C 9
2637 5
FOLIO

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0001

© Universitätsbibliothek Heidelberg

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0002
© Universitätsbibliothek Heidelberg

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0003
© Universitätsbibliothek Heidelberg

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0004
© Universitätsbibliothek Heidelberg

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0005
© Universitätsbibliothek Heidelberg

1926, 1477
M. 45.80

VERÖFFENTLICHUNGEN DER ERNST VON SIEGLIN-EXPEDITION
ERSTER BAND

DAS GRABDENKMAL DES KÖNIGS CHEPHREN

C 2766 5

VON
UVO HÖLSCHER
NEBST BEITRÄGEN VON
L. BORCHARDT UND G. STEINDORFF

MIT 170 ABBILDUNGEN IM TEXT, 8 EINFARBIGEN UND 10 MEHRFARBIGEN BLÄTTERN

LEIPZIG
J. C. HINRICHS'SCHE BUCHHANDLUNG
1912

Exemplare in Leinwand gebunden mit Goldtitel vorrätig

C 2637 9/5
M 45

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0006
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Verlag der J. C. Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig.

Von Dr. Uvo Hölscher erschien ferner:

Das Hohe Tor von Medinet Habu. Eine baugeschichtliche Untersuchung. Mit 65 Abbildungen im Text, 6 einfarbigen und 4 doppelfarbigen Tafeln. 1910. 25 M.; in Leinenband 29 M.

ABUSIR-VERÖFFENTLICHUNGEN D. DEUTSCHEN ORIENT-GESELLSCHAFT.

Das Grabdenkmal des Königs Ne-user-reʿ. Von LUDWIG BORCHARDT. Mit 143 Abbildungen im Text, 24 schwarzen und 4 farbigen Blättern. [Abusir I] 1907. 60 M.; in Leinenband 64 M.

Priestergräber und andere Grabfunde vom Ende des alten Reiches bis zur griechischen Zeit vom Totentempel des Ne-user-rê. Von HEINRICH SCHÄFER. Mit 255 Abbildungen im Text, 1 farbigen und 12 Lichtdrucktafeln. [Abusir II] 1908. 54 M.; in Leinenband 58 M.

Griechische Holzsarkophage aus der Zeit Alexanders d. Gr. Von CARL WATZINGER. Mit 3 Chromotafeln, 1 farbigen Plan und 135 Abb. im Text. [Abusir III] 1905. 35 M.; in Leinenband 37.50 M.

Der Timotheos-Papyrus, gefunden bei Abusir am 1. Februar 1902. Sieben Faksimile-Tafeln in Lichtdruck mit einer Einführung von ULRICH V. WILAMOWITZ-MÖLLENDORFF. [Abusir IV] 1903. 12 M.; in Leinenmappe 15 M.

Das Grabdenkmal des Königs Nefer-ỉr-keɜ-reʿ. Von LUDWIG BORCHARDT. Mit 96 Abbildungen im Text, 7 einfarbigen und 3 mehrfarbigen Blättern. [Abusir V] 1909. 30 M.; in Leinenband 34 M.

Das Grabdenkmal des Königs S'aɜḥu-reʿ. Bd. I. Von LUDWIG BORCHARDT. Mit 197 Abbildungen im Text, 12 einfarbigen und 4 mehrfarbigen Blättern. [Abusir VI] 1910. 54 M.; in Leinenband 58 M.

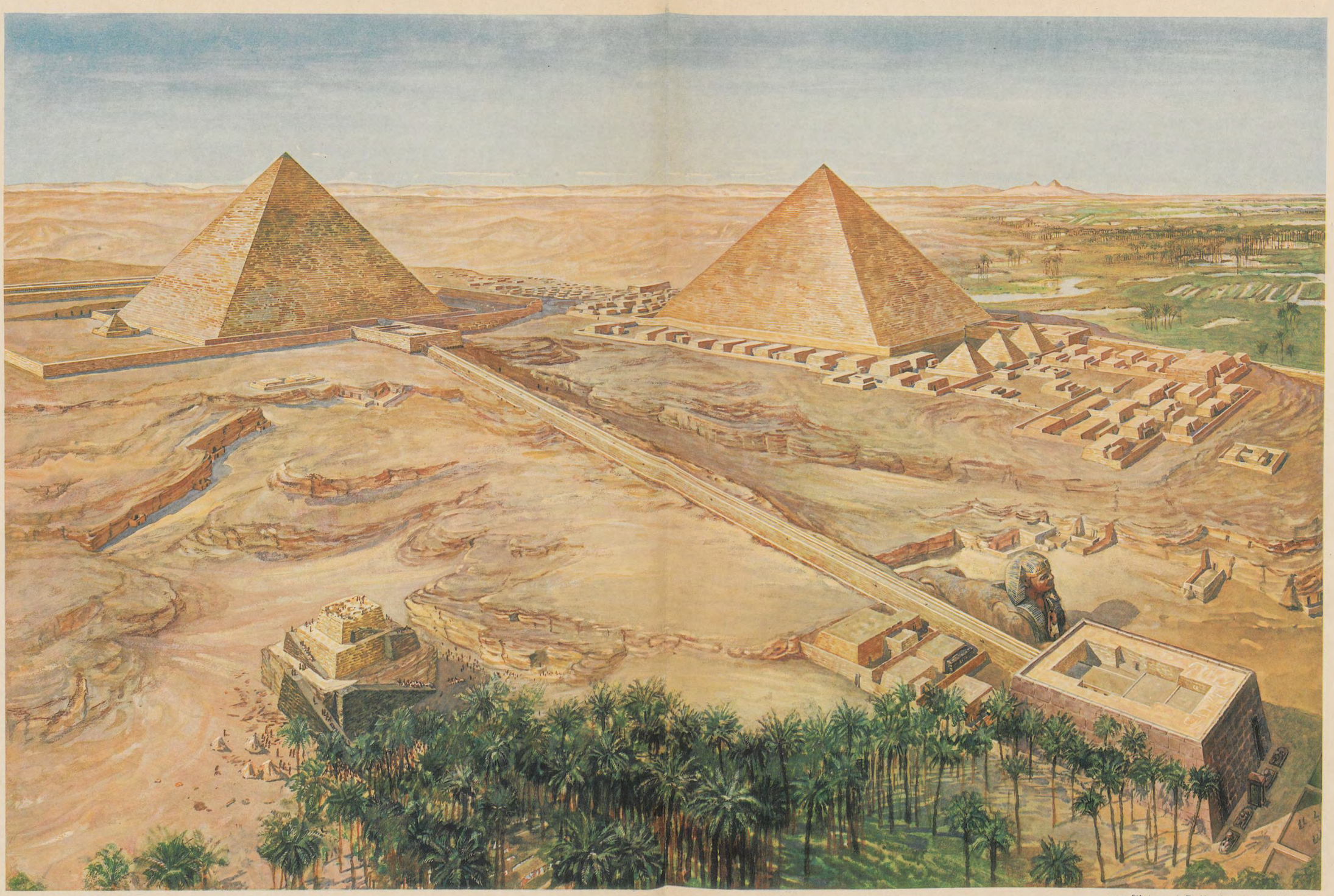
s. auch 3. Umschlagseite!

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0007

© Universitätsbibliothek Heidelberg

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0008
© Universitätsbibliothek Heidelberg



Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

ausgeführt von A. Bollacher und U. Hölscher.

Das Pyramidenfeld bei Gise
zur Zeit des Alten Reiches.

Rekonstruktion von U. Hölscher

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0009

© Universitätsbibliothek Heidelberg

Berichtigung.

Seite 87 Zeile 3 von oben lies
VII und VIII statt V und VI.

E. 88.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0010
© Universitätsbibliothek Heidelberg

DAS GRABDENKMAL

DES

KÖNIGS CHEPHREN

Universitäts-
Bibliothek
Heidelberg.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0011

© Universitätsbibliothek Heidelberg

1926, 1477

VERÖFFENTLICHUNGEN

DER

ERNST VON SIEGLIN EXPEDITION

IN

ÄGYPTEN

HERAUSGEGEBEN

IM AUFTRAGE VON ERNST VON SIEGLIN

VON

GEORG STEINDORFF

ERSTER BAND

LEIPZIG

J. C. HINRICHS'SCHE BUCHHANDLUNG

1912

C 2637 9/5

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0012

© Universitätsbibliothek Heidelberg

DAS GRABDENKMAL

DES

KÖNIGS CHEPHREN

VON

+ C 2766 5

UVO HÖLSCHER

NEBST BEITRÄGEN VON

[Ludwig] L. BORCHARDT UND [Georg] G. STEINDORFF

MIT 170 ABBILDUNGEN IM TEXT, 8 EINFARBIGEN UND 10 MEHRFARBIGEN BLÄTTERN

[Mit 16 Taf. u. 2 Kart.]

LEIPZIG

J. C. HINRICHS'SCHE BUCHHANDLUNG

1912

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0013

© Universitätsbibliothek Heidelberg

Universitäts-
Bibliothek
Heidelberg

Druck von August Pries in Leipzig.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0014
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Vorwort.

Beim Erscheinen des ersten Bandes der wissenschaftlichen Veröffentlichungen der Ernst von Sieglin-Expedition gilt es zuerst, mit aufrichtiger Dankbarkeit des Mannes zu gedenken, in dessen Namen und Auftrag die in diesem Bande veröffentlichten Arbeiten geführt worden sind, des Herrn Geheimen Hofrats Dr. Ernst von Sieglin in Stuttgart, der mit warmem Interesse für die archäologische Wissenschaft und gewohnter Freigebigkeit es ermöglicht hat, als erste der geplanten Unternehmungen in Ägypten eine Ausgrabung zu veranstalten, bei der nicht die Erwerbung reicher Funde, sondern die Lösung einer brennend gewordenen wissenschaftlichen Frage das Hauptmotiv bildete. Die nachstehenden Blätter mögen zeigen, inwieweit es gelungen ist, die gestellte Aufgabe zu lösen.

Die wissenschaftliche Leitung der Expedition wurde in die bewährten Hände des Herrn Prof. Dr. Steindorff in Leipzig gelegt, der mich mit der ersten Ausgabe: Der Ausgrabung des Grabdenkmals des Chephren betraute. Unsere Arbeiten in Gise schlossen sich unmittelbar an die Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft in Abusir an, wo ich unter der Oberleitung des Direktors des Kaiserlichen Deutschen Instituts in Kairo, Herrn Prof. Dr. Borchardt, zwei Jahre lang mit gearbeitet hatte, und von ihm, dem Meister moderner Grabungswissenschaft, in das Verständnis ägyptischer Baugeschichte eingeführt worden war. So verleugnet diese Veröffentlichung weder äußerlich noch innerlich den Zusammenhang mit den Abusir-Publikationen der Deutschen Orient-Gesellschaft, und das um so weniger, als uns auch in Gise Herr Prof. Dr. Borchardt seinen Rat und seine Unterstützung niemals versagt hat.

Unter den Herren, die mir bei der Ausgrabung helfend zur Seite standen, nenne ich zuerst Herrn Dr. Steindorff selber, der am Ende beider Kampagnen in der Grabung zugegen war und die Ergebnisse zu verarbeiten geholfen hat, wovon nicht nur der von ihm selbst verfaßte Teil dieses Bandes Zeugnis gibt, sondern dessen sachverständige Mitwirkung man bei allen archäologischen und philologischen Fragen spüren wird. Für unermüdliche Hilfe in allen Arbeiten des Grabungsbetriebes und der Aufnahme danke ich dem ehemaligen Assistenten am Kaiserlichen Deutschen Institut in Kairo, Herrn Dr. Hans Abel und dem Königlichen Regierungsbaumeister Herrn Otto Schultze.

Endlich gedenke ich dankbar des regen Interesses und der hochherzigen Förderung, die unsere Arbeiten durch den Herrn Staatsminister und Minister der öffentlichen Arbeiten in Berlin, Excellenz von Breitenbach erfahren haben, sowie der Unterstützung, die uns von seiten der Deutschen Orient-Gesellschaft durch Herleihung von Gerätschaften zuteil geworden ist.

Hannover, im April 1912.

Dr.-Ing. Uvo Hölscher.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0015
© Universitätsbibliothek Heidelberg

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0016
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Inhalt.

	Seite
I. Einleitung	1
II. Allgemeine Anlage des Baues	13—36
Vorbemerkung	13
A. Der Torbau	15
B. Der Aufgang	24
C. Der Totentempel	24
Der „öffentliche" Tempel	25
Vorraum	25
Breite Halle	26
Tiefe Halle	26
Serdabs	26
Statuenhof	27
Der „intime" Tempel	29
Die Nebenräume	30
D. Die Pyramidenanlage	30
Pyramidenhof	30
Pyramide	31
Pyramidenplateau, Terrassenmauer und Felseneinschnitt	33
Felsengräber	34
Nebenpyramide	34
E. Äußere Umfassungsmauer	35
F. Arbeiterkasernen	36
III. Der Befund der einzelnen Teile des Baues	37—70
A. Der Torbau	37
Die Terrasse und ihre Monumente	37
Außenseiten	40
Innenräume	40
B. Der Aufgang	49
C. Der Totentempel	50
Außenseiten	50
Der „öffentliche" Tempel	52
Der „intime" Tempel	58
Nebenanlagen	58
D. Die Pyramidenanlage	59
Pyramidenhof	59
Pyramide	60
Außenseiten	60
Das Innere der Pyramide	62
Pyramidenplateau, Terrasse und Felseneinschnitt	66
Nebenpyramide	67
Das Innere	68
E. Äußere Umfassungsmauern	69
F. Arbeiterkasernen	70
IV. Zur Technik der Bauausführung	71—79
1. Baurampen	71
2. Aufkippen der Pfeiler	73
3. Das Versetzen von Werksteinen mit Hilfe von Zangen	74
4. Holzgerüste	76
5. Bohren von Gestein	77
V. Die Geschichte des Baues	80—88
a) Vor der Zerstörung	80
b) Nach der Zerstörung	81
1. Der Torbau	81
2. Der Aufgang	84
3. Der Totentempel	84
4. Die Pyramide	84
Anhang: Ziegelbauten vor dem Torbau	86
VI. Einzelfunde	89—115
A. Die Statuenfragmente aus dem alten Reich. Von Ludwig Borchardt	89
B. Die übrigen Fundstücke. Von Georg Steindorff	105
VII. Verlauf der Grabung	116—118
Register	119—120

Verzeichnis der Abbildungsblätter.

I. Das Pyramidenfeld bei Gise z. Z. des Alten Reiches. (Vor dem Titel.)
II. Grabdenkmal des Chephren (Lageplan).
III. Der Totentempel des Chephren (Übersichtsplan).
IV. Der Pfeilersaal im Torbau (heutiger Zustand).
V. Der Pfeilersaal im Torbau (Rekonstruktion).
VI. Schnitte durch den Totentempel.
VII. Schnitt durch die Pyramide.
VIII. Fassade des Torbaus. Querschnitt durch den Vorraum.
IX. Querschnitt durch den Querarm des Pfeilersaals des Torbaus. Querschnitt durch den Längsarm des Pfeilersaals des Torbaus.
X. Längsschnitt durch den Aufgang und den nördl. Eingang. Längsschnitt durch den Vorraum und Pfeilersaal des Torbaus.
XI. Riegellöcher an den Haupteingängen des Torbaus.
XII. Der Torbau, Grundriß des Daches.
XIII. Pyramide der Königin (Grundriß und Schnitt).
XIV. Bohrlöcher und Bohrkerne.
XV. Spätere Ziegelbauten vor dem Torbau.
XVI. Gesicht einer Statue des Chephren.
XVII. Der Torbau des Königs Chephren bei Gise nach den Ausgrabungen im Jahre 1910.
XVIII. Der Totentempel des Königs Chephren bei Gise nach den Ausgrabungen in den Jahren 1909 u. 1910.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0017
© Universitätsbibliothek Heidelberg

I.

Einleitung.

Vorgeschichte der Grabung. Nachdem durch die erfolgreichen Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft unter Leitung Ludwig Borchardts die Pyramiden und Totentempel der fünften Dynastie in Abusir gründlich erforscht waren und die Wissenschaft ein klares Bild von der Anlage eines königlichen Grabdenkmals dieser Zeit erhalten hatte, wurde der Wunsch immer dringender, auch von den älteren Pyramidentempeln der vierten Dynastie bei Gise ein ähnlich klares Bild zu erhalten.

Das Pyramidenfeld von Gise ist aber furchtbar zerstört. Durch Jahrtausende hindurch hat es als Steinbruch für das alte Heliopolis und Memphis, für die römische Feste Babylon, für das arabische Fostat und Kairo gedient. Nur die Pyramiden schienen der Zeit siegreich widerstanden zu haben. Von den Tempeln dagegen waren nur kaum erkennbare Spuren vorhanden, sodaß man nicht erwarten durfte, von Gise allein volles Verständnis der Pyramidenanlagen zu gewinnen. Nach der Veröffentlichung[1] der Pyramidenanlagen der V. Dynastie aber lag die Sache anders. Mit den baugeschichtlichen Erfahrungen von Abusir ausgestattet, konnte man es wagen, auch die arg mitgenommenen Kulttempel von Gise in Angriff zu nehmen.

Ein einzelner Bau aus der Pyramidenzeit war daselbst ja schon bekannt. Nach dem Vorgange Mariettes, des glücklichen Entdeckers, der ihn 1853 bis 1860 im Inneren ausgegraben hatte, nannte man ihn den „Sphinxtempel".

Der Wirkung dieses Bauwerks in seiner bis zum Äußersten getriebenen Einfachheit der Formen, mit seinen gewaltigen Quaderdimensionen und seinem kostbaren Material konnte sich niemand verschließen. Kein Gesims, kein Ornament, kein Relief, keine Inschrift zierte die Wände. Nur glatte, polierte Wandflächen und vierkantige Pfeiler von rotem Granit und ein blendend weißer Alabasterfußboden! Mariette hatte seinerzeit die Bedeutung des Baues nicht erkannt. Erst Piazzi Smyth und nach ihm Flinders Petrie[2] wiesen auf den Zusammenhang zwischen ihm und dem in Ruinen liegenden Totentempel vor der Chephren-Pyramide hin. Erklärt wurde dieser Zusammenhang aber erst, als Borchardt den Bau als den zur Grabdenkmalsanlage des Chephren gehörigen „Torbau im Tale" in Anspruch nahm[3].

War dies nun der Typus, nach dem wir uns die Totentempel der IV. Dynastie zu rekonstruieren hatten? Wer wagte die Frage uneingeschränkt zu bejahen, wo man noch nicht

1) Borchardt, Grabdenkmal des Königs Ne-user-re; Grabdenkmal des Königs Nefer-ir-ke-re und Grabdenkmal des Königs Sahu-re, Band I, Leipzig, J. C. Hinrichs, 1907, 1909, 1910, hier fortan kurz als Ne-user-re, Nefer-ir-ke-re und Sahu-re I zitiert.

2) Fl. Petrie, Pyramids and temples of Giseh S. 128 u. 153.

3) Vergl. Borchardt, Das Re-heiligtum des Königs Ne-Woser-Re I, S. 25, fortan kurz als „Re-heiligtum" zitiert.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0018
© Universitätsbibliothek Heidelberg

einmal wußte, ob mit den freigelegten Räumen das Innere des Torbaus vollständig ausgegraben sei, ob sich nicht noch eine offene Halle, wie bei den Torbauten von Abusir, davor gelagert habe; wo über seine Fassadenbildung seit Mariette phantastische Gerüchte in Umlauf waren? Sollte der Tempel selber nicht mit reicherem Schmuck und Reliefs geziert gewesen sein, da doch die Privatgräber der IV. Dynastie vielfach Reliefschmuck zeigen? Und wie war die Anlage des Totentempels zu denken? Die Größe des Torbaus und der Pyramide ließen Gewaltiges ahnen. Hier konnte nur eine gründliche Ausgrabung weiterhelfen.

Ein erster Versuch, über den Torbau Klarheit zu bekommen, war schon gelegentlich der Leipziger Mastaba-Grabungen bei Gise 1905 durch G. Steindorff gemacht worden. Dabei hatte sich aber bald gezeigt, daß mit den verhältnismäßig geringen Mitteln, die zur Verfügung standen, die Aufgabe nicht durchgeführt werden konnte. Die Sandmassen, die zu bewältigen waren, waren zu enorm. Man mußte, nachdem man nur eine verhältnismäßig unbedeutende Bresche vor dem südlichen Hauptportal geschaffen hatte, die Arbeit vorläufig aufgeben.

Unterdessen war es G. Reisner vergönnt, im Auftrage der Harvard University den Totentempel am Fuße der dritten Pyramide in Angriff zu nehmen. Und bald darauf fand er den zugehörigen Torbau im Tale. Wertvolle wissenschaftliche Ergebnisse und reiche Funde lohnten die mehrjährige sorgfältige Arbeit. Aber in architektonischer Beziehung ließ das Ergebnis zu wünschen übrig. Denn das Grabdenkmal des Mykerinos war bei dem frühen Tode seines Erbauers noch ganz unvollendet. Erst der Nachfolger, Schepses-kef, stellte es flüchtig in Ziegeln fertig, wobei das ursprüngliche Projekt vielfach verändert und vereinfacht wurde. Also auf unsere Frage, wie die Totentempel der IV. Dynastie aussahen, konnte der Mykerinos-Tempel nur ungenügend Auskunft geben.

Da auch die Ruinen vor der Cheops-Pyramide wenig Erfolg versprachen[1], so richteten sich die fragenden Blicke[2] auf den Chephren-Tempel, zumal man im Hinblick auf den Torbau annehmen mußte, daß diese Anlage ganz und gar fertig geworden sei. Andererseits lehrte der Augenschein und die Versuchsgrabung von Flinders Petrie, daß auch dieser Tempel in einem trostlosen Zustande der Zerstörung sich befand. Freilich vermuteten wir, daß bis in die jüngste Zeit hinein noch wesentliche Teile des Tempels aufrecht gestanden hätten, denn Maspero[3] erzählt, daß Maillet um 1700 noch vier große Pfeiler des Tempels aufrecht stehend gesehen habe. Das stellte sich aber später als ein Irrtum Masperos heraus, denn Maillet[4] sagt das nicht von dem Tempel vor der zweiten, sondern vor der dritten Pyramide, wo die Pfeiler ja auch heutzutage noch ebenso stehen.[5]

Trotzdem wäre vielleicht noch lange Zeit darüber vergangen, ehe jemand den Mut gefunden hätte, die Ausgrabung des Grabdenkmals des Chephren zu versuchen, hätte sich

---

1) Im Jahre 1904 hat Schiaparelli gelegentlich seiner Mastaba-Grabungen auch im Tempel vor der Cheops-Pyramide gegraben und dabei das jetzt zutage liegende Basaltpflaster freigelegt. Von weiteren Ergebnissen dieser Ausgrabung ist aber nichts bekannt geworden.

2) Über die architektonischen Ergebnisse der vor einigen Jahren bei Abu Roâsch stattgefundenen französischen Ausgrabungen ist leider noch nichts bekannt geworden.

3) Ägypt. Kunstgeschichte, deutsche Ausgabe, S. 59.

4) Le Mascrier, Description de l'Égypte contenant plusieurs remarques curieuses sur la géographie etc. de ce pays, composée sur les Mémoires de M. de Maillet (Paris 1735).

5) Auch zur Zeit Pococke's sind die Tempelreste gewiß nicht besser erhalten gewesen als zu Beginn der Ausgrabung, s. Pococke, Description of the East, vol. I, p. 46, London 1743, und die damit nicht übereinstimmende Notiz in Wiedemanns Ägyptischer Geschichte, Supplement S. 16.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0019
© Universitätsbibliothek Heidelberg

nicht der um die Altertumsforschung bereits hochverdiente Geheime Hofrat Dr. Ernst von Sieglin in Stuttgart für das wichtige Problem interessiert und die Mittel zu einer archäologischen Expedition hochherzig bewilligt, die zunächst eine umfassendere Untersuchung der zur Chephren-Pyramide gehörigen Tempelanlagen vornehmen sollte.

Aufgabe. Eine Vorbesichtigung des Grabungsgebietes, die G. Steindorff und L. Borchardt im Herbst 1908 vornahmen, hatte ergeben, daß die Arbeit eine doppelte Aufgabe zu lösen habe, die Ausgrabung des Totentempels und die Freilegung der Außenseiten des Torbaus. Außerdem waren die Pyramide nebst ihren Umfassungsmauern und Nebenanlagen zu untersuchen und dabei die bisher veröffentlichten Aufnahmezeichnungen nachzuprüfen. Endlich mußte auch das Innere des Torbaus, von dem, obgleich 50 Jahre seit seiner Entdeckung verflossen sind, noch keine ausreichende Aufnahme vorlag, gründlich gereinigt und aufgemessen werden.

Lage des Grabungsgebietes. Um uns über das Grabungsgebiet und seine Umgebung zu informieren, ist es das Beste, die Pyramide des Chephren[1] zu besteigen und Umschau zu halten.

Wir befinden uns am Rande der libyschen Wüste, deren hügeliges Gelände nach Nordosten zu ziemlich steil zum Fruchtlande abfällt. Zwei sandgefüllte Täler, die wie zwei Ströme sich vom Hochlande der Wüste nach der Fruchtebene ergießen, trennen von dem übrigen Gebirge ein Felsplateau ab, das nach drei Seiten stark abfällt und nur nach Westen zu mit dem Hinterlande in Verbindung steht. Dieses Plateau, welches sich 40—60 m über der Ebene erhebt, war wie dazu geschaffen die stolzeste Totenstadt der Welt zu tragen.

Drei Könige der IV. Dynastie haben hier ihre Ruhestatt gefunden: Cheops, Chephren und Mykerinos. Außerdem steht eine unfertige Pyramide am südöstlichen Abhange des Plateaus. Sie wird wohl von Schepses-kef, vielleicht dem Sohne und Nachfolger des Mykerinos, begonnen worden sein.

Den günstigsten Platz hat sich zweifellos der erste König, Cheops, ausgesucht. Er stellte seine Pyramide möglichst nahe an den steilen Nordostabhang, der vom Fruchtlande aus gesehen gleichsam den Sockel des gewaltigen Bauwerks bildete.

Als nun später Chephren sich ebenfalls hier ein Grabdenkmal errichten wollte, mußte er weiter nach Südwesten rücken, höher auf das Plateau hinauf. War nun die Pyramide seines Vorgängers durch ihre Lage vom nahen Fruchtlande aus imposanter anzuschauen, so übertraf die neue Pyramide sie in der Fernwirkung[2]; denn sie liegt um rund 10 m höher, wodurch sie größer erscheint.

In derselben Lage[3], wie die zweite Pyramide zur ersten, befindet sich die dritte, die

1) Die Chephren-Pyramide liegt von der Zitadelle von Kairo aus $13\frac{1}{2}$ km nach WSW, 29^0 59′ nördlicher Breite und 31^0 $8\frac{1}{2}$′ östlich von Greenwich.

2) Die erste Pyramide war ehemals (nach Petrie) 146,59 m hoch, die zweite aber nur 143,50 m. Erstere ist also um 3,09 m höher. Letztere dagegen liegt nach Perring 10,11 m höher. Demnach überragte ihre Spitze die der ersten um 7,02 m. Heutzutage ist der Höhenunterschied noch wesentlich größer, da die Spitze der ersten Pyramide viel mehr zerstört ist als die der zweiten.

3) Petrie gibt in seinen Pyramids and temples of Gizeh, S. 125, eine Triangulation des Pyramidenfeldes. Darnach ist die Lage der drei Pyramiden zu einander folgendermaßen berechnet:

	Entfernung	Richtung
Spitze der 1. Pyramide zur 2.	486,87 m	43^0 22′ 52″
„ „ 1. „ „ 3.	936,17 m	37^0 51′ 6″
„ „ 2. „ „ 3.	453,95 m	34^0 10′ 11″

Dabei ist als Anfangsrichtung die gemittelte Nordsüdachse der ersten und zweiten Pyramide gewählt worden, welche um 5′ nach Osten gegen den wahren Nord abweichen soll.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0020
© Universitätsbibliothek Heidelberg

des Mykerinos, zur zweiten. Einen Vergleich mit den beiden anderen hält sie aber nicht aus, da sie wesentlich kleiner ist.

Das Felsplateau, auf dem die Chephren-Pyramide steht, senkt sich ganz allmählich von Nordwest nach Südost. Um die Pyramide bauen zu können, mußte man sich zuerst eine genau horizontale Ebene herstellen, auf der man die Maße des zukünftigen Bauwerks abstecken konnte. Zu diesem Zwecke schnitten die alten Bauleute nach Norden und Westen zu aus dem hohen Felsboden Teile heraus und erhöhten nach Osten zu wieder die zu tiefen Geländeteile durch gewaltige Terrassenmauern auf. Weiter nach Norden, Westen und Süden zu sind die alten Umfassungsmauern der Pyramide erkennbar. Heutzutage sind sie zwar stark zerstört und fast unter dem Flugsand verschüttet. Nur Streifen von stark ausgewitterten Kalksteinen markieren die darunterliegenden Mauern. Jenseits der westlichen Umfassungsmauer liegt ein breiter Hof, in dem die Reste von zahlreichen langen, aber schmalen Räumen erkennbar sind. Petrie hat sie wohl richtig als die alten Arbeiterkasernen gedeutet.

Weiterhin nach Westen zu erstrecken sich die wellenförmigen Hügel der Wüste, Höhen, deren glasig harter Kalkstein in der Sonne glänzt, zwischen den Hügeln weich geschwungene sandige Täler.

Nach Norden und Nordosten schweift der Blick über das weite Gräberfeld, das sich hinter der Cheops-Pyramide, aber auch vor und seitlich derselben, ausdehnt. Nirgendwo erkennt man so deutlich wie von unserem hohen Standpunkte aus die regelmäßigen Straßenzüge, in denen sich die häuserartigen Mastabas gruppieren. Dicht um die Cheops-Pyramide scharen sich die Gräber der königlichen Familie: die drei kleinen Pyramiden der königlichen Frauen südöstlich, und die Prinzen-Mastabas auf der Südseite.

Durch eine Schlucht von dem Gebiet der Cheops-Pyramide getrennt liegt unser Grabungsfeld. Am Ausgang dieser Schlucht, im Tale, fast in der Achse der Chephren-Pyramide, ragt der jetzt vom Sande fast verschüttete große Sphinx hervor. Er besteht aus einem Felsen, dessen Form wohl von Natur an einen liegenden Löwen erinnerte. Durch künstliche Bearbeitung hat man dann daraus das Symbol der königlichen Majestät, den ruhenden Löwen mit dem Kopf des Pharao geschaffen.

Südöstlich davon erkennt man den sogenannten Sphinxtempel, erstickt von den ihn bedrängenden Sandmassen, den zum Grabmal des Chephren gehörigen „Torbau im Tale". Man weiß heute, daß zwischen ihm und dem Totentempel ein gedeckter Aufweg bestanden hat. Und nun erkennen wir auch die sich in sanftem Abfall nach dem Torbau hinunterziehende Felsenzunge, die einst diesen Aufgang getragen hat. Von ihm selber ist aber kaum ein Stein mehr erhalten. Nicht einmal seinen Verlauf kann man, außer von hohem Standpunkte aus, deutlich erkennen, weil der Felsenrücken von späten Schachtgräbern ganz durchsetzt ist.

Die Natur ist also hier den Bauleuten sehr zu Hilfe gekommen, indem sie ihnen einen natürlichen Aufweg zum Tempel und zur Pyramide zur Verfügung stellte. Damit überhob sie sie der Mühe, für diesen zum Materialtransport notwendigen Bauteil schwierige und kostspielige Unterbauten herstellen zu müssen, wie es z. B. vor der Cheops-Pyramide[1] und den Abusir-Pyramiden nötig gewesen ist.

---

1) Herodot II 124 meint, daß die Errichtung des Aufwegs zur Cheops-Pyramide ebensoviel Arbeit gekostet habe, als die der ganzen Pyramide; das scheint aber übertrieben zu sein.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0021
© Universitätsbibliothek Heidelberg

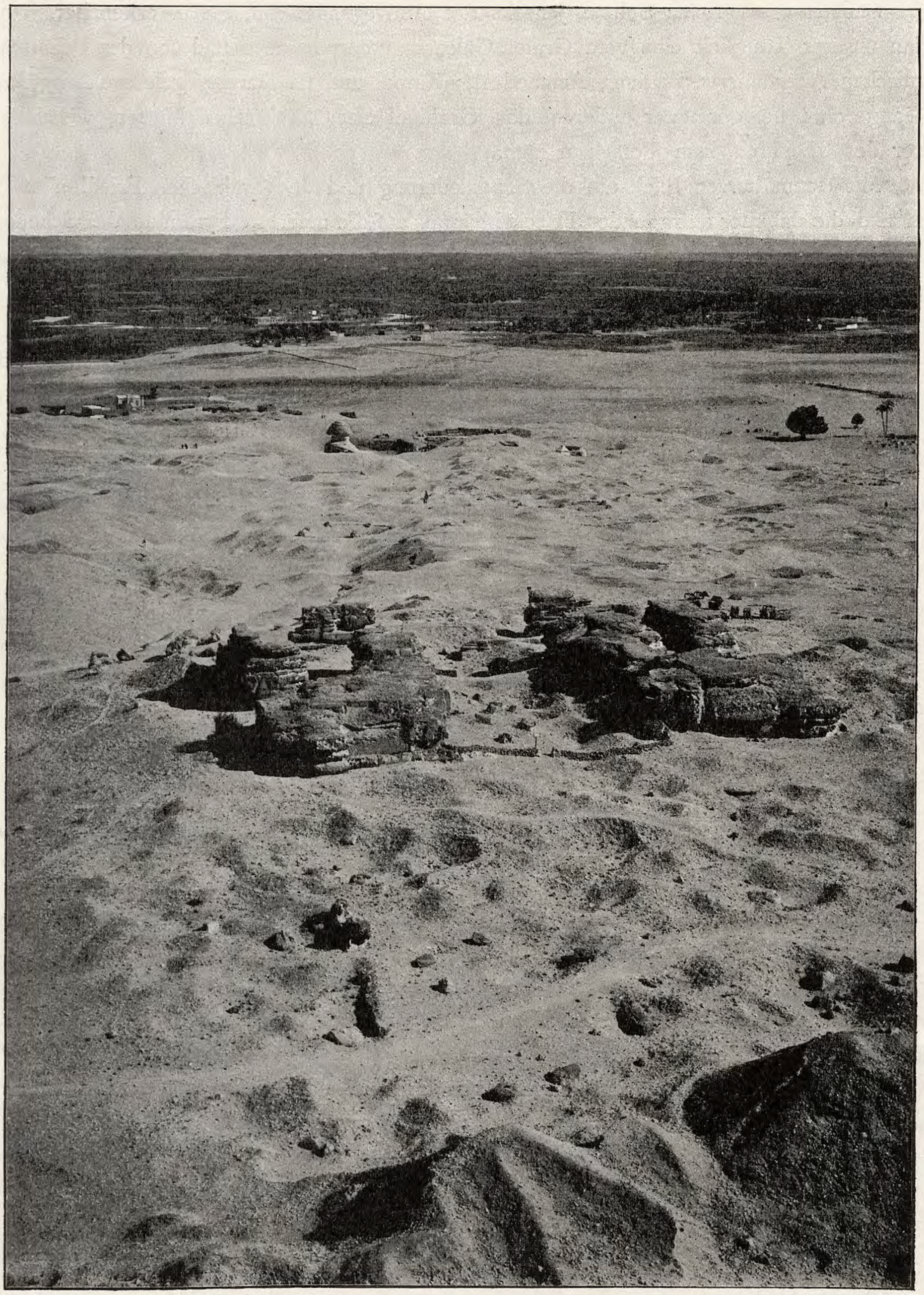


Abb. 1. Blick von der Chephren-Pyramide nach Osten auf den Totentempel, Aufgang, Torbau und Sphinx vor der Ausgrabung.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0022
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Unmittelbar vor der Pyramide liegen die Trümmer des Totentempels, wo unsere Arbeiten begonnen werden sollten.

Südlich vom großen Sphinx, jenseits des Aufwegs, ist eine Stelle erkennbar, wo bei Beginn unserer Tätigkeit eine vom Grafen Galearza unternommene und von den Beamten der ägyptischen Altertümerverwaltung, Achmed Bey Kamal und G. Daressy geleitete Ausgrabung[1] im Gange war, bei der unter anderem das Grabmal einer königlichen Mutter, vielleicht der Mutter des Chephren, zum Vorschein kam.

Mit einem kurzen Blick auf die Sandniederung und den arabischen Friedhof im Südosten und die dahinter aufragenden Felsenabhänge, auf die unfertige Pyramide des Schepes-kef und auf die Grabmalsanlage des Mykerinos sei diese vorläufige Orientierung beschlossen. Dort ist das Gebiet, wo unter der sachkundigen Leitung George Reisners schon seit mehreren Jahren umfassende amerikanische Ausgrabungen vorgenommen wurden.

Das Grabdenkmal des Chephren in früherer Zeit. Sehr dürftig sind die Nachrichten, die uns von Schriftstellern des Altertums über die Chephren-Pyramide überliefert sind, viel Mythus und wenig greifbare Angaben. Haben doch die Griechen und Römer kaum mehr gesehen, als vor Beginn unserer Arbeiten zu sehen war: die Pyramidenkammern waren nicht zugänglich, die Bekleidung von außen stark beschädigt, der Tempel vollständig zerstört, der Aufgang verschwunden und der Torbau wahrscheinlich unter tiefem Sande verborgen.

Herodot[2] weiß nur zu sagen, daß die Basislänge der zweiten Pyramide um 40 Fuß kleiner sei als die der ersten, und daß ihr Fuß mit Granit bekleidet sei. Merkwürdigerweise erwähnt er den Sphinx gar nicht, obgleich doch ziemlich sicher ist, daß er damals fast frei lag und als Bild des Sonnengottes Harmachis verehrt wurde. Strabo[3] erzählt, daß zwei Pyramiden zu den sieben Weltwundern gerechnet würden. Plinius[4] berichtet, daß man den Sphinx für das Grabmal des Königs Harmais hielte. Bei Diodor[5] endlich liest man, zur Spitze der zweiten Pyramide gebe es einen Aufstieg, der in die Bekleidung eingeschnitten sei.

Der Torbau wird nirgendwo genannt. Strabo[6] erwähnt allerdings: „Es gibt zu Heliopolis wie zu Memphis ein säulenreiches Bauwerk von barbarischer Veranlagung, denn von der Größe, Menge und Reihenzahl der Säulen abgesehen enthält es nichts Anmutiges und Inschriftliches". Bei Lucian heißt es:[7] „In den früheren Zeiten gab es in Ägypten Tempel ohne Reliefbilder." Diese Charakterisierung könnte ein Bauwerk ähnlicher Stilrichtung wie den Torbau meinen, wie schon Perrot und Chipiez[8] bemerkt haben. Unser Torbau selbst wird es nicht gewesen sein, da er, wie im Abschnitt V ausgeführt werden soll, wahrscheinlich damals vollständig verschüttet war.

Im Mittelalter und in der Neuzeit haben zahlreiche Reisende uns Notizen über die Pyramiden hinterlassen[9]. Aber da man damals noch weniger gesehen hat, als die Schriftsteller

---

1) Daressy, Annales du Service des antiquités X 41.

2) Herodot II 125.

3) Strabo XVII 808.

4) Plinius, Hist. Nat. XXXVI 17, § 1. „Harmain regem in ea (dem Sphinx) conditum et volunt invectam videri; est autem saxo naturali elaborata.

5) I, cap. 63

6) XVIII 128 „. . . *οὐδὲν ἔχει χάριεν, οὐδὲ γραφικόν.*

7) Über die syrische Göttin. § 3. . . . . „*ἀξόανοι νεοί*".

8) Kunst des Altertums, Bd. I. Ägypten. S. 311.

9) Vyse, Operations carried on at the Pyramids of Gizeh, II. Dort sind sie größtenteils zusammengestellt. Vergl. auch den Aufsatz „Pyramiden-Weisheit" von A. Wiedemann im Globus Bd. LXIII, Nr. 14, Braunschweig 1893.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0023
© Universitätsbibliothek Heidelberg

in griechischer und römischer Zeit, so ist auch aus diesen Notizen wenig Interessantes zu holen.

Was z. B. die arabischen Schriftsteller berichten, ist meist eitel Sage und Phantasie. Das Wichtigste, was wir von ihnen erfahren, ist, daß die kleinen Pyramiden von Gise, also

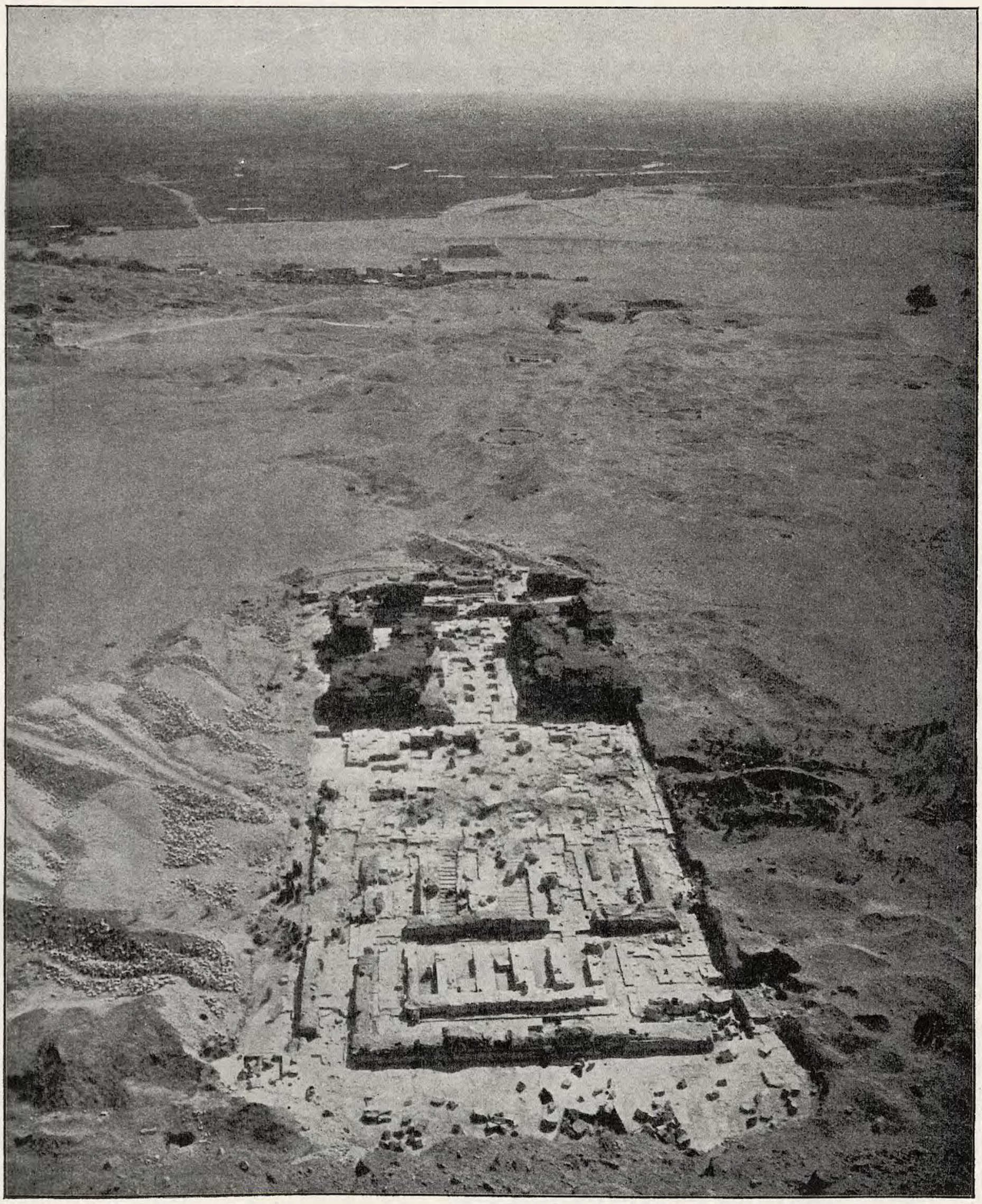


Abb. 2.
Blick von der Chephren-Pyramide auf den Totentempel nach der Ausgrabung.

wohl die Nebenpyramiden bei den Grabanlagen des Cheops, Chephren und Mykerinos zu Ende des 12. Jahrhunderts unter der Regierung Saladins von dem Eunuchen Ḳarāḳūš zerstört worden sind. Er verwendete ihre Steine, um die Zitadelle von Kairo, die Stadtmauer

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0024
© Universitätsbibliothek Heidelberg

und die Brücken bei Gise zu bauen[1]. Auch über die Eröffnung des Inneren der Cheops-Pyramide, die der Kalif Mamūn (813—833), der Sohn Harūn er-Raschīds, gelegentlich eines Besuchs Ägyptens vornahm, erfahren wir einige nicht unwichtige Mitteilungen, die sich mit dem heutigen Befunde decken.

Erst nach der wissenschaftlichen Wiederentdeckung Ägyptens am Anfang des vorigen Jahrhunderts mehren sich die Untersuchungen auch über unser Grabungsgebiet.

Belzoni[2] suchte im Jahre 1818 den Eingang zur Chephren-Pyramide, die damals nicht offen war, zu finden. Zuerst legte er ein Stück des Unterpflasters zwischen Tempel und Pyramide frei. Die Zerstörungen im Pyramidenhof, die wir vor der Achse der Pyramide fanden, scheinen Spuren dieser vergeblichen Bemühungen zu sein. Dann wandte er sich zur Nordseite, wo er den offenbar in arabischer oder noch älterer Zeit gewaltsam gebrochenen Eingangsstollen fand. Der Weg ins Innere führte aber durch so locker geschichtetes Mauerwerk, daß er fürchten mußte, seine Arbeiter würden von den einstürzenden Gesteinsmassen verschüttet werden. Er sah sich also gezwungen, diesen Weg aufzugeben und nach dem wirklichen alten Zugangsstollen zu suchen. Nachdem er beobachtet hatte, daß auch bei der ersten Pyramide der Eingang nicht genau in der Achse liegt, sondern etwas nach Osten verschoben, fand er ihn auch hier in ähnlicher Lage. Die Eröffnung am 2. März 1818 verewigte er durch eine Inschrift über dem Eingange. Der schräge Stollen war mit großen Steinen und Schutt gefüllt. Unten befand sich der Fallstein noch in situ. Nach langen Bemühungen gelang es, diesen so hoch zu heben, daß man durch den Gang kriechen konnte. Der Entdecker betrat jetzt einen horizontalen Gang, der gerade auf die Grabkammer zu führte. Hier mündete auch der gewaltsam gebrochene Gang, durch den die Grabräuber ehemals eingedrungen waren. Belzoni erzählt, daß die Grabkammer eine bemalte Decke gehabt habe. An den Wänden fand er zahlreiche Kritzeleien mit Holzkohle, darunter an der Westseite eine arabische Inschrift[3]. Der Sarkophag war noch an Ort und Stelle; der Deckel war zerbrochen und halb abgeschoben; Reste von Rinderknochen, Schutt und Erde lagen darin.

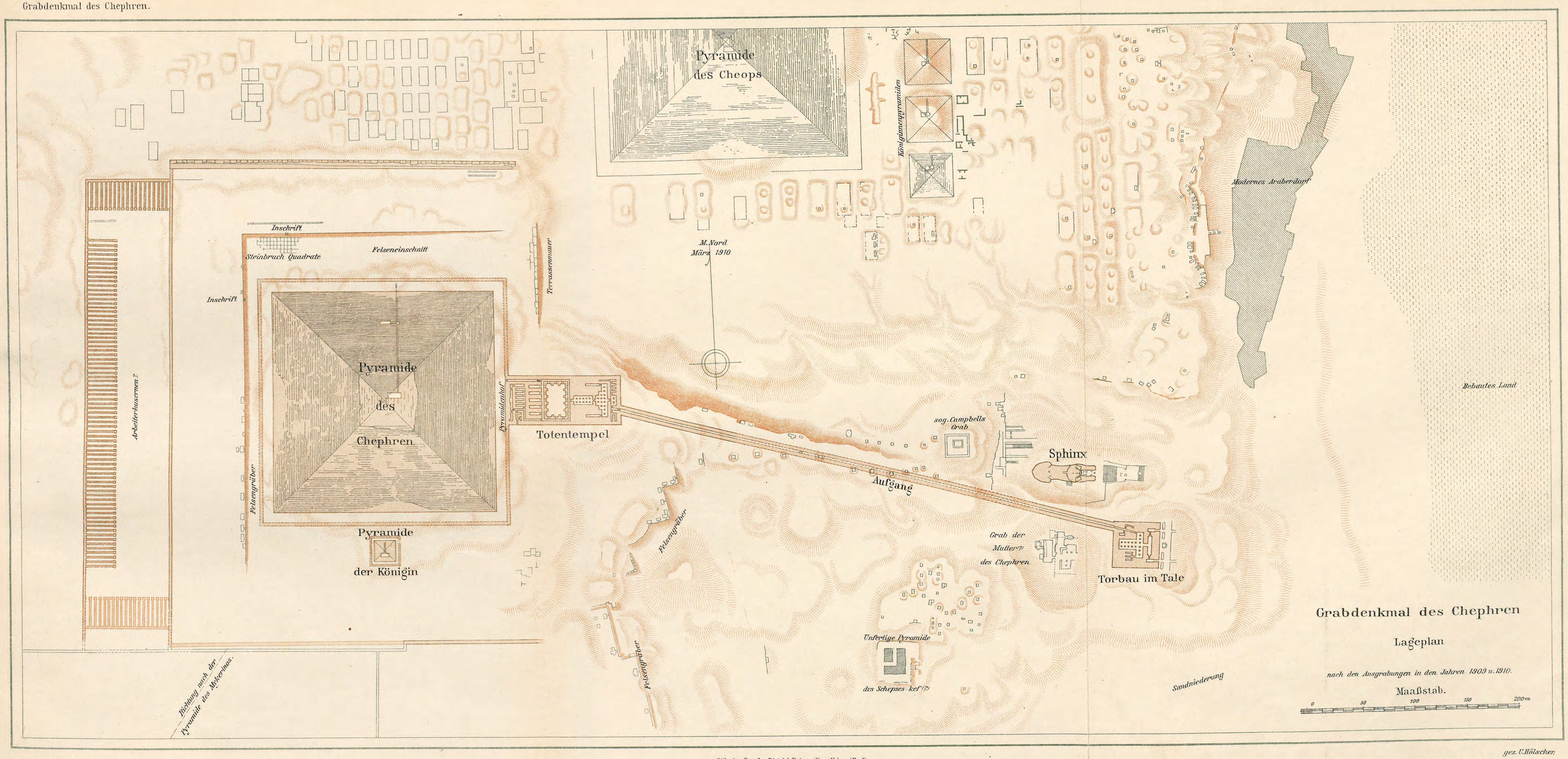
Dann drang er durch den abwärts führenden und z. T. mit Steinen und Geröll gefüllten Gang hinab zur unteren Grabkammer. Dort sah er an den Wänden primitive Inschriften, die seiner Meinung nach koptisch waren. Er folgte dann dem nördlich ansteigenden Stollen und bemerkte, daß dort der Fallstein sich nicht in situ befand, und daß der Gang mit Quadern ausgesetzt war. Nachdem er sich überzeugt hatte, daß dieser Gang nur nach außen führte, gab er die zwecklose Öffnung dieses verrammelten Eingangs auf.

Von wissenschaftlichen Untersuchungen über unser Grabungsgebiet können wir eigentlich erst reden, seit Perring und Vyse in den Jahren 1837 und 1838 hier arbeiteten. Sie unterzogen die zweite Pyramide einer neuen genauen Prüfung, immer in dem Gedanken, daß noch weitere, bisher nicht gefundene Kammern darin enthalten sein müßten. Zuerst überzeugten sie sich, daß der von Belzoni nicht geöffnete untere Stollen wirklich ins Freie münde, indem sie den unteren Eingang im Pflaster des Pyramidenhofs freilegten. Sodann meinte Perring im Pflaster der oberen Grabkammer die Mündung der weiteren Gänge suchen zu müssen. Er hat daher das Pflaster der Kammer schrecklich zerstört, auch den Sarkophag

1) Eine große Anzahl von Zeugnissen über die Pyramiden hat der arabische Historiker Maḳrîzi (1364—1442) in seinem großen, die Geographie und Geschichte Ägyptens behandelnden Werke al-ḫiṭaṭ zusammengestellt. Eine neue Übersetzung des Pyramidenkapitels von Emil Gräfe im 5. Hefte des 5. Bandes der „Leipziger Semitistischen Studien" (Leipzig 1911).

2) Nach Vyse a. a. O. II, S. 294ff. 3) S. Abschnitt V.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0025
© Universitätsbibliothek Heidelberg



Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

Lithogr. u. Druck v. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) Berlin.

gez. U. Hölscher.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0026

© Universitätsbibliothek Heidelberg

von seiner Stelle gerückt[1]. Und alles vergeblich! Im übrigen muß man aber den wissenschaftlichen Untersuchungen und Aufnahmen der beiden Forscher ungeteilte Bewunderung zollen. Besonders sind es die von Perring gezeichneten Pläne sowohl des ganzen Pyramidenfeldes als auch der einzelnen Bauwerke, die bis in unsere Tage ihren Wert behalten haben und auch von uns vielfach benutzt worden sind.

Die Preußische Expedition unter Lepsius hat sich bei ihrer ausgedehnten anderweitigen Tätigkeit weniger mit den Pyramiden befassen können. Der von Erbkam gezeichnete Lageplan des Pyramidenfeldes von Gise[2] stellt dagegen eine weitere Verbesserung des Perringschen dar und ist bis heute unübertroffen geblieben. Einige wertvolle Notizen finden sich im ersten Textbande der „Denkmäler".

Den Sphinx hat in neuerer Zeit zuerst Caviglia 1816 freigelegt. Er fand dabei den wahrscheinlich aus römischer Zeit stammenden Stufenweg, der von Osten zum Sphinx hinabführte, sowie den kleinen Tempel zwischen den Tatzen des Kolosses und den Denkstein, den Thutmosis IV im 15. Jahrhundert v. Chr. zur Erinnerung daran errichtete, daß er den Sphinx von dem ihn erstickenden Wüstensande befreit habe[3]. Später haben besonders Perring und Vyse diese Untersuchungen fortgesetzt.

In ein neues Stadium trat man, als Mariette vom Jahre 1853 an versuchte, das von Plinius[4] erwähnte Grab des Königs Harmachis im Sphinx zu finden. Dabei stieß er zufällig auf den Torbau. Er begann ihn von oben aus freizulegen. Infolge der hohen Sandmassen, die zu bewältigen waren, sah er sich gezwungen, seinen Gönnern, dem Herzog von Luynes und der französischen Regierung mit immer neuen Geldforderungen zu kommen. Er berichtet[5] darüber selber:

„Le temple découvert est maintenant déblayé jusqu' aux quatre cinquièmes. On n'a encore rien trouvé dans ce temple. Mais dans un temple, qui s'est ensablé peu à peu sur les plafonds, il n'y a pas de raison pour que les objets qu'il contenait flottent et se trouvent en quelque sorte entre deux eaux. Tout le travail qu' on a fait jusqu' à présent est pour recueillir les monuments qui gisent sur le sol antique. Ayons donc le courage d'aller jusqu'au bout, et, puisque nous voulons une récolte, ayons la patience d'attendre qu'elle ait pousse!"

Aber diese Gesuche waren vergeblich. Die Grabung wurde eingestellt, obgleich man nur noch einen Meter über dem Boden war. Erst der für 1860 angekündigte Besuch der Kaiserin Eugenie gab der ägyptischen Regierung Veranlassung, die abgebrochenen Arbeiten nun auf ihre Kosten wieder aufzunehmen.

„Beaucoup plus tard — so berichtet Mariette —, un hasard heureux me mit entre les mains les moyens de reprendre, sur l'ordre de Said-Pascha, les travaux que, quatre ans auparavant, j'avais dû abandonner; en quelques jours, le sol était atteint, et la statue de Khéphrèn formait le noyau des richesses accumulées aujourd'hui au Musée de Boulaq. Quelques centaines de francs de plus, la statue de Khéphrèn serait aujourd'hui au Musée de Louvre." . . . .

. . . „Ce temple était absolument inconnu jusqu' alors. Le plan de Wilkinson en marque l'emplacement par ces mots: pits unopened." . . .

1) Vyse I, 196 und II, 99 2) Lepsius, Denkmäler aus Ägypten und Äthiopien Abt. I 14.
3) Vgl. Breasted, Ancient Records of Egypt II § 810ff., wo auch die wichtigere Literatur verzeichnet ist.
4) S. Seite 6.
5) Sérapeum de Memphis, ed. Maspero, p. 91ff.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0027
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Über die von ihm nicht freigelegten Außenseiten sagt er dann:

„Vu de dehors, le temple devait se présenter sous l'aspect d'une sorte d'énorme cube de maçonnerie, construit avec des blocs gigantesques de calcaire grisâtre. Les trois stèles de Thutmès IV et de Ramsès II représentent le sphinx posé sur un cube semblable, qui ne peut être que le temple que nous décrivons. Ce cube étant orné sur les trois stèles des longues rainures prismatiques en usage sous l'Ancient Empire, il n'est pas déraisonable de supposer que ce temple lui-même avait reçu extérieurement cette décoration, et que, vu de loin, il devait rappeler en proportions gigantesques, ces façades d'un style si original dont le sarcophage de Khoufou-Ankh, au Musée de Boulaq, offre un modèle parfait." . . . [1]

Diese Vermutung diente zur Veranlassung, daß vielerwärts fest geglaubt wurde, daß die Fronten wie oben beschrieben ornamentiert gewesen seien.

Über den Zugang des Bauwerks bemerkt er: daß nur eine einzige kleine Tür in einer Ecke zu sehen sei. Auf diese Aussage geht die bisher vielfach verbreitete Annahme zurück, daß der Torbau nur ein unsymmetrisch zur Achse gelegenes Portal gehabt habe[2].

Gefunden wurden bei diesen Arbeiten nach Mariettes Angabe:

1. die Statue eines Affen, an dessen Basis sich der Rest einer Inschrift befinden soll;
2. kleine Kalksteinstelen mit Anbetung des Sphinx als Harmachis;
3. die berühmte Chephrenstatue im „Brunnen", kopfüber hineingestürzt;
4. eine andere Chephrenstatue, versehrt, aber mit heilem Kopf; Serpentin[3];
5. Fragmente von 8 anderen Statuen, 5 davon mit Chephreninschrift, und
6. Kinn und Mund einer feinen Alabasterstatue, kolossal; Mund 15 cm lang.

Spezielle Angaben über den Zustand des Inneren des Torbaus bei der Freilegung, aus denen auf seine spätere Benutzung und Geschichte geschlossen werden könnte, fehlen leider vollständig. Ebenso unklar sind die Fundumstände der angeführten Statuen und Stelen. Mariette sagt nur von der einen besterhaltenen Chephrenstatue, daß sie im „Brunnen" gefunden sei. Jetzt hört man aber allgemein die Erzählung, daß alle Königsstatuen[4] darin gelegen hätten, was kaum möglich ist, da so viel Statuen in dem Loch kaum Platz haben[5]. Vor allem fehlen uns aber Nachrichten, wo die aus späterer Zeit stammenden Stücke, der Affe und die Stelen, gefunden sind. Leider scheint man aber auch sonst bei der Freilegung des Bauwerks nicht mit der notwendigen Sorgfalt vorgegangen zu sein. Es ist auch festzustellen[6], daß die jetzt fehlenden Granitarchitrave z. T. damals heruntergestürzt im Inneren lagen, auf Mariette's Anordnung (1869), da er sie nicht wieder an ihre Stelle legen konnte, durch Soldaten mit Pulver gesprengt und sodann beseitigt worden sind. Man kann heutzutage noch manche Granitstücke mit den modernen Sprenglöchern in der Nähe finden.

Das nächste wissenschaftliche Material über unser Grabungsgebiet gibt Flinders Petrie, der 1881—1882 die Pyramiden neu vermaß. Seine scharfe Beobachtungsgabe und die Sorgfalt seiner Messungen haben seine Veröffentlichung[7] für uns überaus wertvoll gemacht. Im oberen Tempel hat er zwar nur geschürft, wobei Bruchstücke von Statuen und dergleichen gesammelt wurden. Dann legte er aber das obere Ende des Aufwegs frei und wies damit

1) Vgl. Mariette, Questions etc. in den Comptes rendus, 1877, S. 427—473.
2) z. B. noch Borchardt in Zeitschrift f. Gesch. d. Architektur, III. Jahrgang, Heft 4, S. 68.
3) In Wahrheit ist es grünlicher metamorphischer Schiefer.
4) z. B. Bibliothèque égyptologique XVIII (Oeuvres de Aug. Mariette) CVIII, und Bädeker, Ägypten 1906. S. 126.
5) Die Provenienz scheint richtig angegeben zu haben nur Petrie, History of Egypt I, 51.
6) Petrie, Pyramids and temples of Gizeh, S. 130.
7) Pyramids and temples of Gizeh.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0028
© Universitätsbibliothek Heidelberg

endgültig die Verbindung zwischen Torbau und Tempel, auf die schon vor ihm Piazzi Smyth hingewiesen hatte, nach. Auch gibt er eine gute Beschreibung und einen ziemlich richtigen Grundriß vom Torbau. Sorgfältige Studien widmete er den Umfassungsmauern der Pyramide und den Arbeiterkasernen. Seine Angaben sind dort so eingehend, daß wir uns auf eine oberflächliche Nachprüfung beschränken konnten.

Weitere Arbeiten über unser Grabungsgebiet sind nicht bekannt geworden. Erwähnt sei nur noch, daß Borchardt vor einigen Jahren einige Körbe voll Statuensplitter von der Oberfläche hat sammeln lassen, die jetzt im Berliner Museum aufbewahrt werden.

Auf den 1905 bei Gelegenheit der Leipziger Mastaba-Grabungen unternommenen, aber wegen mangelnder Mittel nicht durchgeführten Versuch, den südlichen Eingang des Torbaus freizulegen, ist bereits hingewiesen worden.

Befund vor der Grabung. Es sei nunmehr kurz zusammengefaßt, in welchem Zustande sich das Grabdenkmal des Chephren bei Beginn unserer Arbeiten befand.

Vom Torbau war nur das Innere ausgegraben, die beiden Eingangsräume waren nur zum Teil frei. Lehmmauern und moderne Bruchsteinmauern, mit denen man den Sanddruck von außen abfangen wollte, sperrten die Ausgänge.

Im Pfeilersaal hatte sich der Flugsand schon wieder stellenweise bis zu einer Höhe von einem Meter angesammelt, so daß hier zuerst gründlich gesäubert werden mußte. Ob das jemals vorher richtig geschehen ist, muß bezweifelt werden; jedenfalls hatte man die Löcher im Pflaster, wo die Statuen gestanden hatten, noch nie beachtet.

Von den Außenseiten des Torbaus war nichts bloßgelegt. Das untere Ende des Aufgangs, wo die Kalksteinwände fast vollständig erhalten sind, muß wohl frei gewesen sein, ohne daß jedoch die Bedeutung dieses Bauteils jemals richtig gewürdigt worden wäre[1].

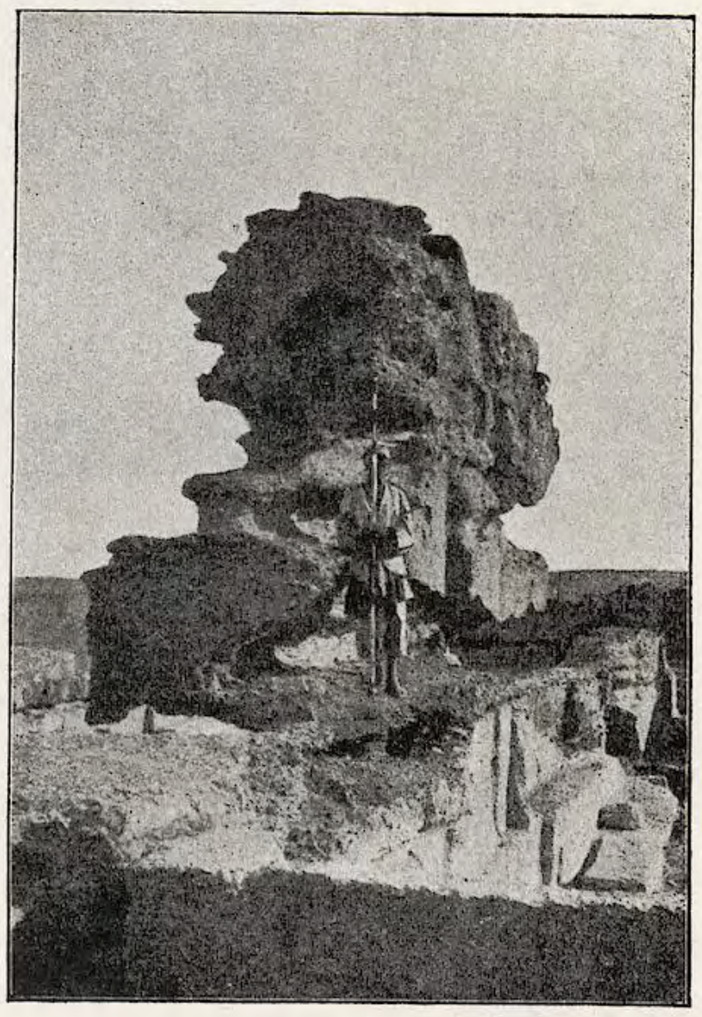


Abb. 3. Ein Block des Kernmauerwerks des Totentempels mit starken Erosionen.

Das obere Ende des Aufgangs, dessen Fundamentlage Petrie bereits einmal freigelegt hatte, war wieder unter neuem Flugsande verborgen.

Vom Totentempel ragten die Kernmauermassive des vorderen Teiles gewaltig aus dem Schutt hervor. Sie waren von jeher allen Besuchern aufgefallen. Auch hier waren noch die Spuren der Petrieschen Grabung zu erkennen. Seit ihm wird wohl ein Stück der Granitbekleidung der Ostfront zutage gelegen haben.

Die stärker zerstörten Teile des Tempels, also der Hof und die westlich sich anschließenden Bauteile, waren dagegen ganz unbekannt. Sie lagen unter einer Schuttschicht von etwa 1,40 m Höhe. Sand hatte sich wegen der vorgelagerten Pyramide und infolge der hohen, den Winden ausgesetzten Lage nicht viel angesammelt. Wohl hatte auch hier Petrie, vielleicht auch berufene oder unberufene Antikenräuber kurz geschürft, aber ohne die geringsten wissenschaftlichen Resultate.

1) Daß gedeckte Aufgänge vom Tale aus zu dem Totentempel führen, ist erst in Abusir festgestellt worden; vgl. Borchardt, Ne-user-re, S. 13.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0029
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Um die Pyramide herum lagerten sich enorme Schutthalden, die von dem Abbruch der Pyramidenbekleidung herrührten. Sie erreichten z. T. eine Höhe von fast 10 m über dem Pflaster des Tempelhofs.

Von der inneren Pyramidenumfassungsmauer war noch nichts bekannt. Die äußere dagegen war unter dem Sande noch deutlich zu erkennen. Ebenso zeigten sich die Arbeiter

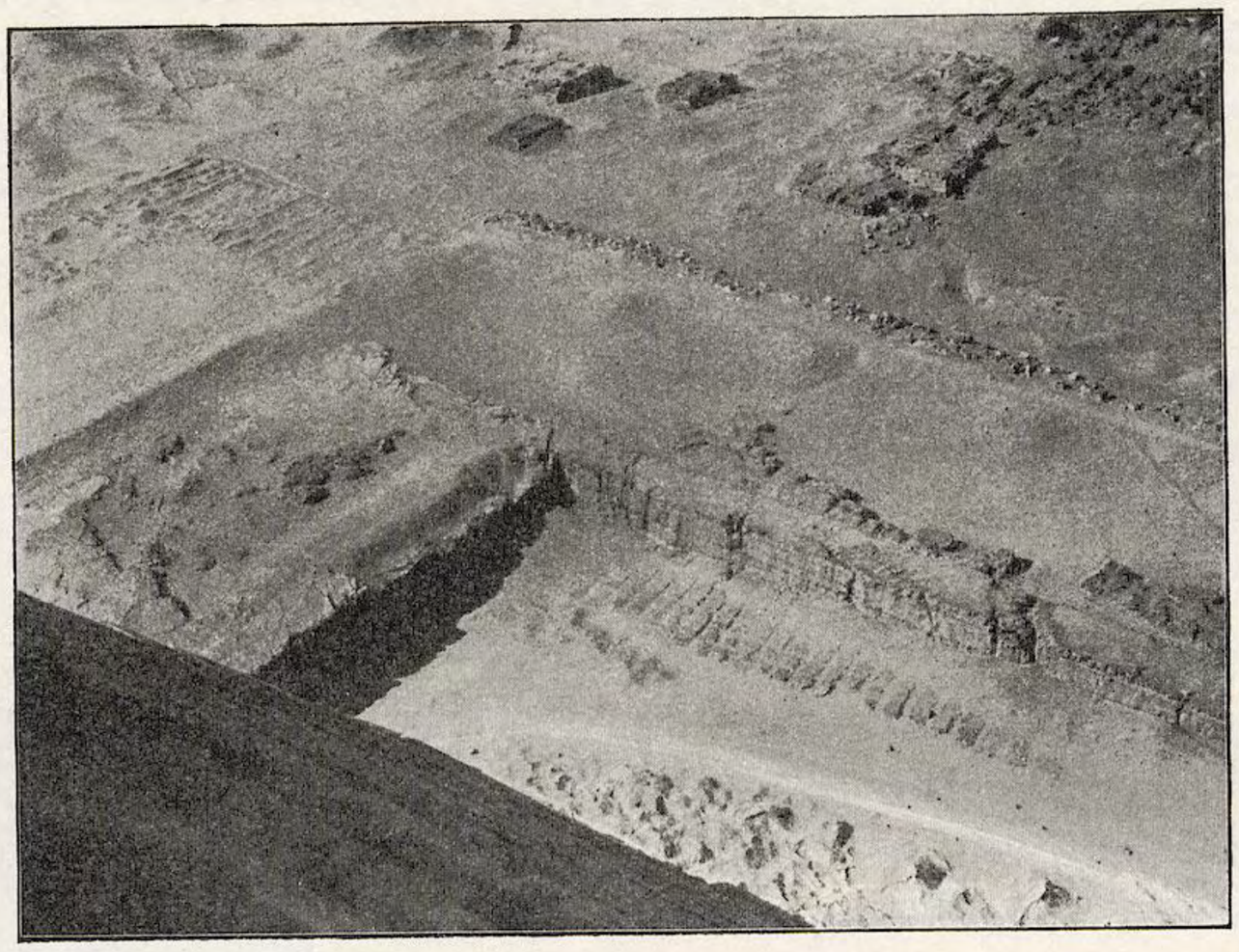


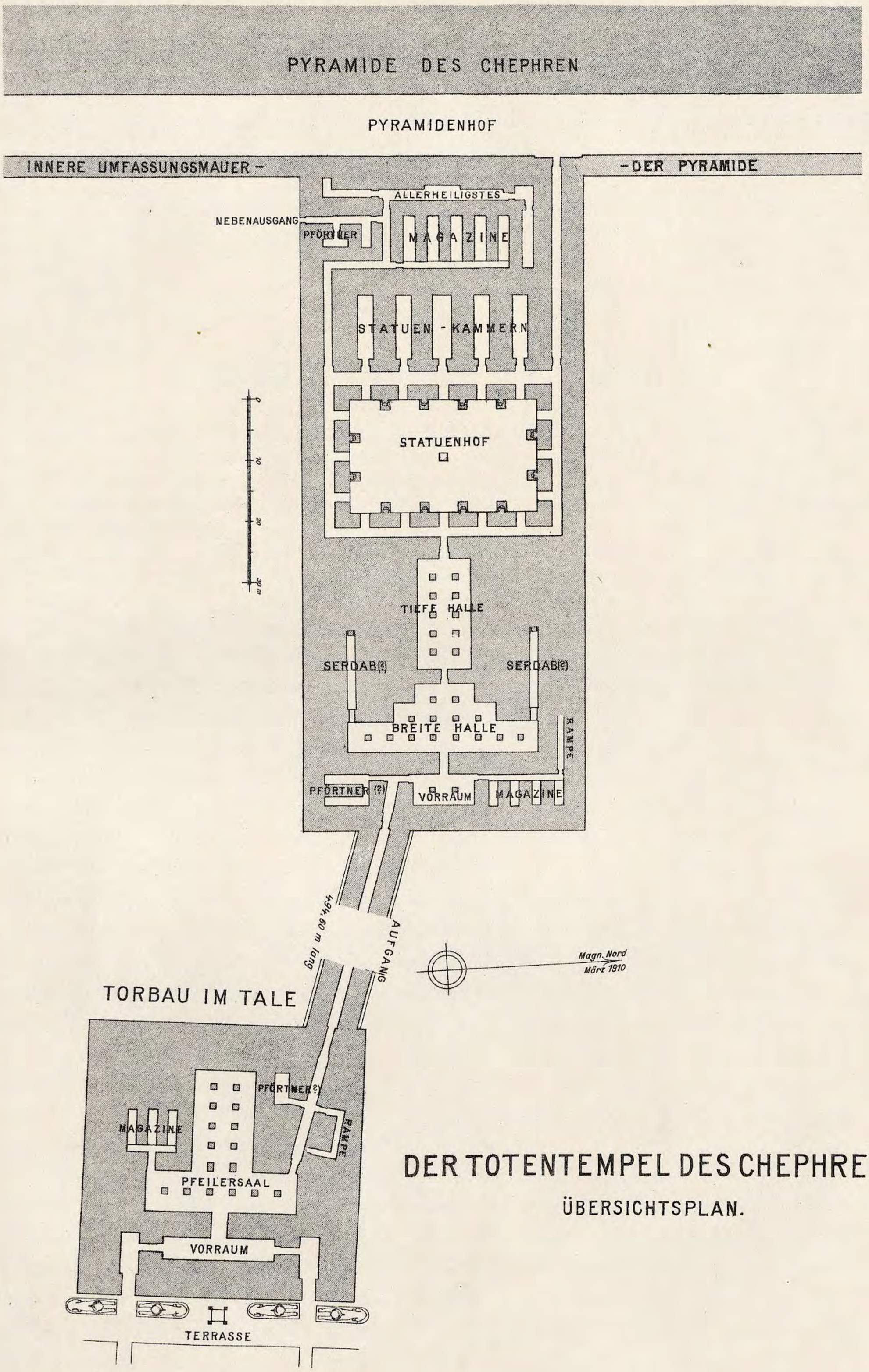
Abb. 4. Blick von der Chephren-Pyramide nach Nord-West auf den Felseneinschnitt und die Umfassungsmauern.

häuser. Die Stellen, an denen Petrie dort gegraben hatte, markierten sich deutlich als sanfte Mulden im Sande.

