die 6,90 m breite Vorderfront, die gegenüber Raum 28 um 3,10 m und gegenüber Raum 30 um 2,70 m vorspringt, ist bis zu 1,55 m Höhe über der Vorterrassen-Hintermauerung erhalten. Die Hintermauerung des Vorsprungs ist wieder gleichmäßig stufenförmig geschichtet, das gleiche gilt für die Vorterrasse. Die Rückwand ist 80 cm hoch erhalten. Im Innern ist gegen die westliche, rückwärtige Ecke ein podestartiges Mauerstück, wohl einer späteren Periode angehörend, gesetzt. Die Vorterrasse verläuft in 3,20 m Abstand vor der Vorsprungsfront. Sie ist 9,40 m breit.

Der folgende Raum 30 liegt bereits im Grabungsgebiet 1959/1961, an das sich das Grabungsgebiet 1963/1964 nach Osten hin anschließt. Der Beschreibung dieses Gebietes wird der Steinplan II (Abb. 10) zu Grunde gelegt.

Raum 30 (Abb. 10): Das Gelaß ist 3,70 m tief und 5,90 m breit. Die Vorderfront, noch 80 cm hoch erhalten, hat einen 25 cm breiten Kanaldurchlaß. Die Rückwand steht 90 cm hoch an. Der Sinterboden im Raum fällt unregelmäßig stufenförmig ab. Er hat eine 30 cm im Durchmesser messende muldenförmige künstliche Eintiefung, die zum Einstellen von Gefäßen oder als Mörteloch gedacht war. Die Vorterrasse verläuft in 2,90 m Abstand und hat einen Kanaldurchlaß von 25 cm Breite unterhalb des Durchlasses durch die Raummauer. Auf der rückwärtigen Seite stößt der Raum k an den Raum 30. Er, wie auch die folgenden Räume l-z, werden gesondert beschrieben.

Raum 31 (Abb. 10): Er ist 3,70 m tief und 6,10 m breit. Die Innenseite der Außenmauer ist unregelmäßig begrenzt und teilweise hintermauert. Die Vorderfront ist um 40 cm gegenüber der





Front von Raum 30 eingezogen und ist 1,30 m hoch über dem Sinter erhalten. Die Rückwand steht noch 1,20 m hoch an. In der östlichen Seite ist eine 80 cm weite Tür mit Schwelle angelegt. Auf dem Sinterboden des Raumes befinden sich vier Eintiefungen, die zum Teil jedoch natürlicher Herkunft sein können. Die Vorterrasse verläuft in 3 m Abstand vor der Mauer. Auf der rückwärtigen Hangseite grenzt Raum 1 an (siehe Beschreibung Raum 1).

Raum 32 (Abb. 10): Der 4,90 m breite und 6,50 m tiefe Raum springt 3,00–3,10 m vor die Front der flankierenden Räume vor. Die 6,90 m breite Vorderfront ist bis zu einer Höhe von 1 m erhalten. Die Hintermauerung ist gleichmäßig geschichtet, sie geht tief in den Raum hinein und kennzeichnet das Fußbodenniveau. Dieses geht über die die Außenflucht flankierenden Räume hinaus, weshalb in den Rekonstruktionen die Außenmauern der Vorsprünge gleich stark wie die Außenmauern der normalen Räume gezeichnet sind und keine Verdickungen der Außenmauer in den Vorsprüngen angenommen werden. Die Rückwand ist 1,30 m hoch erhalten. In ihrer Westecke liegt eine 80 cm weite Tür mit Steinschwelle. Die 10,50 m breite Vorterrasse, die noch 1,20 m hoch ansteht, zieht sich in 3,50 m Abstand vor der Raummauer hin.

Raum 33 (Abb. 10): Der leicht konisch zugeschnittene Raum mit 2 m hoch anstehenden Seitenwänden ist 5 m tief und 3,70 m breit. Die Vordermauer, noch 1,50 m hoch über dem Sinter anstehend, weist in der östlichen Ecke einen 20 cm breiten und 40 cm hohen Kanaldurchlaß (Abb. 5) auf. Die Rückwand ist 1,20 m hoch erhalten, in ihrer östlichen Ecke liegt ein Kanaldurchlaß von 18 cm Breite und 40 cm Höhe, und in der westlichen Ecke eine 80 cm weite Tür mit Steinschwelle. Die Rückwand des Raumes springt zum Hang hin um 1,50 m vor die Flucht des Raumes 32 vor.

Diese vorspringende Flucht haben die Räume 33–35 gemeinsam und sie werden dadurch als Südtor und flankierende Räume von der Innenflucht der Mauer abgehoben. Die Vorterrasse zieht sich in einem Abstand von 3,30 m vor der Raummauer entlang und ist an dieser Stelle 1,20 m hoch erhalten. Sie steht im Verband mit den beiden anschließenden Vorsprüngen, hat aber keine Steinhinterfüllung, sondern eine Erdauffüllung. Auf der Rückseite schließt Raum n an (siehe Beschreibung Raum n). In Raum 33 wurden 1959 Reste von Tonrohren einer Wasserleitung gefunden (Teheraner Forschungen 1, 1961, 86).

Raum 34 (Südtor; Abb. 10): Vom felsigen Berghang unterhalb der Vorterrasse, der unmittelbar vor der Vorterrasse zu einer Sinterstufe ausgearbeitet ist, führt eine gemauerte Treppe von 7 Stufen (Taf. 6c) senkrecht gegen die Außenmauer von Raum 35. Die Stufenhöhe ist sehr unregelmäßig und schwankt zwischen 17 und 35 cm. Die 5.–7. Stufe bilden dann Winkel und führen den Emporsteigenden nach Westen herum auf das erste Treppenpodest vor dem eigentlichen Tor (Raum 34). Das Podest liegt 2,14 m über dem Sinterboden am Anfang der Treppe. Der pfeilerartige Aufbau außen an der Podestkante gehört einer späteren Periode an. Von dem ersten Podest aus wird der Emporsteigende wiederum im rechten Winkel in die Achse des Tores hineingeführt und hat nochmals drei oder vier Stufen mit einem Niveauunterschied von 1,44 m zu überwinden. Dann steht er in einer 4,30 m breiten und 2,20 m tiefen Nische vor der Torkammer, die durch eine Zungenmauer als Verlängerung der Rauntrennwand zwischen den Räumen 33 und 34 (Torkammer) und durch den Vorsprung des Raumes 35 gebildet wird. Diese Nische muß man sich wohl überdacht vorstellen. Beiderseits der Treppe liegen in der Nische kleine Podeste in der Höhe des Nischenbodens. Dann durchschreitet man eine 1,90 m weite Tür mit 3 Stufen und im Innern des Raumes auf jeder Seite einen 25 × 25 cm messenden Rücksprung. Die Tür liegt in der Achse des 4,20 m breiten und 4,50 m tiefen Raumes 34, der eigentlichen Torkammer des Südtores (Taf. 6d). Innerhalb der Torkammer besteht bis zur Außenfront der

Rückseite ein Niveauunterschied von 2,50 m, der offensichtlich durch gesetzte Stufen überbrückt wurde. Jedenfalls weisen einige Reste, vor allem auch in der rückwärtigen Tür, darauf hin. Diese rückwärtige Tür liegt ebenfalls in der Achse des Raumes, ist auch 1,90 m breit und hat gleichfalls auf der Innenseite die 25 × 25 cm messenden Rücksprünge (vergl. dazu die Tür in Raum 3, dem sogenannten Westtor). Der Sinterboden zeigt keine Abarbeitung, etwa in Stufenform, an. Die Raumwände sind bis zu 1,80 m Höhe erhalten. Das Podest und die Eintiefung in der Raummitte gehören einer späteren Periode an. Die äußere Tür war in der späteren Periode zugemauert, d.h. das Tor war nicht mehr in Benutzung. Auf der Rückseite der Torkammer 34 grenzt der spätere Raum q an (siehe Beschreibung Raum q).

Raum 35 (Abb. 10): Er ist 3,80 m breit und 6,50 m tief und weist in seiner südwestlichen Ecke eine 1,50 m breite und 30 cm tiefe nischenartige Wandeinziehung auf. Die Außenwand ist etwa 80 cm hoch und die Rückwand 1,20 m hoch erhalten. Zu erwähnen sind noch zwei Eintiefungen im Sinterboden und eine kleine podestartige Steinsetzung im Rauminnern. Die Vorterrasse, die auch östlich der Treppe zum Südtor weiterläuft, ist vor dem Raum 35 etwa 3,80 m tief, hat aber keinen richtigen Zugang von der Treppe her. Auf der Rückseite grenzen Raum r und s an (siehe Beschreibung Raum r).

Raum 36 (Abb. 10): Er ist der erste 3,10 bzw. 2,80 m starke Raumvorsprung östlich des Südtores. Der Raum selbst hat 4,30 m Breite und wahrscheinlich 7 m Tiefe. Die 7 Meter breite Außenfront ist nur in 2–3 Schichten maximal 40 cm hoch erhalten. Die Hinterfüllung ist sauber stufenförmig in Reihen geschichtet, auch bei der vorgelagerten Vorterrasse, so daß die Ausgräber anfangs geneigt waren, diese Abstufung als echte Treppe anzusehen. Es ist aber nur der Zerstörungszustand, der die Bauart so gut demonstriert. Bei Raum 36 ist die Hinterfüllung bis an die Rückwand durchgeführt und gibt wie in Raum 32 das Fußbodenniveau an. Die Rückwand ist 1,40 m hoch erhalten und hat auf der Unterseite eine Hintermauerung. Die Rückwand springt um 3 m gegenüber der rückwärtigen Außenfront der Räume 33–35 zurück. Die 10,90 m breite, 1,20 m hoch erhaltene Vorterrasse verläuft in 2,40 m Abstand vor dem Raum. Auf der Rückseite grenzt Raum t an (siehe Beschreibung Raum t).

Raum 37 (Abb. 10): Das Gebiet der Räume 37–41 war seit 1959 mit der Schutthalde der Grabungsfläche unterhalb und östlich der Hochterrasse bedeckt. Bis 1961 wurden dorthin immer weitere Schuttmengen gekarrt. 1963 wurde dann die Rückwand der Raumgruppe ausgegraben und zum Abschluß der Arbeiten am Zendan im Jahre 1964 wenigstens die Außenkante der Mauerfront, der Vorsprung 39 und die Reste der Vorterrasse wieder freigelegt. Die hohen Profile der Schutthalden sind inzwischen größtenteils eingestürzt und haben die Mauerkante erneut zugedeckt. Es war leider nicht mehr möglich, am Ende der Grabung die Halde ganz abzutragen. Raum 37 ist mit 5,30 m Tiefe und 6,80 m Breite einer der größten Räume der Umfassungsmauer. Die Vordermauer ist etwa 80 cm, die Rückwand 90 cm hoch erhalten. Die Rückwand weist über einer 15–20 cm breiten Bergspalte eine Hintermauerung auf. Die Vorterrasse zieht sich in 2,60 m Abstand vor Raum 37 hin. Sie ist 40 cm hoch erhalten.

Raum 38 (Abb. 10): Er ist 4,30 m tief und 4,50 m breit. Die Trennmauer zu Raum 39 ist gesichert. Die noch 60 cm hoch anstehende Vordermauer springt um 1,10 m gegenüber der Flucht von Raum 37 zurück und enthält einen Kanaldurchlaß. Die Rückwand mit teilweiser Hintermauerung steht noch rund 80 cm hoch an und hat in der Westecke eine 90 cm weite Tür, die später vermauert wurde. Die Vorterrasse verläuft in 3,50 m Abstand vor dem Raum.

Raum 39 (Abb. 10): Er springt 3,50 m weit vor die Flucht der flankierenden Räume. Die 7,10 m breite Vorderfront ist, da sie aus kleinen Steinen besteht, zum großen Teil weggerutscht,

jedoch ist noch so viel erhalten, daß die Abmessung des Raumes gesichert ist. Er ist 4,20 m breit und war etwa 7,20 m tief. Die Rückwand, 20 cm hoch erhalten, ist mit 1,70 m Stärke wieder außergewöhnlich dick. Die Vorterrasse zog sich in einem Abstand von mindestens 2 m vor dem Raum hin, sie ist jedoch so stark zerstört, daß keine genauen Begrenzungen angegeben werden können.

Raum 40 (Abb. 10): Er ist wieder leicht konisch zugeschnitten, ist 4,50 m tief und im Mittel 6,30 m breit. Seine Begrenzungsmauer zu Raum 41 ist vollkommen zerstört, aber durch die Ausbruchsstelle in der Rückwand und durch den 30 cm starken Rücksprung der Außenfront gesichert. Die Vorderfront ist 60 cm hoch, die Rückwand etwa 1 m hoch erhalten. Die Vorterrasse, nur in Spuren erkennbar, verläuft in 3 m Abstand vor dem Raum. Auf der Rückseite grenzt der schmale Raum Bc der späteren Besiedlung an (siehe Beschreibung Raum Bc).

Raum 41 (Abb. 10): Er mißt 4,40 m in der Tiefe und 6 m in der Breite. Die Vorderfront steht noch 80 cm hoch an und enthält einen Kanaldurchlaß. Die Rückwand ist bis zu 1,10 m hoch erhalten, zur Hälfte aber stark verstützt. Die Vorterrasse ist so weitgehend abgerutscht, daß sich ihre Vorderkante nur, etwa entsprechend wie in Raum 40 verlaufend, vermuten läßt. Auf der Rückseite grenzt Raum Bd an (siehe Beschreibung Raum Bd).

Raum 42 (Abb. 10): Er ist 4 m breit, etwa 6 m tief und springt 2,50 m vor die Flucht der flankierenden Räume vor. Er ist der letzte Raumvorsprung in der Kastenmauer der Südseite des Zendan. Seine 6,50 m breite Vorderfront ist etwa 50 cm hoch, die Rückwand etwa 1 m hoch erhalten. Letztere ist mit 2 m wieder außergewöhnlich stark dimensioniert. Die nur noch in ganz geringen Resten nachweisbare Vorterrasse dürfte ihre Vorderkante etwa 2,25 m vor dem Raum gehabt haben. Auf der Rückseite grenzt die innere Abschlußmauer der Torverstärkung einer späteren Periode an.

Raum 43 (Abb. 10): Er ist 7 m breit und etwa 4,30 m tief. Die Vordermauer, die zwei Kanaldurchlässe enthält, steht noch etwa 40 cm hoch an, die Rückwand, 85 cm hoch, enthält einen Kanaldurchlaß und in der Südecke eine 80 cm weite Tür mit Steinschwelle. Nach Norden schließt an den Raum 43, dem letzten normal angelegten Raum der Südmauer, ein Steinmassiv (Terrasse oder Unterbau eines Turmes) an, das zum Osttor der Zendananlage überleitet. Dieses Massiv ist 6 m lang und 3,60 m breit und, wie alle Mauern der Ostseite, aus kleineren Steinen errichtet, als bei den Vorsprüngen im Südwesten des Zendan Verwendung fanden.

Raum 44 (Abb. 11) ist die Torkammer des Ost- oder Haupttores (Taf. 7a-c) der Zendananlage. Sie ist 4,60 m in der Durchgangsrichtung (etwa Nord-Süd-Richtung) tief und 4,90 m breit. Die äußere Türöffnung ist etwa 2 m breit, die östliche Leibung ist vollkommen zerstört. Die rückwärtige Türöffnung ist 1,50 m breit und hat eine Steinschwelle. Beide Türen liegen nicht in der Hauptachse des Raumes (Nord-Süd), sondern sind so gegeneinander versetzt, daß von außen ein Durchblick und Pfeildurchschuß unmöglich ist. Beide Türen haben nicht die Rücksprünge auf der Rauminnenseite wie das West- und das Südtor. Im westlichen Teil der Torkammer steht der ansteigende Sinter an, im östlichen Teil überwinden acht gesetzte Stufen und eine aus dem Sinter halbrund ausgearbeitete Stufe vor der rückwärtigen Tür, sowie die Stufe in dieser Tür, einen Niveauunterschied von 1,40 m im Bereich von Raum 44. Die Mauern sind durchschnittlich 1 m bis 1,20 m hoch erhalten. Das Steinmassiv östlich des Raumes steht nur noch eine Schicht hoch über dem Niveau der Torkammer an. Südlich an die Torkammer und westlich an Raum 43 schließen die zusätzlichen Torkammern der späteren Periode, die Räume 44a und 44b an (siehe Beschreibung Raum 44a und 44b).

Vor, d. h. nördlich von der Torkammer und dem| sie im Osten flankierenden Massiv, erstreckt

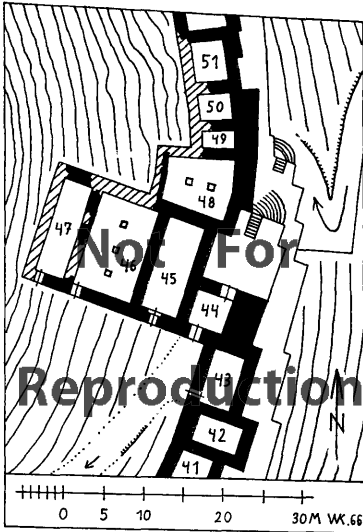


Abb. 11 Osttor

sich eine 10,80 m lange Terrasse in der Breite (8,80 m) der Torkammer und des Massivs zusammengenommen. Vor dieser Torterrasse und dem Massiv zieht sich in etwa 3,80 m Entfernung die Vorterrasse hin, die noch bis zu 1,70 m Höhe erhalten ist. Sie springt dann viermal 1,10, 0,80, 0,90 und 3,90 m in Richtung auf die Mauer zurück. An dem Rücksprung von 3,90 m liegen Reste einer halbrunden, wahrscheinlich 4-stufigen Freitreppe, die vom Ende des zuletzt serpentin förmig herangeführten Aufweges den Niveauunterschied bis zur Vorterrasse von 2,10 m zusammen mit einer noch erhaltenen geradläufigen 5-stufigen und 1,50 m breiten Treppe überwindet.

Von der Vorterrasse führt dann eine noch in 7 Stufen erhaltene, ursprünglich aber wohl 9-stufige, halbrunde Freitreppe (Taf. 7b, und 8 a b), die sich gegen die Mauern der Torterrasse und gegen den von der Vorterrasse schräg gegen die Zendanmauer ansteigenden Felsen lehnt, sowie eine 8-stufige, geradläufige und 1,60 m breite Treppe hinauf

zur Torterrasse. Beide Treppenelemente zusammen überwinden einen Niveauunterschied zwischen der Vor- und der Torterrasse von 3,13 m. Der Zerstörungs-Abbruch der Torterrasse zeigt noch gut die sorgfältige Schichtung in einzelnen Bahnen. Im westlichen Teil der Torterrasse steigt der Felsen steil gegen die noch 1,30 m hoch erhaltene Mauer (Raum 45) an. Raum 48 schiebt sich mit seiner Außenmauer einmal um 2 m auf die Torterrasse vor und schließlich bis an die gradläufige Treppe heran.

Raum 45 (Abb. 11): Hierbei handelt es sich um einen 12,80 m langen und wahrscheinlich 5,50 m breiten saalartigen Raum, der nur eine Tür auf der Südseite hat. Sie ist 1,20 m weit, hat eine Steinschwelle und auf der Rauminnenseite je einen Rücksprung von 25×25 cm wie die Türen vom West- und vom Südtor. Der Raum, der am stark ansteigenden Hang über der Toranlage liegt, hat an seiner Ostmauer eine starke Steinhinterfüllung. Auf der Nordwestseite wurde in der Raumecke der Plattenbelag des Fußbodens von Raum 45 in +5,08 m Höhe über dem Horizont der Torterrasse festgestellt. Die westliche Langmauer von Raum 45 ist noch 1,70 m hoch erhalten. Der Innenraum konnte nicht freigelegt werden, da die Abräumung des Schutts die Toranlage zerstört hätte und eine andere Möglichkeit der Schuttabfuhr nicht bestand.

Raum 46 (Abb. 11): Dieser Raum liegt oberhalb von Raum 45 und hat mit ihm und Raum 47 eine gemeinsame Südfront. Erhalten sind die östliche Langmauer und ihre Steinhinterfüllung, die Südmauer und ein Teil der westlichen Raummauer. Die nördliche Mauer ist auf dem stark abfallenden Sinter vollkommen abgerutscht. Da aber die Nordmauer des Raumes 47 noch zur Hälfte erhalten ist und ihre Flucht etwa mit der der Nordmauer von Raum 45 identisch ist, wird man in der Annahme einer durchgehenden Nordmauer der drei Räume, entsprechend der Südmauer, richtiggehen. Das ergäbe eine Länge von etwa 12,80 m, entsprechend der des Raumes 45 und eine Breite von etwa 7 m. Diese Breite ließe sich mit Holzstämmen als Deckenbalken überbrücken, es kann jedoch auch eine mittlere Stützenstellung vorhanden gewesen sein. Der Ruinzustand in diesem Teil der Grabung, in dem meistens nur 2–3 Schichten des Mauerwerks erhalten sind, ließ aber keine Gründung etwaiger Holzstützen mehr erwarten. Es wurde auf eine vollständige Freilegung des Raumes 46 verzichtet, da die Schuttabfuhr erhebliche Schwierig-

keiten bereitet hätte. In der südwestlichen Ecke des Raumes könnte ein Eingang angenommen werden. Er würde im Niveau etwa 6,70 m über dem Niveau von Raum 45 liegen. Eine spätere Mauer überschneidet schräg den südwestlichen Raumteil und wird südlich des Gebäudes als Geländestützmauer verlängert.

Raum 47 (Abb. 11): Dieser Raum, der von Außenkante zu Außenkante seiner Mauern 14,90 m lang ist und im Innenmaß mit 12,80 m der Länge des Raumes 45 entsprechen dürfte, ist gegen den Steilanstieg der oberen Zendan-Felspartien gebaut. Seine Rückfront liegt 3,50 m von der Rückfront des Raumes 46 entfernt. Das würde etwa eine lichte Weite von 2 m bei einer Länge von 12,80 m für den Raum 47 ergeben. Im Nordteil weitet sich das Fundament bis an den Felsanstieg auf 5,50 m, von der Rückfront des Raumes 46 aus gemessen. Hier kann eine Raumerweiterung auf etwa 3 m vorliegen, falls es sich nicht einfach um eine kompakte Hintermauerung handelt. Jedenfalls geht der ganze Bauakt vom Osttor bis zur Steilwand des Felsens hinauf und riegelt den Nordostteil der Maueranlage ab. Entweder über Raum 46 oder über Raum 47 muß ein Durchgang zu dem nordöstlichen Gebiet bestanden haben.

Raum 48 (Abb. 11): Auch dieser Raum konnte nur in seinen Umrissen untersucht werden. Er hat konische Form und ist im Mittel etwa 8 m breit. Seine Tiefe kann mit etwa 9 m angenommen werden. Die Hintermauerung der noch 80 cm hoch erhaltenen östlichen Außenwand oberhalb der Treppenanlage reicht bis in die Raummitte, d. h. etwa 7,50 m tief. Die Südmauer zeigt an ihrem Westende zwei aneinandergebaute 3,80 m lange Mauerverstärkungen. Von der östlichen Mauer ist nur die Innenkante, 60 cm hoch erhalten, erfaßt worden. Die nördliche Wand ist abgerutscht, dürfte aber in der Flucht der Trennwand zwischen den Räumen 48 und 49 gelegen haben.

Raum 49 (Abb. 11): Er ist nur 2,40 m breit, die Hintermauerung der Außenfront reicht tief in ihn hinein. Die Rückwand ist weggerutscht. Einige noch in situ liegende geschichtete Steine können die ungefähre Lage der Rückwand angeben. Sie ergäben auch einen befriedigenden Anschluß an die Rückwand von Raum 52. Die Vorterrasse verläuft in 2 m Abstand vor der Mauer.

Raum 50 (Abb. 11): Er ist 3,20 m breit, die Hintermauerung der Außenfront reicht tief in ihn hinein. Die Vorderfront springt um 2,60 m zurück. Die Vorterrasse verläuft in etwa 1,40 m Abstand vor der Raumfront und hat einen Kanaldurchlaß. Im Innern von Raum 50 sind einige lose Steinsetzungen der späteren Periode aufgedeckt worden. Über die Rückwand, die vollständig zerstört ist, gilt das für Raum 49 Gesagte.

Raum 51 (Abb. 11): Der Raum ist leicht konisch geschnitten, um die Krümmung des Mauerlaufs zu erreichen. Seine Breite beträgt im Mittel 5 m. Die bis zu 50 cm hoch erhaltene Vorderfront springt um 70 cm vor. Die Vorderfront hat auch im Bereich des Raumes 51 eine Steinhinterfüllung. Die Vorterrasse verläuft in der gleichen Flucht wie vor Raum 50 weiter.

Raum 52 (Abb. 10): Er ist konisch zugeschnitten, im Mittel 3,60 m breit und etwa 6 m tief. Die Umfassungswände sind auf allen vier Seiten etwa 80 cm hoch erhalten. Die Vorderfront springt um 80 cm gegenüber der Front vor Raum 51 vor. Vor dem Raum 52 endet die Vorterrasse, die von der Westseite des Zendan bei Raum 1 an, vor der Mauer hinzog.

Raum 53 (Abb. 10): Er ist 4,20 m breit und nur etwa 2,70 m tief. Die Vorderfront springt um 2,80 m gegenüber der Front von Raum 52 und um 2,20 m gegenüber der Front von Raum 54 zurück. Es ergibt sich daraus eine Nische, in der der Sinterfelsen steil ansteigt. Durch eine Pfeilervorlage von ursprünglich 90 cm Tiefe, die noch an der Abbruchstelle erkennbar ist, wird auf der Seite von Raum 54 die Symmetrie der Nische wieder hergestellt. In der Mitte der Nische erhebt sich, etwa 85 cm hoch erhalten, ein quadratischer Sockel von 1,10 m Seitenlänge, der aus

dem gleichen Material wie die Mauern der Räume errichtet ist. Da es sich wahrscheinlich bei dem erhaltenen Rest nicht um einen konstruktiven Pfeiler handelt, könnte ihm als Podest oder Altar eine sakrale Bedeutung zukommen. Dafür spricht, daß vor der Nische mit dem Sockelrest, ebenfalls in der Achse der Nische liegend, sich eine 4,20 m weit vorspringende und 8 m breite Terrasse erstreckt, deren Vorderkante noch bis zu 65 cm hoch erhalten ist, die aber ursprünglich 3 m hoch war, wie an der noch erhaltenen Oberfläche vor dem Podest abzulesen ist. Diese Terrasse ist durch einen 1,00–1,40 m breiten Abstand von dem Ende der Vorterrasse vor Raum 52 isoliert. Sie ist auf dem Sinter gegründet und gehört in die 1. Bauperiode.

Raum 54 (Abb. 10): Er ist 6,10 m breit und etwa 4,50 m tief. Die Vorderfront ist noch etwa 60 cm hoch erhalten, die Wand zum Raum 53 ist gesichert, die Rückwand und die Trennwand zum Raum 55 können aus spärlichen Mauerresten erschlossen werden. Die oberhalb von Raum 53 und Raum 54 liegenden Mauerreste werden zur späteren Periode gehören. Im Innern von Raum 54 deuten einige Steinlagen die Reste der Hinterfüllung der Vorderfront an.

Raum 55 (Abb. 10): Das Gebiet der Räume 54–56, vor allem aber Raum 55, ist weitgehend zerstört, wie die hangabwärts darunterliegenden Zonen der Mauer am Nordhang (Abb. 12). Hier sind die Mauern durch Wasser aus dem See, das durch einen Aufbruch im Kraterrand oberhalb dieser Mauerpartien hervorbrach, weggespült worden und in sehr stark versinterter Geröllzustand in dem Suchschnitt F aufgefunden worden (Abb. 3). Dennoch ist soviel in situ erhalten, daß die ungefähre Größe von Raum 55 mit 5,60 m Breite und 4,80 m Tiefe angegeben werden kann. Ein Schnitt E unterhalb des Raumes ergab keine Reste einer weiteren Vorterrasse. Der Raum sprang wahrscheinlich um 80 cm vor die Flucht der flankierenden Räume vor.

Raum 56 (Abb. 12): Er ist mit 5 m Breite und 4,60 m Tiefe trotz des großen Zerstörungsgrades erfaßbar. In seiner Westecke wurde eine 1,20 × 1,50 m messende Steinsetzung festgestellt. Die erhaltenen Teile seiner Vorderfront stehen bis zu einer Höhe von etwa 70 cm an.

Raum 57 (Abb. 12): Er ist 3,40 m breit und etwa 5,80 m tief. Vorder- und Seitenwände sind mit je etwa 1–2 m erhaltener Höhe gesichert, die Rückwand ergibt sich in ihrer Lage aus der Länge der Trennmauer zu Raum 58 und zu Raum 56. Dem entsprechen minimale, in situ befindliche Reste. Im Innern ist das ursprüngliche, durch die Oberfläche der Hinterfüllung gegebene Niveau etwa 2 m oberhalb des Sinters an der Vorderfront erhalten. Die Vorderfront von Raum 57 springt um 80 cm gegenüber der Außenflucht von Raum 56 zurück.

Raum 58 (Abb. 12): Dieser Raum ist identisch mit der 1959 so genannten NO-Anlage. Er ist 4,30 m breit und etwa 7 m tief. Er springt um 3,20 m vor die Front der flankierenden Räume vor. Die 6,60 m breite Vorderfront ist 1,50 m hoch erhalten. Die Oberfläche der Hinterfüllung gibt das ursprüngliche Niveau des Raumes, 3,90 m über dem Sinter vor der Vorderfront liegend, an. Die Rückwand ist gegen die Steilwand des Berges gebaut, sie ist zum Raum hin leicht gekurvt. Sie erhebt sich bis zu einer Höhe von 2,80 m über dem alten Niveau; der Raum ist einer der am besten erhaltenen Räume der ganzen Anlage am Zendan (Taf. 9a).

Raum 59 (Abb. 12): Der letzte Raum des Mauerzuges ist 4,50 m breit und springt um 5,50 m zur Steilwand des Felsens zurück. Die Vorderfront ist 1,50 m hoch erhalten, das Innere besteht aus einer Packlage, die in zwei Abstufungen errichtet oder wenigstens erhalten ist. Einzelheiten der Raumbegrenzung waren nicht mehr zu erkennen. Der Raum wirkt wie ein Eckbollwerk, aber hat, da die Trennwand zum Raum 58 sich über die Packlage erhebt, sicherlich auch auf den anderen Seiten Raumwände über der Packlage besessen. Eine Vorterrasse bestand vor den Räumen 54–59 nicht.

Zwischen den Räumen 59 und 60 besteht ein Zwischenraum von rund 70 m, der durch den



Abb. 12



Abb. 13



Steilabfall des Berges auf seiner Nordseite eingenommen wird und in dem es unmöglich ist, in einem Gefälle von etwa 65 Grad, Bauten zu errichten. Nur auf der Nordwestseite des Zendan zwischen und vor den steilen Partien des Berges erstrecken sich Bauten in Höhe der bisher beschriebenen Bebauung. Diese Anlagen weichen aber in ihrer Bauart sehr von den bisher beschriebenen ab und sie können nur als Stützmauern angesehen werden. Ihrer Beschreibung wird der Steinplan IV (Abb. 13) zu Grunde gelegt. Der einfacheren Numerierung halber wurden auch diese Anlagen, identisch mit der 1959 so genannten NW-Anlage, als 'Räume' 60–63 bezeichnet.

Raum 60 (Abb. 13): Ein 13 m langes und mindestens 3 m starkes Mauerstück spannt sich zwischen den Beginn der steilen Zone im Norden des Berges und eine Felsnase. Es ist als Terrassenstützmauer anzusehen. Die bis zu einer Höhe von 1,50 m anstehende Vorderfront hat einen 5,20 m langen, um 50 cm vor die Flucht reichenden Vorsprung. Zwei Kanaldurchlässe entwässern die rückwärtigen Teile der Terrasse (Abb. 4). Westlich der Felsnase läuft die Stützmauer in gleicher Flucht weiter, um dann um 1,30 m vorzuspringen und in gerader Flucht vor den Räumen 61 und 62 zu verlaufen.

Raum 61 (Abb. 13): Er liegt etwa in der Mitte der Gesamtanlage und schmiegt sich an den Steilfelsen an. Der Raum ist 4,40 m breit.

Raum 62 (Abb. 13): Er wird durch eine 1,10 m starke Mauer von dem Raum 61 getrennt, ist 4,50 m breit und durch eine 2 m starke Mauer gegen Raum 63 abgeschlossen. Vor der Terrassenmauer erstreckt sich der Bereich des Raumes 62 rund 9,50 m weit bis an den Felsen. Die Terrassenmauer ist im Bereich von Raum 62 nur 2,20 m stark. Parallel zu ihr läuft in 2,10 m Abstand eine Mauer, die zwischen die Seitenwände der Räume gesetzt ist. In dem so entstehenden Zwischenraum ist eine zusätzlich in den Felsblock grob eingearbeitete Zisterne gelegt, die von einer eigenen Ummauerung auf 3,10 m Länge und 1,70 m Breite gebracht wird. Der rückwärtige Teil des Raumes 62 ist durch eine 80 cm starke Wand geteilt und, den Gegebenheiten des Geländes gemäß, unterschiedlich tief. Teilweise werden die Einbauten zur späteren Periode gehören.

Raum 63 (Abb. 13): Er muß nach Lage, Größe, Gestalt und Konstruktionsart als Wasserreservoir angesehen werden. Er schließt einen maximal 23,30 m langen und 9 m breiten (Mittelwert) Abschnitt ein, der durch einen Mauerwinkel und einen Bergvorsprung sowie durch die eigentliche Bergwand gebildet wird. In dieses Becken, das an seiner tiefsten Stelle vor der Rückfront der Mauer etwa 5,50 m tief gewesen sein kann, führen zwei große Bergspalten hinein. Es hat den Anschein, als nähme die Ummauerung des Beckens Bezug auf diese beiden Spalten. Möglicherweise ist durch sie aus dem See Wasser ausgetreten und sollte gespeichert werden. Dagegen spricht aber, daß keinerlei Versinterung an den Mauern festgestellt ist. Wasser aus dem See hätte aber eine solche Versinterung bewirkt. Daher ist wohl eher an ein Regenwasserbecken zu denken. Die Konstruktionsart der Mauer spricht nicht gegen einen solchen Verwendungszweck. Die Mauer springt nochmals um 2,10 m in der Flucht der Seitenmauer vor die Flucht der Räume 61 und 62. Die massive Mauer endet an dem Felsvorsprung, auf dem der Raum 1 der Anlage errichtet ist. Sie besteht aus 5 Baublöcken von sehr unterschiedlichen Längen und leichten Differenzen in der Stärke. Von Nordost nach Südwest gesehen betragen die Längen der Baublöcke: 6,70; 5,30; 3,90; 7,20 und 5 m, und ihre Stärke 4,50; 5; 4,20; 4; 3,90 m; der erste Block hat eine etwas schräg gerichtete Außenwand und springt einmal um 60 cm zurück. Der zweite Block zeigt im Ruinzustand in der Mitte, in Längsrichtung, eine Abstufung. Die Innenfront ist leicht schräg und hat einen Vorsprung von 50 cm. Der dritte Block ist einheitlich und hat im Innern ein um 80 cm vorspringendes Fundament. Die Außenmauern von Block 2 und 3 sind gemeinsam

etwas nach außen gewölbt. Beide Blöcke scheinen auf einem noch stärker nach außen gewölbten gemeinsamen Fundament zu ruhen. Der vierte Block hat wieder die mittlere Abstufung und zwei weitere Unregelmäßigkeiten, die aber mit dem Arbeitsvorgang zusammenhängen können und nur bei dem gegenwärtigen Ruinenzustand zutage treten. Der fünfte Block ist einheitlich gemauert. Am Boden wurde auf der Innenseite eine Art Plattenbelag auf einer Lehmfüllung festgestellt. Ein Schnitt in der Mitte des Beckens ergab nur Lehmschichten, von Humus bekrönt. Die Einmündungen der beiden Bergspalten scheinen durch Steinsetzungen eingefäßt gewesen zu sein. Die schwere Stützmauer ist an ihrer Außenseite noch etwa 70–80 cm hoch erhalten, an der Innenseite 30–40 cm hoch. Vor ihr wurde eine Vorterrasse, zum Teil auch abgestuft 2 Terrassen festgestellt, die zur Anlage von Raum 1 überleiten. Über die Felsnase wird auch die Anlage der Räume 60–63 mit der Kastenmauer 1–59 verbunden gewesen sein, eine Abarbeitung, wahrscheinlich für den Verbindungsweg, wurde oberhalb Raum 1 festgestellt (s. S. 12).

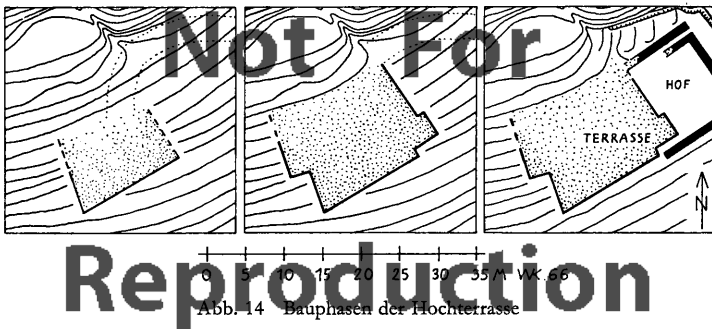


Abb. 14 Bauphasen der Hochterrasse

e) *Die Hochterrasse und der Hof östlich der Terrasse:*

In 10,50 m Abstand von der Rückfront von Raum 33 liegt die 18 m lange und maximal 7 m breite Hochterrasse (Taf. 9 b). Im Westen schließt sich, von der Hauptterrasse durch einen Kanaldurchlaß getrennt, eine 2,20 m lange Erweiterung der Terrasse an. Ihre Hauptfront ist 14,20 m lang, dann folgt ein Rücksprung auf der Ostseite von 90 cm. In der Flucht dieses Rücksprungs ist eine deutliche Fuge in der Hinterfüllung zu erkennen, so daß wahrscheinlich ursprünglich nur die 14,20 m lange und jetzt bis zu 7 m Breite erhaltene Terrasse bestand, an die sowohl im Westen als auch im Osten Erweiterungen angebaut wurden (Abb. 14). Das Mauerwerk in der West- und in der Osterweiterung ist etwas kleinteiliger und nicht so dicht geschichtet wie im Mittelteil. Die Vorderfront der Hochterrasse ist bis zu einer Höhe von 2 m erhalten und aus großen Steinen errichtet, deren Zwischenräume ausgezwickelt sind. Die ursprüngliche Höhe kann aus den Geländeverhältnissen heraus auf etwa 7 m geschätzt werden. Die Terrasse kann der älteste Bauteil auf dem Zendan sein und noch vor der Kastenmauer bestanden haben. Die Annahme von 7 m entspricht der Höhe, in die der teilweise aus dem Sinter stufenförmig abgearbeitete Aufweg auf die Hochterrasse vom Osttor, hinter der rückwärtigen Hofmauer, hinaufführt. Diesen Weg entlang führt eine aus einem Bergspalt oberhalb der Hochterrasse kommende, künstlich eingetiefte Rinne, 5 cm tief und schwankend 25–70 cm breit, die um die Hofanlage herumführt und wieder neu versintert ist. Diese Rinne ist der archäologische und geologische Beweis dafür, daß zur Zeit der Anlage der Rinne, die ihrer Lage und Führung wegen zur 1. Bauperiode gehört, durch den Bergspalt Sickerwasser austrat, das um die Bauten der 1.

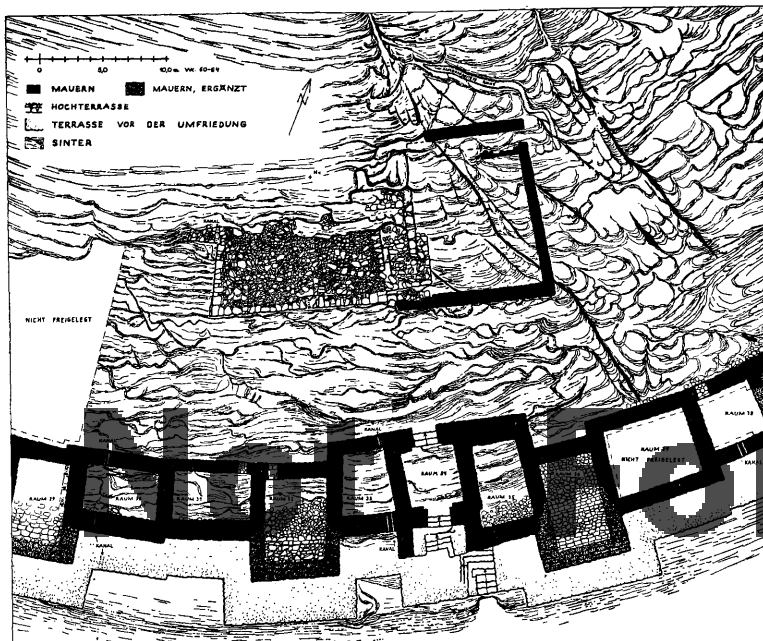


Abb. 15 Hochterrasse, 1. Bauperiode

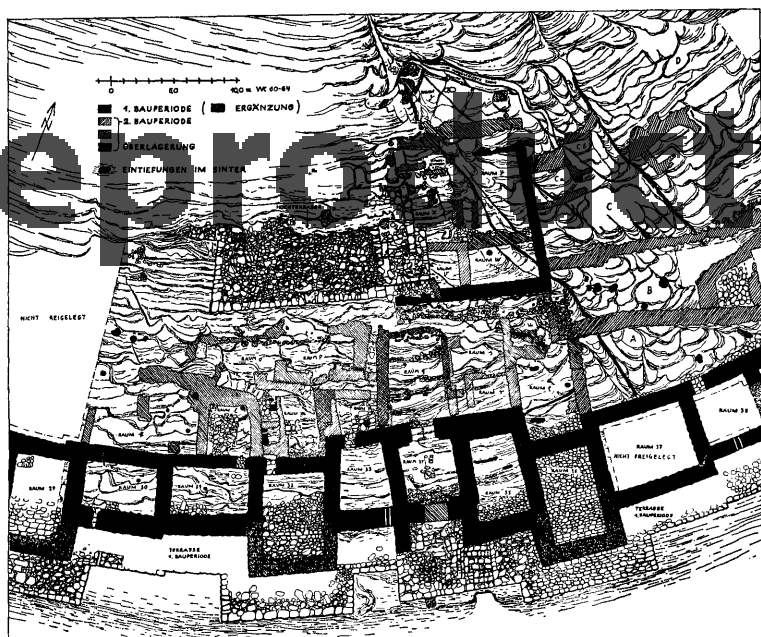


Abb. 16 Hochterrasse, 2. Bauperiode

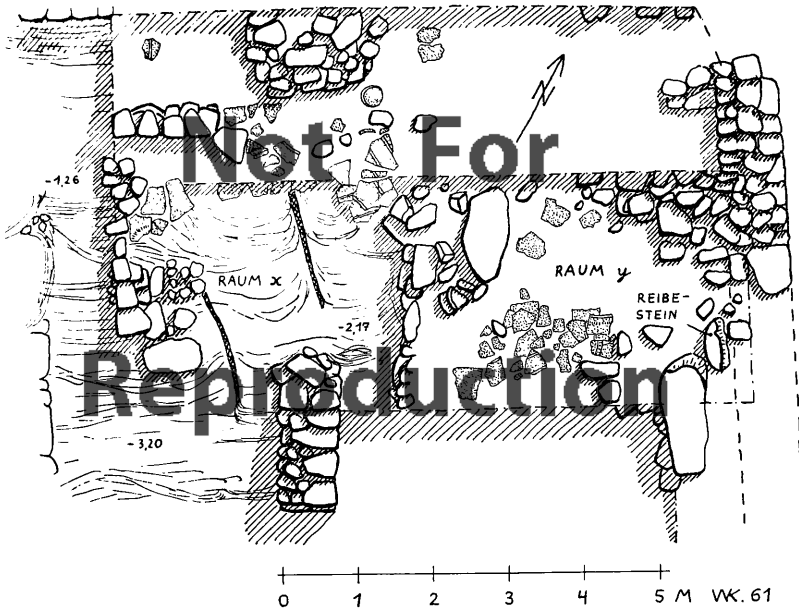


Abb. 17 Hof östlich der Hochterrasse, Planausschnitt

Periode herumgeführt und durch die Kastenmauer abgeführt werden mußte. Das heißt, daß während der 1. Bauperiode der Kratersee noch Wasser enthielt, und zwar bis hinauf zum tiefsten Punkt des erhaltenen Kraterlandes, etwa 35 m nordwestlich über der Hochterrasse (Abb. 15 und 16).

Östlich der Hochterrasse liegt ein $8,50 \times 12$ m großes rechteckig ummauertes Gebiet, das als 'Hof' bezeichnet wird. Die Umfassungsmauer, zur 1. Periode, aber wohl nicht in die Zeit der Erbauung des Kerns der Hochterrasse gehörend, sondern mit der Kastenmauer in der Art der Konstruktion vergleichbar, läßt zwei Eingänge frei. Der eine wird aus dem Rücksprung der Hochterrasse und der vor diesem Rücksprung vorgezogenen Hofmauer gebildet. In späterer Periode wurde dieser Eingang auf der Seite des Hofes durch eine sehr schlecht gefügte Mauer verschlossen. Diese Mauer bewirkte es, daß in der 1. Kampagne 1959 der Rücksprung und die Vermauerung als 'Nische' bezeichnet wurde³⁰. Dieser Begriff ist auch 1960³¹ noch beibehalten worden und erst 1961 wurde die eigentliche Bedeutung als Durchgang erkannt³². Der andere Eingang in den Hof befindet sich auf dessen Nordecke, zwischen der nördlichen Abschlußmauer und einer auf 3,50 m Länge erhaltenen Zungenmauer. Die Eingänge sind beide etwa 1 m weit. In der 2. Bauperiode ist der Hof durch mehrere Mauern in mindestens vier Räume (v, w, x und y) aufgeteilt worden. Ihre Mauern stehen auf Erd-, Schutt- oder Ascheschichten und unter ihnen steckt eine große Zahl dickwandiger Scherben, die von großen Vorratsgefäßen stammen. Die Abbildung 17 gibt einen Planausschnitt, ein Zwischenplanum während der Grabung, mit Scherben in Fundlage. In einem Fall wurde ein Gefäßbodenstück in Sturzlage mit dem Boden nach oben gerichtet gefunden. Es besteht die Möglichkeit, daß diese Vorratsgefäße von einem erhöhten Standort heruntergefallen sind. Zahlreiche Scherben waren als Baumaterial in den späteren Mauern wieder verwendet (Abb. 18 Taf. 10a).

³⁰ Ebenda S. 78.

³¹ AA. 1961, 64.

³² AA. 1962 Plan 4.

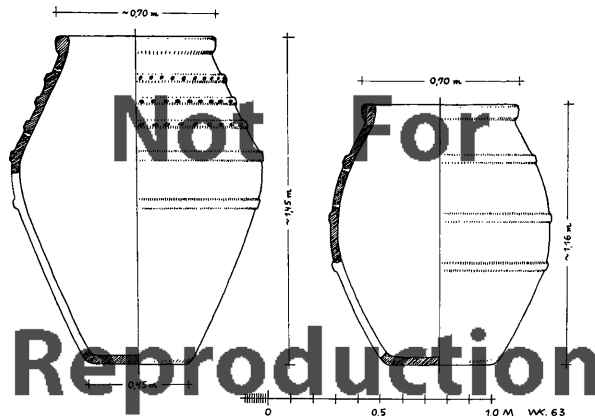


Abb. 18 Rekonstruktion der Vorratsgefäße

f) Die spätere Siedlungsbebauung unterhalb der Hochterrasse (Räume k–u):

Zwischen der Hochterrasse und der Kastenmauer ist die Siedlungsfläche völlig freigelegt worden. Sie zeigt, daß sich in der 2. Periode unregelmäßig angelegte Hütten gegen die Kastenmauer lehnten, und daß darüber hinaus auch auf der ganzen Südwest- und Südseite dieser Befund nachzuweisen ist. Innerhalb der Siedlungsbebauung der 2. Periode kann man zwei Bauphasen erkennen, besonders gut an den Mauern der Räume m, p und q, wo zwei verschiedene Mauerphasen übereinanderliegen (Abb. 19).

Raum k (Abb. 19): Von ihm sind nur noch so wenige Mauerreste erhalten, daß nicht einmal seine Abmessungen mit Bestimmtheit anzugeben sind. Der Sinterboden weist einige künstliche Einarbeitungen auf, bei denen es sich um Mörserlöcher oder Löcher zum Abstellen von Gefäßen handeln dürfte.

Raum l (Abb. 19): Er ist $3,50 \times 3,90$ m groß, seine Wände waren noch bis zu 1 m hoch erhalten und bestehen aus kleinen, unregelmäßig geschichteten Steinen. Ein Steinfußboden hat sich erhalten.

Raum m (Abb. 19): Er ist mit etwa $4,50 \times 5,50$ m Größe und Einbauten aus Steinwänden, die teilweise um künstliche Eintiefungen in den Felsboden herum gelegt sind, einer der interessanten späteren Räume, da sich in ihm Reste von Lehmziegeln erhalten haben (s. S. 11 und Abb. 6).

Raum n (Abb. 19): Er ist ein $2,50 \times 3$ m großes Gelaß mit einer 50 cm breiten Tür, die auf einen 60 cm breiten Korridor oder Traufgang zwischen den Räumen n und p führt. In Raum n befindet sich eine Eintiefung in den Felsen mit einer kreisförmigen, darumlauenden Steinsetzung.

Raum o (Abb. 19): Er ist wieder ganz unregelmäßig begrenzt und es ist fraglich, ob es sich überhaupt um einen Raum im normalen Sinn handelt.

Raum p (Abb. 19): Er ist etwa $2,50 \times 5,30$ m groß gewesen. Seine nördliche Begrenzung ist weitgehend zerstört. Ihn trennt ein 60 cm breiter Korridor oder Traufgang von der die Breite von Raum n und p zusammengenommen einnehmenden westlichen Abschlußmauer von Raum q.

Raum q (Abb. 19): Er wurde 1959 als 'Zweiter Treppenraum' bezeichnet. Der 4,50 m breite und 6,50 m lange Raum scheint in Wirklichkeit aber ehemals durch zwei Trennmauern in 3 Kammern aufgeteilt gewesen zu sein. Das würde bei dem steil ansteigenden Felsen (3,40 m Niveauunterschied auf 6,50 m Länge) auch eine verständliche Aufteilung und Deutung des Gesamttraumes q ermöglichen.

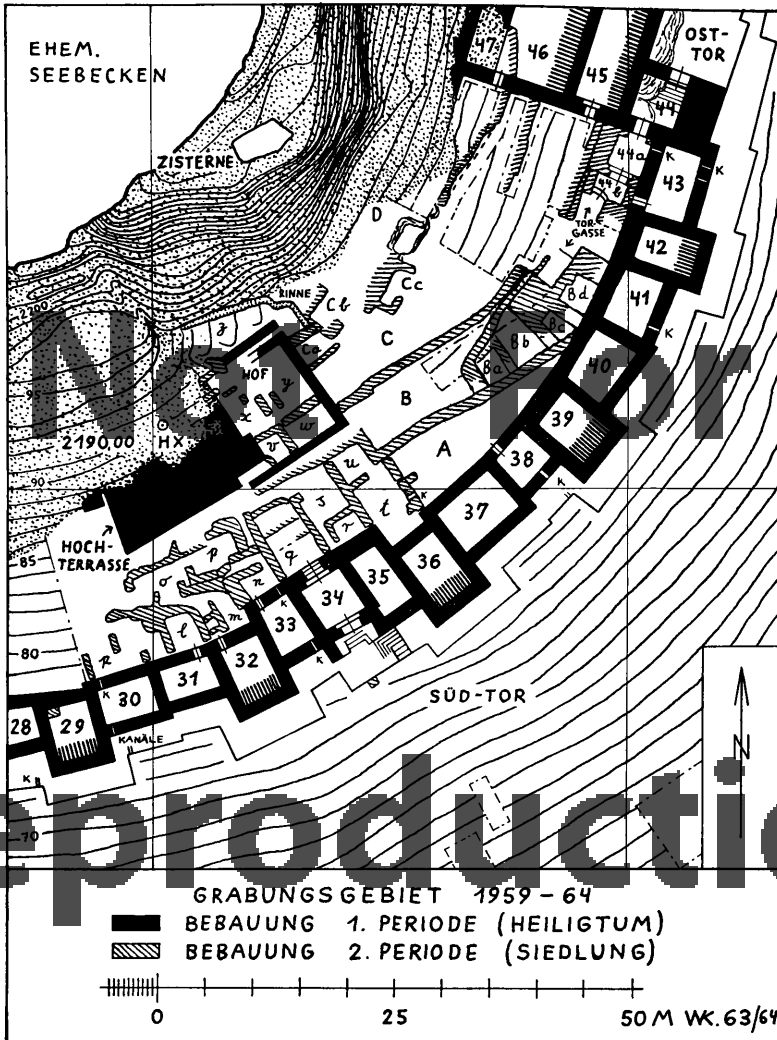


Abb. 19 Gebiet der Siedlung der 2. Bauperiode

Raum r (Abb. 19): Er ist durch einen 80 cm breiten Korridor von Raum q getrennt. Der Raum r ist $2,80 \times 2,80$ m groß und ziemlich rechteckig angelegt.

Raum s (Abb. 19): Er ist etwa $2,50 \times 4,20$ m groß, seine nördliche Mauer ist außer einem Ansatz an der Westwand zerstört. Die Ostwand stößt an eine Terrassenmauer, die vor der Hofmauer der 1. Periode verläuft.

Raum t (Abb. 16): Er ist 4,40 m breit und etwa 6 m lang und offensichtlich nicht weiter unterteilt. Der Sinterboden weist einige künstliche Einarbeitungen und eine Felsspalte, die quer durch den Raum geht, auf. Die östliche Mauer von Raum t stößt gegen die Terrassenmauer B.

Raum u (Abb. 19): Er ist $2,20 \times 3,20$ m groß und hat eine schräg durch den Raum verlaufende, teilweise auch überdeckte kanalartige Eintiefung von 30 cm Breite und etwa 15 cm Tiefe.

Alle Mauern der eben beschriebenen Räume sind in kleinen Steinen, vielfach Lesesteinen, sehr

flüchtig errichtet und in den Frostperioden der Jahre nach ihrer Freilegung zum größten Teil bereits zerfallen.

g) *Die Terrassen östlich der Hochterrasse (Flächen A-D):*

Östlich des Hofes neben der Hochterrasse und der Siedlungsreste unterhalb davon, erstrecken sich vier Terrassen (A, B, C und D), die durch Stützmauern gebildet werden. Das Auffüllmaterial hinter diesen Stützmauern besteht aus Lehm – (zum Teil kieshaltig) und Ascheschichten

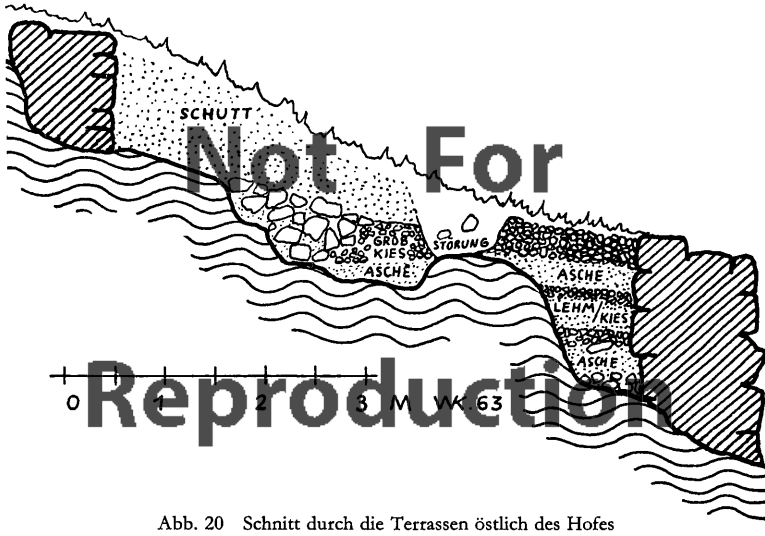


Abb. 20 Schnitt durch die Terrassen östlich des Hofes

(Abb. 20). Auf diesen Stützmauern sind nur teilweise noch Bauten erhalten. Das Gebiet A ist vollkommen freigelegt und enthält keine Baureste. Ein Erdsplatt ist von dem großen Spalt in der Bergwand oberhalb der Hochterrasse bis in das Gebiet A verfolgt worden.

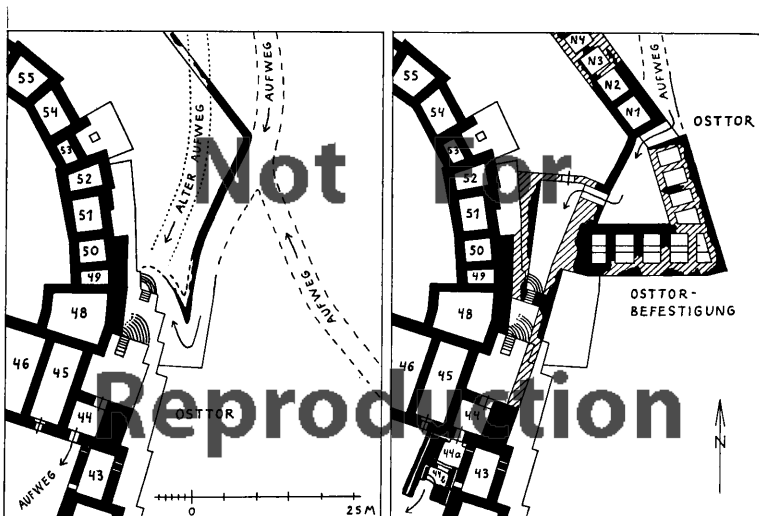


Abb. 21 Osttor, Bauperioden

Das Gebiet B ist fast vollständig freigelegt worden. Es enthält einzelne Bauten (Räume Ba, Bc, Bb und Bd) die, mehr oder minder stark zerstört, sich zwischen der Stützmauer von B und der von C erstrecken. Der Raum Bd nimmt das Gebiet zwischen der Rückwand der Kastenmauer und der noch 5 m weit erhaltenen Pflasterung des Aufweges von der Torgasse des Osttores zur Hochterrasse ein.

Das Gebiet C zeigt die Sinterstruktur sehr deutlich und enthält einige Bergspalten. Die Reste eines Raumes Cc wurden 1961 von C. Nylander freigelegt, daneben eine 1,60 × 4 m große, aus dem Felsen ausgearbeitete Plattform. Der Raum Cc ist 4 × 1,50 m groß und an die Stützmauer von D gesetzt, die bis an den Raum 46 weiter zu verfolgen ist.

Die Räume Ca (3 × 2,50 m) und Cb überbauen das Ende der Sinterrinne, die das Sickerwasser aus dem Kratersee um die Bebauung der 1. Periode herumführte. Wahrscheinlich ist in der 2. Periode dieses Sickerwasser schon nicht mehr geflossen, d. h. der Seespiegel hatte sich bereits etwas gesenkt.

Das Gebiet D ist ohne Baureste erhalten geblieben.

b) Die Torverstärkungen auf der Innenseite des Osttores (Raum 44a und b)

In der 2. Periode wurde das Osttor stärker befestigt. Außer den noch zu beschreibenden zusätzlichen Fortifikationsanlagen auf der Außenseite des Tores sind auf der Innenseite zwei weitere Torkammern, die Räume 44a und 44b, angebaut.

Raum 44a (Taf. 10b, Abb. 19): Er ist 4,10 m breit und 3,20 m tief. Der Durchgang von Raum 44 weitet sich auf 1,70, der Breite der Türverstärkung in Raum 44a. Auf der Südostseite gegen die Rückwand von Raum 43 ohne eigene Mauer gesetzt, ist der Raum auf der Nordwestseite mit einer eigenen 2,10 m starken Wand gegen eine Stützmauer gebaut, die ihrerseits wieder gegen die Außenwand von Raum 45 stößt und den Zugangsweg zur Tür dieses Raumes abstützt. Die südliche Tür von Raum 44a ist 2,20 m breit und sitzt in einer 1,40 m starken Mauer. Die Tür hat eine Stufe. Gegen diese erste zusätzliche Tokammer ist dann eine 2 m tiefe und ursprünglich 7 m breite zweite Torkammer (Raum 44b) gesetzt.

Gegen die Terrassenmauer am Eingang in den Raum 45 sind zwei Mauern gesetzt, eine davon 6 m lang, die zweite, gleichzeitig die Leibung der rückwärtigen Tür des Raumes 44b, ist 2,70 m lang. Die 2 m weite Tür mit zwei Stufen führt in eine Torgasse und zum Aufweg zur Hochterrasse. Die 2,70 m breite Torgasse wird durch die verstärkte Terrassenmauer zum Hang hin und durch einen 2,70 × 3 m messenden Mauerblock gebildet, der gleichzeitig den Raum 44b begrenzt. Die nach Erbauung der Torkammer 44b noch bestehende Verbindung zwischen ihr und dem Raum 43 wurde schließlich durch Vermauerung der Tür aufgehoben. Diese Vermauerung verkürzte auch die Breite der Torkammer 44b auf 3,40 m. Oberhalb der Terrassenstützmauer bei der Toranlage liegt noch eine weitere Mauer, die ohne einzubinden, von der Außenmauer des Raumes 46 ausgeht. Ihre sehr zerstörten Reste wurden etwa 10 m weit verfolgt.

i) Die Vorbefestigung des Osttores aus der zweiten Bauperiode:

Die Kastenmauer auf der Nordseite des Zendan setzt sich aus zwei Abschnitten zusammen, einmal aus der Vorbefestigung des Osttores, der sogenannten Osttor-Befestigung, und ferner aus der eigentlichen Kastenmauer. Der Beschreibung dieser Anlagen liegen die Steinpläne III (Abb. 12) und IV (Abb. 13) zu Grunde. Hier sei zuerst die Osttorbefestigung mit den Resten der Aufwege am Berghang beschrieben. Ursprünglich führte ein 'Älter Aufweg' (Abb. 3) zur Stelle der Hochterrasse. Dieser Weg wurde in Schnitt F (Abb. 3 + 12) in Form einer niedrigen Stütz-

mauer festgestellt. Am Hang unterhalb der Räume 49–51 wurde dieser 'Alte Aufweg' als raue Felsarbeit nochmals gesichert. Er führt genau auf die Achse des Osttores zu. Nach Errichtung der Mauerzüge der 1. Periode ist eine Verlegung des Aufweges vorgenommen worden, und zwar ist er um etwa 11 m hangabwärts gelegt (Schnitt F, Abb. 3 + 12) und direkt unterhalb der Rundtreppenanlagen durch eine Serpentine zur unteren Treppe hinaufgeführt worden. Diese Wege ziehen von Norden kommend den Hang hinauf. Dazu kommt ein Aufweg von Südosten, der aber nur in der 1. Periode bestand und in der 2. Periode durch die Osttorbefestigung überbaut wurde.

Der Aufweg zur Zeit der 1. Periode wird auf dem letzten, oberen Wegstück vor der Serpentine durch eine Stützmauer auf der Hangseite und eine teilweise noch erhaltene Wegstützmauer auf der abfallenden Seite begleitet. Gegen die noch auf 35 m Länge bis zu 1,50 m Höhe anstehende Hangstützmauer ist die winkelförmig angelegte Osttorbefestigung angebaut. Ihre den Hang aufsteigende Südflanke besteht aus einer Doppelreihe von 5 Räumen, die im Mittel etwa je $2,30 \times 1,80$ m groß sind. Die Gesamtbreite dieser Kastenmauer beträgt etwa 8 m, die Außenmauer ist 1,80 m stark. Obgleich sehr wenige Mauerreste erhalten sind, reichen sie doch zu einer Ergänzung des ursprünglichen Grundrisses aus. Diese Doppelkastenmauer überbaut den Aufweg der 1. Periode und isoliert damit die Aufwegserpentine und ihre Eckterrasse. Den Hang etwas schräg ansteigend springt dann die Südflanke in einem Winkel von 74 Grad zur Ostflanke um, wobei die Ecke selbst rechtwinklig ausgebildet ist. Die Ostflanke der Osttorbefestigung bestand wahrscheinlich aus vier Räumen, die im Mittel etwa $2 \times 3,50$ m groß waren. Die Frontmauer ist noch bis etwa 1,50 m Höhe erhalten, außerdem ein Mauerrest, der die mittlere Trennwand der vier angenommenen Räume angeben könnte. Ferner ist, jedoch stark zerstört, die nördliche Abschlußwand erhalten. Letztere reicht bis zu der noch teilweise bestehenden Stützmauer mit Hinterfüllung des Aufweges der 1. Periode. Diese Wegpackung ist durch das in der 2. Periode angelegte vordere Osttor unterbrochen worden. In dem nördlich anschließenden Raum N1 ist die Wegkante noch verfolgbar. Die Südfucht vor Raum N 1 hat eine unregelmäßige Mauerfront, weil es sich bei ihr um eine Ausbruchzone handelt. Der etwa 5 m breite Aufweg stößt schräg auf die Außenfront von Raum N 1 und verengt sich auf 1,80 m Breite, ehe er in die etwa 2,80 m breite Torgasse einmündet. Diese führt in einen dreieckigen, zwingerartigen Hof, in dem auch noch die Packlage des ehemaligen Aufweges von Südosten erkennbar war. Möglicherweise ist dieser Zwinger zuerst nur durch eine einfache, etwa 1,20 m starke Mauer, die in der Mitte des Grundrisses der Osttorbefestigung verläuft, gebildet worden, denn Reste mit der Ecke einer solchen Mauer sind im Bereich der Ostflanke gefunden worden. Auch die Annahme einer ursprünglich einräumigen 4,30 m breiten Kastenmauer ist möglich, die mit den inneren Teilen der Osttorbefestigung übereinstimmen würde und die dann zu der doppelräumigen Osttorbefestigung ausgebaut worden ist (Abb. 21). Von dem im Niveau stark unterschiedlichen Dreieckswinger mit über 3,50 m Gefälle führt ein torartiger Durchbruch mit Treppen durch die alte Aufweg-Hangstützmauer nochmals 1,56 m höher auf den ersten Aufweg, der wahrscheinlich vor Anlage der Zendanmauer bestand. Damit ist ein zweiter zwingerartiger Raum erreicht, der zum ansteigenden Hang hin von einer Mauer begrenzt wird, die vor der Vorterrasse der 1. Periode verläuft. Die nördliche Leibung des 2. Tordurchgangs verlief gegen den Hang, und es ist anzunehmen, daß sie in Form einer Mauer bis gegen die eben erwähnte Zwingermauer unterhalb der Vorterrasse der 1. Periode verlief (Abb. 3) und unter Umständen nur einen Durchgang in das in der 2. Periode ummauerte Gebiet des Nordhanges freiließ. Nach außen, zum abfallenden Hang hin, ist der zweite Zwinger durch eine Mauer von etwa 1,80 m Stärke abgesichert worden, von

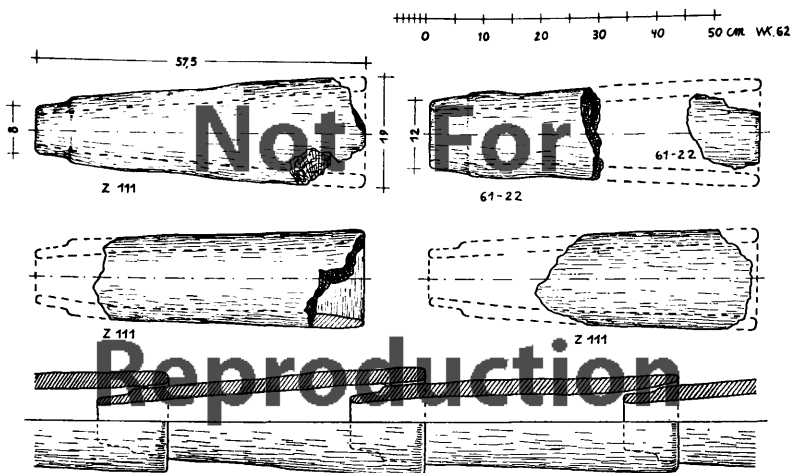


Abb. 22 Osttor, Wasserabfluß-Tonrohre

der Reste oberhalb der Serpentina vor der Vorterrasse festgestellt wurden. Diese Mauer hat auch die einläufige Treppe, die vom oberen Ende des Aufwegs auf die Vorterrasse führt, bis auf ein Meter Breite verengt. Die zum Hang hin gelegene Zwingermauer geht bis an diese Treppe heran und enthält kurz vor der Treppe einen Wasserabfluß in Form von Tonröhren (Abb. 22, Taf. 11a). Die äußere Zwingermauer führte, wahrscheinlich durch einen turmartigen Vorsprung auf dem Gebiet der Serpentine verstärkt, wie anzunehmen ist, weiter der Außenkante der Vorterrasse und der Außenkante der Torterrasse folgend, bis an den Flankierungsturm von Tortammer 44. Von diesem Verlauf ist jedoch nichts mehr in situ gefunden worden. Damit ist das Osttor auf seiner Außenseite in der 2. Periode durch drei Tore und drei Zwinger verstärkt worden.

j) Die Kastenmauer der Nordseite des Zendan (Räume N 1-N 57).