Von der Königinnenpyramide war nur ein undeutlicher, ganz flacher Schutthügel zu sehen, in dessen Mitte sich einige auffallend große Kalksteinblöcke erhoben.

Das Innere der Pyramide haben wir nicht angerührt, sondern es in dem Zustande, wie wir es fanden, und wie es seit Perrings Untersuchungen, also nun schon über 70 Jahre liegt, gelassen.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0030
© Universitätsbibliothek Heidelberg



DER TOTENTEMPEL DES CHEPHREN

ÜBERSICHTSPLAN.

Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

aufgen. u. gez. U. Hölscher, O. Schultze.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0031
© Universitätsbibliothek Heidelberg

II.

Allgemeine Anlage des Baues.

Vorbemerkung. Dieser Teil soll in das Verständnis der Gesamtanlage des Grabdenkmals einführen, wie es vor der Zerstörung ausgesehen haben dürfte. Wir lassen also den heutigen ruinenhaften Zustand mit all seinen Zufälligkeiten ganz außer acht, aber auch alle Einzelheiten, die uns das Material zur Rekonstruktion boten. Diese findet der kritische Leser im III. Abschnitt so vollständig als möglich zusammengestellt.

Im allgemeinen wird es für das Verständnis dieses Abschnittes genügen, den Lageplan (Blatt II) und den Übersichtsplan (Blatt III) heranzuziehen und das Schaubild (Blatt I) zu vergleichen.

Zur Zeit des alten Reiches, d. h. etwa in der ersten Hälfte des dritten Jahrtausends v. Chr. mag das Pyramidenfeld von Gise so ausgesehen haben, wie unser Schaubild (Blatt I) es zeigt. Wie Zwillinge aus Riesengeschlecht erheben sich die Pyramiden des Cheops und Chephren inmitten der Gräber ihres Hofstaates, überragen sie, wie der unumschränkte Herrscher bei Lebzeiten seine Untertanen überragte.

Schon von weitem läßt sich die Gesamtanlage überschauen: Oben auf der Höhe steht der alles beherrschende Grabbau, die Pyramide, rings von Mauern umgeben. Im Osten davor liegt der Tempel, von dem aus ein langer gedeckter Aufgang sich ins Tal hinabzieht, wo er in dem sogenannten Torbau endigt, — eine Anlage, die bereits von den Grabdenkmälern der Könige der V. Dynastie bei Abusir bekannt ist.

Es mag vorausgeschickt werden, daß das Bauwerk, welches hier, ebenso wie bei den Abusiranlagen, als Torbau bezeichnet ist, mehr ist als bloß ein Portal. Es ist ein bedeutendes Gebäude, mit ausgedehnten Innenräumen, die dem Kult gewidmet waren. Es ist in seinen Einzelformen sogar größer als der eigentliche Totentempel vor der Pyramide. Der Torbau ist der vordere Teil der Tempelanlage. Man kann wohl sagen: der Tempel zieht sich von der Höhe vor der Pyramide bis ins Tal hinunter, im Prinzip als ein einheitliches Bauwerk; durch örtliche Verhältnisse zwar zerrissen in zwei Teile, die aber so eng als möglich durch einen festen gedeckten Gang verbunden sind.

Man wird sich kaum verhehlen, daß es ein seltsamer und ästhetisch nicht gerade sehr glücklicher Architekturgedanke ist, eine Anlage in dieser Weise zu zerreißen und nachher wieder zusammenzufassen. Man möchte fragen: Würden die Griechen und Römer auch den Zugang zu dem Totentempel durch einen langen dunkeln Gang geführt haben? Würden sie nicht vielmehr, ebenso wie wir, eine prunkvolle via sacra, eine offene, den Ausblick überallhin freilassende Straße angelegt haben, die oben vor einem monumentalen Tempeltor endigte?

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0032
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Aber so dürfen wir nicht mit den alten Ägyptern rechten. Denn diese uralten Schöpfungen sind nicht aus verfeinertem Kunstempfinden heraus geboren, sondern aus den praktischen Aufgaben, die das Leben stellte. In der Frühzeit gibt es keine rein ästhetischen Willkürlichkeiten. Jede Form hat ihren praktischen Zweck oder ihren alten Sinn.

Und ebenso müssen auch für die merkwürdige Folge: Torbau, Aufgang, Tempel Gründe praktischer Natur vorhanden gewesen sein. Welcher Art waren nun diese Gründe?

Es ist sicher, daß die Grabdenkmäler der Könige nicht ganz einsam am Wüstenrande gelegen haben, wie heutzutage, sondern dicht benachbart größeren menschlichen Niederlassungen. Solche werden entstanden sein durch Handwerker und Soldaten, die zu dem Bau kommandiert waren, durch Aufseher und Beamte, durch Kaufleute und alle diejenigen, die direkt oder indirekt bei dem Riesenbau beschäftigt waren. Aber auch vornehmere Leute, Männer in hohen Ämtern und Ehrenstellungen, ja wahrscheinlich der königliche Herrscher selber wird hier zeitweise residiert haben, um unter eigenem Auge das Werk wachsen zu sehen, welches das bedeutendste der Regierungszeit des Pharao sein, welches ihm „ewiges Leben" verleihen sollte.

Man darf wohl der von Steindorff ausgesprochenen Meinung folgend annehmen, daß der König mehrere Residenzen gehabt habe, ebenso wie sie die Könige des neuen Reiches hatten. Z. B. hatte Amenophis IV. mehrere Residenzen im Stadtgebiet von Tell Amarna. Der Hauptpalast wird regelmäßig in oder bei der Landeshauptstadt zu suchen sein. Eine der nur zeitweise bewohnten Nebenresidenzen gehört zu dem dem Toten- und Gedächtniskult gewidmeten Tempel[1]. Ebenso mag es, bei der konservativen ägyptischen Sitte, auch im alten Reich gewesen sein: Zu dem königlichen Grabdenkmal wird wohl auch eine königliche Residenz gehört haben, in der der König zeitweise während der Bauausführung und auch später vielleicht in gewissen Festzeiten seinen Aufenthalt nahm. Im Gegensatz dazu steht die zuerst von Erman ausgesprochene Ansicht[2], daß jeder König des alten Reiches nur eine einzige Residenz gehabt habe, welche je nach der Lage des im Bau begriffenen Grabdenkmals gewechselt habe von Abu Rowasch bis nach Dahschur, während die Hauptstadt dauernd an derselben Stelle blieb. Ob es für den König wohl sehr angenehm gewesen wäre, dauernd in der Nähe einer solchen Arbeitsstätte zu wohnen!

Von solchen Pyramidenstädten, die auch die Texte vielfach erwähnen[3], sind mehrfach Reste nachgewiesen worden. Bei Daschur befand sich eine Stadt vor der Pyramide des Snefru. An den Torbau des Sahu-re schlossen sich hohe Mauern an. Auch bei den Gise-Pyramiden ist im Tale eine mächtige Steinmauer mit einem Tor sichtbar, die wohl zu einer solchen Pyramidenstadt gehörte.

Offenbar lag der Torbau regelmäßig innerhalb der Mauern dieser Stadt. Das Grabdenkmal dagegen, oben auf der weithin sichtbaren Höhe, war für sich durch Mauern umgeben; zwei getrennte, einzeln umwehrte Plätze, die aber doch einer Verbindung bedurften. Und dazu diente der gedeckte Aufgang.

Von der „Stadt des Chephren", die noch zur Zeit der VI. Dynastie bestanden haben

1) Vgl. Hölscher, Das Hohe Tor von Medinet Habu S. 48ff.
2) Erman, Ägypten S. 242ff. Vergl. auch Breasted, Geschichte Ägyptens, S. 76 und Borchardt, Sahu-re I S. 5.
3) s. ÄZ. 42, (1905), S. 1ff.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0033
© Universitätsbibliothek Heidelberg

mag, wie ein bei den Ausgrabungen gefundener Grabstein zeigt[1], konnten wir freilich keine direkten Spuren nachweisen. Es wurde darum auch darauf verzichtet, sie in dem Schaubild Blatt 1 darzustellen.

Zu dem Torbau des Chephren wollen wir jetzt unsere Schritte lenken.

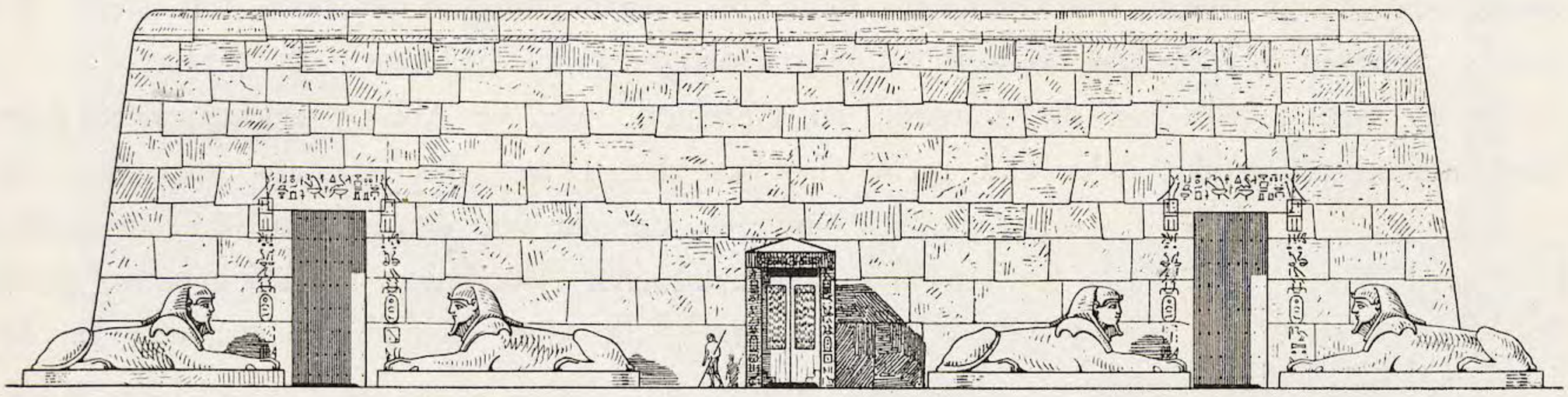


Abb. 5. Fassade des Torbaues, Rekonstruktion.

A. Der Torbau.

Wenn im Sommer die rauschenden Fluten vom abessinischen Hochlande herabströmen und den Nil schwellen machen, so wird das ganze Kulturland zwischen den Bergabhängen der arabischen und der libyschen Wüste eine einzige Wasserfläche, aus der nur einzelne hochgelegene Ortschaften und hohe Palmen herausragen. Dann wird der Verkehr von Dorf zu Dorf zu Wasser aufrecht erhalten. Aus den Ackerbau treibenden Ortschaften am Rande der Wüste sind mit dem Erscheinen des Hochwassers über Nacht Hafenstädte geworden mit rege sich entwickelndem Schiffsverkehr.

Ähnlich mag die Stadt des Königs Chephren ausgesehen haben, die wir uns am Fuße der Hügel von Gise denken müssen. Hier dehnte sich ein breiter Kai aus, wie er mehrfach vor den Torbauten von Abusir nachgewiesen ist. Das Getreide, das die hörigen Bauernschaften zur Verpflegung der Arbeiter zu liefern hatten, wurde ausgebotet; Flöße mit schwerem Baumaterial trieben aus fernen Steinbrüchen heran.

Vor uns erhebt sich der granitene Torbau, ein ungegliederter Koloß von quadratischem Grundriß mit geböschten Wänden. 45 m ist er lang und etwa 13 m hoch, ganz ohne Zierglieder, ohne Gesimse und Profile, nur mit halbrunden Abdecksteinen bekrönt.

Der Torbau ist eigentlich ein massiver Mauerwerkskörper mit geböschten Außenwänden, in dem einzelne Räume gleich Höhlenbildungen ausgespart sind. Es wäre irrig, seine Entstehung mit dem Hausbau in Verbindung bringen zu wollen; er muß sich entwickelt haben aus dem Massivbau, aus dem Mastabatypus[2]. Später freilich mit Beginn der V. Dynastie, wo sich auch inzwischen die Kunst des Wohnhausbaues weiter entwickelt haben wird, beginnt diese auch auf die Totentempel Einfluß zu gewinnen. Das Motiv der offenen

---

1) s. Abschnitt VI B.

2) Die Mastaba bestand ursprünglich aus einem über dem unterirdischen Grabe errichteten Massivbau mit einer Kultstätte davor. Erst seit dem Übergang der III. zur IV. Dynastie begann man die Opferstätte als eine besondere Kammer im Innern anzulegen. Dann traten weitere Räume hinzu, bis sich am Ende der V. und in der VI. Dynastie eine stattliche Anzahl von Innenräumen daraus entwickelt hat, die den Baukörper der Mastaba fast ausgehöhlt haben.

Es mag vielleicht befremdlich erscheinen, daß man einen „Torbau" äußerlich wie eine Mastaba, wie einen eigentlichen Grabbau, charakterisiert. Doch werden wir uns vor Augen halten müssen, daß eine andere monumentale Baukunst, wie die am Grabbau sich entwickelnde, noch gar nicht bestand.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0034
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Säulenvorhalle wird übernommen, Architekturformen wie das Hohlkehlengesims und der Rundstab werden hinzugefügt usw., wie es die Abusir-Ausgrabungen gelehrt haben.

Hier bei unserem Torbau gibt es noch nichts der Art, sondern nur die denkbar einfachste Außenform. Dabei wirkt aber dieser Bau ungeheuer imposant durch die Wucht seiner Erscheinung und die Kostbarkeit des Materials. Alles was man sieht, außen und innen, besteht aus rotem, geschliffenem Granit von Assuan und geschliffenem Alabaster[1]. Bei keinem anderen ägyptischen Bauwerk ist ein derartiger Luxus bekannt.

Betrachten wir nun die Fassade im einzelnen, wie sie Abb. 5 rekonstruiert zeigt. Zwei mächtige Portale, links und rechts fast an den Ecken des Torbaus, einfache Öffnungen, die nur von den großen Königsinschriften umrahmt sind. Vor jedem Tore liegen zwei große Sphinxe, die den Eingang bewachen. In der Mitte der Fassade steht ein verhältnismäßig zierlicher Pavillon, ein offener Naos, der wohl nach drei (?) Seiten durch Gitter geschlossen war und nach vorne sich mit Flügeltüren öffnete. Darin mag wohl das Bildnis des großen Erbauers gestanden haben.

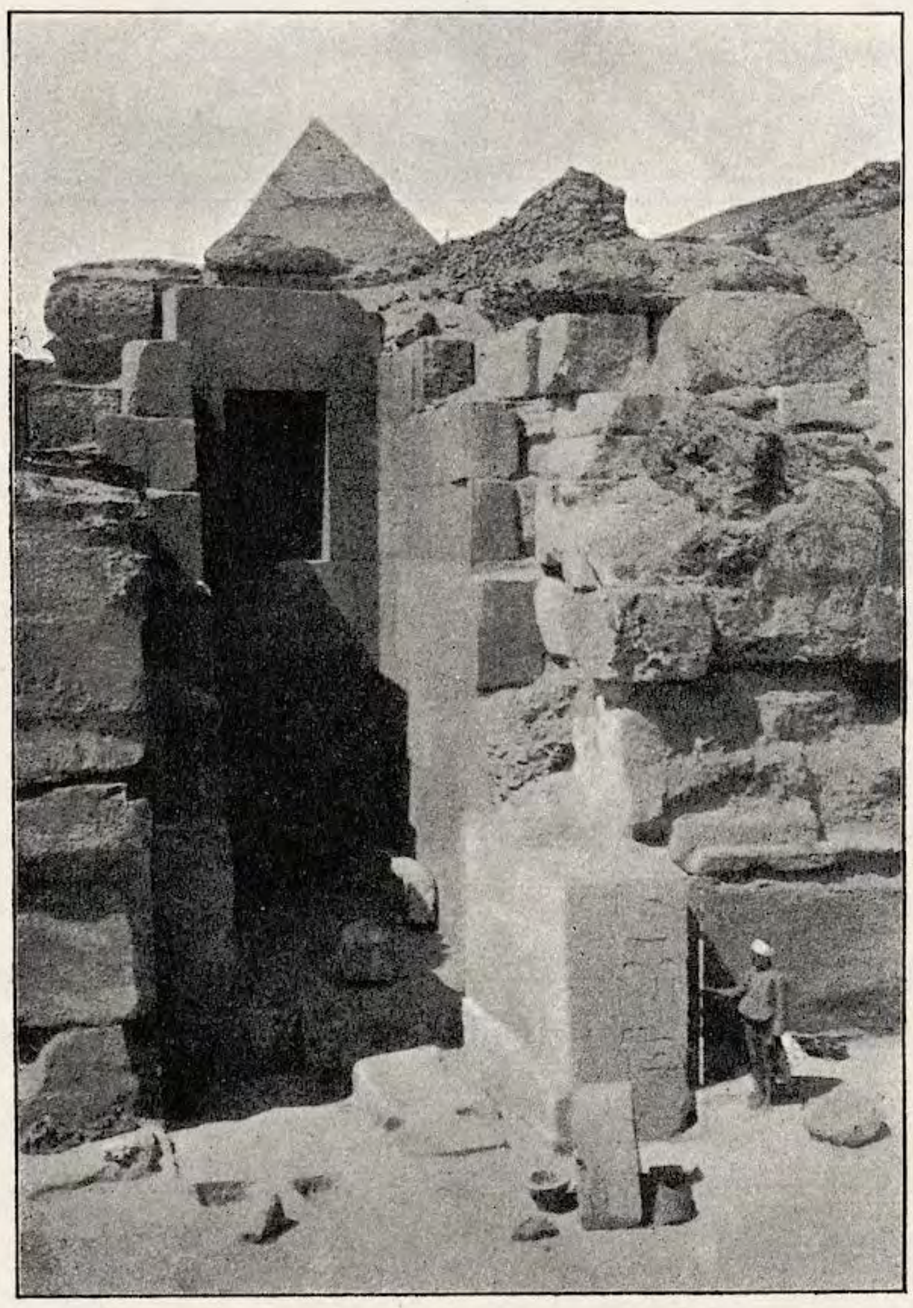


Abb. 6. Nördlicher Eingang des Torbaus, heutiger Zustand. (Auf dem granitenen Eckquader ist der Rest der das Portal umrahmenden Inschrift erhalten. Im Hintergrunde die Spitze der Pyramide des Chephren.

Welch ein imposantes Bild bietet die Fassade dieses „Granittempels"! Zeigt hier der alte Architekt seine Fähigkeiten nicht in glänzendem Lichte? Mutet es uns nicht ganz modern an, wie er es verstanden hat, durch den kleinen Pavillon den Maßstab für die schlichte, gewaltige Granitwand zu geben, wie er den fehlenden Schmuck an architektonischen Gliederungen durch dekorative Figuren ersetzt?

Zwei Tore hat der Torbau, eines an der nördlichen und eines an der südlichen Ecke. Wahrscheinlich liegt die Ursache dafür in der Stellung des Königs als Beherrschers der beiden geeinigten Länder, des Nordreichs und des Südreichs, für deren jedes ein besonderes Tor vorgesehen ist. Dieselbe Zweiteilung ist ja auch bei der Palastfassade bekannt, die man immer mit zwei Toren darstellt, und in der hieroglyphischen Schreibweise setzt man (𓉐) hinter „Palast" das Determinativ von zwei „Häusern"[2]. So müssen wir auch in der doppelten Anlage des Haupttores des Grabdenkmals den Einfluß alter staatsrechtlicher Ideen sehen. Später, schon in der V. Dynastie, verschwindet diese Doppelteilung bei dem Eingang.

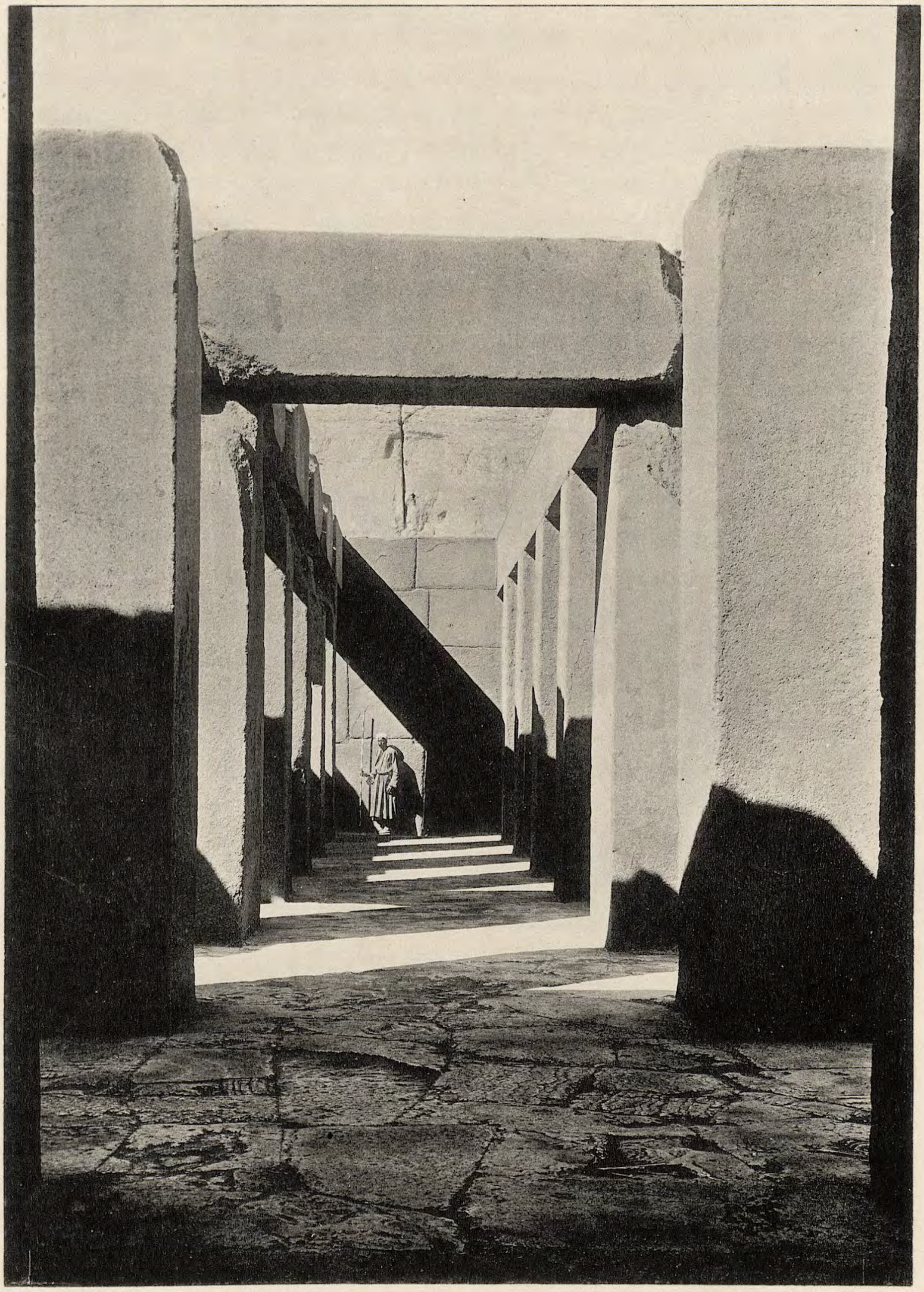
Von den Inschriften, die die Tore umrahmen, ist leider nur das untere Ende erhalten (Abb. 7 und 8). An dem Nordtore steht:

„. . . . . von der Bastet geliebt, ewig lebend".

1) Das in Ägypten überall als Alabaster bezeichnete Material ist nicht schwefelsaurer Kalk, sondern eine besonders feingeaderte, durchscheinende Art von kohlensaurem Kalk.

2) Vergl. Breasted, Gesch. Ägyptens, S. 76.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0035
© Universitätsbibliothek Heidelberg



Der Pfeilersaal im Torbau.

Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0036
© Universitätsbibliothek Heidelberg

und an dem Südtor:

„. . . . . von der Hathor geliebt (ewig lebend)".

Wie die Inschrift vollständig gelautet haben kann, zeigt die Türumrahmung im Sahu-re-Tempel[1], wonach die der Abbildung 5 ergänzt ist[2].

Die einzelnen Schriftzeichen sind durchschnittlich 50 cm groß, etwa 2 cm tief in den Granit eingeschnitten und von feinster, sauberster Ausführung.

Diese Königstitulaturen an den Toren sind die einzigen Inschriften, die sich am oder im Torbau finden, aber auch zugleich die ältesten Monumentalinschriften, die wir kennen.

Die Sphinxe, die die Tore flankierten, sind je 8 m lang und bestanden wahrscheinlich aus rotem Granit. In den Torbauten der V. Dynastie fanden sich Reliefs mit Darstellungen des Königs in Gestalt eines Sphinx oder Greifen, der seine Feinde unter seine Füße tritt. Borchardt hat dort schon darauf aufmerksam gemacht[3], daß der Sphinx, als Bild des Königs in seiner Macht, gerade am Torbau des Grab-

Abb. 7. „. . . von Hathor geliebt . . ."
Inschrift vom südlichen Haupteingang.

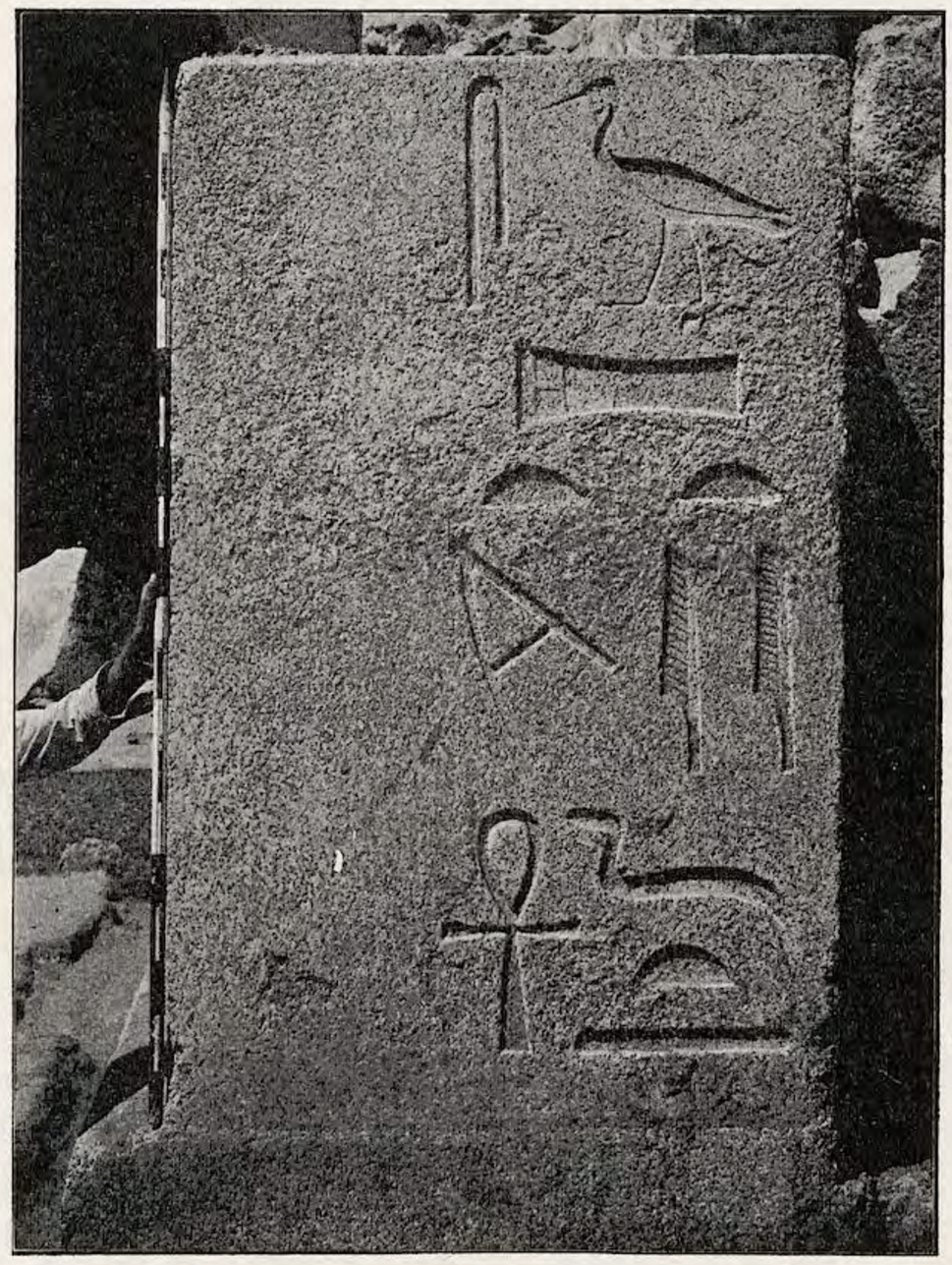


Abb. 8. „. . . von der Bastet geliebt, ewig lebend"
Inschrift vom nördlichen Haupteingang.

denkmals Platz zu finden pflegte, und hat dabei auch auf den großen Sphinx neben unserem Torbau hingewiesen.

An dieser Stelle wollen wir gleich einen Blick auf den großen Sphinx werfen, da er ja auch zur Denkmalsanlage des Chephren in gewisser Beziehung steht. Er soll 57 m lang und fast 20 m hoch sein und besteht aus gewachsenem Fels. Ehemals hat sich wohl hier ein Felsgebilde befunden, dessen Form an einen liegenden Löwen erinnerte. Während man dann hier Steine brach, hat man die Gestalt künstlich weiter ausgearbeitet und ihr schließlich die Züge des Königs verliehen.

1) a. a. O. Blatt 10 und 11.

2) In der Ergänzung ist auf beiden Türstürzen gleicherweise der Geier und die Schlange gezeichnet nach dem Vorbilde im Sahu-re-Tempel. Ob das hier bei der Teilung in Nord- und Südhälfte richtig ist, muß dahingestellt bleiben.

3) Ne-user-re S. 12 f.; Sahu-re I S. 8 und 11.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0037
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Man hat sich oft darum gestritten, aus welcher Zeit der Sphinx wohl stamme. Darüber kann es aber, wenn man die Frage vom baugeschichtlichen Standpunkt betrachtet, gar keine Zweifel geben. Denn bevor man den Sphinx ausarbeitete, muß ja ein großer, roher Fels dort gelegen haben, ein Fels, der noch größer war, als der heutige Sphinx. Ist es nun denkbar, daß man den granitenen Torbau neben — ich möchte fast sagen unter einen solch rohen Felsen baute, der das Bauwerk wesentlich an Höhe überragte und verdeckte? Nein, als man den Torbau des Chephren errichtete, mußte man entweder den Felsen, der daneben lag, abtragen, oder ihm eine Kunstform geben, die ihm eine Daseinsberechtigung verlieh.

Wenn jemand aber trotzdem noch Zweifel hat, so möge er die Frage vom archäologischen Standpunkte aus betrachten. Wir sahen bereits bei den Portalsphinxen, daß der IV. Dynastie die Form des Sphinx geläufig war. Die stilistischen Einzelheiten weisen auch auf diese Zeit. Das Kopftuch, das der Sphinx ums Haupt trägt, zeigt, wie Daressy[1] ausführte, dieselben Streifen, die auch bei den 1908 von Reisner gefundenen Mykerinos-Statuen wiederkehren. Endlich zeigt der Uräus an der Stirn des Sphinx eine Zeichnung, die von späteren wesentlich abweicht, die aber genau übereinstimmt mit der, die wir auf einem Uräusfragment, das wahrscheinlich aus der IV. Dynastie[2] stammt, fanden.

Abb. 9. Der große Sphinx und die Chephrenpyramide im Jahre 1910.

Wenn wir den großen Sphinx für die IV. Dynastie in Anspruch nehmen, so bezieht sich das natürlich nur auf den Sphinx selber, nicht aber auf die späteren Zutaten, wie das Heiligtum zwischen seinen Tatzen, die Löwenstatue davor und die Treppenanlage. Ja es ist mir nicht einmal sicher, ob die jetzt stark verwitterte Figur, die vor der Brust des Löwen steht, ursprünglich ist. Sie könnte auch erst später eingemeißelt sein, als man im Sphinx das Bild des Gottes Harmachis sah. Dann würde die Statue einen König darstellen, der im Schutze des Harmachis stände. Andernfalls natürlich umgekehrt ein Götterbild, das der König vor sich hält.

Die beiden ins Innere des Torbaus führenden, übrigens ganz gleichen Tore sind von gewaltigen Abmessungen. Jeder Torflügel muß c. 2,80 m breit und c. 6,00 m hoch gewesen sein. Er war wohl, wie ähnliche Beispiele lehren (s. Abb. 10), aus starken Hölzern gezimmert, die auf der Innenseite durch aufgelegte Querleisten verbunden waren. Außen sah man auf der glatten Fläche nur die Nägelköpfe.

Im Türanschlag sieht man noch die Löcher für den großen doppelten Türriegel (Blatt XI). Sie waren kunstvoll in die Granitwand eingearbeitet, sodaß man den Riegel zwar herausziehen konnte, aber nicht weiter, als wie es sein Anschlag erlaubte. Spuren deuten darauf hin, daß außerdem noch andere Verschlüsse, z. B. Kantenriegel vorhanden gewesen sind.

1) Annales du service des antiquités X, 41.
2) siehe Abschnitt VI, B.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0038
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Der Eingangsraum, den wir betreten, ist im Lichten 9,40 m hoch, so hoch wie es bei der Gebäudehöhe überhaupt nur möglich war. Er ist zugleich der höchste von den Innenräumen der ganzen Tempelanlage, und jeder folgende Raum im Torbau ist niedriger als der vorhergehende.

Dieser Eingangsraum besteht rings herum — Wände, Decke und Fußboden — aus rotem Granit[1]. An der dem Eingang gegenüber liegenden Schmalseite öffnet sich in großer Höhe eine Nische, in der wohl eine Statue als einziger Schmuck des Raumes gestanden haben mag.

Nun wenden wir uns seitwärts, durchschreiten schwach ansteigend eine hohe zweiflügelige Tür und treten in den langgestreckten Vorraum ein, in dem sich die durch das Nord- und Südtor einziehenden Scharen vereinigen. Etwa 4 m ist er breit, eine ansehnliche Abmessung, wenn man bedenkt, daß seine granitenen Deckenbalken demnach mindestens 5 m lang sein mußten. Der Fußboden besteht hier, wie fortan in allen Räumen des Torbaus, aus geschliffenem weißem Alabaster, die Wände dagegen ebenso wie die Decken aus Granit.

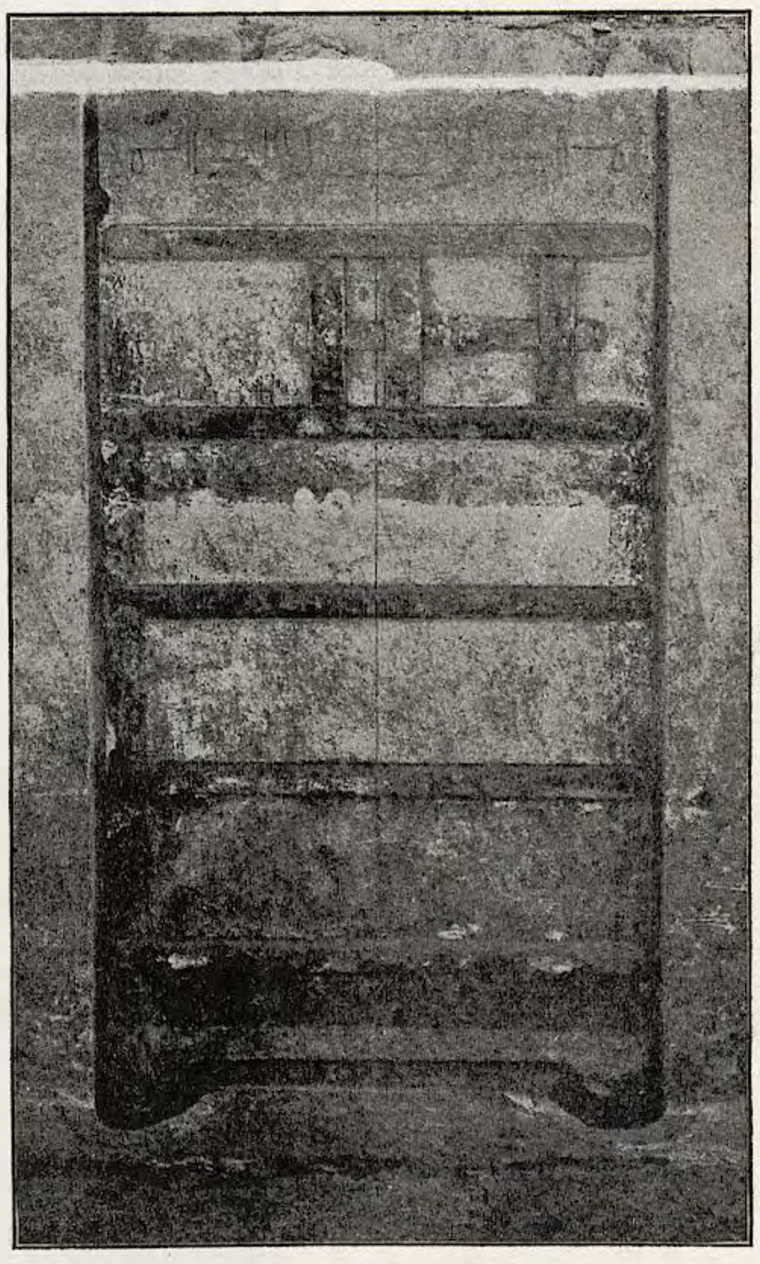


Abb. 10. Zweiflügelige Holztür (Innenseite) in Steinrelief nachgebildet. Aus dem Grabe des Seschem-nofer auf dem Pyramidenfelde von Gise, ausgegraben von der E. v. Sieglinexpedition 1910.

An dieser Stelle müssen wir unser Augenmerk kurz auf einen Schacht lenken, den man in den felsigen Untergrund dieses Raumes roh eingearbeitet hat. Es ist das der berühmt gewordene „Brunnen", in dem Mariette 1860 die schöne Chephrenstatue fand, die jetzt zu den berühmtesten Stücken der Kairener Sammlung gehört. Dieser Schacht stammt nicht aus der Zeit der Erbauung des Torbaus, sondern ist, wie man deutlich sehen kann, nachträglich wahrscheinlich als Grabschacht in den halbzerstörten und wahrscheinlich schon versandeten Torbau eingearbeitet worden (vergl. Abschnitt III und V).

Doch nun wollen wir durch die große Tür in der Mittelachse eintreten in den Hauptraum des Torbaus, den Pfeilersaal. Es ist ein Saal von der Form eines umgekehrten T. Sechzehn monolithe Granitpfeiler teilen ihn in einen dreischiffigen Hauptarm und zwei zweischiffige Querarme. Ein Raum von großartiger Wirkung! Kein Ornament und kein Profil mildert den feierlichen Ernst dieser Architektur; nur schlichte Wände und schmucklose vierkantige Pfeiler; keine einzige Linie, die nicht unbedingt zur Konstruktion gehörte. Dagegen sitzt an den Wänden entlang eine Schar von überlebensgroßen Königsstatuen, 23 an der Zahl, alle in genau derselben strengen Haltung, den Blick geradeaus gerichtet, die eine Hand geballt, die andere flach auf dem Schenkel ruhen lassend, ein Bild königlicher Würde und Kraft (Blatt V).

Wenn auch im wesentlichen gleich, so gleicht doch keine Figur der anderen völlig;

1) Der Name „Granit-Tempel" mit dem man früher unseren Torbau vielfach bezeichnete, hatte also gewisse Berechtigung.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0039
© Universitätsbibliothek Heidelberg

jede ist das Werk eines selbständigen Künstlers. Besonders aber unterscheiden sie sich durch das Material. Die meisten sind von weißem, leuchtendem Alabaster, andere aus hartem, blaugrau geädertem Diorit, dessen Töne zwischen Weiß und Schwarz spielen, andere wieder aus metamorphischem, grünlichem Schiefer.

Es ist ein überwältigender Eindruck, den diese Halle macht. Die dunkelroten Granitwände und der weiße, leuchtende Fußboden, in denen in verschiedenen Farbtönen wechselnd die Statuen sich spiegeln; dazu ein Licht, welches in zahlreichen Bündeln oben durch die

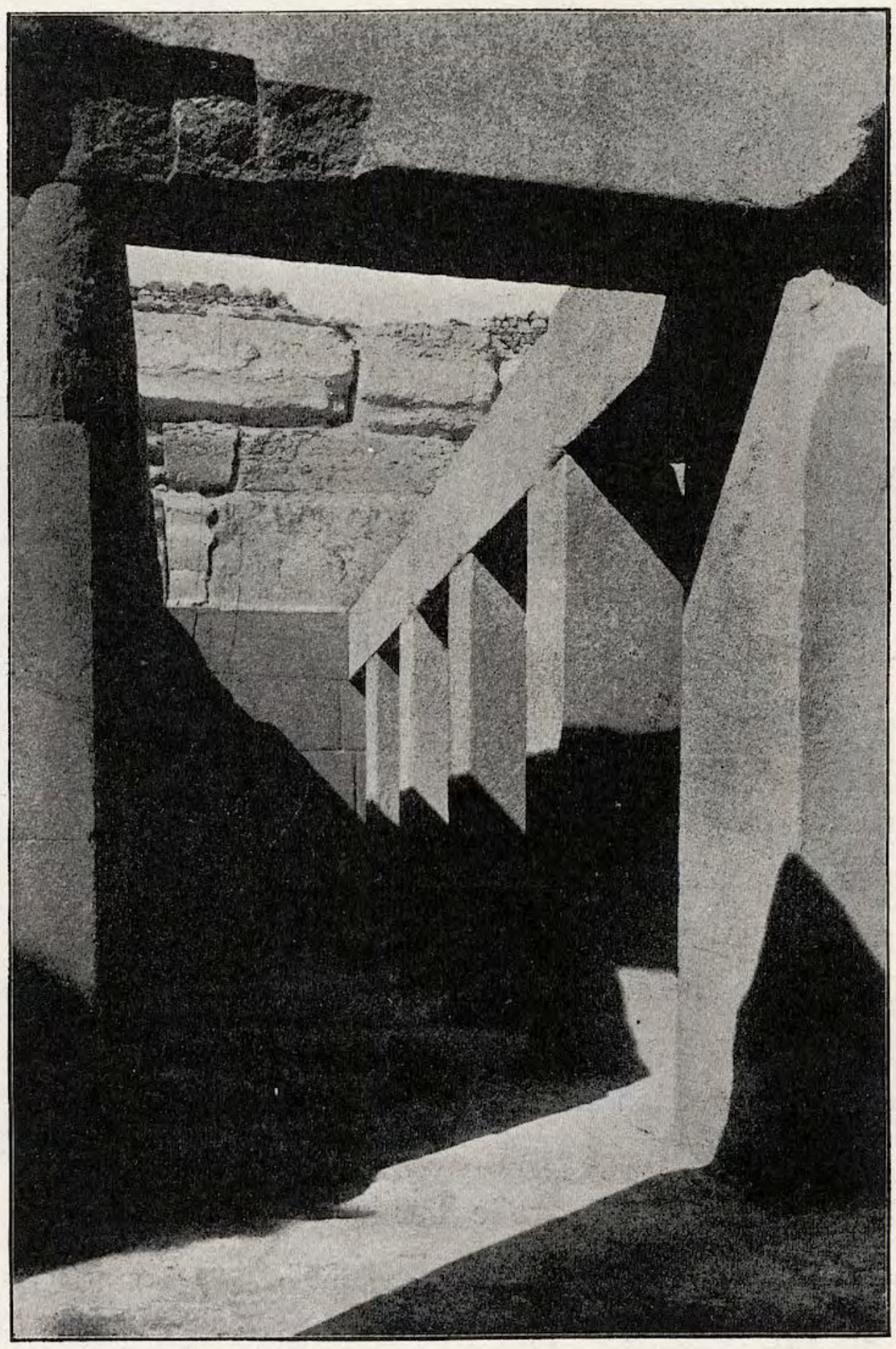


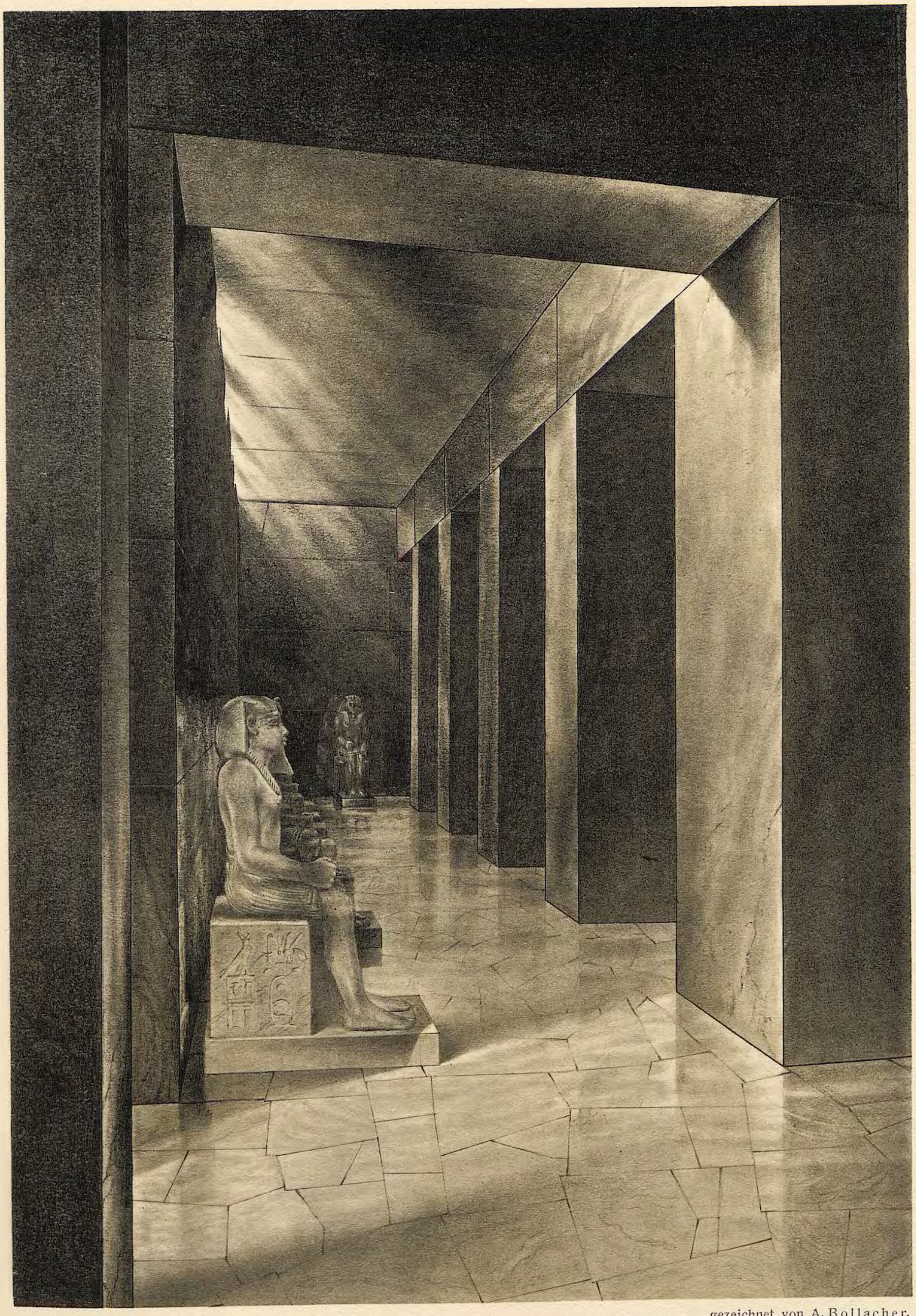
Abb. 11. Der Pfeilersaal im Torbau, südliches Seitenschiff.
Auf dem Alabasterpflaster sind die Vertiefungen zu erkennen, wo einst die Königsstatuen standen.

halb in die Wand, halb in die Decke eingeschnittenen Fenster schräg herein fällt, flimmernd den Raum durchzieht und auf den polierten Wänden zahlreiche Reflexe aufleuchten läßt.

Die spätere Kunst der Ägypter hat wohl reichere und entwickeltere Architekturschöpfungen hervorgebracht; hat sie aber jemals einen ernsteren und feierlicheren Raum geschaffen als diesen?[1]

1) An dieser Stelle sei auf die Ähnlichkeit der Formen unserer Pfeilerarchitektur mit denen der prähistorischen englischen Steinkreise hingewiesen (s. Schuchardt: Stonehenge in Prähist. Zeitschr. II. Bd. 4. Heft). Auch Einzelheiten der Konstruktion und Technik (Steindübel in den Architraven, Steinhämmer usw.) haben ihre Parallelen. Diese Verwandtschaft bestätigt uns, wie nahe unser Chephrenbau der primitiven prähistorischen Kunst steht.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0040
© Universitätsbibliothek Heidelberg



Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig. gezeichnet von A. Bollacher.

Der Pfeilersaal
im Torbau des Chephren.

Rekonstruktion von U. Hölscher.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0041
© Universitätsbibliothek Heidelberg

In dieser Pfeilerhalle scheint man schon am Ende der Wanderung angekommen zu sein. Nur der aufmerksame Beobachter bemerkt in den westlichen äußersten Ecken des Querschiffes, fast hinter Statuen verborgen, zwei Türen. Die südliche führt zu einer Gruppe von Magazinen. Hier sind in zwei Reihen übereinander je drei Kammern angeordnet, die durch einen hohen gemeinsamen Korridor verbunden sind. In ihnen sind wohl Ölkrüge aufbewahrt worden, Kandelaber und Leuchter, Vasen und Schalen und was sonst zum Kult der Statuen gehörte. Die obere Reihe der Magazinkammern ist nur mit Hilfe von Leitern zu betreten,

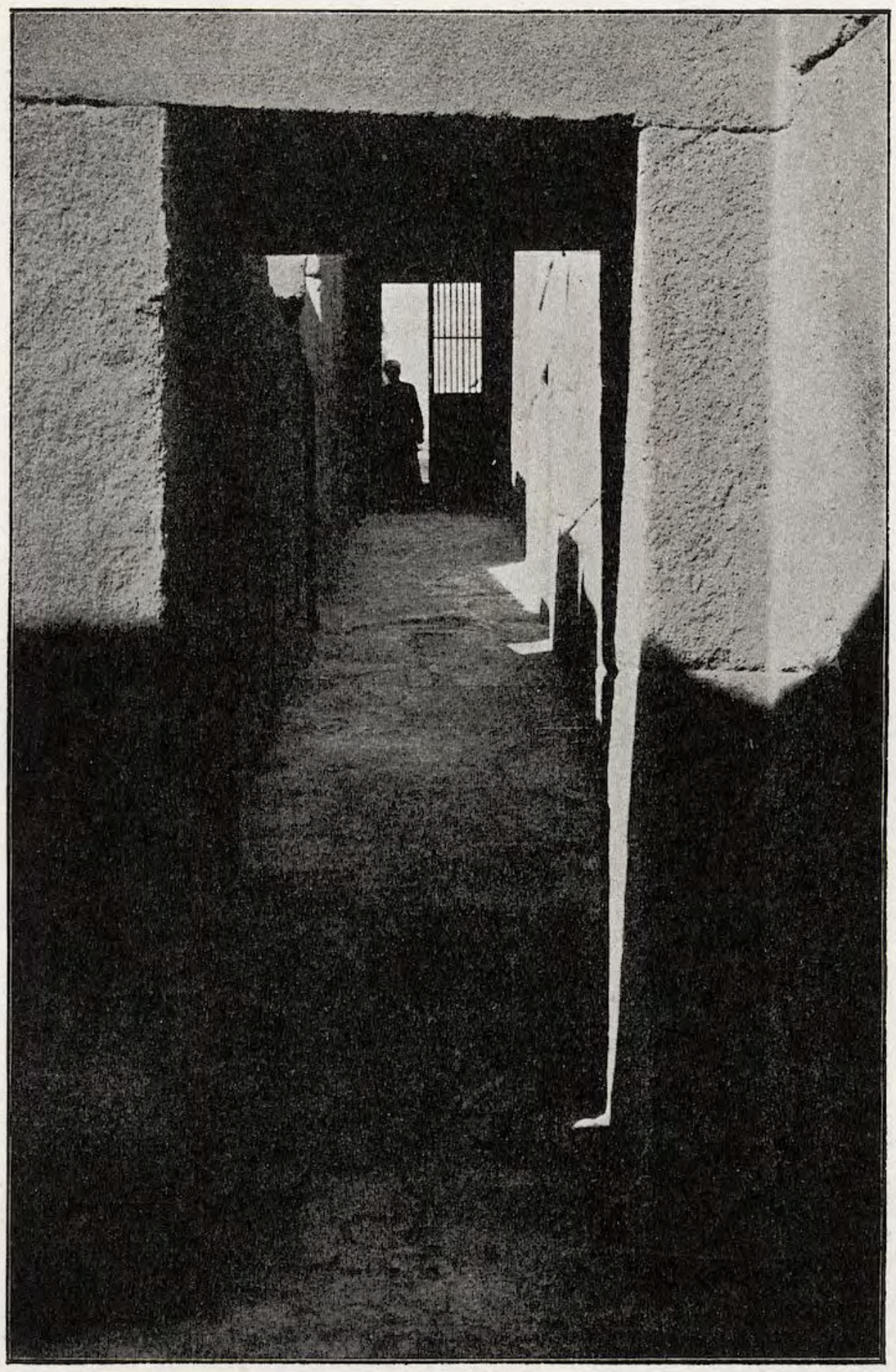


Abb. 12. Unteres Ende des Aufganges im Torbau.

denn Treppen, wie wir sie im Sahu-re-Tempel fanden, hatte man hier noch nicht. Oben an der Decke des verbindenden Korridors bemerkt man an drei Stellen einen schwachen Lichtschein, der durch fensterartige Öffnungen indirekt von oben herein fällt. Kaum genug um als Beleuchtung zu dienen, waren die Schächte wohl hauptsächlich dazu angelegt, den Qualm der Lampen und die Gerüche, die in solchen Magazinen entstehen, abziehen zu lassen.

Die Tür in der nordwestlichen Ecke des Pfeilersaals führt zum Aufgang. Nur wenige Schritte brauchen wir in dem schräg ansteigenden Gange zurückzulegen, so stehen wir an zwei Türen, die sich links und rechts auftuen. Die linke führt durch einen kurzen schrägen Gang hinab zu einer Kammer, deren Bestimmung nicht mehr mit Sicherheit auszumachen

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0042
© Universitätsbibliothek Heidelberg

ist. Sie könnte zur Aufbewahrung irgend welcher Gerätschaften gedient haben oder zum Aufenthalt für die Wächter, denen die Obhut über den Aufgang und damit zugleich über den Zugang zum Totentempel anvertraut war. Wir haben diesen Raum daher als Pförtnerzimmer bezeichnet. Hell kann es aber darin nicht gewesen sein, denn Luft und Licht drang einzig und allein durch einen doppelt geknickten Schacht herein, wie wir ihn mehrfach in den Magazinen fanden.

Die dem Pförtnerzimmer gegenüberliegende Tür führt zum Dache. Eine Rampe, die im Grundriß zweimal geknickt ist, steigt mit einer Steigung von ca. 16° empor. Auf dem

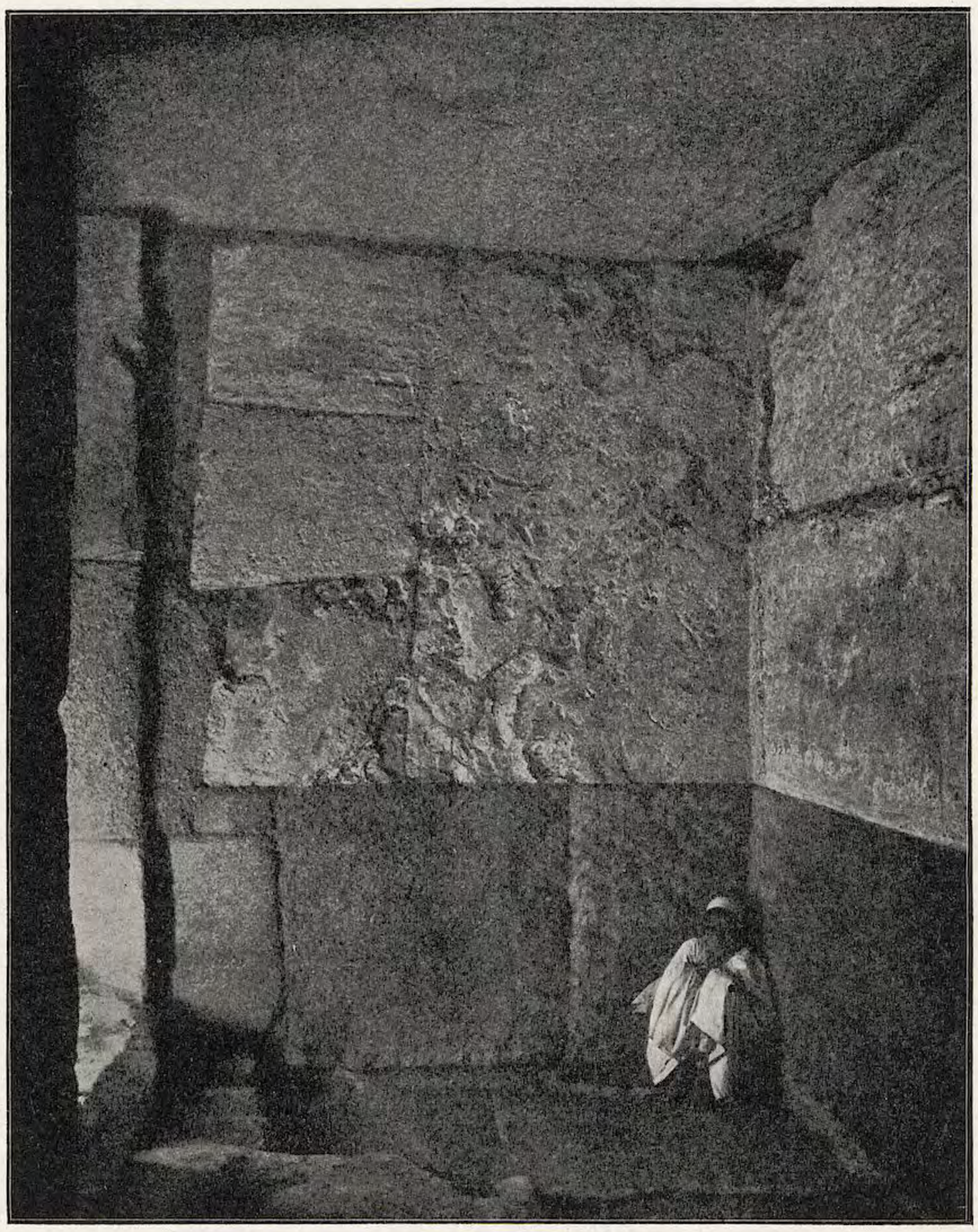


Abb. 13. Sogenanntes Pförtnerzimmer im Torbau.

Alabasterpflaster mag man wohl, wie an der entsprechenden Stelle im Sahu-re-Tempel, Querrillen eingemeißelt haben, damit der Fuß bei der ziemlich starken Steigung nicht ausrutsche.

Nun treten wir ins Freie hinaus auf die Plattform des Daches. Das heißt, eigentlich scheint es mehr, als ob man auf einem rings von hohen, mit Kalkstein bekleideten Außenmauern umgebenen Hofe stehe. Seine Form entspricht den darunterliegenden Räumen. Und man sieht deutlich, daß nur an den Stellen das Dach tief liegen gelassen ist, unter welchen Räume liegen, die es erwünscht erscheinen ließen, daß die Deckenlast nicht zu groß werde. Sonst hätte man das ganze Dach bis auf die Höhe der Außenmauern hoch gemauert, ganz

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0043
© Universitätsbibliothek Heidelberg

wie eine Mastaba, was ja bei der Entwicklung des Torbaus aus dem Massivbau das natürlichste gewesen wäre.

Charakteristisch für unsere Dachfläche ist nun, daß, je nach der Höhe der darunterliegenden Räume, die Dachhöhe auch verschieden ist (Blatt XII). Sie stuft sich in fünf Terrassen ab. Die unterste liegt über den Magazinen und dem Pförtnerzimmer, nördlich und südlich von dem Hauptarm des Pfeilersaals. Über letzterem erhebt sich die zweite Stufe. Die dritte liegt über dem Querschiff des Pfeilersaals, die folgende über dem Vorraum, die fünfte und letzte endlich ist über den Eingangsräumen gelegen und zieht sich in derselben Höhe als flache Abdeckung der Mauermassive rings um den Torbau herum. Im

Abb. 14. Das Dach des Torbaus von Nordosten gesehen.

nordwestlichen Teil des Hofes kommt die Abdeckung des Aufgangs schräg aus der Dachfläche heraus.

Bei Platzregen wurde das Wasser von einer Terrasse auf die nächstgelegene tiefere abgeleitet, sodaß es sich in den tiefsten Teilen sammelte. Von da führten es zwei Entwässerungsleitungen durch die dicke Westmauer hindurch nach außen, wo zwei granitene Wasserspeier es von sich gaben.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0044
© Universitätsbibliothek Heidelberg

B. Der Aufgang.

Beim Bau jeder Pyramide und ihres Tempels hatte man einen festen, schrägen Aufweg nötig, auf dem man die Baumaterialien, die bis zum Fuß des Hügels zur Überschwemmungszeit auf Flößen herangebracht worden waren, emporziehen konnte. In unserem Falle hat man die Felsenzunge, die sich von dem Pyramidenplateau herunter ins Tal erstreckte, als natürlichen Aufweg benutzt. Und da diese nicht genau östlich verläuft, sondern ostsüdöstlich, so bedingt das die schräge Richtung des Aufwegs und die gegenseitige Lage von Totentempel und Torbau.

Auf diesem Aufweg nun hat man, ebenso wie bei den Abusiranlagen, einen gedeckten Gang errichtet, der die Verbindung zwischen Torbau und Tempel herstellen sollte. Er beginnt, wie schon erwähnt, im Torbau in der nordwestlichen Ecke des Querschiffs und führt von da in gerader Richtung zum Tempel hinauf, wo er südlich vom Vorraum endigt. Sein Anfang und Ende entwickeln sich also nicht in der Achse der Haupträume, sondern verschoben, von architektonisch untergeordneten Stellen aus. Der Torbau war also seiner Anlage nach nicht nur der Eingang für den Aufgang und den Totentempel, sondern hatte auch seine eigene Bedeutung, diente offenbar auch selbständigen Kulthandlungen.

Der Gang selbst ist ein enger und ziemlich dunkler Korridor, der mit einer Steigung von ca. 1 : 11 ansteigt. Den geringen Anforderungen an Beleuchtung, die der alte Ägypter stellte, mögen schmale Schlitzfenster, die wohl oben in den Deckenplatten angebracht waren, genügt haben. Eine derartige Oberlichtbeleuchtung hatte natürlich den Mangel, daß bei Regenwetter leicht etwas Wasser eindrang, welches dann als schmales Rinnsal auf dem Pflaster hinunter lief und sich so in den Räumen des Torbaus gesammelt hätte, wenn man es nicht unten am Ende des Aufgangs durch eine kleine Rinne im Pflaster aufgefangen und durch die dicke Mauer hindurch nach außen abgeleitet hätte.

Der Aufgang charakterisiert sich als ein Nützlichkeitsbau; er ist außen und innen ganz schmucklos aus weißem Kalkstein erbaut. Reliefs an den Innenwänden des Aufwegs finden sich erst in der V. Dynastie. Seine Mauern sind ziemlich dick, außen schwach geböscht und oben mit dem üblichen halbrunden Profil abgeschlossen. Seine Länge beträgt 494,60 m.

C. Der Totentempel.

Die bisher bekannten Pyramidentempel der IV. und V. Dynastie zerfallen prinzipiell — wie Borchardt[1] klar nachgewiesen hat — in zwei gesonderte Hauptteile, den „öffentlichen" und „intimen" Tempel. Als dritter Teil kommen noch hinzu die Magazine und Nebenräume, die keine feste Lage im Tempelschema haben, sondern je nach den Umständen willkürlich angeordnet werden.

1) Borchardt, Nefer-ir-ke-re S. 5 und Sahu-re I S. 12. Der von Borchardt dort vertretenen Ansicht, daß der „öffentliche" und „intime" Tempel in der IV. Dynastie noch zwei nicht unter demselben Dache vereinigte Gebäude waren, kann ich nicht beistimmen. Der Chephren-Tempel zeigt das Gegenteil, und die Anlage des Mykerinos ist so verwickelt, daß es schwer ist, über den ursprünglich beabsichtigten Plan zu diskutieren, solange genaue Aufnahmen noch ausstehen. Jedenfalls scheint der roh ausgeführte, quergelagerte, schmale Pfeilersaal als Teil des intimen Tempels dem Allerheiligsten im Chephren-Tempel zu entsprechen. Ob dagegen die an die Pyramide des Mykerinos angebaute Kapelle überhaupt demselben Entwurf angehörte wie der ausgeführte Tempel, erscheint mir zweifelhaft. Vgl. S. 30, Anm.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0045
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Die beiden Hauptteile sind auch bei unserer Anlage deutlich voneinander geschieden. Der „öffentliche" überwiegt weitaus an Größe, während der „intime" Teil sich nur wie ein schmaler Streifen am Westende des Tempels hinzieht.

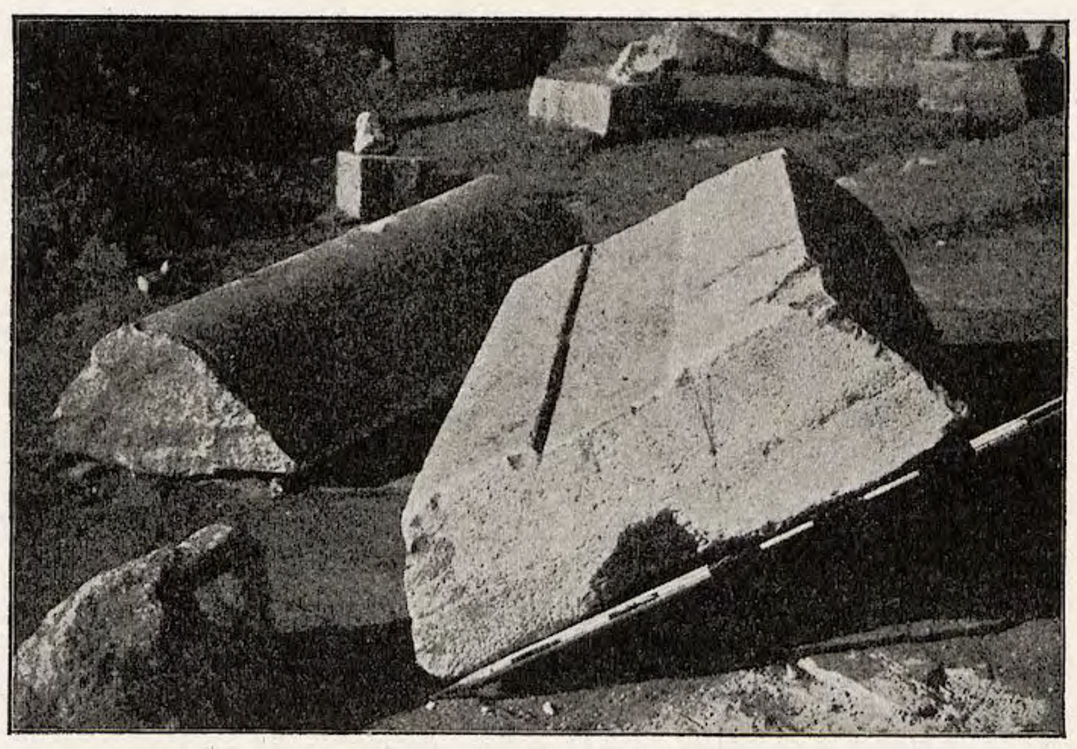


Abb. 15. Halbrunde Abdeckung der Außenmauern des Totentempels, erste und zweite Schicht.

Der Name „öffentlicher" Teil soll ausdrücken, daß sich dort eine größere Menge zur Totenfeier versammeln sollte. Er ist demnach großräumig, mit durchgehenden Achsen und von imposanter Architektur. Der „intime" Teil dagegen ist nur durch eine ziemlich verborgene Tür, durch enge und winklige Korridore zugängig. Er konnte also nur für den Aufenthalt weniger Personen bestimmt sein, für Priester und nahe Angehörige des verstorbenen Königs.

Der „öffentliche Tempel".

In den bisher bekannten Totentempeln der IV. (Mykerinos) und V. Dynastie besteht der „öffentliche" Teil regelmäßig[1] aus einer tiefen Halle, in die der Aufweg mündet, aus dem offenen Hof mit Umgang, einem Querraum, und den fünf Statuenkammern. Genau dieselben Teile finden sich auch beim Chephren-Tempel, aber außerdem noch mehrere andere, nämlich die aus dem Torbau bekannten Räume: der querliegende Vorraum und die in Form eines umgekehrten T angelegte Pfeilerhalle. Freilich in etwas modifizierten Abmessungen. Die Vorhalle ist kürzer und breiter geworden, was die Einstellung von zwei Deckenstützen erforderlich machte, und die Pfeilerhalle ist in der Längsrichtung zusammengeschrumpft und hat sich dafür in die Breite entwickelt.

Nachdem wir uns so über die allgemeine Gruppierung der Räume unterrichtet haben, wollen wir unsern Besichtigungsgang fortsetzen.

Der Aufgang endet so wenig monumental, wie er im Torbau begonnen hat. Nur daran, daß wir eine Tür durchschreiten und das letzte Stück des Aufgangs in den bekannten kostbaren Baumaterialien hergestellt sehen, erkennen wir, daß wir uns schon innerhalb des Tempels befinden. Am Ende des Ganges öffnen sich links und rechts zwei Türen. Die kleinere links führt zu Nebenräumen, die aber vorläufig unberücksichtigt bleiben sollen. Die größere Tür rechts mündet in der Südwestecke des Vorraums, wo wir uns endlich in der Achse der Tempelanlage befinden.

Vorraum. Es ist ein querliegender Raum von bescheidenen Abmessungen. Seine Decke ruht auf zwei vierkantigen Granitpfeilern. Die Wände bestehen — ebenso wie in allen folgenden Räumen des öffentlichen Teiles — aus rotem Granit, der Fußboden aus Alabaster. Hier mag sich wohl der Prozessionszug neu geordnet haben, um dann feierlich in die großen Pfeilerhallen einzuziehen.

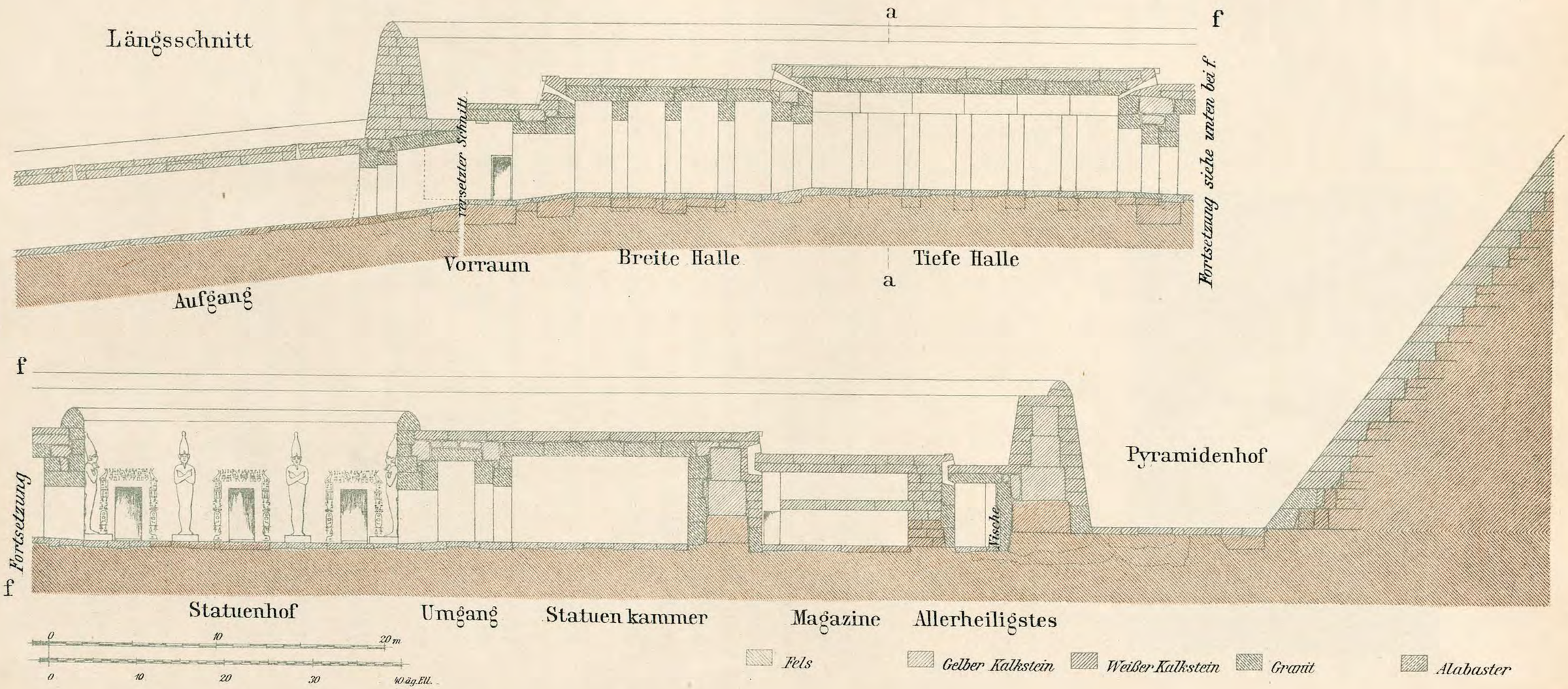
1) Der Mykerinos-Tempel zeigt einige Abweichungen, auf die wir später zu sprechen kommen werden.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0046
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Schnitte durch den Totentempel.

Querschnitt a-a.

Längsschnitt



Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

Lithogr. u. Druck v. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) Berlin.

aufgen. u. gez. U. Hölscher

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0047
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Breite Halle. Zwei mächtige Säle mit einem Wald von Pfeilern nehmen den vorderen Teil des Tempels ein, die „Breite" und die „Tiefe Halle". Es ist das eine Raumgruppe, die wohl aus dem Profanbau stammt. Borchardt hat in ihr die Grundelemente des ägyptischen Hauses gefunden. Vom Hausbau wird sie dann wohl auf den späteren Tempel, auf das „Haus des Gottes" übertragen worden sein[1].

Es ist interessant, diese selbe Raumgruppe schon in der Zeit des Chephren zu finden, während sie in den späteren Totentempeln des a. R. uns bisher nicht begegnet ist. Ja in unserem Torbau können wir in der T-förmigen Pfeilerhalle eine Kombination von „Breiter" und „Tiefer Halle" erblicken.

Die Breite Halle nimmt vorne die ganze Breite des Tempels ein; sie besitzt neun Interkolumnien. Dann verjüngt sie sich staffelförmig nach hinten zuerst auf fünf und dann auf drei Interkolumnien. So ist aus der einfachen Breiten Halle ein „gestaffelter Saal" geworden, eine in der ägyptischen Baukunst öfter wiederkehrende Raumform. Es sei nur an den Tempel des Mykerinos, an den Torbau der Sahu-re und an den Königspalast neben dem Ramesseum erinnert.

Tiefe Halle. Die „Tiefe Halle" dagegen ist ein dreischiffiger Saal, der auf zehn Pfeilern ruht. Die Abmessungen im Einzelnen sind hier im oberen Tempel durchweg etwas geringer als unten im Torbau; dafür ist die Raumanlage großartiger. In der Ausbildung mögen sich die Pfeilersäle aber geglichen haben. Neben thronenden Königsstatuen haben hier wahrscheinlich auch stehende Figuren des Herrschers und Gruppen, wo er mit der Königin oder mit Göttinnen auftritt, sowie andere Bildwerke gestanden (s. Abschnitt VI).

Serdabs. In den beiden äußersten westlichen Ecken der Breiten Halle, — an der entsprechenden Stelle, wo im Querarm des unteren Pfeilersaals die Türen zu den Magazinen und zum Aufgang liegen, — stoßen hier zwei lange schmale Räume an. Es scheint so, als ob keine Türen zu ihnen geführt hätten, sondern als ob es unzugängliche Räume gewesen seien, die etwa nur durch Schlitzfenster mit der Breiten Halle Verbindung gehabt hätten.

Lang und schmal sind die Räume, inmitten ungeheuer dicker Mauermassive. Die Wände und Decken bestehen wie üblich aus Granit, der Fußboden aus Alabaster. Das Besondere aber ist, daß die schmale Rückwand aus einem einzigen mächtigen Granitblock besteht, der eine sehr kostbare Bearbeitung erfahren haben muß. Wir konnten nämlich feststellen, daß die Zerstörer des Tempels es besonders auf die Gewinnung dieser Steine abgesehen hatten. Und da sie sie nicht anders heraus bekommen konnten, so durchbrachen sie von außen her in ungeheuer mühsamer Arbeit die 7 bis 8 m dicke Wand aus Riesenquadern und holten durch diese künstlich geschaffenen Ausgänge die Steine heraus.[2]

Worin bestand nun der besondere Wert dieser Steine? Wir nehmen an, daß es überlebensgroße Statuen waren, die mitsamt der Wand, vor der sie standen, aus einem einzigen Granitblock gearbeitet waren. Darauf deuten wenigstens die gefundenen Standspuren hin.

Wir haben uns also inmitten der dicksten Mauermassive lange unzugängliche Statuenkammern, wie sie noch in keinem anderen Totentempel nachgewiesen sind, vorzustellen. Sie haben ihre Parallelen bei den Mastabas, wo wir solche Kammern als Serdabs bezeichnen.

---

1) Vgl. Steindorff, ÄZ. 34 (1896) S. 107 ff.

2) In dem vorläufigen Bericht über die Ausgrabung des Chephren-Tempels (ÄZ. 46 (1909) S. 1 ff.) war ich der Ansicht, daß die bei den Serdabs beobachteten Zerstörungen als ehemalige Nebeneingänge zu erklären seien. Im Jahre 1910 aber, bei Fortsetzung der Arbeiten, stellte sich diese Ansicht als irrig heraus.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0048
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Der Serdab ist der versteckte, aber meist durch schmale Schlitzfenster in Verbindung mit den Kulträumen und der Außenwelt stehende Aufstellungsraum für die Statue des Verstorbenen, wo sie gegen Beschädigung und Diebstahl gesichert war. Solchen Gefahren waren natürlich am meisten die kleinen und aus vergänglichem Material hergestellten Statuen von Privatleuten ausgesetzt, sodaß bei solchen Gräbern ein oder mehrere Serdabs bald als notwendiger Bestandteil erscheinen. Daneben aber findet man schon in den Gräbern der IV. Dynastie frei sichtbar aufgestellte Statuen, meistens an solchen Stellen, wo man dieselben diebessicher herstellen, z. B. aus dem gewachsenen Felsen meißeln konnte.

Viel weniger den Gefahren von Raub und Diebstahl ausgesetzt schienen die großen Statuen aus z. T. unverwüstlichem Material in den gut befestigten und bewachten Königstempeln. Hier brauchte man auf Serdabs weniger Wert zu legen. Sie spielen daher in unserem Tempel, dem ältesten der näher bekannten großen Königstempel, nur eine geringe Rolle und verschwinden später völlig. Das hängt vielleicht auch damit zusammen, daß man später überhaupt nicht mehr soviel Königsstatuen aufstellte, sondern hauptsächlich Reliefbilder, die sowieso in unlöslicher Verbindung mit dem Bauwerk selber standen. Für die Statuen, die es sonst noch gab, genügten dann wohl verschließbare Nischen oder Kammern.

Der Serdab hatte nur solange einen Sinn, als er der in ihm enthaltenen Statue wirklich Schutz gegen Entführung oder Beschädigung verlieh. War das in unserm Tempel nun der Fall?

Soweit es der Bautechnik überhaupt möglich war, hat man seinen Zweck hier erreicht. Denn da die Statue samt der Rückwand des Serdab aus einem einzigen Quader bestand, der allseitig in das übrige Mauerwerk eingebunden war, so war es unmöglich, den Statuenblock herauszuholen, ohne den ganzen Tempel zu demolieren. Und auch das sollte schwer genug fallen. Man braucht ja nur an die enorme Dicke der Mauern und an die Abmessungen ihrer Riesenquader zu denken. (s. Abschnitt III).

Kehren wir nunmehr zur Tiefen Halle zurück. Es ist dies bei den späteren Totentempelanlagen der vorderste Raum, wo der Aufgang mündet.

Statuenhof. An den vordersten Teil des Tempels mit seinen gedeckten Innenräumen schließt sich ein offener Hof an, der von einem Umgang, ähnlich den Kreuzgängen mittelalterlicher Klöster, umgeben ist (Abb. 16 und Blatt VI). Er ist quergelagert und nimmt mit seinem Umgang die ganze Breite des Tempels ein. Seine Wände sind senkrecht, oben mit dem üblichen halbrunden Profil bekrönt und ganz und gar aus rotem Granit errichtet. Einen wirkungsvollen malerischen Gegensatz dazu bildet der weiße Alabasterfußboden und ein blauer Himmel. Je fünf Türöffnungen auf den Langseiten und drei auf den Schmalseiten, von den monumentalen Inschriften in grün oder blau ausgemalten Hieroglyphen umrahmt, verbinden den Hof mit dem Umgang.

Zwischen je zwei Türöffnungen steht eine Riesenstatue mit dem Rücken gegen die Wand gelehnt und mit ihr aus einem Monolith gehauen, wahrscheinlich den verstorbenen König als Gott Osiris darstellend, den ganzen Körper von Binden umwickelt, die Arme auf der Brust gekreuzt[1].

Diese Statuen geben dem ganzen Hofe sein charakteristisches Gepräge und stempeln ihn zu einem Architekturstück ersten Ranges, wie es in dieser Form bisher in Ägypten noch

1) Solche Statuen sind bisher im alten Reiche nicht nachgewiesen; die älteste derartige Darstellung, die ich kenne, ist die Statue Sesostris' III. im Kairener Museum.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0049
© Universitätsbibliothek Heidelberg

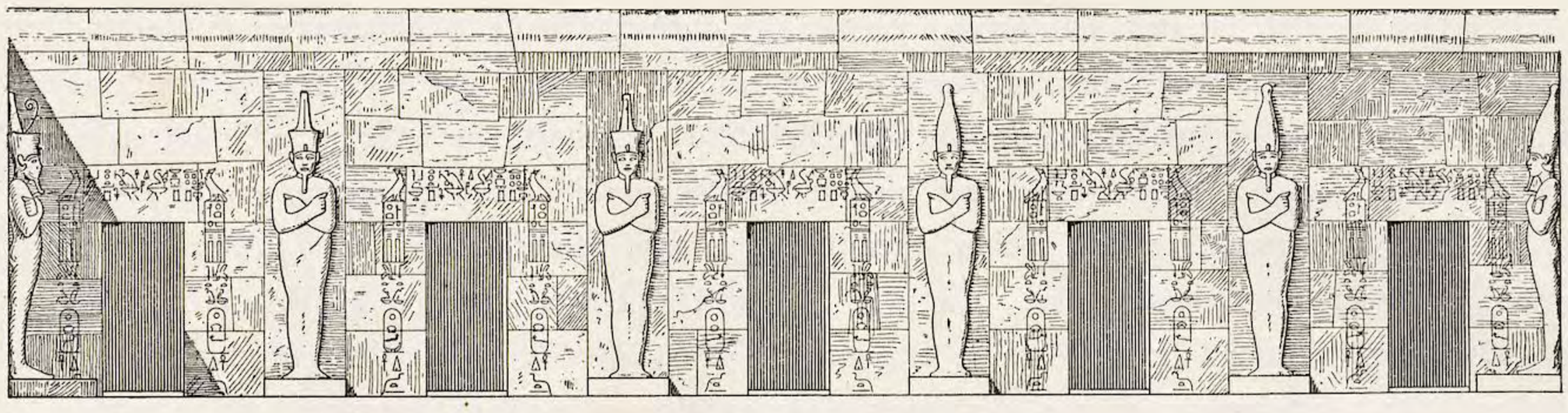


Abb. 16. Der Statuenhof im Totentempel, Ostseite. Rekonstruktion.

nicht bekannt war. Vor allem unterscheidet sich der Hof des Chephren-Tempels auch von den Höfen der V. Dynastie. Im Gegensatz zu letzteren ist nämlich dieser Hof quergelagert, noch ohne Säulenhallen, vielmehr von geschlossenen Wänden umgeben, die durch zahlreiche Türöffnungen aufgelöst erscheinen[1].

In der Mitte des Hofes könnte, wie die Pflasterspuren andeuten, ein Altar gestanden haben. Von den Königsinschriften, welche die Türöffnungen einrahmten, sind nur geringe Reste erhalten. Wir haben sie ähnlich den Inschriften an den Hauptportalen des Torbaus, jedoch in verkürzter Form, ergänzt.

Abb. 17. Halbrunder Abdeckstein von Granit, [redacted] beim Statuenhof gefunden.

Der Umgang, der durch 16 Öffnungen ohne Türflügel mit dem Hof verbunden ist, ist nur schmal; seine Westseite ist 4 Ellen (d. h. 2,10 m), die übrigen Seiten sogar nur 3 Ellen breit.

In den späteren Tempeln folgt regelmäßig auf den Hof ein „Querraum". Die Anfänge dafür dürfen wir wohl in der Verbreiterung unseres Umganges auf der Westseite gegenüber den anderen Seiten erblicken.

Wie wir sahen, ist die Breitseite des Hofes in fünf Achsen eingeteilt. Jede derselben führt, den Umgang kreuzend, direkt auf eine große Kammer zu. In diesen fünf Räumen, von denen der mittlere die anderen an Breite übertrifft, haben vermutlich die fünf eigentlichen Kultstatuen gestanden. In den Totentempeln der V. Dynastie wurden regelmäßig fünf entsprechende Statuenkammern oder -nischen nachgewiesen; nur in dem hastig fertig gestellten Mykerinos-Tempel scheint man sich mit einer einzigen Kammer begnügt zu haben, in der vielleicht fünf Statuen aufgestellt waren. Borchardt vermutet[2], daß in jeder Kammer der König unter einem seiner fünf großen Namen verehrt wurde.

Die Statuenkammern bilden den Schluß des öffentlichen Tempels. Hier fand die Prozession ihr Ende. Vor den hier aufgestellten Königsbildern wird man geopfert, werden Priester ihre Vorlesungen und Gebete verrichtet haben, denen die Menge draußen im Hofe in frommer Scheu lauschte.

---

1) Der Hof des unfertig gebliebenen Mykerinos-Tempels ist offenbar ebenso wie der des Chephren-Tempels zu ergänzen.

2) Ztschr. f. Geschichte d. Architektur, Jahrg. III, S. 71.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0050
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Der „intime Tempel".

Der zweite Hauptteil des Totentempels, der hinter den Statuenkammern liegt, enthält den Raum, der nach seiner Form und Lage als das Allerheiligste gedeutet werden muß.

Durch eine Tür in der südwestlichen Ecke des Umgangs betreten wir einen schmalen, nach Westen führenden Korridor, der nach einiger Zeit nach Norden umbiegt, um bald darauf seinen westlichen Verlauf wieder aufzunehmen. Er führt direkt zum Allerheiligsten, einem langen, ziemlich schmalen Raum, der sich an der westlichen Außenseite des Tempels hinzieht. Genau in der Achse des Tempels befindet sich, gegen die Pyramide zu gewandt, eine große flache Nische, in der wohl eine stattliche Scheintür gestanden haben mag.

An diesen Hauptraum schließen sich noch einige andere Gemächer an; zuerst südlich ein schmaler Raum, der nach Westen zu wieder eine tiefe Nische hat, die wohl für eine Statue, eine Opfertafel oder eine Scheintür bestimmt war. In der nördlichen Verlängerung des Allerheiligsten finden sich noch zwei Räume, zuerst eine kleine fast quadratische Kammer, und von ihr aus nach Osten zugängig ein schmaler, tiefer Raum. Alle diese Räume des intimen Teiles sind aus Granit erbaut mit alabasternem Fußboden. Über ihre Zweckbestimmung im einzelnen fehlt leider jeglicher Anhalt.

Im Allerheiligsten wird wohl, wie wir bereits erwähnten, die Scheintür gestanden haben. In den Tempeln der V. und VI. Dynastie, wo allerdings das Allerheiligste nicht quer wie hier, sondern längs in der Hauptachse des Tempels liegt, konnte die Scheintür an der entsprechenden Stelle nachgewiesen werden. Der wesentliche Unterschied liegt aber darin, daß bei jenen Tempeln das Allerheiligste gegen das Pyramidenmassiv angebaut ist, daß also die Scheintür direkt vor dem Mauerwerk des Grabmals steht, während in unserem Beispiel das Allerheiligste mit der Scheintür getrennt von der Pyramide in einem isolierten Gebäude untergebracht war.

Borchardt hat kürzlich die Vermutung geäußert[1], daß beim Chephren-Tempel vor der Pyramidenwand eine zweite Scheintür oder Stele gestanden habe. Der bauliche Befund hat dafür hier zwar keinen Anhalt geboten. Wohl aber wird man sagen dürfen, daß theoretisch vor das Grabmassiv eine Scheintür oder Stele gehört, und zwar vor eine schräge Pyramidenwand keine Scheintür sondern eine freistehende Stele, an eine steile Mastabawand dagegen oder in einen an das Grabmassiv angebauten Kultraum (Allerheiligstes) eine Scheintür. Solche freistehende Stelen wurden vor der Pyramide des Snefru zu Mêdum und des Mykerinos (IV. Dyn.) und der Iput zu Sakkara (VI. Dyn.) gefunden, Scheintüren dagegen in den angebauten Pyramiden-Tempeln der V. und VI. Dynastie.

Im Chephren-Tempel haben wir also anscheinend zwei Stätten des intimsten Kultus, erstens eine (oder zwei ?) freistehende Stelen vor dem Pyramidenmassiv unter freiem Himmel und zweitens eine Scheintür im westlichsten Raume des Tempels der Grabstätte zugekehrt. Den Raum, der diese Scheintür enthält, haben wir also als Allerheiligstes bezeichnet und die ganze Raumgruppe daselbst als den „intimen" Teil des Tempels dem der späteren Abusir-Tempel analog gesetzt[2].

1) Ztschr. f. Gesch. d. Arch. III, S. 72.

2) Borchardt vermutet dagegen a. a. O., daß wir vor der Chephren-Pyramide noch ein besonderes Gebäude als intimstes Heiligtum gehabt hätten, und weist dabei auf den Snefru-Tempel von Mêdum und auf den Mykerinos-Tempel hin,

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0051
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Die Nebenräume.

Die Nebenräume sind an verschiedenen Stellen im Tempelgrundriß untergebracht, je nachdem es die Verteilung der Haupträume gestattete. Magazine liegen erstens ganz vorn im Tempel, und zwar vier, wahrscheinlich doppelgeschossige Kammern, ähnlich denen, die wir im Torbau kennen gelernt haben. Die Hauptmagazine liegen aber zwischen dem öffentlichen und intimen Tempel eingeschoben. Es sind das die einzigen Räume im ganzen Bau, die nicht aus den kostbaren Materialien Granit und Alabaster errichtet sind, sondern aus dem billigeren weißen Kalkstein. Fünf einzelne Magazinkammern sind es, genau so viel wie Statuenkammern. Die gleiche Zahl findet sich auch im Mykerinos-Tempel. Sie ist vielleicht kein Zufall, sondern mag mit der Anzahl der Königsstatuen zusammenhängen.

In der südwestlichen Ecke des Tempels scheint ein Nebeneingang gelegen zu haben. Die kleinen Nachbarkammern haben wir daher als Pförtnerzimmer angesprochen, dieselbe Deutung, die wir auch den Zimmern an der Mündung des Aufganges gegeben haben.

Endlich ist in der nordöstlichen Ecke eine Rampe ähnlich der im Torbau zu erwähnen, die in Breite von 1,05 m und mit einer Steigung von $1 : 2^1/_2$ in geradem, ununterbrochenem Lauf die Dachhöhe erreichte.

D. Die Pyramidenanlage.

Pyramidenhof. Um zum Grabmal selber zu kommen, verfolgen wir den schmalen Gang, welcher in der NW-Ecke des Hofumgangs mündet. An seinem Ende führt eine Tür, die außen von einer Nischenarchitektur umrahmt ist, auf den inneren Pyramidenhof. Sein Kalksteinpflaster liegt 135 cm höher als das Alabasterpflaster des Statuenhofs, ein Niveauunterschied, der durch eine flache Rampe innerhalb des Ganges überwunden wird. Nun treten wir ins Freie hinaus auf einen nur rund 10 m breiten Hof, der sich rings um die mächtig aufragende Pyramide herumzieht. Der Tempel ist also nicht gegen die Pyramide angebaut, sondern steht als ein isoliertes Bauwerk davor.

Im Hinblick auf die Tempelanlage vor der Mykerinos-Pyramide haben wir, wie bereits erwähnt, auch hier nach einem angebauten „Allerheiligsten" oder einer Kapelle vor der Pyramide gesucht, aber vergeblich. Der Pyramidenhof ist freilich auch so schmal, daß nur eine Kapelle von ganz geringen Abmessungen darauf Platz hätte; und ein so kleines Bauwerk dürfte schwerlich in Einklang mit der sonst so großzügigen Tempelanlage gebracht werden. Ich halte es daher für sicher, daß auf dem Pyramidenhof kein Bauwerk mehr gestanden hat außer der gewaltigen Pyramide selber.

---

wo derartige an die Pyramide angeschlossene Kapellen gefunden seien. Da solche Kapellen also vor und nach Chephren vorkämen, so meint Borchardt sie auch bei unserem Tempel suchen zu müssen.

Dem steht aber gegenüber erstens, daß wir keine Spuren davon entdecken konnten, und daß auch die Anlage des schmalen Pyramidenhofs kaum die Möglichkeit einer Kapelle zuläßt. Zweitens vertritt die Kapelle vor der Snefru-Pyramide vermutlich einen vollständigen Totentempel. Man hatte entweder gar nicht beabsichtigt, einen großen Tempel zu bauen, oder hatte diesen Plan zu gunsten einer bescheidenen Kapelle aufgegeben. In dieser Kapelle befindet sich ein kleiner Hof, der direkt vor der Pyramide liegt. Das Kapellengebäude lehnt sich also nicht direkt an die Pyramide. Der Hof steht an der Stelle eines ringsherum laufenden inneren Pyramidenhofs. Endlich halte ich es für gewagt, den Mykerinos-Tempel zum Vergleich heranzuziehen. Denn die Kapelle dort könnte einer älteren Bauperiode wie der ausgeführte Tempel oder einem später geänderten Bauentwurf angehören. Vgl. S. 24, Anm.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0052
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Pyramide. Ihr Name[1] war *Wer Che'f-re'*, d. h. Groß ist Chephren. Aufs sauberste sind die von ausgesuchtem Material hergestellten Kalksteinquader der Bekleidung versetzt. Man kann kaum ein Federmesser in die Fugen schieben. Die Sonne glänzt auf der blanken Oberfläche. Der Sockel besteht aus kostbarem Material, rotem Granit, obgleich niemals das Auge eines Fremden diesen im engen und streng bewachten Pyramidenhof gelegenen Sockel zu Gesicht bekommen sollte. Auch die Spitze der Pyramide dürfen wir uns wohl aus Hartgestein denken[2].

Die Chephren-Pyramide ist bekanntlich die zweitgrößte Pyramide und offenbar im Wettstreit mit der des Cheops errichtet. Sie hat eine Seitenlänge von 215,25 m oder 410 äg. Ellen und ein Böschungsverhältnis von 4 : 3, oder von 7 Handbreiten Höhe zu 5 Handbr. 1 Finger Rücksprung. Daraus ergibt sich, daß die Höhe der Pyramide sich zur Basislänge verhält wie 2 : 3. Demnach war die Pyramide 143,50 m hoch[3]. Zum Bau der Pyramide allein sind über 2 000 000 cbm Mauerwerk gebraucht worden.

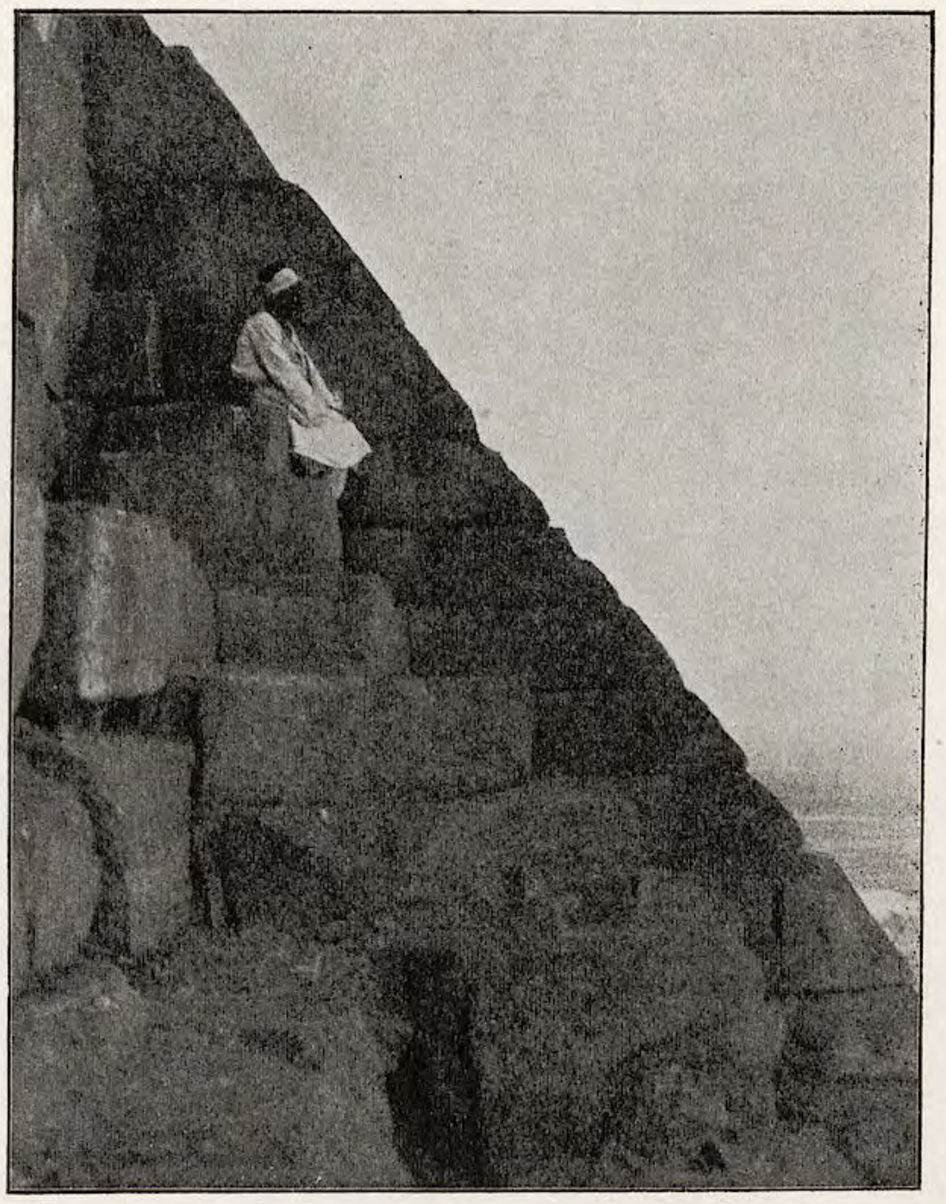


Abb. 18. Steine der glatten Pyramidenbekleidung.

Um den Eingang zur Pyramide zu finden, müssen wir uns nach der Nordseite begeben. Dort liegt im Pflaster des schmalen Pyramidenhofes, nicht genau in der Achse der Pyramide, sondern etwas nach Osten verschoben, die Mündung eines schrägen Stollens. Dieser ist bis auf den heutigen Tag mit Quadern verrammelt und war unter dem Pflaster versteckt. Ursprünglich sollte dies der Eingang zu der Pyramide werden, die man zuerst kleiner projektiert hatte. Während des Baues aber gab man dies Projekt auf zu gunsten eines wesentlich großartigeren, das zur Ausführung kam.

Der wirkliche Eingang zur Pyramide liegt in der schrägen Seitenfläche über dem unteren Eingang, und zwar etwa 15 m über dem Pflaster. Vor der Beisetzung des Königs war hier ein Quader in der Kalksteinbekleidung ausgespart, sodaß man Zutritt zu dem schräg hinabführenden Stollen bekam. Wände, Pflaster und Decke dieses Ganges sind von Granit, und er ist so niedrig, daß man nur in gebückter Haltung hinuntersteigen kann. So geht es abwärts, bis man unter der Pflasterhöhe des Pyramidenhofes ist. Hier endigt der schräge Gang bei einer Art von Tür, die den charakteristischen Rundbalkensturz zeigt. Ein Fallsteinverschluß sollte hier den Eindringling zurückhalten. Solange aber das Innere noch zugängig war, war dieser schwere granitene Fallstein durch hölzerne Streben hochgehalten, sodaß man darunter hindurchgehen konnte. Hinter dem Fallstein endigt die Granitbekleidung; der Gang wird höher, sodaß man aufrecht

1) ÄZ. 32 (1894) S. 88.

2) Vergl. ÄZ. 41 (1904) S. 84.

3) Die entsprechenden Maße der Cheops-Pyramide sind nach Petrie: Basislänge 230,35 m = 440 äg. Ellen; Böschung 7 : 5½; also Höhe der Pyramide 146,59 m. Die Chephren-Pyramide ist also um 3,01 m niedriger gewesen.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0053
© Universitätsbibliothek Heidelberg

gehen kann. Unser Fuß schreitet über eine Stelle, wo man bemerkt, daß ein von unten kommender schräger Gang gemündet hat, der aber dann, ebenso wie der untere Pyramideneingangsschacht, mit Quadern verrammelt und oberwärts abgeglichen worden ist.

Ohne uns hier aufzuhalten, eilen wir geradeswegs zur Grabkammer des Königs. Auch „Belzonis Kammer" wird sie nach dem glücklichen Entdecker genannt. Ebenso wie in dem horizontalen Gang bestehen die Wände der Kammer aus dem natürlichen Felsen, der hier und da künstlich ausgeflickt und dann überputzt worden ist.

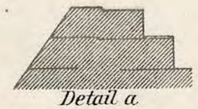
Die Decken dagegen bestehen aus Kalksteinquadern, die im Gang horizontal liegen, über der Kammer dagegen paarweise schräg gegeneinander gelehnt sind. Der Fußboden ist zum Teil mit Kalksteinplatten gepflastert. Überall herrscht äußerste Einfachheit und Schmucklosigkeit. An der schmalen Westseite steht der Sarkophag. Er war bis an den Deckel in den Boden eingelassen, ein rechteckiger Granitkasten ohne jegliche Verzierung. Der Deckel konnte in einer schwalbenschwanzförmigen Nut aufgeschoben werden, ein sinnreicher Mechanismus aber verhinderte, daß der einmal geschlossene Sarkophag wieder geöffnet werden konnte.

So sah das Innere der Pyramide aus, bevor der König starb. Nach dessen Beisetzung zogen sich die Überlebenden zurück und ließen hinter sich den schweren Fallstein herunterfallen. Dadurch war — nach menschlicher Voraussicht — die Pyramide ein für allemal geschlossen. Zum Überfluß stieß man dann in den schrägen Stollen große Steinblöcke hinab und verrammelte so den Zugang. Endlich brauchte man nur noch den fehlenden Kalkstein in der Bekleidung einzusetzen, ganz sauber, sodaß auch ein geübtes Auge nicht die Stelle zu erkennen vermochte, wo man den Eingang zu suchen hatte.

Ehe wir der Pyramide den Rücken kehren, müssen wir aber noch einen Blick auf die ältere Gang- und Kammeranlage werfen. Die Mündung des schrägen Eingangsstollens hatten wir schon im Pflaster des Pyramidenhofes bemerkt. Auch dieser Gang geht ebenso wie der obere Eingangsstollen schräg nach unten, ganz im natürlichen Felsen ausgehauen, bis er hinter einer Fallsteintür sich horinzontal wendet; nach kurzem biegt er dann nach Westen um und führt wiederum schräg nach unten zu der alten Grabkammer. An der Knickstelle bemerkt man einen nischenartigen Raum, eine Erweiterung des schmalen Ganges, die nötig war, damit der Sarkophag genügend Platz zum Umwenden in die neue Richtung habe.

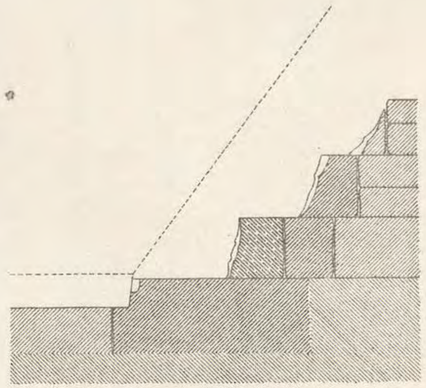
Nachdem man sich entschlossen hatte, das ältere Projekt zugunsten des erweiterten aufzugeben, und damit zugleich eine neue Grabkammer anlegte, mußte man darauf bedacht sein, den Sarkophag, welcher wahrscheinlich in der unteren Kammer schon Aufstellung gefunden hatte, wieder herauszuheben und an seinen neuen Platz zu bringen. Nun muß es dem Architekten zu kompliziert erschienen sein, den Sarkophag den unteren Eingangsstollen wieder hinauf zu ziehen und dann in den neuen oberen Stollen hinabzulassen. Denn dabei ergaben sich Schwierigkeiten, auf die wir im speziellen Teil zu sprechen kommen werden. Man entschloß sich darum dazu, einen neuen Stollen zum Herausziehen des Sarkophags zu bauen, und führte ihn praktischerweise direkt auf die neue Kammer zu. Die Mündung dieses Ganges haben wir bemerkt, als wir den oberen Eingang hinabstiegen und uns kurz hinter der Fallsteintür befanden. Nachdem der Gang seinen Zweck erfüllt hatte, wurde er nun ebenso wie die ganze ältere Ganganlage mit Steinquadern verrammelt und seine Mündungen sauber ausgeflickt.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0054
© Universitätsbibliothek Heidelberg

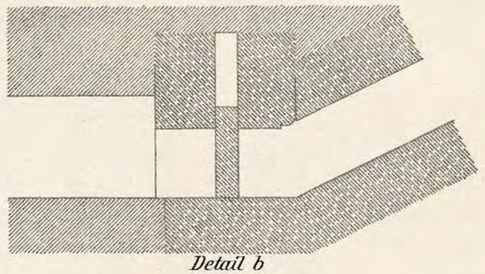


Detail a

Bekleidungssteine von der Spitze.

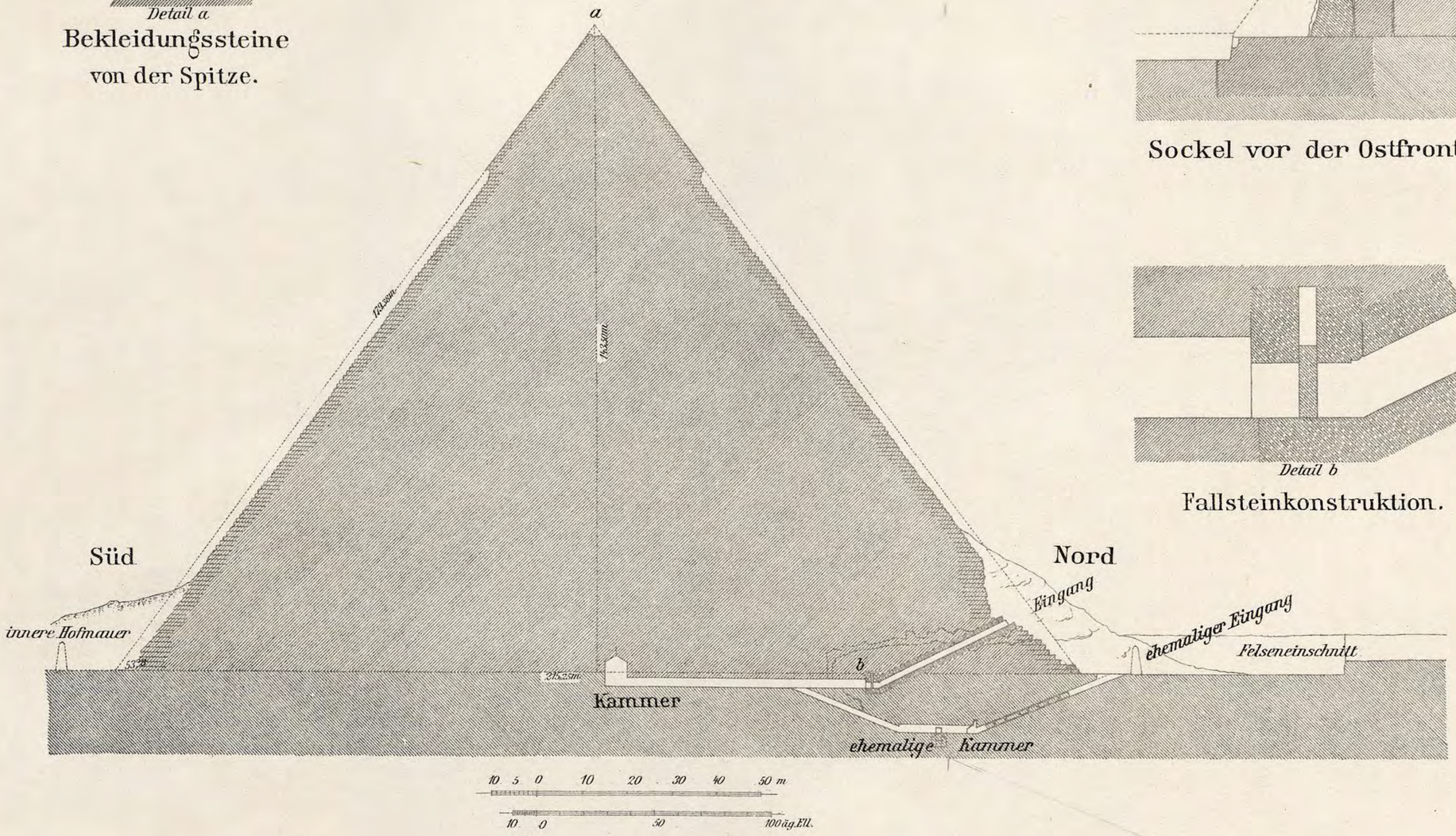


Sockel vor der Ostfront.



Detail b

Fallsteinkonstruktion.



Schnitt durch die Pyramide.

(Die Details sind im zehnfachen Maßstab gezeichnet.)

Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

gez. U. Hölscher.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0055
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Die untere Kammer mit den zugehörigen Gängen ist das einzige, was wir noch von dem älteren, bescheideneren Pyramidenprojekt erkennen können. Wir sehen, daß sie, und damit wahrscheinlich auch die Pyramidenmitte, weiter nach Norden lag, als bei dem ausgeführten Projekt. Als Grund für diese Verschiebung kann man sich die örtlichen Verhältnisse denken, bleibt damit aber immer nur auf Vermutungen angewiesen[1].

Pyramidenplateau, Terrassenmauer und Felseneinschnitt. Wie wir bereits bei Betrachtung der Lage unseres Grabungsgebietes sahen, liegt die Pyramide auf einer genau horizontal hergerichteten Plattform. Diese hat man dadurch künstlich hergestellt, daß man

Abb. 19. Der Felseneinschnitt nördlich von der Chephren-Pyramide Im Vordergrunde auf dem Boden Quadrate als Reste eines ehemaligen Steinbruchbetriebes. Im Hintergrunde die Cheops-Pyramide mit ihren Nebenpyramiden.

im Osten, wohin das Gelände abfällt, durch eine Terrassenmauer aus gewaltigen Quadern den Boden aufgehöht, im hohen Nordwesten dagegen Teile aus dem Felsen herausgeschnitten hat. Bis 6 m hoch ragen jetzt die ziemlich glatt bearbeiteten senkrechten Wände dieses Felseneinschnittes empor. Am Boden sieht man noch Spuren der alten Steinbrucharbeiten: regelmäßig aneinandergereihte Quadrate, die durch etwa 50 cm breite Rillen voneinander getrennt sind. Darüber findet sich an der Felswand eine Inschrift eines Baumeisters der Zeit Ramses' II. Aus ihr hat man bislang geschlossen, daß auch die Steinbruchquadrate

1) Petrie (a. a. O. S. 163 ff.) hat die Theorie von der Vergrößerung der Pyramidenprojekte sowohl für die Cheops- als für die Chephren-Pyramide angezweifelt. Borchardt hat aber seine Gründe treffend widerlegt; ÄZ. 31 (1892) S. 103 ff.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0056
© Universitätsbibliothek Heidelberg

aus der Zeit Ramses' II. stammen. Das ist aber ein Irrtum. Denn man wird erkennen, daß der Felseneinschnitt notwendig zu der Plattformkonstruktion gehört und demnach gleichzeitig mit dem Pyramidenbau hergestellt sein muß. Es kann nur die Frage sein, ob nicht nachträglich an der Nordseite noch Steine gebrochen worden sind, denn die Felsenausarbeitung ist nach Norden zu breiter als nach Westen. Aber auch das darf uns nicht beirren in der Überzeugung, daß auch die Nordkante des Felseneinschnittes unberührt aus der Pyramidenzeit stammt. Man wird nämlich beachten, daß die äußere Umfassungsmauer von der nördlichen Kante gleichen Abstand hat, wie von der westlichen. Daraus ergibt sich, daß es unmöglich ist, daß die nördliche Felsenkante ihre Entstehung der Steinbruchtätigkeit unter den Ramessiden verdankt. Auch ist das hier anstehende Felsenmaterial so minderwertig, daß man es kaum von hier aus bis nach Heliopolis transportiert hätte. Später werden wir sehen, daß sich die Inschrift auf die Abbruchsarbeiten am Tempel oder an der Pyramidenbekleidung bezieht.

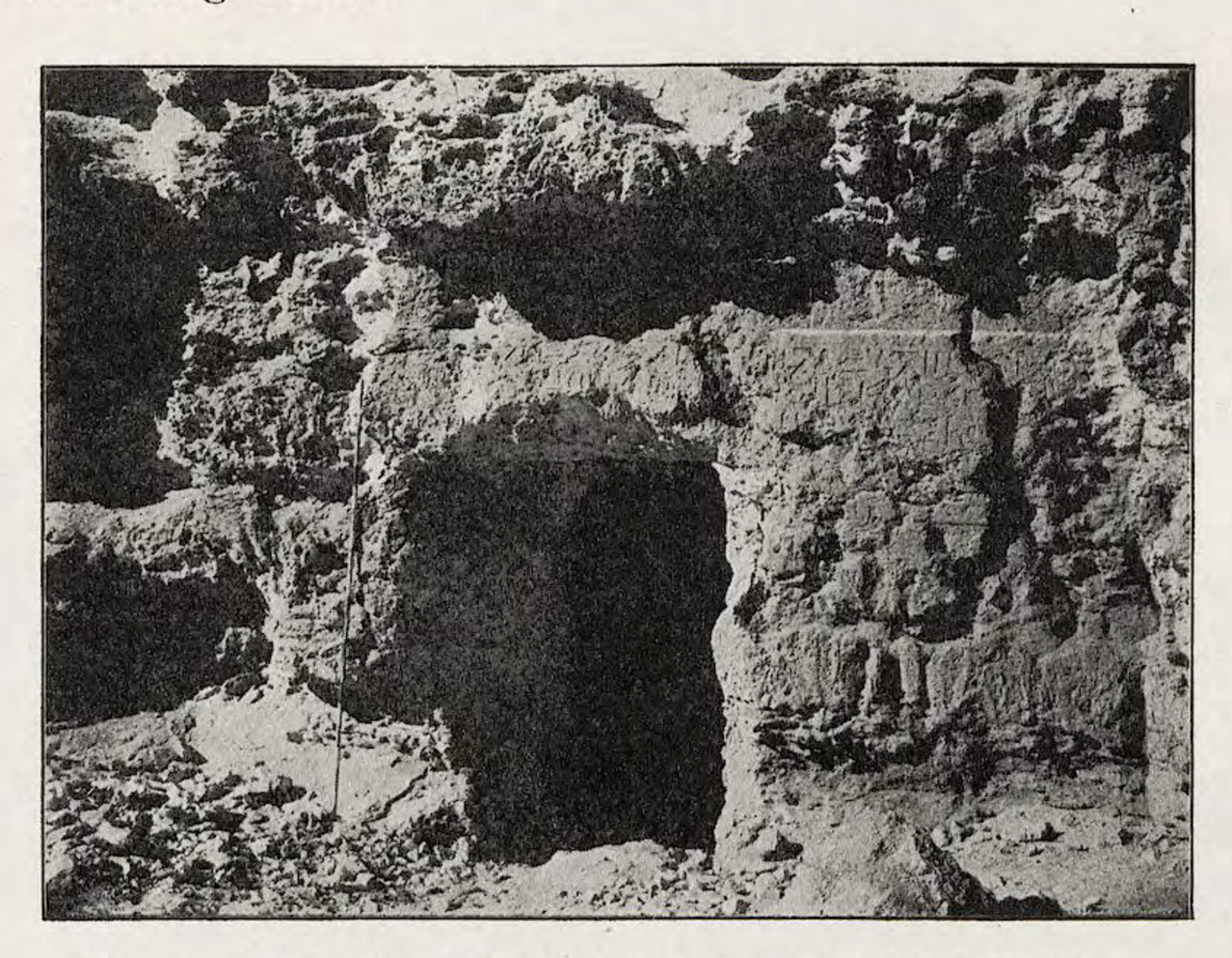


Abb. 20. Felsengrab an der westlichen Wand des Felseneinschnittes, dem Prinzen *Neb-em-echet* gehörig, unfertig geblieben.

Felsengräber. In die westliche Felsenwand sind zahlreiche Felsengräber eingeschnitten. Sie rühren ebenfalls aus der Zeit des Chephren her und sollten Familienmitgliedern und Beamten des Hofstaats zur Ruhestatt dienen. Die meisten sind aber ganz unfertig geblieben; kein einziges hat je zur Bestattung gedient. Das Felsmaterial ist nämlich von zu schlechter Qualität für vornehme Gräber. Man hat darum diese Wand aufgegeben und die Gräber anderswo, z. T. in den Felsabhängen südöstlich der Pyramide neu angelegt. Nur an zwei Gräbern kann man noch feststellen, für wen sie bestimmt waren; eines davon[1] trägt den Namen des Prinzen *Neb-em-echet*. Seine Kammer zeigt eine in den Felsen gehauene Decke, die so ausgebildet ist, als ob sie aus enggelegten runden Palmstämmen bestehe.

Nebenpyramide. Auf der Südseite, genau in der Achse der Chephren-Pyramide liegt eine kleine Pyramide, die wohl der Königin gehört hat. Den Namen der ehemaligen Inhaberin erfahren wir zwar nicht, denn das Grab bot keine Inschrift, und das Begräbnis

1) Weitere Angaben über die Felsengräber und ihre Inschriften bei Lepsius, Denkmäler, Textband I S. 30 ff.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0057
© Universitätsbibliothek Heidelberg

war ganz zerstört. Und doch dürfen wir es ohne Bedenken der Frau (oder Tochter) des Königs zuweisen, denn die Königinnenpyramiden liegen regelmäßig südlich[1] oder südöstlich von der Hauptpyramide.

Unsere Nebenpyramide ist sehr klein; kaum ein Hundertstel der Grundfläche der Hauptpyramide nimmt sie ein. Sie hat aber ihre Eigentümlichkeiten, die ihr eine besondere Stellung unter den bisher bekannten Pyramiden verleihen. Sie steht nämlich auf einem niedrigen Sockel.

Bei keiner anderen Pyramide fand man bisher einen Sockel. Und doch scheint ein solcher zu einer normalen Pyramide als zugehörig angesehen worden zu sein, denn man zeichnet das Schriftzeichen für Pyramide △ regelmäßig mit solchem Sockel[2].

Im übrigen war die Königinnenpyramide klein und unbedeutend. Ihre Böschung scheint der der Hauptpyramide gleich gewesen zu sein. Die Kammer ist unterirdisch im Felsen hergestellt. Fallsteinkonstruktionen fehlen; dafür war der schräge Stollen mit großen Kalksteinquadern verrammelt. Die Leiche ist nicht in einem Steinsarkophag, sondern vermutlich in einem Holzsarg beigesetzt worden, von dem sich aber keine Reste mehr gefunden haben. Von Grabbeigaben erhielten sich außer Resten von Tonsiegeln von Krugverschlüssen nur zwei längliche Karneolperlen (Abschnitt VIB).

Ein Kultraum hat nicht zu dieser Pyramide gehört. Die Umfassungsmauer, die sie umgab, ließ sich jedoch noch nachweisen.

E. Äussere Umfassungsmauer.

Ein weites Gebiet um die Pyramide herum wird eingefaßt von der großen äußeren Mauer. Die Königinnenpyramide und die Felsengräber werden wohl nicht die einzigen Bauwerke auf diesem weiten Hofe gewesen sein. Von anderen sind aber noch keine Spuren freigelegt worden.

Den Verlauf dieser Mauer können wir auf drei Seiten noch deutlich erkennen; nur im Osten fehlen die Spuren. In der Rekonstruktion (Blatt 1) habe ich angenommen, daß sie auf der Terrassenmauer gestanden habe. Den Anschluß an den Tempel, den man aber erwarten mußte, haben wir nicht gefunden.

Von der Südmauer ist nur das östliche Drittel erhalten. Nach Westen zu scheint man beim Bau der Mykerinos-Pyramide die Anlage verändert zu haben. Nordmauer und Südmauer sind gleichweit von dem Pyramidenzentrum entfernt. Die Westmauer liegt dagegen näher und zwar so, daß sie denselben Abstand von der Kante des Felseneinschnittes hat, wie die Nordmauer.

---

1) Man hat oft bevorzugt, die Nebenpyramide südlich von der Hauptpyramide anzulegen; außer in unserem Fall z. B. bei der Knickpyramide bei Dahschur. Bei der Mykerinos-Pyramide liegt die vorderste Nebenpyramide gleichfalls in der Südachse. Auch bei der Cheops-Pyramide scheint einmal eine südliche Nebenpyramide geplant gewesen zu sein, denn an der entsprechenden Stelle ist erst nachträglich, nicht in der Flucht der übrigen Prinzenmastabas, eine kleinere Mastaba eingefügt worden (s. L. D. Textband I S. 76 Mastaba Nr. 52).

2) Die bisher verbreitete Ansicht, daß die Sockelplatte in dem Determinativ den Boden, auf dem die Pyramide steht, darstellen sollte, ist darnach zu korrigieren.

Dieselbe Sockelbildung findet sich am Aufgang (Blatt X). Vgl. auch den ähnlichen Sockel (jedoch in Ziegelbau) beim Menesgrab von Nagade (Borchardt in ÄZ., 36 (1898) S. 87 ff.)

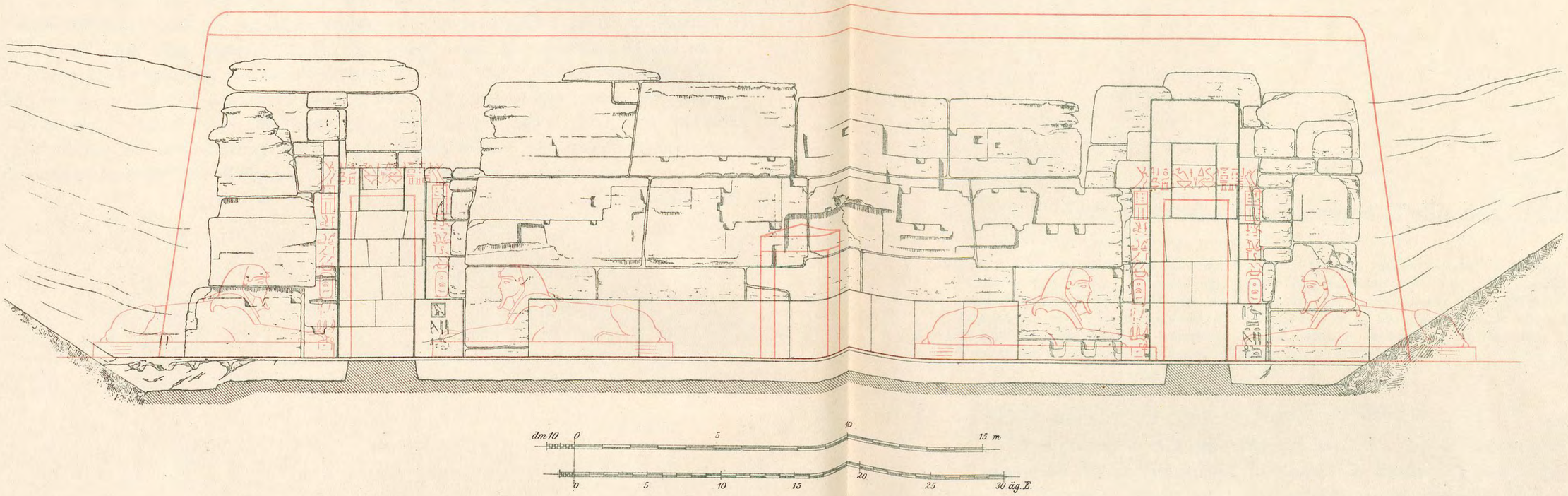
UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0058
© Universitätsbibliothek Heidelberg

F. Arbeiterkasernen.

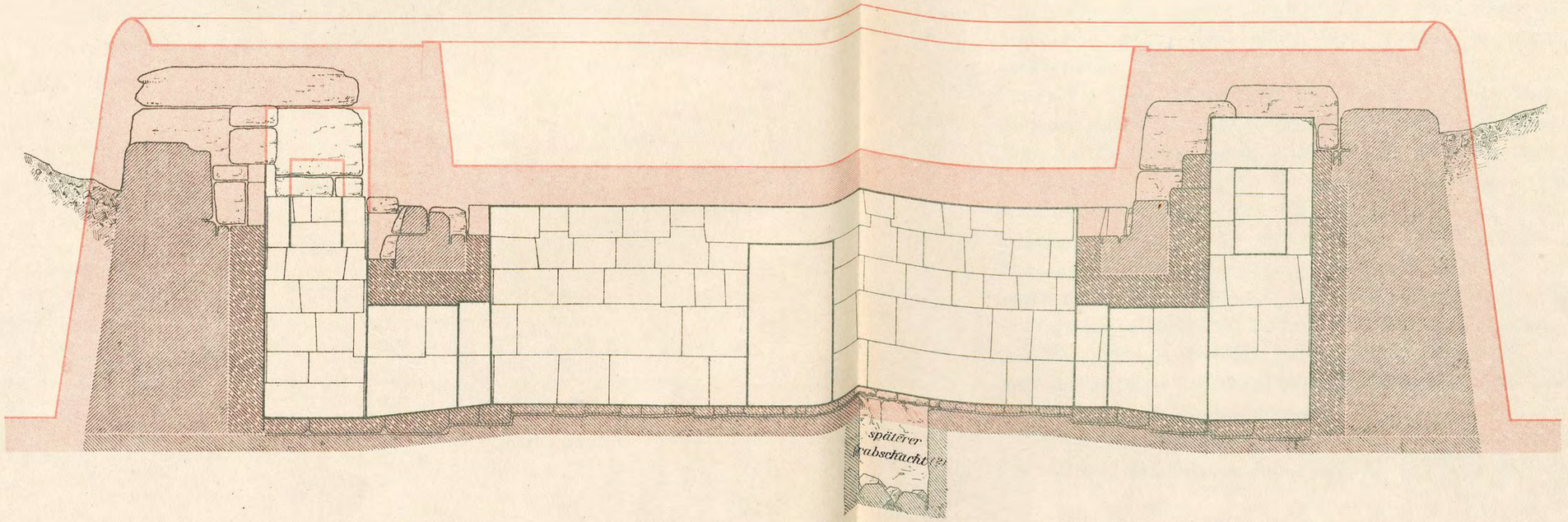
Die jenseits der Westmauer liegenden, von einem geschlossenen Mauerzuge umgebenen Gebäude haben, wie bereits Petrie erkannt hat, wahrscheinlich als Arbeiterkasernen gedient. Es sind lange schmale Räume. Einer liegt neben dem anderen. 92 sind noch zu erkennen; es waren aber ehemals mindestens 111. Jede dieser Galerien war etwa 28 m lang und 2,6 m breit, so daß man bequem 50 Mann darin unterbringen konnte. Im ganzen dürften also in den Kasernen mindestens 5500 Mann gelegen haben. Das kann uns als Anhalt dienen bei der Schätzung der Zahl der Bauhandwerker, die, außer den bei dem Steintransport beschäftigten Kolonnen, ständig auf dem Bauplatz zu tun hatten.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0059
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Fassade des Torbaus.



Querschnitt durch den Vorraum.



Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.
Lithogr. u. Druck v. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) Berlin.
aufgen. u. gez. O. Schultze.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0060
© Universitätsbibliothek Heidelberg

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0061
© Universitätsbibliothek Heidelberg

III.

Der Befund der einzelnen Teile des Baues.

Vorbemerkung: Nachdem im vorigen Abschnitt versucht worden ist, ein Bild von der gesamten Grabdenkmalsanlage zu entwerfen, soll nunmehr dem sachverständigen Leser das Material so vollständig als möglich vorgelegt werden, auf dem die vorstehende Schilderung beruht. Unter Zuhilfenahme der Aufnahmezeichnungen wird er in der Lage sein, sich ein Urteil zu bilden und eventuell andere Erklärungen zu geben oder bessere Rekonstruktionen zu versuchen. Zugleich sollen in diesem Abschnitt diejenigen Einzelheiten gegeben werden, auf die einzugehen im vorigen Abschnitt zu weit geführt hätte.

A. Der Torbau.

Die Terrasse und ihre Monumente. Bei Beginn der Ausgrabungen lag der Torbau außen bis zur Höhe seiner Außenmauern im Sande. Teilweise waren die Sanddünen, die aus Flugsand, Resten alter Ziegelgebäude (s. Abschnitt V) und dem Schutt der Mariette'schen Ausgrabung bestanden, über 15 m hoch. Bei so enormen Sandmassen war es für uns unmöglich, den Torbau vollständig freizulegen. Wir mußten unsere Tätigkeit in der Hauptsache auf die Ostfront beschränken (Abb. 21).

Über den Torbau selber haben wir durch diese Ausgrabung vollständige Klarheit bekommen. Aber eine Anzahl neuer Fragen ist aufgetaucht, für die die Antwort noch aussteht.

Vor dem Torbau dehnt sich nämlich eine aus dem Felsen gehauene, 8 m breite Terrasse aus, deren oberes Pflaster vollständig fehlt. Zwei ganz flach geböschte Rampen führen zu ihr hinauf, genau in den Achsen der beiden Portale. Diese Rampen haben nur eine Neigung von 1° bis 3°, so daß man nicht zu entscheiden vermag, ob überhaupt die Steigung beabsichtigt war oder nicht. Sie sind auch nur ein kurzes Stück, nur wenige Meter weit freigelegt worden, sodaß man über ihren weiteren Verlauf nichts sagen kann. Vor der Terrasse, zwischen und außerhalb der beiden Rampen liegt das Felsenunterpflaster 60 cm tiefer. Es ist aber nachträglich durch ganz festgeschichteten Kalksteinschutt bis zur Oberkante der Terrasse aufgehöht worden. Es sieht so aus, als ob man vor Fertigstellung des Torbaus auf diese Terrasse verzichtet hätte und das Oberpflaster in einer und derselben Höhe auch über den östlichen Teil hätte hinweggehen lassen. Man könnte daraus also eine Änderung des ursprünglichen Bauplans folgern.

Von den Monumenten, die vor der Fassade des Torbaus standen, sind nur die Grundrisse auf dem Unterpflaster erkennbar. In der Mitte stand ein offener Pavillon oder eine

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0062
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Abb. 21. Die Fassade des Torbaus, heutiger Zustand. Davor die Terrasse.

Kapelle von quadratischem Grundriß. Ihr Dach ruhte auf 4 Steinpfeilern. Jeder derselben war rd. 50 × 50 cm stark und war mit einem kräftigen Zapfen in das Unterpflaster eingelassen. Vor dem Pavillon liegt eine halbzerbrochene Kalksteinschwelle, in der eines der beiden vorhanden gewesenen Türzapfenlöcher erhalten ist. Zwei ähnliche Schwellen, von denen aber nur noch schwache Reste zu sehen sind, lagen nördlich und südlich des Pavillons. Auch auf der Westseite dürfte eine solche Schwelle gelegen haben. An diesen drei Seiten sind aber keine Türzapfenlöcher zu erkennen. Sicher ist also, daß hier ein auf vier Pfeilern ruhender offener Pavillon gestanden hat, dessen Vorderseite sich mit Doppeltüren öffnete. Seine anderen Seiten können durch Gitterwerk geschlossen gewesen sein.

Abb. 22. Die Terrasse vor dem Torbau. Darauf die Standspuren des Pavillons. (Die Säulenbasen aus weißem Kalkstein, welche auf der Terrasse liegen, stammen aus dem Wohnhaus [18. Dynastie], das später darüber erbaut wurde [s. Abschnitt V]).

Der Grundriß (Blatt XVII) zeigt noch weitere Standspuren direkt neben den Pfeilerlöchern. Ihre Bedeutung konnte aber nicht mit Sicherheit ausgemacht werden.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0063
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Von den anderen Monumenten, die auf der Terrasse paarweise, symmetrisch zu den Portalen, gestanden haben, kann man die Grundrißform deutlich erkennen, und rings um dieselbe herum die Löcher, welche zum Versetzen der Blöcke gedient haben (siehe Abschnitt IV). Es waren demnach Monolithe von rund 8 m Länge und über 2 m Breite; die dem Eingang zugewendete Schmalseite ist rechtwinklig, die andere halbrund gebildet. Wie Borchardt zuerst bemerkte, ist diese Grundrißform in der ägyptischen Formensprache der Sockelplatte liegender Sphinxe eigen, deren Schwanzende über dem Halbrund und deren Vorderpranken auf dem rechtwinklig begrenzten Ende liegen. Diese Erklärung stimmt so gut mit dem, was wir sonst über den architektonischen Stil der Chephrenzeit erfahren[1], daß wir die Deutung als gesichert hinnehmen dürfen: Vor der Front des Torbaus lagen vier Sphinxe mit dem Gesicht den Portalen zugewandt.

Neben der Südostecke des Torbaus ist ein Stück Kalksteinoberpflaster erhalten. Darauf erkennt man die Standspuren eines etwa 2,20 m breiten nach Süden sich er-

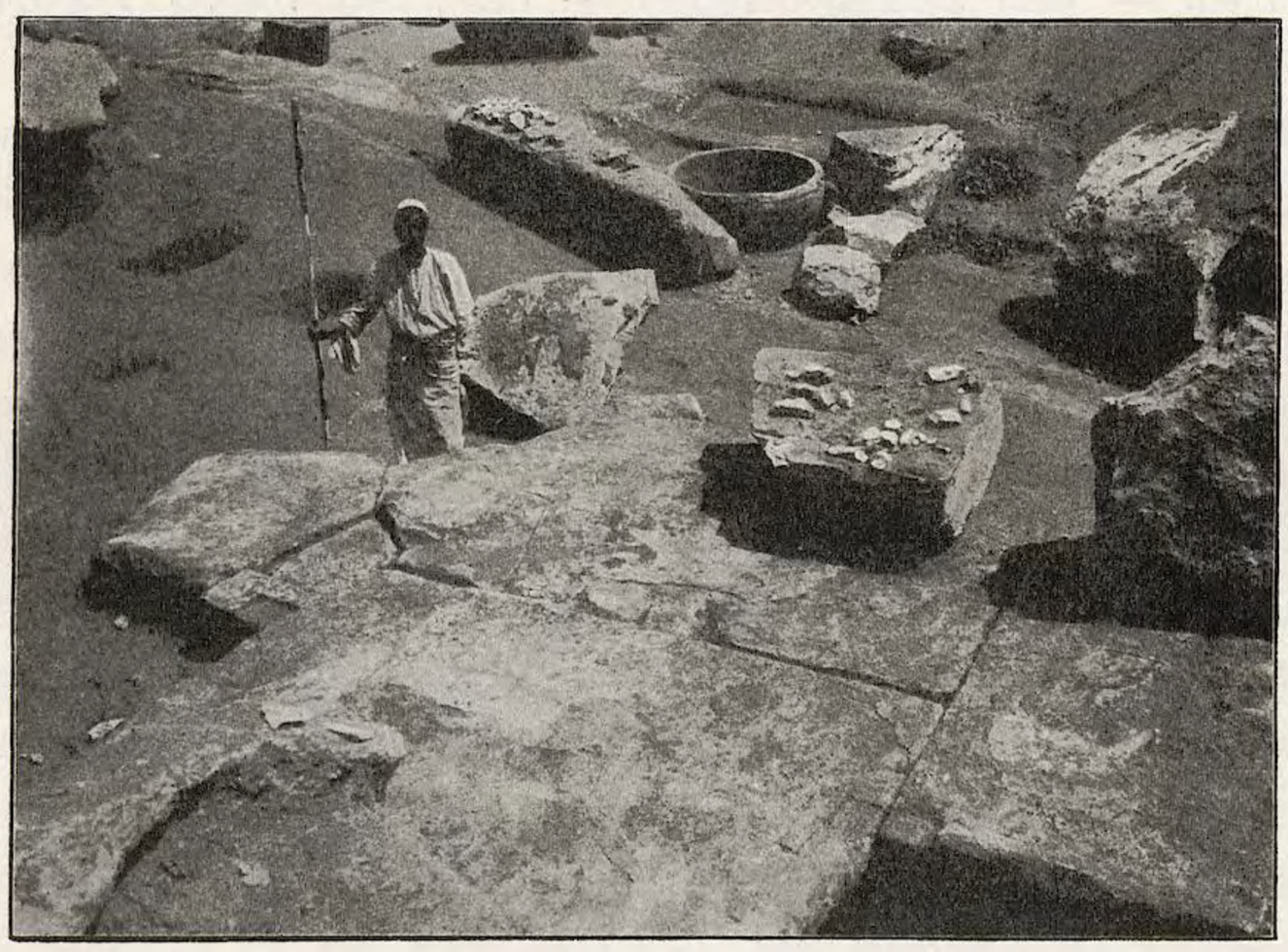


Abb. 23. Kalksteinoberpflaster auf dem südlichen Teil der Terrasse vor dem Torbau, Blick nach Nordosten.

streckenden Mauerkörpers, der wahrscheinlich aus Lehmziegeln bestand. In ihm lag ein 1,80 m breites zweiflügeliges Tor, dessen Außenseite nach Westen zu gewandt ist. Nach Osten zu liegen 2 runde Säulenbasen davor, und zwar nicht genau symmetrisch zur Tür, sondern etwas nach Süden verschoben, weil der südlichste Sphinx die freie Entwicklung des Eingangs störte. Auffallend ist, daß die hochstehenden Basen aus den mächtigen Pflasterplatten herausgearbeitet worden sind. Im Gegensatz zu solcher Materialverschwendung pflegte man sonst die als Säulenbasen dienenden Steine einzeln in das dünne Pflaster einzusetzen. Bedeutung und Datierung dieses Torwegs schweben im Dunkeln. Sicher ist nur, daß er der Periode des alten Reiches angehört, vielleicht aber erst der V. oder VI. Dynastie.