Der Mauerzug ist wie die Anlagen der Osttorbefestigung sehr nachlässig, offenbar unter Zeitdruck, gebaut worden. Die Mauern sind aus Steinen aller Größen flüchtig aufgeschichtet und nicht bis auf den Felsen herab gegründet. Die Außenmauer ist durchschnittlich 1 m stark mit sehr unterschiedlicher Rückfront. Auffallend ist, daß diese Rückwand, im Gegensatz zur Außenwand und zu den Rauntrennwänden, bis auf den Felsen herab gegründet ist. Die Rauntrennwände sind mit der Außenwand im Verband errichtet, stoßen aber, vor allem im Westteil des Mauerverlaufs, gegen die Rückwand, was auf ein höheres Alter der Rückwand schließen läßt. Streckenweise mag sie beim Bau der Kastenmauer erneuert worden sein, wie vornehmlich im Osten des Mauerverlaufs, wo die Rauntrennwände mit ihr im Verband stehen. Es ist aber durchaus möglich, daß die Rückwand als Einfriedungsmauer schon zur Zeit der 1. Periode oder aber zu Beginn der 2. Periode als provisorische Ummauerung des Nordhanges noch vor dem Ausbau der Kastenmauer bestand und mit der Aufweg-Hangstützmauer in Verbindung stand. Oberhalb Raum N 47 zweigt ein Mauerstumpf senkrecht von der Rückwand ab und würde, den Hang hochsteigend, Anschluß an das Ende der Vorterrasse von Raum 63 finden. Das würde zusätzlich den Umstand erklären, warum nur im Südwestteil vor Raum 63 Vorterrassen vorhanden sind und nicht auch, wie der Schnitt A ergab (Abb. 3+46), vor der gesamten Flucht der Räume 60-63.

Räume N 1 und N 2 (Abb. 12): Beide bestehen aus einer durchgehenden Packlage (Taf. 11b), von der sich nur die Begrenzungen der alten Aufwege abzeichnen. Die Raumgröße wird mit etwa je 6×10 m erfaßt sein. Nach Raum N 3 hin gibt es eine klare Begrenzung. Die Packlage in beiden Räumen ist wahrscheinlich als Befestigung der Mauer in diesem Bereich zu einem ramm-sicheren Bollwerk gegen den schräg auf beide Räume auflaufenden Aufweg zu werten.

Räume N 3–N 10 (Abb. 12): Diese Räume umfassen eine der am schwersten zerstörten Strecken. Die Mauer hat in diesem Bereich etwa 7 m Gesamtstärke gehabt. Sie scheint hier durch stark aus einem Bergspalt ausströmendes Wasser weggespült worden zu sein, wie bereits bei der Beschreibung der Räume 54–56 angedeutet wurde, denn in dem Schnitt F unterhalb Raum N 7–N 8 sind die Trümmer stark versintert aufgefunden worden.

Immerhin reichen die noch in situ gefundenen Reste aus, die Mauer, analog besser erhaltenen Teilen, in ihrer ungefähren Form zu rekonstruieren. Die Räume sind im Durchschnitt 3 m breit und 3 m tief.

Raum N 11 (Abb. 12): Er ist 4 m tief und nur 2,50 m breit und besitzt auf der Rückseite eine etwa 1 m breite Steinpacklage oder ein Podest, wie es verschiedentlich in den Räumen der Nord-mauer vorkommt.

Raum N 12 (Abb. 12): Er ist 3 m breit und 4 m tief, seine Rückwand ist zerstört.

Raum N 13 (Abb. 12): Der Raum ist 3,50 m tief und 4,70 m breit und hat an der Rückwand 2 Aufmauerungen. Von Raum N 13 aus ist die Vorderfront auf 18,50 m Länge erhalten und steht noch bis zu 1,40 m Höhe an.

Raum N 14 – N 18 (Abb. 12): In diesen Räumen sind sämtliche Trennwände noch erhalten. Die Rückwand ist zerstört oder durch Einbauten im Befund unklar. Jedoch wird die gesamte Tiefe der Kastenmauer allmählich größer. In Raum N 18 ist etwa in Raummitte eine Quermauer gezogen. In Raum N 15 und N 16 konnte die Stärke der Außenmauer mit 1,90 m gemessen werden.

Raum N 19–N 22 (Abb. 12): Diese Räume sind im Durchschnitt 3,50 m breit und 5,20 m tief und haben 1–2 Quermauern.

Raum N 23–N 24 (Abb. 13): Beide sind wieder sehr stark zerstört und weisen Reste von senkrecht verlaufenden Unterteilungsmauern auf. Streckenweise ist in den letztgenannten Räumen N 14–N 24 die Vorderkante der Außenfront noch erhalten. Sie war im Jahre 1959, als ihre Vorderkante angegraben wurde, noch besser erhalten, ist aber inzwischen abgerutscht, da sie nicht auf dem Sinter gegründet war, sondern auf Erdschichten ruht. Bei der Freilegung 1964 wurden nur die noch in situ befindlichen Mauerpartien aufgezeichnet.

Raum N 25–N 26 (Abb. 13): Beide Räume liegen in dem Gebiet des ersten Versuchschnitts am Nordhang des Zendan im Herbst 1963, der von D. Huff durchgeführt wurde und die ersten Spuren der Kastenmauer erbrachten. Schnitt C ist der etwas erweiterte Schnitt von 1963.

Raum N 27–N 29 (Abb. 13): Der Raum N 27 ist 3,10 m breit und 4,50 m tief, er enthält eine Quermauer. In Raum N 28 ist ein 1,70 m breiter Kontrollsteg stehen geblieben.

Raum N 29 ist 3,90 m breit und 4,50 m tief und scheint ein Podest an der Rückwand, ähnlich dem in Raum N 30, gehabt zu haben. Ab Raum 28 ist die Vorderfront der Außenmauer erhalten.

Raum N 30–32 (Abb. 13): Eine Gruppe gut erhaltener Räume von einer mittleren Größe von 4 m Breite und 4,50 m Tiefe. Raum 30 und Raum 32 haben an der Rückwand 1,40 m breite Podeste oder Aufmauerungen. Die Rauntrennwände stehen, wie alle Trennwände ab Raum 24/25, mit der Rückwand nicht im Verband. Die Front der Außenmauer ist bis zu einer Höhe von 1 m erhalten.

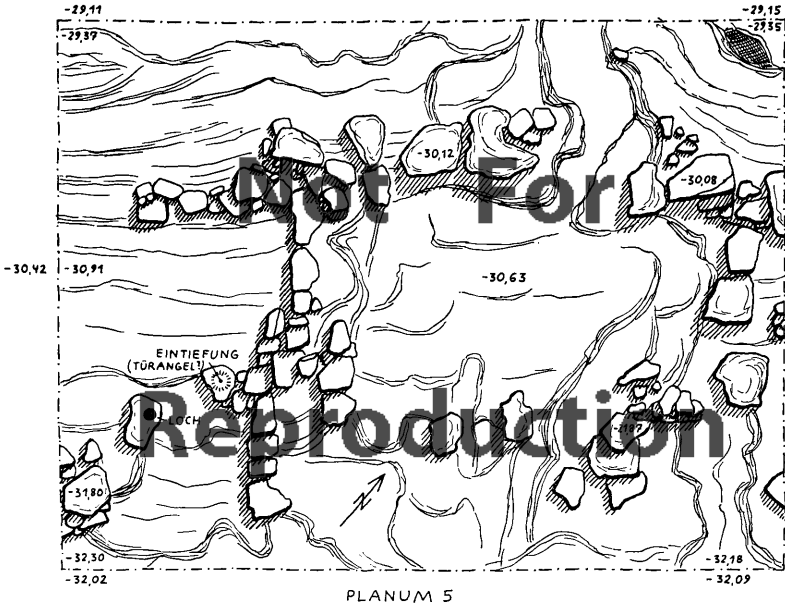
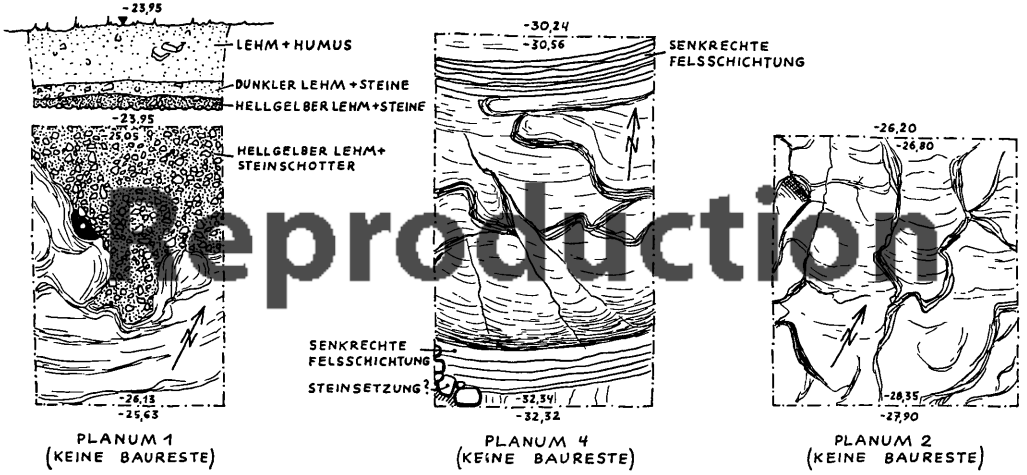
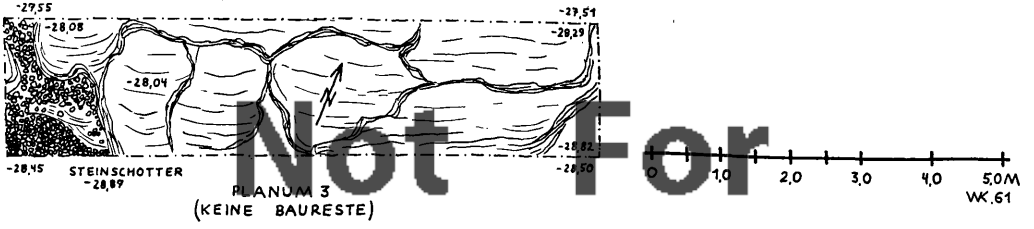


Abb. 23 Schnitte am Südhang des Zendan

Raum N 33–N 34 (Abb. 13): Diese beiden Räume (Taf. 12b) von etwa 4 m Tiefe und 3,50 m Breite sind durch eine 80 cm weite Tür miteinander verbunden, der einzige Fall auf dem Zendan, daß 2 Räume einer Kastenmauer durch eine Tür in Verbindung zueinander stehen.

Raum N 35–N 36 (Abb. 13): Beide Räume haben eine Tiefe von etwa je 3,80 m und eine Breite von etwa je 4 m. Die Außenmauer ist 2,20 m stark, aber nur 50 cm hoch erhalten. In Raum N 36 weist eine Steinsetzung auf einen Einbau hin.

Raum N 37–N 38 (Abb. 13): Beide Räume, 4 m tief und 3,50 bzw. 4,20 m breit, haben wieder Quermauern oder Podestmauern. Die Außenmauer ist mit 2,20 m Stärke in diesem Bereich am besten erhalten.

Raum N 39–N 40 (Abb. 13): Beide Räume sind 4 m tief und 3,40 bzw. 3,70 m breit. Beide haben Einbauten. In Raum N 39 ist ein Erdprofil stehengeblieben.

Raum N 41–N 44 (Abb. 13): Diese Räume sind im Innern nicht freigelegt, ihre Größen (3 × 4 m; 3,40 × 4 m; 3,70 × 4 m und 3,60 × 4,50 m) sind gesichert. Die Trennwand zwischen N 43 und N 44 ist verstärkt worden. Ab Raum N 44 weichen die Vordermauer und die Rückwand allmählich auseinander und die Quermauern, und damit auch die Tiefe der Räume, verlängern sich.

Raum N 45 (Abb. 13): Er ist 4,50 m breit und 4,80 m tief und vollkommen freigelegt. Die Rückwand zeigt Reste eines Anbaus.

Raum N 46 (Abb. 13): Er ist 4,30 m breit und 5,70 m tief und nicht vollständig freigelegt. Er zeigt Reste eines Einbaus an der Rückwand. Zwischen den Räumen N 46 und N 49 ist die Front der Außenmauer zerstört.

Raum N 47 (Abb. 13): Der Raum ist 4 m breit und 6,30 m tief und nicht vollständig freigelegt. Die Front der Außenmauer ist an einer Stelle erhalten. Von der Rückwand des Raumes N 47 geht ein Mauerstumpf senkrecht, hangaufwärts ab. Er ist nur noch einen Meter weit erhalten, läßt aber die Vermutung zu, daß es sich um eine hangaufwärts ziehende Mauer handelt, aus der Zeit vor Ausbau der Kastenmauer. Unterhalb des Raumes 63 hätte diese Mauer Anschluß an die Vorterrasse gefunden. Eine Grabung war an dieser Stelle nicht möglich.

Raum N 48 (Abb. 13): Dieser Raum ist 3,80 m breit und 6,80 m tief und vollständig freigelegt.

Raum N 49 (Abb. 13): Wahrscheinlich ist Raum N 49 über 3 m breit und etwa 6,80 m tief. Die Wände, auch die Außenwand, sind an dieser Stelle vollkommen zerstört. Die an der Stelle der Rückwand (Abb. 13) liegenden großen Blöcke sind vom Berg heruntergestürzt und haben die Mauer zerstört.

Raum N 51 (Abb. 13): Er liegt im Bereich einer Bergspalte und des Beginns der natürlichen Senke, die in Verlängerung des Bergspalts am Südwestrand von Raum 63 den Hang hinunterzieht. Die Außenmauer mit Hinterfüllung hat wieder ihre Front vor den Räumen N 50 und N 51 bewahrt. Raum N 50 ist etwa 3,80 m tief.

Raum N 52 (Abb. 13): Er liegt in der Senke, ist etwa 4,70 m breit und 6,80 m tief und nicht vollständig untersucht.

Raum N 52 – N 57 (Abb. 13): An Raum N 51 schließt sich die Steilwand des Abbruchs des Westhangs des Zendan zur Senke an (Taf. 12a). Die Mauer ist gegen die Steilwand gelaufen. Es ist zu erwarten, daß sie ihre Fortsetzung auf dem Westhang gefunden hat, senkrecht umbiegend und an Raum 1 anschließend. Einen anderen Verlauf, parallel zur Südmauer, hat sie nicht genommen, da dort keinerlei Mauerreste festgestellt wurden.

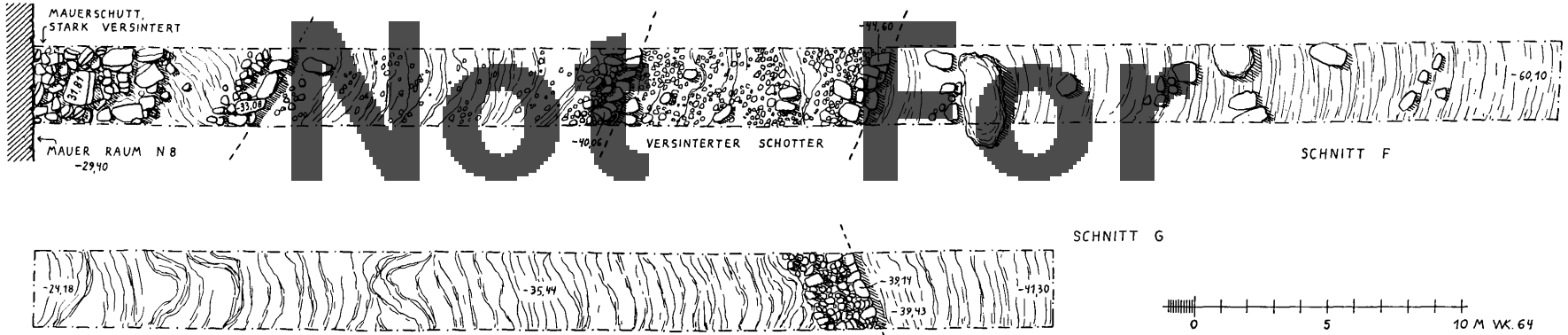


Abb. 24 Schnitt F und G mit Resten des Aufweges

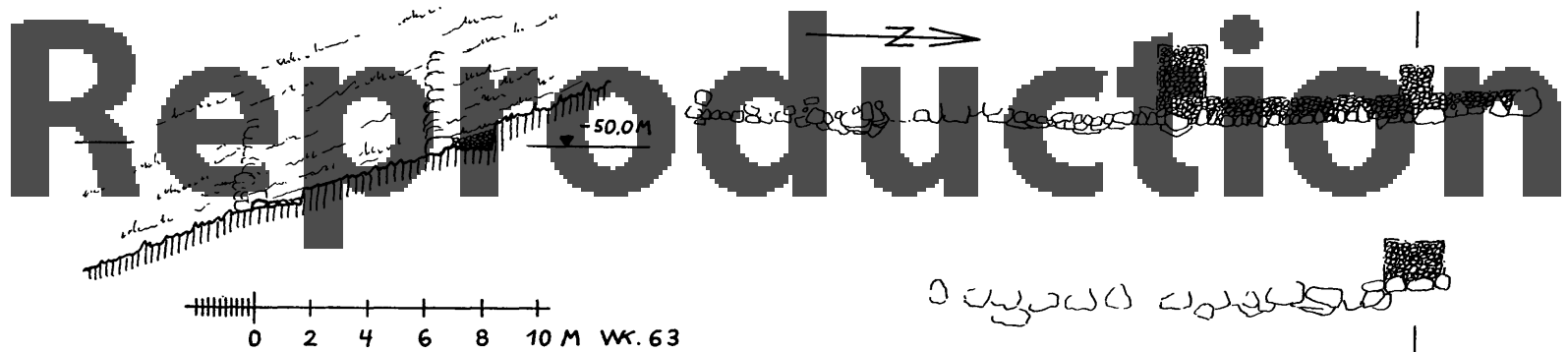


Abb. 25 Aufwegstützmauern und Hangstützmauern

k) Die Schnitte am Berghang des Zendan (Schnitte A – I)

1961 wurden von H. Oehler 5 Suchschnitte am Südosthang des Zendan, unterhalb der Umfassungsmauer, angelegt. Davon ergaben 4 Schnitte (Planum 1–4) keinerlei Baureste und Planum 5 eine Steinsetzung (Abb. 3 + 23), die von einer einzelnen Hütte am Hang herrührt, die nicht unbedingt zur Zendanzeit gehören muß. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Schäferhütte neueren Datums mit einem Fundament aus zusammengetragenen Steinen. An Keramik wurden in den Plana nur herabgerollte Scherben der Zendanbebauung gefunden. 1964 wurden 6 Schnitte die Abhänge des Zendan hinuntergeführt, die Schnitte A, B, C, F, G, H und I (Abb. 3), und sie alle ergaben keinerlei Bebauung am Hang unterhalb der Zendanmauer. Die Schnitte F und G erbrachten lediglich die Spuren der 2 Aufwege von Norden und des einen Aufwegs von Südosten (Abb. 24). Der untere der beiden von Norden den Hang hinaufziehenden Wege ist darüber hinaus etwas weiter hangabwärts auf 30 m Länge im Gelände sichtbar, und 1963 sind die Randsteine und die kleinsteinige Hinterfüllung auf 12,50 m Länge und 2,50 m Tiefe angegraben worden. Etwa 6,5 m unterhalb verläuft nochmals eine Steinreihe mit Hinterfüllung, auf 18 m

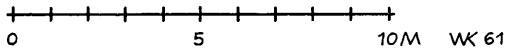
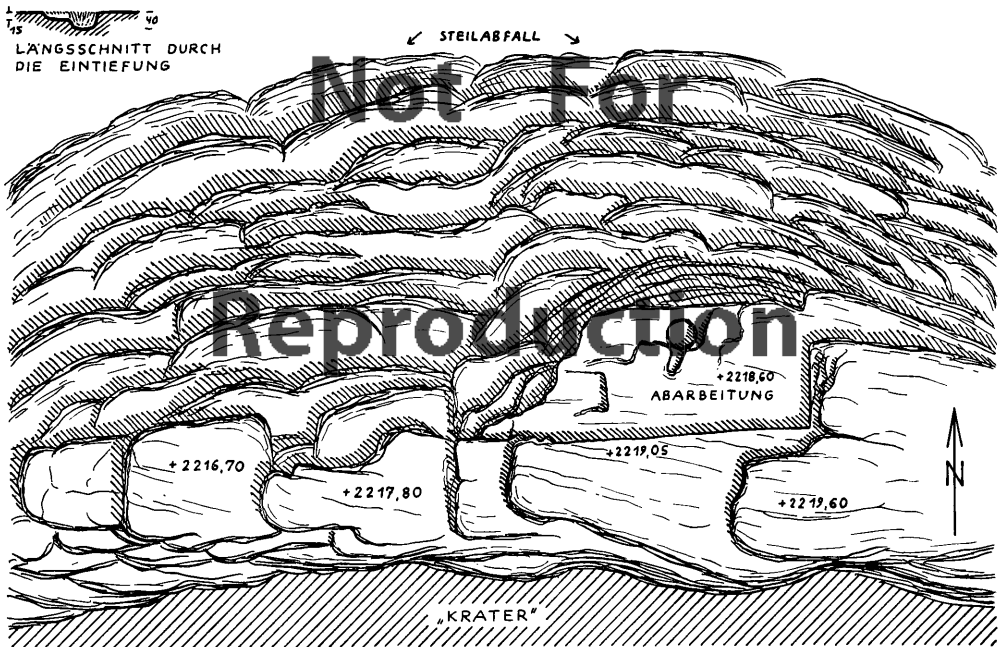


Abb. 26 Felsbearbeitung mit „Feuerloch“ am nördlichen Rand des Zendan



Länge sichtbar, die ebenfalls angegraben wurde (Abb. 25). Sie ist wahrscheinlich die Böschungsstützmauer des Aufwegs. Auf dem Westhang des Zendan wurde kein Schnitt gelegt, weil hier der größtenteils bloßliegende Felsboden zeigte, daß keine Bebauungsspuren vorhanden waren. Innerhalb der Kastenmauer auf dem Nordhang sind die Schnitte A, C, D und E gezogen worden, die ebenfalls keinerlei Bebauung der Hänge ergaben. Damit sind durch die Grabung auf dem Zendan in den Jahren 1959–1964 die Bauten ausreichend erfaßt worden. Nur auf der Südseite ist etwa $\frac{1}{3}$ der späteren Siedlung nicht untersucht worden.

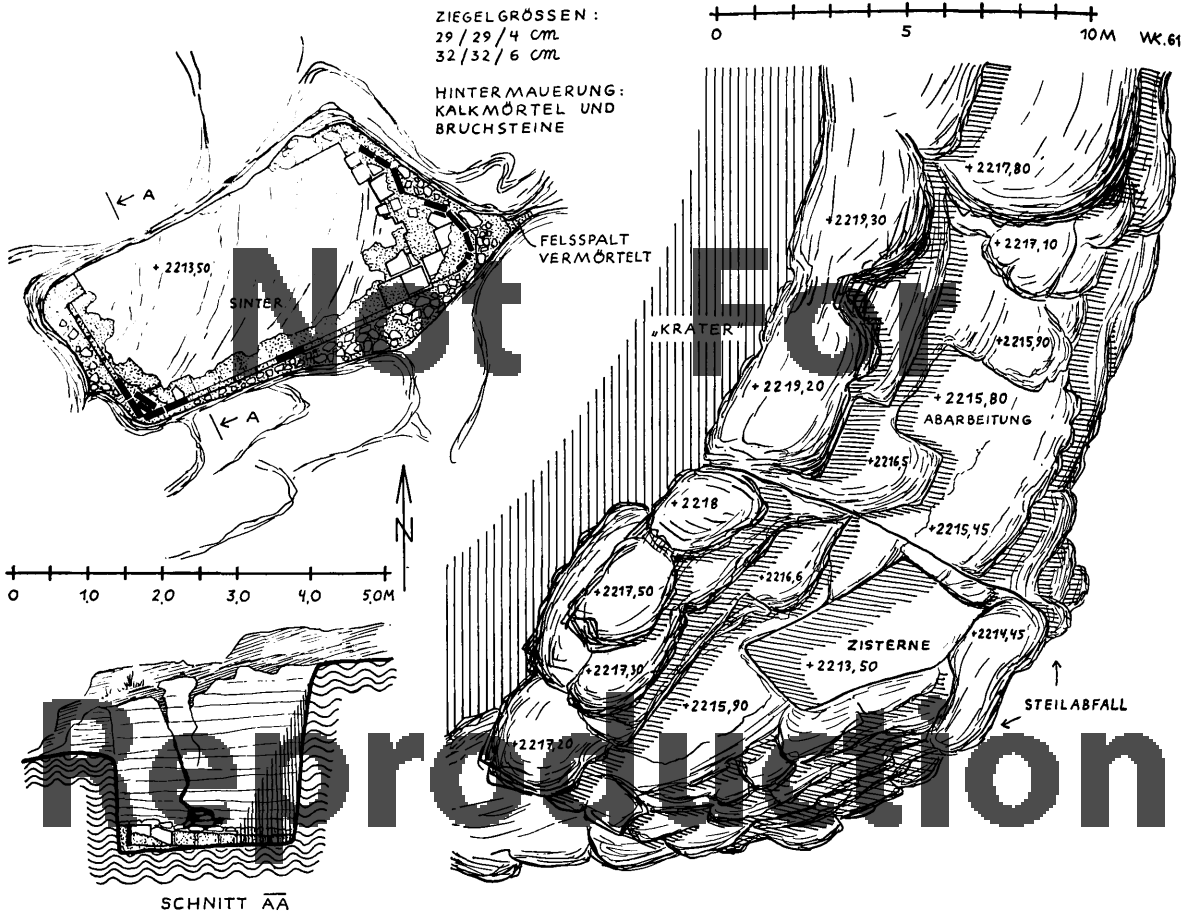


Abb. 27 Zisterne am südöstlichen oberen Rand des Zendan

1) Die Felsarbeiten auf dem oberen Rand des Zendan

Auf der zweitobersten Sinterstufe (+2218,60 m), auf dem Nordrand des Kraters (Abb. 3), ist eine Plattform von fast 9 m Länge und einer erhaltenen Breite von 3,50 m aus dem Felsen abgearbeitet worden (Taf. 12c, Abb. 26). Etwa in der Mitte der Längenausdehnung und mit dem Mittelpunkt 2,65 m vom südlichen Rand der Abarbeitung entfernt, befindet sich eine kreisrunde, 80 cm im Durchmesser große und 40 cm tiefe Einarbeitung mit einem 60 cm langen und bis zu 15 cm tiefen nasenförmigen Einlauf von Süden her. Es handelt sich zweifellos um ein Feuerloch, das durch den höher anstehenden Kraterstand gegen die Aufwinde aus dem Krater geschützt ist und von Norden her, von einem Großteil des Saruqtales aus, sichtbar ist. Es liegt nahe, diese Plattform und vor allen Dingen das Feuerloch als sasanidisch zu bezeichnen. Es ist von einem größeren Teil des Tales aus sichtbar als das sasanidische Heiligtum auf dem Takht-i Suleiman.

Auf dem südöstlichen Kraterstand, auch wieder durch noch höher ansteigende Felspartien gegen den Krater abgeschlossen (Abb. 3+27), liegt in +2215,80–90 m Höhe eine rechteckige Felsarbeitung in Terrassenform. Südwestlich von ihr ist eine 2,40 m tiefe, maximal 3 m breite

und 5 m lange Zisterne in den Felsen geschlagen worden, an die südwestlich nochmals eine Felsabarbeitung anschließt. Der Komplex der beiden Abarbeitungen mit der Zisterne gehören zusammen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Abarbeitung und die Zisterne in die Zendanzeit (1. oder 2. Periode) fallen, wenngleich hierfür kein Beweis zu erbringen ist. In sasanidischer oder nachsasanidischer Zeit ist dann die offenbar durch sich auftuende Felsspalten undicht gewordene Zisterne durch Kalkmörtelwerk und Verkleidung mit gebrannten Ziegeln, in Größen, wie sie auch auf dem Takht-i Suleiman an den sasanidischen Bauten Verwendung fanden ($29 \times 29 \times 4$ cm und $32 \times 32 \times 6$ cm) abgedichtet und ausgebaut worden (Abb. 27). Datierende Funde wurden in der Zisterne nicht gemacht. Einen Abfluß besitzt die Anlage nicht.

II VERSUCH DER RÄUMLICHEN REKONSTRUKTION DER BAUANLAGEN AUF DEM ZENDAN-I SULEIMAN IN SCHNITTEN, ANSICHTEN UND PERSPEKTIVANSICHTEN

Der vorgelegte Grabungsbefund (Abb. 8, 10, 12, 13) macht den Versuch einer zeichnerischen Wiederherstellung der Bauten am Zendan wünschenswert. Die erhaltenen Mauerreste erlauben auch einen solchen Versuch. Wichtigstes Hilfsmittel für eine Höhenrekonstruktion sind neben den Grundrissen (Abb. 8, 10, 12, 13) die auf Grund der Pläne entstandenen Schnitte. Die Abbildung 28 gibt die Anordnung der 27 Schnitte wieder, die am Zendanhang zeichnerisch erfaßt worden sind. Sie sind in den komplizierteren Teilen der Zendanbebauung genommen worden, während die ganze südwestliche Mauerstrecke (Abb. 28) etwa den Schnitten A und B entspricht. In allen Schnitten ist der Befund in den Maueransichten steingerecht gezeichnet und in den Mauerdurchschnitten schwarz eingetragen. Darüber sind die anzunehmenden ursprünglichen Bauteile in Ergänzung angedeutet. Sie sind in den Ansichten leichter punktiert und in den von stärkeren Linien eingefassten Schnitten entsprechend stärker punktiert. Die zu ergänzenden Bauteile sind so einfach und so schematisch wie möglich gezeichnet. Eine gewisse Tiefenwirkung ist durch sparsame Schattenangaben erstrebt. Auf eine Betonung der oberen Begrenzung der Mauerstrecken und Turmvorsprünge, etwa durch Zinnen, wurde verzichtet. Dadurch wäre ein zu stark festungsartiger Eindruck entstanden und eine vielleicht zu anspruchsvolle Architektur dargestellt, wenn wie im Schnitt A (Abb. 29) die dreimal abgestuften Zinnenformen auf allen Zeichnungen angewandt worden wären. Außerdem wäre diese Zinnenform, die auf Grund von assyrischen Reliefs männischer Festungen durchaus möglich wäre³³, dennoch am Ort nicht bewiesen. Deshalb ist auf jegliche Ausschmückung durch Zinnen verzichtet worden und auch die Zonen des vermutlichen Über-

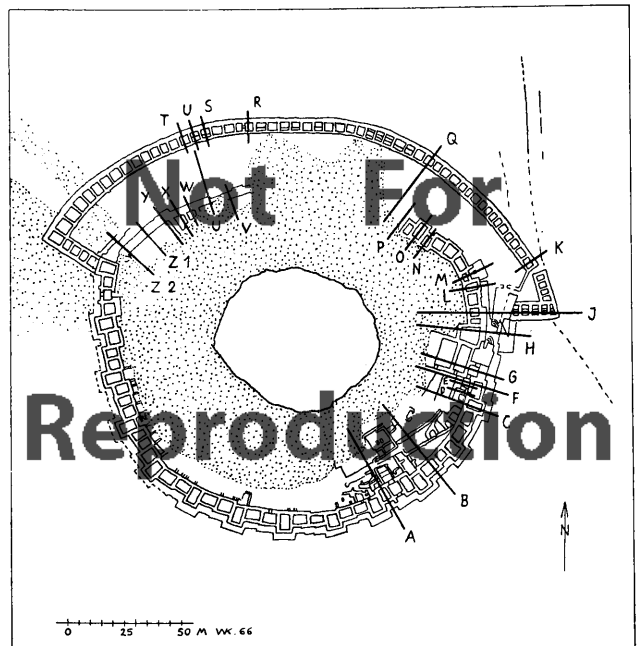


Abb. 28 Anordnung der Schnitte

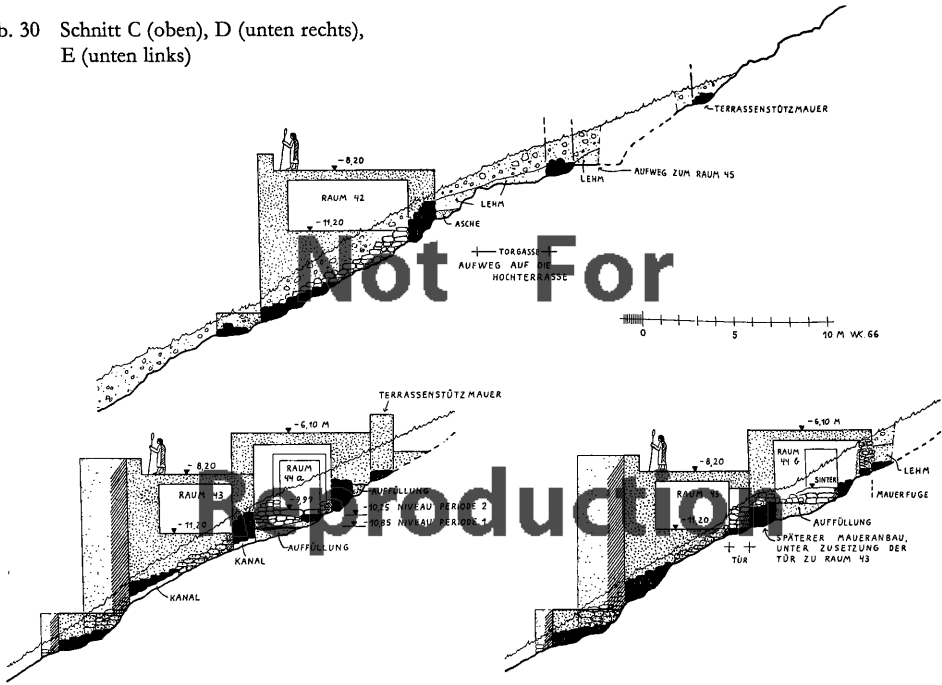
³³ R. M. Boehmer, *Volkstum und Städte der Mannäer*, BaM. 3, 1964, 11 ff. Taf. 1, 2; 2, siehe auch East and West 9, 1958, 85 ff.



Abb. 29 Schnitt A (unten) und B (oben)

Reproduction

Abb. 30 Schnitt C (oben), D (unten rechts),
E (unten links)



ganges vom Steinfundament zum Lehmziegelbau sind nicht markiert worden. Sie dürften nicht unbedingt mit den Fußbodenhorizonten der einzelnen Räume, wie es zum Beispiel in Schnitt A (Abb. 29) erkenntlich ist, zusammenfallen. Die Höhe der Vorterrasse ergibt sich aus einigen Resten der erhaltenen Oberfläche, wie sie in Schnitt A aus benachbarten Zonen übertragen sind (Abb. 29). Die Höhe der Kastenmauer ist aus der Höhenlage der erhaltenen Türschwelle in Raum 33 und aus dem Maßstab des Menschen (Abb. 29) gewonnen. Diese Höhe hat sich bei der Rekonstruktion für den ganzen Verlauf der Kastenmauer am Südhang bewährt. Entsprechendes gilt auch für die Kastenmauer am Nordhang. Die Höhe der Hochterrasse liegt ziemlich sicher, durch die Höhe des rückwärtigen Zugangs zu ihr (Abb. 29, Schnitt B), fest. Die so angedeuteten Höhen, die auch schon im Vorbericht³⁴, noch mit Angabe von Zinnen, vorgelegt sind, werden für die gesamte Zendanbebauung (Schnitt A-Z 2) angenommen.

Zu den einzelnen Schnittzeichnungen ist folgendes zu sagen:

- Schnitt A (Abb. 29, unten) schneidet die Hochterrasse und den Raum 33. Die spätere, zwischen Hochterrasse und Kastenmauer liegende Bebauung ist nicht dargestellt, sondern nur der Befund der 1. Bauperiode.
- Schnitt B (Abb. 29, oben) schneidet die jüngeren Terrassen östlich der Hochterrasse und des neben ihr liegenden Hofes. Er gibt eine Ansicht der Hofmauer und der Hochterrasse. In diesem Schnitt ist der gesamte Befund beider Perioden eingezeichnet.
- Schnitt C (Abb. 30, oben) führt durch den Raum 42 und die hinter ihm am Hang liegenden jüngeren Stützmauern. Die Schnittansicht zeigt im Profil eine Ascheschicht hinter der Kastenmauer, darüber die Lehmschicht der weggespülten Bauten am Hang und darüber die humusdurchsetzte Steinschuttschicht der unteren Mauerteile dieser Hangarchitektur.

³⁴ W. Kleiss – R. M. Boehmer, Die Grabungen auf dem Zendan-i Suleiman, AA. 1965, 723 f. Abb. 52.

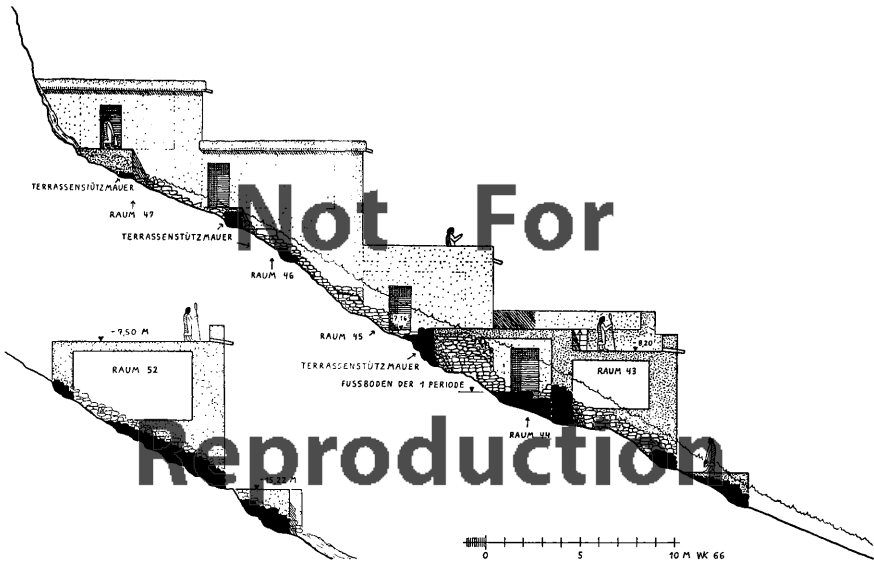


Abb. 31 Schnitt F (oben), Schnitt L (unten)

- Schnitt D (Abb. 30, unten rechts) führt durch den Raum 43 der Kastenmauer der 1. Bauperiode und durch die später angebaute Torkammer 44b des Osttores.
- Schnitt E (Abb. 30, unten links) führt durch Raum 43 der Kastenmauer der 1. Bauperiode und durch die später angebaute Torkammer 44a des Osttores.
- Schnitt F (Abb. 31, oben) schneidet den Raum 43 mit Blick auf die terrassenförmig ansteigenden Räume 44-47. Er schneidet Raum 44a, die später angebaute Torkammer und die jüngeren Terrassenmauern. Über den Räumen 46 und 47 wurden flache Rundholz-

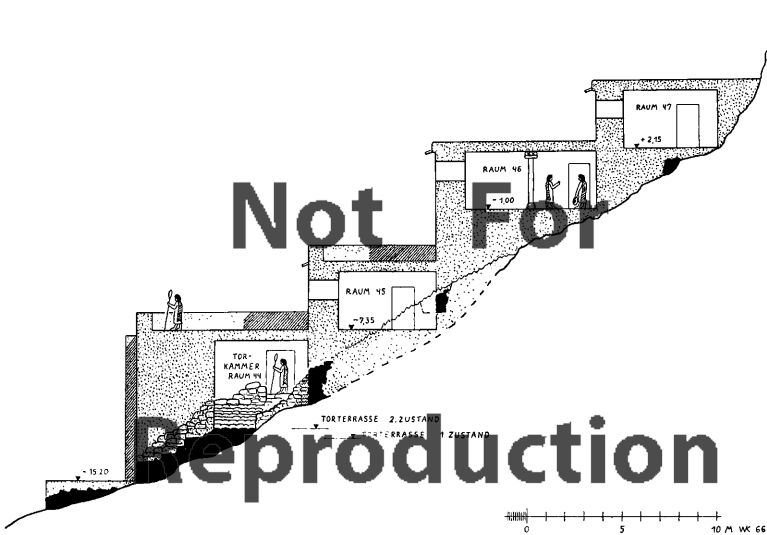


Abb. 32 Schnitt G

dächer mit Lehm packungen angenommen, die noch heute in der Umgebung Brauch sind. Über den Räumen 43, 44 und 45 sind begehbare Flachdächer der gleichen Konstruktion angenommen. Mindestens in der 2. Periode der Zendanbebauung werden solche Dächer mit einer niedrigen verteidigungsfähigen Brüstungsmauer über den Räumen der Kastenmauer anzunehmen sein. Möglicherweise lagen sie jedoch auch schon in der 1. Periode vor.

Schnitt G (Abb. 32) führt durch die Torkammer 44 des Osttores und die hangaufwärts terrassenförmig ansteigenden Räume 45–47. Während die Mauerreste im Bereich der Torkammer 44 noch recht zahlreich sind und das auch für den Raum 45 zutrifft, der aber nur durch Schnittgrabungen untersucht wurde, ist das Mauerwerk der Räume 46 und 47 bis auf ganz minimale Reste weitgehend auf dem Sinterstein abgerutscht. Die Raumbegrenzungen ließen sich jedoch im Grundriß noch sicher bestimmen. Schnitt G zeigt ferner, daß die Bebauung an dieser Stelle bis an die Steilwand des Zendan heranreicht, und sich an diese anlehnt. Die Frage der Überdeckung der Räume ist, gemäß der heute noch üblichen Bauart, durch Flachdecken aus Rundstämmen, Flechtwerk und Lehm packungen für alle Räume der Kastenmauer und auch für die Räume 45 und 47 zu lösen. Der Raum 46 hat eine Spannweite von fast 7 m und hier könnten Mittelpfetten und Mittelstützen angenommen werden. Sie wären in der noch heute in Iran gebräuchlichen Form anzulegen, wie es auch Abb. 32 angibt. Die Frage ist, ob eventuelle Mittelstützen besondere Steinbasen gehabt haben, oder ob sie einfach auf dem Fußboden standen. Durch die Grabung konnte diese Frage nicht geklärt werden, doch spricht ein Fund des Jahres 1961 an der Hochterrasse (Abb. 49) für eine leicht bearbeitete Kalksteinbasis. Eine Steinbasis ähnlicher Form ist auch daher in der Abb. 32 angenommen worden.

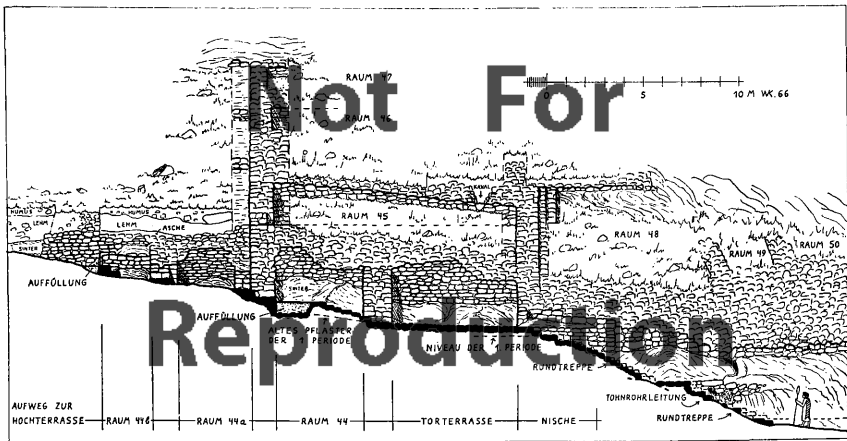


Abb. 33 Längsschnitt durch die Treppe

Längsschnitt durch die Treppe in der Osttor-Anlage (Abb. 33). Der Schnitt gibt einen Eindruck vom Steigungsverhältnis des Aufweges zur Hochterrasse im Bereich des eigentlichen Osttores mit den beiden Rundtreppen, der Torterrasse, der Torkammer Raum 44 und den beiden später angebauten zusätzlichen Torkammern 44a und 44b sowie mit dem weiteren Aufweg. Außerdem sind die Ansichten der zum Hang hin gelegenen Räume wiedergegeben, die diesen Weg flankieren.

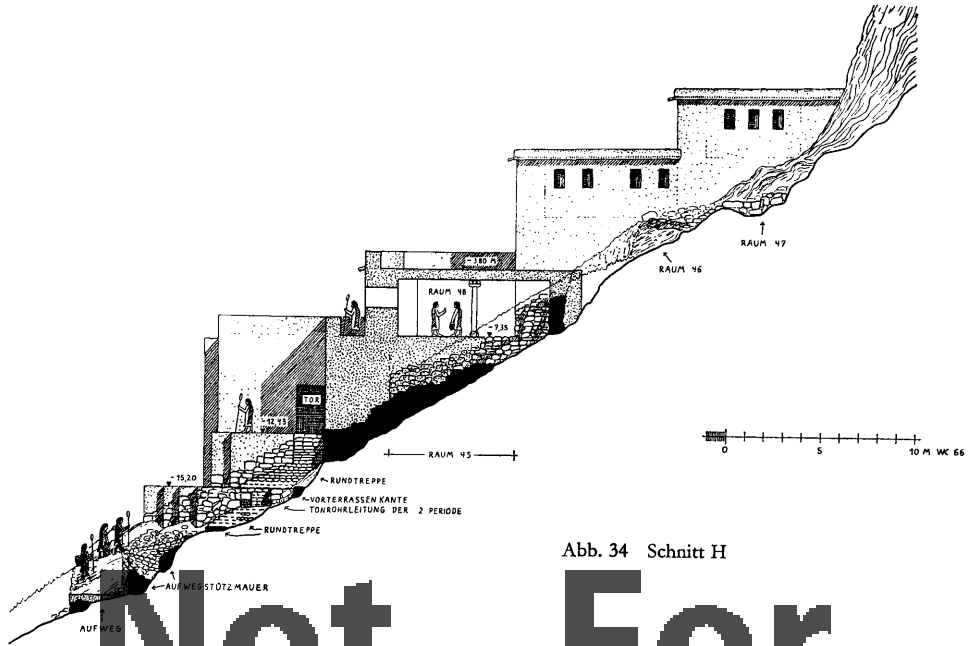


Abb. 34 Schnitt H

Not For

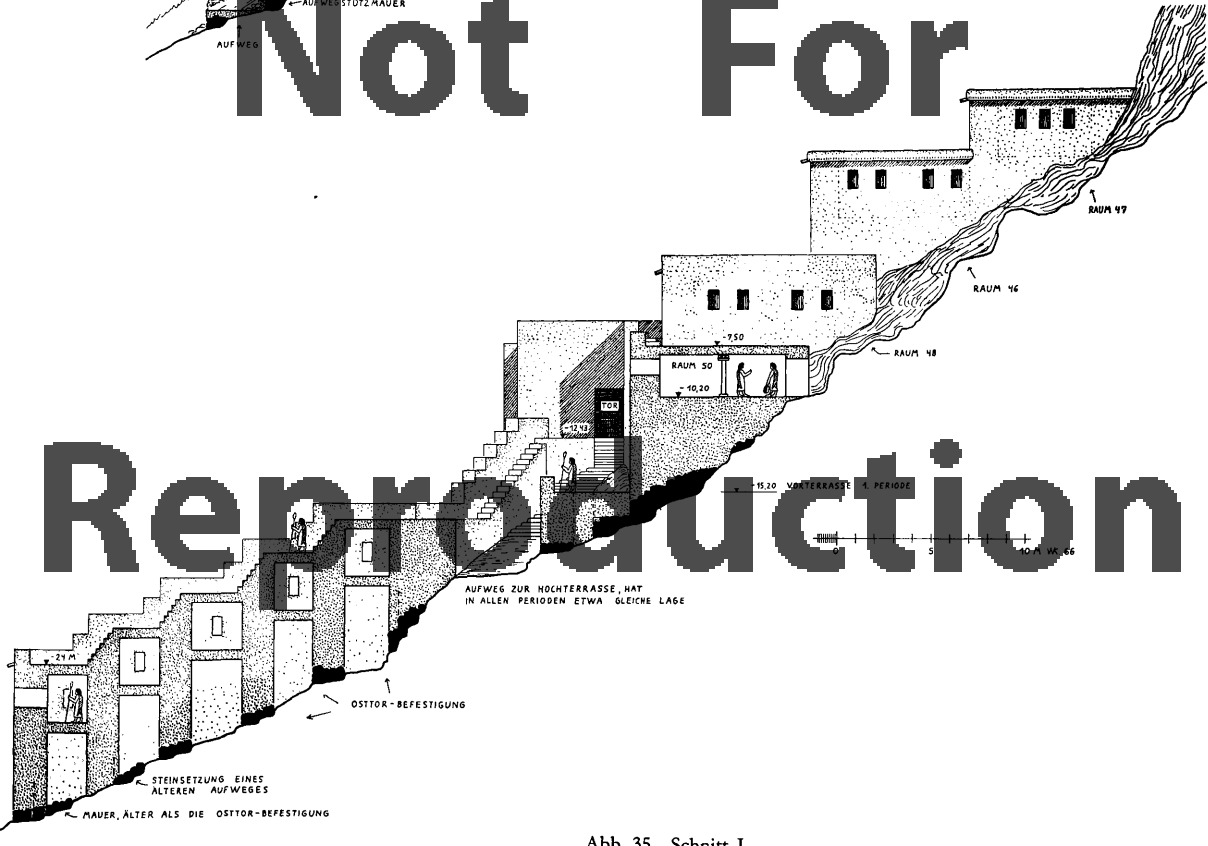


Abb. 35 Schnitt J

Reproduction

- Schnitt H (Abb. 34) schneidet den Raum 48 und gibt teilweise noch vorhandene Maueransichten von Raum 47 wieder. Er stellt außerdem die Serpentine des Aufweges sowie die Rundtreppen, die Vorterrasse und die Torterrasse mit dem Eingang in das Tor (Raum 44) dar. Auch in Raum 48 könnte das Problem der Eindeckung (Abb. 34) durch Mittelstützen entsprechend dem Raum 46 (Abb. 32) gelöst sein.
- Schnitt J (Abb. 35): Während der Schnitt H den Bauzustand der 1. Periode darstellt, zeigt Schnitt J die 2. Periode mit dem Anbau der Osttor-Befestigung. Die ganze linke Hälfte der Abb. 35 stellt die Rekonstruktion der Osttor-Befestigung und ihres Anschlusses an das Tor (Raum 44) der 1. Periode dar. Von dieser Osttor-Befestigung sind nur ganz minimale Mauerreste erhalten, die aber für eine sichere Annahme des Grundrisses (Abb. 10+12) ausreichen. Aus diesem Grundriß heraus ist, wie in Abb. 35 dargestellt, eine starke bollwerkartige Befestigung ergänzt. Sie schließt in Form einer sehr starken Wehrmauer, die wahrscheinlich einen Wehrgang trug, über die Torterrasse hinweg an das Tor (Raum 44) der 1. Periode an (Abb. 35, Mitte). Die sehr stark hypothetische Zeichnung (Abb. 35) ist bewußt so gehalten, um verständlich zu machen, wie aus den erhaltenen spärlichen Resten heraus eine architektonische Lösung dieser für die Fortifikation der 2. Periode wichtigsten Stelle der gesamten Zendanbebauung etwa ausgesehen haben kann.
- Schnitt K (Abb. 36, unten) führt durch den Raum N 1, den Beginn der nördlichen Kastenmauer am Zendan und schneidet auch den alten Aufweg vor Anlage der Zendanbebauung (links) und den Aufweg, der in beiden Perioden an der gleichen Stelle beibehalten worden ist (rechts). Außerdem ist in dieser Schnittzeichnung eine Aufstiegsmöglichkeit in Form einer Leiter auf das als Wehrplattform dienende Dach angegeben (Abb. 36). Bekanntlich ist kein Hinweis auf anders geartete Aufgangsmöglichkeiten, wie feste Treppen, während der Grabungen festgestellt worden.
- Schnitt L (Abb. 31, unten) schneidet den Raum 52 und das nord-östliche Ende der Vorterrasse vor der Kastenmauer der 1. Periode.
- Schnitt M (Abb. 37, oben) führt durch den Raum 53, durch die isolierte Terrasse vor dem Gelaß und durch das auf ihr stehende Podest.
- Schnitt N (Abb. 37, unten) schneidet den Raum 57 und gibt eine Teilansicht des vor den Raum 57 vorspringenden Raumes 58. Der Schnitt bringt auch zum Ausdruck, wie die nord-östlichen Teile der Zendanummauerung der 1. Periode an den in Stufen steil abfallenden Felsen gebaut sind.
- Schnitt O (Abb. 38, unten) führt durch den Raum 58, die ursprünglich 'NO-Anlage' genannten Baureste.
- Schnitt P (Abb. 38, oben) zeigt, außerhalb der Bauanlage verlaufend, die Ansicht des nord-östlichen Abschlusses der Zendanummauerung der 1. Periode mit dem Raum 59 und dem hangwärts vorspringenden Raum 58.
- Schnitt Q (Abb. 39) gibt von einem anderen Blickwinkel aus nochmals die Ansicht des nord-östlichen Endes der Zendanbebauung der 1. Periode (Raum 59) und im Suchschnitt D (siehe Gesamtplan Abb. 46) verlaufend, dessen südöstliches Profil, das eine Mischung aus angewehstem Lehm und vom Berg herabgestürzter Steine zeigt. Dieser Suchschnitt ergab, wie die anderen mit Buchstaben versehenen Suchgräben, keinerlei Bebauung. Schließlich wird von Schnitt Q noch der Raum N 16 der Kastenmauer auf der Nordseite des Zendan geschnitten (Abb. 39). Die Breite der an dieser Stelle auf

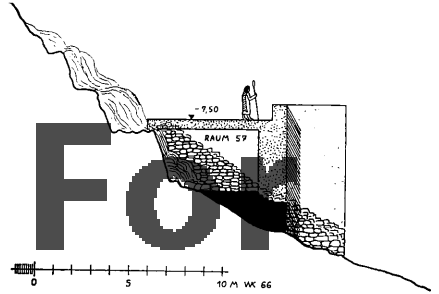
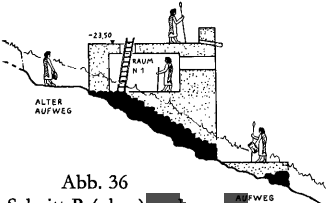
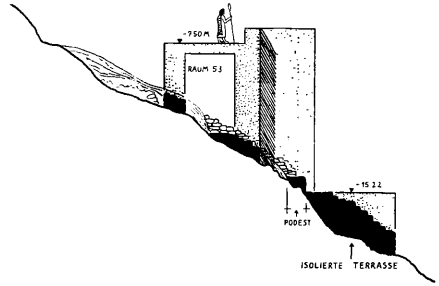
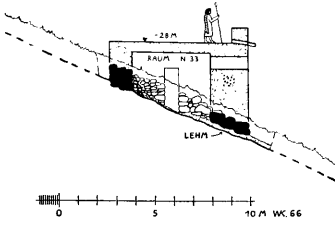


Abb. 36
Schnitt R (oben)
und K (unten)

Abb. 37 Schnitt M (oben) und N (unten)

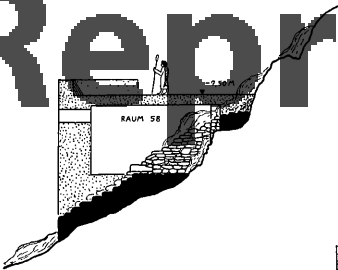
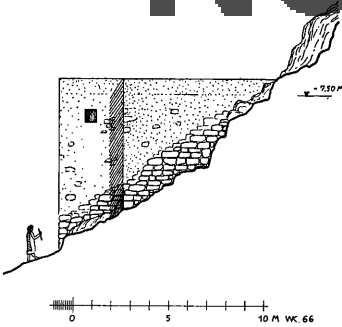


Abb. 38
Schnitt P (oben)
und O (unten)

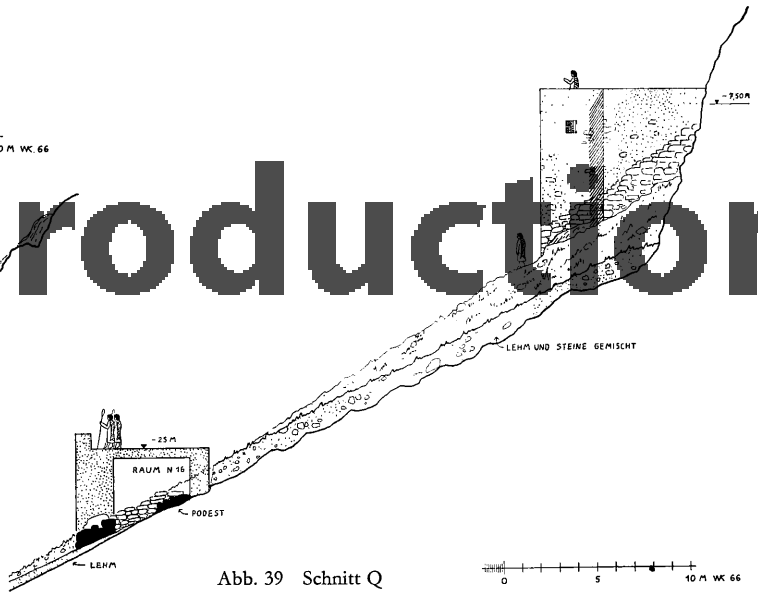


Abb. 39 Schnitt Q

Not For Reproduction

ihrer Rückseite zerstörten Mauer ist analog den anderen Strecken (Abb. 10 + 12) angenommen worden. Der Schnitt zeigt, daß die Außenmauer nicht auf den Felsen gegründet ist, sondern auf Lehm aufsitzt.

Schnitt R (Abb. 36, oben) ist durch den Raum N 33 geführt und gibt eine Ansicht der Trennwand zu Raum N 34. In dieser Wand befindet sich eine Tür. Die Rückwand ist auf dem Sinter gegründet, die vordere Mauer sitzt auf Lehm auf.

Schnitt S (Abb. 40, unten) führt durch den Raum N 37, der ein nicht näher deutbares Podest im Innern enthält, wie es mehrfach in den Räumen der nördlichen Kastenmauer auftritt.

Schnitt T (Abb. 40, oben) zeigt im Innern des Raumes N 39 zwei Schotter-Straten, die auf Füllungen des Rauminnern hinweisen. Möglicherweise stellen auch die podestartigen Mauerreste (Abb. 40, unten) bloße Füllungen der Räume dar.

Schnitt U (Abb. 41) verbindet die hangaufwärts gelegene Bebauung der 1. Periode (Räume 60-63, die ursprünglich 'NW-Anlage' genannten Baureste) mit der Kastenmauer auf der Nordseite des Zendan. Die oberen Baureste lehnen sich an den Steilanstieg des Berges an. Nach unten verläuft der Schnitt U im Suchgraben A, dessen Westprofil gezeigt wird. Es zeigt zu unterst eine Lehmschicht, darüber Humus mit Steinschutt vermisch. Der Suchgraben A hat keinerlei Reste einer Bebauung ergeben. Schließlich schneidet der Schnitt den Raum N 38 der nördlichen Kastenmauer. Im Innern dieses Raumes verläuft ein Mäuerchen (Abb. 41) in der Richtung des Gesamtverlaufs der Kastenmauer.

Abb. 40 Schnitt T (oben) und S (unten)

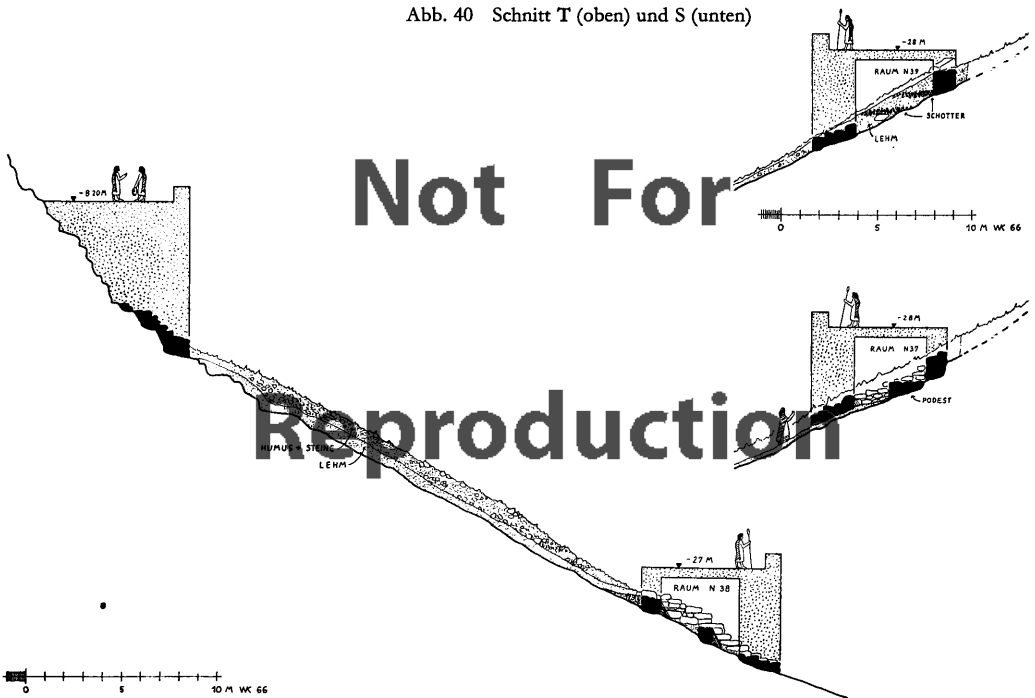


Abb. 41 Schnitt U

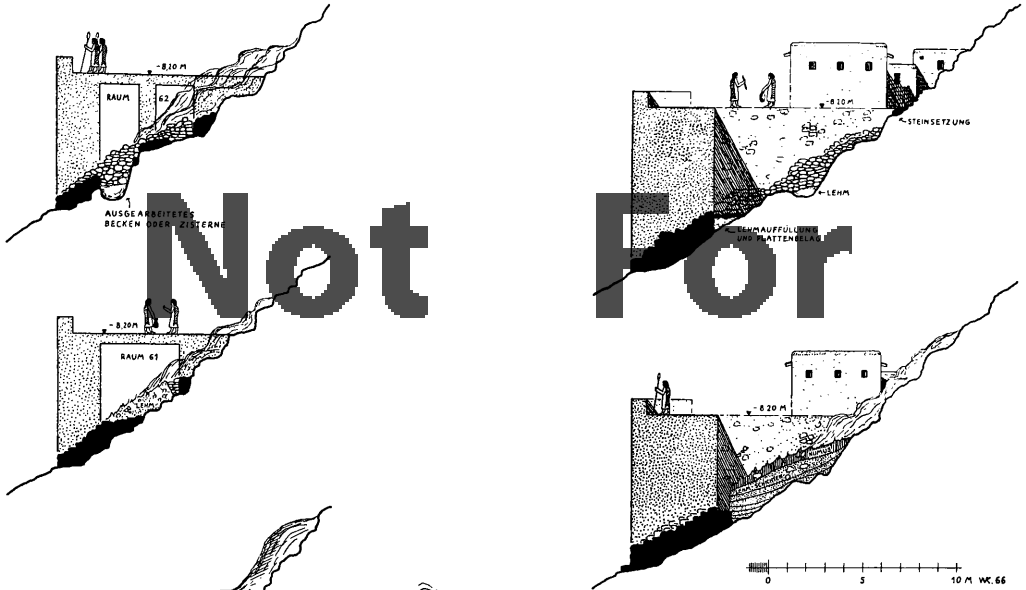


Abb. 43 Schnitt Y (oben) und Z¹ (unten)

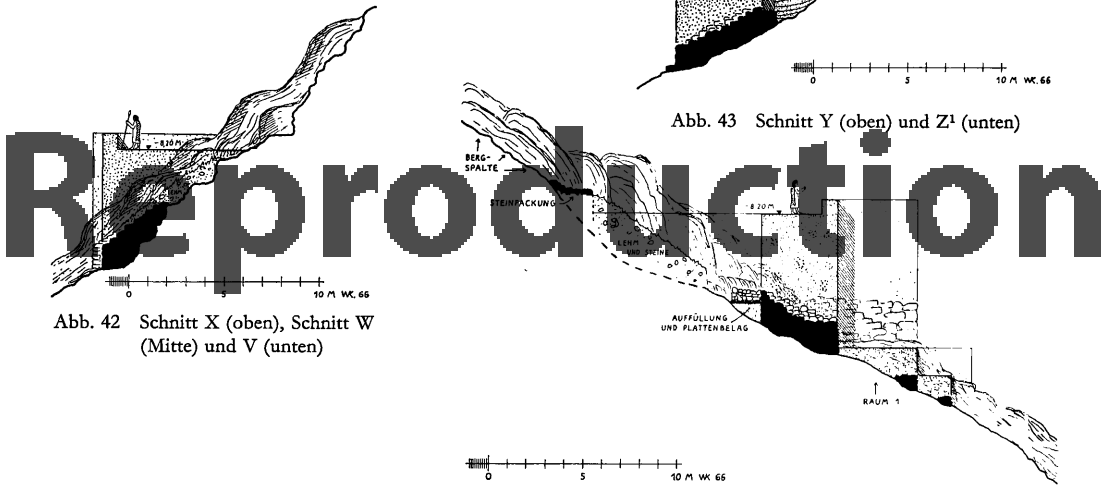


Abb. 44 Schnitt Z²

Abb. 42 Schnitt X (oben), Schnitt W (Mitte) und V (unten)

- Schnitt V (Abb. 42, unten) schneidet die Terrassenreste im Abschnitt Raum 60 (siehe Gesamtplan Abb. 46). Die Höhe der Terrasse in Abb. 42 ergibt sich aus der Überlegung einer anzunehmenden durchgehenden Bauhöhe für das Gesamtgebiet der Räume 60–63.
- Schnitt W (Abb. 42, Mitte) schneidet den Raum 61.
- Schnitt X (Abb. 42, oben) führt durch den Raum 62. Sowohl Raum 61 als auch Raum 62 sind wirkliche Räume, die aus der 2. Periode Veränderungen und Einbauten, wie eine Zisterne (Abb. 42, oben), aufweisen. Es dürfte sich bei ihnen ursprünglich um unterirdische Räume, die unter einer durchlaufenden Terrasse gelegen haben, handeln.
- Schnitt Y (Abb. 43, oben) führt wie die Schnitte Z¹ und Z² durch das im Gesamtplan (Abb. 46) Raum 63 genannte Gebiet, das als eine offene Zisterne anzusehen ist. Schnitt Y

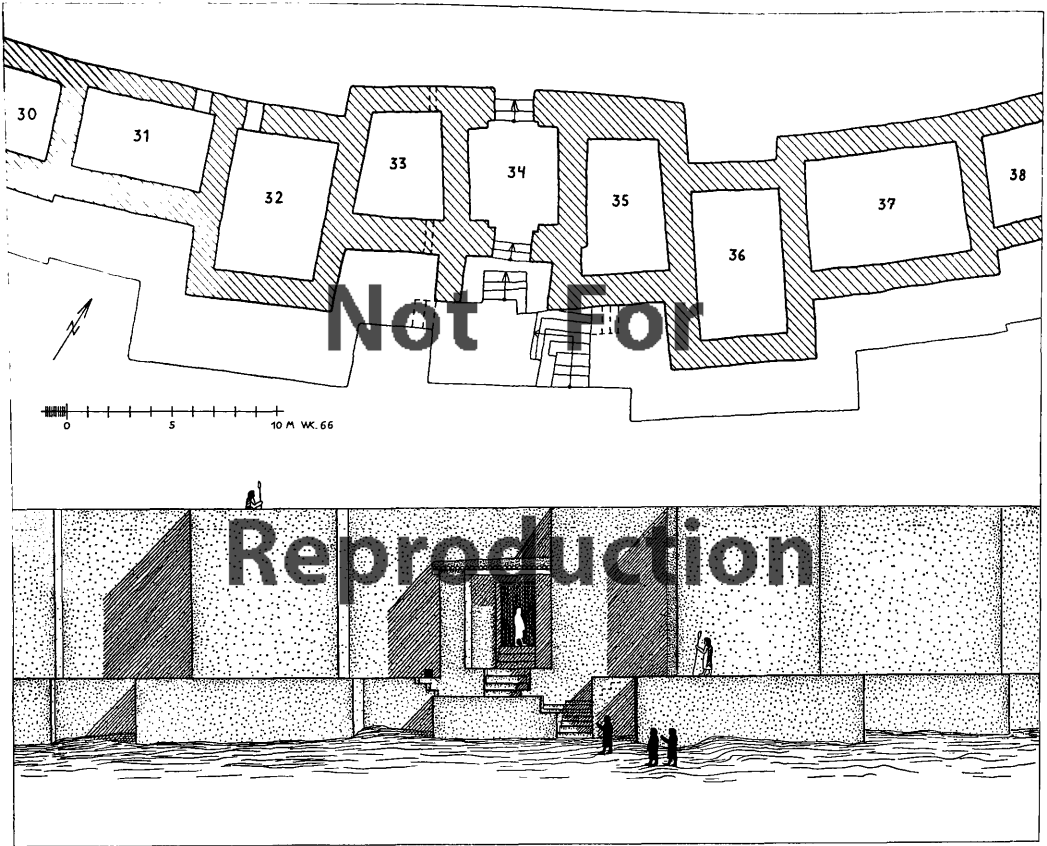


Abb. 45 Rekonstruierte Maueransicht am Südtor

schneidet die breite Sperrmauer und gewährt eine Ansicht auf die Reste der nordöstlichen Abschluß-Quermauer. Die in der Zeichnung (Abb. 43) angenommenen Häuser auf der Terrasse sind reine Annahmen.