Weiter nach Osten zu steht auf der hier abschüssigen Terrasse ein großes rundes Kalksteinbecken, dessen Boden aus dem felsigen Unterpflaster ausgearbeitet ist, während

1) Fragmente von Sphinxen aus der IV. Dynastie sind im Totentempel gefunden, s. Abschnitt VI; ebenso ein Sphinx in Abu Roâsch.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0064
© Universitätsbibliothek Heidelberg

sein oberer Teil aus einem Kalksteinblock ausgehöhlt worden ist. Vielleicht stand dieses Becken in irgend einem Zusammenhang mit dem oben erwähnten Torweg.

Es ist anzunehmen, daß die vier Sphinxe und der Pavillon mit der Königsstatue nicht ungeschützt außerhalb der Mauern standen, daß vielmehr die Terrasse innerhalb eines geschlossenen Hofes lag[1]. Von Maueransätzen haben wir freilich am Torbau, dessen Seiten aber auch nicht freigelegt worden sind, nichts gefunden, mit Ausnahme der erwähnten Ziegelmauer an der Südostecke. Auf jeden Fall harren in der Umgebung des Torbaus noch manche Rätsel ihrer Lösung. Und wenn man einmal versuchen wird, der Frage näher zu treten, ob und wie die Torbauten mit den königlichen Residenzen in Verbindung standen, so mag man vielleicht da anfangen zu graben, wo jetzt aufgehört worden ist. In dem Rekonstruktionsversuch (Blatt 1) ist auf diese ungelösten Fragen nicht eingegangen worden.

Außenseiten. Der Torbau ist auf Felsen erbaut, dessen Oberfläche zur Aufnahme des Mauerwerks oder des Oberpflasters zugerichtet ist. Rings um den Fuß des Gebäudes herum lief ein — jetzt herausgerissenes — rd. 75 cm breites Traufpflaster, vielleicht von Granit.

An der Ostfront stehen von der Granitbekleidung noch die meisten Steine der untersten Schicht durchweg 2,10 m hoch. Der Eckstein an dem südlichen Eingang ist z. B. 3,9 × 1,7 × 2,15 m groß und wiegt demnach etwa 38000 kg. Ein Stein inmitten der Front ist 5,45 m lang und wiegt etwa 42000 kg[2]. Oberwärts bestand die Fassade aus Granitquadern von etwas geringeren Abmessungen. Die Schichten und Fugenteilungen sind zum großen Teil auf dem Kernmauerwerk (Blatt VIII) noch zu erkennen. Daß es Granit quader waren, kann man an den Zangenlöchern, die zum Versetzen gedient haben, sehen (s. Abschnitt IV). Einzig und allein über die Form und das Material des oberen Abschlußgesimses könnte man im Zweifel sein. Der Vergleich mit dem oberen Tempel läßt jedoch auf das übliche halbrunde Profil schließen, welches, wie die Abdeckung des Statuenhofes, in Granit rekonstruiert worden sein wird.

Die Höhe der Fassade wird nicht wesentlich mehr betragen haben, als wie das Kernmauerwerk heutzutage noch erkennen läßt, also etwa 12,5 bis 13 m, oder 24 bis 25 ägyptische Ellen. Die Böschung läßt sich ganz genau messen auf 1 : 7, d. h. auf 1 Elle Höhe 1 Handbreite Rücksprung, oder als rd. 82°.

Das Kernmauerwerk des Torbaus ist auf der ganzen Front sichtbar. Es besteht aus Blöcken von gelblichem Nummulithenkalkstein, wie er hier in der Gegend überall ansteht, von ganz enormen Abmessungen (Blatt VIII). An der Ostfront liegen Quader, die 50 bis 60 cbm groß sind, also gegen 150000 kg wiegen. Und solche Quader sind noch dazu in bedeutender Höhe versetzt worden.

Die zerstörte Granitfassade war in der Zeit des neuen Reiches durch eine Lehmziegelmauer verblendet und dabei waren die Tore zugemauert worden. Diese Ziegelbauten haben wir nach gründlicher Aufnahme beseitigt und die Tore wieder zugängig gemacht. Über diese Ziegelbauten wird im Abschnitt V besonders berichtet werden.

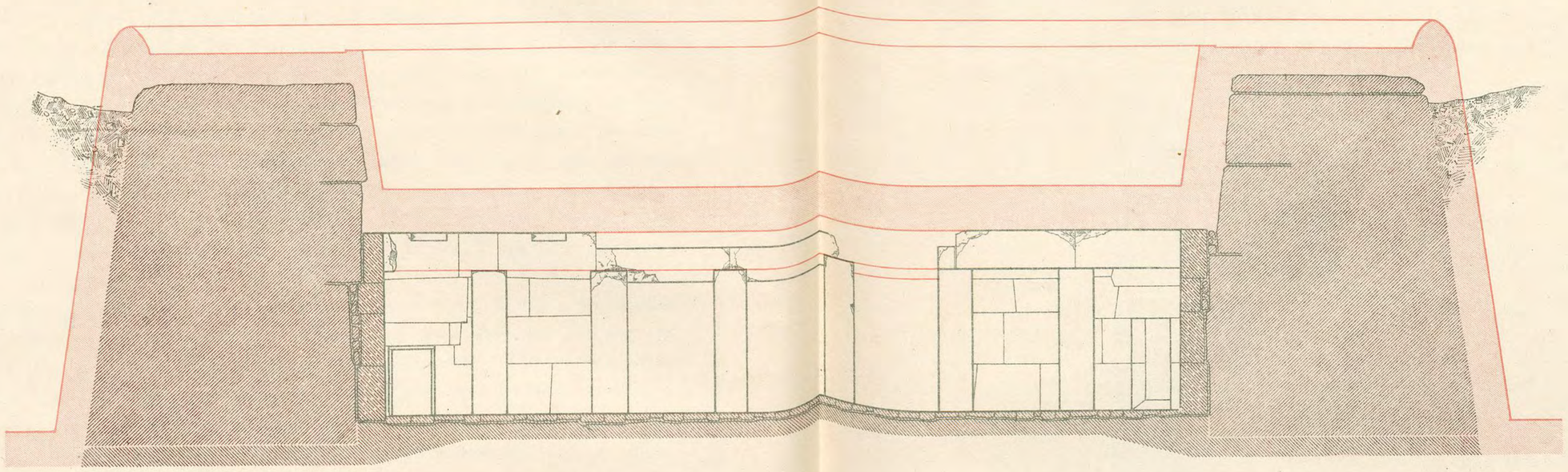
Innenräume. Die Türen an den Haupteingängen waren von gewaltigen Dimensionen. Und entsprechend groß sind die unteren Zapfenlöcher, welche bei beiden Toren noch erhalten

1) Ebensolch ein Hof ist kürzlich vor dem Torbau des Mykerinos zum Vorschein gekommen.

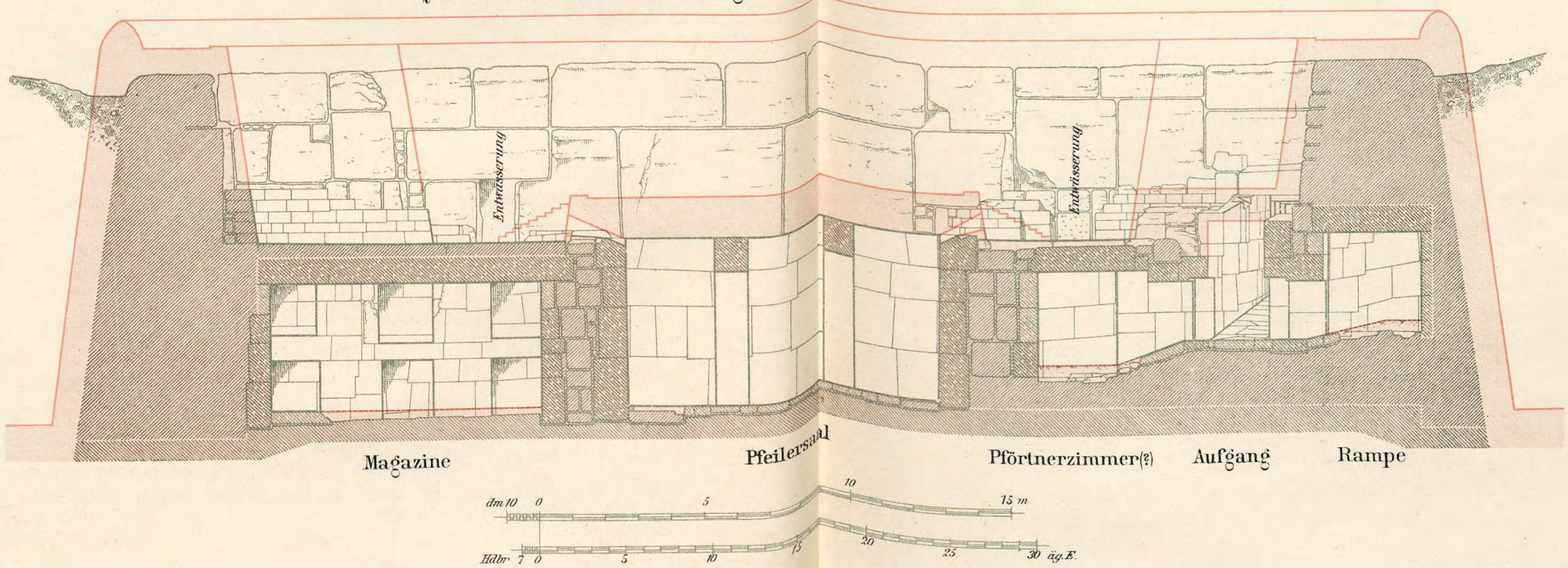
2) Er ist also etwa doppelt so schwer, wie der schwerste Pfeiler im Pfeilersaal und wiegt so viel, wie drei Doppelwaggons der Eisenbahn tragen können, von denen jeder mit 15000 kg beladen werden darf.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0065
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Querschnitt durch den Querarm des Pfeilersaals des Torbaus.



Querschnitt durch den Längsarm des Pfeilersaals des Torbaus.



Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.
Lithogr. u. Druck v. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) Berlin.
aufgen. u. gez. O. Schultze.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0066
© Universitätsbibliothek Heidelberg

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0067
© Universitätsbibliothek Heidelberg

sind (Abb. 24). Die Konstruktion ist im Prinzip dieselbe wie bei allen Türen des alten Reiches[1] (Abb. 10). Nur in Einzelheiten unterscheidet sich hier das Zapfenloch. Es fehlt ihm der hochstehende Rand, der in den jüngeren Beispielen um das Loch herumläuft, damit verhindert werde, daß Sand hineinrutscht; denn dadurch entsteht starke Reibung und Abnützung. Auf dem Grunde des dreieckigen Loches war eine glattgeschliffene Lagerpfanne eingelassen, die aber jetzt fehlt (Abb. 24 bei d). Nach den später zu besprechenden analogen Türkonstruktionen müssen wir uns dieselbe aus quarzigem Amphibolitfels denken.

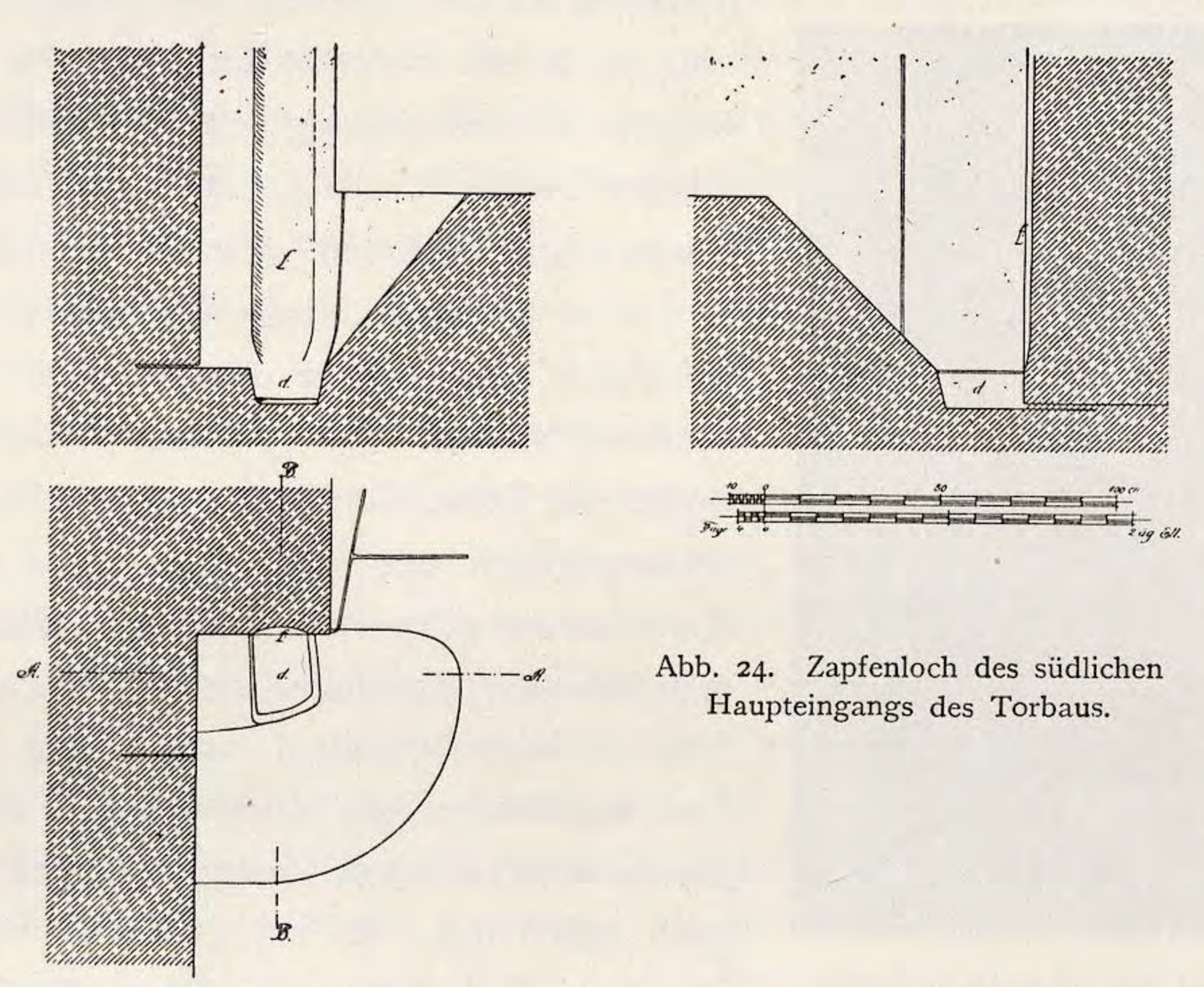


Abb. 24. Zapfenloch des südlichen Haupteingangs des Torbaus.

Im Anschlag bemerkt man eine flachrund ausgearbeitete Rinne f, die offenbar gemacht worden ist, weil der Rücken der Tür beim Öffnen und Schließen schleifte.

Technisch interessant sind sodann die Riegellöcher, die zum Verschluß der einflügeligen Tür bestimmt waren. Die Rekonstruktion auf Blatt XI zeigt die beiden schweren metallenen, wahrscheinlich kupfernen Riegel, die in einem Abstande von 83 cm übereinander angeordnet und wohl durch ein Querstück verbunden waren. Es handelte sich darum, diese Riegel so in die Granitwand einzusetzen, daß sie, wenn die Tür gegen den Anschlag angelehnt war, vorgezogen werden konnten, wodurch die Tür verschlossen wurde, und daß sie aber trotzdem nicht ganz herausgerissen werden konnten, sondern untrennbar mit der Wand verbunden blieben. Diese Aufgabe hat man nun in folgender Weise gelöst: Man richtete die Granitwand so ein, daß entweder kurz oberhalb jedes Riegelloches eine horizontale Lagerfuge zu liegen kam (beim nördlichen Haupteingang), oder dicht neben den Riegellöchern eine senkrechte Stoßfuge (beim südlichen Haupteingang). Nun bohrte man von außen ein passendes Riegelloch von $6^1/_2$ cm Durchmesser und rd. 17 cm Tiefe in den Granit. Dann höhlte man, bevor der nächste Stein versetzt war, in der benachbarten Fuge eine längliche Grube aus, in die man den mit einem Anschlag versehenen Riegel hineinlegen konnte. Nun schob man den Riegel noch vorne durch das gebohrte Loch hindurch. Da der Riegel mit einem Anschlag versehen war, der stärker als das Bohrloch war, so war es

1) Vergl. Borchardt, Re-Heiligtum S. 66, Abb. 52 und Ne-user-re S. 59, Abb. 39.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0068
© Universitätsbibliothek Heidelberg

dadurch unmöglich, ihn völlig herauszureißen. Es blieb nur noch übrig zu verhindern, daß der Riegel beim Zurückschieben ganz in dem Loch verschwinden könnte. Darum wurde das hintere Stück des Loches durch einen Flickstein abgesperrt[1].

Soweit ist die Sache ganz verständlich. Nun finden sich daneben aber noch andere Konstruktionseinzelheiten, die wir nicht mehr zu deuten vermocht haben. Am nördlichen Eingang sind drei schwalbenschwanzförmige Dübellöcher (Blatt XI bei b) zu sehen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß am südlichen Eingang in dem jetzt fehlenden Quader ebensolche sich befunden haben. Sodann der Rest einer Ausarbeitung (c), in die vielleicht das Querstück des doppelten Riegels sich hineingelegt hat. Endlich liegt bei d im Pflaster beider Eingänge ein Loch, welches für einen Kantenriegel bestimmt gewesen sein könnte[2].

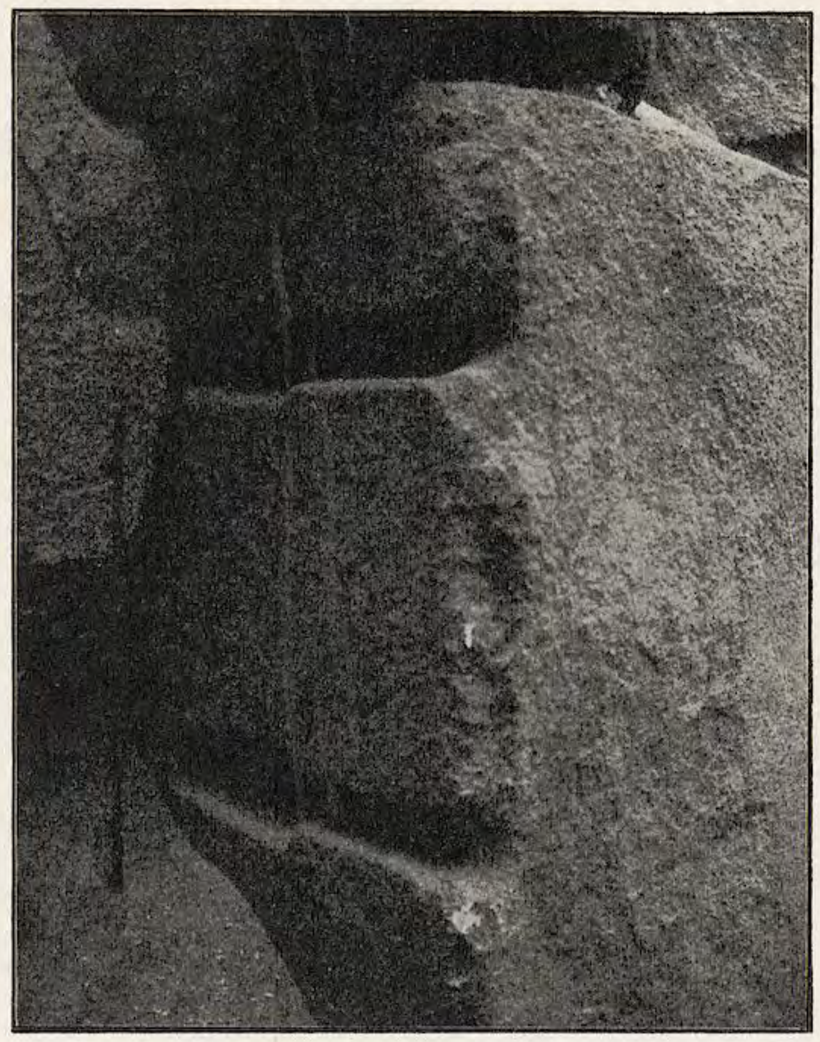


Abb. 25. Löcher für den doppelten Türriegel am südlichen Hauptportal.

In den hohen Eingangsräumen befinden sich auf der Westseite ganz oben offenbar für Statuen bestimmte Nischen von 5 Ellen Höhe und je 3 Ellen Breite und Tiefe. Im Boden beider Nischen sind Steine herausgerissen und dann gangartige Löcher in das Kernmauerwerk gewühlt worden. Wahrscheinlich hat man vermutet, daß unter dem Fuß von Königsstatuen Schätze liegen müßten, und denen nachgeforscht[3]. Das nördliche dieser Löcher haben wir gereinigt und genau untersucht und festgestellt, daß es Verbindung nach außen hat. Es lag ganz voll Flugsand.

Im südlichen Eingang liegen die Fragmente eines großen Affen aus schwarzem Granit. Das größte Stück davon lag schon vor unserer Ausgrabung an dieser Stelle. Die anderen Stücke haben wir teils im Aufweg, teils im Schutt außen vor der Fassade des Torbaus gefunden.

Im Vorraum müssen wir dem in den Boden eingearbeiteten Schacht unsere Aufmerksamkeit schenken, dem sogenannten Brunnen, in dem nach Mariettes Angabe die berühmte Chephren-Statue gefunden wurde. Er ist 2,20 m lang und 1,15 m breit, von nicht genau rechteckiger Form und liegt schief zur Flucht der Wand und unsymmetrisch im Vorraum. Er ist jahraus jahrein in wechselnder Höhe mit Wasser gefüllt. Dieser Schacht gehört nicht zur alten Bauanlage, sondern ist nachträglich eingearbeitet worden. Das ersieht man daraus, daß die Form des Loches sich der Umrißlinie der stehengebliebenen Alabasterplatten des Pflasters anpaßt, sodaß sich eine vorstehende Ecke des Alabasters in der Felsenwand des Loches darunter markiert. Dieser Schacht wäre berufen gewesen, uns die wichtigsten Auskünfte über die Geschichte des Torbaus zu geben, wenn wir genaue Nachricht bekommen hätten, in welchem Zustande er selber und welche Objekte in ihm

1) Man vergleiche damit die viel weniger solide Konstruktion im Sahu-re-Tempel, Borchardt, Sahu-re I S. 38 und 59.

2) Denkbar ist auch, daß die Löcher b und d zusammen, ebenso wie in dem Beispiel im Sahu-re-Tempel, zur Befestigung einer Metallschiene gedient haben, deren Zweck allerdings damit noch nicht erklärt wäre.

3) Dieselbe Idee scheint auch im eigentlichen Totentempel Veranlassung zu der sinnlosen Zerstörung des Felsenuntergrundes einzelner Statuenkammern gegeben zu haben (S. Seite 58). Auch im Torbau des Mykarinos-Tempels ist unter den Statuen nachgegraben worden.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0069
© Universitätsbibliothek Heidelberg

gefunden worden sind. Mariette spricht aber in seinen leider ganz ungenauen Grabungsberichten nur von der Chephren-Statue; von den anderen Funden erwähnt er weder Lage noch Fundumstände. Für die Erklärung sind wir also nur auf den heutigen Befund angewiesen.

Offenbar ist der „Brunnen" ein Grabschacht, der in späterer Zeit, während der Torbau unzugängig und vielleicht schon versandet war, eingetrieben worden ist. Man darf nicht einwenden, daß der hohe Grundwasserstand diese Deutung ausschlösse, denn damals lag der Grundwasserspiegel wesentlich tiefer[1]. Später wird dann dieses Grab von Plünderern ausgenommen und der Torbau nach Schätzen durchwühlt worden sein. Dabei mag man die im Raum gefundenen Statuen kopfüber in den leeren Schacht gestoßen haben. In welcher Zeit aber die Anlage des Schachtes und wann seine Plünderung und der Statuenfrevel stattgefunden hat, bleibt eine unbeantwortete Frage.

Im Pfeilersaal wurde die Richtung der Achse des Torbaus gemessen als 94° östl. vom magnetischen Nord am 1. März 1910. Alle Pfeiler, mit Ausnahme von zweien, sind hier quadratischer Grundform. Nur an den Stellen (Blatt XII), wo auf einem Pfeiler 2 Quer- und 1 Längsarchitrav gemeinsam Auflager finden mußten, ist man zur länglichen Grundform übergegangen. Die Pfeiler sind regelmäßig 2 resp. 3 Ellen (1,05 resp. 1,58 m) stark. Offenbar sind sie, ebenso wie wir es später im oberen Tempel sehen werden, mit ihrem unteren Ende in den Boden eingelassen und eingespannt. Diejenigen, die im Querschiff des Saales stehen, sind um 40 cm höher als die im Langschiff. Das hängt mit der Dachkonstruktion und der Lichtzuführung zusammen.

Die Architrave sind an den Oberflächen untereinander durch starke schwalbenschwanzförmige Klammern verbunden gewesen. Ebenso hat eine Verklammerung der Unterseiten stattgefunden, durch die zugleich die Lage der Architrave auf dem Pfeiler gesichert wurde. Die Form dieser unteren Klammern zeigt Abb. 26. Der untere Zapfen sollte wohl nur dazu dienen, daß die Klammer, während die Architrave aufgepaßt wurden, fest lag. Die Klammern sind wohl von Kupfer gewesen und haben je etwa 20 bis 25 kg gewogen. Sie repräsentierten also einen beträchtlichen Wert. Auf sie hatten es darum die Zerstörer des Bauwerks besonders abgesehen. Überall haben sie die Ecken der Architrave oder Pfeiler abgesprengt, um an das Kupfer zu gelangen (siehe Blatt X und XII). Infolge dessen sind manche Architrave abgestürzt. Mariette hat sie dann — anstatt sie entweder liegen zu lassen oder wieder aufzubringen — mit Pulver sprengen und herausräumen lassen.

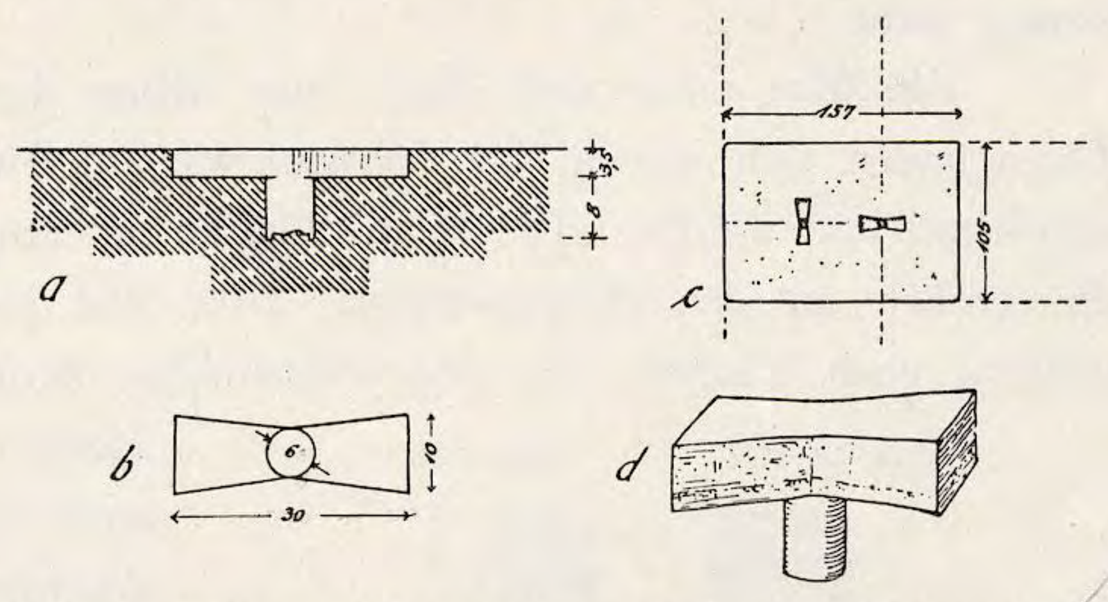


Abb. 26. Löcher auf den granitenen Pfeilern im Pfeilersaal des Torbaus, die zur Aufnahme kupferner Klammern dienen sollten, wodurch die Architrave mit dem Pfeiler und unter einander verbunden wurden. a Schnitt, b Grundriß eines Loches; c Aufsicht auf einen Pfeiler, auf dem drei Architrave Auflager fanden (in kleinerem Maßstab); d Rekonstruktion einer kupfernen Klammer, die bis zur punktierten Linie in das Oberlager des Pfeilers eingelassen war.

Im Pflaster sind die Stellen, wo die Statuen standen, deutlich erkennbar (Blatt XVII).

1) Siehe Borchardt, Re-Heiligtum S. 7 Anm. 2 und Ne-user-re S. 34.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0070
© Universitätsbibliothek Heidelberg

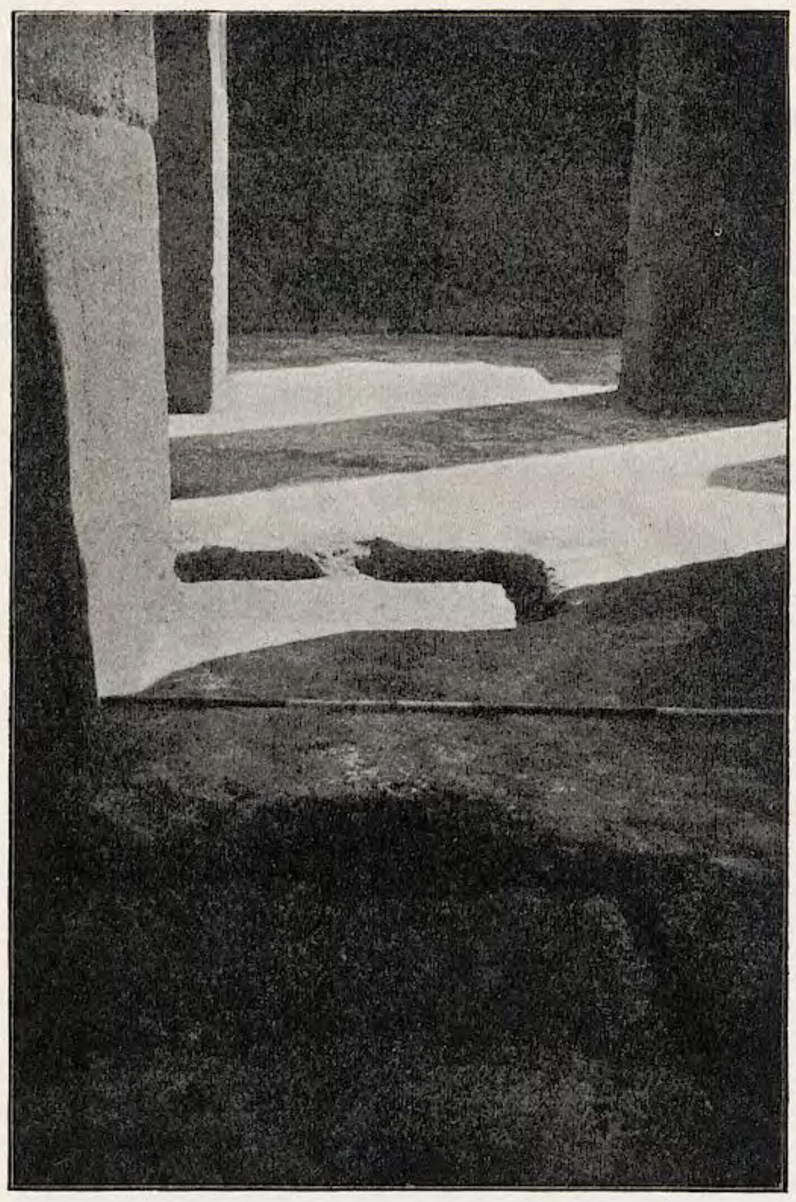


Abb. 27. Pflaster im Pfeilersaal des Torbaus mit Löchern für Statuenpostamente.

Da man nämlich die Basen der Statuen etwa 10 cm in das Pflaster einsenkte, hat man deutliche und untrügliche Standspuren (Abb. 27). Auf dem Grunde unter den Statuen hat man natürlich auch kein kostbares Alabasterpflaster, sondern rohen Kalkstein verwendet. Im ganzen sind es 23 Statuen gewesen, alle ziemlich von derselben Größe. Sie standen 10 bis 20 cm von der Wand ab und hatten eine Grundfläche von durchschnittlich 110×60 cm.

Bezeichnend für die Sorgfalt, mit der in Mariettes Zeiten der Torbau ausgegraben worden ist, mag erscheinen, daß diese Postamentlöcher niemals beachtet, geschweige denn je gereinigt worden sind. Wir sammelten hier 6 Körbe voll Statuenfragmente, meistens aus Alabaster. Und zwar nicht nur Stücke von Sockeln, sondern auch Gliedmaßenteile. In dem in der Achse des Saales befindlichen Loch fand sich z. B. ein reizender Uräuskopf (Abschnitt VI). Man sieht daraus, daß die Statuen an Ort und Stelle zertrümmert und nicht etwa geraubt worden sind. Auffallend mag es erscheinen, daß die weitaus größte Zahl aller hier gefundenen Statuensplitter von Alabaster waren. Das hängt wohl damit zusammen, daß Alabaster viel leichter zu zerschlagen ist, als z. B. Diorit. Dioritstatuen sind daher leidlich gut erhalten gefunden worden, Alabasterstatuen nicht.

Die Magazine sind durch eine kleine doppelflügelige Tür zugängig. Ebensolche Türen finden sich sowohl im Vorraum wie am Aufgang mehrfach. Sie sollen hier gemeinsam betrachtet werden. Die relativ kleinen unteren Zapfenlöcher sind ebenso konstruiert wie die großen an den Hauptportalen. Hier sind aber die Lagersteine, welche dort fehlen, teilweise noch erhalten. Es sind rechtwinklige Steine von etwa 15 cm Quadrat und 10 cm Höhe. Sie bestehen aus quarzigem Amphibolit[1], wohl dem härtesten Baumaterial, welches in Ägypten je zur Verwendung gekommen ist.

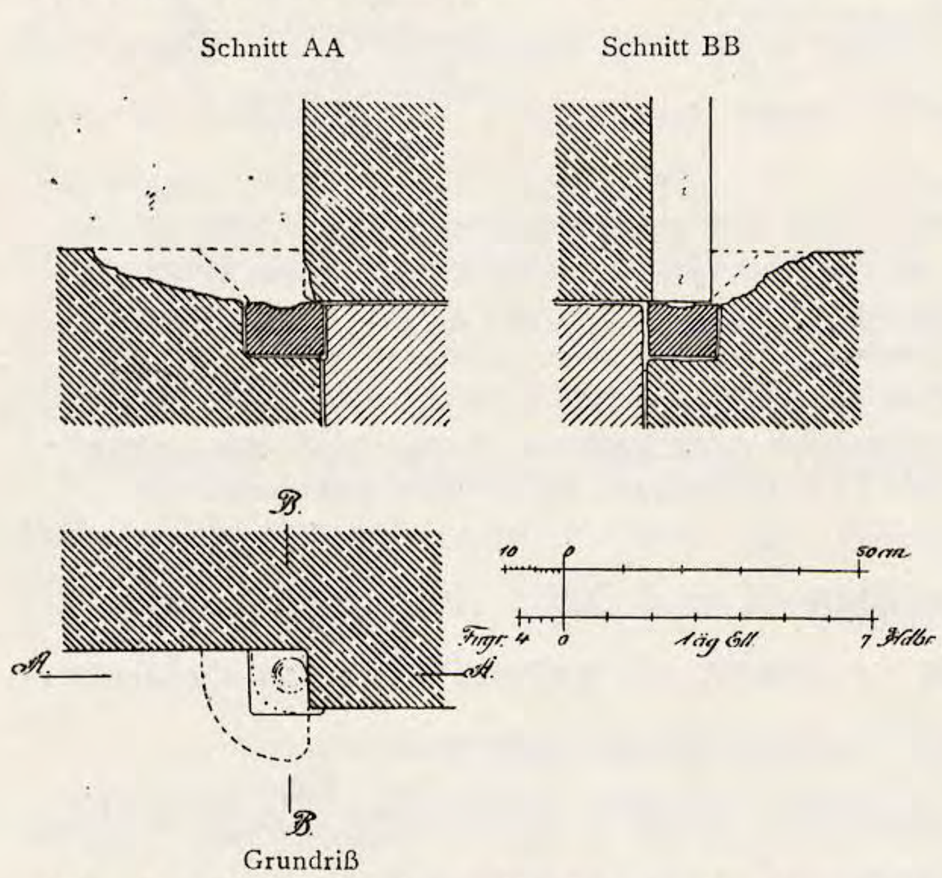


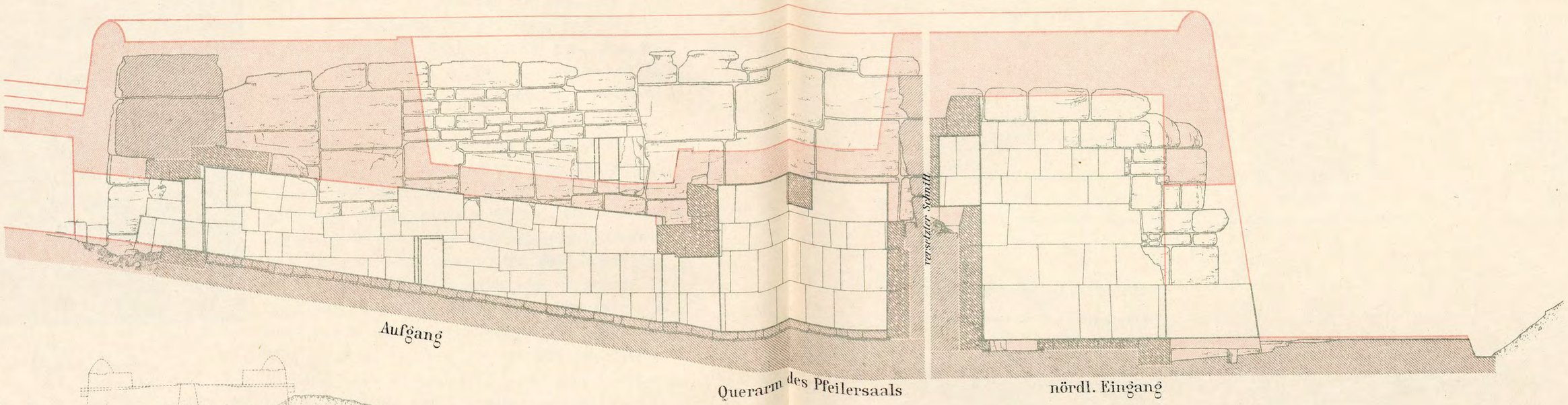
Abb. 28. Türzapfenloch am Eingang zu den Magazinen im Torbau. Das Zapfenlager besteht aus Hartgestein.

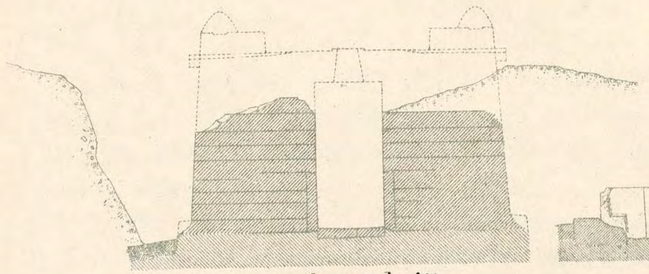
Wie man auf Abb. 28 sieht, ist der Lagerstein eingesetzt worden, bevor die Schwelle verlegt war, und die Schwelle wiederum eher verlegt als die zugehörigen Türgewände. Ursprünglich waren alle Lagersteine eben geschliffen; einige zeigen heutzutage eine flache runde Vertiefung, die durch Reibung entstanden ist, ver-

1) Prof. Dr. Rinne in Leipzig hatte die Liebenswürdigkeit, eine Gesteinsprobe davon im Dünnschliff zu untersuchen und zu bestimmen. Er bemerkt dazu, daß es sich wahrscheinlich um ein metamorphes Gestein handele, dessen Härte, entsprechend seinen Bestandteilen Quarz und Hornblende, zwischen 6 und 7 sich halte.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0071
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Längsschnitt durch den Aufgang und den nördl. Eingang.

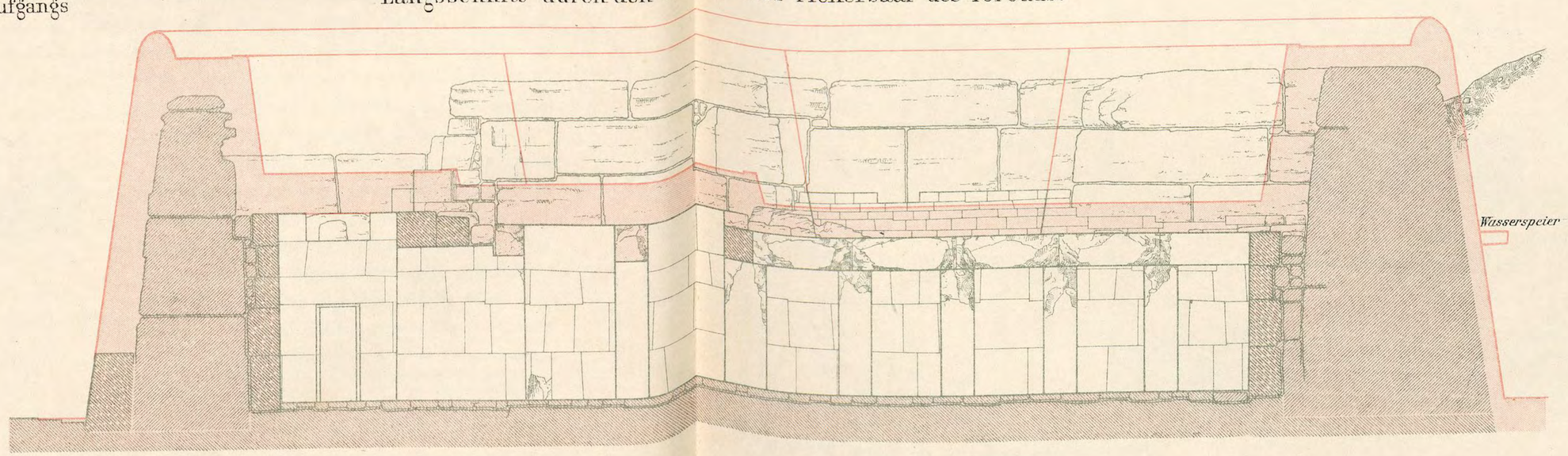


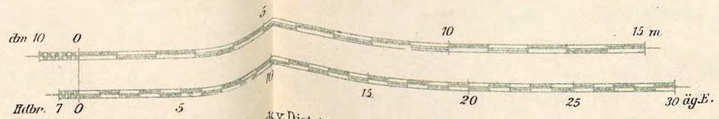


Querschnitt des Aufgangs

Sockel am oberen Ende des Aufgangs

Längsschnitt durch den Vorraum und Pfeilersaal des Torbaus.





Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

Lithogr. u. Druck v. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) Berlin.

außen. u. gez. O. Schultze.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0072

© Universitätsbibliothek Heidelberg

X

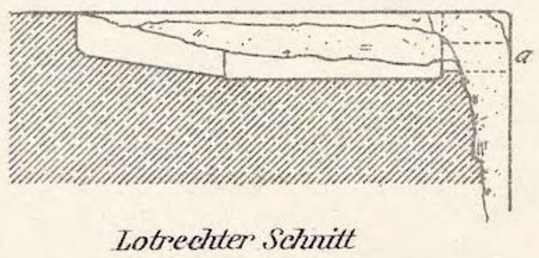
UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0073

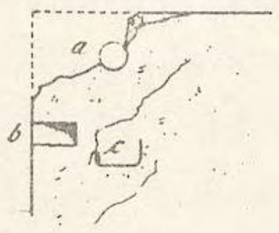
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Am nördlichen Haupteingang:

(Riegellöcher in die Lagerfuge eingearbeitet.)

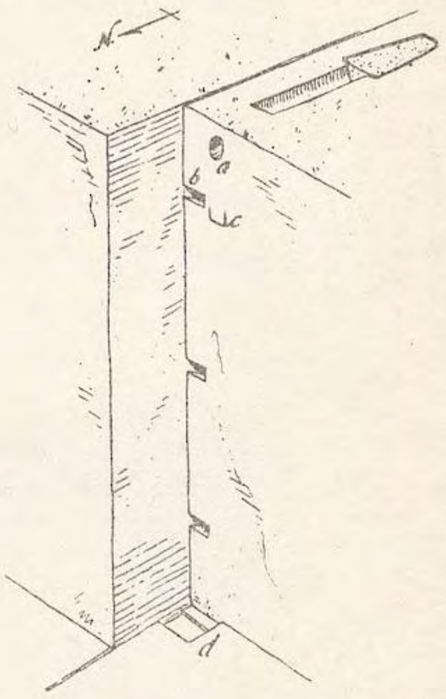


Lotrechter Schnitt

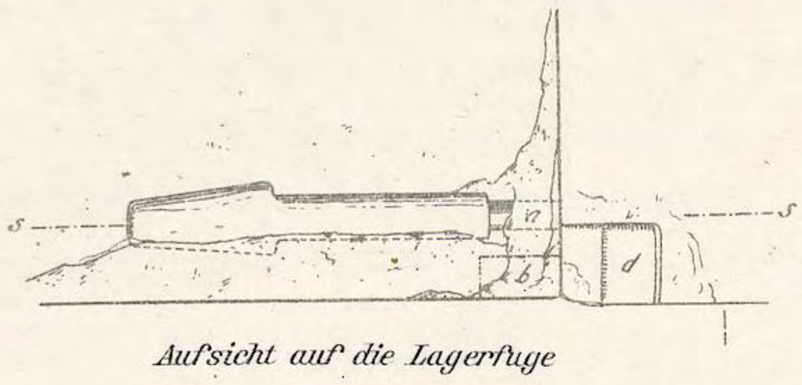


Ansicht von Norden.

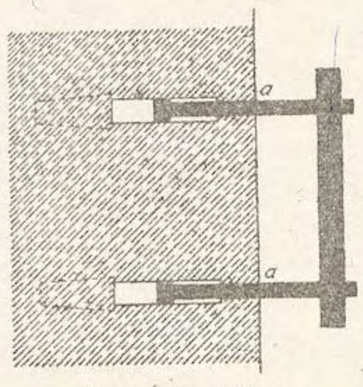
Stoßfuge von Osten gesehen.



Türanschlag von schräg oben gesehen.



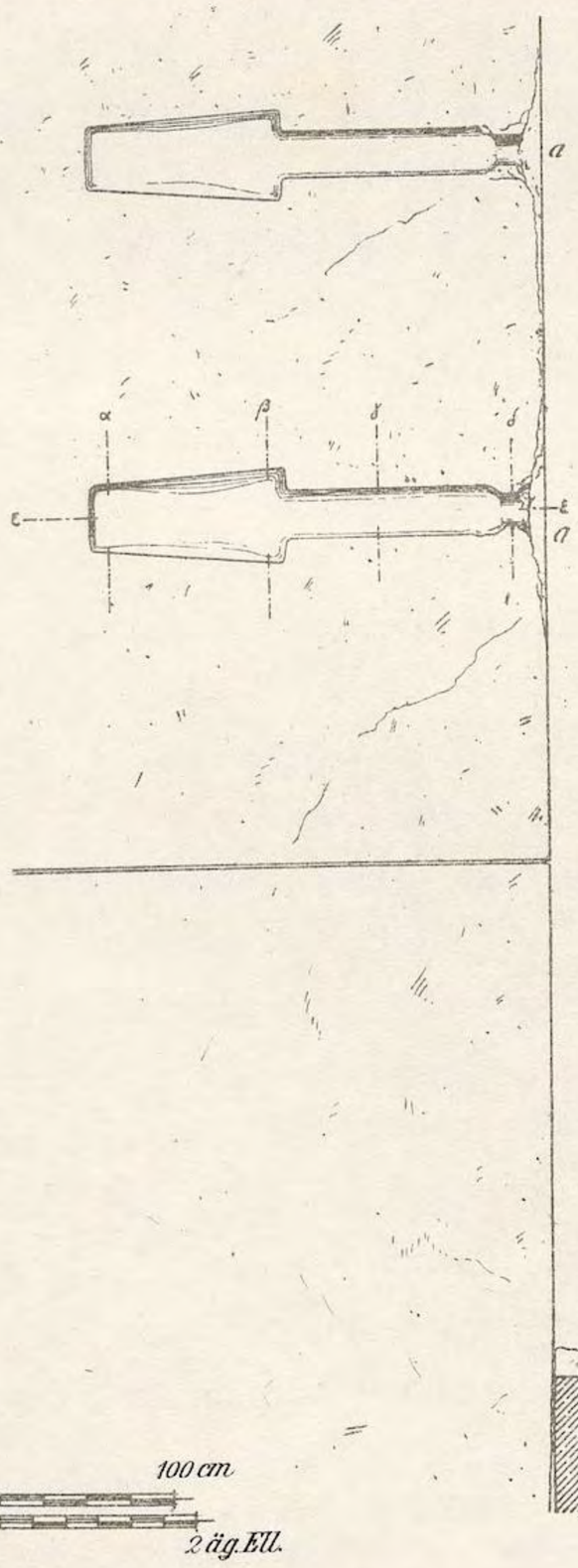
Aufsicht auf die Lagerfuge mit dem eingearbeiteten Riegelloch.



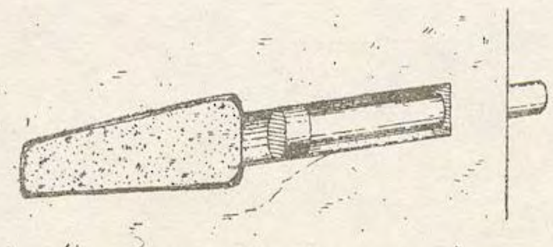
Rekonstruktion des doppelten Riegels (halb. Maßst.)

Am südlichen Haupteingang:

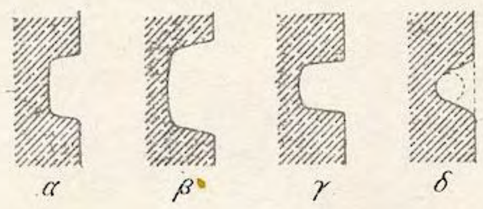
(Riegellöcher in die Stoßfuge eingearbeitet.)



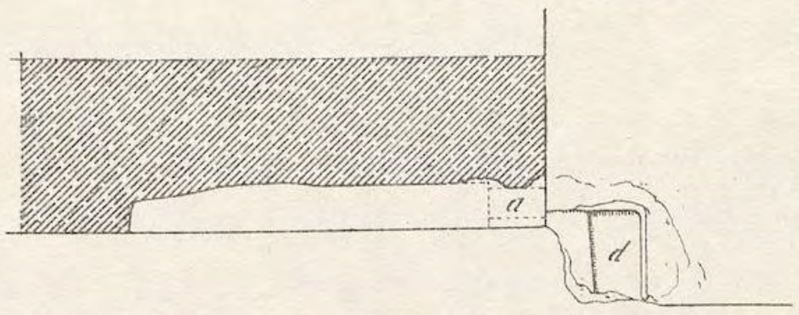
Ansicht der Stoßfuge mit den eingearbeiteten Riegellöchern und Schnitt durch das Pflasterloch d.



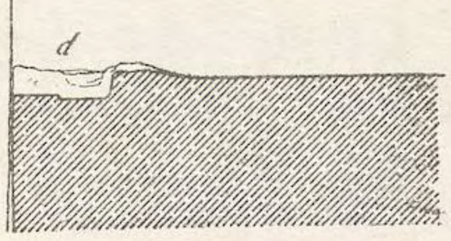
Rekonstruktion mit eingesetztem Riegel und Flickstein.



Querschnitte durch das Riegelloch.



Horizontalschnitt εε durch das Riegelloch.



a. = gebohrtes Loch für den Riegel,
b. = schwalbenschwanzförmige Dübellöcher,
c. = Rest einer Ausarbeitung,
d. = Loch im Pflaster (für den Kantenriegel?).

Riegellöcher an den Haupteingängen des Torbaus.

Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

aufgen. u. gez. U. Hölscher, O. Schultze.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0074
© Universitätsbibliothek Heidelberg

mutlich weil dauernd Sand im Zapfenloch lag; andere sind ohne irgendwelche Spuren von Abnützunng erhalten.

Die oberen Zapfenlager sind leider nirgendwo unversehrt erhalten; das eigentliche Lager für den Drehzapfen fehlt überall. Es bestand aus einem vertikal durchbohrten Stein von demselben Amphibolit, der in den Türsturz eingelassen war[1]. Man beachte in Abb. 29 und 30 die sinnreiche Art, wie dieser Stein in eine schwalbenschwanzförmige Nut eingeschoben und dadurch gegen Herausfallen gesichert war. Die Steine sind eingesetzt, ähnlich wie wir es bei den unteren Lagersteinen beobachteten, bevor der Türsturz verlegt war.

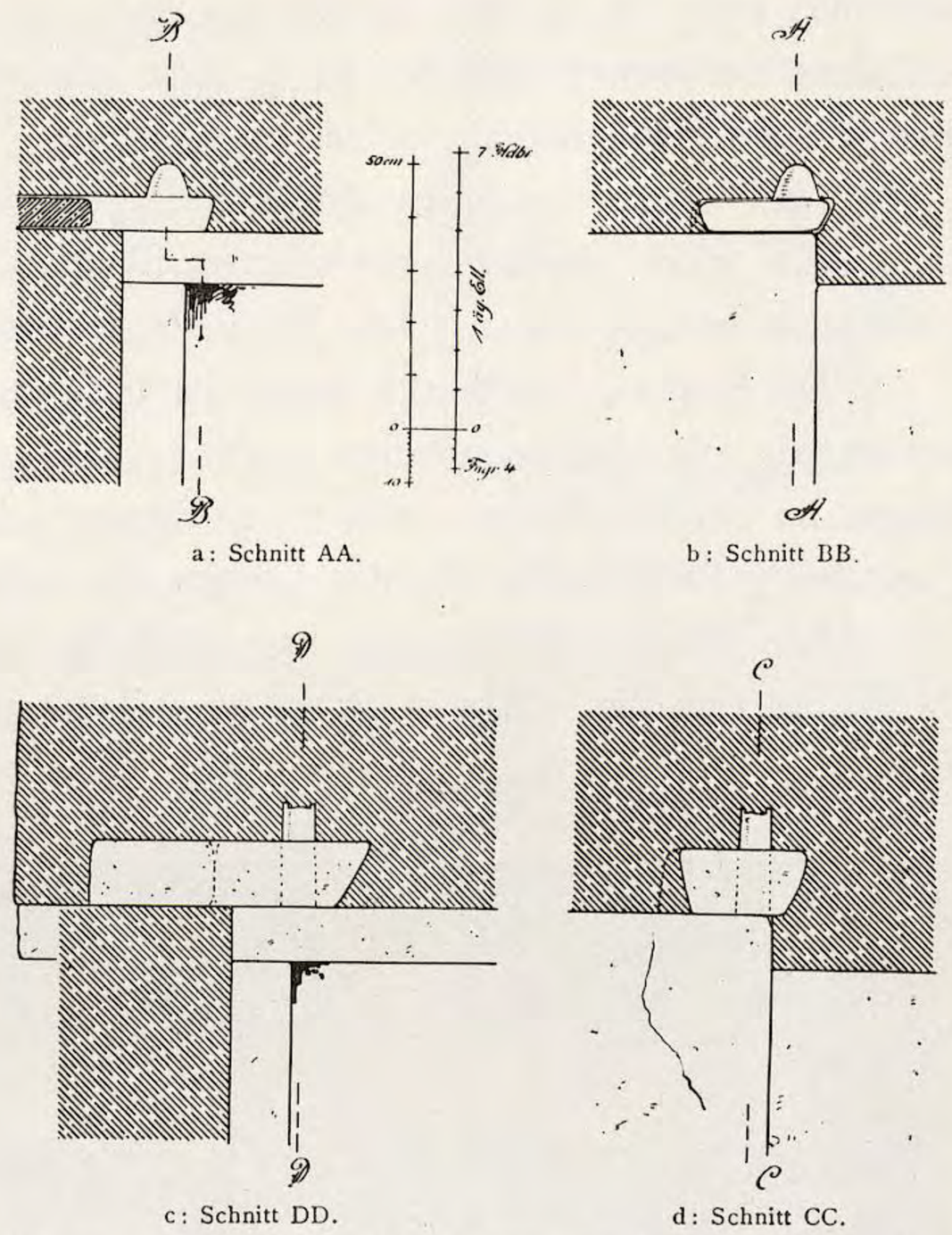


Abb. 29 und 30. Senkrechte Schnitte durch die oberen Zapfenlöcher von Türen im Torbau: a und b vom Eingang zum Pförtnerzimmer, c und d vom Eingang zu den Magazinen.

Die Durchbohrung des Lagersteins setzt sich noch ein Stück weit in den granitenen Türsturz hinein fort, damit der Zapfen mehr Spielraum habe. In den beiden abgebildeten Beispielen ist oben eine mit dem gewöhnlichen Steinbohrer, unten eine mit dem Zylinderbohrer hergestellte Bohrung dargestellt. Näheres in Abschnitt IV.

Offenbar sind die hölzernen Türflügel eingebracht worden, bevor an ihnen die kupfernen Zapfenbeschläge befestigt waren, denn sonst hätte man die Türen, ebenso leicht wie man sie eingesetzt hatte, auch wieder ausheben können.

In den Magazinen ist der alabasterne Fußboden bis auf wenige Platten herausgerissen. Der Felsenuntergrund liegt zutage. Die Wände bestehen in ihrem unteren Teile aus Granit, darüber aus Alabaster. Die Zwischendecken sind aus Granitplatten von auffallend ungleicher Stärke hergestellt. Diejenige der südlichsten Kammer besteht aus einem Monolith, der mindestens 4,2 m lang, mindestens 2,0 m breit und 0,75 m stark ist.

Dicht hinter der Eingangstür findet sich in der südlichen Wand ein Loch, durch das man in einen im Innern des Kernmauerwerks befindlichen Raum wie in eine Höhle einsteigen kann. Nach der anderen Seite zu hatte der Raum einen Ausgang ins Freie, der aber mit Steinen zugesetzt worden und von außen unter Sand verborgen ist. In diesem Loch sollen armselige Mumien gefunden sein[2]. Es ist offenbar von außen aus hineingebrochen worden, sei es von Schatzgräbern, oder von Leuten, die Leichen hier unterbringen wollten. Wir haben das Loch genau untersucht und festgestellt, daß es nur von

1) Petrie hat noch einen oberen Lagerstein in situ gesehen.; a. a. O. S. 175. Wir haben nur zahlreiche Fragmente von solchen gefunden (Blatt XIV). In den Privatgräbern des a. R. sind solche Lager meist aus hartem Holze hergestellt, vergl. v. Bissing, Mastaba des Gemnikai S. 1 und L. D. Textband I, S. 181.

2) Vergl. Petrie a. a. O. S. 130.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0075
© Universitätsbibliothek Heidelberg

der Zerstörung herrührt und nichts von Interesse bietet. Darum haben wir es auch nicht in den Grundriß eingetragen[1].

Der Aufgang zum Totentempel beginnt direkt am Pfeilersaal (s. Blatt X und XVII). Er führt von hier aus schon in gerader Linie auf das Tor des Tempels zu, also so, daß der unterste Teil des Aufgangs noch im Torbau liegt. Seine Steigung beträgt hier rund 1 : 6; das ist wesentlich mehr als in dem eigentlichen Aufgang, der nur eine Steigung von rund 1 : 11 hat. Auffallend ist ferner, daß der im Torbau gelegene Teil des Aufgangs an seinem Anfang eine größere Höhe hat als an seinem Ende.

Das Pförtnerzimmer ist heutzutage, abgesehen von den Magazinen, der einzige Raum, der einen ziemlich unversehrten Eindruck macht. Nur sein Alabasterfußboden ist größtenteils herausgerissen. Die Decke besteht aus einem einzigen Granitblock (Abb. 13).

Die Rampe zum Dach hatte eine Steigung von rund 7 : 2. Genau läßt sie sich nicht messen, da die Fußbodenplatten fehlen. Auf jeden Fall war sie wesentlich steiler als die Rampe im Sahu-re-Tempel, die 7 : 1 betrug. Unsere Rampe wird wohl ebenso wie jene Querrillen gehabt haben, die das Gleiten des Fußes verhindern sollten.

Die Dachausmittelung ist vollständig klar. An ausgedehnten Stellen der südlichen Dachhälfte sind die untersten Schichten der mit Kalkstein verkleideten Außenwände erhalten (Blatt IX). Sie zeigen dieselbe Böschung wie die Mauern des Torbaus an den Außenseiten,

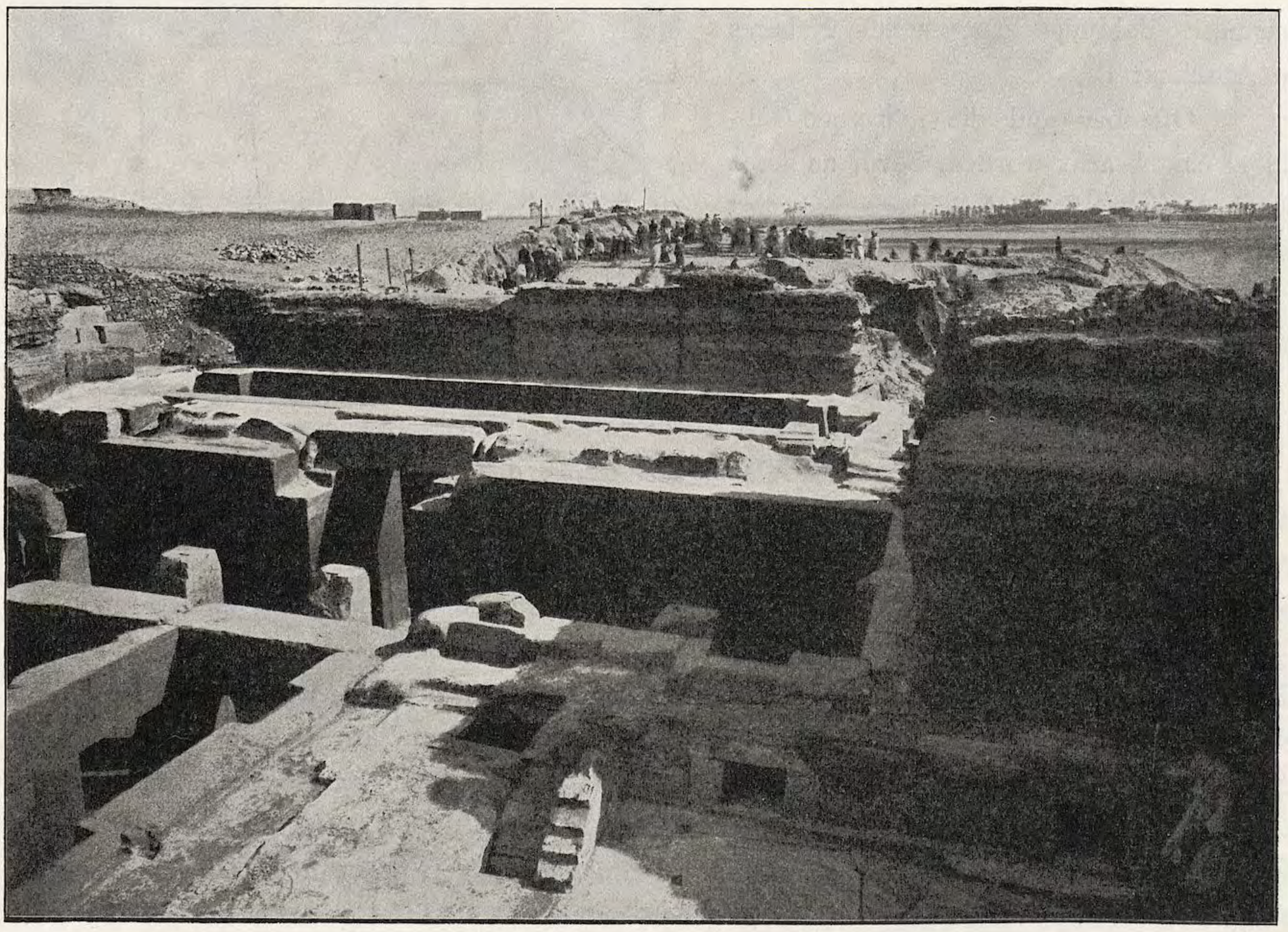


Abb. 31. Das Dach des Torbaus, Blick nach Nordosten.
Im Vordergrund die Ventilationsschächte der Magazine, sowie eine Regenwasserrampe mit kleiner Treppe daneben.

1) Es findet sich bei Petrie a. a. O. Taf. VI.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0076
© Universitätsbibliothek Heidelberg

nämlich 1 : 7. Zwischen ihnen treppt sich das Dach in 4 Stufen ab, von denen die unterste rechts und links von der Decke des Langschiffs des Pfeilersaals liegt. Nur der südliche Teil der untersten Terrassenstufe ist vollständig intakt. Hier bilden große weiße Kalksteinplatten das Oberpflaster. Sie sind aufs sauberste zusammengeschliffen, sodaß kein Wasser durch die Fugen eindringen konnte. Und wo die Fuge nicht scharf genug geworden war, hat man mit kleineren Steinen ausgeflickt[1]. Unter diesen Kalksteinplatten liegen dann die Granitbalken der Magazindecke. Die ganze Decke ist rund 1,20 m stark.

Auf dem Pflaster des Daches zieht sich eine flache Rinne von Osten nach Westen hin und mündet in eine Entwässerungsleitung, die durch die westliche Außenwand hindurch geführt ist. Auf der südlichen Dachhälfte, die wir bisher im Auge hatten, ist die eigentliche Rinne zwar herausgerissen; auf der entsprechenden Stelle der nördlichen Hälfte ist sie jedoch vollständig erhalten (Abb. 32 und 33). Sie ist dort in rotbraunem Sandstein vom Gebel achmar, wie man ihn für Entwässerungen mit Vorliebe verwendete[2], hergestellt. Diese beiden Rinnen sollten die ganze Niederschlagsmenge des Torbaus abführen, wofür allerdings ihr Querschnitt, der nur 18 × 11 cm beträgt, etwas knapp bemessen erscheint. Wir haben nicht versucht, die äußere Mündung der Rinne freizulegen, da wir überzeugt waren,

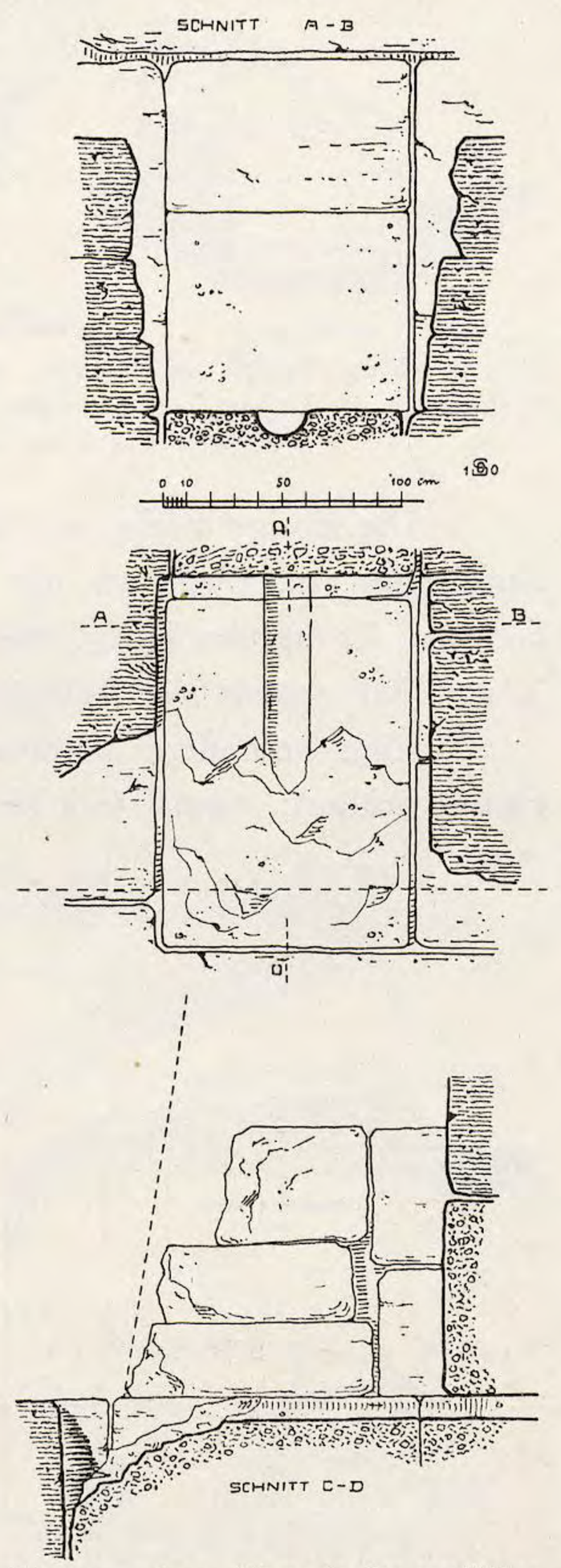


Abb. 32 und 33. Rinne in der westlichen Außenmauer des Torbaus zur Ableitung des Regenwassers von der Plattform des Daches. Oben und unten: senkrechte Schnitte, in der Mitte: horizontaler Schnitt.

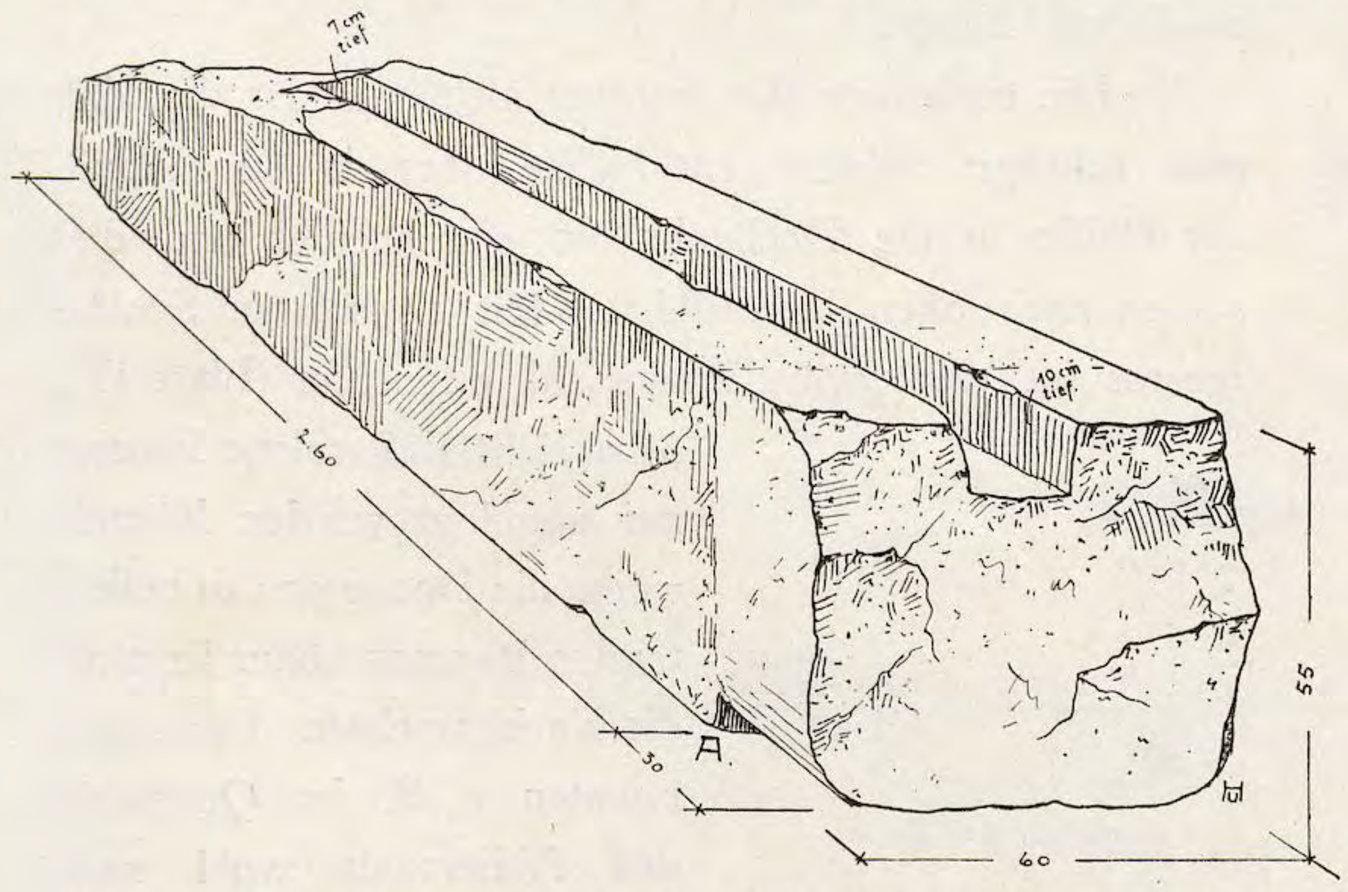


Abb. 34. Wasserspeier aus Granit. Das frei aus der Mauer vortretende Ende ist weggebrochen.

daß der Wasserspeier, den man hier vermuten sollte, ebenso wie die Fassadenbekleidung herausgerissen ist. Ein solcher Wasserspeier von rotem Granit liegt vor der Fassade des Torbaus (Abb. 34). Er dürfte von der südlichen Dachhälfte stammen[3].

1) Was hier nur als Notbehelf vorkommt, ist bei Tempeldächern des neuen Reichs prinzipiell gemacht worden.
2) Z. B. Borchardt, Ne-user-re S. 62.
3) Ein Wasserspeier genau derselben Form und desselben Materials aus dem Tempel vor der Onnos-Pyramide befindet sich im Kairener Museum.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0077
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Das auf den oberen Dachterrassen niederfallende Regenwasser floß stufenweise auf die tieferen Plattformen ab und sammelte sich unten. Zwischen den einzelnen Terrassen befanden sich kleine Rampen, über die das Wasser hinunterströmte. Eingefaßt waren diese Rampen von niedrigen Brüstungen, die zugleich als Treppen dienten. Eine solche Rampe ist auf der südlichen Dachhälfte ziemlich gut erhalten (Abb. 35); von einer anderen sind die Standspuren zu sehen. Auffallenderweise liegt neben diesen Regenrampen je ein kreisrundes Loch im Pflaster. Anscheinend hat es Bezug auf die Rampe, ohne daß wir seine Bestimmung zu erklären vermocht hätten.

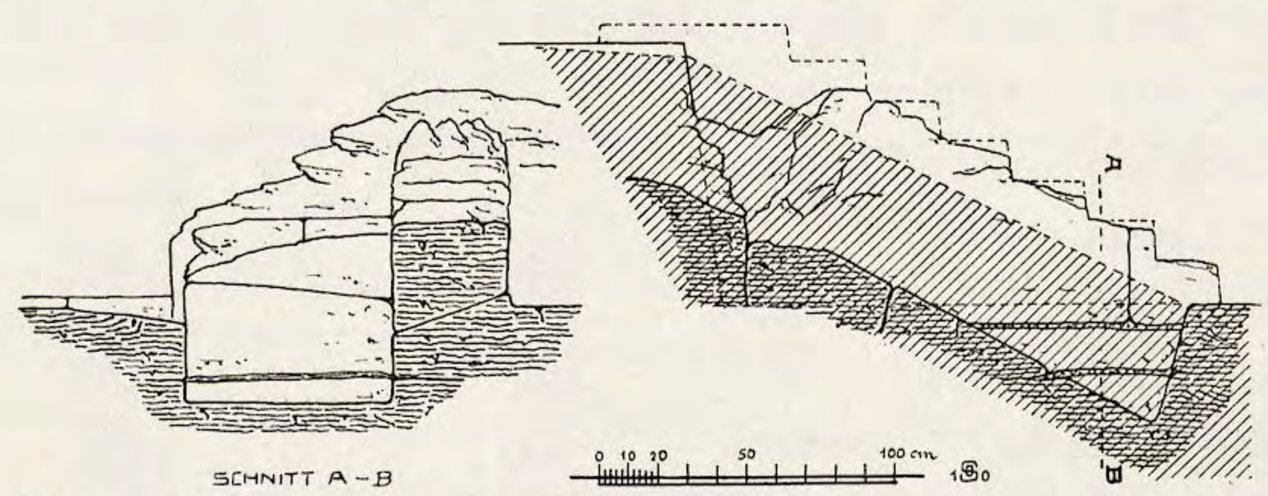
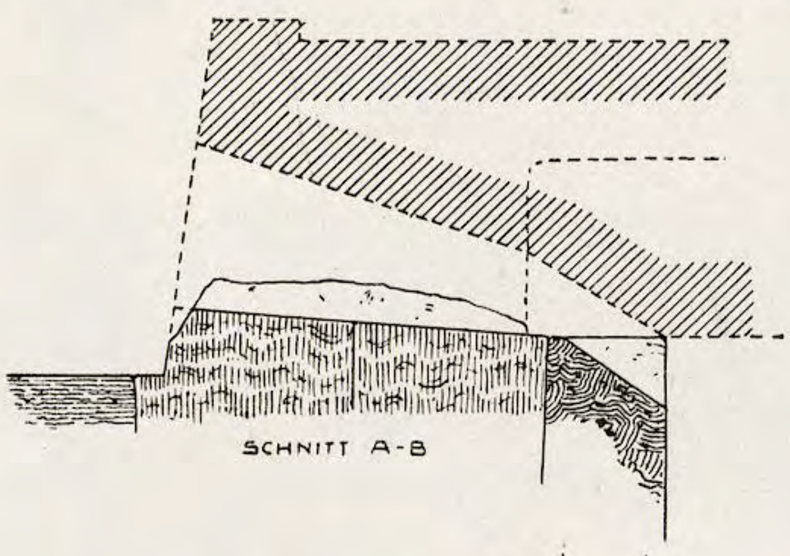


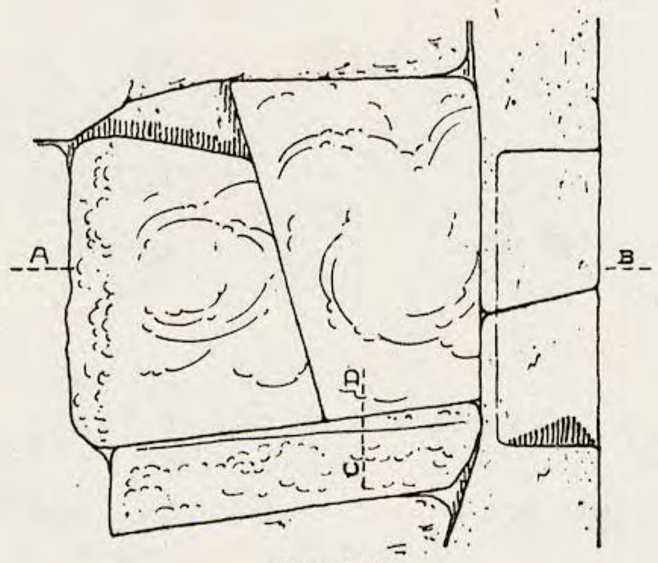
Abb. 35. Kleine Rampe von Kalkstein, über die das Regenwasser von einer Dachterrasse des Torbaus auf die nächst tiefere abgeleitet wurde. Die seitlichen Rampen sind als Treppen ausgebildet.

Die einzige Stelle, wo die Dachausmittelung nicht ganz sicher ist, befindet sich nach Nordwesten zu, dort, wo die schräge Abdeckung des Aufgangs aus dem Dache herauskommt. Es ist überflüssig, hier näher darauf einzugehen, da in den Zeichnungen (Blatt IX, X und XII) sowohl die Aufnahme wie unsere Rekonstruktion angegeben ist.

Eine besondere Betrachtung müssen wir nur noch der Beleuchtung der Innenräume widmen, einmal weil sie maßgebend ist für die Höhenentwickelung der verschiedenen Räume, und sodann weil unser Torbau der einzige[1] Bau aus dem alten Reich ist, an dem wir solche Fragen studieren können.

Die einfachste Art Fenster anzulegen ist die, daß man schräge Schlitze zur Hälfte oben in die Wand, zur Hälfte in die Deckenbalken einschneidet und dieselben nach oben herausführt. Mit 14 solcher Schlitzfenster ist der große Pfeilersaal erleuchtet (Blatt IX). Man sieht, daß solche Fenster nur angelegt werden können, wenn die Decke des zu belichtenden Raumes höher liegt als die Nachbarschaft. Deswegen konnten z. B. im Querschiff des Pfeilersaals wohl nach Westen, aber nicht nach Osten zu Fenster liegen.





Grundriß.

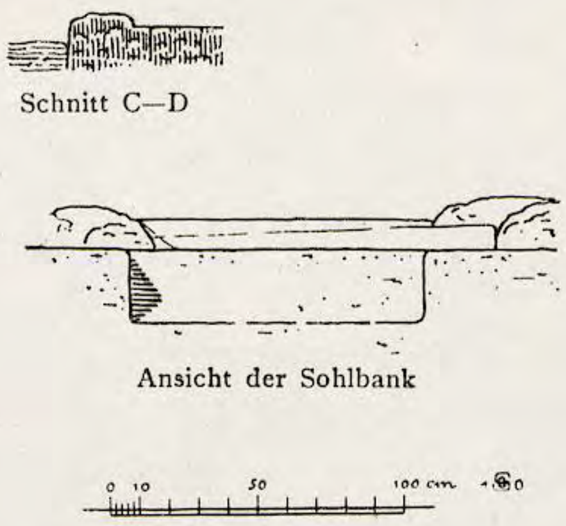


Abb. 36. Schlitzfenster des Pfeilersaals im Torbau.

Keines dieser Schlitzfenster ist vollständig erhalten, denn die granitenen Deckenbalken fehlen überall. Man sieht nur die unteren Teile der Fenster (Abb. 36), nämlich die in die obersten granitenen Bekleidungssteine der Wand eingeschnittenen Schrägen, sowie die alabasternen Sohlbänke, oder wo diese fehlen, die Ausarbeitungen dafür.

1) Nur bei Mastabas finden sich ähnliche Fensterlösungen.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0078
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Zeichenerklärung

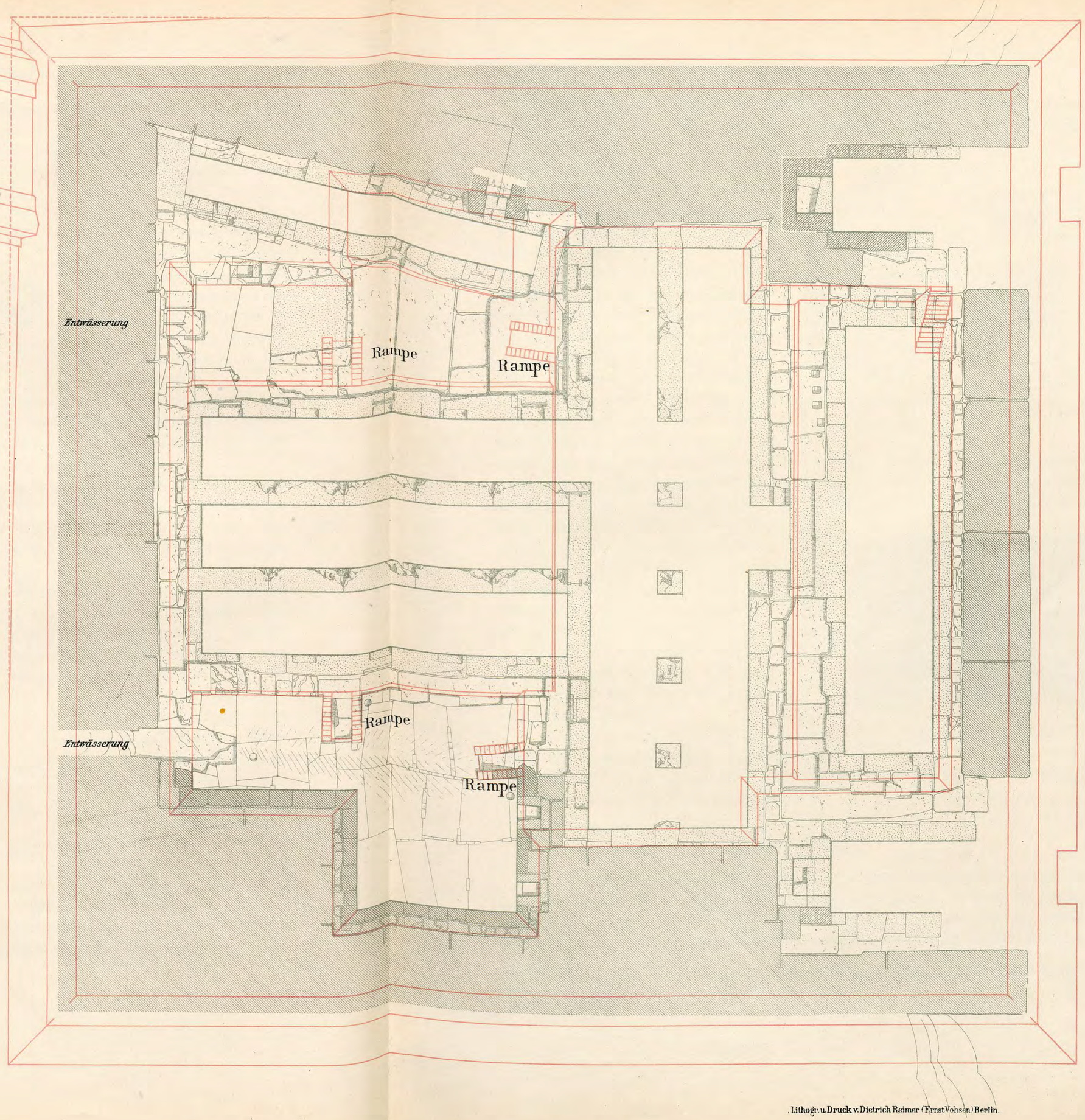
- Gelber Kalkstein von Gise
- Weißer Kalkstein vom Mokattam
- Roter Granit von Assuan
- Alabaster von Hat-nub
- Betretenes Kalksteinpflaster
- Kalkstein, Granit, Alabaster — von oben gesehen

Die ermittelte Dachaußicht ist mit Rot übergedruckt

DER TORBAU DES KÖNIGS CHEPHREN

Grundriss des Daches.

aufgen. u. gez. O. Schultze.



Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

Lithogr. u. Druck v. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) Berlin.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0079
© Universitätsbibliothek Heidelberg

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0080
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Über die Beleuchtungsfrage des Vorraums sind wir nicht ganz im klaren. Entweder hatte er überhaupt keine Fenster, war also auf indirekte Beleuchtung durch die Eingangsräume angewiesen, oder er hatte auf den Schmalseiten doppelt geknickte Lichtschächte. Hier im Vorraum fehlen nämlich gerade diejenigen beiden Steine der Granitbekleidung, in denen die Mündungen solcher Schächte sich markiert haben müßten.

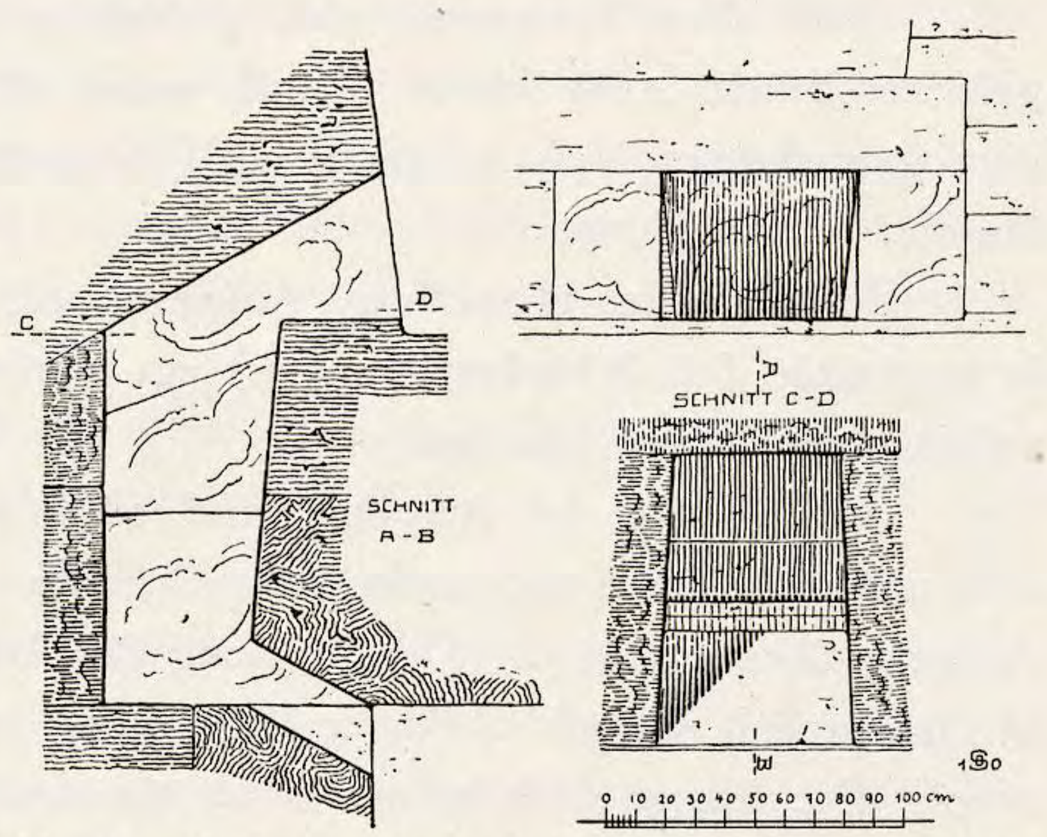


Abb. 37. Ventilationsschacht bei den Magazinen im Torbau Links: senkrechter Schnitt; rechts oben: Ansicht von Außen; rechts unten: horizontater Schnitt.

Die Eingangsräume haben zweifellos keine Fenster gehabt. Das durch die geöffneten Tore einströmende Licht mußte genügen.

Die Magazine und das Pförtnerzimmer waren zu niedrig, als daß man direkte Beleuchtung durch Fensterschlitze hätte einführen können. Man hat darum Schlitzöffnungen, ähnlich den Fenstern, oben unter der Decke angelegt und sie in senkrecht nach oben verlaufende Kanäle von etwa 60 × 60 cm Querschnitt geführt, die ihrerseits wieder oben horizontal umbiegen und, ganz wie Fenster, in der Außenwand des Dachhofes ins Freie münden (Abb. 38). Es ist klar, daß solche doppeltgeknickte Kanäle kaum dazu angetan sind, Licht einfallen zu lassen, auch wenn man, wie es hier geschehen ist, die Innenseite mit gut reflektierendem weißem Alabaster bekleidete. Die Wirkung wird wohl mehr als Ventilation, denn als Beleuchtung anzusprechen sein. Wir wollen darum diese Schächte, im Gegensatz zu Fenstern, als Ventilationsschächte bezeichnen. Vier der Art gab es, nämlich drei bei den Magazinen, einer bei dem Pförtnerzimmer; sämtliche sind noch recht gut erhalten.

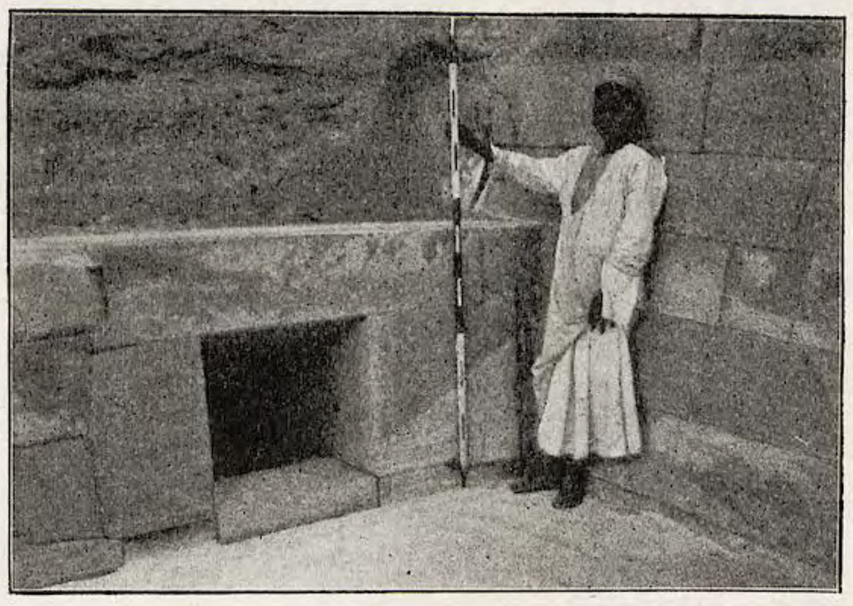


Abb. 38. Ventilationsschacht bei den Magazinen im Torbau, Ansicht von Außen.

Beide Öffnungsarten sind, wie man wohl beachtet hat, so angelegt, daß keine Niederschläge eindringen konnten. Zu dem Zwecke lag die Außenmündung stets in einer fast senkrechten Fläche und mit der Unterkante etwas über Dach.

B. Der Aufgang.

In der Schräge gemessen ist der Aufgang zwischen Torbau und Tempel 494,60 m lang. Die Höhendifferenz auf diese Strecke beträgt 45,80 m. Der Aufgang hat also eine Steigung von 5° 17′ oder fast 1 : 11[1]. Die horizontale Länge des Aufgangs berechnet sich darnach auf 492,47 m. Die Höhendifferenz zwischen der Schwelle der Tür des Tempels

1) Die Steigung des Aufwegs des Sahu-re beträgt 1 : 14, also rd. 4° 5′ (s. Sahu-re I S. 39); diejenige des Ne-user-re 4° 30′ (s. Ne-user-re S. 44).

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0081
© Universitätsbibliothek Heidelberg

und dem Pflaster des Pfeilersaals im Torbau wurde gemessen als 49,605 m. Die Richtung des Aufgangs beträgt 106° 20′ östlich vom magnetischen Nord am 1. März 1910.

Von dem Mauerwerk des gedeckten Aufgangs steht nur dicht am Torbau ein größeres Stück, sonst ist es überall meist bis auf das Unterpflaster, welches teilweise aus dem gewachsenen Fels, teilweise aus Fundamentblöcken von gelbem oder weißem Kalkstein besteht, fortgeschleppt.

Im Zuge des ehemaligen Aufwegs und dicht daneben sind nach seiner Zerstörung in persischer Zeit Schachtgräber angelegt worden, die zum Teil durch das Fundament desselben hindurchgetrieben sind.

Die Wände des Aufgangs sind an ihrem Fuß 3,13 m = rund 6 Ellen stark. Sie sind außen geböscht und innen senkrecht; das beweist nach ägyptischem Stilgesetz, daß der Aufgang überdeckt war. Die Böschung der Außenseiten wurde gemessen als 6 cm auf 1 m. Wahrscheinlich soll sie 2 Finger Rücksprung auf 1 Elle Höhe betragen, das ist 7 cm auf 1 m. Die Mauer besteht aus Schichten von weißem Mokattamstein von durchschnittlich 35 cm Höhe. Die Schichten liegen nicht horizontal, sondern ansteigend, aber nicht im selben Winkel wie die Neigung des Aufgangs. Die Innenseiten des Ganges sind unten mit hochkantig stehenden Sockelplatten vom selben Material etwa 3 Ellen hoch verkleidet. Damit sie nicht herausfallen können, sind sie durch die darüber und darunter liegende Binderschicht verklammert (Blatt X). Die Wände sind ohne allen Schmuck geblieben — wenn man nicht die Abgrenzung eines Sockels als ersten Versuch, die Wandfläche zu gliedern, als Dekoration ansehen will. Farbspuren konnten wir nicht finden.

Außen ist, ähnlich wie beim Ne-user-re- und Sahu-re-Tempel, der gedeckte Gang von dem Damm, auf welchem er errichtet ist, auch ästhetisch durch einen Sockelabsatz getrennt. Unten am Torbau, wo wir nachgruben, ist dieser Sockel stark beschädigt. Dagegen am oberen Ende, wo der Aufgang gegen die Wand des Tempels anstößt, ist auf dem dort erhaltenen Granitsockel das Querprofil des Sockelabsatzes deutlich erkennbar.

Höhe und Abdeckung des Aufgangs mußten wir nach Ermessen rekonstruieren. Als Abschluß wurde das übliche halbrunde Profil gewählt. Derartig profilierte Steine liegen am oberen Ende des Aufganges in großer Zahl. Sie können zum Teil freilich ebensogut vom Tempel wie vom Aufgang stammen.

Das Oberpflaster des Ganges ist unten, dicht am Torbau, gut erhalten. Ebenso die Granitrinne, die dort durch die Südmauer hindurch geführt ist und dazu bestimmt war, Wasserbächlein, welche den Gang hinabliefen, aufzufangen und nach außen abzuleiten. Aus dem Vorhandensein dieser Rinne muß man folgern, daß der Gang Oberlichtfenster[1] hatte. Denn woher sollte sonst Regenwasser in den Gang kommen?

C. Der Totentempel.

Außenseiten.

Die Achse des Tempels zeigt eine Richtung von 92° 5′ östlich vom magnetischen Nord am 1. März 1910. Sie ist demnach der des Torbaus nicht genau parallel. Der Tempel ist auf einem natürlichen Felsenrücken errichtet, der sich als ein Ausläufer des

1) Vergl. Ne-user-re S. 13.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0082
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Höhenzuges, auf dem die Pyramide steht, nach Osten vorstreckt und in seiner Verlängerung den Grat bildet, auf dem der Aufgang erbaut ist. Einer besonderen Fundierung bedurfte es daher für den Tempel nicht. Nur an den äußersten Kanten, z. B. an der Nordostecke und an der Südseite, mußte man den zu stark abfallenden Rücken durch Mauerwerk künstlich aufhöhen. In einer Spalte (a, 13)[1], die wohl für ein späteres armseliges Begräbnis erweitert worden ist, kann man sehen, daß die künstliche Aufhöhung an dieser Stelle 2,50 m beträgt und aus 2 Schichten mächtiger gelber Kalksteine besteht. Darunter liegt der gewachsene Fels.

Der Sockel der Außenmauern bestand aus Granit, von dem die Stand- und Materialspuren noch rings um den Tempel herum zu sehen sind. Erhalten ist nur ein Stück von der Ostfront (d, 14), welches 1,30 m hoch steht und im Verhältnis 1 : 7 geböscht ist. Ein anderer Rest ist an der Nordwestecke (a, 3) zu sehen. Da das Gelände um den Tempel herum nicht horizontal ist, so ist auch die Höhe des Sockels nicht gleichbleibend. An der Nordostecke (a, 14), dem tiefsten Punkt an der Tempelmauer, ist in Folge dessen noch eine zweite Granitschicht unter der eigentlichen Sockelschicht nötig geworden.

An dieser Tempelecke haben wir nach Fundamentbeigaben gesucht, aber vergeblich.

Über der Sockelschicht von Granit hat offenbar weißer Kalkstein gesessen. Mehrere Fragmente von solchen Stücken mit dem passenden Neigungswinkel fanden wir im Schutt. Sie könnten zwar auch, wie wir das beim Torbau gesehen haben, von der Innenverblendung der Mauern oberhalb der Dachfläche stammen. Da aber die Abdecksteine der Fassade, die in großer Anzahl rings um den Tempel herum liegen, aus Kalkstein bestehen, so kann man schließen, daß dasselbe Material für die ganze Verblendung der Außenmauern mit Ausnahme des Sockels verwendet worden ist.

Die erwähnten Abdecksteine zeigen das bekannte halbrunde Profil und bestehen aus zwei Schichten[2] von zusammen 75 cm Höhe (Abb. 39). Darnach waren die Außenmauern oben 1,15 m breit.

Wir müssen hier gleich einiger abweichender Profilsteine gedenken, die sich vor der Mitte der Südmauer fanden (f, d—8). Sie zeigen auf der äußeren Hälfte das normale Profil in geschliffener Ausführung, auf der inneren Hälfte dagegen eine schräge, ebene, aber nicht geschliffene Fläche, die Reste von Mörtel zeigt und durch das Fehlen aller Zeichen von Verwitterung zu erkennen gibt, daß hier andere Steine gegengebaut waren. Es sind das die einzigen Steine technischer Art, für die wir keine naheliegende Erklärung fanden, und die wir darum bei der Rekonstruktion nicht verwertet haben. Sie könnten den Anschluß einer Treppenüberdachung gebildet haben.

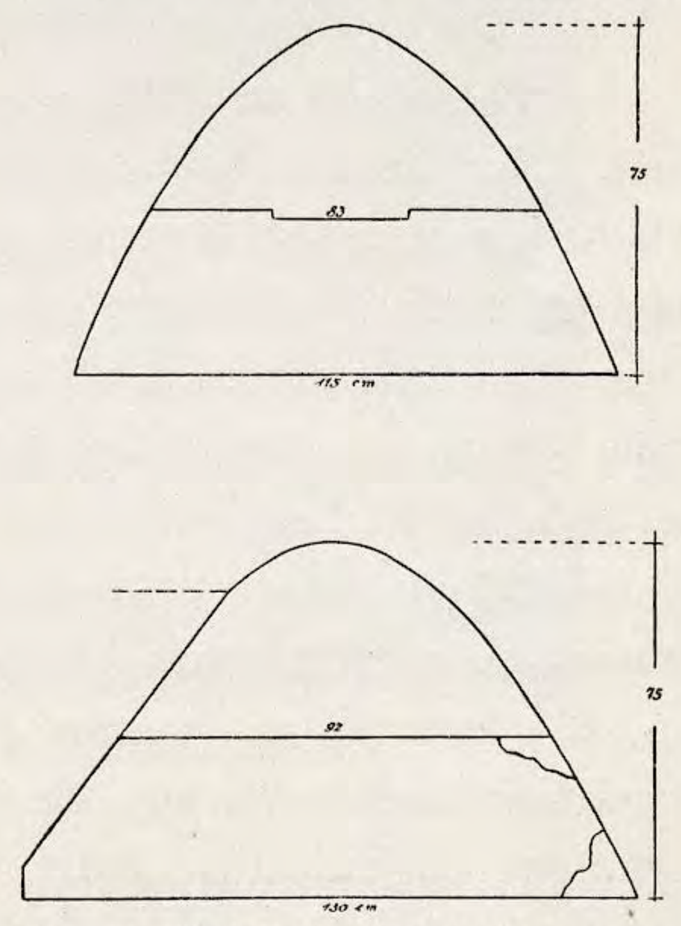


Abb. 39. Halbrunde Abdeckung von den Außenmauern des Totentempels; oben in normaler Ausbildung, unten mit angearbeiteter ebener Fläche, wo irgend ein Bauteil gegengelehnt war.

1) Die Buchstaben und Zahlen beziehen sich auf den großen Grundriß des Totentempels, Blatt XVIII.
2) Vergl. Sahu-re I. S. 68.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0083
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Der „Öffentliche“ Tempel.

Von der Eingangstür des Tempels ist nur die Granitschwelle und niedrige Ansätze der Granitwandungen erhalten (Abb. 40). Man ersieht daraus, daß die Ausstattung des Totentempels der des Torbaus glich.

Im Vorraum standen zwei Pfeiler, die nur schwache Standspuren hinterlassen haben. Von dem Alabasterfußboden ist eine Platte (c, 13) erhalten. Daß die Wände aus Granit bestanden, kann man hier wie überall im Totentempel an den kleinen Granitkörnern, die am Mörtel kleben, und an der Art, wie die Steine versetzt worden sind, erkennen (s. Abschnitt IV).

Abb. 40. Schwelle der zweiflügeligen Eingangstür zum Totentempel.

Die Tür zur Breiten Halle ist vollständig zerstört, so daß nicht einmal aus den Standspuren geschlossen werden konnte, ob hier ein einfacher Durchgang ohne Türanschläge, wie an der entsprechenden Stelle im Torbau, oder eine richtige Tür gewesen ist.

Die nördliche Hälfte der Breiten Halle (b—c, 12) ist bis auf den Felsengrund demoliert. Nur die Standstellen von einigen Pfeilern kann man noch wahrnehmen. Die südliche Hälfte dagegen ist besser erhalten. Dort liegt das Unterpflaster noch an Ort und Stelle und zeigt die Pfeilerlöcher deutlicher. Neben dem südlichsten Pfeilerloch (e, 12) liegt der Stumpf eines zerbrochenen Granitpfeilers, an dem sich die Maße genau feststellen lassen. Sein Querschnitt mißt durchschnittlich 98 cm im Quadrat, also 1 Elle + 6 Hdbr. (gegen 2 Ellen im Torbau). Unter Pflasterhöhe verbreitert er sich auf durchschnittlich 129 cm im Quadrat. 98 cm lang ist er in den Boden eingespannt gewesen. Seine Sohle ist nicht genau horizontal, sondern etwas geneigt. Diesen Pfeilerrest hat man beim Abbruch des Tempels (s. Abschnitt V) als wertlos liegen gelassen, weil er zersprungen war. Ähnlich ging es zwei Granitsteinen (c, 12), die man verschmähte, weil darin (genau wie im Torbau) Fensterschrägen eingeschnitten sind.

In dem Kernmauerwerk dieser Gegend finden sich die längsten Bausteine, die mir in Ägypten bekannt sind; einer davon (b—c, 12—13) mißt 13,40 m, ein anderer (b—c, 13—14) 12,10 m. Ersterer hat rd. 72 cbm Inhalt und wiegt rd. 180000 kg. Er ist aber noch längst nicht der schwerste Stein im Totentempel des Chephren; andere, die sich mehr der Würfelform nähern, sind wesentlich schwerer, z. B. einer (a—b, 10—11), welcher, bevor bei der Zerstörung der Serdabs eine Ecke von ihm abgesprengt wurde, 6,20 × 6,80 × mindestens 4,00 m[1] groß war, also mindestens 170 cbm hatte und mindestens 425000 kg wog[2].

In der unteren Lagerfläche eines der Blöcke des Kernmauerwerks (c, 11) findet sich

1) Die Höhe ist nicht genau zu messen, da der Stein in den Boden eingelassen ist.
2) Er ist also annähernd ebenso schwer wie der große Obelisk der Hatschepsut in Karnak.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0084
© Universitätsbibliothek Heidelberg

eine umgekehrte Rinne von 25 cm Tiefe und 12 cm Breite. Ihre Länge beträgt mindestens 3 m. Offenbar rührt sie von dem Steinbruchbetriebe her[1].

An einem der Kernmauerblöcke der Südmauer (e—f, 12) auf einer Stoßfugenseite, die also erst durch Beseitigung des Nachbarsteins frei geworden ist, steht eine stark verwitterte Inschrift. Borchardt, der sie untersuchte, gibt an, daß sie sicher aus der Zeit des neuen Reichs stamme und den Namen des Gottes Harmachis enthalte. Mehr sei heutzutage nicht zu entziffern[2].

Es handelt sich also darnach offenbar um eine Anrufung des Harmachis, als dessen Bild bekanntlich der Sphinx einen weit verbreiteten Kult genoß. Andere Zeichen dieses Kultes, Stelen und Statuetten fanden sich zahlreich in der Umgegend (s. Abschnitt VI).

Abb. 41. Pfeilerlöcher im Unterpflaster der Tiefen Halle des Totentempels.
(Abbildung aus ÄZ. 46, (1909—10) S. 5.)

In der Tiefen Halle sind die Pfeilerlöcher mit größter Klarheit zu sehen (Abb. 41) und eignen sich vorzüglich dazu, zu ermitteln, wie die Pfeiler aufgerichtet worden sind (s. Abschnitt IV).

Die benachbarten Mauermassive sind 6,02 beziehungsweise 5,97 m hoch über dem Nullpunkt des Nivellements auf dem Pflaster des Statuenhofs.

Die Serdabs sind diejenigen Räume, die beim Studium des Grundrisses das größte Kopfzerbrechen machten. Die Durchbrüche durch die Mauermassive nach außen zu (a—b, 10 und e—f, 10), welche zuerst als ursprüngliche, wenn auch stark zerstörte Nebenausgänge[3]

1) Ähnliches Vorkommen s. Nefer-ir-ke-re, S. 42, Abb. 51.
2) Vielleicht hat man früher noch mehr sehen können (Vyse I S. 255, was aber unverständlich abgeschrieben ist).
3) Diese von mir im vorläufigen Bericht ÄZ. 46 (1909—10) S. 6 vertretene Ansicht muß ich hiernach berichtigen.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0085
© Universitätsbibliothek Heidelberg

angesehen wurden, sind offenbar durch nachträgliche Zerstörung entstanden. Daran kann gar kein Zweifel bestehen, wenn man den Fugenschnitt im Grundriß Blatt XVIII betrachtet. Gerade von den beiden größten Steinen, die, soweit wir es nachweisen können, im ganzen Grabdenkmal des Chephren verwandt worden sind, und die zweifellos nicht zufällig schützend vor den Serdabs liegen, sind große Teile mühsam mit dem Meißel abgearbeitet worden, damit ein Durchbruch entstehe.

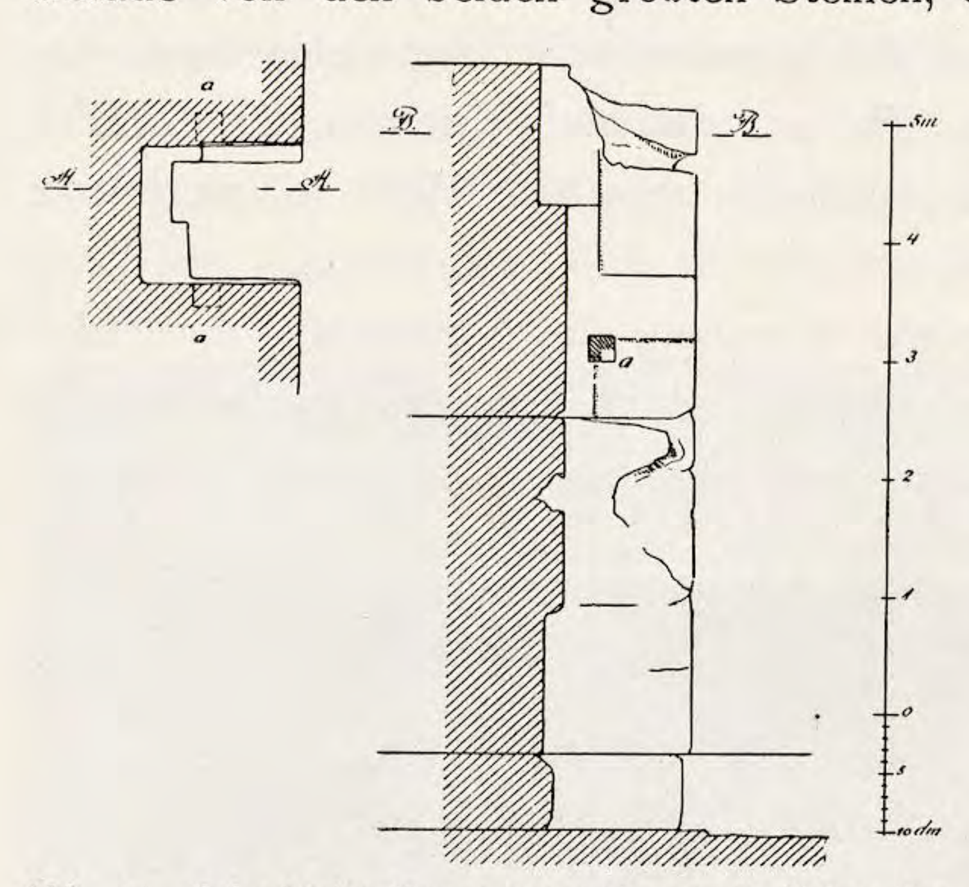


Abb. 42. Schacht im Kernmauerwerk am nördlichen Serdab; links horizontaler Schnitt BB, rechts senkrechter Schnitt AA; bei a Balkenlöcher (?).

Am Ende der Serdabs, in der Richtung der Durchbrüche, sind die Standspuren von je einem großen Granitblock zu sehen, der die Abschlußwand der Serdabs ausmachte. An der ganzen Art, wie hier die Zerstörung vor sich gegangen ist, kann man erkennen, daß es dabei in erster Linie, wenn nicht ausschließlich, auf die Gewinnung dieser Blöcke ankam; daß sie systematisch unter Aufwendung enormer Mühen und von sachverständiger Seite herausgeholt worden sind. Das Interesse ar diesen Quadern kann nun für die Leute nicht nur auf dem Materialwert beruht haben. Es ist anzunehmen, daß die Quader kunstvoll bearbeitet waren, daß es vielleicht Statuen waren, die aus der vollen Wand ausgehauen waren. Wenn wir später sehen, daß man die Statuen im Hof in ähnlicher Weise sorgfältig heraus gebrochen und forttransportiert hat, so wird uns die Zerstörung der Serdabs um der Statuen willen nicht mehr wunderbar erscheinen.

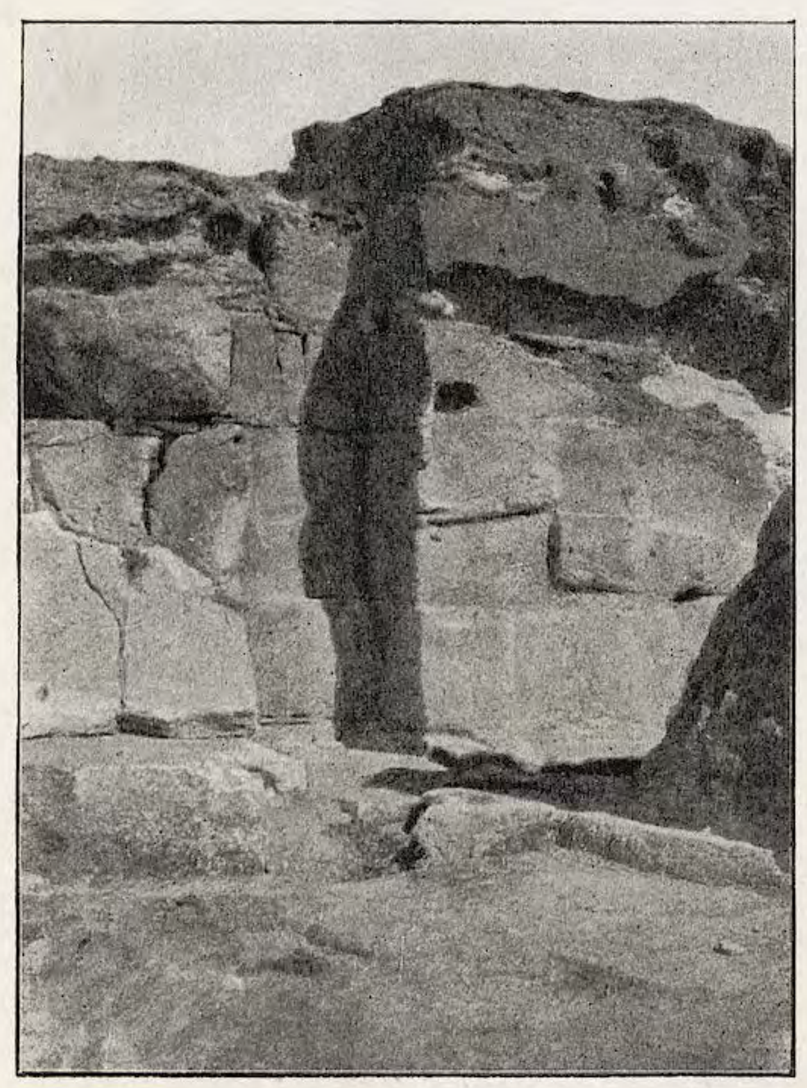


Abb. 43. Schacht im Kernmauerwerk am südlichen Serdab.

Wenn wir die Räume als Serdabs bezeichnen, so setzt das voraus, daß keine Eingangstüren daselbst vorhanden waren. Wir konnten wenigstens keine feststellen. Und das ist um so auffallender, als dies (mit Ausnahme des wirklichen Nebenausgangs [f, 4]) die beiden einzigen Stellen im ganzen Totentempel sind, wo eine derartige Unklarheit besteht. Man darf also wohl annehmen, daß hier eine volle Wand ohne Tür, aber mit einem schmalen Schlitzfenster nach der Breiten Halle zu bestand.

Im südlichen Serdab sieht man auf der Nordseite (e, 10—11) einen Schacht im Kernmauerwerk (Abb. 43). Gegenüber lag offenbar ein entsprechender, von dem aber jetzt nur noch eine Seitenwange zu sehen ist. Ebensolche Schächte sieht man im nördlichen Serdab (Abb. 42). Man wird bemerken, daß in ihren Seitenwangen quadratische Löcher (a) sich finden, in die wohl Balkenenden eingesteckt waren. Eine einleuchtende Erklärung für diese Schächte ließ sich nicht finden. Natürlich denkt man zuerst an Beleuchtungs- oder

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0086
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Ventilationsschächte, oder auch an Einsteigschächte, welche während des Baues vielleicht noch nötig waren, oder man möchte sie mit dem Aufstellen der Statuen in Zusammenhang bringen — aber alle Erklärungen stoßen auf Schwierigkeiten. Ein ähnlicher Schacht findet sich an der Schmalseite der Breiten Halle (b, 12) in der Verlängerung der langen Architravreihe, was vielleicht eine technische Erklärung nahelegen könnte.

Im südlichen Serdab liegt herabgefallen ein großes Stück vom Kalksteinpflaster des Daches, ca. 65 cm stark. Mehrere kleinere Stücke derselben Art sind bei der Ausgrabung hinausgeschafft worden.

Wenn wir den Statuenhof, von dessen Mauern nichts mehr steht, von dessen Statuen kein Splitter auf uns gekommen ist, so ergänzen, wie es Abb. 16 und Blatt VI zeigt, so mag das zuerst etwas kühn erscheinen, zumal der gezeichnete Typus bisher einzigartig[1] ist.

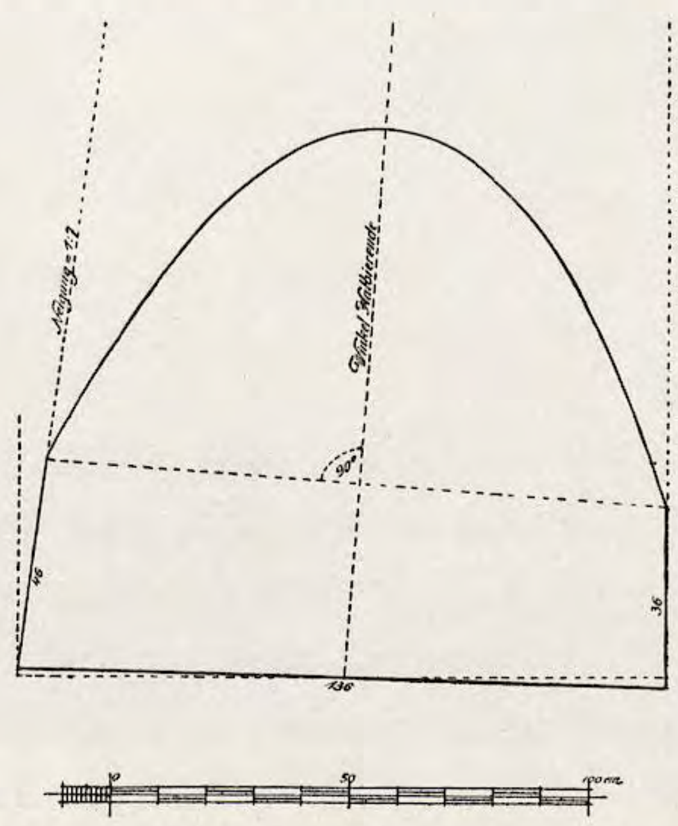


Abb. 44. Halbrunder Abdeckstein von Granit von der Mauer am Statuenhof.

Die Grundrißform des quergelegten Hofes mit seinen fünf beziehungsweise drei Durchgängen auf jeder Seite ist vollständig sicher aus den Standspuren zu ersehen. Der Hof war mit Alabaster gepflastert (d—e, 7—8), die Durchgänge gleichfalls (b, 7). Die Mauern zwischen Hof und Umgang waren mit Granit bekleidet, dessen Spuren überall noch zu finden sind.

Nördlich außerhalb des Tempels (bei a, 5) lag ein halbrunder Abdeckstein von Granit (Abb. 17 und 44), der zu einer Wand gehörte, die auf einer Seite senkrecht, auf der anderen Seite 1 : 7 geböscht war. Da nun der Tempel außen herum rings mit Kalkstein abgedeckt war, so kann dieser Stein nur zur Hofarchitektur gehört haben. Daraus folgt, daß der Hof von senkrechten Granitwänden, die oben mit dem halbrunden Profil abschlossen, umgeben war.

Südlich außerhalb des Tempels (bei f—g, 8) fand sich ein Granitblock (Abb. 45) mit einem Stück der Königstitulatur, in Format und Ausführung den Inschriften an den Haupteingängen des Torbaus entsprechend. Da der Block keine Spur eines Türanschlags hat, so muß die Tür, zu der er gehörte, entweder sehr tiefe Leibungen oder aber gar keine Türanschläge gehabt haben. Letzteres ist, wie der Grundriß lehrt, bei den Hofdurchgängen der Fall.

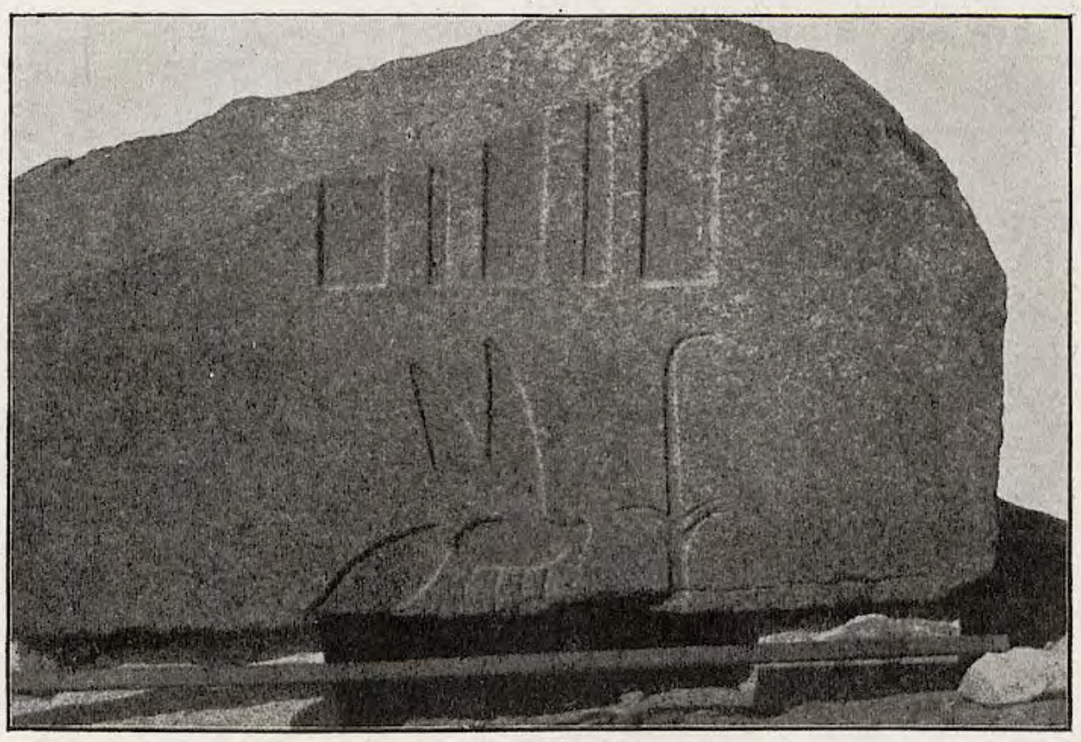


Abb. 45. Inschriftzeichen von den Türumrahmungen im Statuenhof.

Kleinere Fragmente mit Resten ähnlicher Hieroglyphen fanden sich mehrfach im Hofe. In dem prächtig ausgeführten Torbau kommt an keiner Innentür eine Inschrift vor. Wir dürfen daher vermuten, daß auch im Totentempel die Inschriften nur an Außentüren sich fanden. Andere Außentüren als die Türen am Hofe

1) Die Statuenhöfe im neuen Reich (z. B. Ramessaum, Medinet Habu) sind Weiterentwickelungen dieses Typus.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0087
© Universitätsbibliothek Heidelberg

kommen aber nicht in Betracht. Alles das läßt es als sicher erscheinen, daß die Hoftüren von Inschriften umrahmt waren. Der Text wird derselbe wie am Torbau gewesen sein, vielleicht entsprechend der geringeren Türhöhe nur etwas kürzer.

Nun bleibt noch die schwierigste Frage: Was hat in den großen Löchern gestanden, die sich zwischen je 2 Türachsen befinden und je um ein Drittel in die Mauer einbinden?

Die Konstruktion der Löcher (Abb. 46) läßt mit Sicherheit erkennen, daß sie für hochragende Steine bestimmt waren, die man genau ebenso wie die Pfeiler aufkippen wollte (s. Abschnitt IV). In den Löchern fanden sich Reste dieser Steine, die abgebrochen und, während die Steine herausgeholt wurden, in ihrer ursprünglichen Lage kleben geblieben sind. Es sind Kantenstücke von rotem Granit, die an den Außenseiten poliert sind. Und das ist auffallend, denn gewöhnlich glätteten und schliffen die alten Ägypter die Vorderseiten der Quader erst nach Beendigung des Rohbaus. Diese Steine dagegen sind in fast fertig bearbeitetem Zustande versetzt worden. Das deutet darauf hin, daß es nicht Architekturstücke im engeren Sinne, sondern wahrscheinlich Bildhauerarbeiten waren.

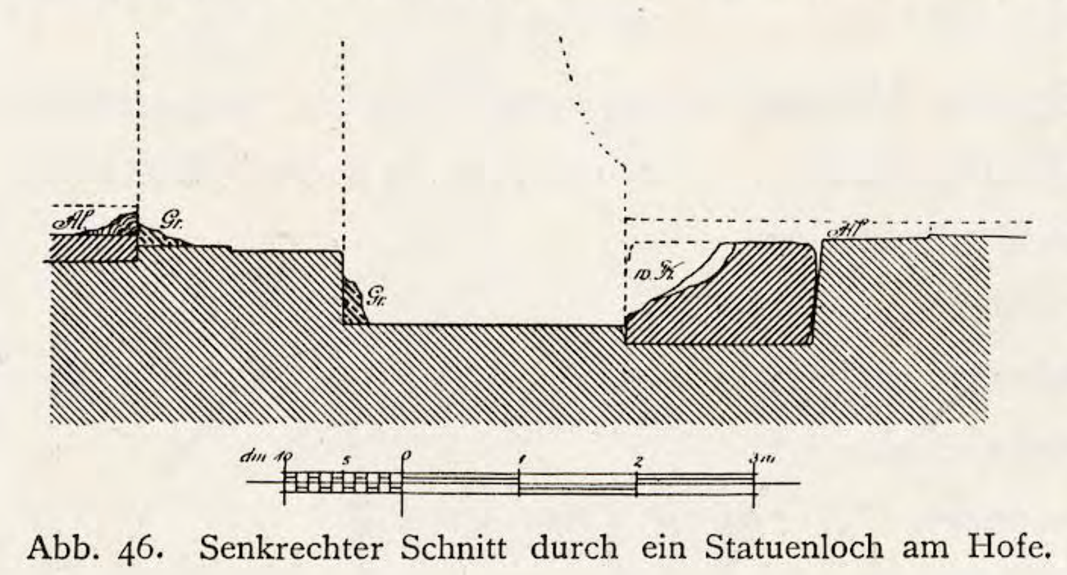


Abb. 46. Senkrechter Schnitt durch ein Statuenloch am Hofe.

Damit ist man am Schluß des Indizienbeweises angekommen. Den letzten Schritt, zu entscheiden, welcher Art die Bildwerke waren, die hier standen, muß man dem Stilgefühl des archäologisch gebildeten Lesers überlassen. Es dürfte kaum zweifelhaft sein, daß es stehende Königsstatuen waren.

Einen Einwand jedoch gegen diese Folgerung habe ich im vorläufigen Bericht über die Ausgrabungen[1] selber erhoben. Ich sagte damals, daß, wenn Statuen vorhanden gewesen wären, sich irgend welche Reste davon hätten finden lassen müssen; es ist aber nicht das geringste Stück einer solchen Riesenstatue gefunden worden. Ich ging dabei von der Annahme aus, daß die Statuen an Ort und Stelle zerstört worden wären. Die Fortsetzung der Ausgrabung im Jahre 1910 belehrte uns aber, daß die Statuen aufs sorgfältigste herausgeholt und fortgeschafft worden sind, genau so wie die Statuen aus den Serdabs. Zu dem Zweck hat man die Felsenbettung um die Statuen herum abgesprengt, um den Fuß der Statuen frei zu legen, und hat mit Hebebäumen, deren Angriffsstellen in den meisten Löchern noch zu sehen sind, untergefaßt. Die Möglichkeit endlich, daß statt der Statuen gebälktragende Pfeiler dort gestanden hätten, wird der bauverständige Leser angesichts der Ecklösung des Hofes ablehnen.

Nach all diesen Ausführungen scheint der Statuenhof wohl im wesentlichen richtig rekonstruiert zu sein.

Inmitten des Hofes (c—d, 7) ist als Standspur auf dem Felsenuntergrund ein quadratisches Feld zu erkennen. Hier könnte vielleicht ein Altar gestanden haben, was allerdings gegen die in der V. Dynastie herrschende Sitte[2] wäre, nach der der Altar in der hinteren rechten Ecke des Hofes steht.

Das Regenwasser, welches bei Platzregen sich im Hofe sammelte, mußte abgehalten werden, in den Umgang oder gar in die Kulträume zu fließen. Darum liegt der Fußboden des Umgangs und der Kulträume um etwa 5 cm höher als das Pflaster des Hofes. Aus

1) ÄZ. 46 (1909—10) S. 7.

2) Sahu-re S. 15, Nefer-ir-ke-re S. 7, Ne-user-re S. 15.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0088
© Universitätsbibliothek Heidelberg

dem Hofe selber aber mußte das Wasser abgeleitet werden. Dazu diente eine granitene Rinne (Abb. 47), die in der Mitte der Südseite des Hofes (e—f, 7) das Wasser aufnahm, dann unter das Pflaster trat und mit Gefälle unter der Außenmauer hindurchführte. Außen fanden wir das Ende der Rinne in ziemlicher Tiefe im Unterpflaster wieder (Abb. 48). Ob das aber das ursprüngliche Ende war, und ob das Wasser demnach im Boden versickern sollte, oder ob ehemals eine Fortsetzung der Rinne oder ein Becken vorgesehen war, das ließ sich in den Ruinen nicht mehr feststellen.

Abb. 47. Entwässerungsleitung, um das Regenwasser aus dem Statuenhof unter dem Pflaster des Umgangs und der Außenmauer hindurch nach Außen abzuleiten; Blick nach Süden. (Abbildung aus ÄZ. 46, S. 9.)

In der Nordseite der Außenmauer (a—b, 7) liegt eine Bresche in den Fundamentblöcken, die durch Granitsteine ausgeflickt ist. Sollte man vielleicht hier zuerst an ungeeigneter Stelle die Hofentwässerung hinauszuführen versucht haben?

Im Unterpflaster, beziehungsweise im Felsenuntergrund des Hofes, zwischen den Statuenlöchern, sind Gruppen von zahlreichen kreisrunden Löchern zu sehen (Abb. 68), die, als wir sie fanden, mit Steinflicken oder durch Gips geschlossen waren. Es sind das die Stellen, wo die Holzgerüste, die zum Aufstellen der Statuen dienten, gestanden hatten (s. Abschnitt IV). Ähnliche Löcher, aber in weniger deutlichen Gruppen, finden sich noch mannigfach.

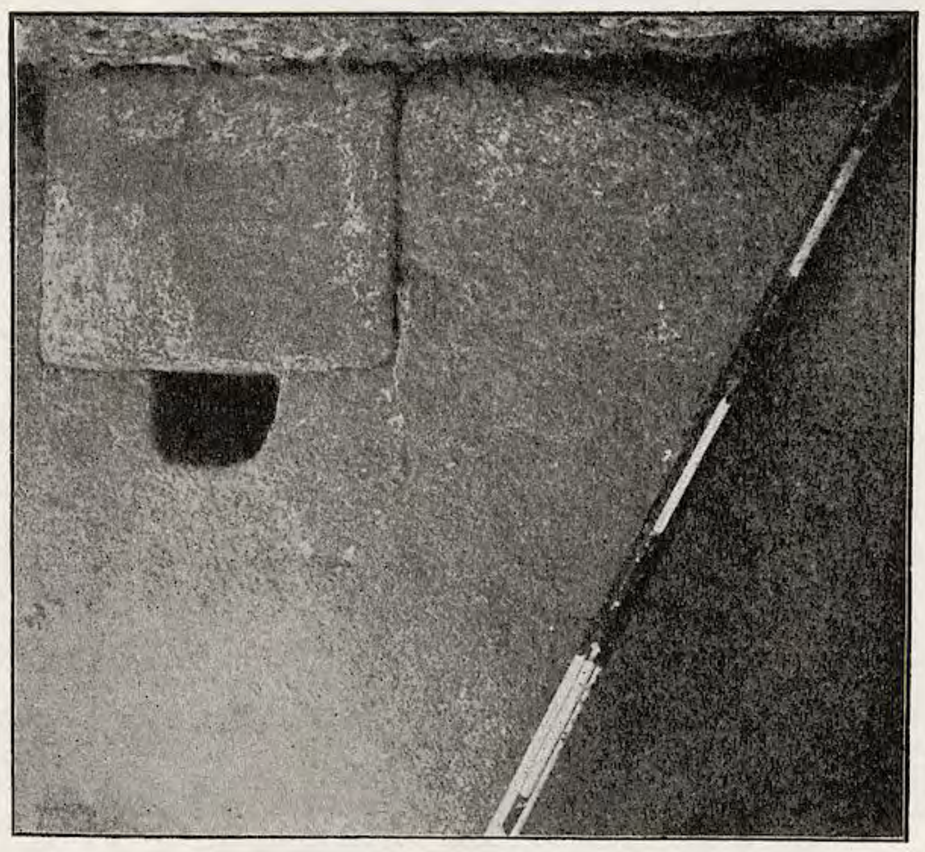


Abb. 48. Äußeres Ende der Entwässerungsleitung südlich vom Statuenhof.

Von den als Statuenkammern bezeichneten 5 Haupträumen des Tempels ist der nördlichste am besten erhalten. Er läßt die Form und Größe der Kammer, die Lage der Tür, Alabasterfußboden und Granitwand erkennen. Das ist aber auch alles, was man von den Statuenkammern weiß. Die mittelste ist um 1 Elle breiter als die übrigen, nämlich 3,30 m. Das ist die größte Raumbreite, die im Totentempel vorkommt. Nur der Vorraum im Torbau ist noch breiter, nämlich 3,60 m[1].

1) In der V. Dynastie geht man wesentlich weiter in der freien Spannweite der Decken: Das Allerheiligste im Tempel des Sahu-re und des Nefer-ir-ke-re ist 5,10 m breit, aber in Kalkstein und war wahrscheinlich mit Scheingewölbe überdeckt.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0089
© Universitätsbibliothek Heidelberg

In der mittelsten Statuenkammer und der nächsten nach Norden zu (c—d, 5—6) fanden sich merkwürdige Rillen im Felsenuntergrund, die uns zuerst viel Kopfzerbrechen machten, da sie völlig sinnlos zu sein scheinen. Es sind Reste eines rohen Steinmetzbetriebes, wie er ähnlich in Steinbrüchen üblich war. Die Rillen folgen nicht genau dem Grundriß der Kammern, sondern liegen mehr oder weniger schräg dazu. Bei genauer Prüfung sieht man, daß sie in einer Zeit gemacht sind, wo der Tempel zwar schon zerstört war, fast so wie heute, aber noch nicht so versandet war. Was war nun die Absicht bei der Herstellung dieser Steinbruchsrillen? Daß man hier wirklich Steine gebrochen hätte, ist ausgeschlossen; die Führung der Rillen, die mangelhafte Qualität des Materials und anderes mehr beweisen es. Man hat vielmehr ausschließlich den Fußboden der Hauptstatuenkammer und einen der benachbarten angegriffen, offenbar weil man hier Schätze oder Fundamentbeigaben zu finden hoffte, ohne zu bemerken, daß man schon im gewachsenen Felsen wühlte! Aber rätselhaft bleibt es trotzdem![1]

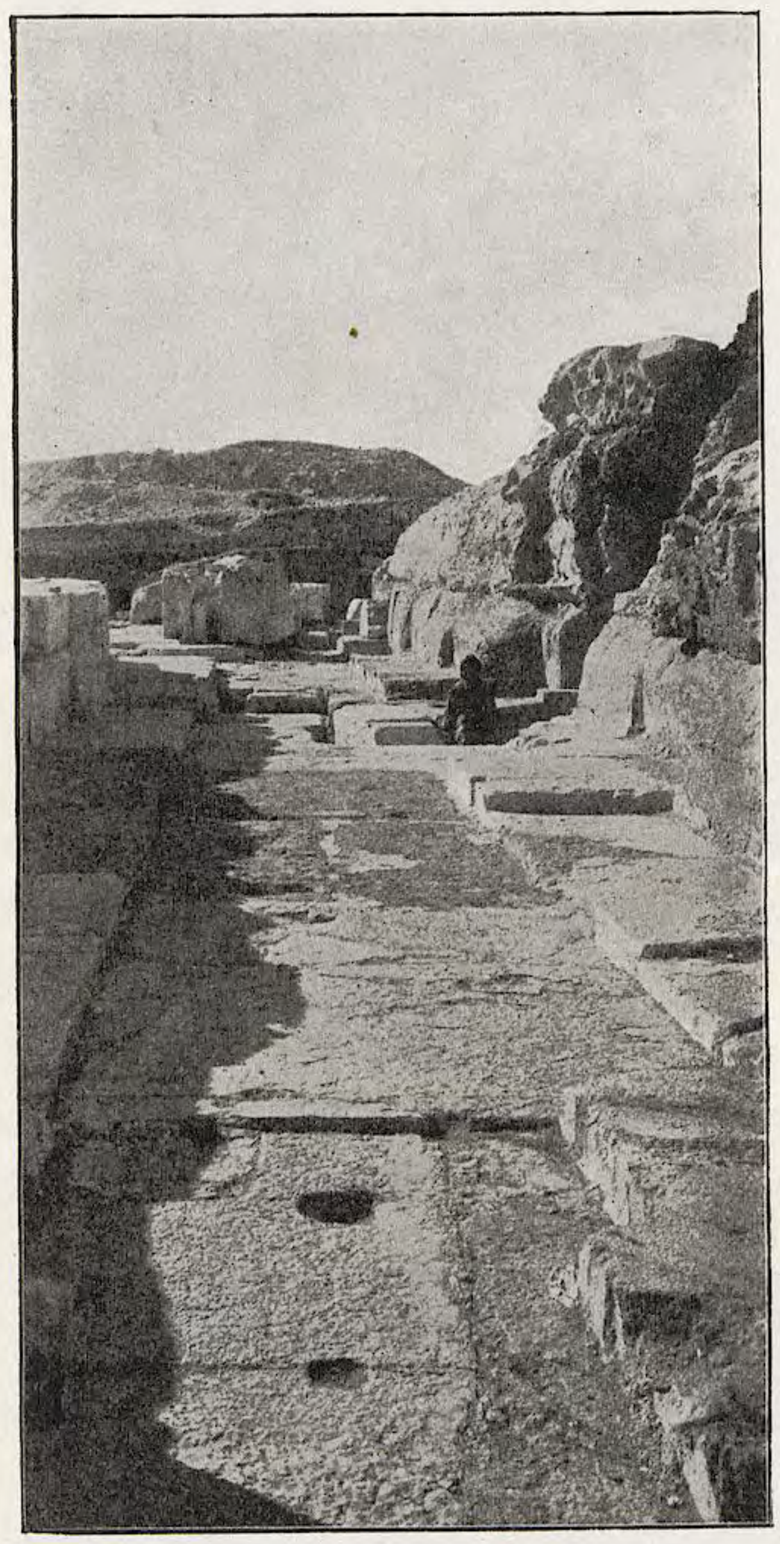


Abb. 49. Unterpflaster des Allerheiligsten von Norden gesehen. (An der Stelle, wo der Knabe sitzt, stand ehemals die Scheintür.)

Der „intime“ Tempel.

Der Grundriß der Räume des intimen Tempels ist klar. Von dem Alabaster des Fußbodens und dem Granit der Wände sind überall kleine Spuren gefunden. Das ist aber auch ungefähr alles, was zu sagen ist.

Im Allerheiligsten ist von einer Scheintür in der Nische nichts mehr erhalten. Es dürfte aber wohl kein Zweifel möglich sein, daß hier der Standort der Scheintür gewesen ist.

Im Felsenuntergrund findet sich daselbst eine Höhle (d—d, 2—3), die unter dem Kernmauerwerk hindurchführt und im Pyramidenhof mündet. Sie ist natürlichen Ursprungs, ohne Zeichen menschlicher Tätigkeit. Sie war mit Sand und Schutt gefüllt. Auf dem Grunde breitete sich eine dicke Schicht aus, die aus fein geschlemmtem Kalkstaub bestand, der durch Wasser zusammengespült zu einem dichten Gestein von geringer Festigkeit geworden war.

Nebenanlagen.

Die vorderen Magazine (b—c, 13) sind nicht einzeln verschließbar. Man wird sie sich doppelgeschossig denken, genau so wie die im Torbau. Nicht nur der Fußboden, sondern auch die Wände bestanden hier aus Alabaster.