Schnitt Z₁ (Abb. 43, unten) liegt im Bereich des Suchgrabens in der Mitte von Raum 63 (siehe Gesamtplan Abb. 46).

Das nordöstliche Profil dieses Suchgrabens zeigt unter einer Humusschicht 7 Lehm-schichten, die teilweise herabgestürzte Steine einschließen. In Schnitt Z₁ (Abb. 43, unten) ist auch die Fundamentverbreiterung der starken Sperrmauer angegeben.

Schnitt Z₂ (Abb. 44): Auch er führt durch die offene Zisterne, zeigt deren südwestliche Wand, die großenteils aus dem Felsen der Sinterrippe gebildet ist und ferner den Anschluß an Raum 1 der Kastenmauer der 1. Periode. Auch die Reste von Vorterrassen vor der Sperrmauer der Zisterne, die mit der Vorterrasse vor der Kastenmauer des Südhangs des Zendan vor Raum 1 in Verbindung stehen, sind dargestellt.

Aus den Schnitten heraus, namentlich aus Schnitt A und Schnitt B (Abb. 29), ist die Ansicht einer Mauerstrecke der Kastenmauer der 1. Periode auf der Südseite des Zendan gezeichnet (Abb. 45), die die Strecke der Räume 30–38 mit dem Südtor (Raum 34) umfaßt. Es handelt sich bei Abb. 45 um eine Ansicht-Rekonstruktion, die aus dem darüber angegebenen Grundriß heraus entwickelt ist. Auch hier sind nur die großen Linien der Mauer angegeben und nur ein über

der Eingangsnische angenommenes Vordach ist detaillierter gezeichnet. So mag die Zendanbebauung ausgesehen haben und die aufgeführten Abbildungen geben die Grundlage für die Rekonstruktionsgesamtansichten des Zendan-i Suleiman, die in folgendem zu besprechen sind.

Der Gesamtplan (Abb. 46)³⁵ stellt die beiden Bauperioden am Zendan-i Suleiman dar, und zwar gehören alle schwarz angegebenen Mauerzüge zur 1. Periode (Abb. 47) und alle schraffiert angegebenen Baureste gehören zur 2. Periode. Mit Hilfe dieses Gesamtplanes und der im Vorhergehenden behandelten Schnitte und Ansichten ergeben sich für eine zeichnerische Rekonstruktion der Zendanbebauung in den beiden Perioden, die in folgendem vorgelegten Möglichkeiten.

Es handelt sich bei den Perspektivrekonstruktionen um Zeichnungen, die auf Grund der mit ihnen zusammen abgebildeten Fotos vom Zendan gezeichnet sind.

Wir beginnen mit der Südansicht des Zendan (Taf. 13), die schon einmal in rekonstruierte Form vorgelegt worden ist³⁶, die aber in ihrer damaligen Form mit der Darstellung eines Tempelbauwerks auf der Hochterrasse sich heute nicht mehr aufrechterhalten läßt. Die Mauer auf der Südseite des Zendan in ihrem architektonisch entwickeltsten Abschnitt am Südtor wird sich in alten Zeiten dem Betrachter, von der Hochebene aus gesehen, etwa so präsentiert haben, wie Taf. 13 es darzustellen versucht. Die Kastenmauer ist in durchgehend gleichbleibende Höhe gezeichnet, die Turmvorsprünge werden also nicht höher als die Mauer-Kurtinen angenommen. Die Vorterrasse, die sich vor der Mauer in deren gesamter Ausdehnung hinzieht, wirkt, von der Hochebene aus gesehen (Taf. 13), wie ein monumentaler Sockel für die Mauer. Über die Kastenmauer hinweg ragt die Hochterrasse auf, auf der kein besonderes Bauwerk angenommen ist. Die Steilpartien des Felsens sind hier, wie auch bei den anderen Rekonstruktionen, in Kreuzschraffur angegeben, zur Unterscheidung zu den sanfter ansteigenden Zonen des Berges.

Die Südwestseite des Berges (Taf. 14a–c) ist zugleich die Seite des in den Krater abgestürzten Krater-Felsrandes. An dieser Seite ist einmal die normale Kastenmauer rekonstruiert (Taf. 14b) mit gleichbleibend umlaufender Mauerhöhe und ferner ist ausnahmsweise dargestellt, wie die Mauer wirken würde, wenn die Turmvorsprünge in ihrer Höhe über die Mauer hinausgezogen würden (Taf. 14c). Diese etwas zu aufwendig erscheinende Architekturform ist bei den folgenden Rekonstruktionszeichnungen nicht angewandt worden.

Die Westseite des Berges (Taf. 15a) wird von der Sinterrippe eingenommen, die eine merkliche Änderung der Richtung und Struktur der Zendanbebauung der 1. Periode bewirkt, wie es in Taf. 15b angedeutet ist. Das Eckbollwerk (Raum 1) ist der Anfang der Kastenmauer der Südseite und zugleich das Verbindungsglied zu den Baulichkeiten 60–63 auf der nordwestlichen Steilseite des Berges. In Taf. 15b ist das Westtor eingezeichnet. Die Tafel 15c zeigt die Westseite des Berges in der 2. Periode mit dem Anstoß der Nordmauer an den Raum 1 der 1. Periode. Das Westtor ist zu dieser Zeit bereits vermauert gewesen.

Die Nordwestseite des Berges (Taf. 16a–c) zeigt die beiden Grabungszonen übereinander und die Sinterrippe am rechten Bildrand. Aus diesem Foto heraus ist die Darstellung der 1. Periode (Taf. 16b) gezeichnet. Sie stellt die Räume 60–63 und den Anschluß an Raum 1 auf der Sinterrippe am rechten Bildrand dar. Die Tafel 16c zeigt die Nordwestseite des Zendan in der 2. Periode mit der langgestreckten Nordmauer und ihrem Anschluß an Raum 1 auf der Sinterrippe am rechten Bildrand. Darüber stehen die Bauten der 1. Periode.

³⁵ Dieser Plan ist bereits in AA. 1965, 721 f. Abb. 51 vorgelegt und erläutert worden.

³⁶ AA. 1961, 63 f. Abb. 16.

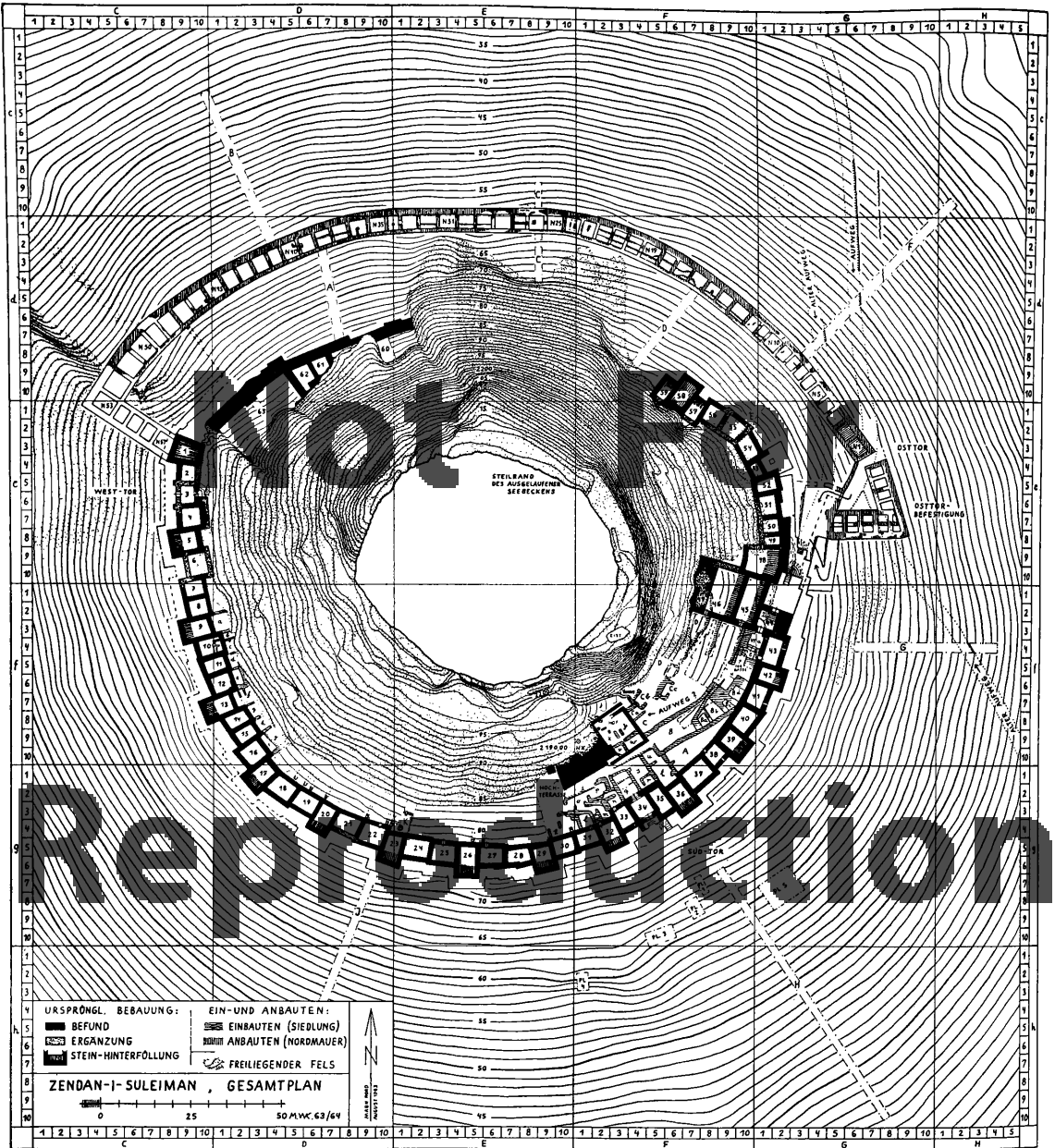


Abb. 46 Gesamtplan

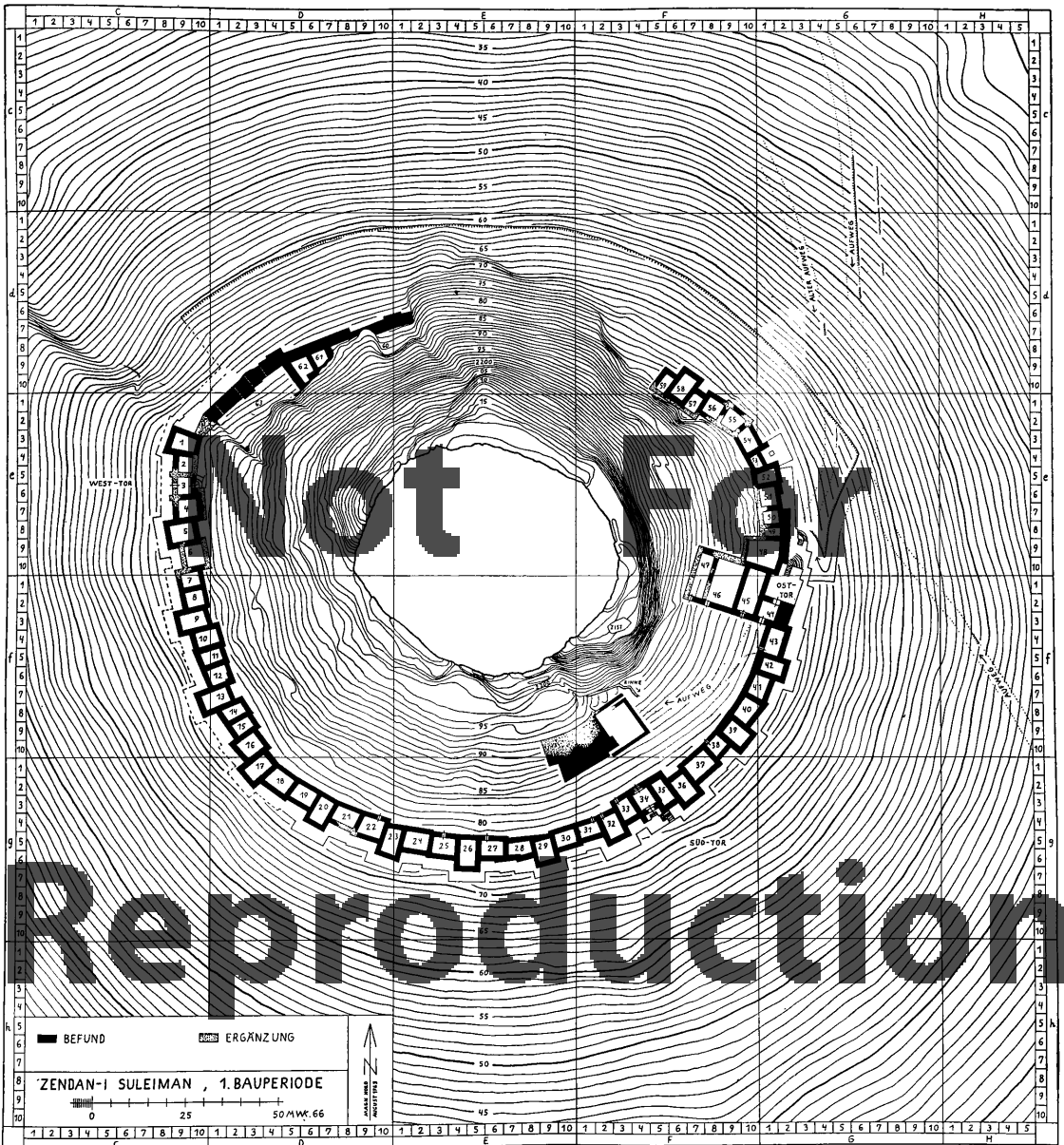


Abb. 47 Baubestand der 1. Periode

Die Nordseite des Berges (Taf. 17a–c) vermittelt noch am besten den Eindruck des bis zu seinem ursprünglichen Kraterrand hinauf erhaltenen Berges. Diese Ansicht zeigt auch die steilste Seite des Zendan. Die Bebauung der 1. Periode (Taf. 17b) schließt auf beiden Seiten an die Steilwand des Berges an und läßt dazwischen rund 70 m steiler Felsen un bebaut. Der Aufweg von der Hochebene auf den Zendan ist in seinem ganzen Verlauf angegeben. Die Tafel 17c stellt im gleichen Bildausschnitt beide Perioden dar. Die Nordmauer, die etwas tiefer als die Mauerzüge der 1. Periode angelegt ist, schützt nun die in der 1. Periode unbefestigte Nordseite und verstärkt das Osttor der Zendanbebauung. Der Aufweg bleibt an der gleichen Stelle erhalten. Die Ansichten (Taf. 17) sind von der Höhe des Tumulus aus gesehen, die Augenhöhe des Zeichners liegt etwa am oberen Rand des Zendankraters.

Die Ostseite des Berges (Taf. 18a–c) ist im Vorbericht schon einmal zusammen mit einem Rekonstruktionsversuch³⁷ abgebildet worden. Tafel 18b zeigt diesen Berghang in der 1. Periode

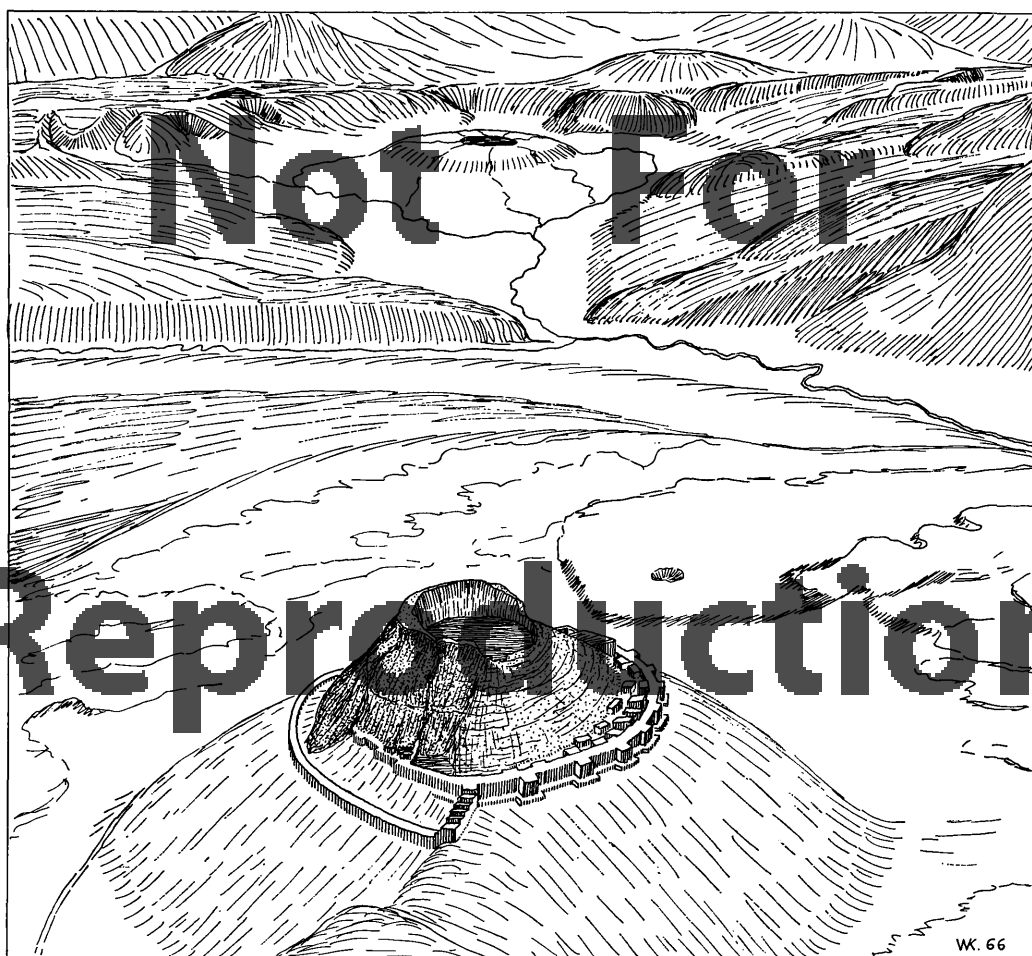


Abb. 48 Rekonstruktion beider Bauperioden nach dem Luftbild (im Hintergrund der Takht-i Suleiman),

³⁷ AA. 1965, 741 f. Abb. 60 a, b.

mit dem von rechts kommenden Hauptaufweg und dem zweiten Weg von links, sowie mit der Serpentine unterhalb des Osttores. Oberhalb des Tores sind die Räume 45–47 angedeutet und am linken Rand des Berghanges die Hochterrasse. Tafel 18c zeigt dieselbe Bergseite in der 2. Periode mit nunmehr einem Aufweg von rechts und der winkelförmigen Osttorbefestigung, sowie der nach rechts von ihr abgehenden nördlichen vorsprunglosen Kastenmauer.

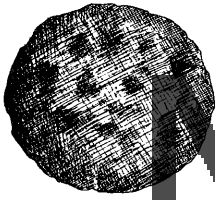
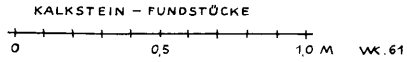
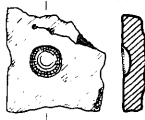
Die Südostseite des Berges (Taf. 19a–c) ist für die Rekonstruktionszeichnungen ebenfalls wichtig. Die Tafel 19b stellt wieder die Bebauung der 1. Periode dar und zeigt die Räume 45–47 oberhalb des Osttores in der Mitte des Berges liegend, genau von unten. Beide Aufwege und die Serpentine unterhalb des Osttores sind dargestellt. Die Tafel 19c zeigt die Osttorbefestigung der 2. Periode von der Seite gesehen. Auf beiden Zeichnungen ist am linken Berghang die Hochterrasse angegeben.

Schließlich soll die nach dem Luftbild (Taf. 1a) gefertigte Rekonstruktions-Vogelschau des Zendans (Abb. 48) einen umfassenden Überblick über den Zendan zur Zeit seiner stärksten Bebauung und seines noch mit Wasser gefüllten Kraters geben. Sie soll außerdem eine Vorstellung der Umgebung vermitteln. Am oberen Bildrand erscheint der Takht-i Suleiman. Er ist ohne Bebauung als ein in Tätigkeit befindlicher, sich allseitig aufbauender Quellsee dargestellt. Die rechte Hälfte der Zendanbebauung in Abb. 48 stellt die Kastenmauer der 1. Periode und in ihrem Innern die Siedlung der 2. Periode dar. Am oberen Rand erscheint die Hochterrasse. Die linke Hälfte der Zendanbebauung in Abb. 48 zeigt in Verlängerung der Kastenmauer, die Räume 60–63 mit der Zisterne und hangabwärts gelegenen die Nordmauer der 2. Periode, die über die Sinterrippe in Bildmitte Anschluß an die Ummauerung findet. Das Luftbild (Taf. 1a, Abb. 48) ist von Westen her gesehen.

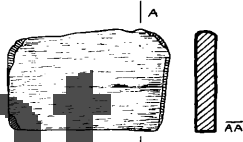
III STEINFUNDSTÜCKE AM ZENDAN

Im Laufe der verschiedenen Kampagnen wurde eine Reihe von Steinfundstücken am Zendan ausgegraben (Taf. 20a, b), die zum größten Teil aus dem Sinterkalkstein des Zendanfelsens bestehen. Ein grob ellipsoid bearbeiteter Kalkstein aus dem Raum 32 ist der größte Fundgegenstand (Abb. 49). Über seine Verwendungsart besteht vollkommen Unklarheit, er soll hier jedoch nicht unerwähnt bleiben. Ein anderer grob bearbeiteter Stein könnte die Basis einer Holzstütze sein. Er wurde westlich der Hochterrasse (Hx) gefunden (Abb. 49). Außerdem ist eine Reihe von Türangelsteinen (Abb. 49) zu erwähnen (oberhalb und westlich von Raum 34 und Z 61/7 sowie Z 61/23). Zu dieser Gruppe gehören auch einige der in Abb. 50 dargestellten Steine. Es sei hiizugefügt, daß nicht alle gefundenen Türangelsteine gezeichnet worden sind, sondern nur die am besten erhaltenen, die allerdings in der Mehrzahl sind. Ferner liegt eine Reihe von Reibeschüsseln aus Sintersteinen vor (Abb. 49+50) der verschiedensten Formen und Größen und einige Reibesteine aus dunkel-blau-grauem Schiefer (Abb. 49), aus dunkelgrauem, nicht näher bestimmtem Stein (Abb. 49), aus Konglomeratstein (Abb. 50), aber in der Mehrzahl jedoch aus Granit (Abb. 50). Auch von diesen Steinen wird nur eine Auswahl vorgelegt. Schließlich ist eine größere Anzahl von Steinschüsseln zu erwähnen, unter denen sich zum Teil sehr große und schön gearbeitete Stücke befinden. Die Abb. 51-53 zeigen die Reste von 48 Steingefäßen unterschiedlicher Form und Größe und unterschiedlichen Materials. Sie wurden sowohl in den Bauresten der 1. Periode, als auch besonders in den Bauresten der 2. Periode gefunden und gehören wohl alle zur Siedlung der 2. Periode, auch wenn sie im Bereich der Bauten der 1. Periode gefunden worden sind. Sie bestehen nicht aus dem Kalkstein des Zendan, sondern sind aus harten, grobkörnigen Gesteinsarten geschnitten, die in Form von stark abgeschliffenen großen und kleinen Steinen überall in der Umgebung des Zendan lose herumliegen.

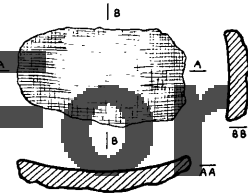
INV. NR. Z 61/7



GROB ELLIPSOID BEARBEITETER KALKSTEIN AUS RAUM X



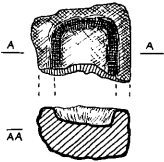
GEGLÄTTETER SCHIEFER DUNKEL-BLAU-GRAU AUS DER RÜCKWAND VON e



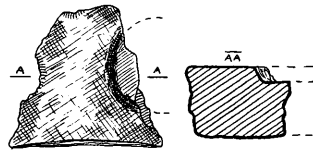
DUNKELGRAUER REIBESTEIN AUS DER SPÄTEREN BEBAUUNG OBERHALB 10



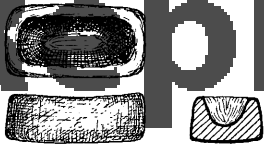
KALKSTEIN - BASIS EINER STÜTZE? WESTLICH H X



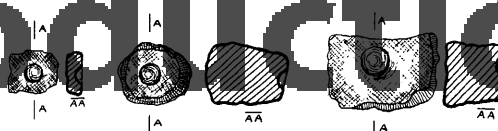
KALKSTEINSCHÜSSEL AUS DER SPÄTEREN BEBAUUNG OBERHALB 12



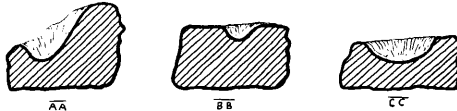
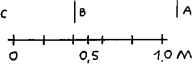
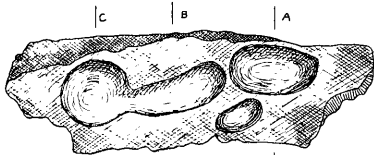
KALKSTEIN MIT GEGLÄTTETEN FLÄCHEN UND RUNDER AUSARBEITUNG OBERHALB 23



KALKSTEINSCHÜSSEL AUS X



TORANGELSTEINE AUS KALKSTEIN OBERHALB UND WESTLICH RAUM 34



SINTERSTEIN MIT BECKENARTIGEN AUSARBEITUNGEN UNTERHALB RAUM 12

Abb. 49 Steinfundstücke

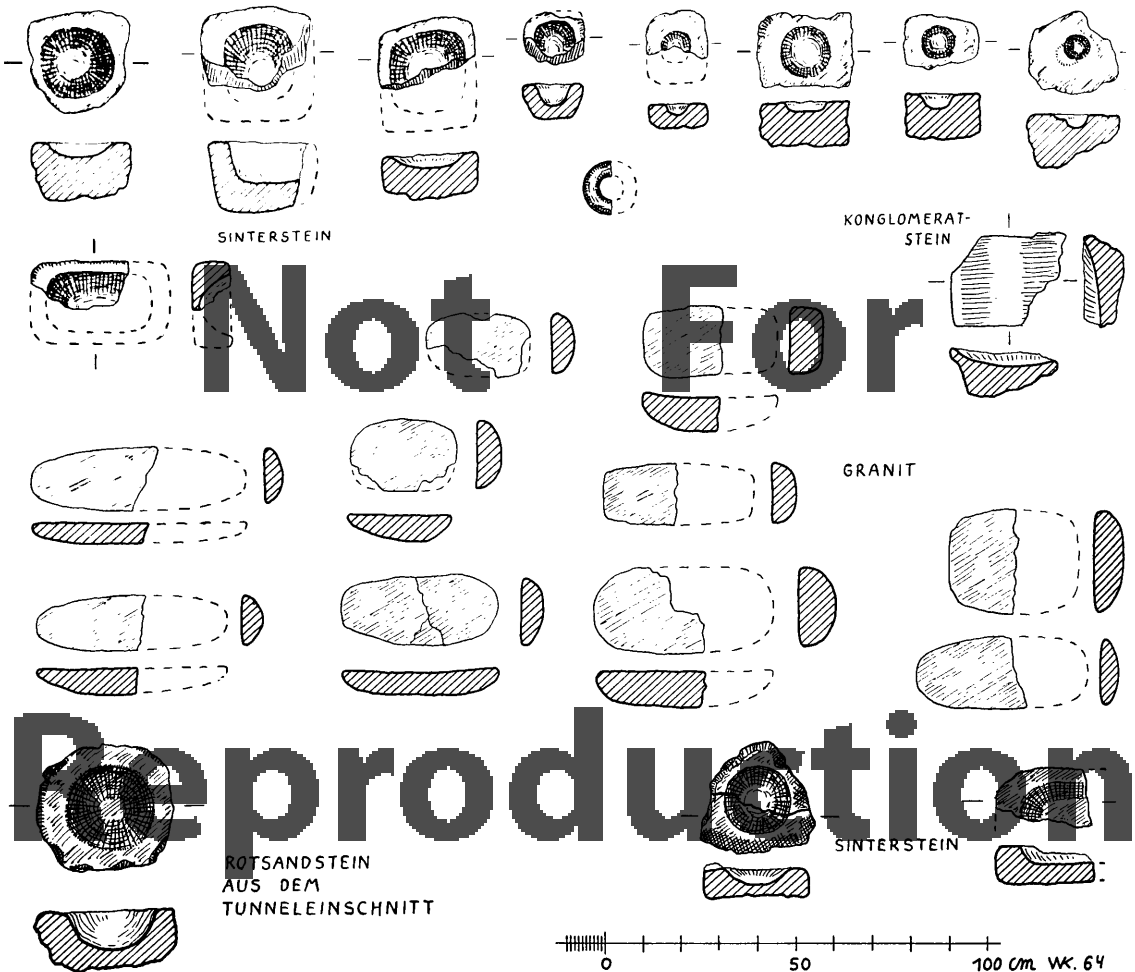


Abb. 50 Türangelstein, Reitersteine und Steinschüsseln

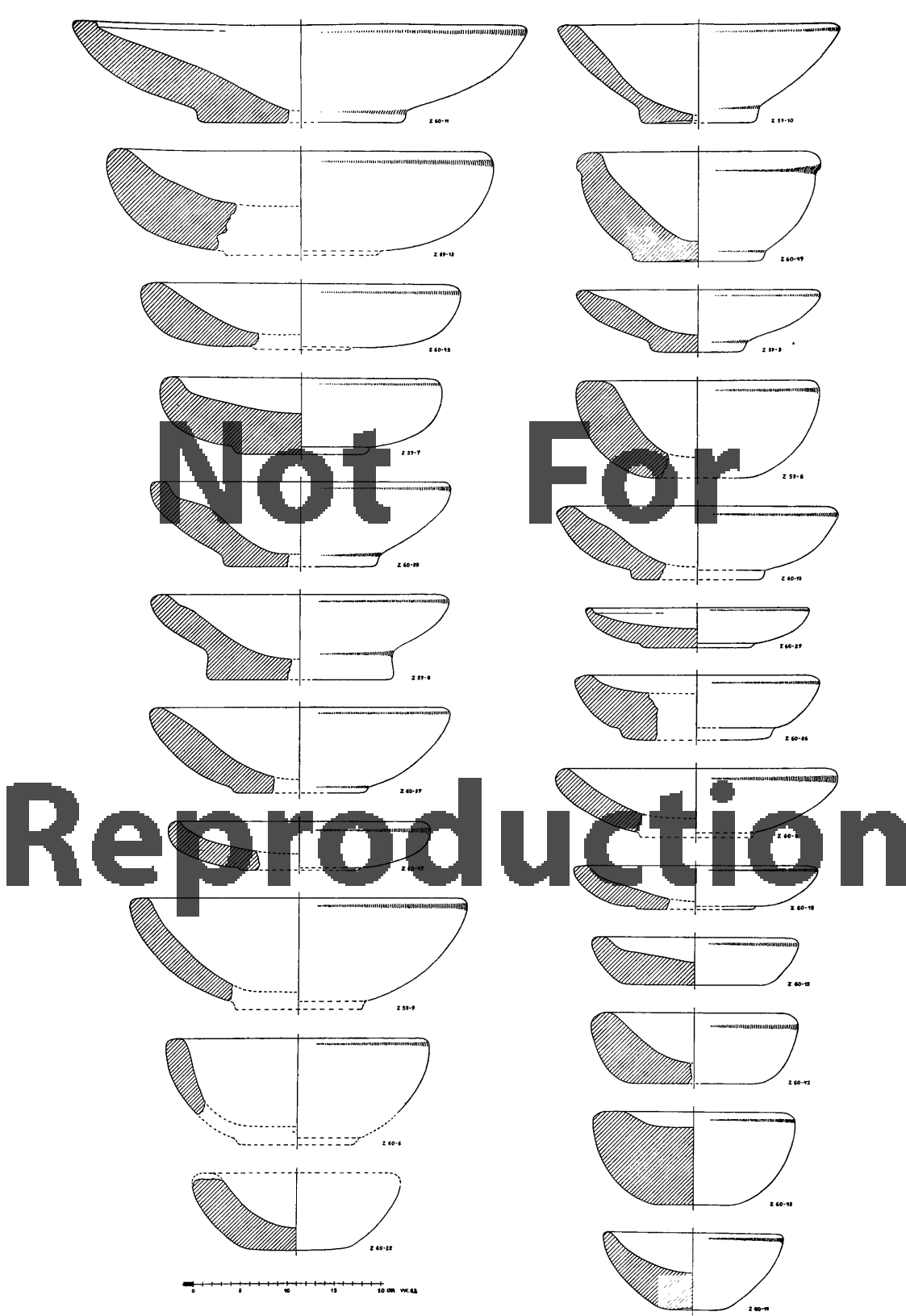


Abb. 51 Steinschalen

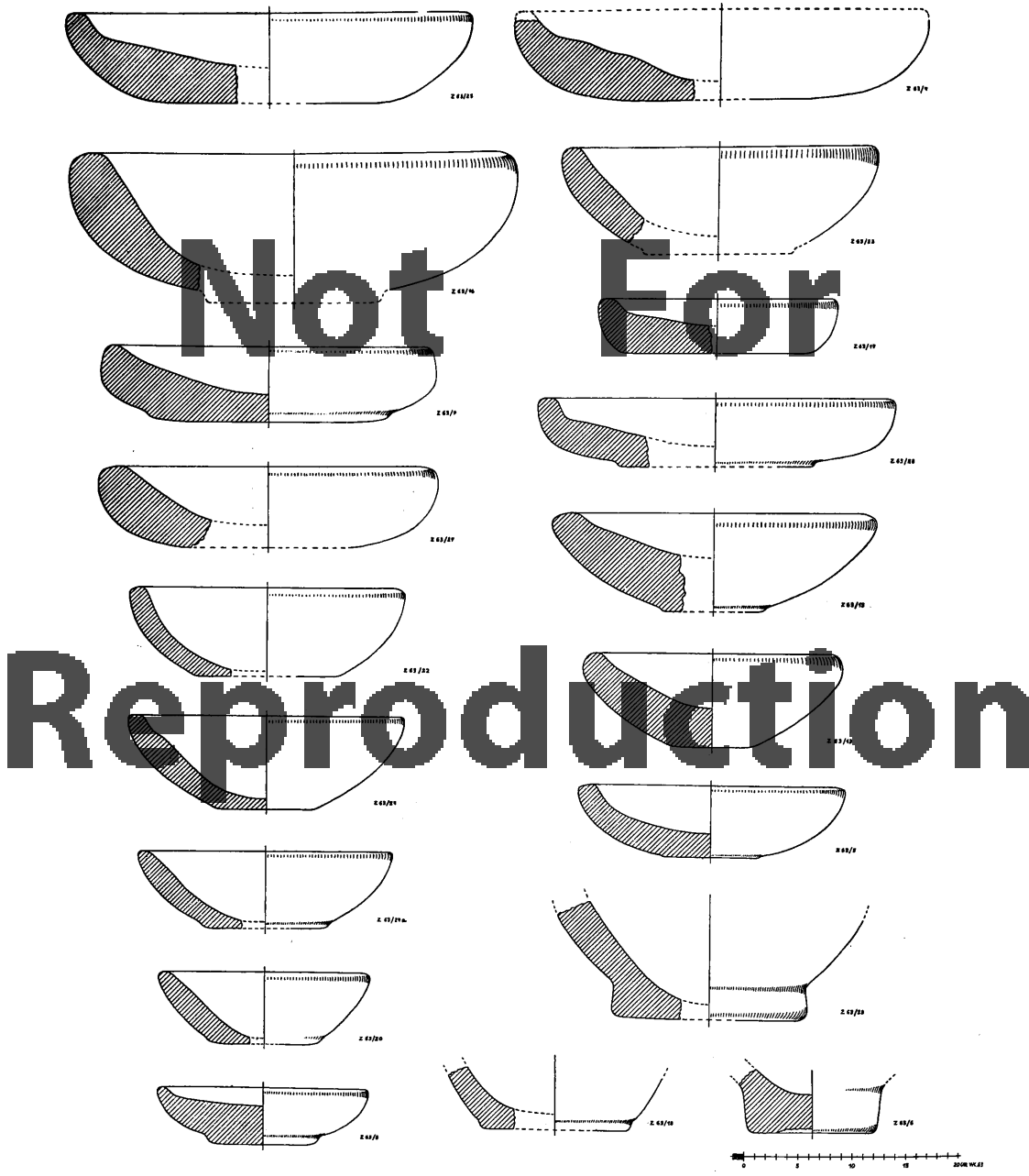


Abb. 52 Steinschalen

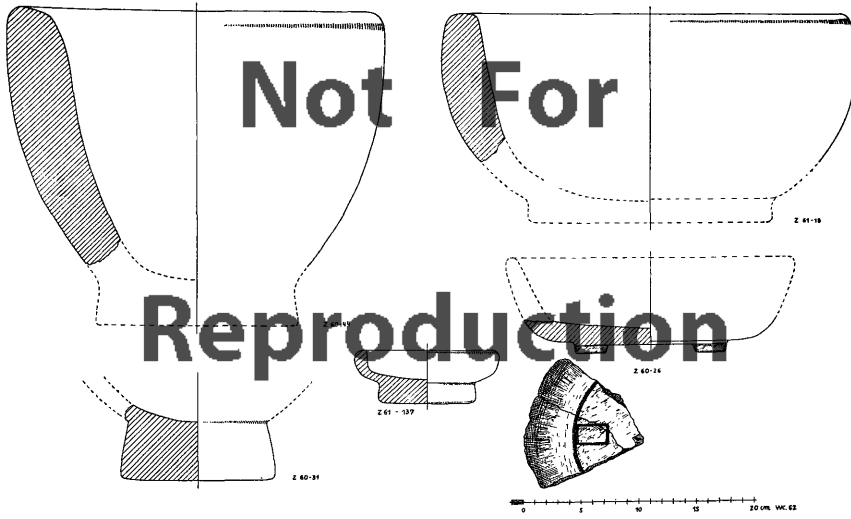


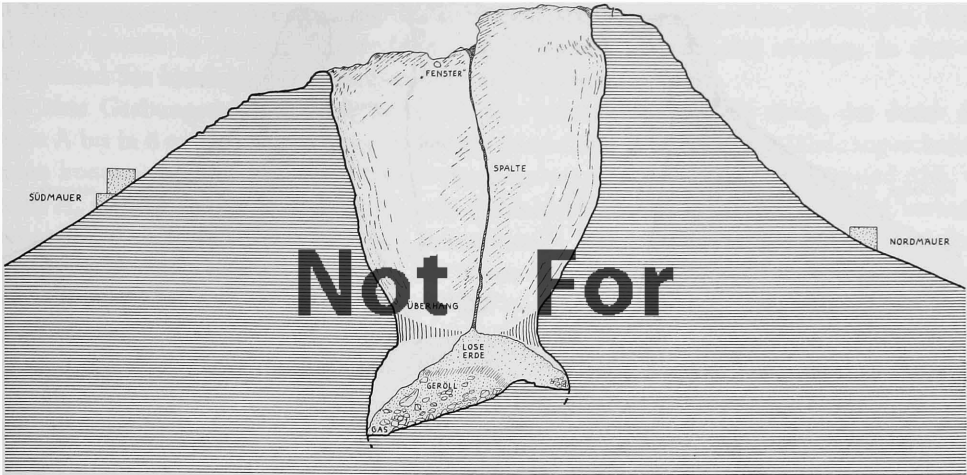
Abb. 53 Steingefäße

IV DIE UNTERSUCHUNGEN AM BODEN DES QUELLTOPFES DES ZENDAN

In den ersten Jahren der Erforschung des Takht-i Suleiman und des Zendan-i Suleiman wurde der Wunsch immer dringlicher, den Boden des Quelltopfs (Krater) des Zendan archäologisch zu untersuchen. Es konnte angenommen werden, daß zur Zeit des Bestehens der Bauanlagen auf dem Zendan, in denen wir ein Heiligtum sehen, in den gleichfalls noch bestehenden See (s. Seite 24) als einem Bestandteil des Gesamtheiligtums, hineingeopfert wurde. Außerdem lag der Gedanke nahe, daß gegen Ende der Zendanbebauung eventuell heilige Kultgegenstände in den Quelltopf geworfen wurden, um sie nicht in unwürdige Hände fallen zu lassen. Diese Gedankengänge ließen ein verständliches Interesse bei den Archäologen aufkeimen, den Grund des Quelltopfes zu erschließen und dort eine Grabung durchzuführen. Dem kam der Deutsche Bergbau mit dem dankenswerten Angebot entgegen, die technischen Vorbedingungen zu schaffen, die eine Grabung im Krater ermöglichten. Anfangs war an ein Gerüst an der Quelltopfwand gedacht, was sich jedoch als nicht sicher genug erwies und was zudem auch keine Möglichkeit bot, die am Boden des Quelltopfs ausströmenden giftigen Gase abzusaugen. Aus diesen Gründen wurde schließlich der Tunnel gebaut, der eine natürliche Bewetterung und Abführung der Gase bewirkte und durch ihn wurde der Boden des Quelltopfes für die Archäologen erschlossen. Man muß dieser Leistung des Bergbaus stets dankbar gedenken. Der Boden des Quelltopfes, den wir schließlich durch den Tunnel betreten konnten, gleicht einer Berglandschaft, in der Niveauunterschiede bis zu einer Höhe von 23 m auftreten (Abb. 54+55)³⁸. Der Tunnelausstieg liegt 16 m über dem tiefsten Punkt, an dem noch ständig giftige Gase austreten und an dem deshalb keine Grabung durchführbar ist. Die natürliche Bewetterung des Quelltopfes ermöglichte hingegen ein Betreten und Arbeiten in allen anderen Teilen des Quelltopfbodens. Lediglich das in den Grundrissen in den Abb. 54 und 55 mit 'Gaszone' bezeichnete Gebiet im Südteil des Quelltopfes kann also nicht unter normalen Bedingungen archäologisch untersucht werden, da hier durch besondere Geräte das austretende Gas abgesaugt werden müßte, da es seiner Schwere wegen nicht von selbst verfliegt und auch nicht im 'Kamineffekt' im Quelltopf nach oben abgesaugt wird. Der Grabungsaushub wurde beiderseits der Schnitte aufgehäuft, er konnte nicht durch den Tunnel abgefahren werden.

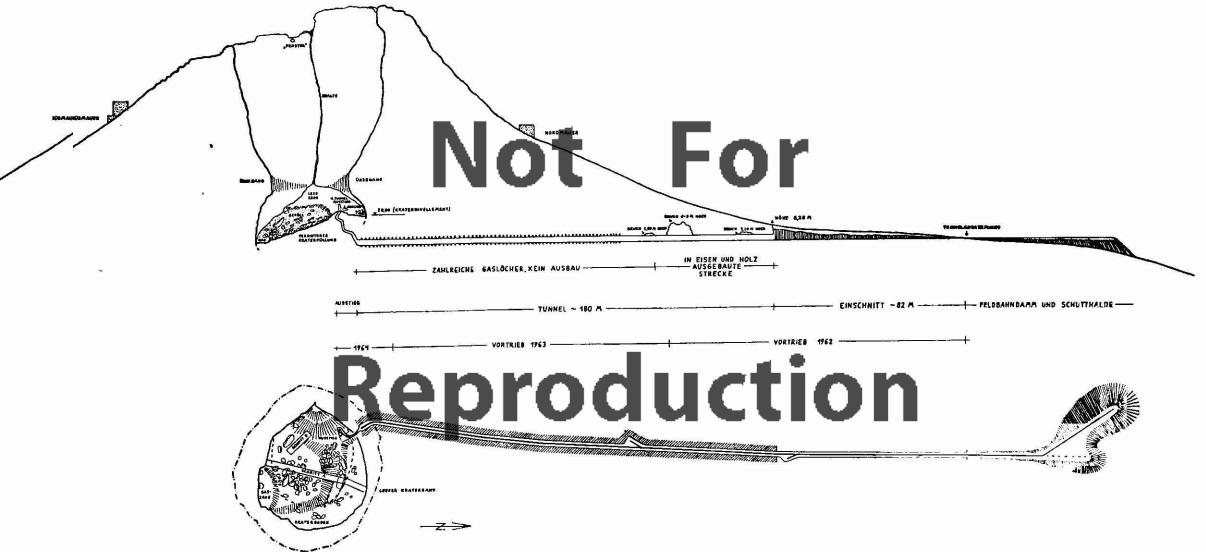
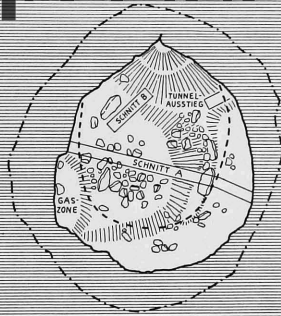
Die Anlegung der Grabungsschnitte am Boden des Quelltopfes stand unter der Überlegung, auf möglichst wenig zeitraubende und technisch möglichst leicht zu bewältigende Weise den größtmöglichen Einblick in die geologische und die archäologische Struktur des Quelltopfbodens zu gewinnen. Deshalb ist ein Schnitt in etwa Nord-Südrichtung quer durch den Quelltopf (Abb. 54+55, Grundriß, Schnitt A) und ein zweiter Schnitt im Winkel dazu im steil ansteigenden Westteil des Quelltopfbodens (Abb. 54, 55, Grundriß, Schnitt B) gelegt worden. Beide Schnitte sind ausschließlich nach den natürlichen Gegebenheiten an den am meisten Erfolg versprechenden Stellen angeordnet, womit auch der leichte Knick in Schnitt A (Abb. 54+55, Grundriß)

³⁸ Dieser Plan ist bereits von mir in AA. 1965, 743 f. Abb. 62 vorgelegt worden.



Not For

Reproduction



Not For

Reproduction

Abb. 54 Nord-Süd-Schnitt durch den Zendan (oben) Anlage des Tunnels (unten)

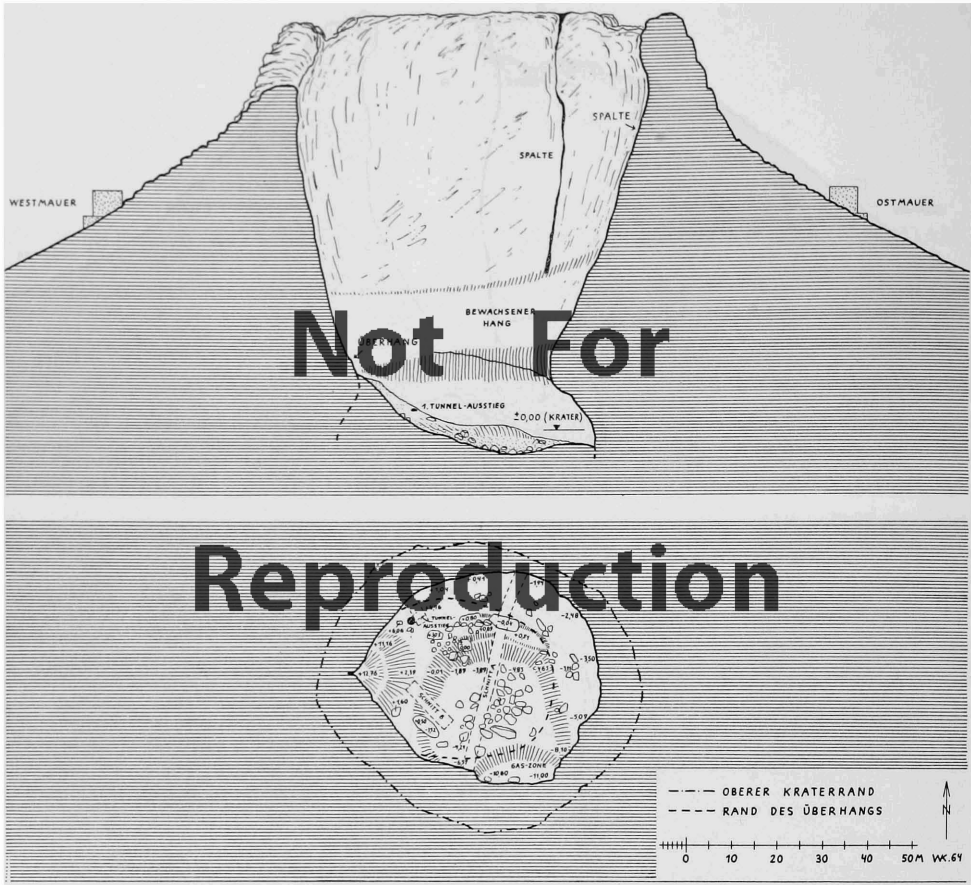


Abb. 55 Ost-West-Schnitt durch den Zenda

zu erklären ist. Beide Schnitte sind 2,50 m breit. Auf eine Wiedergabe der Grundrisse dieser Schnitte im Zusammenhang mit der Darstellung der Profile kann verzichtet werden, da die Schnittgrundrisse keine Aussagekraft besitzen. Beide Schnitte (Abb. 54 + 55, Grundrisse und Abb. 56)³⁹ haben keinerlei bedeutende Fundstücke ergeben, aber eine sehr wichtige Erkenntnis geliefert, die wesentlich für die Erforschung des Zendainneren ist. Während der Grabung haben sich diese Schnitte als sehr günstig angelegt erwiesen, weil sie die Grenzzone zwischen einem von Westen nach Nordosten halbkreisförmig der Quelltopfwand folgenden Schuttwall aus sehr losem (angewehtem), mit herabgestürzten Steinen und größeren Felsbrocken vermischem Material (Abb. 56, Schnitt A, Mitte) und einem die Hälfte des Quelltopfbodens einnehmenden alten Seebeckenrest (Abb. 56, Schnitt A, linkes Ende) schneiden. Dieses alte Rest-Seebecken, an dessen tiefstem Punkt früher die Quelle lag, und heute noch der starke Gasausbruch besteht, setzt sich aus herabgestürzten Felsbrocken aller Größen zusammen. Sie sind durch Sinterablagerungen zu einer kompakten Masse verbacken. In diesem Bereich wäre es niemals möglich, eine archäologische Untersuchung mit normalen Mitteln, also mit Hacke und Schaufel und kleinerem Gerät, durchzuführen, sondern höchstens mit Bergbau-Abbauhämmern

³⁹ Der Schnitt ist bereits in AA. 1965, 743 f. Abb. 61 veröffentlicht worden.

und Sprengungen, einer Arbeitsweise, die keinerlei Aussicht auf ungestörte Funde gibt. Leider sind aber gerade in diesem Gebiet (Abb. 54, Grundriß und Schnitt) etwaige, in den ursprünglichen See hineingeopferte Gegenstände zu erwarten.

Für eine Grabungstätigkeit blieb nur der schon genannte Schuttwall übrig, der durch den Schnitt A bis in 6 m Tiefe geschnitten und durch den Schnitt B bis in 4,50 m Tiefe angeschnitten werden konnte. Auch die Zonen unterhalb des Überhangs (Abb. 54+55, Schnitte und Abb. 56, Schnitt A, rechter Teil) weisen gehäuft große Steinblöcke, die aus dem Gewölbe des Überhangs herabgestürzt sind, auf. Sie verhindern ein normales archäologisches Vorgehen. In tieferen Lagen ist auch unter diesem Schuttwall mit einem oder mehreren übereinanderliegenden kompakten Sinterböden zu rechnen, die sich in dem noch mit Wasser gefüllten See gebildet haben müssen und in denen etwaige Funde aus der Zeit der Zendanbebauung eingeschlossen sein können. Die in den beiden Schnitten und im Tunnelausstieg (Abb. 54+55, Grundriß) gefundene Keramik, insgesamt 327 Scherben, stellt Typen von Gebrauchskeramik dar, die in der Umgebung des Takht-i Suleiman und des Zendan-i Suleiman von der prähistorischen bis in die nach-

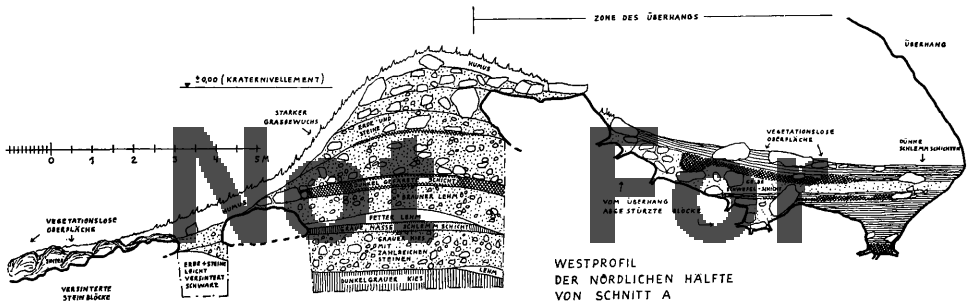


Abb. 56 Zendan, Krater-Grabung, Schnitt A, Westprofil

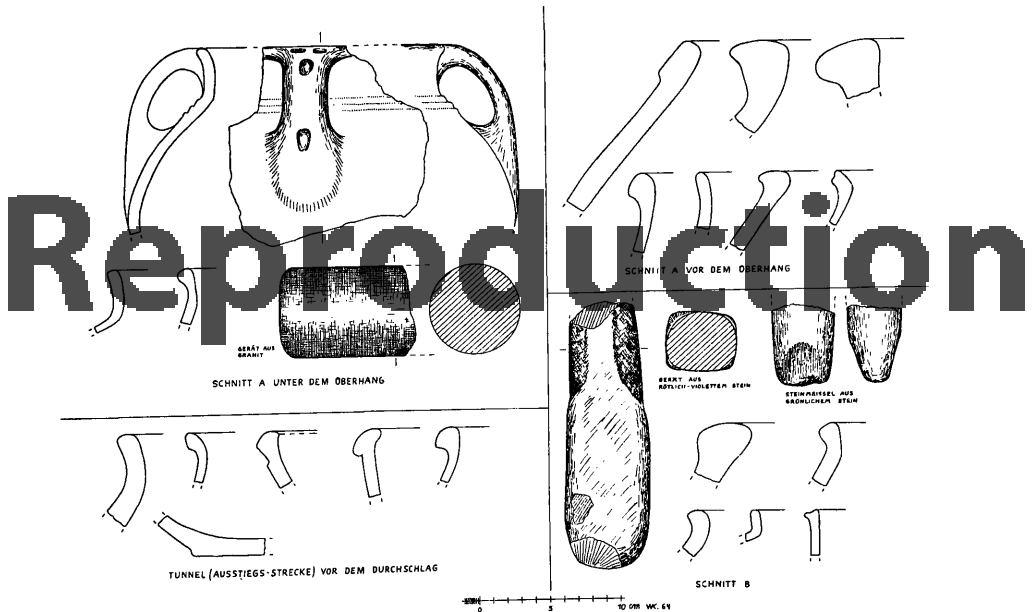


Abb. 57 Zendan, Krater-Grabung, Funde

mongolische Zeit reichen und wovon nur ganz wenige Stücke mit Sicherheit in die Zendanzeit datiert werden können. Es sind außerdem auch einige glasierte islamische Scherben gefunden worden. Die Randprofile unter diesen Keramikresten, die alle nicht glasiert sind, werden sämtlich in Abb. 57 dargestellt.

Im einzelnen wurden registriert:

1. Im Tunnelausstieg, kurz vor dem Durchschlag, durch die Bergleute: 41 Scherben, sämtlich unglasiert, dazu ein Bruchstück eines 4 cm starken gebrannten Ziegels, der wahrscheinlich sasanidischer Herkunft ist.
2. Im Schnitt A: 118 Scherben aus dem Schnitt-Teil südlich des Überhangs, also unter der freien oberen Quelltopföffnung (oberer Kraterrand). Hiervon waren 4 Stück glasierte, gebräuchliche islamische Ware des 13. bis 14. Jahrhunderts n. Chr. 21 unglasierte Bruchstücke stammen aus der dunkelgrauen Kiesschicht in dem Erdwall (Abb. 56). 24 unglasierte Bruchstücke wurden in dem Teil unter dem Überhang des Schnittes A geborgen.
3. Im Schnitt B: 123 Scherben, davon 8 glasierte Stücke, eine steinerne Mörserkeule, ein Steinmeißel (Abb. 57), sowie ein bronzenener Nadelkopf (Abb. 58).

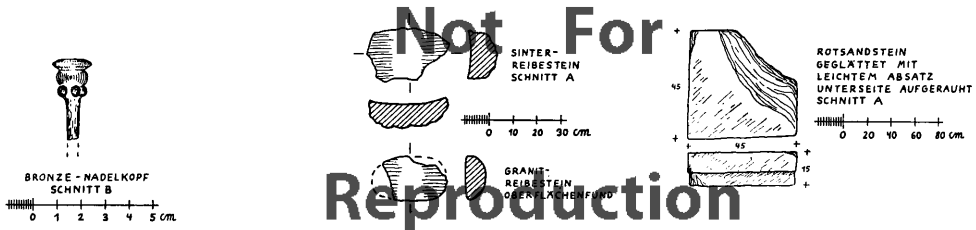


Abb. 58 Zendan, Krater-Grabung, Funde

Außerdem sind Reste von Reibesteinen und ein bearbeiteter Rotsandsteinblock, der wohl aus islamischer Zeit stammt, zusammen mit dem bronzenen Nadelkopf in der Abbildung 58 dargestellt. Der Nadelkopf dürfte eine Gewandnadel aus der Zendan-Zeit sein. Die längere Nadel selbst war abgebrochen und wurde nicht gefunden. Der Nadelkopf ist kurze Zeit nach dem Herausbringen aus dem Zendan unter der normalen Luftwirkung zerfallen, konnte jedoch vorher noch gezeichnet werden. Alle diese Fundstücke aus Stein oder Keramik können zu allen Zeiten vom oberen Kraterrand aus in den Quelltopf hineingeworfen worden sein. Einige, wohl sasanidische Ziegelbruchstücke, meist auf oder unmittelbar unter der Oberfläche gefunden, dürften von einem Feuerplatz (kleines Heiligtum) auf dem oberen Nordrand des Quelltopfes (Abb. 26) stammen. Sie sind $29,5 \times 29,5 \times 3,5$ cm groß, ihre Stärke beträgt zum Teil aber auch 4 und sogar 7 cm. Diese unbedeutenden Kleinfunde – sie stellen immerhin ein archäologisches Ergebnis dar – sind aber nicht das Wesentliche der Schnittgrabungen⁴⁰, deren Wert (vergl. Abb. 56) liegt in ihrer Aussage über die Wachstumsgeschichte des Quelltopfbodens, zumindest des Teils, der sich um das Rest-Seebecken legt. Für die Zendanforschung als Ganzes war von hoher Bedeutung die erst durch den Tunnelbau ermöglichte Vermessung des Quelltopfes (Abb. 54 + 55), die fotografischen Aufnahmen seiner Wände vom Boden aus und das Studium der Struktur des

⁴⁰ Die auf Abb. 57 dargestellten 6 Scherben aus der Ausstiegsstrecke des Tunnels sind während der Tunnelvortriebsarbeiten unmittelbar vor dem Durchschlag von den Bergleuten aufgesammelt worden. Sie stammen also aus dem Füllmaterial des Quelltopfes.

Bodens. Der Tunnel selbst lieferte viele Aufschlüsse über die geologische Geschichte des Berges, wie B. Damm dargestellt hat⁴¹.

Die Wichtigkeit des bergmännischen Anteils an der Gemeinschaftsarbeit liegt darin, daß ein so bedeutendes und bislang noch singuläres Objekt wie der Zendan-i Suleiman mit Hilfe des Tunnelbaus wirklich erschöpfend erforscht werden konnte. Die aufgewendeten finanziellen Mittel, die planende Tätigkeit der von seiten des Deutschen Bergbaus beteiligten Herren und der Fleiß der die Arbeit ausführenden Bergleute und unserer iranischen Arbeiter, haben sich im Sinne der Archäologen vollauf gelohnt. Darum sei an dieser Stelle nochmals allen an diesem Werk Beteiligten gedankt.

⁴¹ Beiträge zur Archäologie und Geologie des Zendan-i Suleiman, Teil I, Geologie des Zendan-i Suleiman und seiner Umgebung (1968).

V ZUSAMMENFASSUNG DER GRABUNGSERGEBNISSE

Im Plan (Abb. 46) sind Arbeitsergebnisse aus den fünf Grabungskampagnen zusammengefaßt⁴². Die schwarz angegebenen Mauerzüge stellen die Bebauung der ersten Periode dar. Es handelt sich dabei um eine, aus aneinandergesetzten Räumen gebildete Kastenmauer, bei der durchschnittlich jeder dritte Raum in Bastionsform vorspringt. Vor dieser, aus 59 Räumen bestehenden Mauer, verläuft eine Vorterrasse, die ebenfalls in Vor- und Rücksprüngen angelegt ist. Drei Zugänge führen in das Innere der Anlage. Das Osttor erweist sich dabei durch seine anspruchsvollere architektonische Form als das Haupttor, zu dem ausgebaute Aufwege führen. Im Nordwesten erstreckt sich eine gleichzeitige Anlage (Raum 60–63) mit starken zum Teil in Blöcken errichteten Mauern, von denen mindestens der Raum 63 als Zisterne anzusprechen ist. Diese Gesamtanlage der 1. Periode (Räume 1–63) umzieht, immer in gleicher Höhe bleibend, den Zendan in etwa zwei Drittel seiner Höhe und läßt nur zwischen den Räumen 59 und 60 am Nordhang eine etwa 70 m weite Zone eines steilen Felsabsturzes unbebaut. Dieser Mauerlücke wegen kann die Anlage nicht als reiner Verteidigungsbau angesehen werden, zumal auch die unmittelbar vor der Mauer verlaufende Vorterrasse fortifikatorisch ungünstig ist. Als Herrscher-sitz (Palast) und als Siedlung eignet sie sich funktionell gesehen auch nicht, und so bleibt bei dem Vorhandensein einer ansehnlichen Terrasse (die Hochterrasse) und eines begleitenden Hofes nur die Deutung als Heiligtum, wobei die Räume der Kastenmauer eventuell als Wohnräume der Priester oder Pilger zu denken wären. Der Zendan könnte ein Heiligtum gewesen sein, das durch die für seine Erbauer unerklärliche Eigenart des Naturwunders, eines Sees auf dem Gipfel eines Berges, gewählt wurde. Die Verehrung des Wassers ist später im Anahita-Kult verständlich geworden und stand in Verbindung zum späteren zoroastrischen Feuerkult. Es wäre denkbar, daß auf der Terrasse auf dem Zendan-i Suleiman und vielleicht schon früher vor Errichtung dieser Terrasse auf dem Felsrand des Berges ein Feuerkult ausgeübt wurde. Da er wahrscheinlich schon in Verbindung mit dem Wasser des Sees stand, lag die Kultstelle nahe des tiefsten Abbruches des Felsrandes und hatte damit die kürzeste Verbindung zu dem noch sehr hoch erhaltenen Wasserspiegel. Es ist sicher kein Zufall, daß noch rund tausend Jahre später der Feuerkult auf dem nahegelegenen und geologisch entsprechenden Takht-i Suleiman in sasanidischer Zeit ein bedeutendes Zentrum fand. Die geologische Eigenheit des Zendan erklärt auch, warum, offenbar mit dem Sinken des Wasserspiegels, der Kult aufgegeben worden ist.

Die schwarz eingetragene Bauanlage (Abb. 49) konnte auf Grund der Keramikfunde durch R. M. Boehmer⁴³ in das 8. Jahrhundert v. Chr. datiert werden und ist damit eines der ältesten bekannten Heiligtümer auf iranischem Boden.

Die schraffiert angegebenen Mauerreste stellen eine spätere Siedlung im Innern des Bezirks dar, der durch die Kastenmauer gebildet wird. Die Mauern der 1. Periode werden wieder verwendet, die Anlage ist in eine verteidigungsfähige Fluchtburg umgewandelt worden und mit

⁴² Vgl. auch AA. 1965, 721 f. Abb. 51.

⁴³ AA. 1965, 756–771.

Hilfe einer eilig errichteten Kastenmauer ohne Vorsprünge (N 1–N 57) am Nordhang, sowie durch eine besondere Verstärkung des Osttores, zusätzlich befestigt worden. Die Ein- und Anbauten sind durch die Keramikfunde in das 7. Jahrhundert v. Chr. datiert⁴⁴. Anhand von Brandspuren in den Ruinen, Pfeilspitzenfunde und Skeletteilen (Taf. 20c) vor der Nordmauer muß mit einem gewaltsamen Ende der Zendananlage gerechnet werden. Damit hört die relativ kurze, wahrscheinlich nur rund 200 Jahre (Periode 1 und 2 zusammengenommen) umfassende aber sehr intensive Bebauungszeit des Zendan auf. Der Berg ist nie wieder besiedelt worden.

Inschriftliche Quellen sind vom Zendan nicht bekannt geworden, daher kann nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, welches Volk die Bauten am Zendan errichtet hat. Auf Grund der Datierung und geographisch-historischer Überlegungen können jedoch innerhalb der Geschichte des nordwestlichen Irans die Bauten am Zendan-i Suleiman mit sehr großer Wahrscheinlichkeit den Mannäern zugesprochen werden⁴⁵. Dieses Volk hat das Gebiet um den Takht- und den Zendan-i Suleiman in der Erbauungszeit der Anlagen am Zendan im 8. und 7. Jahrhundert v. Chr. bewohnt. Ziwiye (Zibea), zu dem auf Grund der Keramikfunde auf dem Zendan kulturgeschichtliche Verbindungen bestehen, ist eine mannäische Anlage und liegt in etwa 70 km (Luftlinie) Entfernung westlich des Zandans. Der Zendan-i Suleiman hat innerhalb des mannäischen Reiches, soweit dessen Begrenzung während der in Frage kommenden Zeit uns bekannt ist, wohl eine etwas periphere Lage gehabt, jedoch läßt er sich mit einigem Vorbehalt vorläufig nur den Mannäern und keinem anderen Volk zuordnen. Unsicher ist im Augenblick noch die Frage, wer die Anlagen am Zendan zerstört hat. Hier folge ich der Meinung von R. M. Boehmer⁴⁶, der annimmt, daß die mannäischen Anlagen am Zendan von den im 7. Jahrhundert nach Nordwesten vordringenden Medern belagert und zerstört wurden.