1) Wenn man gesehen hat, welche Ideen selbst im 20. Jahrhundert bei Ausgrabungen leitend sein können, so hält man es schließlich nicht mehr für unmöglich, daß auch in älteren Zeiten der Aberglauben bei dem Suchen nach Schätzen eine Rolle spielte.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0090
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Südlich vom Vorraum liegen zwei Räume ähnlicher Grundform (e, 13). Da die Wände hier aber im Gegensatz zu den eben erwähnten Magazinen aus Granit sind, so möchte man diesen Räumen eine andere Bestimmung zusprechen, als jenen. Man kann sie in Vergleich setzen mit dem im Torbau als Pförtnerzimmer bezeichneten Raum.

Die hinteren Magazine (b—d, 4) sind ganz in weißem Kalkstein ausgeführt. Es sind das die einzigen Räume, die dies weniger kostbare Material zeigen. Sie besaßen ehemals gleichfalls zwei Geschosse. Von der Zwischendecke, die 50 cm stark war, haben sich mehrere Bruchstücke gefunden.

Der einzige Nebeneingang scheint bei e, 4 gelegen zu haben. Freilich ist gerade diese Stelle so zerstört, daß man keine sicheren Schlüsse zu ziehen vermag. Die als Pförtnerzimmer angesprochenen Nebenräume daselbst zeigen Spuren des üblichen Materials, Alabaster und Granit.

Zwischen dem Statuenhof und dem Pyramidenhof wird der Verkehr durch einen Verlängerungsgang (b, 3—6) ermöglicht. Ersterer liegt 1,35 m tiefer als letzterer. Dieser Unterschied wurde durch eine jetzt herausgerissene Rampe überwunden, deren Steigung 1 : 7 an einem der benachbarten Blöcke des Kernmauerwerks noch angezeichnet zu sehen ist.

Die Rampe zum Dach liegt in der nordöstlichen Ecke des Tempels (b, 12—13). Ihre Steigung betrug 2 : 5. Von der Alabasterbekleidung ihres Fußbodens und der Wände sind Reste erhalten.

D. Die Pyramidenanlage.

Pyramidenhof. Den Pyramidenhof haben wir nur vor einem Teil der Ostfront der Pyramide freigelegt. Dort hat er eine lichte Breite von 10,10 m. Die ihn umgebende innere Pyramidenumfassungsmauer ist daselbst 3,40 m stark, so daß die Außenkante 13,50 m Abstand von der Pyramidenkante hat.

Diese Umfassungsmauer wurde ringsherum in gleichem Abstande von der Pyramide rekonstruiert, obgleich sie an keiner anderen Stelle freigelegt worden ist. Es konnten nämlich hier die Ergebnisse früherer Grabungen benutzt werden. Petrie[1] gibt an, daß er die Standspuren des Pflasters des Hofes gesehen habe; und zwar nahe der Nordwestecke der Pyramide liege die Grenze des Pflasters nach Norden zu bei 13,42 m und nach Westen zu bei 13,48 m. Offenbar hat er da die äußere Standspur der Mauer gesehen; denn seine Angaben stimmen mit unseren Messungen vor der Ostseite fast genau überein.

Perring[2] dagegen hat vor dem Pyramideneingang das Pflaster erhalten gefunden in einer Breite von 10,97 m. Das ist etwas mehr als die von uns gefundene Hofbreite; das ist aber auch verständlich, denn bekanntlich wird das Kalksteinpflaster regelmäßig unter die aus Kalkstein bestehenden Bekleidungssteine einer Wand untergeschoben.

Also Petrie und Perring haben die äußere resp. innere Standspur der Mauer auf der Nord- und Westseite in denselben Abständen gefunden, wie unsere Ausgrabungen sie auf

1) a. a. O. S. 99.
2) Vyse a. a. O. II, S. 119.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0091
© Universitätsbibliothek Heidelberg

der Ostseite zeigten. Man darf die Mauer darum auch wohl auf der Südseite im selben Abstande rekonstruieren[1].

Das Pflaster des Pyramidenhofes bestand aus ziemlich großen, unregelmäßig geschnittenen weißen Kalksteinplatten von 40 bis 45 cm Dicke. Nur wenige Reste haben sich davon auf der Ostseite erhalten.

Die Umfassungsmauer wird man nicht allzu hoch rekonstruieren dürfen. Wenn wir eine Böschung der Seiten von 1 : 7 annehmen, so kämen wir auf 8—9 m Höhe. Und das könnte wohl richtig sein; die Pyramidenmauern des Ne-user-re und Sahu-re wurden auf 7—8 m ergänzt[2].

Das Unterpflaster des Hofes besteht meistenteils aus dem natürlichen Felsen, der vielfach von Sprüngen, Klüften und höhlenartigen Bildungen durchzogen ist. Wir waren zuerst geneigt, solchen Höhlen, zumal wenn sie an auffallender Stelle, wie z. B. unter der Scheintür, münden, eine besondere Bedeutung zuzumessen. Aber sicher mit Unrecht. Sie sind eine natürliche Erscheinung. Meistens hat man sie künstlich ausgeflickt, kleinere auch wohl mit Sand verfüllt. Bei der Zerstörung des Baues haben dann die nach Fundschätzen gierigen Leute diese Höhlen z. T. wieder aufgegraben oder die Flicksteine herausgerissen, um zu sehen, was darunter wäre. Ein großes derartiges Loch, wo man anscheinend gesucht hat, den Eingang zur Pyramide zu finden, liegt fast genau in der Achse vor der Pyramide. Wahrscheinlich rührt es erst von Belzoni her (S. 8).

Diese Zerstörung des Hofpflasters vor der Mitte der Pyramide ist für uns insofern besonders lästig, als dadurch die Frage nach dem Vorhandensein eines Kapellenbaues (S. 29 f.) vor der Pyramide kaum sicher zu entscheiden ist. Machte schon die geringe, und auf allen vier Seiten gleiche Breite des Hofes ein solches Bauwerk unwahrscheinlich, so mußte es bei Betrachtung der Spuren der Pflasterplatten fast als ausgeschlossen erscheinen. Das einzige, was dafür sprechen könnte, ist eine schwarze Vorzeichnung am Kernmauerwerk der Pyramide. Dort findet sich nämlich 8,75 m südlich von der Mitte der Pyramide ein fünfzackiger Stern; 37 cm nördlich davon (also fast genau 8,40 m = 16 Ellen von der Mitte entfernt) eine senkrechte schwarze Linie, und 50 cm südlich vom Stern eine ebensolche. Endlich 15 cm über der Mitte des Sterns eine horizontale Linie und darüber Reste einer Inschrift, die nicht mehr zu entziffern ist. Es erscheint aber zu gewagt, aus diesen unverständlichen Vorzeichnungen auf das ehemalige Vorhandensein einer Kapellenmauer schließen zu wollen.

Pyramide.

Außenseiten. Wie bereits bemerkt (S. 59), haben wir an der Pyramide weder neue Ausgrabungen veranstaltet, noch sie auch vollständig neu aufgenommen. Das erschien nicht nötig. Denn die Aufnahmezeichnungen Perrings sind, wie wir uns überzeugen konnten, recht sorgfältig gemacht. Sodann hat Petrie die Pyramide noch einmal vermessen. Die Maßangaben des letzteren haben wir mehrfach nachkontrollieren können und durchweg als zuverlässig gefunden. Wo also beide Angaben nahezu übereinstimmen, haben wir uns dabei

1) Nebenbei mag darauf hingewiesen werden, daß auch um die Cheops-Pyramide eine ebensolche Umfassungsmauer zu rekonstruieren ist (wie es auch auf Blatt I und II geschehen ist), denn Petrie fand auch um die erste Pyramide ein Pflasterbett von gleicher Beschaffenheit und Breite wie um die zweite.

2) s. Ne-user-re S. 96 und Sahu-re I, S. 68.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0092
© Universitätsbibliothek Heidelberg

beruhigen zu können geglaubt. Nur Einzelheiten und Stellen, wo uns die Angaben unglaubhaft erschienen, haben wir nachgeprüft und neu aufgenommen. So ist die Tafel VII in der Hauptsache eine berichtigte Zeichnung nach Perring.

Wir können uns daher auch hier im Text kürzer fassen.

Die Grundkanten der Pyramide liegen jetzt nirgends zutage außer an der von uns freigelegten Ostfront, so daß wir für die Grundmasse der Pyramide auf die älteren Messungen angewiesen sind. Perring[1] gibt die Seitenlänge auf 215,72 m an, Petrie[2] auf 215,25 m. Letztere Angabe scheint die genauere zu sein, erstens mal, da Petries Messungen besonders sorgfältig sind, und zweitens, da seine Zahl genau gleich 410 ägyptischen Ellen ist.

Den Neigungswinkel der Seiten der Pyramide kann man noch ganz genau an der in situ befindlichen Kalksteinverkleidung unterhalb der Spitze messen. Perring gibt $52^0\,20'$, Petrie $53^0\,10' \pm 4'$ an. Unsere eigene Aufnahme deckte sich fast mit der letzteren. Darnach dürfen wir den theoretischen Pyramidenwinkel als $53^0\,7'\,48''$ festlegen, denn cotg $53^0\,7'\,48'' = 0{,}75 = 3:4$. Die Pyramide hat demnach das einfache Böschungsverhältnis gehabt von 3:4, oder von 5¼ Hdbr. Rücksprung auf 7 Hdbr. Höhe. Folglich verhält sich die Höhe der Pyramide zur Grundkante wie 2:3. Sie betrug also 143,50 m.

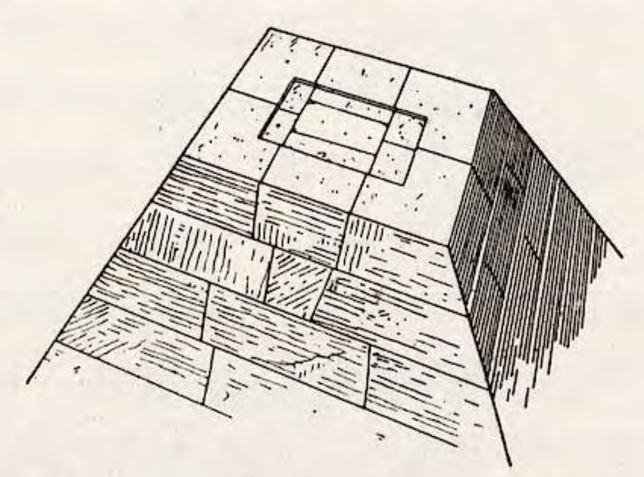


Abb. 50. Konstruktion der Pyramidenspitze.

Die Konstruktion des Kernmauerwerks der Pyramide ist nirgendwo deutlich erkennbar, da das Füllmauerwerk, das hinter der Bekleidung saß, sie verdeckt. Man darf aber wohl annehmen, daß die großen Pyramiden nach demselben System in einzelnen umeinandergelegten Mantelschichten gebaut waren, wie es zuletzt Borchardt[3] bei den Abusirpyramiden nachgewiesen hat. Lepsius[4] glaubte an der Nordseite 8 Stufen erkennen zu können und meinte darnach auf 8 Mäntel schließen zu dürfen. Wir haben solche Stufen nicht mit Sicherheit wahrzunehmen vermocht.

Nach Westen zu besteht der Kern der Pyramide unten aus dem gewachsenen Fels, und zwar 4—5 m hoch. Außen ist er stufenförmig zur Aufnahme der Bekleidung hergerichtet.

Das Kernmauerwerk setzt sich zusammen aus Blöcken von dem hier anstehenden Nummulithenkalkstein und ist im Inneren ohne Mörtel gebaut. Nur die äußersten Steine sind durch Mörtel verbunden, der anscheinend aus Kalk, Gips und Sand besteht.

Der Sockel der Pyramide war mit Granit bekleidet, wie schon Herodot[5] erwähnt. Vyse[6] erklärt, er hätte 2 Schichten von Granit gesehen; Petrie und wir haben Reste nur von einer gefunden. Doch erscheint mir, nach dem Befunde, die erstere Angabe nicht unglaubhaft. Die unterste Granitschicht ist 105 cm = 2 Ellen hoch über Pflaster. Im übrigen bestand die Bekleidung, wohl mit Ausnahme der Spitze, aus weißem Mokattamkalkstein. Oben gegen die Spitze zu, wo die Bekleidung noch unversehrt ist, kann man das Material gut studieren. Es ist dasselbe Gestein, das die Ägypter zu ihren feinsten Reliefs verwendet haben. Hier aber ist es infolge des jahrtausendelangen Einwirkens der Luft grau, hart und splittrig geworden. Es hat der Verwitterung vorzüglich standgehalten und besitzt noch heutzutage eine so glatte Oberfläche, daß sie in der Sonne glänzt.

---

1) Vyse II S. 117.
2) a. a. O. S. 97.
3) Sahu-re I, Blatt 7.
4) L. D. Textband I, S. 26.
5) II, 127.
6) a. a. O. II, 115.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0093
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Die Schichthöhen der Bekleidung sind wechselnd. Unten waren sie durchschnittlich 2 Ellen hoch, oben an der Spitze dagegen 53—54 cm, also 1 Elle hoch. Dazwischen kommen dann aber auch ganz niedrige, von nur reichlich 40 cm Höhe, vor, wie man auf Abb. 18 sieht.

Die Quader der Bekleidung sind mit ganz engen Fugen versetzt, so sauber und fein, daß man kaum eine Federmesserklinge hineinschieben könnte. Dicht unter der Spitze — und wahrscheinlich war es ebenso an den Pyramidenkanten — sind die Steine so bearbeitet, daß jedesmal der obere in eine Ausarbeitung in dem unteren eingriff, s. Blatt VII[1]. Dadurch sollte verhindert werden, daß sich die Steine verschieben. Trotzdem sind aber jetzt die Steine der obersten Schichten heruntergestürzt oder gegeneinander verschoben. Wahrscheinlich haben besonders Blitzschläge die Zerstörung hervorgerufen. Eingeborene erzählen, daß noch erst vor wenigen Jahren der Blitz eingeschlagen und Steine heruntergestürzt habe.

Am Kernmauerwerk sieht man mancherwärts Nivellementslinien, Baumarken und ähnliche Zeichen. Jedoch sind zusammenhängende Schriftzeichen von uns nicht aufgefunden worden.

Auf der Ostseite fanden wir die Achse der Pyramide auf der Oberseite eines Kalksteinblocks der zweiten Schicht zweimal durch schwarze Linien angezeichnet, die 2 cm Abstand voneinander haben. Dabei zeigte sich allerdings, daß die Achse der Pyramide nicht genau mit der des Tempels zusammenfällt. Die Tempelachse liegt vielmehr 35 cm nördlicher als die der Pyramide. Links darüber sieht man eine Nivellementsmarke mit der Beischrift „6 Ellen". Das bezieht sich augenscheinlich auf die Höhe über dem ehemaligen Pflaster, denn diese beträgt 3,14 m, also fast genau 6 Ellen. 27,5 cm, also reichlich eine halbe Elle, tiefer sieht man einen anderen schwarzen Horizontalstrich. Den weiter südlich erkennbaren fünfzackigen Stern mit seiner Umrahmung erwähnten wir bereits (S. 60).

Das Innere der Pyramide (vergl. Blatt VII). Der obere schräge Eingangsstollen ist um 12,45 m nach Osten gegen die Pyramidenachse verschoben. An der heutigen Anfangsstelle liegt seine Sohle 11,48 m über dem Pflaster. Im Querschnitt ist der Gang 1,20 m = 2 Ellen + 2 Handbreiten hoch und 1,05 m = 2 Ellen breit. Sein Gefälle gibt Perring auf 25° 55′ an. Wahrscheinlich ist 26° 35′, d. h. eine Neigung von 1 : 2, gemeint gewesen. Der runde Türsturz, der sich am Ende des schrägen Laufes befindet, und die Fallsteinkonstruktion sind im Detail gegeben (Blatt VII, b). Bis hierher reicht die Granitbekleidung.

Der nun folgende horizontale Gang ist 1,05 m = 2 Ellen breit und 1,81 m = 3 Ellen + 3 Handbreiten hoch.

Die Sargkammer liegt vollständig außerhalb der Mitte, ebenso wie die Sargkammer der großen Pyramide. Petrie gibt an, daß die Westseite der Kammer um 1,19 m östlich der Pyramidenmitte liege. Die Kammer ist 14,17 m lang und 4,97 m breit. Ihre Wände bestehen aus dem natürlichen Fels, die Decke dagegen ist in der Form eines Satteldachs durch schräg gegeneinander gelehnte Steinbalken gebildet. Diese Deckensteine haben eine Neigung von 34° 10′, d. h. von 2 : 3. Die Höhe der Langwände bis zum Ansatz der Decke beträgt 5,24 m = 10 Ellen. Auf der Nord- und Südwand münden in beträchtlicher Höhe schräg nach oben gerichtete Kanäle, die zur Ventilation dienten. Mehrere Meter darunter sieht man ebensolche Löcher vorgezeichnet, 24 × 30 cm groß. Dort beabsichtigte man zuerst diese Kanäle anzulegen, und zwar etwa in derselben Höhe, wie sie in der Sargkammer

1) Vergl. Sahu-re I, S. 74.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0094
© Universitätsbibliothek Heidelberg

der großen Pyramide angelegt sind. Man überzeugte sich aber bald, daß diese Stelle hier unzweckmäßig sei, da die Bohrung durch den natürlichen Fels zu lang würde, als daß sie mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen hätte ausgeführt werden können. Man legte darum die Löcher höher an, da so die Bohrungen kürzer wurden[1].

Die größere, westliche Hälfte des Fußbodens war mit Platten belegt, die aber von Perring bei seiner Suche nach weiteren Gängen in der Pyramide sämtlich herausgerissen worden sind. An der Westseite steht der Sarkophag. Er war bis an den Rand in den Boden eingelassen, ist aber von Perring ebenfalls herausgehoben worden. Es ist ein einfacher rechteckiger Kasten aus Granit, ebenso wie der Sarg des Cheops, dabei ganz schmucklos, ohne Inschrift. Außen ist er 264 cm = 5 Ellen lag, 107 cm = 2 Ellen breit und ohne Deckel 97 cm = 1 Elle + 6 Handbreiten hoch. Sein Sockel ist so eingerichtet, daß er in einer schwalbenschwanzförmigen Nut, wie Abb. 51 zeigt, aufgeschoben werden kann. Um ein Festklemmen des schweren Deckels zu verhindern, ist die Nut nach der Seite zu, von wo der Deckel aufgeschoben wird, d. h. nach Westen zu breiter gemacht als nach Osten zu. Ein sinnreicher Bolzenverschluß sollte es unmöglich machen, daß der einmal geschlossene Sarkophag wieder geöffnet werden könnte. Man hat zu diesem Zwecke in den Westrand des Sarkophages 2 kurze senkrechte Löcher eingebohrt. An denjenigen Stellen des Deckels nun, die, wenn der Deckel zugeschoben war, genau über den Bohrlöchern lagen, hat man ebensolche Löcher gebohrt, aber von doppelter Länge. Dahinein steckte man, bevor der Sarkophag endgültig geschlossen wurde, Bolzen. Sowie der Deckel nun vollständig zugeschoben war, d. h. sowie Loch auf Loch zu liegen kam, rutschten die Bolzen halb in die unteren Löcher hinunter und bildeten so Sperriegel[2].

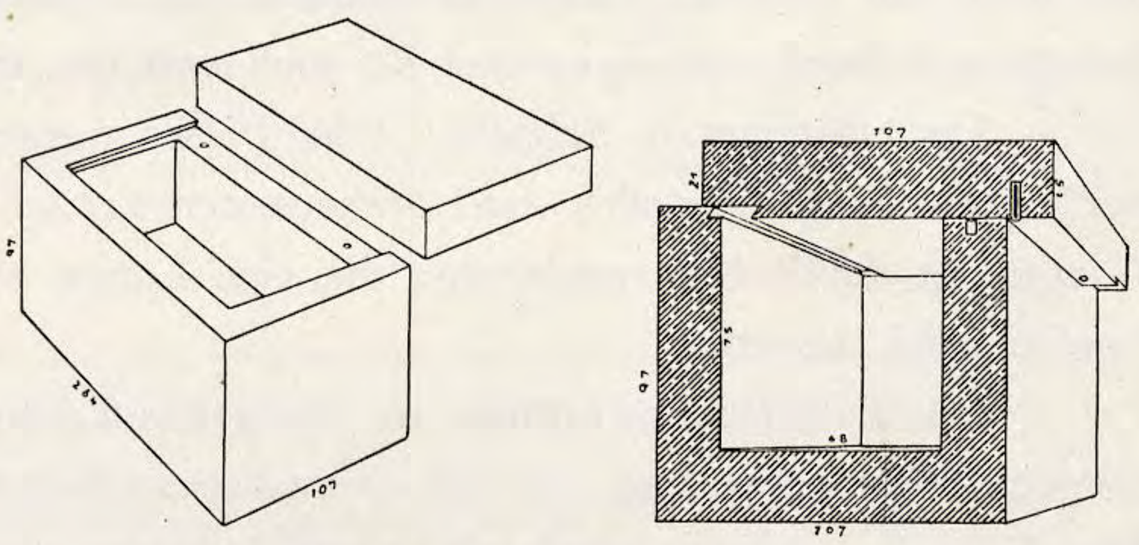


Abb. 51. Der Sarkophag in der Chephren-Pyramide.

Perring fand in diesen Löchern eine harzige Substanz[3]. Petrie[4] will Wachs darin gesehen haben und gibt dafür eine geistreiche Erklärung. Er führt aus: der Sperrverschluß wurde aufgehoben, sowie man den Sarkophag umkippte. Um das zu verhindern, hat man die unteren Löcher mit Wachs gefüllt, dann die Bolzen in heißem Zustande eingebracht und dann den Deckel schnell geschlossen. Die Bolzen schmolzen nun das Wachs und kitteten sich beim Erstarren des Wachses fest ein, so daß sie nicht herausrutschen konnten, auch wenn der Sarkophag umgekippt worden wäre. Man könnte diese Erklärung annehmen, wenn man sicher wäre, daß das Wachs wirklich von Anfang an in den Löchern gewesen sei. Sollte es aber nicht von den Grabräubern herrühren, die diese Löcher als Kandelaber für ihre Wachskerzen benutzt haben?

Derselbe Beobachter hat dann „Zement" in den Nuten festgestellt. Es wird wohl ein

1) Vergl. Borchardt in ÄZ. 35, S. 90.

2) Denselben sinnreichen Verschluß kenne ich sonst nur noch einmal in Ägypten, nämlich beim Sarkophag des Mykerinos (vergl. Vyse, 2 Tafel gegenüber S. 84). Das spricht dafür, daß dieser Sarkophag, wenigstens in seiner Grundform, wirklich aus dem alten Reich stammt, was gelegentlich angezweifelt worden ist.

3) Vyse I, 183. 4) a. a. O. S. 106.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0095
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Kalkgipsmörtel sein, wie man ihn auch sonst vielfach verwendete, mit dem man hier den Deckel zum Überfluß aufgekittet hat.

Aber all das hat nichts geholfen. Die Grabräuber haben mit ungeheuerer Kraft den Deckel abgewürgt. Die Nuten sind dabei ausgebrochen und der Deckel geplatzt.

Von der Bestattung und den Beigaben sind keine Reste gefunden, so gründlich hat man ausgeräumt. Nur Knochenreste eines Rindes, wie sie wiederholt bei alten Bestattungen sich fanden, sind in den Sarkophag geworfen worden.

Die ältere Gang- und Kammeranlage hatte ihren Eingang im Pflaster des Pyramidenhofs, wo ihn Perring freilegte. Eindringen konnte er aber in den schrägen Schacht nicht, der noch mit großen Blöcken verrammelt ist. Heutzutage ist die Stelle wieder ganz unter Schutt und Sand verborgen und ist auch von uns nicht wieder gesäubert worden.

Der absteigende Schacht ist im Felsen ausgehauen; er hat denselben Querschnitt wie der obere Eingangsstollen und geht unter $21^0 40'$ ($= 1 : 2\frac{1}{2}$) abwärts. Die Blockade des Ganges ist durch Kalksteinblöcke, die eine Länge bis zu 3,5 m haben und durch Mörtel verbunden sind, bewirkt.

Die Fallsteinkonstruktion am Ende des Laufes sieht hier etwas anders aus, als am oberen Eingang, weil sie hier im gewachsenen Felsen angelegt ist, oben aber im Mauerwerk. Der Fallstein scheint niemals eingesetzt gewesen zu sein. Er liegt noch neben seinem Platze.

Auf Abb. 52 habe ich diese Anlage nach Perrings Aufmessungen[1] zu rekonstruieren versucht. Man wird erkennen, daß der Stein von rückwärts eingebracht worden ist. Die Nische b auf der Westwand war gemacht, damit der Stein, welcher breiter ist als der Gang, aufgerichtet werden könnte. Dann wurde er etwas nach Osten gerückt, so daß er in die Nut a hineingriff. Darauf sollte die Nische b durch Steine geschlossen werden, was aber nicht mehr geschehen ist. Nun sollte der Stein in die obere Nut a empor gehoben werden, da-

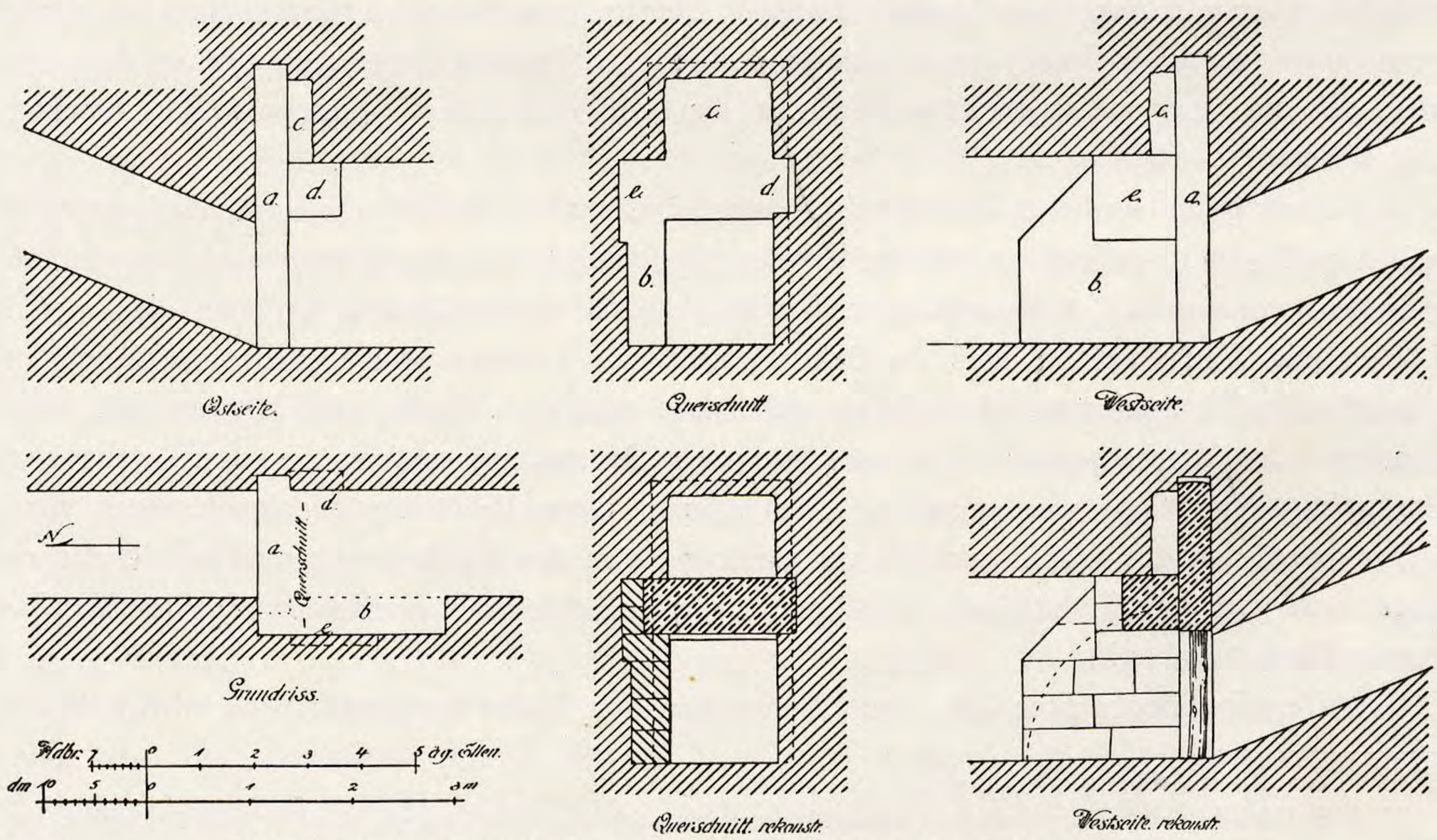
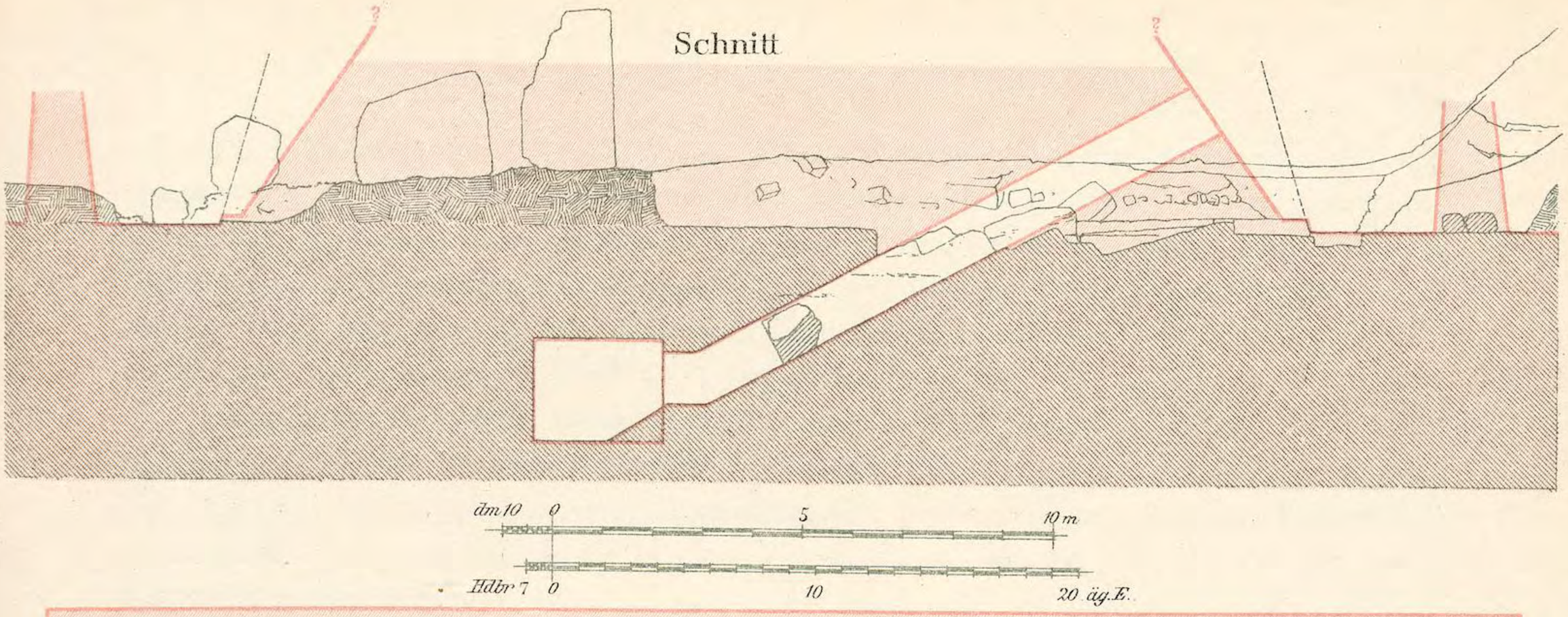
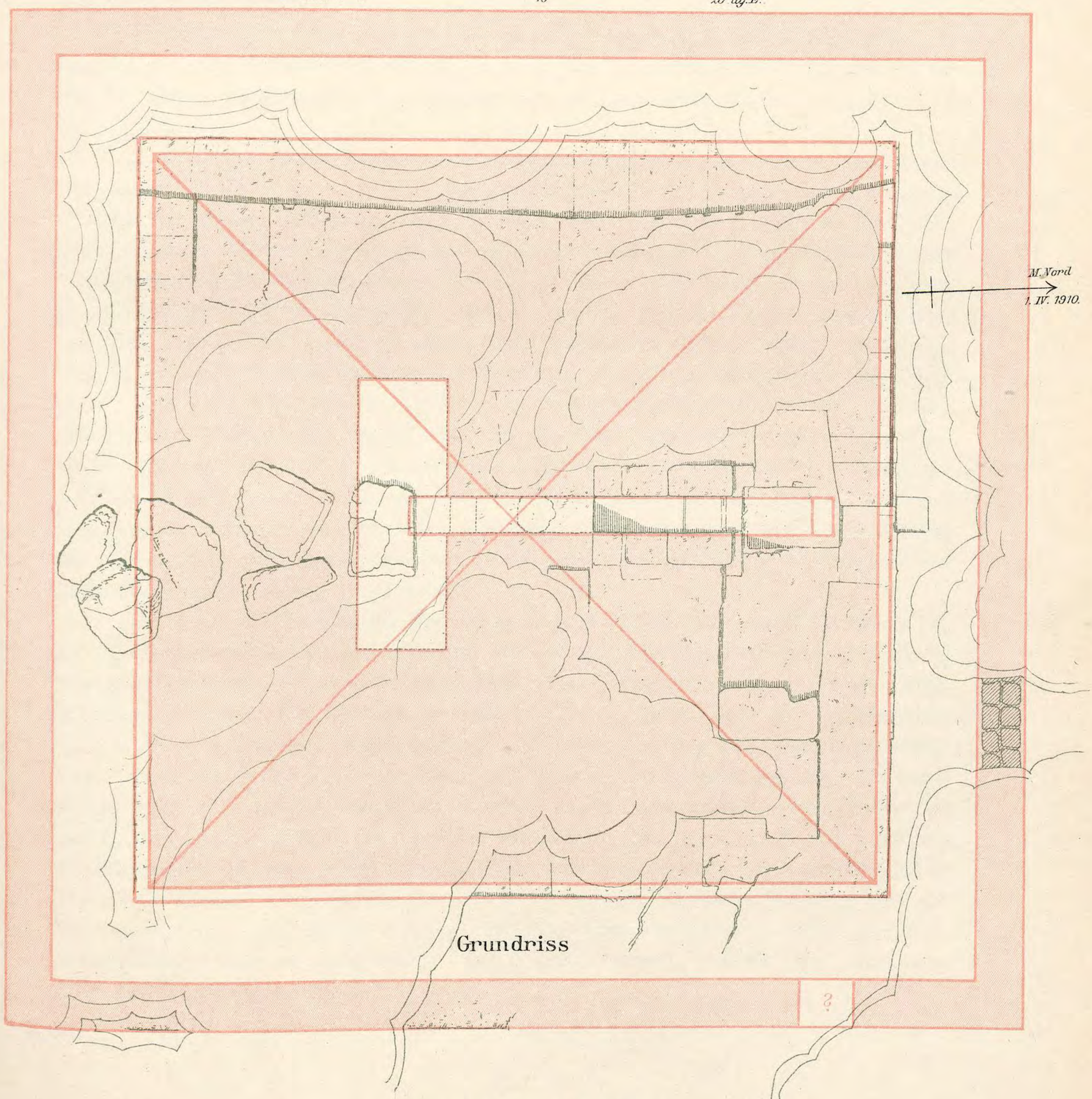


Abb. 52. Fallsteinkonstruktion am Ende des ehemaligen schrägen Eingangsstollens.

1) Vyse a. a. O. 1 Tafel gegenüber S. 5.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0096
© Universitätsbibliothek Heidelberg





Pyramide der Königin.

Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

Aufgen. u. gez. U. Hölscher, O. Schultze.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0097
© Universitätsbibliothek Heidelberg

mit die Tür bis nach der Bestattung offen bliebe. Man hatte aber eine solche obere Nut a, von nur etwa 40 cm Breite und fast 1 m Tiefe, nicht gut herstellen können, da sie zu schmal ist, als daß ein Mensch darin arbeiten könnte, und zu tief, um sie von unten auszustemmen. Darum hat man sie durch die Ausarbeitung c in der Mitte auf etwa 50—60 cm erweitert. Auf der West- und Ostwand sind dann noch Vertiefungen d und e zu sehen, die zum Einbringen und Auflegen des Querbalkens dienen sollten.

Der untere horizontale Gang ist ebenso hoch wie der entsprechende obere. Später biegt er nach Westen um und führt hinab zur unteren Kammer. Dieser schräge Stollen hat eine Neigung von 20° 50′ und einen Querschnitt von 105 × 111 cm. An der Knickstelle erweitert sich der horizontale Gang zu einer Nische, damit man mit dem Sarkophage beim Transport wenden konnte.

Die untere Kammer ist 10,46 m = 20 Ellen lang und 3,13 m = 6 Ellen breit. Sie ist ganz aus dem Fels gehauen und roh verputzt. Ihre Decke zeigt dieselbe Sattelform wie die der oberen Sargkammer. Die Neigung der schrägen Deckenflächen beträgt 26° 35′ (d. h. 1 : 2.)

Zwischen der unteren Kammer und der oberen Sargkammer, also zwischen den Räumen des älteren und des jüngeren Projekts, besteht nun innerhalb der Pyramide eine Verbindung. Man hat den unteren horizontalen Gang ein Stück weit nach Süden verlängert und dann einen schrägen Verbindungsgang auf den oberen horizontalen Gang zu getrieben. Dieser Verbindungsgang hat eine Neigung von 21° 40′, und einen Querschnitt von 105 × 120 cm. Wann ist dieser Gang angelegt worden, und wozu hat er gedient? Perring fand ihn noch zum Teil durch Quader verrammelt, die er erst herausnehmen mußte. Daraus ergibt sich, daß, als die obere Sargkammer fertig zur Bestattung war, die untere Kammer- und Ganganlage geschlossen war. Also ist der Gang während des Baues benutzt worden. Er kann also nur dazu gedient haben, irgend etwas aus der alten Sargkammer in die neue zu überführen. Und das kann nur der Granitsarkophag gewesen sein. Man sieht ja z. B. bei der ganz unfertigen Pyramide von Zawije, daß der Granitsarkophag mit als erstes in die im Bau begriffene Grabkammer gebracht wurde. Warum hat man dann aber hier den Sarkophag nicht auf demselben Wege, auf dem man ihn hineingebracht hat, wieder herausgeholt und dann in den neuen Eingang eingebracht?

Der Grund ist der, daß der Sarkophag zu groß ist, als daß er durch den oberen Eingangsstollen hätte hineingebracht sein können. Denn der Querschnitt des Sarkophags ohne Deckel beträgt 97 × 107 cm. Der Granitstollen hat einen lichten Querschnitt von 105 × 120 cm. Folglich konnte der Sarkophag wohl gerade hinabrutschen, er ließ sich aber an der Knickstelle nicht in die neue horizontale Richtung bringen, da er dazu zu lang ist. Ähnliche Schwierigkeiten hatten sich freilich auch beim Einbringen in die untere Kammer ergeben. Da ließen sie sich aber leicht abstellen, indem man das relativ weiche Kalksteinpflaster etwas ausarbeitete und so dem Sarkophag Spielraum zum Wenden schaffte. Das war aber bei dem aus Granit konstruierten oberen Gang schwer möglich. Wenn man also versäumt hatte, den Sarkophag in die neue Kammer von oben aus einzubringen, bevor die Deckensteine derselben oder des horizontalen Ganges aufgebracht waren, so war es nachher unmöglich, — wenn man nicht einen direkten Verbindungsgang zwischen den beiden Kammern herstellte, der hinter dem Ende des Granitganges mündete.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0098
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Nachdem der Sarkophag hindurchtransportiert war, und der Verbindungsgang damit seinen Zweck erfüllt hatte, wurde er mit Quadern verrammelt, und seine obere Mündung sauber ausgeflickt.

An alten Bau- und Steinmetzinschriften ist die Pyramide ziemlich reich. Doch sind es meistens nur Nivellementslinien. Bei Vyse[1] sind einige Schriftzeichen abgebildet, die aber unverständlich sind.

Die Grabräuber, die die Pyramide erbrachen, haben mancherlei Spuren ihrer Tätigkeit hinterlassen. Da ihnen der Granitfallstein zu fest zum Zerbrechen war, oder da sie die Mündung des Ganges nicht gefunden hatten, so haben sie einen neuen Gang durch das Kalksteinmauerwerk roh hindurchgetrieben, der hinter dem Fallstein mündet. Dieser Gang ist aber jetzt unpassierbar, da das lose geschichtete Mauerwerk eingestürzt ist. Belzoni fand zahlreiche Graffiti an den Wänden der Kammern, darunter eines in arabischer Schrift, auf das wir im Abschnitt V zurückkommen werden.

Pyramidenplateau, Terrasse und Felseneinschnitt. Wie bereits erwähnt, haben wir keine neuen Grabungen im Felseneinschnitt und an der Terrasse gemacht. Es seien hier darum nur die dort sichtbaren Inschriften besprochen.

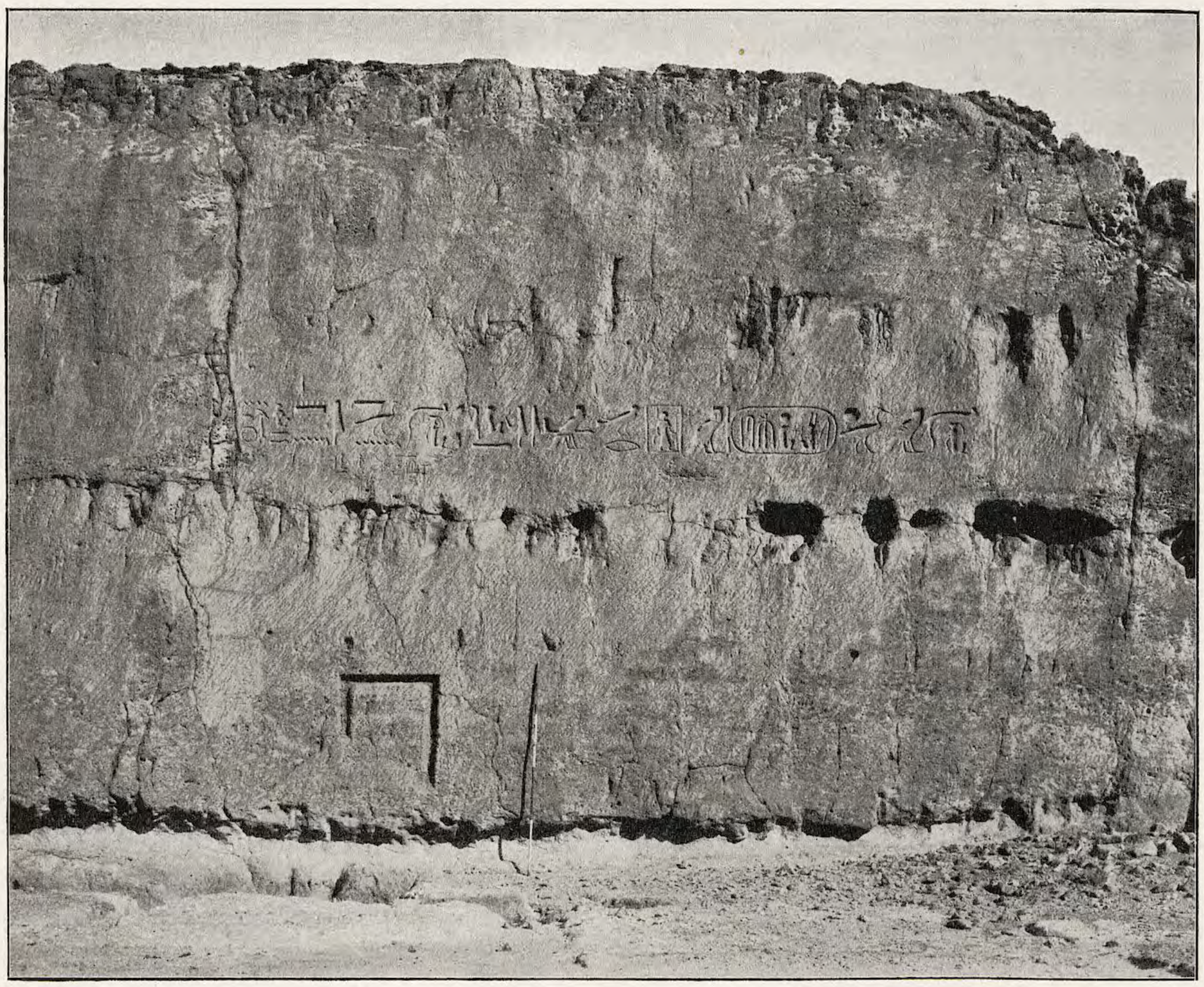


Abb. 53. Inschrift eines Baumeisters der Zeit Ramses' II. an der nördlichen Wand des Felseneinschnittes.

1) a. a. O. Tafel II, 3, siehe auch ÄZ. 35 (1897), S. 90.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0099
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Die an der nördlichen Felsenwand stehende, in großen Hieroglyphen eingemeißelte Inschrift[1] (Abb. 53) lautet in Übersetzung: „Der Baumeister im Tempel ‚Es glänzt Ramses II. im großen Fürstenhause'[2] Mej, der selige, Sohn des Baumeisters Bek-en-amun von Theben des seligen". Darunter ist in kleineren Schriftzeichen eingemeißelt: „Der Oberbildhauer Peꜣ-minu"[3]. Es ist also eine Inschrift, die der Steinmetz Peꜣ-minu seinem Chef, dem leitenden Tempelbaumeister von Heliopolis unter Ramses II, Mej, zur Erinnerung an dessen Tätigkeit an dieser Stelle gewidmet hat.

Abb. 54. Inschrift eines Baumeisters der Zeit Ramses' II. an der westlichen Wand des Felseneinschnittes.

An der Westwand findet sich eine zweite Inschrift zu Ehren desselben Mej (Abb. 54): „Der Baumeister im Hause des Reʿ (Heliopolis) Mej". Gewidmet ist sie vielleicht von einem anderen Bildhauer.

Worin bestand nun die Tätigkeit des Mej an dieser Stelle? Wir haben bereits gesehen, daß sie nichts mit dem Steinbruch zu tun hatte, als dessen Spuren die Quadrate zu Füßen der Inschrift zu sehen sind, daß diese vielmehr aus der Zeit der Pyramidenerbauung stammen. Und andere Steinbrüche, in denen etwa im neuen Reiche gearbeitet sein könnte, sind nirgendwo in der Nähe zu entdecken. Also kann sich die Inschrift nur darauf beziehen, daß man den vielleicht schon zerstörten Tempel des Chephren oder Teile der Pyramidenbekleidung damals systematisch abgebrochen hat, um das Material oder die Statuen für den Tempelbau Ramses' II. in Heliopolis zu verwenden. Das stimmt auch mit dem überein, was uns die Ruinen des Tempels lehrten, daß nämlich vor oder in der Zeit des neuen Reiches alles kostbare Material, die zahllosen Granitblöcke, die Pfeiler und die Riesenstatuen regelrecht abgebrochen und wegtransportiert worden sind. Und es stimmt auch mit dem, was wir sonst von Ramses II. wissen, daß er nämlich skrupellos ältere Bauten plünderte, um seinen eigenen Namen zu verherrlichen.

Nebenpyramide.

Die Stelle, an der wir später die Nebenpyramide fanden, erregte von Anfang an unsere Aufmerksamkeit durch einige Quader von auffallender Größe, die hier lagen. Sie konnten nicht von der Chephrenpyramide stammen. Später erkannten wir auch von der Höhe der Pyramide herab, was bereits Perring[4], Erbkam und Petrie, sei es in ihren Zeichnungen angedeutet, sei es im Text erwähnt hatten, daß hier ein größeres Bauwerk gestanden haben mußte. Was das gewesen sei, konnte uns nach der Situation nicht zweifelhaft sein, zumal eine zur zweiten Pyramide gehörige Nebenpyramide bisher nicht bekannt war.

---

1) Diese und die folgende Übersetzung von G. Steindorff.

2) ‚Das große Fürstenhaus' heißt der uralte Tempel von Heliopolis, in dem die „große Götterneunheit" von Heliopolis ihren Sitz hat.

3) So ist vermutlich der Personenname zu lesen. Er dürfte „der Hirt" bedeuten.

4) Vyse II, 115.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0100
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Bei der Ausgrabung fanden wir die Nebenpyramide vollständig abgetragen. Nur Reste von der Sockelschicht mit den Standspuren der Pyramide darauf waren erhalten. Darnach sprang der Sockel 35 cm vor und war 26 cm hoch. Seine Oberseite hatte ein schwaches Gefälle, die Vorderseite eine Böschung von 78° (d. h. rd. 2:7 oder 1:4).

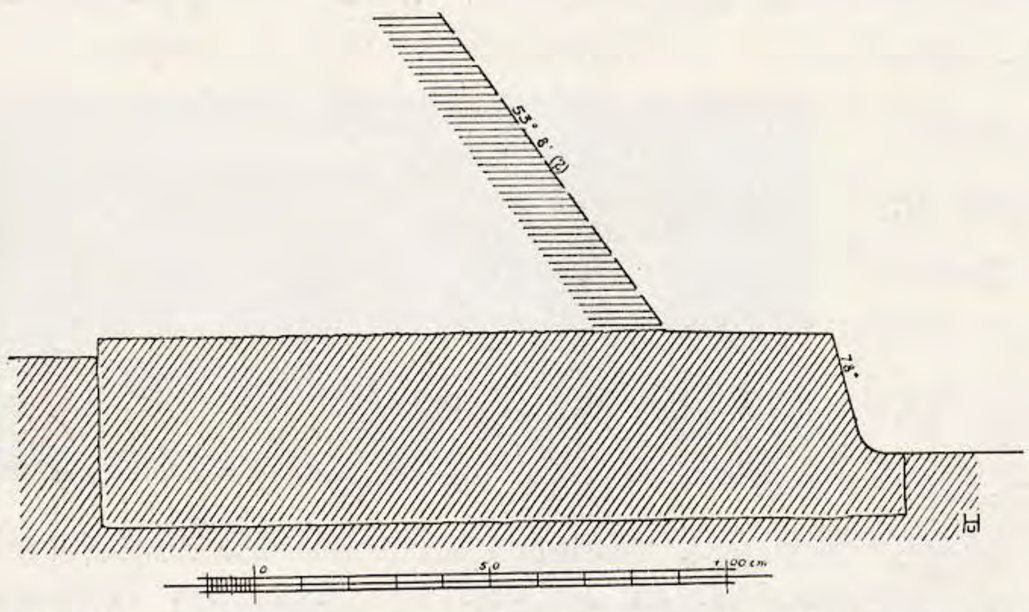


Abb. 55. Sockelplatte der Nebenpyramide. Senkrechter Schnitt.

Die Grundkante der Pyramide war 20,10 m lang, also 40 Ellen. Von den Bekleidungssteinen fanden wir noch 3 Stücke, an denen wir eine Pyramidenböschung von 53° bis 54° messen konnten, also etwa denselben Winkel wie bei der Chephrenpyramide 53° 8′.

Das Innere. Die Gang- und Kammeranlage ist besser erhalten, da sie zum größten Teile unterirdisch im Felsen ausgehauen ist. Der Gang ist genau in der Nordsüdachse der Pyramide angelegt, begann in 1,7 m Höhe über dem Pflaster, senkte sich von da aus hinab in einer Neigung, die etwas steiler ist als 1:2, und tauchte bald unter das Pflasterniveau unter. Von hier an ist er erhalten. Er hat einen quadratischen Querschnitt von 2 Ellen Seitenlänge (105 cm). Auch die Kammer ist in genauem Ellenmaß angelegt, nämlich 15 Ellen (= 7,86 m) lang, 5 Ellen (= 2,63 m) breit und 4 Ellen (= 2,10 m) hoch. Die Wände sind ganz schmucklos, genau so wie in der unteren Kammer der Chephrenpyramide behandelt. Die rohe Felsenwand ist vielfach mit einem dünnen Putz überzogen. Nivellementslinien und Mittelachsen sind zahlreich zu sehen. Inschriftliches konnten wir nicht mehr entdecken.

Abb. 56. Sockelplatte der Nebenpyramide mit Standspur der Pyramidenkante.

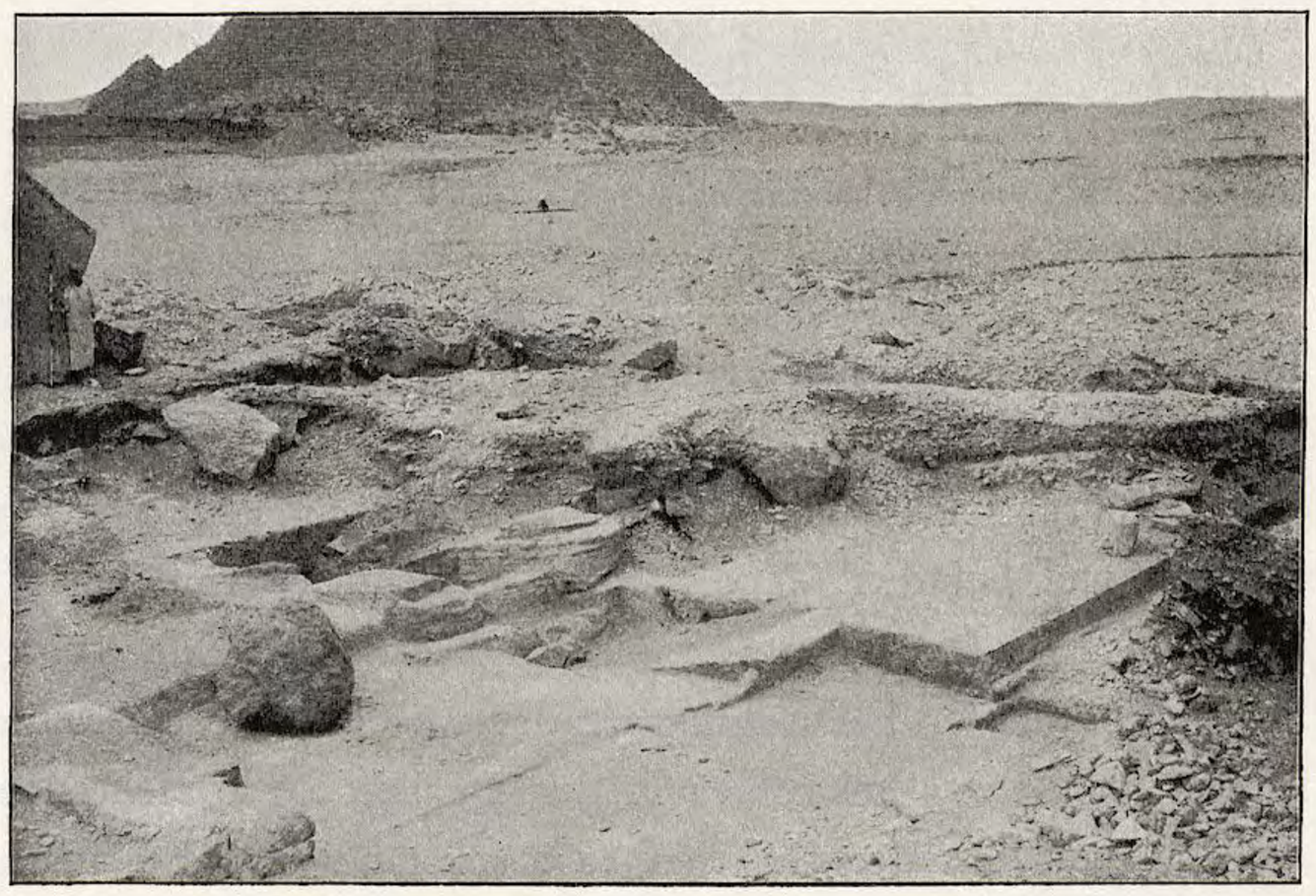
Im Gang steckt noch ein Kalksteinblock, den man hineingestoßen hatte, um den Zugang zu verrammeln. Die Grabräuber haben, als sie eindrangen, nur eine Ecke von ihm abgesprengt und sich dann durchgezwängt.

Die Kammer lag, als wir sie fanden, ca. 1 m hoch voll Sand und Schutt. Sie muß also wohl lange Zeit hindurch zugängig gewesen sein. Ein Steinsarkophag stand nicht darin. Wenn jemals einer dagewesen wäre, so hätten wir noch Trümmer davon finden müssen, denn er kann nicht durch die schmale Öffnung im Gang herausgebracht worden sein. Man wird die Königin also wohl nur in einem Holzsarge beigesetzt haben. Unkenntliche Holzreste, die herum lagen, könnten davon stammen. Vielleicht haben auch Fragmente von Rinderknochen, die sich dabei fanden, zu den Beigaben

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0101
© Universitätsbibliothek Heidelberg

gehört. Das einzige, was sicher von den Grabbeigaben herrührt, sind zwei Karneolperlen von rhombischem Längsschnitt und 16 bez. 18 mm Größe und Bruchstücke von Krugverschlüssen, deren eins mit einem Stempel in Abschnitt VI besprochen werden soll.

Rings um die Pyramide herum lief im Abstande von etwa 2,30 m eine kleine Umfassungsmauer, die aus Bruchsteinen roh gemauert und zweifellos mit Lehmmörtel und Gips überputzt war. Auf der Ostseite der Pyramide haben wir nach einem Kultraume gesucht, aber ohne Erfolg.



Mündung des schrägen Stollens zur Pyramidenkammer. Sockel der Pyramide.

Abb. 57. Ruinen der Nebenpyramide; im Hintergrunde die Pyramide des Mykerinos.

E. Äussere Umfassungsmauern.

Wir haben hier keine neuen Untersuchungen angestellt und begnügen uns daher, die Hauptpunkte nach Petrie[1] zu erwähnen. Die Nord- und Südmauer haben je ca. 238 m Abstand von der Pyramidenmitte; die Westmauer dagegen nur ca. 207 m. Dagegen haben Nord- und Westmauer gleichen Abstand von der Kante des Felseneinschnitts, nämlich ca. 70 m.

Die einzelnen Mauerzüge sind sehr verschieden in bezug auf Güte und Stärke. Die Nordmauer besitzt eine Substruktion von Riesenquadern, ist unten über 8 m dick und verjüngt sich stufenweise nach oben. Die Nordseite liegt zum Teil frei, die Südseite dagegen unter Flugsand begraben. Auf letzterer hat Petrie zahlreiche Nivellementslinien und Beischriften gesehen. Am Ostende der Südseite stieß er auf zwei stark geböschte Stützmauern von rohem Bruchsteinmauerwerk, die auf der Südseite geputzt waren.

Aus diesen Petrieschen Angaben ergibt sich, daß es sich hier nur um den Kern einer vielleicht unvollendeten Riesenmauer handelt. Die zuletzt erwähnten stark geböschten Stützmauern gehörten offenbar zu Baurampen (s. Abschnitt IV).

Die Westmauer ist nur etwa 2,50 m dick und unten 1 : 10 geböscht. Sie besteht aus rauhem Bruchsteinmauerwerk, das aber ziemlich sorgfältig gefügt ist. Die Außenseiten waren mit Lehmmörtel geputzt.

Von der Südmauer ist nur ein kurzes, etwa 150 m langes Stück erhalten. Das übrige wird wohl beim Bau der Mykerinospyramide geändert worden sein. Sie ist gut gearbeitet und hat gleichfalls eine breitere Substruktion, auf der eine schmälere Mauer aufsitzt. Letztere ist unten 3,38 m breit und verjüngt sich auf 2,87 m.

Von der Ostmauer haben weder Petrie noch wir Spuren gefunden.

1) a. a. O. S. 100ff.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0102
© Universitätsbibliothek Heidelberg

F. Arbeiterkasernen.

Von den Arbeiterkasernen haben wir nur vier Galerien ausgegraben, um uns von ihrem Zustande zu überzeugen. Petrie[1] hatte s. Zt. schon mehr davon freigelegt.

Diese ganze Anlage war nur für die Dauer des Baubetriebes geschaffen. Daher ist die Ausführung auch nur roh und ziemlich ungenau. Die Maße schwanken bei den einzelnen Räumen und bei den Mauerstärken beträchtlich.

Die Einfassungsmauer des Kasernenhofes bildet zugleich die Rückwand der Galerien. Sie gleicht in der Herstellungsart der westlichen Umfassungsmauer der Pyramide; vielleicht ist sie noch etwas schlechter in der Qualität. Sie steht noch etwa 2 m hoch, ist aber, wie die Längsmauern der Galerien, fast vollständig vom Flugsande verschüttet.

Die Galerien sind im Lichten ca. 50 Ellen lang und 5 Ellen breit. Die Längsmauern sind am Fuße ca. 3 Ellen dick und unten ca. 1 : 10 geböscht. Die vordere Abschlußwand ist 3 bis 3½ Ellen dick und enthält für jeden Raum eine 4 Ellen breite Tür mit Hausteingewänden. In den von uns freigelegten Räumen konnten wir keine Zapfenlöcher für Türflügel nachweisen.

Die Räume waren mindestens 2,10 m im Lichten hoch, wahrscheinlich aber noch etwas höher. Von der Deckenkonstruktion ist nichts erhalten.

Wir haben keine Funde in den Galerien gemacht. Petrie[2] berichtet von einigen Statuenfragmenten und dergleichen von dort.

---

1) a. a. O. S. 101 ff. 2) a. a. O. S. 101 ff.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0103
© Universitätsbibliothek Heidelberg

IV.

Zur Technik der Bauausführung.

Einige Einzelheiten der Bauausführung sollen hier etwas genauer besprochen werden, die auf das technische Leistungsvermögen der Bauleute in der Zeit der IV. Dynastie ein gutes Licht werfen. Technische Vorgänge, für die sich bei den Tempeln der V. Dynastie ebenso lehrreiche Beispiele gefunden haben, sind unberücksichtigt geblieben.

1. Baurampen. Bei einem ganz fertig gewordenen Bauwerk, wie unserem Totentempel des Chephren, finden sich natürlich kaum Spuren der provisorischen Baurampen. Nur an der äußeren nördlichen Umfassungsmauer, wo wir nicht neu nachgegraben haben, scheinen sich die Stützmauern solcher Baurampen erhalten zu haben (S. 69).

Abb. 58. Gerüstrampe aus Lehmziegeln, südlich vom Totentempel.

Dagegen ist eine ziemlich gut erhaltene Rampe von Lehmziegeln gefunden worden (f—h, 6—7), die offenbar von dem systematischen Abbruch des Tempels herrührt, also wahrscheinlich aus der Zeit des neuen Reichs stammt. Sie steht nämlich auf herabgestürzten halbrunden Abdecksteinen des Tempels, woraus man erkennen kann, daß sie beim Abbruch und nicht beim Neubau Verwendung gefunden hat. Zweifellos waren aber die eigentlichen Baurampen ebenso konstruiert[1].

Wenn man eine Rampe massiv aus Lehmziegeln hätte erbauen wollen, so wäre das als eine Materialverschwendung erschienen. Billiger war es, nur an den Außenseiten feste Stützmauern herzustellen und das Innere mit Sand oder Schutt auszufüllen. Um dem lockeren

1) S. Borchardt, Re-Heiligtum, S. 59ff.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0104
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Füllmaterial etwas größere Widerstandsfähigkeit zu geben, teilte man den Innenraum durch Quermauern in einzelne Abteilungen, in Kästen, die dann einzeln vollgefüllt wurden.

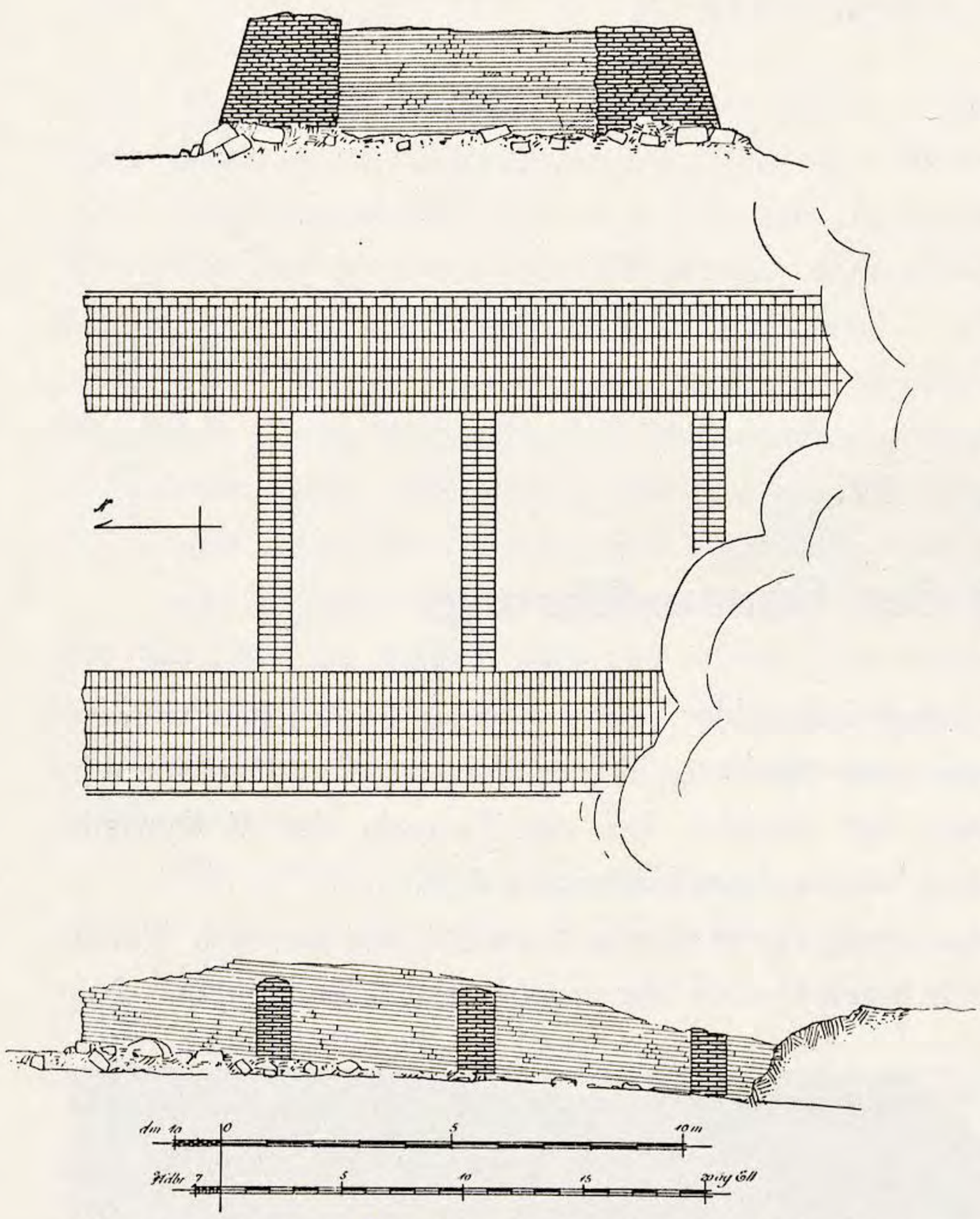


Abb. 59. Gerüstrampe aus Lehmziegeln; oben Querschnitt, darunter Grundriß, unten Längsschnitt.

Nach demselben Prinzip wurden auch Terrassenbauten und ähnliche Anlagen, bei denen größere Auffüllungen erforderlich waren, ausgeführt[1].

Als wir unsere Rampe fanden, war sie z. T. noch gefüllt mit dem alten Füllmaterial. Erst wir haben es herausgeräumt, um es zu durchsuchen. Heutzutage steht also nur noch das Ziegelgerippe der Rampe.

Die Außenmauern der Rampe sind geböscht im Verhältnis 2 : 7, und ihre Schichten steigen von Süd nach Nord auf 1 m um 8 cm, also 12,5 : 1 oder 4° 35′. Das wird wohl auch ungefähr das Steigungsverhältnis der Rampe selber gewesen sein[2].

Alle weiteren Details sind aus Abb. 59 zu ersehen.

Außen in den Ansichtsflächen wechseln Läufer und Binder; innen liegen nur Binder. Die Schichten der nicht einbindenden Quermauern sind horizontal. Nilschlammmörtel findet sich nur in den Lagerfugen und nicht in den Stoßfugen. Es sind

1) S. Borchardt, Ne-user-re S. 50, wo auch auf die ähnlichen Terrassenbauten beim Re-Heiligtum von Abu Gurab und unter dem Palast von Illahun hingewiesen wird. Vergl. auch die von uns gefundenen Terrassenbauten aus dem neuen Reich unter dem Privathaus vor der Front des Torbaus S. 86 (Abb. 75).

2) Eine ähnliche Rampe, jedoch von übertriebenen Abmessungen, wird als Examensaufgabe in dem Papyrus Anastasi I (s. Egyptian Hieratic Texts von Alan H. Gardiner, Band I, S. 16f. und 31 ff.) dem Schreiber Amenemope vorgelegt, der berechnen soll, wieviel Ziegelsteine der Bau der Rampe erfordere. Darnach ist die Rampe 730 Ellen lang, hat eine Breite

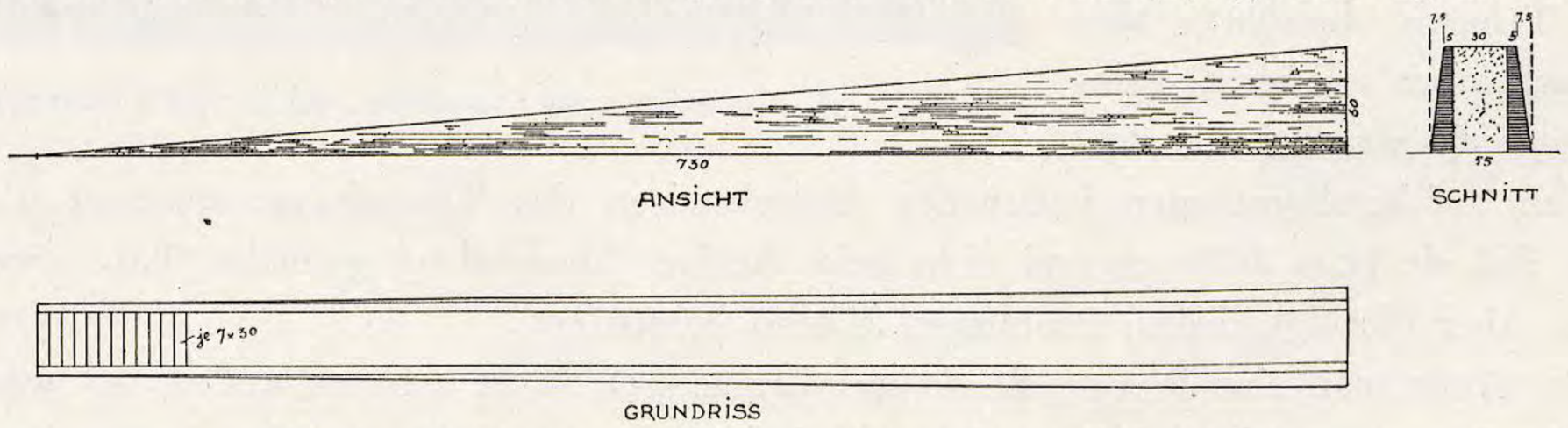


Abb. 60. Gerüstrampe aus Ziegeln, im Papyrus Anastasi I beschrieben.

von 55 Ellen, enthält 120 Kästen (?), von je 30 × 7 Ellen; ihre höchste Höhe beträgt 60 Ellen, in der Mitte (d. h. der Abstand zwischen den beiden Mauern) 30 Ellen, seine Böschung (? oder Verjüngung auf beiden Seiten zusammen ?) 15 Ellen, seine Mauerkrone (??) 5 Ellen. — Manche von den hier vorkommenden ägyptischen Fachausdrücken sind nicht eindeutig erklärt. Nachdem Borchardt noch einen Verbesserungsvorschlag zu der von Gardiner (a. a. O.) gemachten Skizze mir mit-

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0105
© Universitätsbibliothek Heidelberg

5 Schichten + 5 Lagerfugen = 58 cm hoch,
3 Läufer + 3 Stoßfugen = 98 cm lang,
5 Köpfe + 5 Stoßfugen = 77 cm lang.

Welcher speziellen Aufgabe beim Abbruch unsere Rampe gedient hat, ist kaum noch festzustellen.

2. Aufkippen der Pfeiler. Über die Methode, die bei dem Aufrichten der Pfeiler, die wir im Torbau intakt sehen, befolgt wurde, geben die Pfeilerhallen im Tempel gute Auskunft.

Die Pfeiler sind in den Granitbrüchen von Assuan gebrochen und roh behauen zum Transport auf das Schiff gebracht worden. Sie waren damals nicht alle von gleicher Länge; nur ein Mindestmaß war für ihre Größe vorgeschrieben. Nachdem sie beim Bauplatz angekommen und auf Walzen oder Schlitten den Aufweg hinauftransportiert waren, wurden in das Unterpflaster oder in den Felsengrund der Halle, in der sie Platz finden sollten, Löcher eingestemmt, genau der Größe jedes einzelnen Pfeilers entsprechend (also für die längsten Pfeiler die tiefsten Löcher), damit nachher die oberen Enden der Pfeiler in gleiche Höhe zu liegen kamen. War es doch leichter, das Fundamentloch in dem weicheren Kalkstein etwas tiefer zu machen, als von dem harten Granitpfeiler ein Stück abzuarbeiten. Nun war es aber unmöglich, den schweren Pfeiler von obenher in das Loch hineinzulassen; bei einer solchen Prozedur wäre er wohl zersprungen. Es war vielmehr leichter, den Pfeiler schräg hineingleiten zu lassen und dann aufzukippen (Abb. 61). Hierzu mußte das Loch im Boden provisorisch erweitert und auf dem Boden des Loches eine etwas vorstehende Kante[1] geschaffen werden, gegen die sich der Pfeiler beim Aufkippen stützen konnte, um nicht abzurutschen. War nun endlich der Pfeiler mit großer Mühe aufgerichtet, so wurde die provisorische Erweiterung des Loches durch einen passenden Flickstein geschlossen, und die Fugen ringsherum mit Gips vergossen. Nun erst wurde der Pfeiler selbst, was bisher noch nicht geschehen war, sauber abgearbeitet und poliert und schließlich das Alabasterpflaster verlegt.

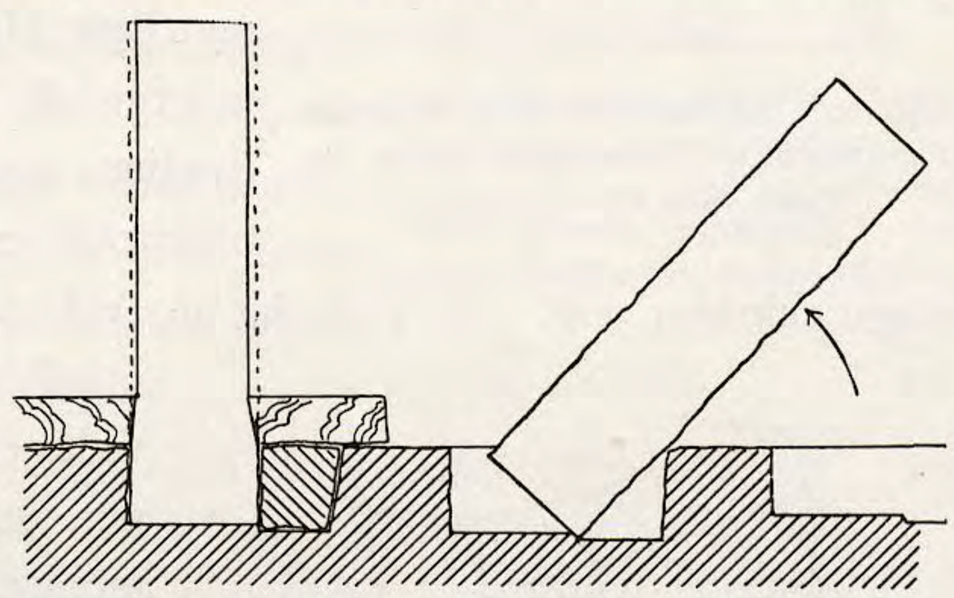


Abb. 61. Das Aufrichten der monolithen Granitpfeiler. (ÄZ. 46 [1909—10] S. 9.)

Beim Abbruch des Tempels, als man die Pfeiler für andere Bauwerke gewinnen wollte, mußte man den umgekehrten Weg einschlagen. Zuerst wurde das Pflaster beseitigt, dann der Flickstein herausgestemmt. So erst konnte der Pfeiler aus der verbindenden Mörtelmasse herausgerissen werden. Das geschah am leichtesten dadurch, daß man ihn nach der entgegengesetzten Seite, von wo er eingebracht war, umzureißen suchte. Oft mag der Widerstand aber zu groß gewesen sein, denn man sieht mancherwärts, daß mit Brechstangen nachgeholfen worden ist. Und auch das mag nicht gerade sehr schonend geschehen sein, denn ein Pfeiler (e, 12) ist dabei zersprungen (vergl. S. 52).

---

geteilt hat, scheint mir die Rampe die in Abb. 60 gegebenen Abmessungen gehabt zu haben. Man wird freilich nicht übersehen, daß die angegebenen Maße nicht genau zusammen passen. Denn 120 Abteile von je 7 Ellen Länge haben, auch wenn man die Dicke der Scheidewände vernachlässigt, immerhin mehr als 730 Ellen! Es könnte sein, daß die Zahl 730 falsch überliefert wäre und 930 heißen müßte. Die Rampe hatte eine Steigung von 12,2 : 1 die Seitenböschung betrug 1 : 8 oder, nach Gardiner, 1 : 4. Letztere Böschung entspricht fast genau derjenigen unserer Rampe am Chephrentempel.

1) Über „Kippkanten" vergl. Borchardt: I. Baugesch. d. Karnak-Tempels und die Aufstellung der Memnonskolosse ÄZ. 45 (1908) S. 32.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0106
© Universitätsbibliothek Heidelberg

3. Das Versetzen von Werksteinen mit Hilfe von Zangen. Das Unterpflaster des Tempels ist, wie ein Blick auf den Grundriß (Blatt XVIII) lehrt, übersäet mit Löchern, die sich besonders zahlreich längs der Kanten der ehemaligen Granitbekleidung, und zwar sowohl an den Vorderkanten wie an den Hinterkanten finden. Die Mehrzahl dieser Löcher war, als wir sie fanden, sorgfältig mit Steinstücken in Gipsmörtel ausgeflickt (Abb. 62). Das beweist, daß die Löcher nicht von der Zerstörung, sondern vom Bau des Tempels herrühren. Sie müssen also zum Versetzen der Quader gedient haben.

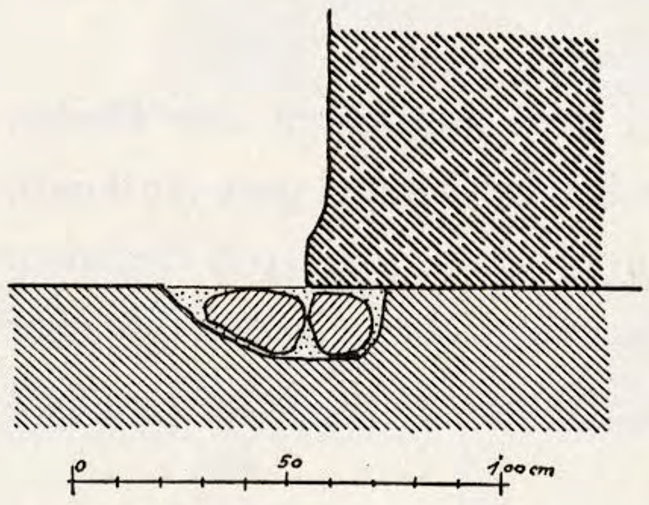


Abb. 62. Senkrechter Schnitt durch ein Versatzloch im Unterpflaster unter der Kante eines Granitquaders.

Zuerst nahmen wir an, daß dies die Stellen seien, wo man mit Hebebäumen oder Brechstangen unter die Quader untergefaßt habe, um sie zurechtzurücken. Ein genaueres Studium zeigte aber, daß Fälle vorkommen, wo infolge des beschränkten Platzes der Gebrauch einer längeren Stange ausgeschlossen war. So z. B. der in Abb. 63 (e, 9) skizzierte Fall, wo zwischen dem Granitquader und dem zweifellos früher versetzten, aus gewaltigen Kalksteinquadern bestehenden Kernmauerwerk nur 80 cm Zwischenraum bleiben. In solchen Fällen müssen also die Versatzlöcher dazu gedient haben, daß Zangen unter die Kanten der Steine untergreifen konnten.

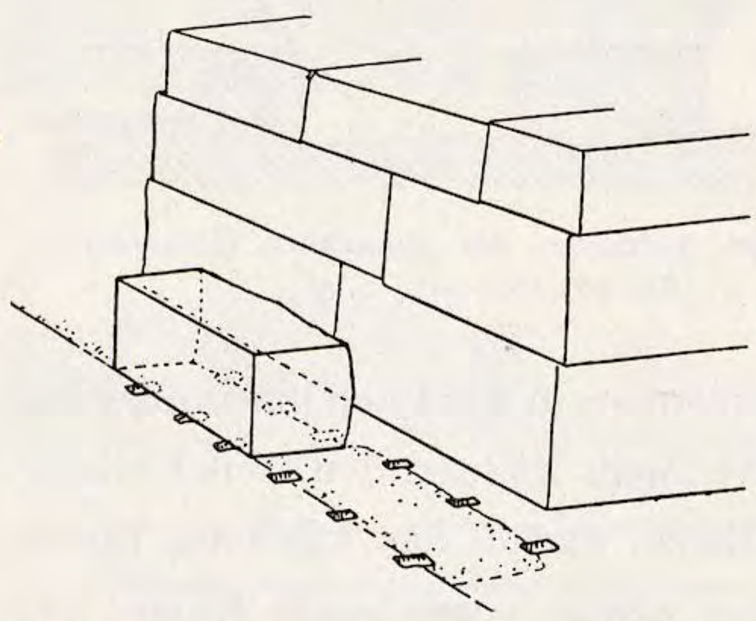


Abb. 63. Granitquader mit seinen Versatzlöchern vor dem Kernmauerwerk.

Die alten Ägypter haben also die schweren Granitblöcke mit Hilfe von Zangen versetzt, und, das ist ein weiterer Schluß, müssen sich dazu einfacher Krahnkonstruktionen bedient haben. Nur so war es möglich, die Steine genau in die beabsichtigte Lage und mit so engem Fugenschluß gegen die Nachbarsteine zu versetzen, daß auch kaum ein Papierblatt in die Fuge zu schieben möglich ist.

Die Schwierigkeit bei der Verwendung von Zangen beruht natürlich darauf, die dazu erforderlichen Angriffspunkte zu schaffen. Man mußte also bei Zangen, die um die Kanten herumgreifen, entweder in dem Unterpflaster entsprechende Ausarbeitungen für die Schuhe oder Klauen der Zangen herstellen, oder an dem Quader selber Löcher einarbeiten, beziehungsweise Bossen stehen lassen, wo die Klauen unterfassen konnten.

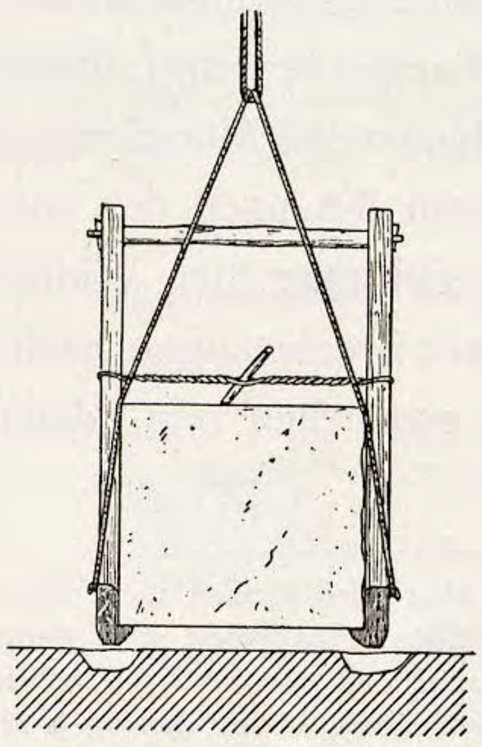


Abb. 64. Granitquader in der Zange.

Soweit genaue Beobachtungen noch möglich sind, konnten wir drei verschiedene Gruppierungen von Versatzlöchern im Pflaster unterscheiden.

a) Die Löcher finden sich paarweise einander gegenüber an der Vorder- und Hinterkante des Quaders (Abb. 65 bei a).

b) Die Löcher stehen an der Vorder- und Hinterkante des Quaders, jedoch gegeneinander versetzt angeordnet (Abb. 65 bei b).

c) Die Löcher finden sich nur an der Vorderkante.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0107
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Gute Beispiele für Fall a sieht man am östlichen Umgang des Hofes (b—e, 9). Wir müssen uns dort für jedes Paar von Versatzlöchern ein Paar Zangen denken, ähnlich wie sie schematisch in Abb. 64 gezeichnet sind. Die Enden der Zangen sind mit schweren kupfernen Klauen beschlagen, die zum Angreifen der Last dienen. An jedem Zangenpaar faßt eine hebende Kraft an.

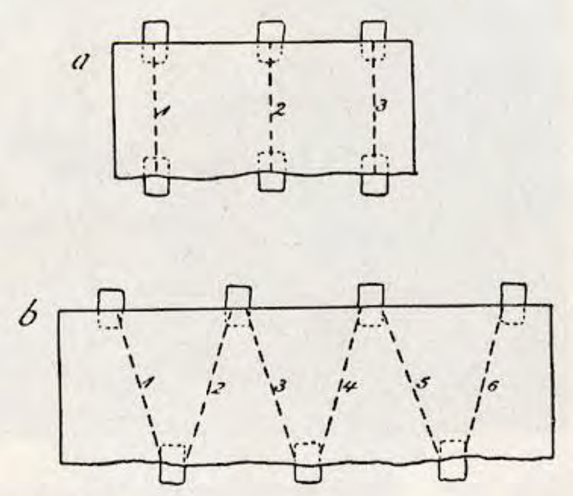


Abb. 65. Grundrisse von Granitquadern mit den zugehörigen Versatzlöchern. a: Die Versatzlöcher stehen einander gegenüber; b: dieselben sind gegeneinander versetzt.

Fall b wurde besonders bei sehr großen Steinen verwendet, z. B. in den Statuenkammern. Der Vorteil dieser Anordnung scheint darin zu liegen, daß man verhältnismäßig mehr hebende Kräfte anordnen konnte, als bei paarweiser Gruppierung der Zangen. So braucht man (nach Abb. 65, b) für 6 Kräfte nur 7 Klauen, während bei paarweiser Anordnung der Zangen deren 12 erforderlich wären. Dem steht aber als Nachteil die schwierigere Zangenkonstruktion gegenüber. Man muß nämlich die Zangenteile der Vorder- und der Rückwand für sich untereinander verzimmern und sie dann wie zwei starre Wände gegeneinander pressen.

Beide bisher besprochenen Fälle setzen voraus, daß man hinter dem Quader Platz hatte, um die Zange anzulegen. Wo das unmöglich war, kam Fall c zur Anwendung.

Wie in solchen Fällen die hintere Klaue angegriffen hat, lehrt die Fassade des Torbaus (Blatt VIII), wonach die schematische Rekonstruktion Abb. 66 gezeichnet

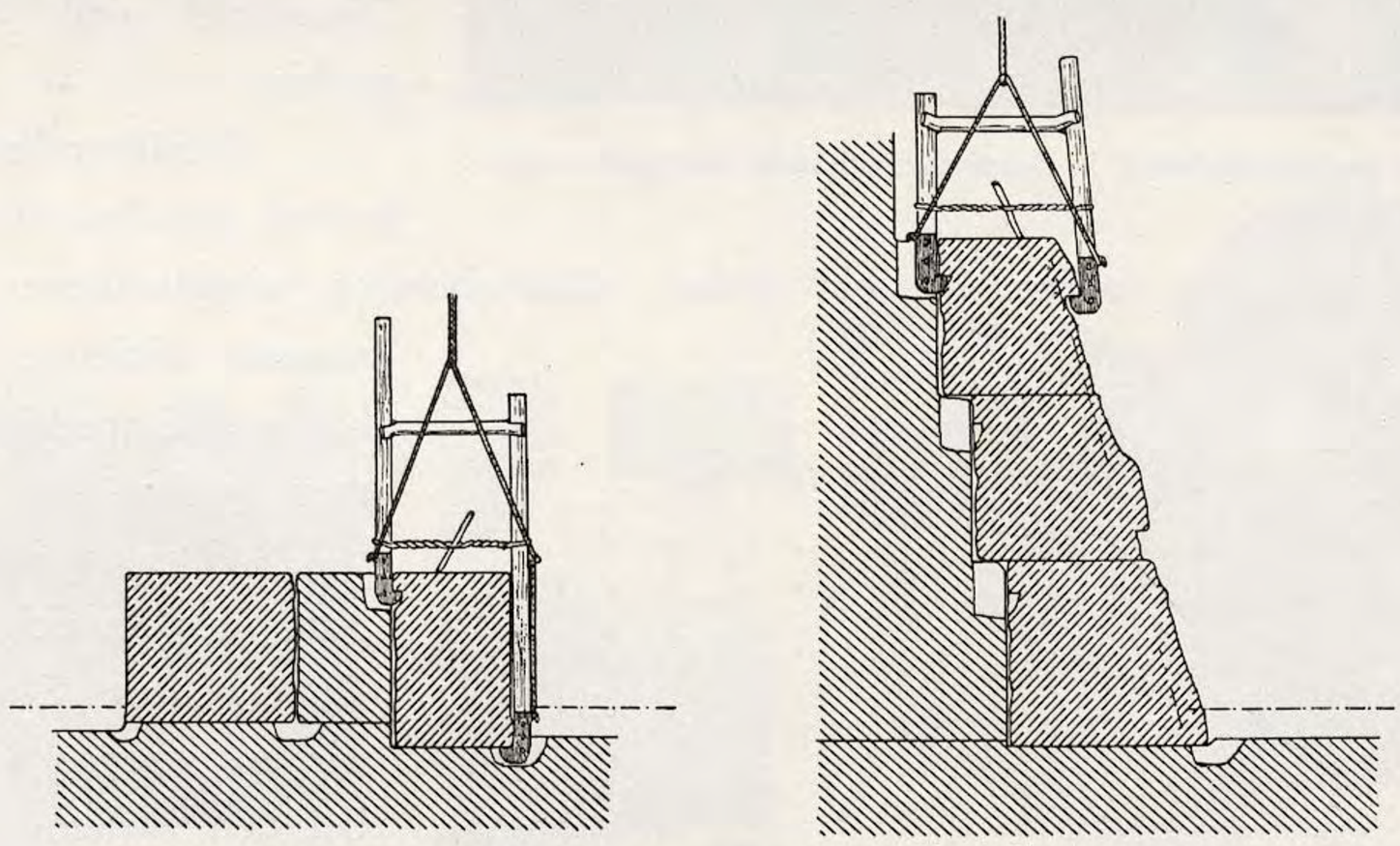


Abb. 66. Verschiedene Anwendungsarten der Versatzzangen.

ist. Dort ist angenommen, daß bei den oberen Schichten die vordere Klaue unter einen vorstehenden Bossen unterfaßte, wie solche bei der unfertig gebliebenen Granitbekleidung der Mykerinospyramide noch in situ zu sehen sind[1]. An Stellen, die später nicht sichtbar blieben, z. B. in die Stoßfugenseiten der Quader, hat man oft statt Bossen stehen zu lassen Löcher eingestemmt (Abb. 67).

In derselben Weise wie man die Werkstücke des Baues mit Zangen versetzte, hat man auch Bildwerke versetzt, z. B. die Sphinxe vor dem Torbau. Die Versatzlöcher sind

1) Abbildung bei Borchardt ÄZ. 35 (1897) S. 88.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0108
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Abb. 67. Löcher in einem Granitquader, wo die Versatzzangen angriffen.

dort deutlich zu sehen (Blatt XVII). Nur auf der Rückseite, wo das Traufpflaster ehemals gelegen hat, sind sie nicht erhalten.

Natürlich hat man nicht pedantisch überall und in jedem Falle Zangen angewendet. Oft kam man z. B. mit einfachen Strickschleifen[1], die um Bossen herumgelegt wurden, aus. Die Hauptsache ist und bleibt aber, daß man schon in der IV. Dynastie ein ausgebildetes System von Hebezeugen hatte. Man wird also aufhören müssen, sich den Baubetrieb der alten Ägypter gar zu primitiv vorzustellen.

4. Holzgerüste. Löcher ganz anderer Art, als die besprochenen Versatzlöcher, findet man im Unterpflaster des Hofes (Blatt XVIII), kreisförmige Löcher von etwa 25 cm Durchmesser und durchschnittlich 25 cm Tiefe. Sie bilden ganz gleiche Gruppen von je 12 bez. 15 Stück, die sich je zwischen 2 Statuenlöchern finden (Abb. 68). Sie waren ebenfalls ehemals mit Gipsmörtel und Steinen ausgeflickt.

Abb. 68. Löcher im Unterpflaster, in denen Gerüstbäume eingesetzt waren.

Aus ihrer Anordnung geht hervor, daß dies die Standlöcher für starke Gerüstbäume waren, die ein festes, wahrscheinlich abgebundenes System zusammen bildeten. Dies Gerüst hat zum Emporziehen[2] der Statuen gedient.

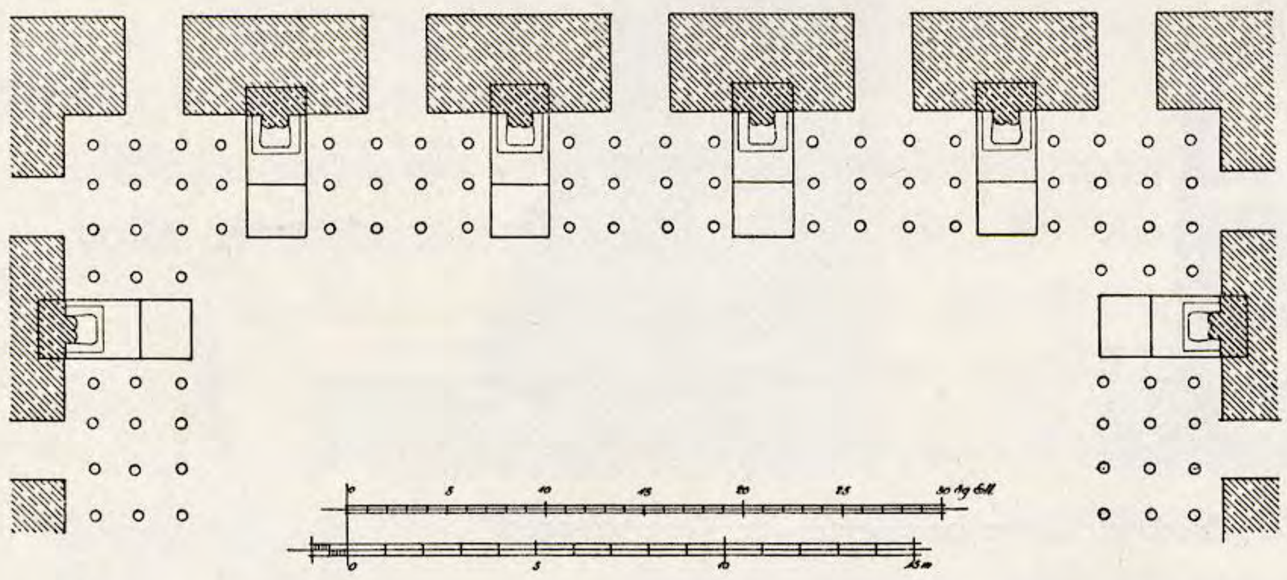


Abb. 69. Gruppierung der Gerüstbäume im Statuenhof schematisch gezeichnet.

Den technischen Vorgang des Aufrichtens und Aufkippens der Statuen müssen wir uns ebenso vorstellen, wie bei den Pfeilern. Im Weiteren soll es Abb. 70 veranschaulichen[3].

Es ist hier das erstemal, daß sich in Ägypten die Spuren hölzerner Baugerüste am Bau selber nachweisen lassen[4]. Ich glaube nicht, daß man Palmholz, welches wegen seiner Langfaserigkeit für Bauzwecke

1) S. Borchardt, Ne-user-re S. 151.

2) Daß man Obelisken mit Tauen emporzog, zeigt ein Relief in Edfu, L. D. IV 48a.

3) Die Rolle ist meines Wissens im alten Reich noch nicht nachgewiesen. Doch zweifle ich nicht daran, daß sie bekannt war.

4) Leichte Rüstungen aus Holz sind im Grabe des Rechmirē' in Theben abgebildet (Newberry, Life of Rekh-ma-ra Taf. XX). Dort stehen Handwerker darauf, um eine große Statue zu bearbeiten.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0109
© Universitätsbibliothek Heidelberg

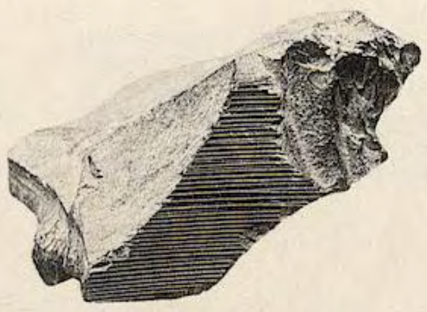
1

2

3

4

5



6

7

8

9

10

Material: No. 1. Basalt.
„ 2–7. Amphibolit.
„ 8. rotbunter Granit.
„ 9. Diorit.
„ 10. rotbrauner Sandstein.

Bohrlöcher und Bohrkerne.

Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0110
© Universitätsbibliothek Heidelberg

ungeeignet ist, dafür verwenden konnte. Und da andere Bauhölzer von der nötigen Länge in Ägypten nicht häufig sind[1], so mag man wohl ausländisches Holz dazu gebraucht haben[2]. Auf jeden Fall war ein derartiges Gerüst aber eine teure Konstruktion, woraus sich seine seltene Verwendung erklärt.

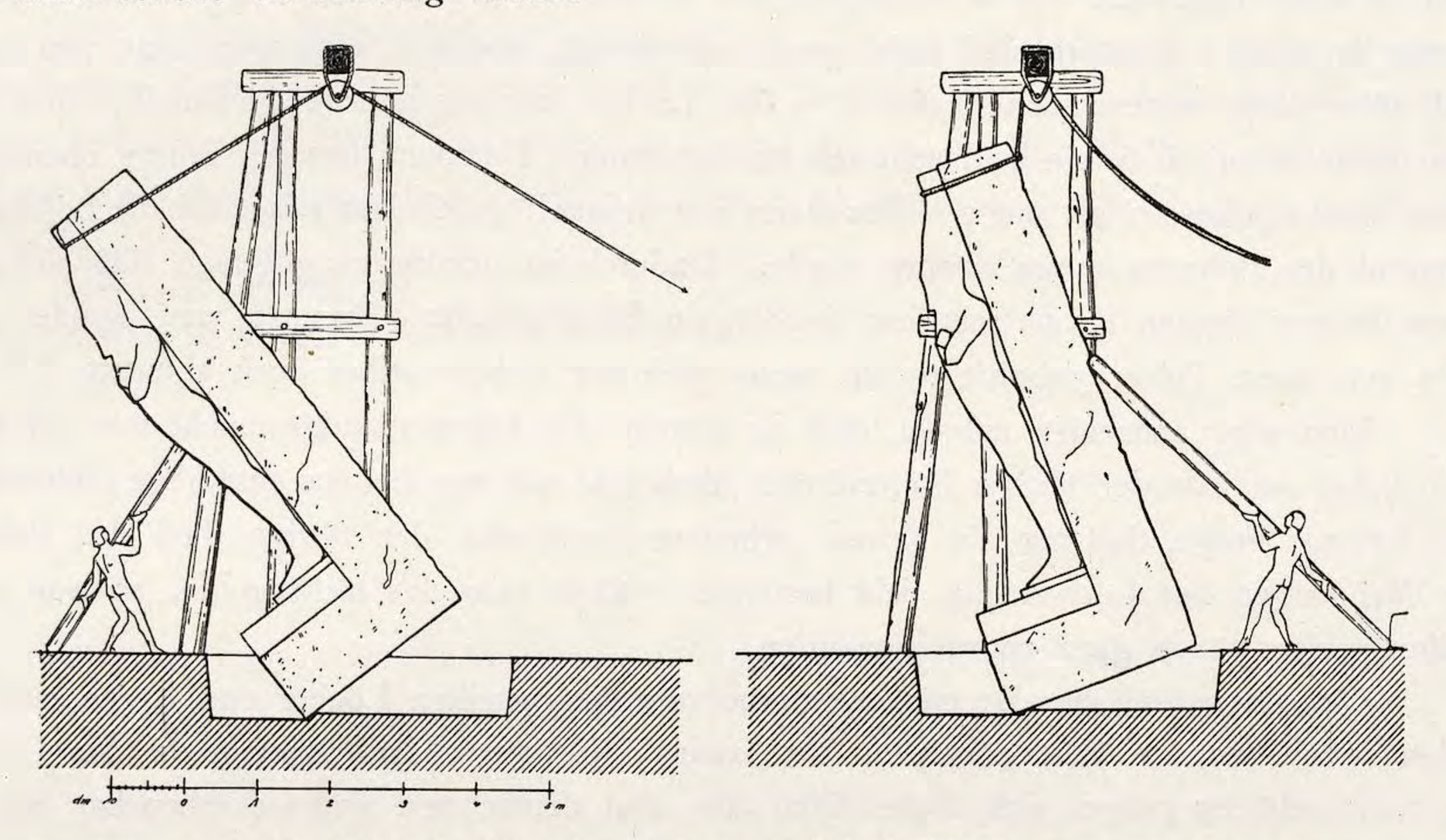


Abb. 70. Das Aufrichten der Kolossalstatuen im Statuenhof mit Hilfe der abgebundenen Rüstung, schematisch gezeichnet.

Wir konnten Holzgerüste mit mehr oder minderer Sicherheit außerdem noch nachweisen am Ausgang zum Pyramidenhof (a—b, 2), in dem Umgang um den Statuenhof an mehreren Stellen, meistens den Durchgängen gegenüber, und endlich an den Außenseiten des Tempels (a, 10—11 und f, 9—11). Während die beiden erstgenannten in die Zeit der Erbauung des Tempels zu setzen sind, könnten die letztgenannten auch vom Abbruch herrühren (vergl. S. 26f.).

5. **Bohren von Gestein.** Den alten Ägyptern waren zwei Arten von Gesteinsbohrern bekannt, der mit steinernem Bohrkopf und der mit röhrenförmiger Bohrkrone oder Zylinderbohrer.

a) Der erstere besteht aus einem harten Stein (soweit mir bekannt ist, immer Sandstein), welcher mit einer hölzernen, gabelförmig endenden Kurbel gefaßt und gedreht wird. Ein gleichmäßiger Druck wird durch oben angehängte Steingewichte erzielt. Solche Bohrer und Bohrsteine sind von Borchardt bereits früher abgebildet und beschrieben worden[3]. Ein mit solchem Steinbohrer hergestelltes Loch ist in Abb. 29, a und b zu sehen. Bei Aushöhlung von Steingefäßen ist dieser Bohrer der übliche.

b) Viel vollkommener ist der Zylinderbohrer. Proben seiner Wirkungsweise sind in Abb. 30, c und d und auf Blatt XIV gegeben[4]. Hauptsächlich kommt er bei harten Gesteinsarten zur Anwendung. Wir fanden Spuren von ihm in Alabaster, rotbraunem, hartem Sandstein, rotbuntem Granit, schwarzem Basalt und Amphibolit[5]. Der technische Vorgang war folgender:

---

1) Es käme in Betracht das Holz der Acacia nilotica, s. Nefer-ir-ke-re S. 43.
2) Auf dem Palermostein wird berichtet, daß Snefru 40 Schiffe voll Zedernstämme vom Libanon beschafft habe.
3) ÄZ. 35 (1897) S. 107, Ne-user-re, S. 143.
4) Desgl. Sahu-re I. S. 37, Abb. 33.
5) S. 44 Anm.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0111
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Mit Hilfe irgend eines Mechanismus wurde ein kupferner Hohlzylinder andauernd gedreht, der unter Beifügung von Schmirgelpulver[1] in den zu bohrenden Stein einschnitt. In der Mitte blieb ein Kern stehen, der später herausgebrochen wurde (Blatt XIV bei 1). Die Spuren des Bohrens sind ebenso an den Wandungen des Bohrlochs wie an den weggeworfenen Bohrkernen zu sehen. Letztere sind nicht genau zylindrisch, sondern verjüngen sich von unten nach oben nicht unwesentlich (8 und 9). Die Löcher verjüngen sich gleichfalls, aber von oben nach unten; d. h. sie sind schwach trichterförmig. Demnach hat der Bohrer oben mehr Masse herausgefressen als unten. Das kann nur dadurch geschehen sein, daß die Bohrkrone während des Bohrens immer dünner wurde. Dadurch ist der Beweis gegeben, daß nicht mit einem Bohrer, dessen Krone mit fest eingefügten Edelsteinspitzen besetzt war, sondern mit Hilfe von losem Pulver gebohrt wurde, wobei sich der Bohrer selber auch abnutzte.

Man wird annehmen müssen, daß die Krone des Bohrers aufgestaucht war, daß sie also dicker war als der übrige Bohrzylinder (ähnlich so wie man bei uns eine Säge „schränkt"). Das hat zur Folge, daß nur die Krone „arbeitete", während der übrige Teil des Bohrers die Wandungen des Loches gar nicht berührte. Hätte man das nicht getan, so wären die Reibungswiderstände ganz enorm geworden.

Charakteristisch für die mit Zylinderbohrern hergestellten Löcher und Kerne sind die Rillen, welche an den Wandungen rundum laufen. Je härter und homogener das Gestein ist, desto schärfer prägen sich diese Rillen aus. Am deutlichsten sind sie erkennbar im Amphibolit (3—7). Petrie[5] hat von einem schönen Bohrkern, den er s. Zt. in der Nähe des Chephrentempels fand, behauptet, daß die Rillen spiralig, mit annähernd gleicher Gangbreite um den Kern herum liefen. Daraus schloß er, daß die Bohrung mit Hilfe eines mit Edelsteinspitzen besetzten Zylinderbohrers ausgeführt sei, der bei jedem Umgang eine Gangbreite tief (also $^1/_3$ bis 1 mm) geschnitten habe. Angenommen, seine Beobachtung sei richtig gewesen, so ist eine derartige Wirkung sogar bei modernen Diamantbohrern ausgeschlossen. Denn Diamantspitzen vertragen nur einen gang geringen Druck, wenn sie nicht zerspringen sollen. Ihre Wirkung besteht eigentlich nicht im Schneiden, sondern im Schleifen. Ganz abgesehen davon, daß derartigen Kräften, wie sie zum Schneiden des Gesteins nötig wären, auch keine Fassung Widerstand leisten würde. Aber auch seine Beobachtung, daß die Rillen spiralig in annähernd gleichen Abständen liefen, ist irrig. An unseren Beispielen (5—8) kann man deutlich sehen, daß die Rillen oft in ganz verschiedenen Abständen auftreten, daß sie sich häufig teilen oder zusammen laufen. Ihre Entstehung müssen wir darnach folgendermaßen erklären:

Bei dem harten Material gehört eine unendliche Anzahl von Umdrehungen dazu, bis der Bohrer auch nur einen Millimeter Fortschritt gemacht hat. Wenn sich nun ein scharfes Schmirgelkorn seitlich in das weiche Kupfer der Krone eingedrückt hat und nun mit rundum gerissen wird, so schneidet es eine schwache Rille in das Gestein, welche bei den folgenden Umdrehungen von demselben Korne vertieft wird, so lange, bis entweder das Korn aus

---

1) Schmirgel und Kupferteilchen wurden in Bohrlöchern nachgewiesen. Schweinfurt fand bei Assuan Schmirgelgruben, die in alter Zeit abgebaut worden sind, s. Ne-user-re S. 142. Bei weicheren Gesteinen, z. B. Alabaster, mag man oft statt Schmirgel Sand genommen haben.

2) Petrie, Pyramids and temples of Gizeh, S. 173 und Mechanical methods of the Egyptiens im Anthropological Journal for 1883.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0112
© Universitätsbibliothek Heidelberg

seiner Fassung springt oder zermalmt wird, oder aber bis der Bohrer aus dem Loch gezogen wird, damit man das Bohrmehl beseitigt.

Die weiteren Einzelheiten des Bohrprozesses entziehen sich unserer Kenntnis, besonders auch ob naß oder trocken gebohrt wurde, welcher Art der Antrieb war usw.

Mit solchen Zylinderbohrern sind zahllose Türzapfenlöcher und sonstige technische Einzelheiten in unserem Tempel hergestellt (Blatt XI bei a und b). Auch die Granitsarkophage sind mit seiner Hilfe ausgebohrt worden[1]. Aber auch der Bildhauer benutzte diesen Bohrer, um z. B. bei der Chephrenstatue das Material zwischen den Beinen herauszuarbeiten[2].

1) S. Petrie a. a. O. S. 174.
2) Kairo cat. gén. Nr. 14. (Borchardt, Statuen S. 15.)

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0113
© Universitätsbibliothek Heidelberg

V.

Die Geschichte des Baues.

a) Vor der Zerstörung. Die Geschichte unseres Grabdenkmals läßt sich z. T. aus vielen kleinen Beobachtungen wieder aufbauen.

Spuren älterer Bauten wurden auf unserem Grabungsgebiet nicht gefunden. Nur auf eine Scherbe von einer dünnwandigen Dioritschale mit dem Namen des Send (III. Dynastie) stießen wir. Sie mag wohl von einem Grabmal aus der Nähe[1] stammen und von der Priesterschaft des Chephren annektiert worden sein[2].

Die ganze Grabdenkmalsanlage des Chephren scheint nach einem einheitlichen Plane ausgeführt zu sein. Nur bei der Terrasse vor dem Torbau und bei der Pyramide selber fanden sich Anzeichen einer Änderung im Bauprojekt (S. 31 und 37).

Mehrere Jahrtausende hindurch mag wohl unser Tempel unversehrt gestanden haben. Der Totenkult scheint während des ganzen alten Reichs noch regelmäßig, wenn auch mit immer geringer werdendem Glanze, gepflegt worden zu sein. Dafür fanden sich mehrere Anzeichen:

Die halbrunden Abdecksteine des Tempels (Abb. 40) sind auf ihren Außenseiten ziemlich stark verwittert, auf den Stoß- und Lagerfugen dagegen unverwittert. Sie müssen also Jahrhunderte lang in situ gelegen haben und den Einflüssen von Wind und Wetter ausgesetzt gewesen sein, ehe sie herabgestürzt wurden. Da nun diese Abdecksteine am meisten den Angriffen der Zerstörer ausgesetzt waren, so ist anzunehmen, daß auch nicht andere Teile des Tempels früher zerstört wurden.

Südlich vom Tempel, dicht bei der Ziegelrampe, fand sich ein Denkstein aus der VI. Dynastie, worin der Vorsteher der Stadt bei der Pyramide des Chephren erwähnt wird[3]. Im Tempelhof liegt ein Kalksteinpfosten, der offenbar nicht zum ursprünglichen Tempel gehörte, sondern in die Zeit der VI. Dynastie zu setzen ist. Auf ihm steht eine senkrecht geschriebene Königstitulatur: in dieser Zeit muß also wohl die Priesterschaft noch Mittel für solche, wenn auch bescheidene, Bautätigkeit gehabt haben. Der Stein dürfte wohl ein Türpfosten eines

---

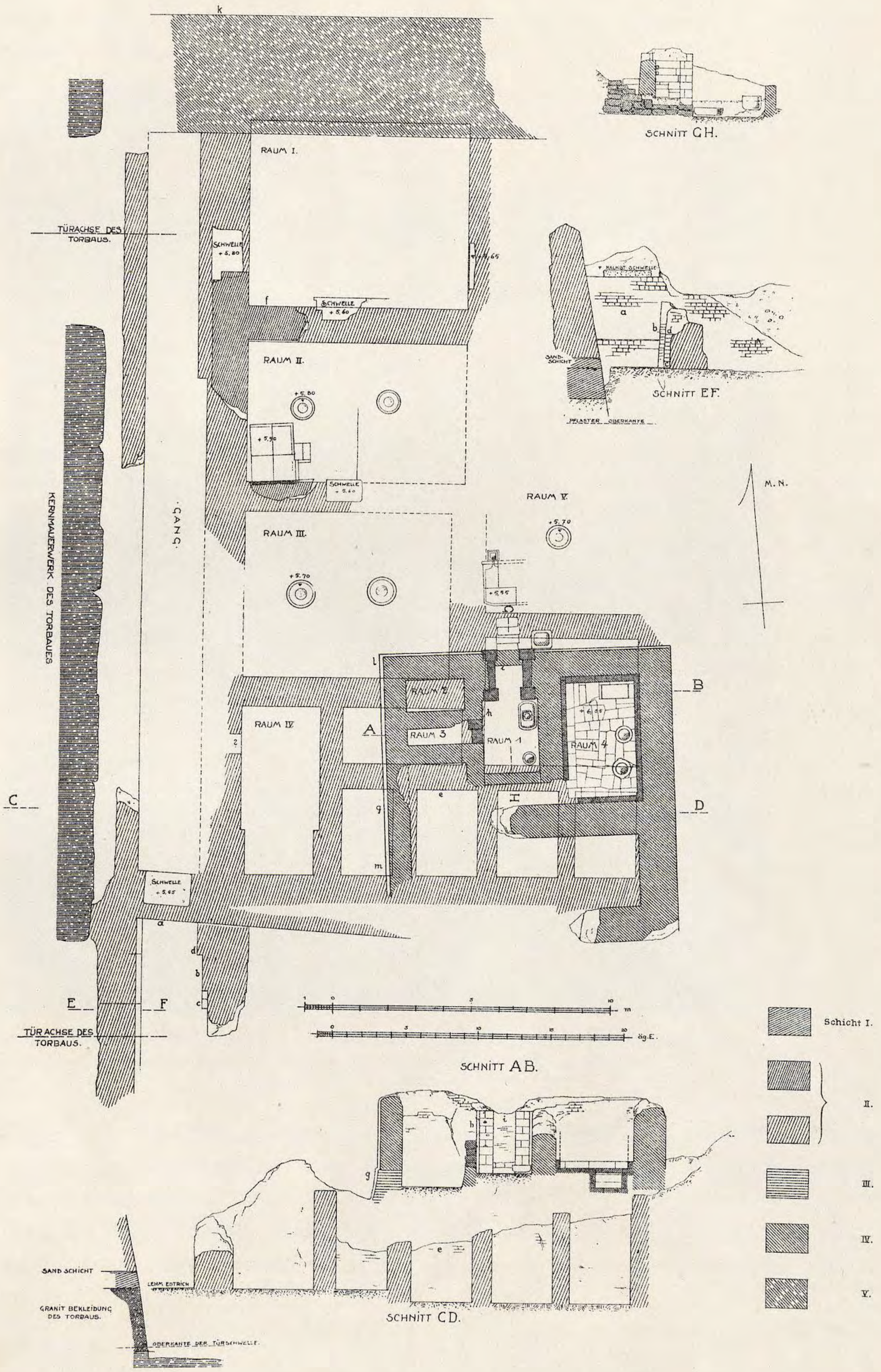
1) Es könnte vielleicht die von Covington bei Gise entdeckte Ziegelmastaba sein, die ihrem Stil nach aus der III. Dynastie stammt; vgl. Annales du Service VI S. 193 ff.

2) Mehrere Steingefäße mit dem Namen des Chephren, die also offenbar aus unserem Tempel stammen, wurden von Reisner im Mykerinos-Tempel gefunden (s. Abschn. VI).

3) s. Abschn. VI.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0114
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Spätere Ziegelbauten vor dem Torbau.



Verlag: J.C. Hinrichs, Leipzig.

aufgen. u. gez. U. Hölscher, O. Schultze.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0115
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Ziegeleinbaues aus späterer Zeit sein, wie man solche am Nebeneingang des Sahu-re-Tempels besser erhalten gefunden hat[1].

Aus allen diesen Anzeichen scheint hervorzugehen, daß die Zerstörung des Tempels nicht vor dem Ende des alten Reiches erfolgt sein kann.

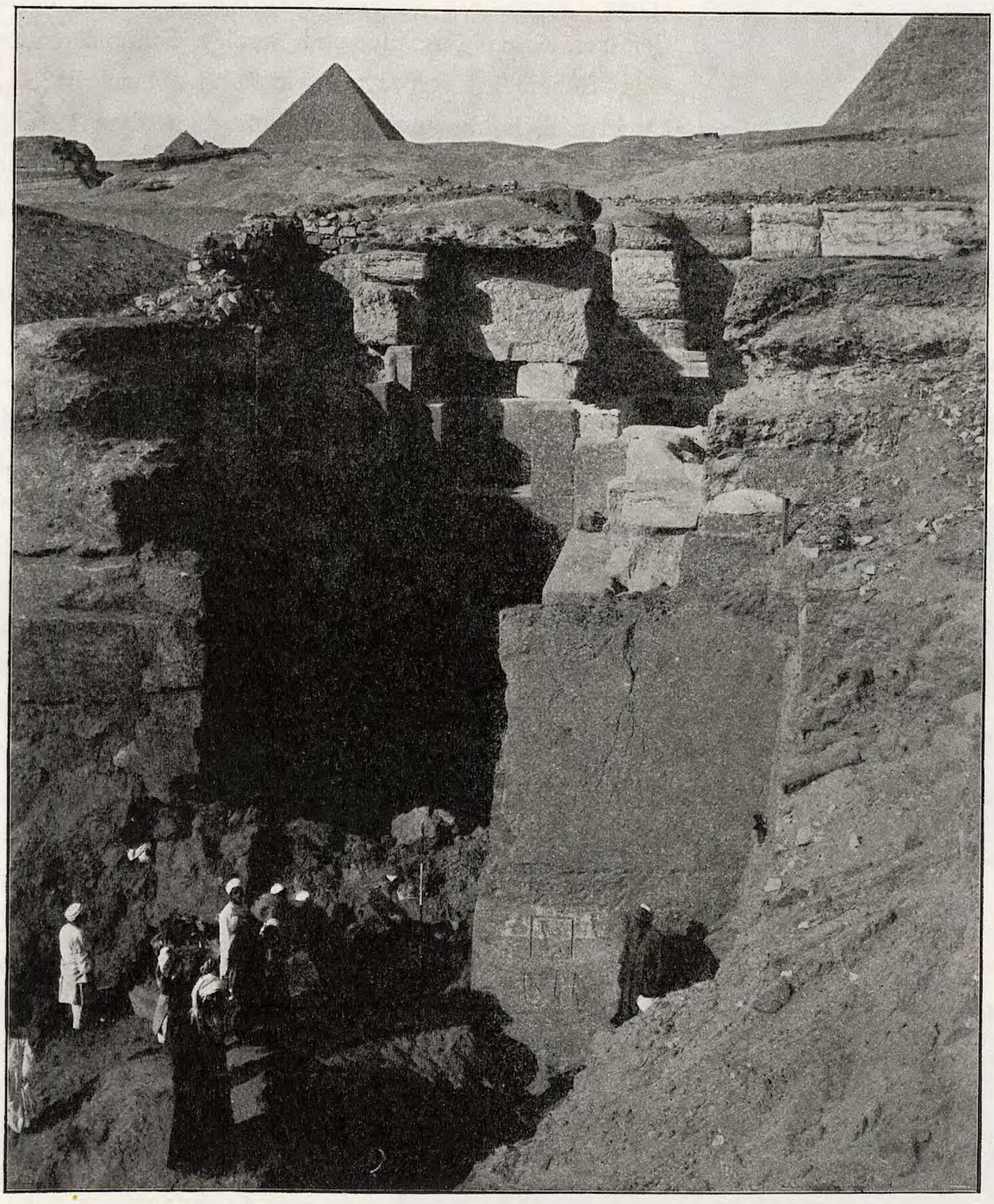


Abb. 71. Südlicher Haupteingang des Torbaus während der Ausgrabung. Über dem Granit-Eckquader ist der Rest der Mauer zu sehen, welche die Fassade des Torbaus seit dem neuen Reich verkleidete und die Eingänge verschloß.

b) Nach der Zerstörung. Bei der ersten Zerstörung wurde der Zusammenhang der einzelnen Teile des Grabdenkmals zerrissen; Torbau, Aufgang, Tempel und Pyramide haben fortan ihre eigene Geschichte.

1. Der Torbau. Vor der Fassade des Torbaus fanden wir bei der Ausgrabung in fünf verschiedenen Schichten übereinander Reste von späteren Ziegelbauten, die zuerst einer

1) a. a. O. S. 98f.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0116
© Universitätsbibliothek Heidelberg

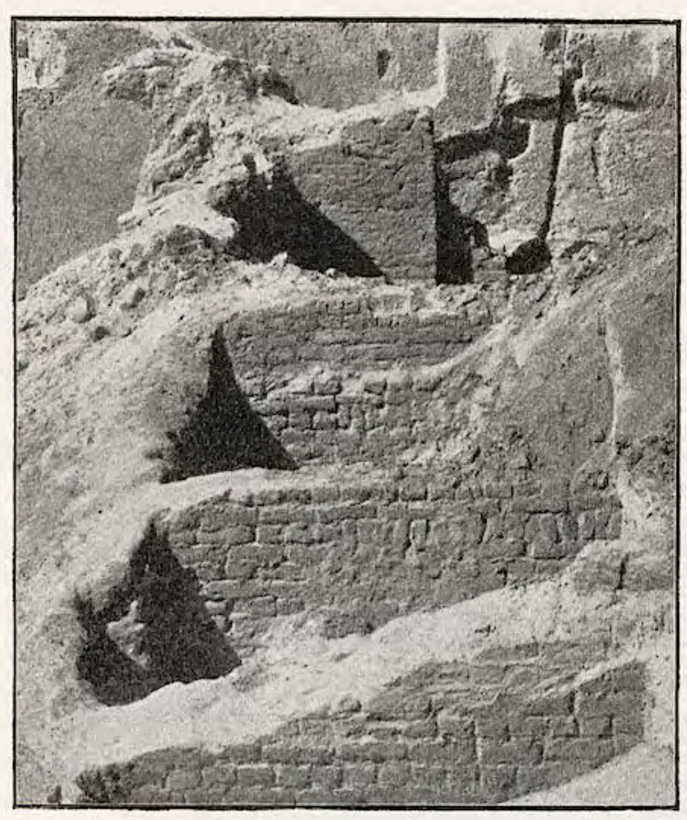


Abb. 72. Fundamente des Privathauses aus der 18. Dynastie (Schicht II), Blick nach Westen.

Prüfung zu unterziehen sind, um dadurch Unterlagen zu gewinnen, nach denen die Zeit der Zerstörung des Torbaus angesetzt werden kann (Blatt XV).

Schicht I: über der Terrasse liegt 1 bis 2 m hoch reiner Flugsand; darin verworfen einzelne Granitquader der zerstörten Fassade und wenige Statuensplitter; ferner eine Scheintür von Kalkstein ohne Inschrift, und eine Opfertafel, beide anscheinend aus dem alten Reich.

Die Haupteingänge des Torbaus sind durch Ziegelmauern geschlossen, die auf 1 m hohem Sande aufstehen (Schnitt EF).

Schicht II. Reste eines stattlichen Privathauses, dessen Fußboden 5,60 m über der Eingangsschwelle des Torbaus liegt. Die Fundamentmauern in dem losen Sande sind rund 3,50 m tief. Von den aufgehenden Mauern des Hauses ist dagegen fast nichts erhalten außer Schwellen, Säulenbasen und einem erhöhten Sitzplatze mit kleiner Brüstung und Treppe, sowie einem anderen ähnlichen mit Abwässerung; endlich Reste von Stuckbemalung.

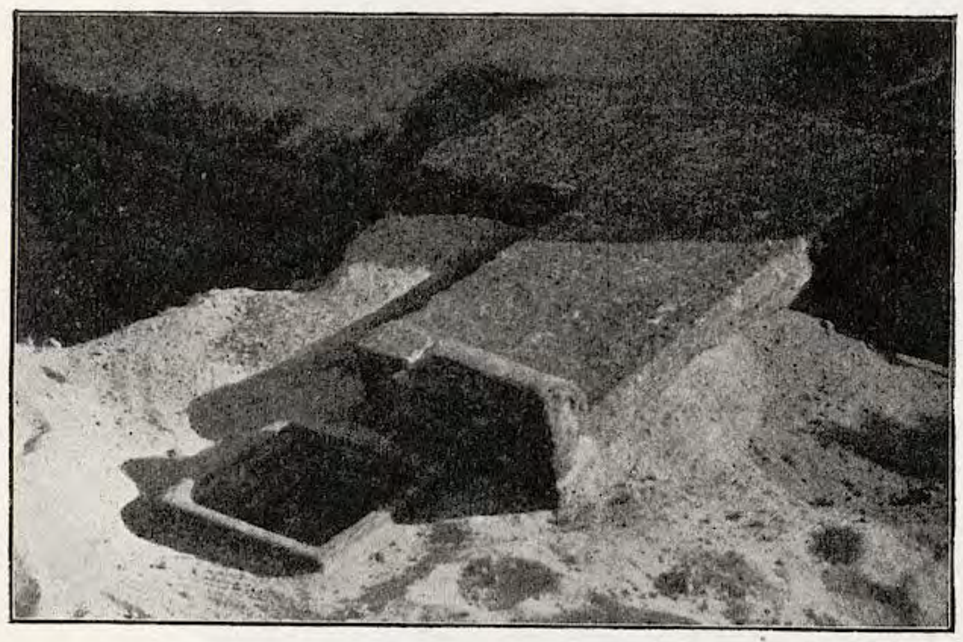


Abb. 73. Gepflasterter Spülplatz mit Ablauf und Wasserbecken, aus dem Hause der 18. Dynastie.

Vor den Eingängen des Torbaus und an der ganzen Fassade hin steht die hohe geböschte Ziegelmauer dieser zweiten Schicht auf der der ersten Schicht auf, ist aber von ihr durch eine dünne Sandschicht getrennt (Schnitt EF). Die Mauer war nach außen zu sauber geputzt, nach innen zu aber roh und mit Sand hinterfüllt.

Funde von zahllosen Scherben blaubemalter Tonkrüge, wie sie für die 18. Dynastie charakteristisch sind.

Abb. 74. Erhöhter Sitzplatz im Hause aus der 18. Dynastie.

Schicht III besteht nur aus einer Mauer mit durchhängenden Schichten, die nicht auf den Fundamenten der Schicht II aufsteht.

Schicht IV. Ein ziemlich gut erhaltenes Bauwerk, das auf der Mauer der Schicht III aufsteht, jedoch mit horizontalen Fugen. Der Eingang ist mit Werkstein verkleidet. Daran Besucherinschriften aus der zweiten Hälfte der ptolemäischen Zeit. Ein Zimmer ist auf dem Fußboden und an den Wänden mit Werkstein bekleidet. In

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0117
© Universitätsbibliothek Heidelberg

den Fußboden eingearbeitet ein größerer Trog mit Deckelplatte darauf. Das Gebäude ist, entsprechend dem immer weiter anwachsenden Flugsande, mehrfach umgebaut worden.

Schicht V ist eventuell noch mit Schicht IV gleichalterig: eine Mauer von 4,3 m Dicke, die vielleicht zur Einfriedigung des Sphinx gehörte; stark zerstört, mit konvexen und konkaven Schichten.

Jüngere Mauerreste ohne Zusammenhang und Interesse fanden sich in den oberen Sandschichten.

Datierung der Schichten:

Schicht I: bedeutend vor Schicht II.
„ II: 18. Dynastie.
„ III: unbestimmt.
„ IV: spät ägyptisch oder hellenistisch.
„ V: wahrscheinlich römisch.

Die Zerstörung der Fassade des Torbaus fällt also vor die Zeit der Schicht I, liegt also bedeutend vor der Zeit der 18. Dynastie. Die Eingänge mögen wohl bald nach der Zerstörung zugemauert worden sein und sind bis auf unsere Tage nicht wieder geöffnet worden. Also war der Torbau seitdem unzugänglich, wenn nicht der Zugang durch den wahrscheinlich damals schon zerstörten Aufgang erfolgte.

Letztere Annahme ist aber unwahrscheinlich. Denn gleichzeitig mit dem Abbruch der Fassade wird man auch wohl die großen granitenen Deckenplatten der Innenräume entführt und die wertvollen kupfernen Klammern herausgestemmt haben. Bei dieser brutalen Zerstörungsarbeit sind aber mehrere Granitarchitrave heruntergestürzt[1]. Sie versperrten die Wege und machten die Benutzung der Räume seitdem so gut wie unmöglich. Außerdem hatte der Torbau auch keine Decken mehr. Also wird die Versandung des Torbaus wohl bald nach der Zerstörung begonnen haben.

Gegen diese Annahme könnten Einwände erhoben werden. Mariette erwähnt[2] nämlich, daß im Torbau Kalksteinstelen mit Anbetung des Sphinx als Harmachis und die Granitfigur eines Affen (n. R.) gefunden seien. Bei der bekannten Ungenauigkeit seiner Angaben besagt das aber gar nichts gegen die oben ausgesprochene Ansicht. Denn die Stelen haben offenbar, ebenso wie diejenigen, die wir selber fanden, sämtlich hoch im Sande, und nicht unten im Torbau gelegen. Und ebenso dürfte es mit dem Affen sein, denn ein zu diesem Affen zugehöriges Bruchstück fanden wir außen vor dem Torbau etwa in Höhe von Schicht IV.

Wir selber fanden im Torbau bei der Säuberung im ansteigenden Aufgang und dicht dabei im Pfeilersaal im Sande alexandrinische und ptolemäische Münzen. Wahrscheinlich sind sie aber erst in neuester Zeit von eingeborenen Fremdenführern, die solche bekanntlich oft zum Verkauf anbieten, verloren worden.

Die einzigen Zeichen menschlicher Tätigkeit im Innern des Torbaus nach der Zerstörung sind der Grabschacht in dem Vorraum, in dem man die Chephrenstatue fand, und die Beisetzungen von Leichen in dem Kernmauerwerk neben den Magazinen. Und das bestätigt unsere Annahme, daß die Innenräume nicht mehr zugängig waren.

Zwischen der Erdbodenoberfläche vor Schicht I und Schicht II liegt ein Niveauunterschied von ca. 4,00 m. Eine so enorme Sandhöhe kann auf dieser, dem Sandwinde abge-

1) Die noch zu Mariettes Zeiten im Pfeilersaal lagen; S. 10. 2) S. S. 10.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0118
© Universitätsbibliothek Heidelberg

wendeten Seite des Torbaus nur im Laufe sehr vieler Jahrhunderte entstanden sein — wenn nicht, was wahrscheinlich ist, künstliche Aufschüttung stattgefunden hat. Der Sand wird wohl von der Freilegung des Sphinx herrühren, die Thutmosis IV. gleich nach seiner Thronbesteigung vornehmen ließ. Und unmittelbar oder bald darauf wird wohl das Privathaus der Schicht II auf diesem aufgeschütteten Boden errichtet worden sein.

2. Der Aufgang ist wohl mit am ersten dem Abbruch verfallen gewesen. Denn für seine handlichen Quader aus schönem, weißem Kalkstein fand sich die weitgehendste Verwendung. Auf jeden Fall ist in der Perserzeit ebensowenig von dem ehemaligen Aufgang zu sehen gewesen, wie heutzutage. Damals sind Schachtgräber ganz unregelmäßig neben und in dem Linienzuge des alten Aufganges angelegt worden.

3. Der Totentempel. Wie wir bereits in Abschnitt III gesehen haben, ist der Totentempel zerstört worden, um die Steine und Statuen für einen anderen Kultbau zu gewinnen. Er ist also regelrecht abgebrochen worden; die Ziegelrampe ist ein Überbleibsel aus dieser Zeit. Das kann nun auf keinen Fall später geschehen sein als in der Zeit des neuen Reiches, vielleicht aber schon früher. Denn an einem Block des Kernmauerwerks findet sich eingemeißelt eine Anrufung an Harmachis[1], die sicher als n. R. zu datieren ist. Damals muß also der Tempel im großen und ganzen schon ebenso zerstört gewesen sein wie heutzutage. — Wir kommen also für die Zerstörung auf dieselbe Datierung wie beim Torbau, nämlich zwischen Ende des alten und Mitte des neuen Reiches. Das schließt natürlich nicht aus, daß nach der ersten großen Zerstörung immer von neuem wieder die schier unerschöpfliche Trümmerstätte als Steinbruch ausgebeutet worden sei. Die Inschriften aus der Zeit Ramses' II. an dem Felseneinschnitt (s. S. 66) lassen darauf schließen. Später muß ein Steinbildhauer hier oben seinen Werkplatz gehabt haben; zahlreiche Kalksteinerzeugnisse seiner Hand fanden sich: Königsstatuen und Götterbilder, die bei der Herstellung verunglückt waren, kleine Affen und kleine Steine in Form von Broten, alles unfertig und schlecht im Stil. Aus römischer Zeit stammen zwei Kaisermünzen, eine davon (Diokletian) an der Nordostecke des Tempels gefunden, die andere unter dem Schutt der Pyramidenbekleidung. Es ist wahrscheinlich, daß in der späten Zeit in den Tempelruinen überhaupt nichts mehr zu holen war, sondern daß man nur noch an der Pyramidenbekleidung Steine brach.

4. Die Pyramide. Wann die Pyramide erbrochen und das Begräbnis des Chephren geplündert worden ist, entzieht sich unserer Kenntnis. Von der Energie, mit der die Grabräuber vorgingen, zeugt der Stollen, den sie gewaltsam durch das ziemlich lockere Mauerwerk getrieben haben (s. S. 66). Belzoni fand in der Grabkammer eine heutzutage nicht mehr vorhandene arabische Inschrift, welche gelautet haben soll: „Der Meister Mohammed, der Sohn des Achmed, der Steinmetz, öffnete sie (die Pyramide) zuerst. Zugegen waren dabei el Melik Othman und der Meister Mohammed Lugleik" (übersetzt von Lee)[2]. Es ist aber anzunehmen, daß die hier erwähnte Öffnung der Pyramide in arabischer Zeit nicht die erste war.

Ebensowenig genaue Anhaltspunkte haben wir für die Zerstörung der äußeren Bekleidung der Pyramide. Es ist zu vermuten, daß man in der Zeit zwischen dem alten und dem neuen Reich, als man den Tempel und die Außenseiten des Torbaus ihres Granitmaterials

1) S. S. 53.
2) Nach Vyse a. a. O. II, 116.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0119
© Universitätsbibliothek Heidelberg

beraubte, wohl auch den Sockel der Pyramide, in dem ja fast 2000 cbm Granit steckten, nicht verschont haben wird. Und nachdem einmal der Sockel fehlte, luden ja die schönen weißen Kalksteine der Bekleidung zu immer weiterem Abbruch ein. Hierauf weisen die Inschriften aus der Ramessidenzeit und die Kaisermünzen hin.

Die Schuttlagerungen an der Pyramide über dem Totentempel lehrten uns jedoch, daß der Abbruch der Pyramidenbekleidung im großen Stile erst wesentlich später erfolgte, erst nachdem der Tempel bereits lange bis auf die Fundamente zerstört und von einer festen Schicht von Sand und Schutt bedeckt war.

Bei Makrîzi[1] wird, wie schon (S. 8) erwähnt, berichtet, daß der Kalif Mamûn die große Pyramide habe öffnen lassen. Ferner erzählt Makrîzi § 1 des Pyramidenkapitels: „Bei al-Ǧīza gegenüber der Stadt Misr (Kairo) standen viele Pyramiden, die sämtlich nur klein waren; sie wurden zur Zeit des Sultans Ṣalaḥ ad-dīn Jūsuf b. Aijūb (Saladin 1169—1193) durch Ḳarāḳūš zerstört. Er verwendete sie, um das Bergschloß (Zitadelle) sowie die Mauer, die al-Ḳāhira und Misr umgibt, und die Brücken bei al-Ǧīza zu bauen"[2].

Ferner § 16: „Es kam da ein unwissender Ausländer und spiegelte dem al-Malik al-ʿazīz ʿUṯmān, dem Sohne des Ṣalāḥ ad-dīn Jūsuf vor, unter der kleinen Pyramide (gemeint ist die Pyramide des Mykerinos) seien Schätze zu vermuten. Daraufhin schickte dieser Steinmetzen und den größten Teil des Heeres dorthin; und sie begannen mit der Zerstörung und arbeiteten Monate lang daran. Dann ließen sie infolge von Unfähigkeit, die Sache auszuführen, und von offensichtlichem Versagen in finanzieller und geistiger Hinsicht davon ab. Wer die Steine der Pyramide (d. h. die Steine, die bei dieser Gelegenheit herausgebrochen wurden) sieht, meint, die Pyramide müsse in Grund und Boden zerstört sein; wer aber die Pyramide selbst sieht, entdeckt an ihr nur unerhebliche Schäden . . . ."[3].

Diese Zeiten sind es, die auch der Chephren-Pyramide verhängnisvoll geworden sind. Unter den kleinen Pyramiden, die Ḳarāḳūš abtragen ließ, war offenbar auch unsere Nebenpyramide. Der im Inneren der Grabkammer der Chephren-Pyramide erwähnte El Melik Othman wird wohl derselbe sein, wie der Zerstörer der Mykerinos-Pyramide[4]. Man bringt diese Arbeiten in Zusammenhang mit der Befestigung von Damiette (1196—7).

Unter der Südostecke unserer Pyramide fand Petrie eine Münze von Sultan Hassan (1347—61) und berichtet[5], daß die Moschee Sultan Hassan mit Steinen von den Pyramiden erbaut sein solle.

Aus allen solchen Notizen geht hervor, daß die Bekleidung der Pyramide im arabischen Mittelalter stark zerstört wurde. Die von Vyse[6] wiedergegebene Ansicht, daß Careri (1695) dafür verantwortlich zu machen sei, ist irrig; denn eine von Sandy (1611) gezeichnete Ansicht der Pyramide zeigt sie im selben Zustande, wie wir sie heutzutage sehen[7].

Wenn ältere Schriftsteller (z. B. Prosper Alpinus 1591[8]) erzählen, die zweite Pyramide habe keine Stufen, so bezieht sich das offenbar nur auf die Haube, wo die glatte Bekleidung erhalten ist.

---

1) Nach Vyse a. a. O. II, 334ff.
2) Vgl. E. Gräfe, Das Pyramidenkapitel in Al-Makrîzi's „Ḫiṭaṭ" S. 59.
3) Gräfe a. a. O. S. 49.
4) Gräfe a. a. O. S. 63.
5) Petrie a. a. O. S. 97.
6) a. a. O. II, 115, Anm.
7) Petrie a. a. O. S. 98.
8) Vyse a. a. O. II, S. 191ff.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0120
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Anhang zu V:

Ziegelbauten vor dem Torbau.

Zu den in Abschnitt V besprochenen Ziegelbauten vor dem Torbau sind hier noch einige Einzelheiten nachzutragen (s. Blatt XV).

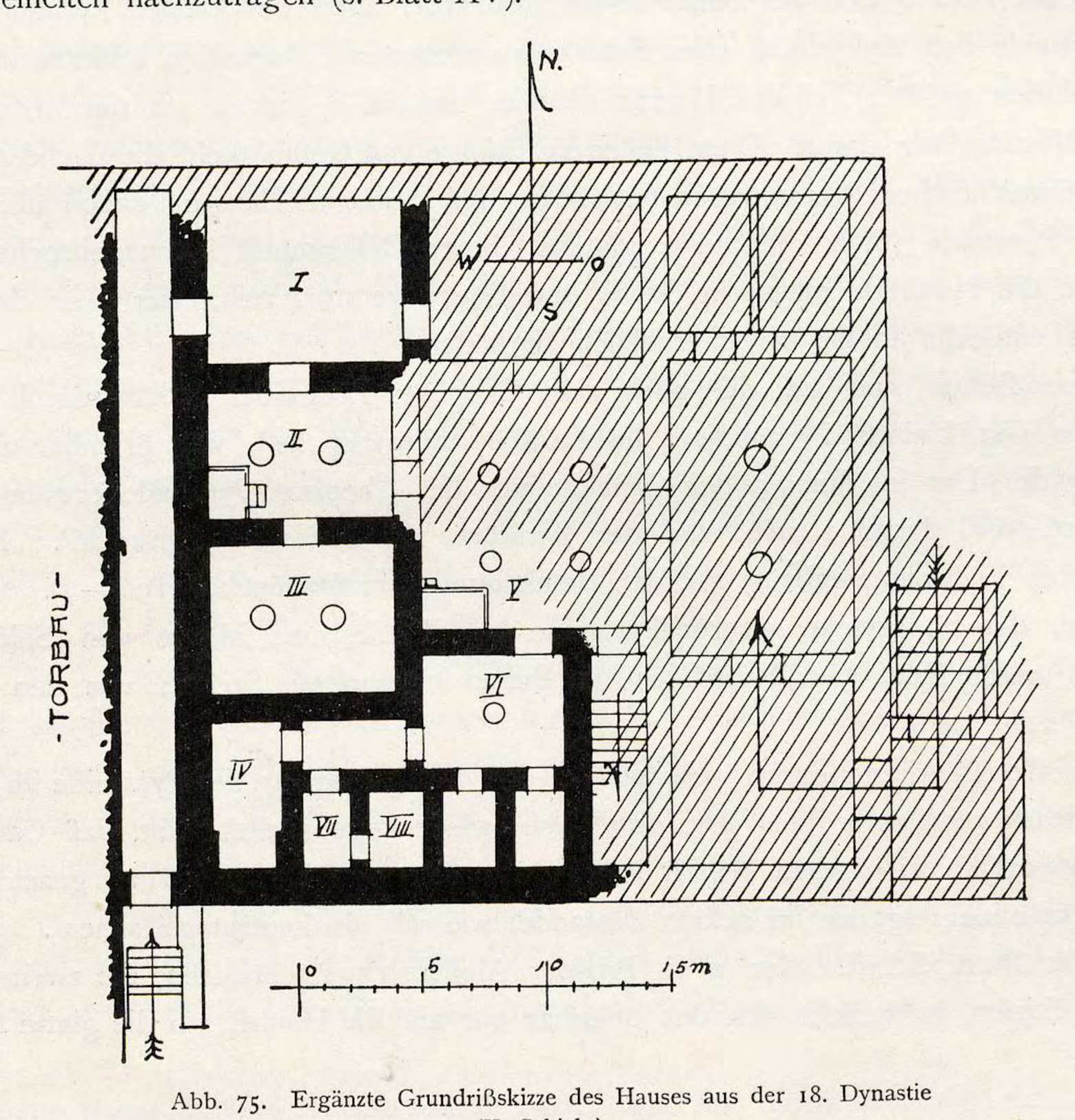


Abb. 75. Ergänzte Grundrißskizze des Hauses aus der 18. Dynastie (II. Schicht).