Architektonisch steht die Bauanlage am Zendan bisher singular da, was die Art der Ummauerung betrifft. Die Hochterrasse entspricht einem im Iran aus der Frühzeit bekanntem Typus, den Kurt Erdmann wie folgt beschrieb⁴⁷:

‘Die Kultstätten der iranischen Volksreligion lagen auf den Gipfeln oder am Abhang von Bergen. Isolierte Erhebungen scheinen dabei bevorzugt worden zu sein. Sie sind einfache Plattformen, die durch die Untermauerung einer geeigneten Stelle erreicht wurden und sich in Größe und Umriß wohl nach den gegebenen Verhältnissen richteten. Ursprünglich wurde das Mauerwerk aus unbehauenen Felsblöcken ohne Verwendung eines Bindemittels zusammengefügt. Gesichert scheint, daß sie nach Osten, der aufgehenden Sonne zu, orientiert waren. Eine Ausgestaltung über die reine Zweckform hinaus ist nicht zu belegen. Ihre Ausstattung ist, abgesehen von der allerdings sehr aufschlußreichen Felskammer in Tamar, unbekannt.’

Diese Angaben Erdmanns, der sich auf Herodot bezieht⁴⁸, finden wir an der Hochterrasse am Zendan bestätigt. Nur der Umstand, daß die Hochterrasse nach Südosten und nicht genau nach Osten gerichtet ist, weicht von dieser Beschreibung ab. Ihre Lage am Zendanhang ist aber topographisch bedingt, einmal, weil der Osthang zu steil ist, und außerdem wohl die kürzeste Verbindung zum See erstrebt war. Die einzige Zugangsmöglichkeit zum Wasserspiegel lag auf der Südseite des Berges.

Hoch auf Bergen oder an Berghängen gelegene Bauanlagen sind im Iran aus vorachämenidischer Zeit in Ziwiye bekannt, dort aber bislang nicht untersucht. In Tamar am Urmiassee ist

⁴⁴ Ebenda.

⁴⁵ Siehe hierzu auch die Ausführungen von R. M. Boehmer, AA. 1965, 782.

⁴⁶ AA. 1965, 786 f.

⁴⁷ Das iranische Feuerheiligtum (1941) 4 ff. s. auch R. M. Boehmer, AA. 1965, 777 f.

⁴⁸ Herodot I 131–132.

eine möglicherweise gleichzeitige, aber ebenfalls noch nicht näher untersuchte Anlage bekanntgeworden⁴⁹. Zeitlich noch unbestimmt, aber wahrscheinlich auch in die Zendan-Zeit gehörend, sind ferner Hochterrassen beim Ort Demavend und Elvend bei Hamadan⁶⁰. Auch diese Anlagen sind noch nicht näher untersucht worden. Sicherlich werden noch weitere Objekte in den iranischen Bergen auf ihre Entdeckung warten. Das gleiche gilt übrigens auch von den befestigten mannäischen Städten, die wir bisher nur durch die assyrischen Reliefs kennen.

Die Hochterrasse am Zendan – wahrscheinlich ohne spezielle architektonische Aufbauten – stellt also eine in der iranischen Archäologie bekannte Bauform dar. Der anschließende Hof ist bislang nur am Zendan vertreten. Ob er der Aufbewahrungsort von großen Vorratsgefäßen war, wie die beachtliche Menge der dort gefundenen Pithoscherben annehmen lassen könnte (S. 26) oder ob es ein Platz für Opferhandlungen, zum Beispiel zum Schlachten der Opfertiere, sein könnte, wie es R. M. Boehmer vermutet⁵¹, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Es ist daher zu hoffen, daß in der Zukunft in Iran andere vergleichbare Plätze und Anlagen gefunden und erforscht werden, mit aussagekräftigerem Fundmaterial, als wir es am Zendan geborgen haben.

Besonders ist diese Hoffnung bezüglich der aus aneinandergereihten Räumen bestehenden Ummauerung des Zendan auszusprechen. Diese Bauform ist im Iran (am Zendan) bislang völlig singulär. Wir kennen in der näheren und weiteren Umgebung nichts Vergleichbares, wenigstens ist uns dergleichen nicht bekanntgeworden. Vorspringende Türme von Bergfestungen sind uns aus mannäischer Zeit durch die assyrischen Reliefdarstellungen bekannt⁵². Doch scheinen diese Türme in engerem Abstand zusammenzustehen, als die am Zendan und ragen wahrscheinlich vor eine zwar starke, aber einfache Mauer vor und nicht vor eine Kastenmauer. Die Befestigung von Hasanlu, das in den Funden manche Verbindung zum Zendan zeigt⁵³, kommt den auf assyrischen Reliefs dargestellten Befestigungen näher als der Zendan. Allerdings handelt es sich bei Hasanlu nicht um eine Bergfestung, sondern um eine Siedlung auf einem Tepe in der Ebene⁵⁴. Eine 1966 durch den Verfasser angegrabene und wahrscheinlich bis in die 1. Hälfte des 1. Jahrtausend v. Chr. zurückgehende befestigte Siedlung in Bisutun hat eine ähnliche Fortifikation, die aus Mauern und Türmen besteht⁵⁵, wie Hasanlu. Einzelheiten der Ummauerung von Ziwiye und dem ebenfalls mit großer Wahrscheinlichkeit mannäischen Tash-Tepe am Urmia-See sind uns noch unbekannt. Außerhalb des iranischen Hochlandes sind in den angrenzenden Ländern derartige Bauformen wie die Zendanmauern in der fraglichen Zeit im 8.–7. Jahrhundert v. Chr. bisher nicht bekanntgeworden, weder in Mesopotamien noch im urartäischen Machtbereich. Es ist heute ziemlich gesichert, daß die Urartäer einen erheblichen Kultureinfluß auf die Mannäer ausgeübt haben. Die Pfeilersäle in Hasanlu ('Burned Building' I, II, III) können mit ähnlichen Raumanlagen in Altintepe in Zentralanatolien verglichen werden. Die Ummauerung von Hasanlu zeigt eine entsprechende Form, wie die von Kamir Blur⁵⁶. Auch in Urartu sind aber bislang noch keine Kastenmauern in der Art der Zendanummauerung bekanntgeworden.

⁴⁹ Erdmann, *Das iranische Feuerheiligtum* 1941, 71, Anm. 39 und R. M. Boehmer, AA. 1965, 783.

W. Kleis, AMI.N.F. 2, 1969 Abb. 22 und *IstMitt.* 18, 1968, 40 f. Abb. 30.

⁵⁰ Erdmann, *Das iranische Feuerheiligtum* 8; zur Datierung *ib.* 71 Anm. 39.

⁵¹ AA. 1965, 781 f.

⁵² R. M. Boehmer, *Volkstum und Städte der Mannäer*, BaM. 3, 1964 Taf. 1,2; 2.

⁵³ R. M. Boehmer, AA. 1965, 756 ff.

⁵⁴ R. H. Dyson, *Archaeology* 14, 1961, 63 f.; 16, 1963, 131 ff.

E. Porada, *Alt-Iran* (1962) 82–91, 96–112.

M. van Loon, *Persica* 1, 1963/64, 18 ff.

⁵⁵ Am sogenannten 'Partherhang' zwischen dem Heraklesrelief und dem Partherstein am Berge von Bisutun. AMI.N.F. 3, 1970, 133 ff.

⁵⁶ Th. Beran – H. Schmökel, *Kulturgeschichte des Alten Orient* (1961) 640 Abb. 1.

Ein räumlich wie zeitlich zu weit entferntes Beispiel, von dem der Zendan wohl niemals beeinflusst worden sein kann, das aber dennoch seiner architektonischen Ähnlichkeit wegen erwähnt werden soll, ist Alişar in Zentralanatolien mit seiner Kastenmauer aus dem 2. Jahrtausend v. Chr.⁵⁷ Diese Alişarmauer hat jedoch noch keine in Form von Türmen vorspringenden Räume, wie sie im Zendan auftreten. Ähnlich der Mauer in Alişar sind Teile der Ummauerung von Karkemisch (Ceraclus)⁵⁸.

Ebenfalls ins 2. Jahrtausend (12.–11. Jahrhundert v. Chr.) gehört die mit einigen vorspringenden Türmen versehene Kasemattenmauer von Ezeon Geber auf der Insel Dscheziret Farā'un vor der israelischen Küste am Roten Meer⁵⁹. Aus dem 10.–9. Jahrhundert v. Chr., der Zeit der Könige von Juda, ist die Zitadelle von Ein Quadis in Israel bekanntgeworden mit einer Mauer in länglicher Kastenform und ohne Vorsprünge⁶⁰.

Diesen Beispielen gegenüber vertritt die Zendanmauer der 1. Periode (Abb. 46) eine entwickeltere Form. Sie ist nicht eine willkürliche Aneinanderreihung von Räumen, sondern stellt einen durchdachten Entwurf und einmaligen Bauvorgang dar.

Die Befestigungsmauern der hethitischen Großreichszeit, vor allem in Boğazköy, in dem nahe gelegenen Alaca Hüyük⁶¹ und bei Mersin⁶² sind entwickeltere Formen als der Zendan und dabei erheblich älter. Deshalb soll die Erwähnung aller dieser Beispiele nicht dazu verleiten, die Zendanmauer von ihnen abzuleiten. Am Zendan haben wir, soweit bei den fehlenden Vergleichsmöglichkeiten überhaupt etwas über die Typologie ausgesagt werden kann, wahrscheinlich eine eigenständige, mannäische Bauform vor uns, die auch weitgehend von der natürlichen Beschaffenheit des Berges und von älteren Gegebenheiten, wie dem alten Aufweg, der die Anlage des Osttores stark beeinflusste, abhängig ist. Sehr eindrucksvoll ist die Komposition der Mauer auf der Hauptansichtsseite des Heiligtums, auf der Südost- bis Südwestseite mit den in regelmäßigen Abständen auftretenden Vorsprüngen und der sie begleitenden Vorterrasse. Die Mauer der 1. Periode verrät einen ausgeprägten Bauwillen, der dafür spricht, daß die Anlage auf dem Zendan der 1. Periode zur Zeit des Höhepunktes der mannäischen Geschichte errichtet worden sein muß. Demgegenüber ist die Nordmauer der 2. Periode auffallend einfach und mit ihrer 2,50 m starken Außenmauer auf Verteidigungswirksamkeit angelegt. Auch ihre offenbar übereilte und daher sehr flüchtige Ausführung spricht dafür, daß diese Mauer in Notzeiten und wohl zeitlich schon nahe dem Untergang des mannäischen Staates errichtet worden ist. So bleibt die Bebauung auf dem Zendan, abgesehen von der Hochterrasse, einstweilen singulär und ohne architektonische Vergleichsmöglichkeiten. Es ist darum sehr zu hoffen, daß die archäologische Erforschung des Iran und seiner in Frage kommenden Nachbargebiete, im Iraq, in der Türkei und in Südrußland uns eines Tages vergleichbare Objekte bekannt machen und wissenschaftlich erschliessen werden.

⁵⁷ R. Naumann, *Architektur Kleinasiens* (1955) Abb. 254, 273.

⁵⁸ Ebenda Abb. 263 nach L. Woolley, *Carchemish I*, 31; II Taf. 3.

⁵⁹ Dem Verfasser ist bisher nur ein Artikel mit einem schematischen Plan von B. Rothenberg in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* vom 27. Febr. 1965 bekannt.

⁶⁰ Y. Yadin, *The Art of Warfare in Biblical Lands* (1963) 377.

⁶¹ Naumann a. O. Abb. 277, 278.

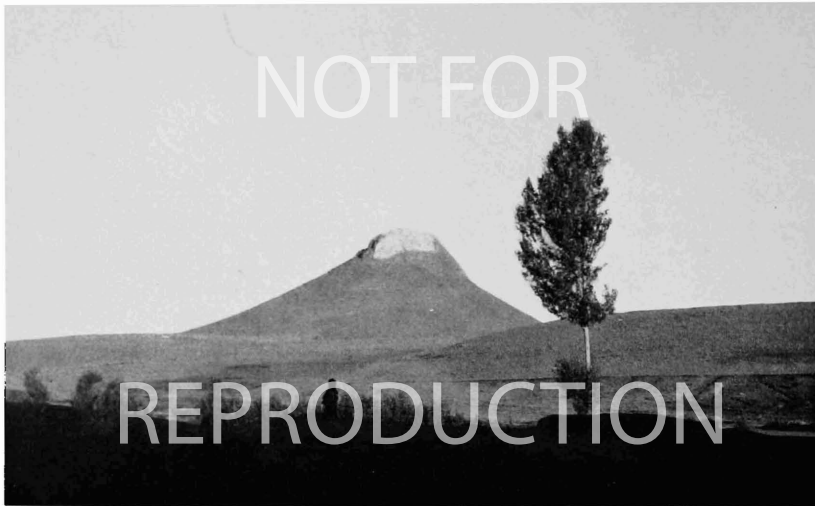
⁶² Ebenda Abb. 279.



a Luftbild des Zendan mit Takht-i Suleiman im Hintergrund



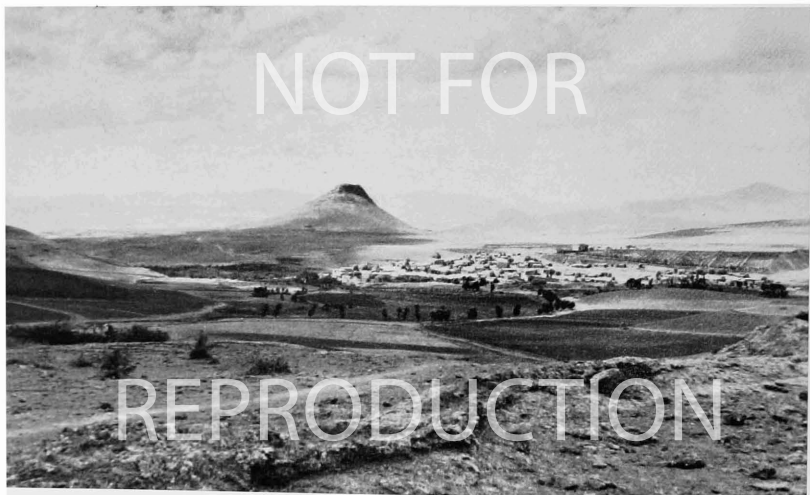
b Senkrechtaufnahme des Kraters
(nach E. F. Schmidt, Flights over Ancient Cities of Iran)



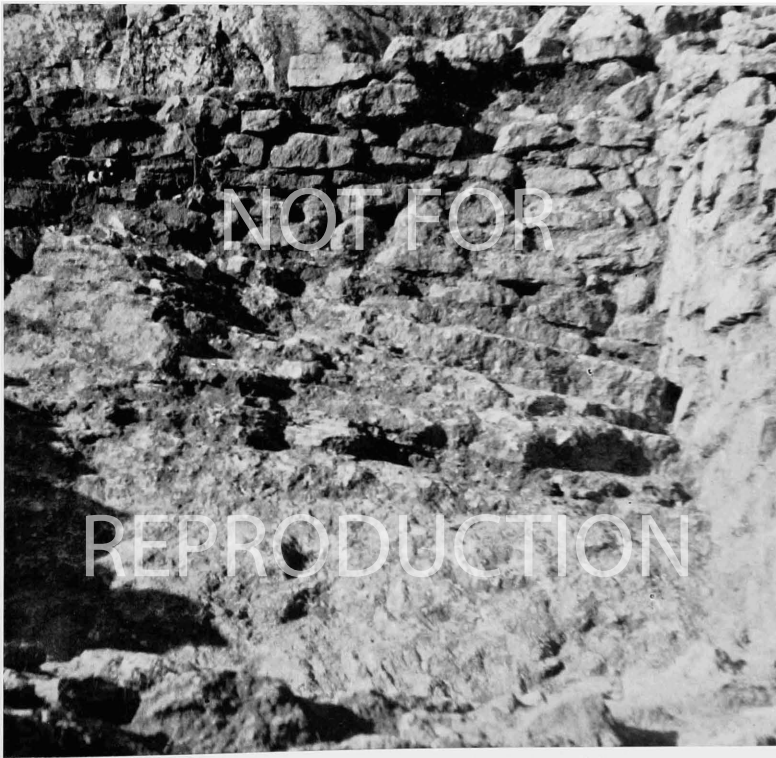
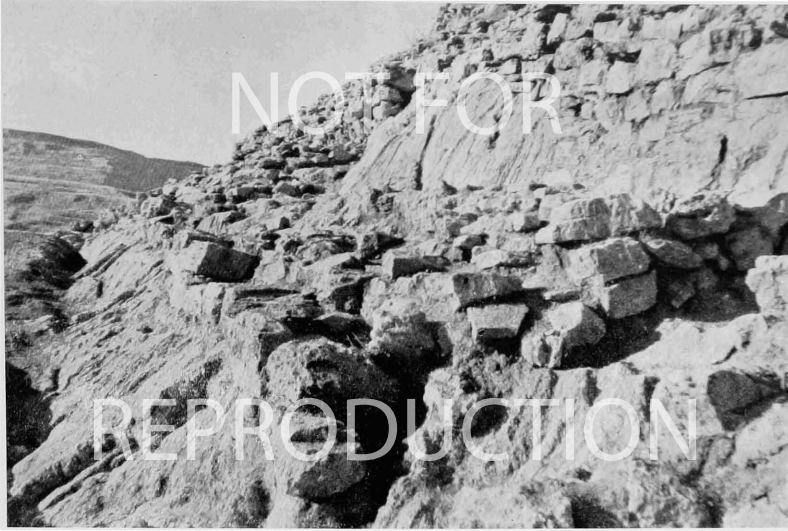
a Blick von Osten (vom Dorf Tazekand)



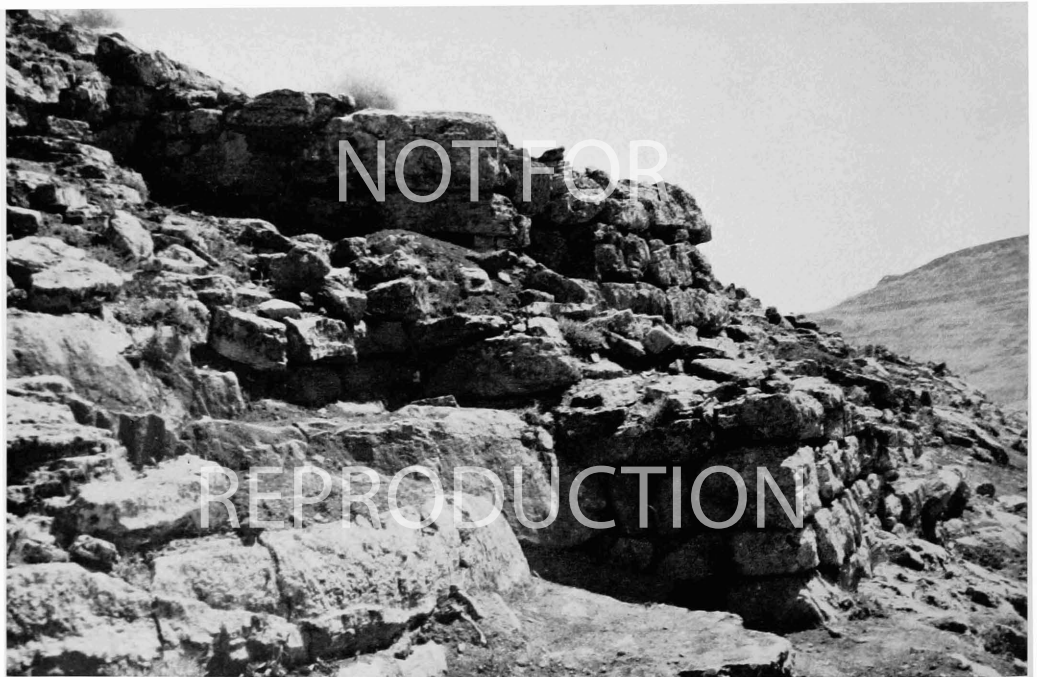
b Blick von Westen



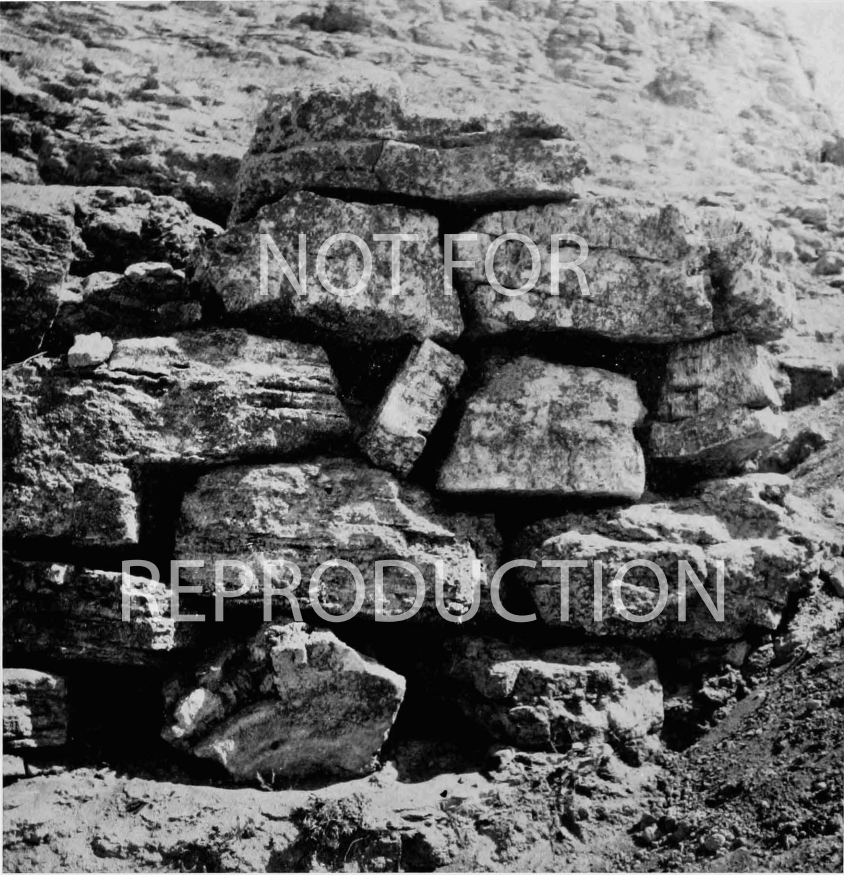
c Blick vom Takht-i Suleiman (von Osten)



a und b Mauergründung auf dem unbearbeiteten Felsen



a und b Mauerstruktur. Ansicht von Vorsprüngen



a Maueransicht der Südseite



b Struktur der Ringmauer



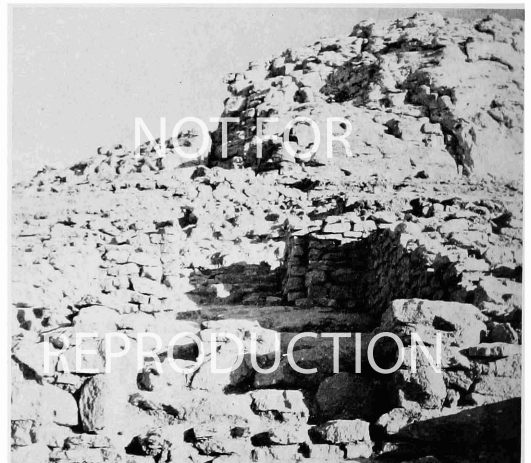
a Mauer der 2. Bauperiode
aus der Siedlung am Südhang



b Lehmziegelmauer der 2. Bauperiode
aus der Siedlung am Südhang



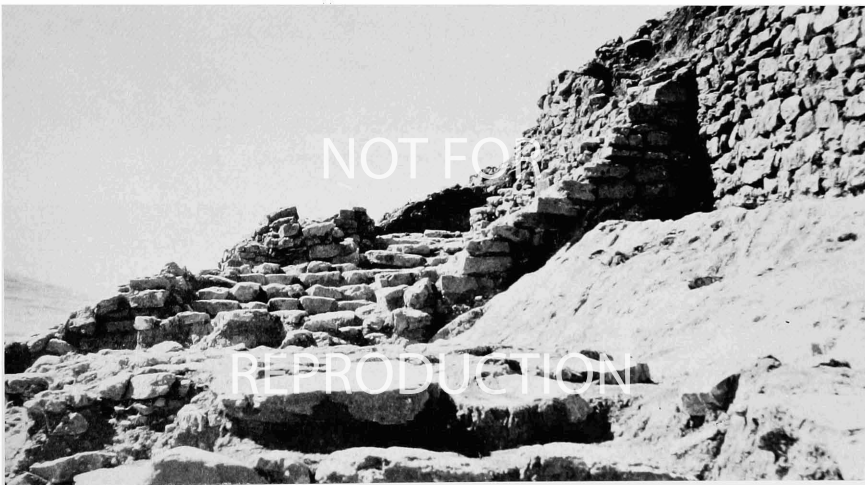
c Treppe vor dem Südtor, 1. Bauperiode



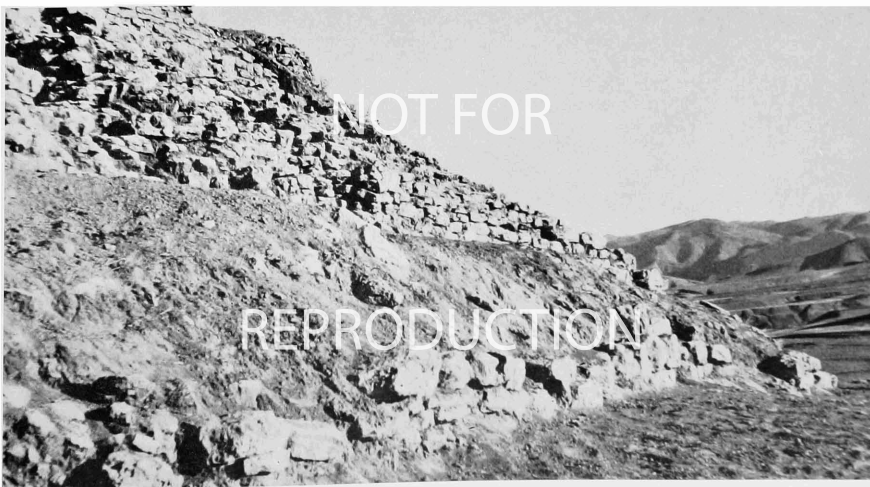
d Torkammer des Südtores von außen gesehen



a Osttor von innen gesehen



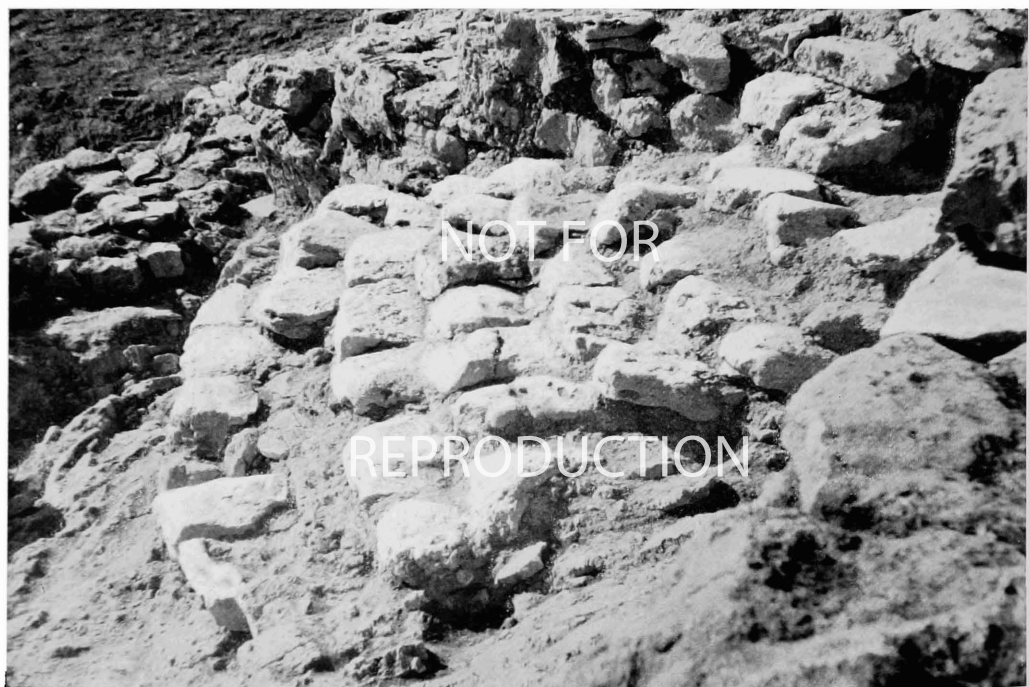
b Osttor von außen gesehen



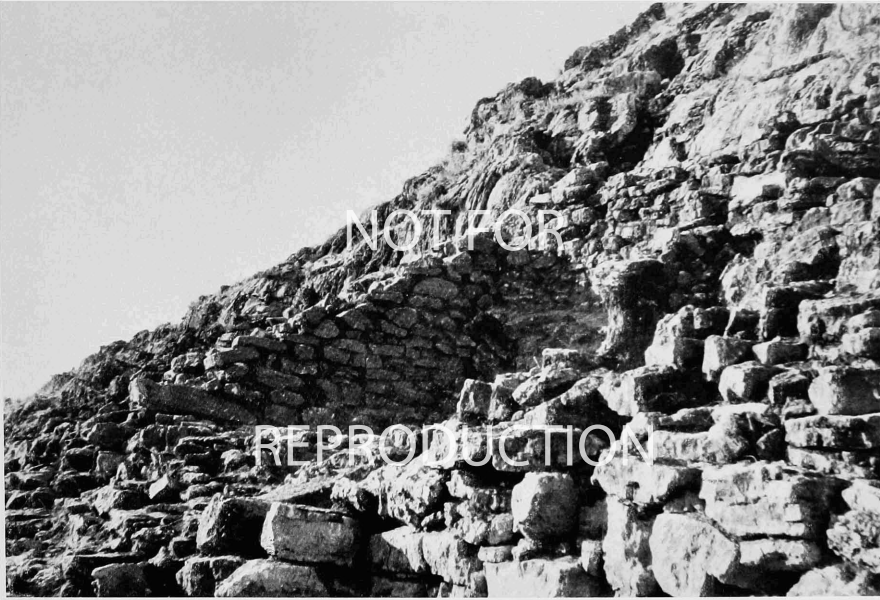
c Osttor-Terrasse und Vorterrasse von außen gesehen



a Osttor, Blick von Norden (Außenfront)



b Osttor, Rundtreppe



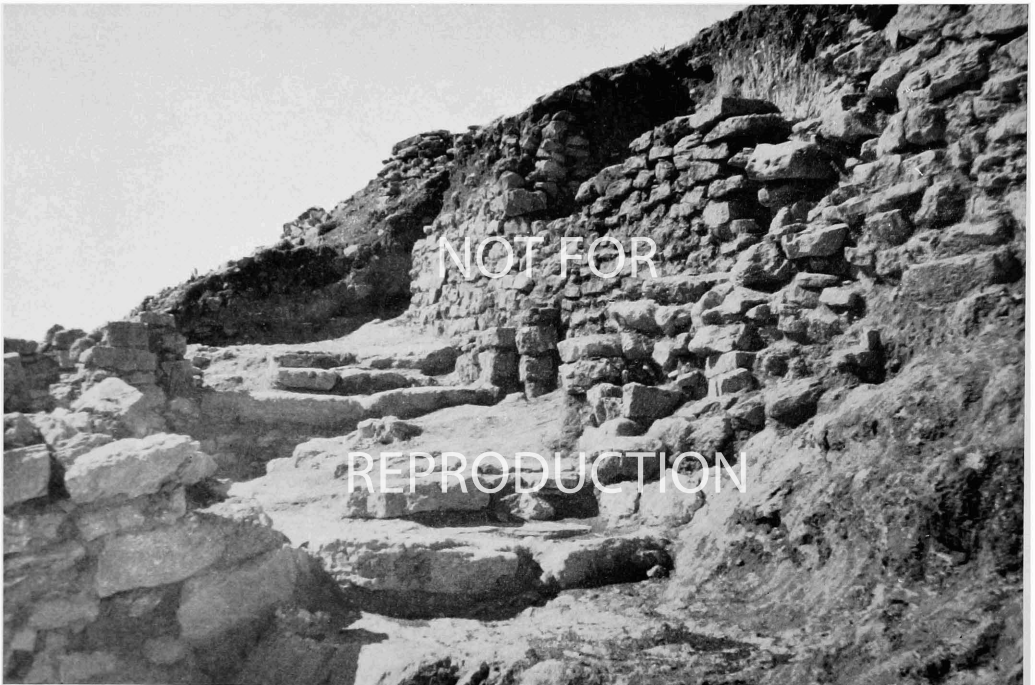
a Blick in den Raum 58



b Blick auf die Hochterrasse



a Blick vom oberen Kraterrand auf den Hof östlich der Hochterrasse



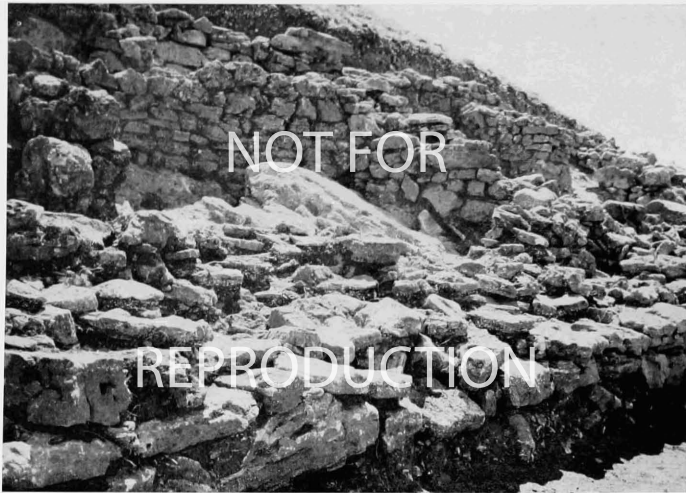
b Raum 44a und b, Innere Verstärkungen des Osttores



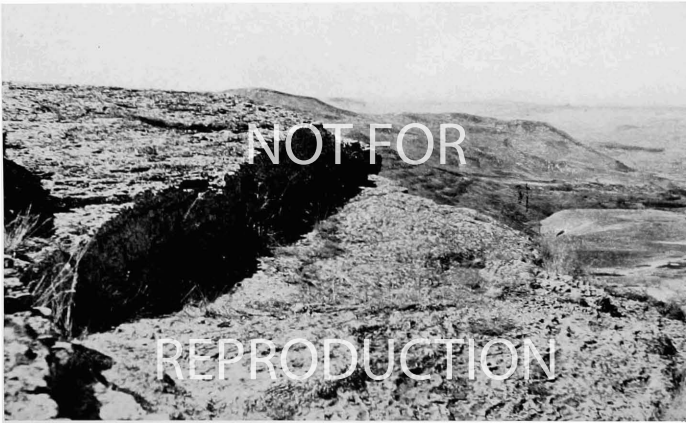
a Ostor, Wasserabflußrohre



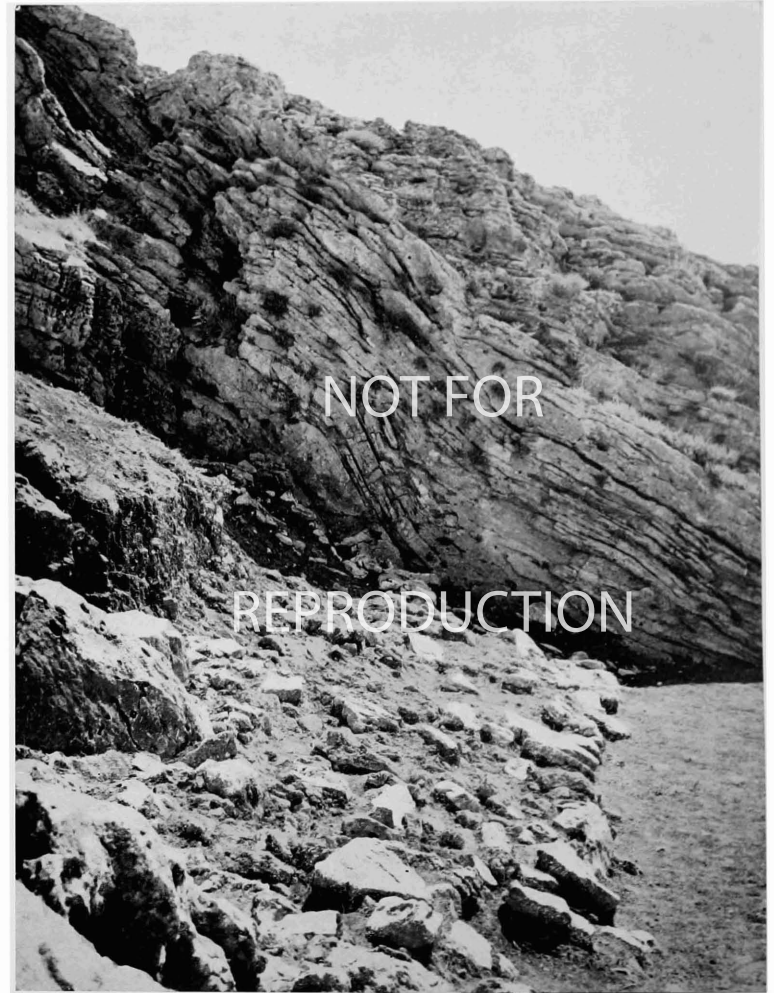
b Nordmauer, Raum N1 und N2



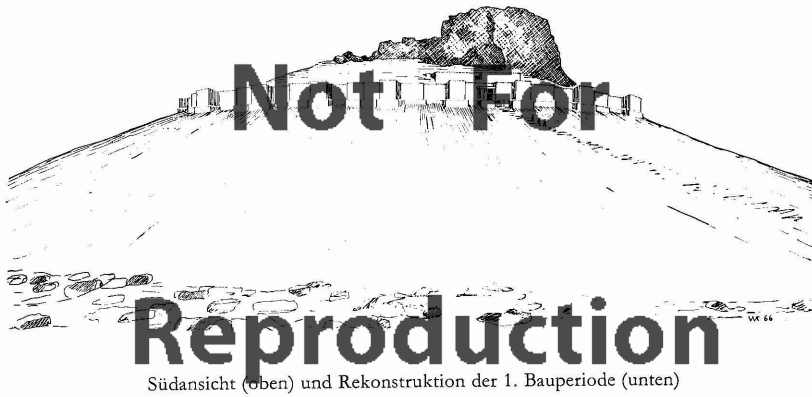
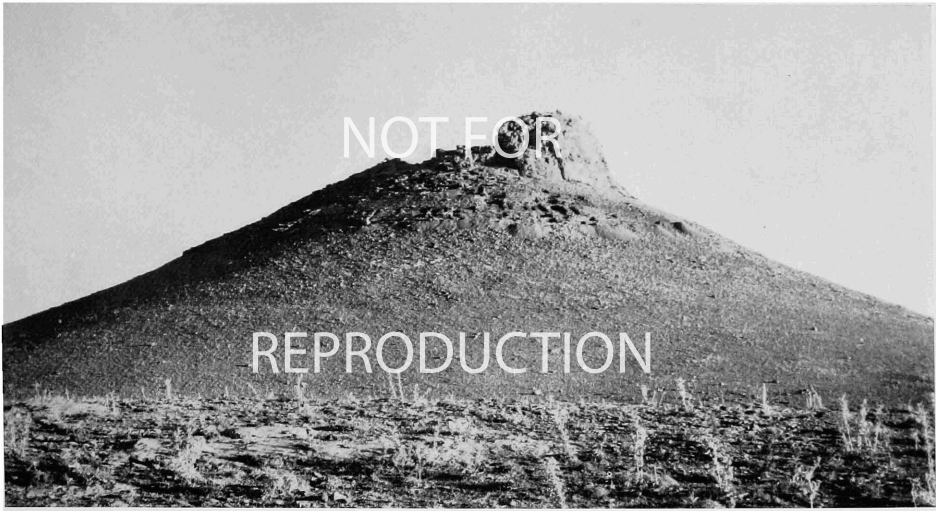
b Nordmauer, Räume N 33 – N 34



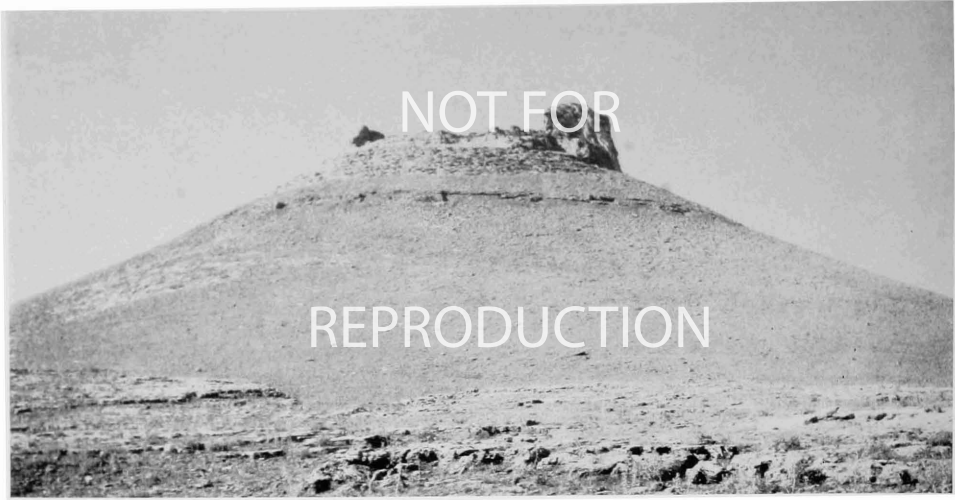
c Felsarbeitung auf dem oberen Rand des Zendan



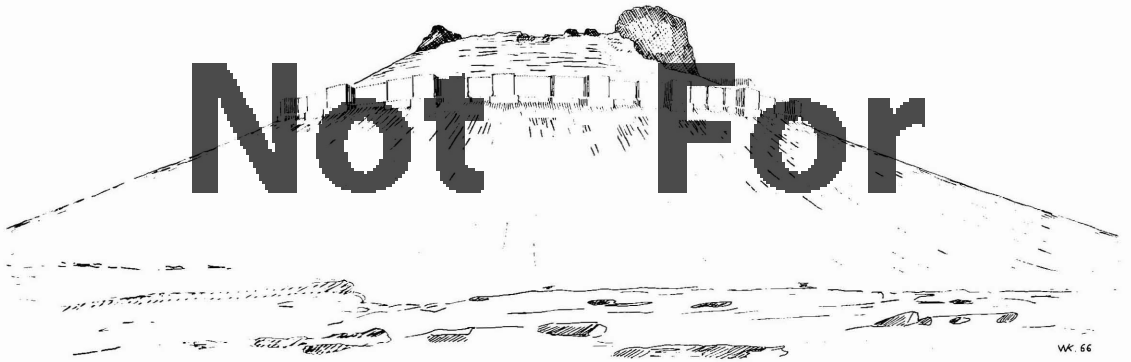
a Anstoß der Nordmauer bei Raum N 51 an die Felswand



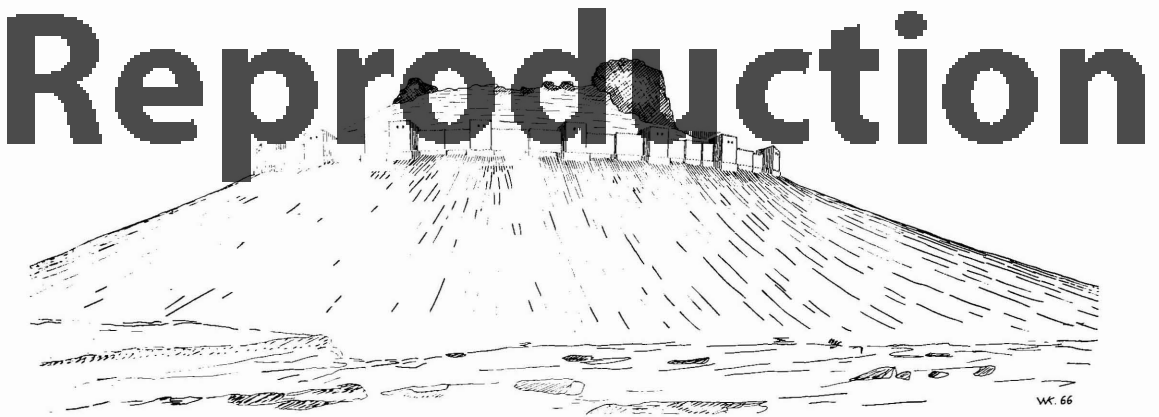
Südansicht (oben) und Rekonstruktion der 1. Bauperiode (unten)



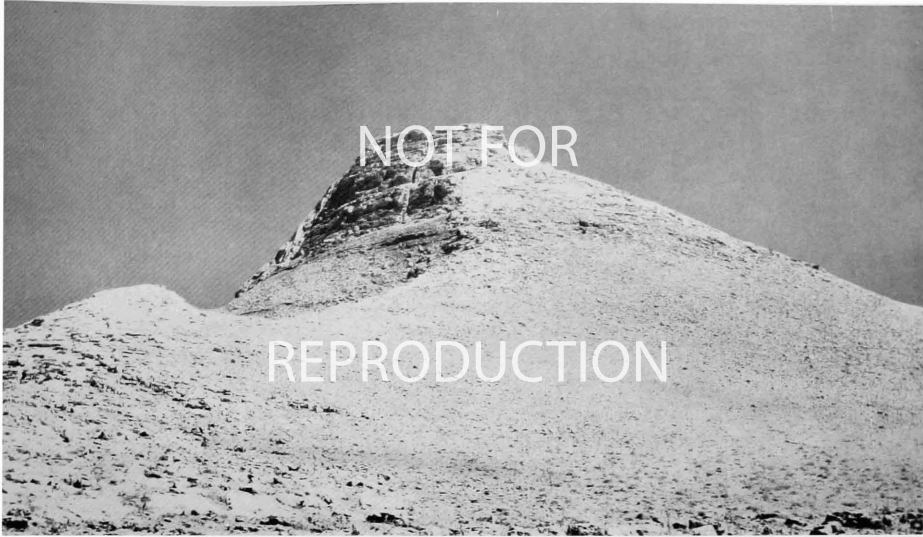
a Südwest-Ansicht des Zendan



b Rekonstruktion der Kastenmauer mit gleichbleibender Höhe



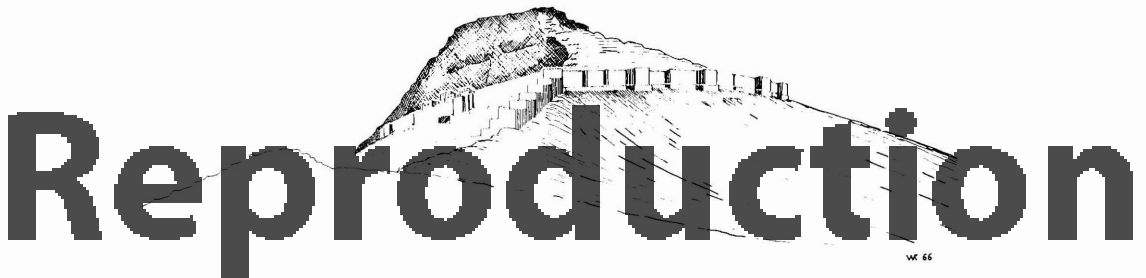
c Rekonstruktion der Kastenmauer mit erhöhten Turmvorsprüngen



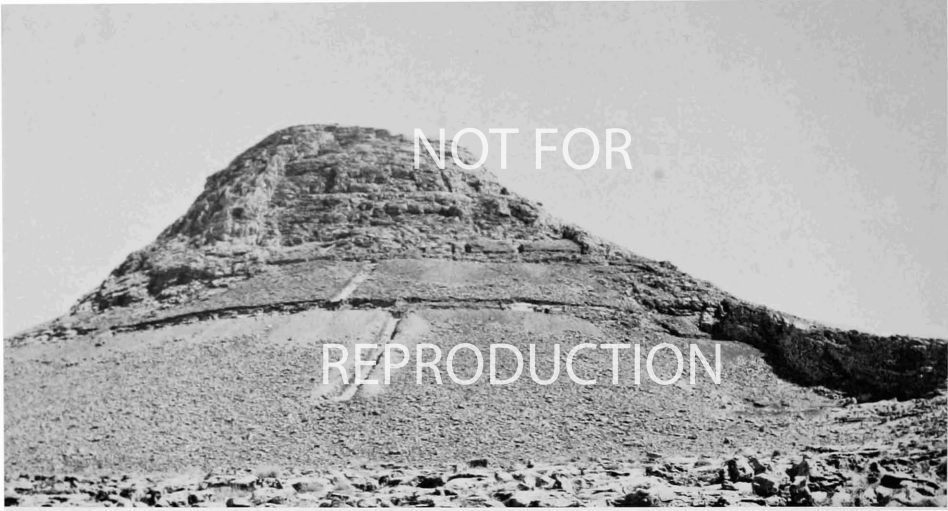
a Westansicht des Zendan



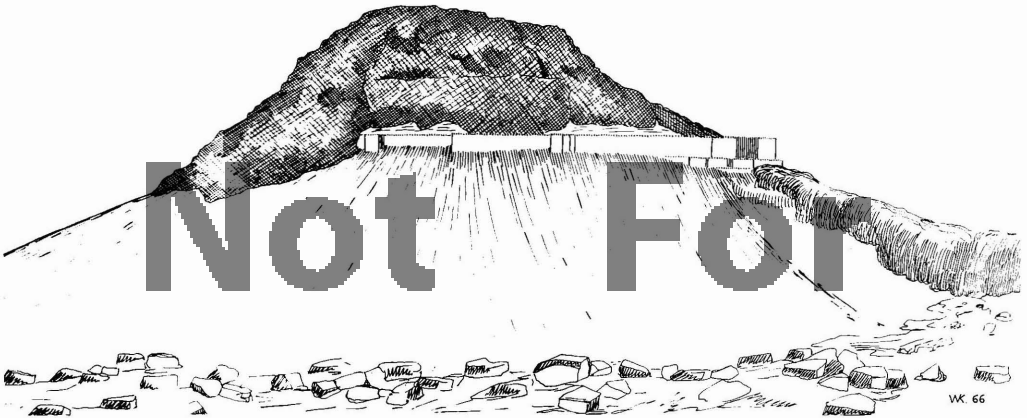
b Rekonstruktion der 1. Bauperiode



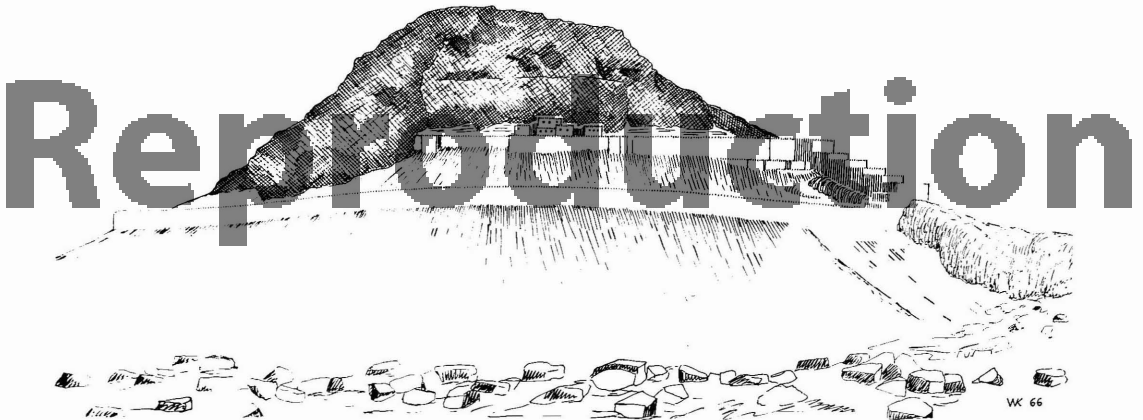
c Rekonstruktion der Gebäude der 1. und 2. Bauperiode



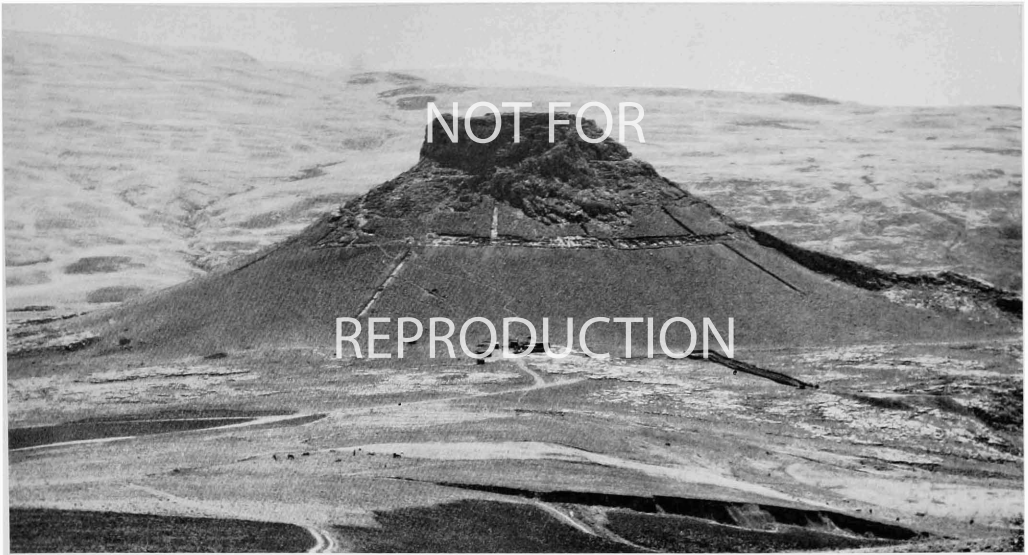
a Nordwest-Ansicht des Zendan



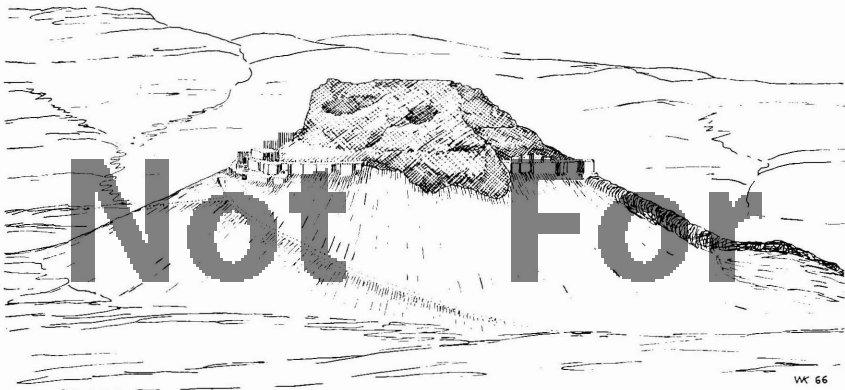
b Rekonstruktion der 1. Bauperiode



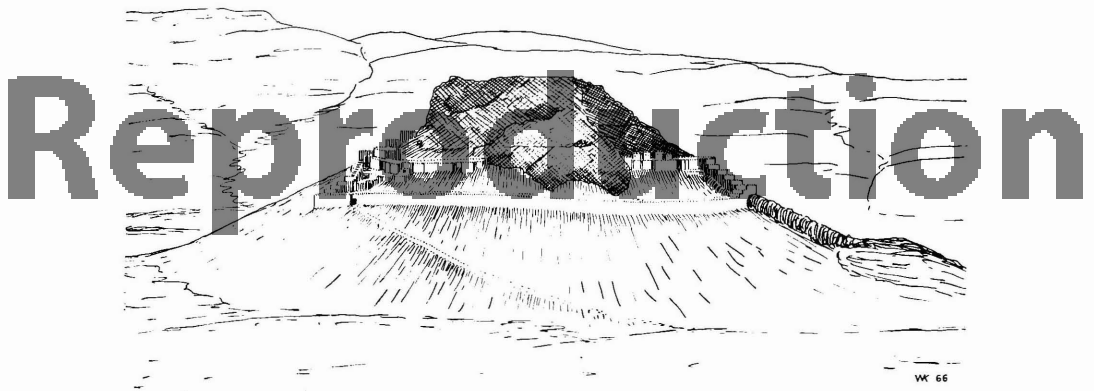
c Rekonstruktion der Gebäude der 1. und 2. Bauperiode



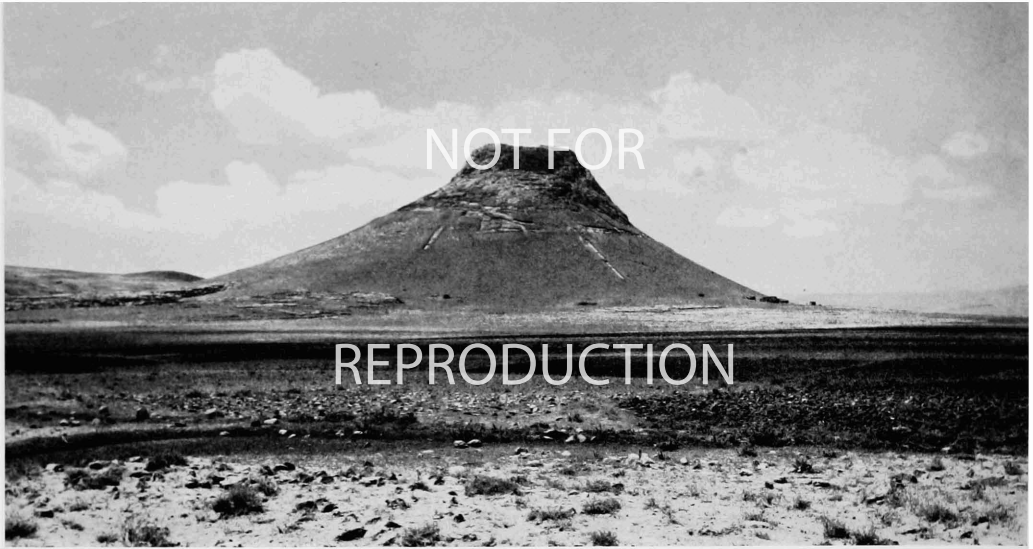
a Nord-Ansicht des Zendan



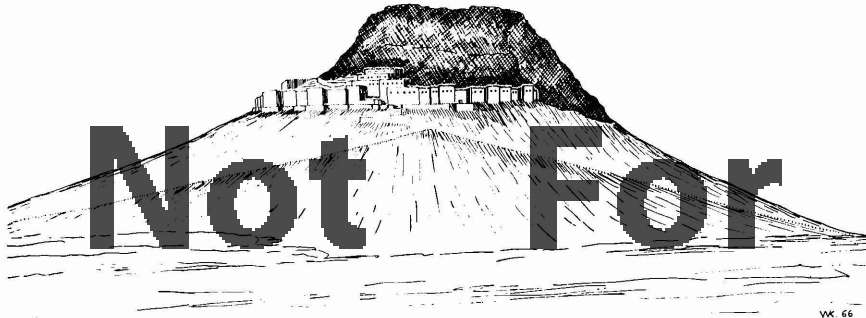
b Rekonstruktion der 1. Bauperiode



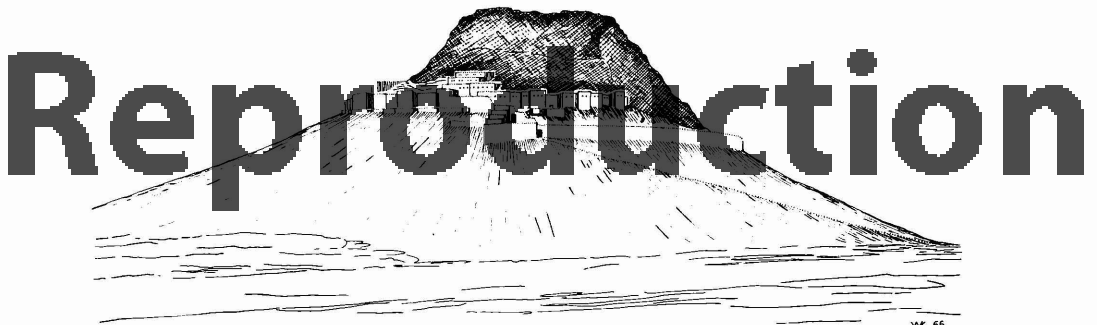
c Rekonstruktion der Gebäude der 1. und 2. Bauperiode



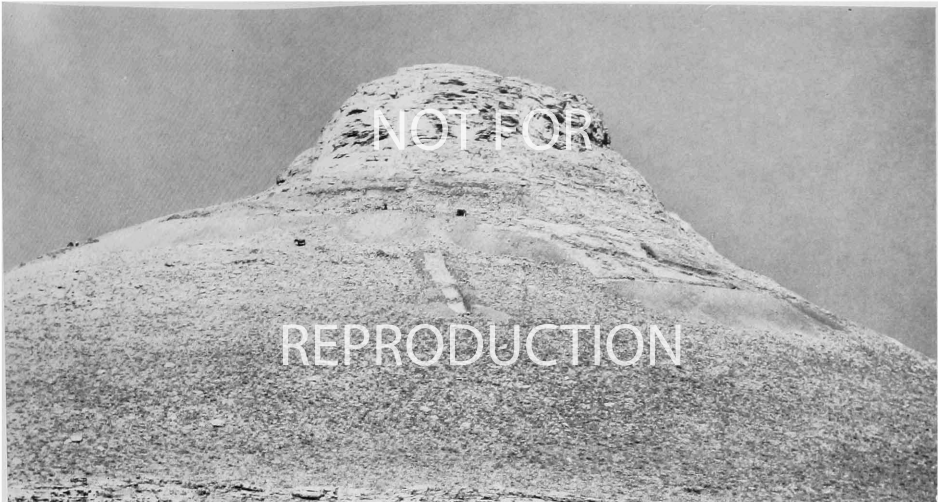
a Ostansicht des Zendan



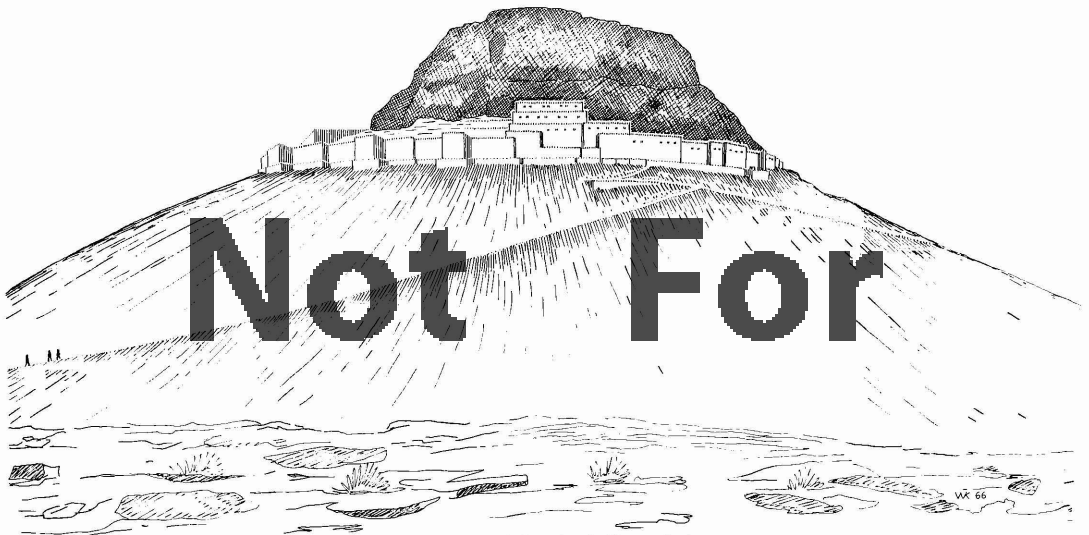
b Rekonstruktion der 1. Bauperiode



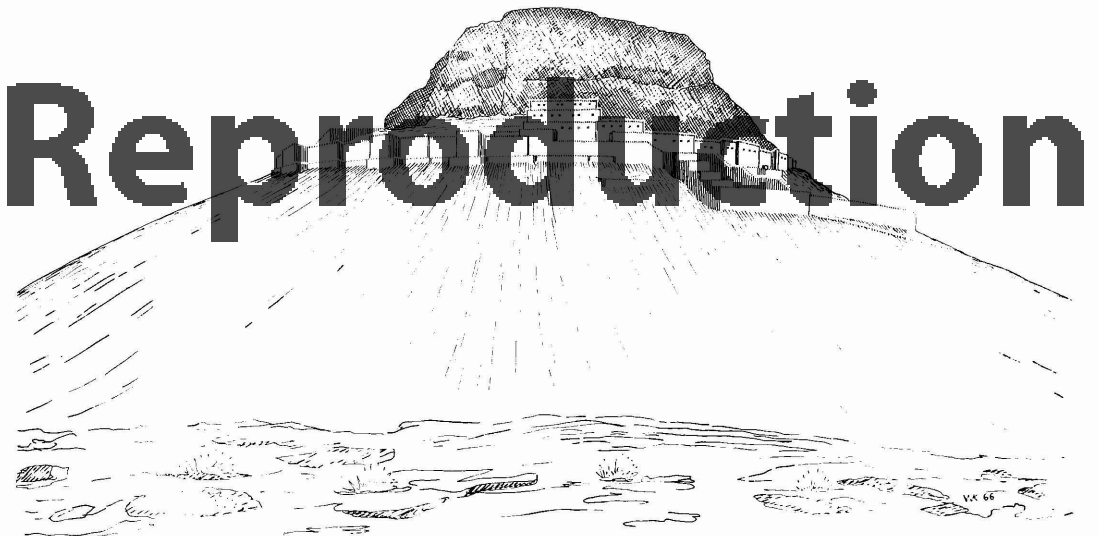
c Rekonstruktion der Gebäude der 1. und 2. Bauperiode



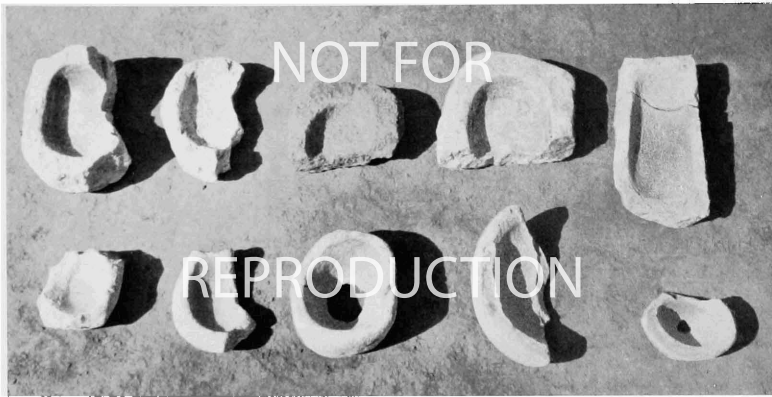
a Südwest-Ansicht des Zendan



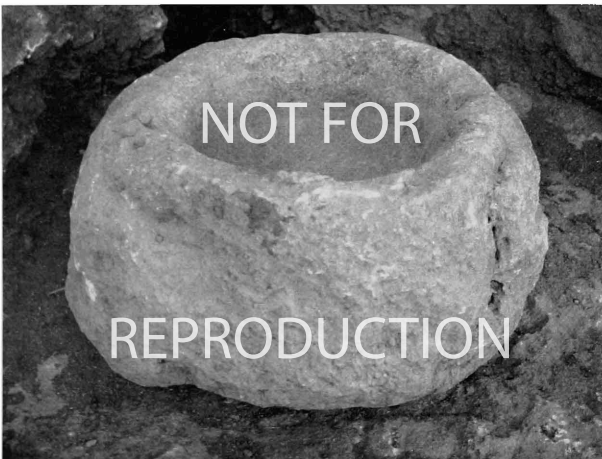
b Rekonstruktion der 1. Bauperiode



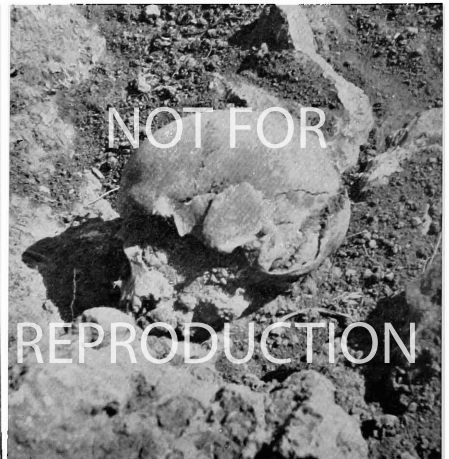
c Rekonstruktion der Gebäude der 1. und 2. Bauperiode



a Steinschüsseln und Reibesteine



b Reibestein



c Skelett-Fund vor der Nordmauer des Zendan

1