Schicht II (18. Dynastie). Großes Wohnhaus, zeitlich und in der Anlage den Häusern von Tell el Amarna verwandt[1]. Ausgegraben ist nur der westliche Teil. Die Anlage ist

1) Vgl. Mitt. der Deutschen Orient-Gesellschaft Heft 34 und 46 und Petrie, Tell Amarna.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0121
© Universitätsbibliothek Heidelberg

etwa wie in Abb. 75 skizziert zu ergänzen. Die Front des Hauses liegt nach Osten. Der Eingang erfolgte von der Südost-Ecke aus. Raum VI würde das „quadratische Zimmer", IV das Schlafzimmer, V und VI Bad und Klosett sein. In der Südwestecke scheint der Nebeneingang zu liegen. Der Gang längs der Fassade des Torbaus war nicht überdeckt. Die Reste von Stuckmalerei, die sich dort fanden, müssen aus den Räumen I und II stammen und beim Einsturz der Wände nach außen geraten sein. In Raum II ein erhöhter, mit Kalksteinplatten gepflasterter Sitzplatz mit kleiner Brüstung umgeben, davor zwei Stufen (s. Abb. 74 und 76). An der Wand Reste einer dünnen Kalksteinbekleidung. In dem Schlafzimmer (Raum IV) die übliche Bettnische. Von der Einrichtung von Bad und Klosett ist nichts erhalten. In dem Hauptraum des Hauses (V) liegt der Spülplatz (?) (Abb. 73 und 77), das ist ein mit Steinplatten geplasterter Platz mit niedrigem Rande, mit Gefälle und Abwässerung nach einer Seite, von wo das Wasser in einen viereckigen mit Deckel versehenen Steintrog abfloß. Hier werden wohl Waschungen vor den Mahlzeiten stattgefunden haben.

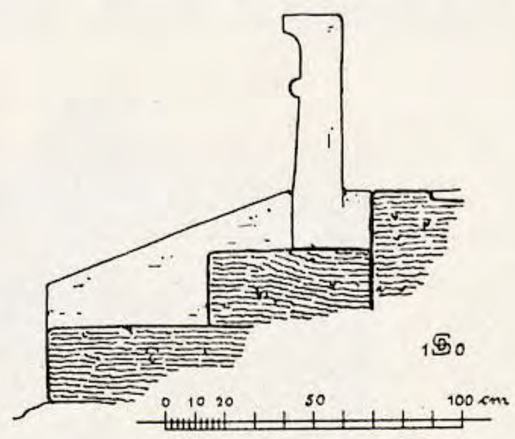


Abb. 76. Schnitt durch die Stufen zum erhöhten Sitzplatz im Hause aus der 18. Dynastie.

Ziegelgrößen bei a, e und f gemessen = rund 38 × 18 × 10½ cm, dagegen bei b (angebaut!) = 41 × 20 × 14 cm. Bei b ist eine Abtreppung erhalten, steigend von c nach d.

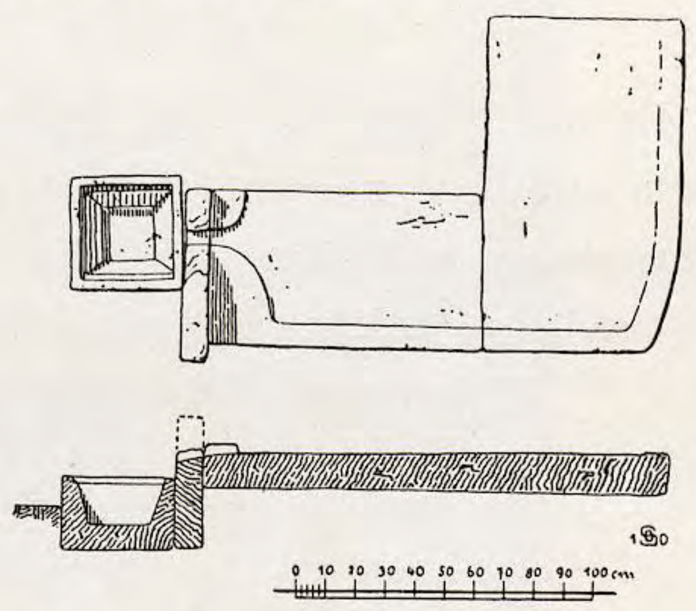


Abb. 77. Grundriß und Schnitt durch den Spülplatz im Hause aus der 18. Dynastie.

Schicht III (Zeit unbestimmt!): Reste einer Mauer unter dem westlichen Mauerzuge des Hauses von Schicht IV gelegen. Die Ziegelschichten[1] hängen zwischen l und m (auf einer Länge von 8 m) 18 cm durch und biegen zugleich nach Osten aus in der Mitte um 9 cm. Saubere Mauertechnik. Ziegelformat (bei g) 38 × 18 × 10½ cm.

Schicht IV (hellenistisch): Gebäude unbekannter Zweckbestimmung. Auf der Nordseite liegt der mit Werksteinen bekleidete Eingang. Daran eine roh eingekratzte Besfigur sowie demotische Grafitti (Abb. 168). Prof. Dr. Spiegelberg, dem sie in Photographie vorgelegt wurden, erklärte sie für unleserlich, datierte sie aber nach dem Charakter der Schriftzeichen als in das erste oder zweite Jahrhundert v. Chr. gehörig. Raum 2 war unzugängig und ohne Spuren einer vermauerten Tür. Darin im Sande eine Amphora (Abb. 78). In Raum 3 wird wohl eine Treppe gelegen haben, deren oberer Lauf über Raum 2 geführt hat. Raum 1 war auf der Südseite durch eine später eingezogene dünne Mauer abgeschlossen. Raum 4 war ganz mit Kalksteinplatten bekleidet. Der Zugang lag ehemals von Südwesten; später, als das umliegende Terrain höher lag, führte dort eine Treppe zu Raum 4 hinab. Ebenso lag später vor dem Eingang des Hauses eine hinabführende Treppe (s. Schnitt GH); noch später wurde der Eingang ganz zugemauert,

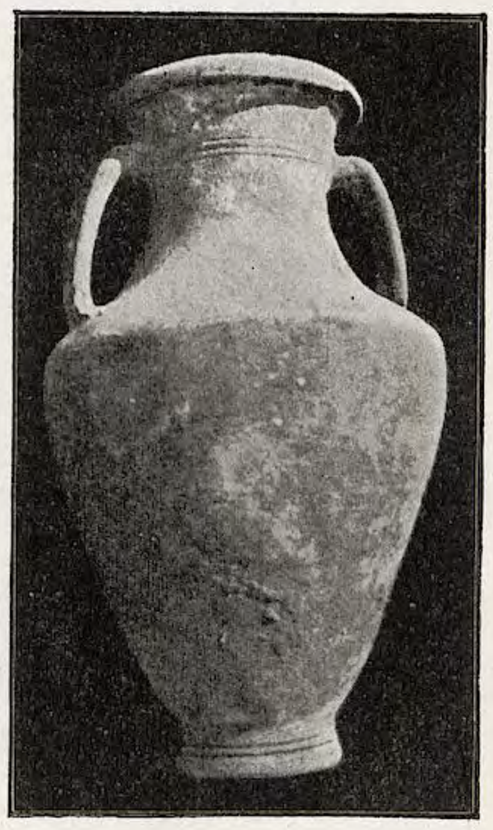


Abb. 78. Große Amphora aus Ton aus der Spätzeit (Schicht IV).

1) S. Hölscher, Medinet Habu S. 27.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0122
© Universitätsbibliothek Heidelberg

so daß man, um hinabsteigen zu können, kleine Löcher in die Gewände schlug, in denen der Fuß Halt finden konnte.

In Raum 1 und 4 und außen vor dem Eingang standen große Steintöpfe oder Tröge, verschiedener Form, ganz oder halb in den Boden eingelassen. Es scheinen z. T. Mörser

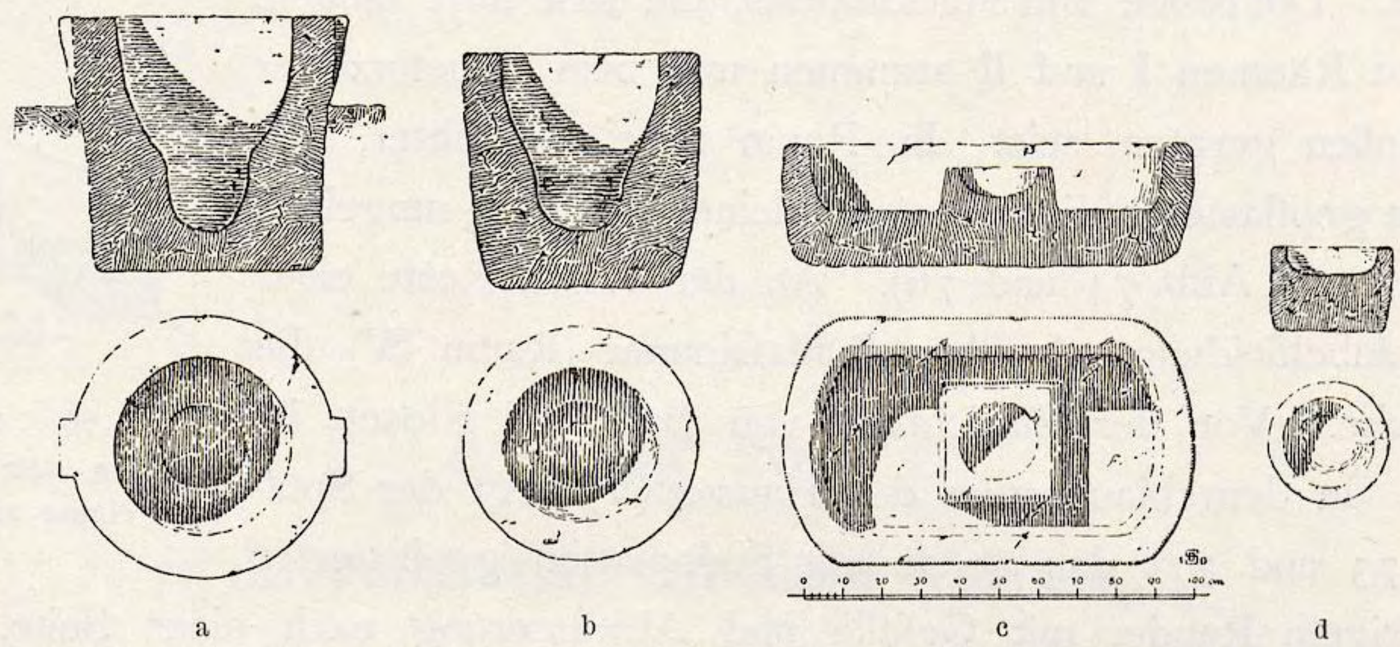


Abb. 79. Steinerne Gefäße (Mörser) und Tröge aus der Spätzeit (Schicht IV.)

gewesen zu sein, wie die starke Ausnutzung zeigt (Abb. 79 a und b). Sodann ein Trog von auffallender Form (Abb. 79 c) aus einem Stein gemacht. In Raum 4 (Nordostecke) eine ausgemauerte Grube, durch Kalksteinplatte verschlossen (Schnitt AB). Darin zwei kleine flache Tonschalen üblicher hellenistischer Form. Es scheint ein kleiner Keller zu sein.

Ziegelformat bei h und i rund 37 × 17 × 10 cm.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0123
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Gesicht einer Statue des Chephren.

Material: Diorit.

Maßstab: $^3/_4$ der nat. Größe.

Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0124
© Universitätsbibliothek Heidelberg

VI.

Einzelfunde.

A. Die Statuenfragmente aus dem alten Reich.

Von

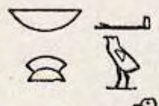
Ludwig Borchardt.

Im Jahre 1898 hatte ich in einem längeren Aufsatz[1] zu beweisen versucht, daß die von Mariette im Torbau des Totentempels des Chephren gefundenen Statuen dieses Königs nicht aus seiner Zeit seien, sondern der ägyptischen Renaissanceperiode, der Epoche der bewußten Nachahmung der Kunst des alten Reichs, entstammten. Wie zu erwarten war, blieb diese Behauptung, die „a rude shock on our prejudices"[2] bedeutete, nicht unwidersprochen. Verschiedene[3] beschäftigten sich mit der Frage, indem sie dabei nicht immer die für akademische Erörterungen wünschenswerte Ruhe wahren konnten. Die einen kamen zu einem meine Behauptung gänzlich ablehnenden Resultat, andere waren unsicher und hielten nur die eine Reihe der Statuen für jüngeren Datums, trotzdem ich gezeigt hatte, daß die beiden, nach dem Material sich scheidenden Arten auch zeitlich zu trennen nicht möglich sei. Keiner hat aber den Fall wieder erschöpfend behandelt, dieser ließ die Inschriften als für kunstgeschichtliche Ermittelungen unwesentlich beiseite, jener erklärte sich offener als inkompetent auf diesem Gebiete u. s. f.

Seit dem Erscheinen meines Artikels von 1898 habe ich die darin behandelte Frage nicht aus dem Auge gelassen und neu auftretende Vergleichsfakta vermerkt. Das Material zum Vergleich ist nämlich seitdem so unendlich gewachsen, daß heute die Sache ein ganz anderes Gesicht bekommen hat. Daher kam mir die Gelegenheit, mich hier nochmals dazu zu äußern, sehr erwünscht.

Beginnen wir mit den Inschriften der Statuen, deren genaue Beschreibung man jetzt in dem soeben ausgegebenen ersten Bande des Generalkatalogs des Kairener Museums unter Nr. 9—17 nachlesen kann.

1898[4] waren mir in den Königstitulaturen die folgenden Stellen verdächtig:

1. die Schreibung  für
2. das Vorkommen von
3.
4.
5.

1) Zeitschrift f. ägypt. Spr. 36, 1 ff. 2) Griffith in Arch. Rep. 1897/98, 44.

3) Apostolides, Défense de l'authenticité de la statue de Kafra contre les attaques de la critique moderne in Bull. de l'Inst. Eg. 1899, 170; Daressy, L'antiquité des statues de Chefren, a. a. O. 1900, 6; v. Bissing, in v. Bissing-Bruckmann, Denkmäler ägyptischer Skulptur, Erläuterungen zu Bl. 9 u. 10; Spiegelberg, Kunstgeschichte, S. 24 u. A.

4) A. a. O. S. 11 ff.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0125
© Universitätsbibliothek Heidelberg

außerdem beanstandete ich

6. die Schreibung des Namens der Göttin und

7. ihren Titel .

Hiervon haben sich seitdem nachweisen lassen: Analoga zu (4) bereits im Jahre 1900[1], das Vorkommen von (2) hinter dem Königsschild des Sahu-re und ebenso von (3) hinter dem Schilde desselben Königs, beides im Jahre 1907. Auch das bis dahin einzig dastehende fand sich 1908 auf den von Reisner gefundenen Statuen des Mykerinos, deren Datierung durch die Fundumstände sicher ist, als „dargestellt (?) als schöner Gott", wieder. Die übrigen merkwürdigen Schreibungen habe ich noch nicht anderswo nachweisen können. Es bleiben also die für das alte Reich merkwürdige Orthographie von , der bisher nur hier vorkommende Name des Chephren und die Schreibung und Titulatur der Bastet noch als Hapaxgraphomena.

Dann hatte ich damals im Ornament[2] der Thronseiten verschiedenes beanstandet, das mir aus dem alten Reiche unbekannt war. Es war dies:

1. der Palmen-Lilien-Kopf (d. h. die ältere Form der Südpflanze) auf dem Sma-Zeichen (d. h. der Lunge mit Luftröhre),
2. die Bänder unter den Köpfen dieser älteren Südpflanze und
3. die in Perücken verwandelten Mähnen der Löwenköpfe.

Die ältere Form der Südpflanze, die damals von mir auch nur hypothetisch aus späteren Formen erschlossen war, fand ich zum ersten Male auf einem Relieffragment der 5-ten Dynastie 1900, seitdem häufiger. Auf der Luftröhre (1) konnte ich sie auf einem Stück derselben Zeit[3] im Jahre 1902 nachweisen. Die Bänder unter dem Kopfe (2) der Südpflanze kamen mir auf einem Relief aus der Zeit des Sahu-re 1907 zum ersten Male unter die Hände, und zwar sogar mit neben dem Stengel hängender Schleife und herabfallenden freien Bandenden.

Wegen der fehlenden Mähne an den Löwenköpfen des Thrones war vorgeschlagen worden, die Tiere als Löwinnen aufzufassen. Damit wäre aber auch nichts gebessert, da in der ägyptischen Skulptur auch Löwinnen eine Mähne haben[4]. Man könnte höchstens für Katzenköpfe[5] plädieren, wogegen aber die Form der Ohren spricht. Es bleibt also vom ornamentalen Beiwerk dieser Punkt noch bis heute zu erklären.

Von der Tracht des Königs[6] hatte ich damals verschiedenes hervorgehoben, ohne jedoch — bis auf einen Punkt — wegen mangelnder Vergleichsobjekte darauf besonderen Wert für die Datierung zu legen. Es waren, abgesehen von den vielleicht durch Bemalung ersetzten fehlenden Streifen des Kopftuchs

1. der flach anliegende Uräus,
2. die Bartform und
3. die Schminkstreifen.

Hiervon hielt die Schminkstreifentheorie (3) schon 1898 nach den Funden in Hierakonpolis nicht mehr, den flachen Uräus (1) fand ich 1899 an einem unzweifelhaft dem alten Reiche

1) Annales du Service 2, 254; ÄZ. 41, 87. 2) A. a. O. S. 5ff. 3) Ne-user-re, Bl. 16.
4) Beispiele s. ÄZ. 36, 6.
5) S. solche Ne-user-re S. 41 u. 94. S. 41 steht dort fälschlich Sechmet, es muß Bastet heißen.
6) A. a. O. S. 3.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0126
© Universitätsbibliothek Heidelberg

angehörigen Kopfe[1] und der merkwürdige Bart mit spitzer Seitenansicht war für die von 1907 an gefundenen Mykerinosbilder typisch.

Somit sind heute fast alle damaligen Bedenken erledigt, und die wenigen, die noch ausstehen, werden sich sicher in Zukunft noch erledigen, denn durch die Ausgrabung der v. Sieglin-Expedition ist eine neue Tatsache aufgedeckt worden, die es unmöglich macht, die Chephrenstatuen für Werke einer späten Epoche zu halten.

Die Ausgrabung hat nämlich außer den Standspuren der Statuen im alten Pflaster[2] — die für Skeptiker noch nicht entscheidend zu sein brauchen — ergeben, daß der Torbau bereits sehr frühzeitig seiner Granitfassade beraubt, und die so zerstörte Front bereits vor dem neuen Reich vermauert worden ist, und daß davor hoch über dem alten Niveau Häuser errichtet waren. Der Torbau war also in der Zeit, die für die Erneuerung der Statuen nur in Frage kommen konnte, unzugänglich, jedenfalls von der Ostfront her, wo die beiden Haupteingänge liegen. Auch der hintere, zum Aufgange zum eigentlichen Totentempel führende Ausgang war damals nicht praktikabel; er zeigt nämlich dieselbe Zerstörung wie die Ostfassade und ist dem Versanden und Verschüttetwerden noch viel mehr ausgesetzt als diese. Wäre dieser Ausgang zu irgendeiner Zeit einmal Haupteingang des Torbaues gewesen, wie er es zwischen der Marietteschen und v. Sieglinschen Grabung war, so hätte man hier zuerst restauriert. Es ist aber von irgendwelcher Wiederherstellungsarbeit dort nicht die geringste Spur gefunden. Wir können also getrost sagen, daß der Torbau von einer vor dem neuen Reiche liegenden Zeit an bis in Mariettes Tage nicht zugänglich, vermutlich sogar nicht einmal sichtbar gewesen ist. Es ist also ausgeschlossen, daß die bei der ersten Ausgrabung dort gefundenen Statuen jünger sind als das neue Reich. Erneuerungen in altem Stil sind aber vor dem neuen Reiche nicht bekannt, also sind die Statuen Werke der Erbauer des Totentempels.

Mein damaliger Aufsatz war demnach verfehlt, aber nicht erfolglos. Hat er doch manchen Fachgenossen gezwungen, sich Skulpturen genauer anzusehen, als es bis dahin Stil war.

Mariettes Leute hatten Reste von 9 mehr oder weniger vollständigen Statuen des Chephren im Torbau seines Totentempels gefunden. Die v. Sieglin-Expedition wies die Standorte für 23 Statuen und 4 Sphinxe im und am Torbau nach und machte die Plätze für mindestens weitere 14 Statuen im eigentlichen Totentempel so gut wie sicher. Diese 41 Standbilder können aber nur einen kleinen Teil der hier aufgestellt gewesenen Statuenmenge ausgemacht haben, denn die Ausgrabung hat Hunderte von Fragmenten von Statuen herausgebracht, in allen Dimensionen und in den verschiedensten Materialien, vom weichen Alabaster, härteren metamorphischen Schiefer bis zum Diorit, ja selbst Basalt. Der Tempel muß bis zur Geschmacklosigkeit voll von Statuen gewesen sein.

1) S. ÄZ. 41, 62.

2) Für den, der versuchen will, nach diesen Standspuren den Statuen wieder ihre alten Stellen zuzuweisen, werden hier die Maße der Standflächen der im Kairener Museum befindlichen Stücke gegeben:

Nr. 9:	0,48	m breit,	0,70 + x	m lang		
„ 10:	0,44	„ „	0,72	„ „	, vorn abgerundet,	
„ 11:	0,60 + x	„ „	0,40 + x	„ „		
„ 13:	0,45	„ „	0,48 + x	„ „		
Nr. 14:	0,51	m breit,	0.95	m lang		
„ 15:	0,37,5	„ „	0,79	„ „		
„ 16:	0,45	„ „	0,50 + x	„ „		
„ 17:	0,36	„ „	0,65 + x	„ „ .		

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0127
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Die gefundenen und sorgfältig aufbewahrten Fragmente dieses Statuenheeres hier alle aufzuzählen, würde zu nichts führen. Zusammensetzungsversuche, die in Intervallen vorgenommen wurden und von Zeit zu Zeit erneuert werden sollen, haben einiges ergeben und werden auch wohl nach Jahren noch dies und jenes zusammenbringen. Solche Stücke müssen dann, wenn sie es verdienen sollten, später besonders publiziert werden. Hier kann nur eine Auswahl von Stücken beschrieben werden. Diese Auslese ist so getroffen, daß sie nicht nur ein allgemeines Bild von der Art der Fragmente gibt, sondern auch von allen nachweisbaren Typen etwas enthält[1]. Um möglichst kurz sein zu können, ist die Form des Katalogs für diese Veröffentlichung gewählt worden.

1. Bruchstück eines Königskopfes mit Kopftuch. Diorit. Höhe: 16,5 cm. Fundort: außen vor dem Totentempel[2]. (Abb. 80 und 81 und Bl. XVI.) Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Abb. 80.

Abb. 81.

Nur etwa drei Viertel vom Gesicht und Vorderkopf erhalten. Nase gerade, unten etwas dick, Unterfläche senkrecht zum Nasenrücken. Augäpfel stark gewölbt. Skulpierte Brauen und Schminkstreifen. Lippen ein wenig aufgeworfen. Schläfenhaar angedeutet. Nach unten breiter werdender wellig geriefelter Kinnbart mit keilförmigem Steg. Flacher Uräus am Stirnbande des glatten Kopftuchs.

Der Typus ist nicht derselbe wie der der Kairener Statue Nr. 14, die längere, spitzere Nase und andere Verhältnisse hat. Es ist eher das Porträt, das die Schieferstatue

1) Einige der bereits 1899 im Schutte des Totentempels aufgelesenen Fragmente, die damals in das Berliner Museum gekommen sind, wurden hier mit aufgenommen.

2) Die 4 Bruchstücke, aus denen das Gesicht zusammengesetzt ist, wurden an ganz verschiedenen Seiten außen vor dem Totentempel gefunden, z. T. über 100 m von einander entfernt.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0128
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Nr. 15 gibt, auch sind Anklänge, namentlich in der Behandlung der Augen, an die Bostoner Mykerinosköpfe zu finden.

2. Königsbüste mit Kopftuch. Graubrauner harter Stein. Höhe: 9 cm. Fundort: im Schutt vor der Südostecke des Torbaues (Abb. 82).

Linke Schulter fehlt, linke Seite des Kopftuches und des Bartendes bestoßen. Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Gesichtstypus mehr an die Kairener Statue Nr. 14 erinnernd als bei voriger Nr. Tracht wie bei voriger Nr. Ohren nur schematisch wiedergegeben, sonst gute, sorgfältige Ausführung. Die glatten Flächen des Königskopftuchs hat man sich durch Bemalung gestreift zu denken.

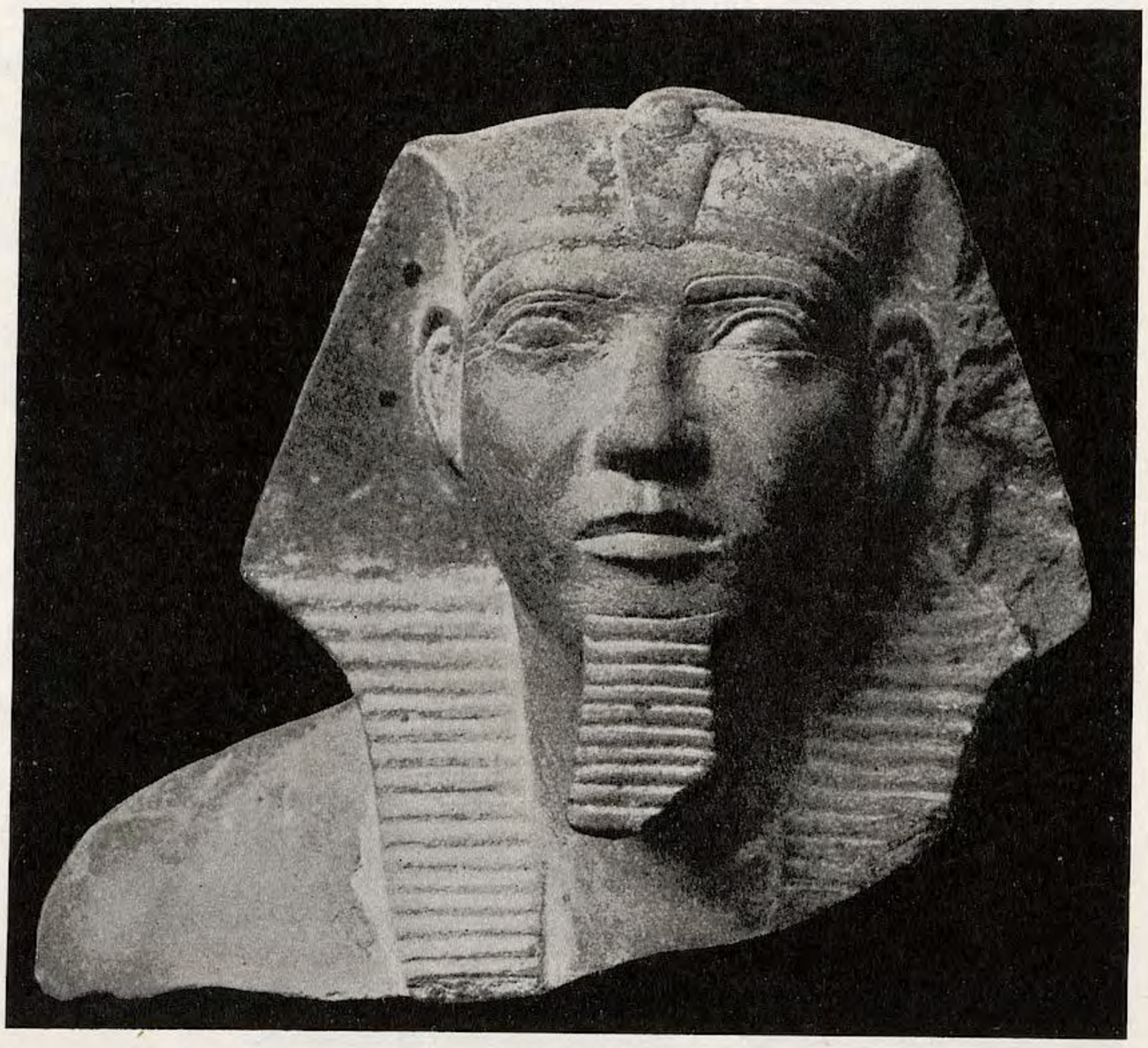


Abb. 82.

3. Königskopf mit Krone von Unterägypten. Rötlicher mittelharter Kalkstein. Höhe: 8 cm. Fundort: im Schutt östlich vor dem Torbau (Abb. 83 und 84). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

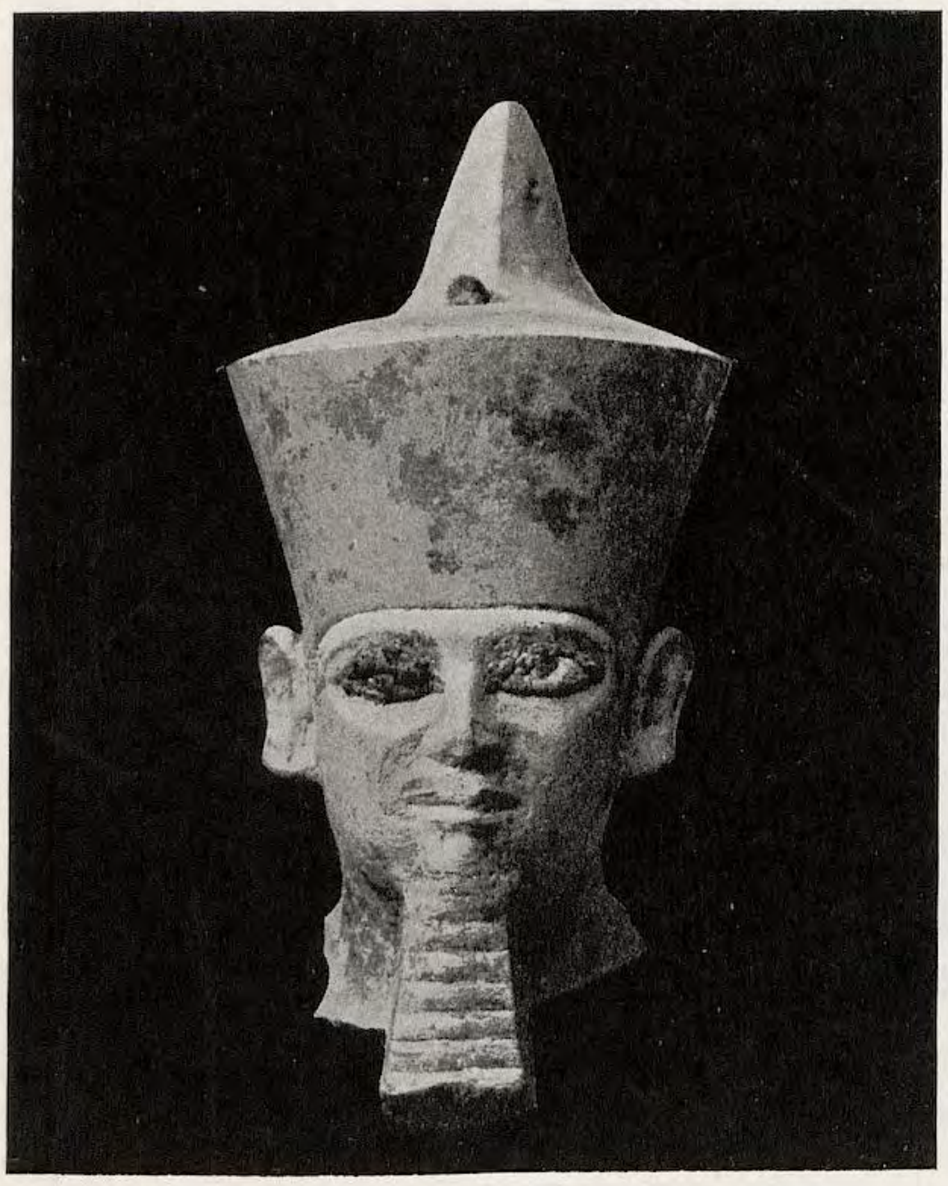


Abb. 83.

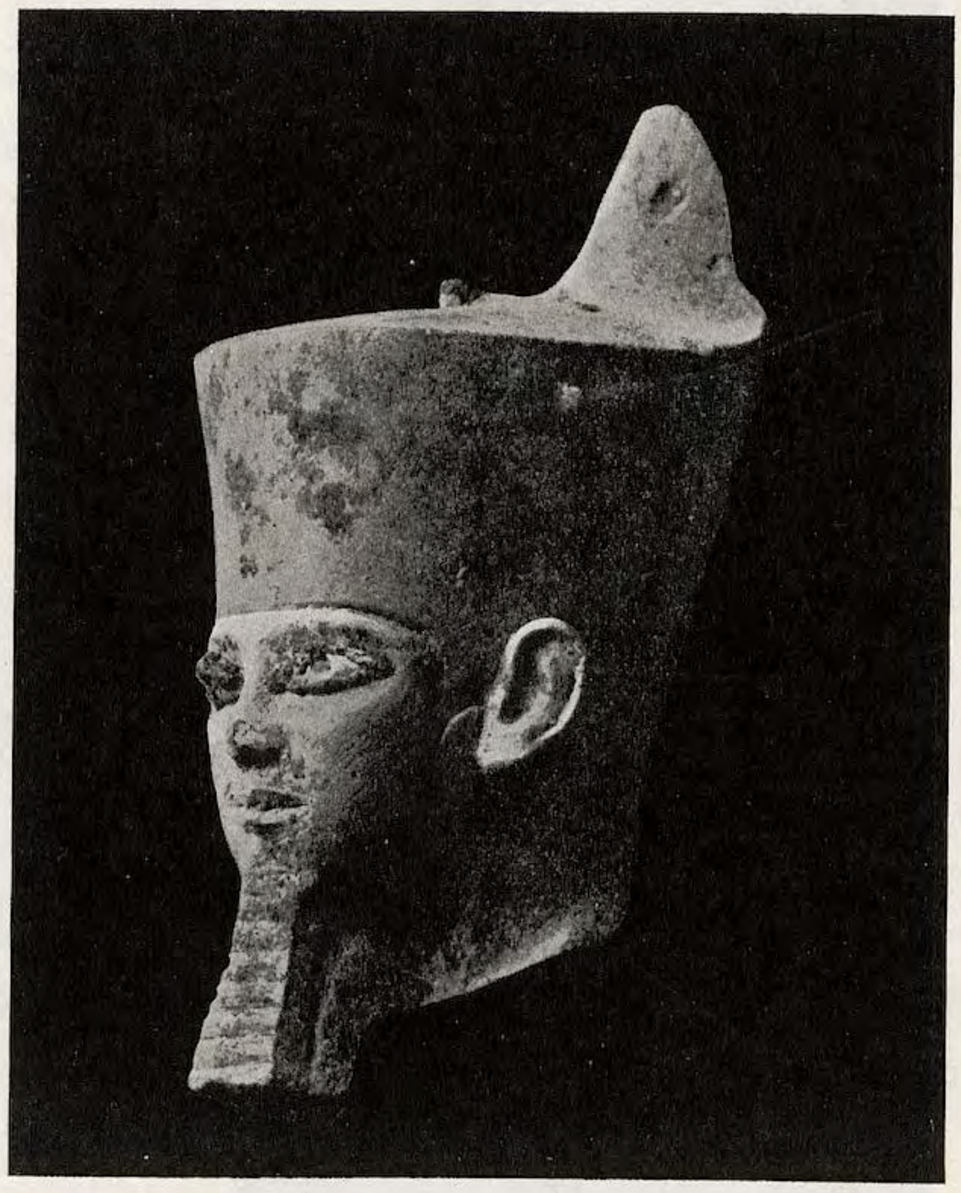


Abb. 84.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0129
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Das Gesicht mit sehr kurzer Nase hat keinen der bekannten Typen des Chephren. Augen eingelegt, Lider, ohne Schminkstreifen, aus Kupfer, Weißes aus weißem Stein, Iris ausgefallen und noch nicht gesäubert. Die etwas zu hoch sitzenden Ohren sind innen nur im Großen ausgeführt. Ohrläppchen abstehend. Königskinnbart mit Steg, der nach der Brust verläuft. Krone von Unterägypten, die mit Laschen die Ohren umschließt. Das hohe Ende der Krone abgeschliffen, der nach vorn oben herausstehende Metalldraht abgebrochen.

Abb. 85.

Abb. 86.

4. Bruchstücke einer Königsstatuette in Jubiläumstracht mit Krone von Unterägypten. Material wie bei Nr. 3. Höhe: 12 cm. Fundort: im Schutt vor der Südostecke des Torbaues (Abb. 85 und 86). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Nur stark fragmentierter Kopf und Brust mit Rest des breiten Rückenpfeilers.

Der Kopf war wie bei Nr. 3 beschrieben. In der Abbildung sitzt er ein wenig zu weit nach rechts gedreht auf den Schultern. Die Mitte zwischen den Augen müßte über der Mitte der Spur des Bartsteges auf der Brust stehen. Um die Schultern war ein dicker, mit steifer Kante hochstehender Mantel gelegt, aus dem vorn die Hakenszepter und Wedel haltenden Fäuste hervorsahen.

Abb. 87.

5. Bruchstück eines Königskopfes mit Kopftuch. Diorit. Höhe: 9,5 cm. Fundort: südlich vor dem Totentempel (Abb. 87). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Nur rechtes Drittel des Gesichts erhalten. Auch die rechte Kante des Königskopftuchs bestoßen. Tracht und Ausführung wie bei Nr. 1, jedoch ohne Schminkstreifen.

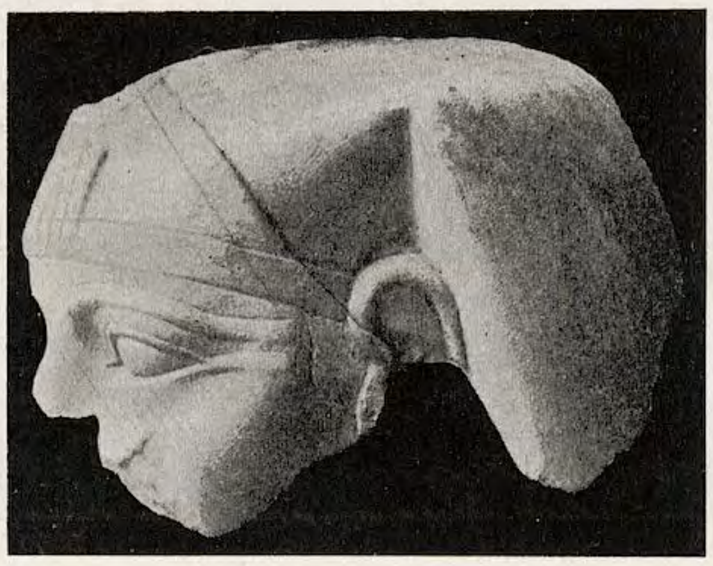


Abb. 88.

6. Bruchstück eines Königskopfes mit Kopftuch. Alabaster. Höhe: 10,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 88). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Nur Oberkopf, halbe Nase und linke Seite bis herab zur Wangenmitte erhalten. Tracht und Ausführung wie bei Nr. 1, nur die Brauen und Schminkstreifen stärker reliefiert. Uräus mit geriefeltem Mittelstreifen. Schläfenhaar merkwürdig, nicht eckig, umrissen.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0130
© Universitätsbibliothek Heidelberg

7. Bruchstück eines Königskopfes mit Kopftuch. Alabaster. Höhe: 13 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 89). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Nur linke Stirnhälfte, linkes Auge und linke Wange erhalten. Brauen reliefiert. Keine Schminkstreifen. Sonst wie Nr. 6. Sehr weich behandeltes Fleisch. Das Bruchstück ist der Rest eines besonders geschickt ausgeführten Bildhauerwerkes.

Abb. 89.

8. Bruchstück eines Königskopfes mit Kopftuch. Alabaster. Höhe: 7,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 90). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Nur Mitte des Gesichts von den Augen bis zum Munde erhalten. Typus und Ausführung wie bei Nr. 1. Das Dicke, Weiche des Gesichts kommt hier stark zum Ausdruck. Das Auge ist durch Färbung der Iris und Pupille belebt. Von weiterer Bemalung fehlen jetzt die Spuren.

Abb. 90.

Abb. 91.

9. Bruchstück eines Königskopfes mit Kopftuch. Alabaster. Höhe: 7,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 91). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Nur Ohr und linkes Stück des Kopftuchs. Ohr schematisiert.

10. Bart von einer Statue wie Nr. 5. Alabaster. Höhe: 11 cm. Fundort: wie Nr. 5 (Abb. 92). Jetzt im Berliner Museum Nr. 15313.

Gewellte Vorderfläche. Keilförmige Unterstützung.

Abb. 92.

Abb. 93.

11. Bart von einer Statue wie Nr. 5. Alabaster. Höhe: 6 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 93). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

12. Stirn und Vorderteil eines Königskopftuchs. Alabaster. Höhe: 6 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 94). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Stirnband, flach anliegender Uräus, dessen Schwanz sich auf dem Scheitel schlängelt. Kopf des Uräus abgebrochen.

Abb. 94.

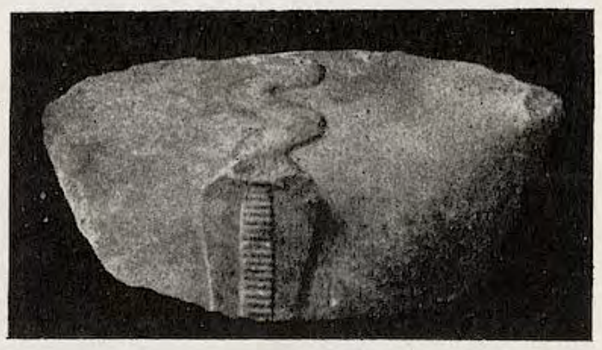


Abb. 95.

13. Oberteil eines Königskopftuchs. Alabaster. Höhe: 6 cm. Fundort: wie bei Nr 5 (Abb. 95). Jetzt im Berliner Museum Nr. 15048.

Wie vorige Nr. Die Mitte des Uräus geriefelt.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0131
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Abb. 96.

14. Kopf eines Uräus von einem Königskopftuch. Alabaster. Länge: 4,5 cm. Fundort: im Pfeilersaal des Torbaues, in dem in der Hauptachse des Saales gelegenen Statuenstandloch (Abb. 96). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Vorzügliches, naturalistisch gearbeitetes Bruchstück.

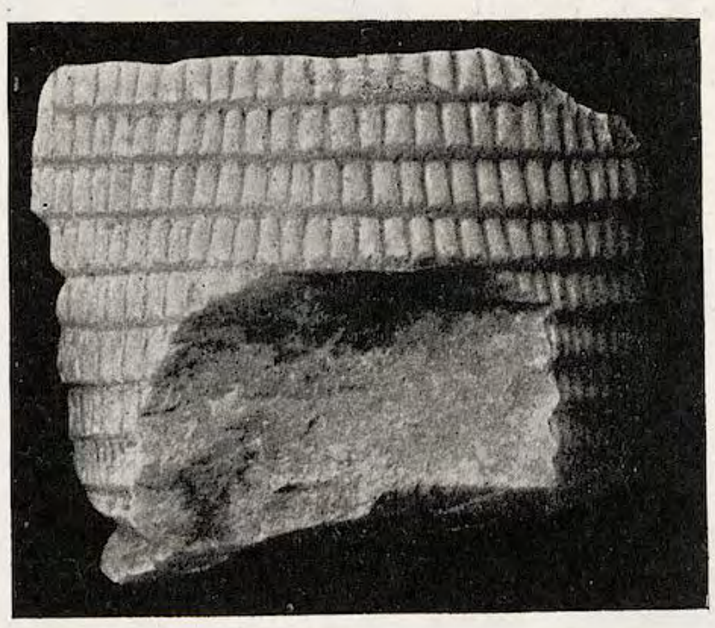


Abb. 97.

15. Bruchstück einer Frisur aus kurzen Löckchen. Alabaster. Höhe: 10 cm. Fundort: südöstlich vor dem Totentempel (Abb. 97). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Nur hinterer Teil und rechter Schulteransatz erhalten. Vermutlich von einer Königsstatue, die nur ein Kopfband mit Uräus als Abzeichen trug.

16. Oberes Ende einer oberägyptischen Krone. Alabaster. Höhe: 6 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 98). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Nur der runde Knauf mit der Spitze des Rückenpfeilers erhalten.

Abb. 98.

Abb. 99.

17. Oberes Ende einer oberägyptischen Krone. Alabaster. Höhe: 8,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 99). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Wie Nr. 16; der Rückenpfeiler endet unter dem Knauf. Vorderseite bestoßen.

Abb. 100.

18. Bruchstück einer unterägyptischen Krone. Alabaster. Höhe: 2,5 cm. Fundort: nicht genauer bekannt (Abb. 100). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

19. Stück des Rückens einer Königsstatue. Alabaster. Höhe: 6 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 101). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Nur Stücke der Schulterblätter, dazwischen das zopfartige, geriefelte Ende des Königskopftuchs.

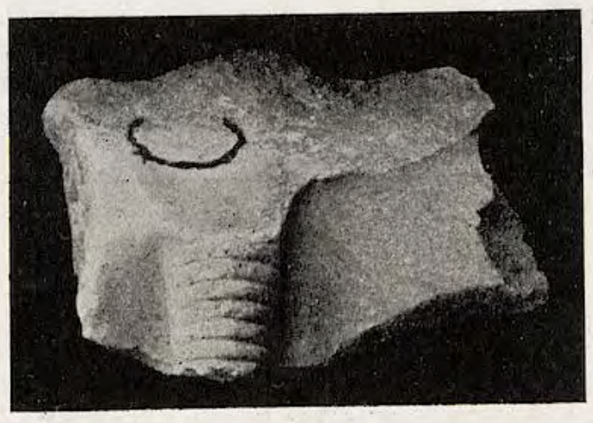


Abb. 101.

Abb. 102.

20. Stück des Rückens einer Königsstatue. Alabaster. Höhe: 15 cm. Fundort: im Schutt über dem Totentempel (Abb. 102). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Nur oberer Rückenteil mit dem glatten, zopfartigen Ende des Königskopftuchs.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0132
© Universitätsbibliothek Heidelberg

21. Gürtelbruchstück. Alabaster. Höhe: 12 cm. Fundort: wie bei Nr. 19 (Abb. 103). Jetzt im Berliner Museum Nr. 15311.

Der Königsgürtel ist mit Zickzackbändern, die gegen die horizontale Mittelachse symmetrisch stehen, ornamentiert, ein Bandmuster, das in Kärtchenweberei ausgeführt worden sein könnte. Darunter einige Falten des Schurzes.

Abb. 103.

22. Gürtelbruchstück. Alabaster. Höhe: 10 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 104). Jetzt im Berliner Museum Nr. 15386.

Wie bei Nr. 21, nur weniger Zickzackbänder und keine Schurzfalten.

Abb. 104.

Abb. 105.

Abb. 106.

23. Unterer Rückenteil mit Rand eines glatten Schurzes. Alabaster. Höhe: 10,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 105). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

24. Teil um den Nabel mit Rand eines glatten Schurzes. Alabaster. Höhe: 11 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 106). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

25. Teil um den Nabel mit Rand des Gürtels, darauf Königsnamen. Alabaster. Höhe: 7,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 19 (Abb. 107). Jetzt im Berliner Museum Nr. 15387.

Reste von [ ] erhalten.

Abb. 107.

26. Rechter Unterarm, auf dem Oberschenkel liegend. Weißlicher Kalkstein. Länge: 17 cm. Fundort: in der vorderen Hälfte des Totentempels (Abb. 108). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Die Faust hielt ein bandartig zusammengelegtes Tuch, dessen Enden an der Seite des gefälteten Schurzes herunterfielen. Daumen abgebrochen.

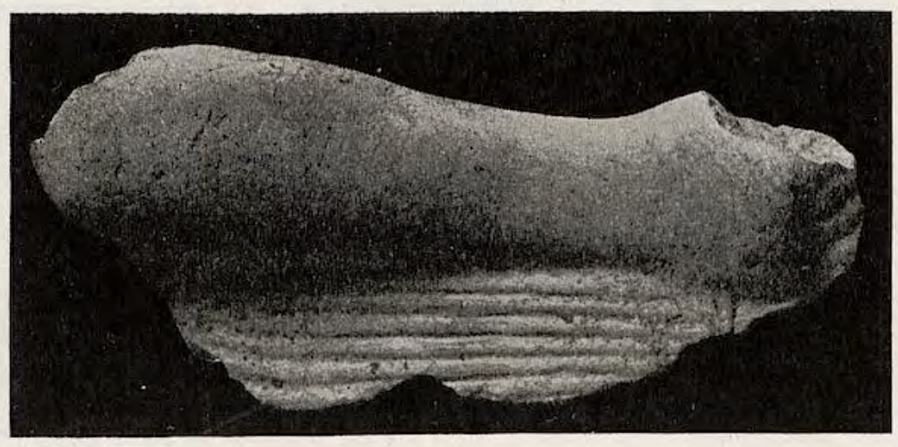


Abb. 108.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0133
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Abb. 109.

27. Rechte Faust, auf dem Oberschenkel liegend. Alabaster. Länge: 14,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 109). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Daneben die Falten des mittleren Schurzstücks. Daumenspitze abgebrochen.

28. Finger der linken, offenen Hand, auf dem linken Knie liegend. Alabaster. Höhe: 10 cm. Fundort: wie bei Nr. 26 (Abb. 110). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Neben dem Knie Stück des gefältelten mittleren Schurzteils. Kleiner Finger der Hand stark bestoßen.

29. Linke offene Hand, auf dem linken Oberschenkel liegend. Metamorphischer Schiefer. Länge: 14,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 111). Jetzt im Berliner Museum Nr. 19912.

Abb. 110.

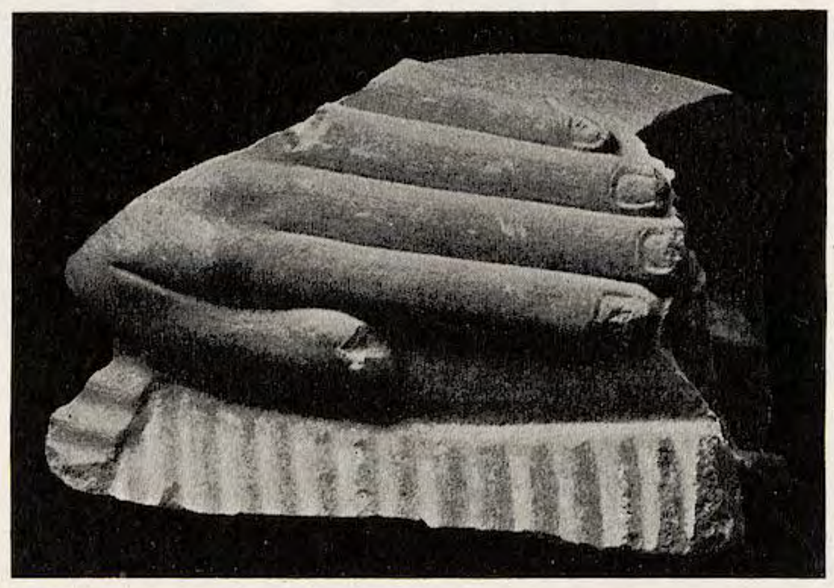


Abb. 111.

Fingergelenke wenig modelliert, nur die Ansätze der Finger an der Hand. Nägel zeigen unten die Nagelhaut.

30. Rechte Hand, das Zeichen ♀ haltend. Diorit. Höhe: 5 cm. Fundort: bei der Baurampe (g, 7) südlich vom Totentempel (Abb. 112). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Abb. 112.

Die Faust umschließt den oberen Bogen des aus doppelter Schnur gebildeten Zeichens. Wohl von der Figur einer Gaugottheit. Vgl. die im Torbau des Mykerinos gefundenen Gruppen.

31. Rechtes Knie von einer sitzenden Statue. Alabaster. Höhe: 7,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 113). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Abb. 113.

Abb. 114.

32. Linke Wade von einer stehenden Statue. Alabaster. Höhe: 7,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 114). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0134
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Daran Stück des breiten Rückenpfeilers und des Stegs zwischen dem linken und dem vorgesetzten rechten Bein.

33. Zehen des linken Fußes einer sitzenden Statue. Alabaster. Breite: 12 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 115). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Vorn auf der Fußplatte Reste von .

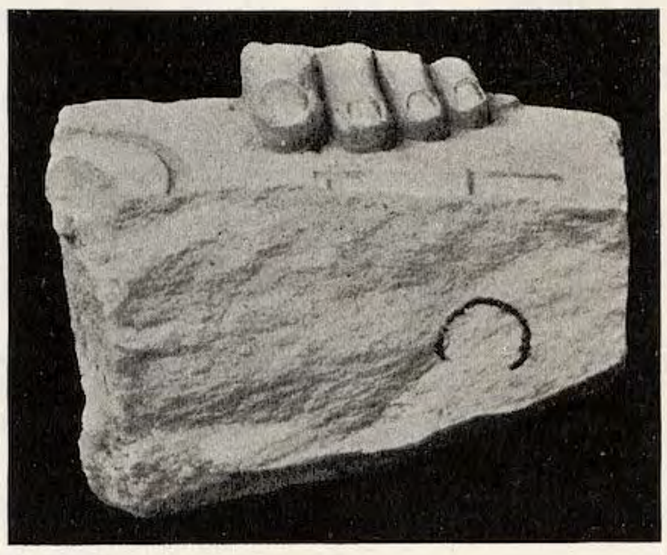


Abb. 115.

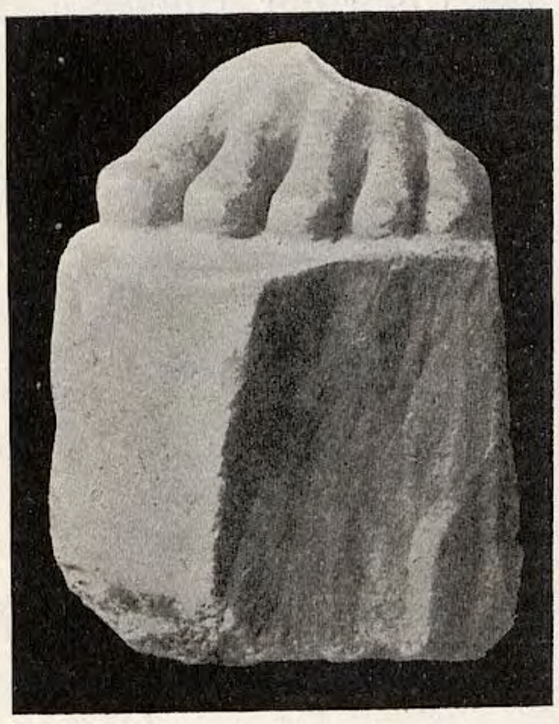


Abb. 116.

34. Zehen eines linken Fußes. Alabaster. Höhe: 13 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 116). Jetzt im Berliner Museum Nr. 15052.

Ob von einem Sitzenden, ist nicht zu sagen. Vorzügliche Modellierung.

35. Zehe. Alabaster. Länge: 8 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 117). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Abb. 117.

36. Füße von der Statue einer stehenden Frau (?). Rötlicher Kalkstein. Breite: 7,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 4 (Abb. 118). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

So eng geschlossene Füße pflegen bei den vor den Seiten der Throne stehenden kleineren Figuren vorzukommen.

Abb. 118.

37. Bruchstück eines Löwenkopfes von der Seite eines Thrones. Diorit. Höhe: 5 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 119). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

38. Gesicht eines Pavians. Alabaster. Höhe: 5 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 120). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Abb. 119.

Abb. 120.

Ob dieser Pavian eine Einzelfigur war, oder an irgendeinem Gerät oder Gefäß — etwa der Wasseruhr des Tempels?? — saß, kann ich nicht sagen.

39. Fragment der Südpflanze von einer Thronseite. Alabaster. Höhe: 8,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 121). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Erhalten sind nur der zum -Zeichen sich herumbiegende Mittelstengel und die Blumen des „älteren" Typus der Südpflanze auf den beiden Seitenstengeln.

Abb. 121.

Abb. 122.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0135
© Universitätsbibliothek Heidelberg

40. Unteres Ende einer Nordpflanze von einer Thronseite. Alabaster. Höhe: 5 cm. Fundort: in einem Statuenstandloch im Pfeilersaal des Torbaues (Abb. 122). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Abb. 123.

41. Kopf des Gottes Seth von einer Thronseite. Alabaster. Höhe: 10 cm. Fundort: wie bei Nr. 19 (Abb. 123). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Der Gott Seth band die Nordpflanze um das Zeichen der Vereinigung. Darüber stand „der von Ombos".

42. Zwei Bruchstücke von der rechten Seitenwand (?) oder vom Rückenpfeiler (?) eines Thrones. Alabaster. Höhe: 20 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 124). Das größere Stück jetzt im Berliner Museum Nr. 15312, das kleinere in der Leipziger Universitätssammlung.

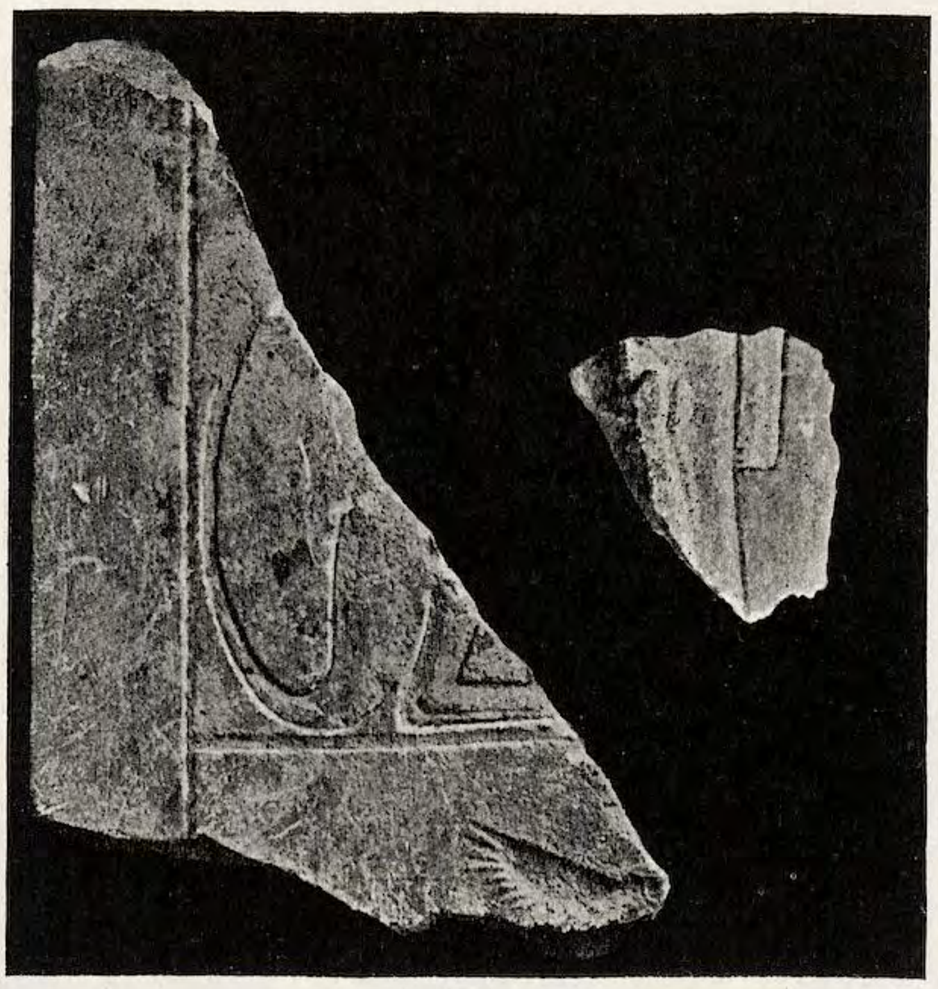


Abb. 124.

Oben ein mit aufgestellten Vordertatzen sitzender Löwe, von dem nur Brustmähne, Teil der Vordertatze und Hinterteil erhalten sind. Der Schwanzansatz ist merkwürdig verzeichnet, er gleicht etwa dem eines Känguruh. Im Feld darunter ein Flügel eines Vogels oder von einer geflügelten Schlange (?).

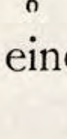
43. Bruchstück von einem Rückenpfeiler (?). Alabaster. Höhe: 9,5 cm. Fundort: nicht genauer bekannt (Abb. 125). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Darauf ein einen Stab haltender rechter Unterarm von einem Gotte, der knieend die Palmenzweige hält: . Die Zuweisung zu einer Statue ist durchaus unsicher.

44. Bruchstück eines Rückenpfeilers (?). Alabaster. Breite: 10,5 cm. Fundort: nicht genauer bekannt (Abb. 126). Jetzt im Berliner Museum Nr. 15379.

Abb. 125.

Abb. 126.

Darauf Teil einer Schlange, an der ein Lebenszeichen hängt, etwa von einem von dieser Schlange umwundenen Götterszepter  . Davor Rest eines ⊙, vielleicht aus einer Titulatur .

45. Inschriftstück. Alabaster. Höhe: 11 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 127). Jetzt im Berliner Museum Nr. 15054.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0136
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Links stand unter dem Falken mit Doppelkrone der Horusname, rechts die Titulatur .

46. Inschriftstück. Alabaster. Höhe: 10 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 128). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Links der Horusname, davor rechts Götterszepter mit Lebenszeichen.

Abb. 127.

47. Inschriftstück. Alabaster. Höhe: 9,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 129). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

48. Inschriftstück. Rötlicher Kalkstein. Höhe: 6 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 130). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Abb. 128.

Abb. 129.

49. Inschriftstück. Rötlicher Kalkstein. Höhe: 6 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 131). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Abb. 130.

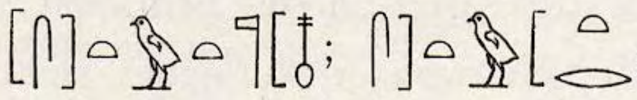
Abb. 131.

Abb. 132.

50. Inschriftstück. Alabaster. Breite: 4 cm. Fundort: östlich vor dem Torbau (Abb. 132), wohl nicht von einer Statue. Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

51. Inschriftstück. Diorit. Breite: 11 cm. Fundort: nicht genauer bekannt (Abb. 133). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

52. Drei Inschriftstücke. Diorit. Höhe: bis 12 cm. Fundort: nicht genauer bekannt (Abb. 134—136). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.



und .

Abb. 133.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0137
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Abb. 134.

Abb. 135.

Abb. 136.

53. Inschriftstück. Diorit. Höhe: 12 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 137). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

, also wohl von einer Gruppe, auf der stand „geliebt von Gott oder Göttin NN."

54. Inschriftstück. Alabaster. Breite: 9 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 138). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

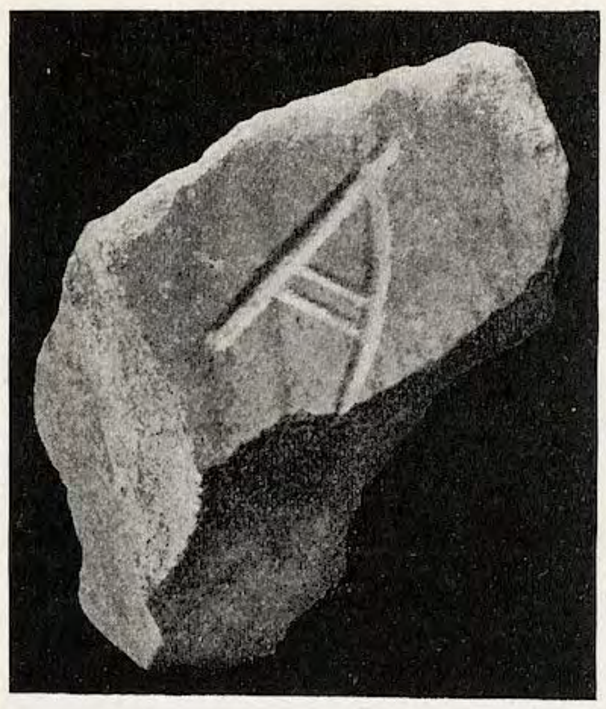


Abb. 137.

Abb. 138.

55. Inschriftstück. Alabaster. Breite: 5 cm. Fundort: nicht genauer bekannt (Abb. 139). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

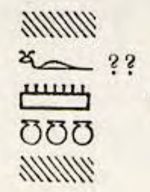


Abb. 139.

56. Kopf der Statue einer Königin. Alabaster. Höhe: 12 cm. Fundort: im Schutt vor der Ostfront des Totentempels (Abb. 140). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Auf der gescheitelten langen Strähnenperücke lag die Geierhaube, von der die Vorderkante der Flügel und die Stelle, wo der Kopf des Geiers saß, sichtbar sind. Hinterkopf stark beschädigt.

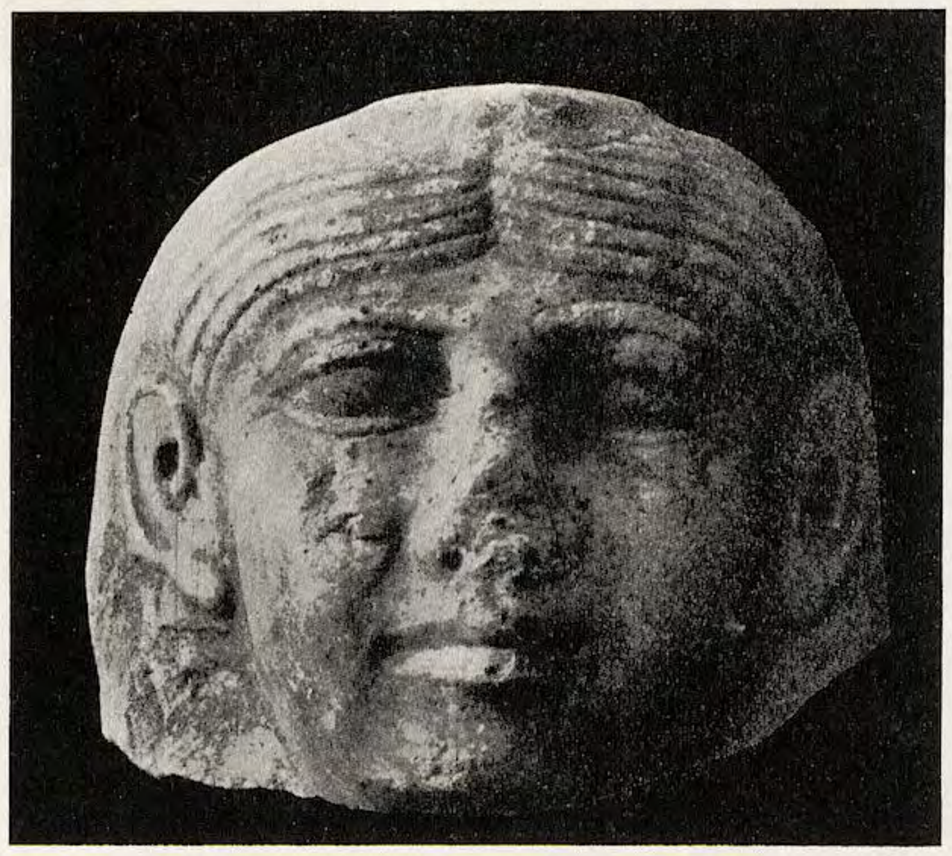


Abb. 140.

57. Teil der Perücke einer gleichen Statue. Alabaster. Höhe: 12 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 141). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Der hintere Rand des linken Geierflügels ist auf den Strähnen sichtbar.

58. Hinterer Teil der Perücke einer Königin. Alabaster. Breite: 17 cm. Fundort: östlich vor dem Torbau (Abb. 142). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Auf den gedrehten Strähnen ist der Leib und der Schwanz des Geiers sichtbar

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0138
© Universitätsbibliothek Heidelberg

59. Hinterer Teil der Perücke einer Königin. Alabaster. Breite: 11 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 143). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Wie vorige Nr., nur sind des Geiers Fänge mit den ♀ auch dargestellt. Daneben stößt die Schulter (?) des Königs an. Das Bruchstück ist von einer Gruppe.

60. Bruchstück aus der Geierhaube (?) einer Königin. Dunkler, bräunlicher Stein. Höhe: 7 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 144). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Abb. 141.

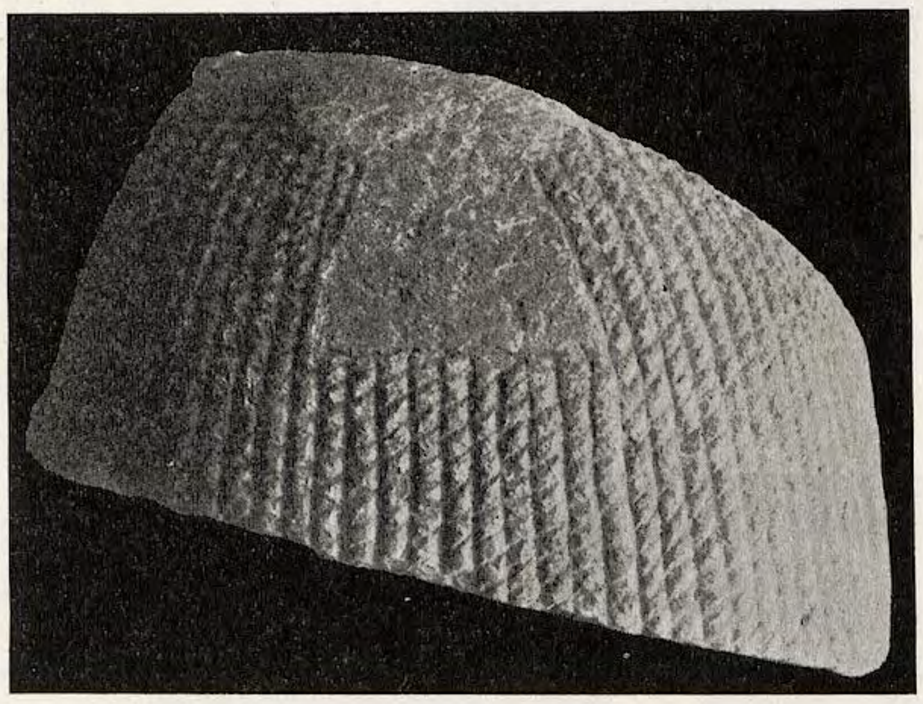


Abb. 142.

Es scheinen darauf in eingravierten Linien oben die kurzen und darunter die längeren Schwungfedern eines Geierflügels dargestellt zu sein.

61. Stirn von der Statue eines Mannes. Alabaster. Breite: 7,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 145). Jetzt im Berliner Museum Nr. 19913.

Der Dargestellte trug lange Strähnenperücke.

Abb. 143.

Abb. 144.

62. Zwei Drittel vom Kopfe der Statue einer Frau. Alabaster. Höhe: 8,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 19 (Abb. 146). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Unter der bis auf die Schultern reichenden, gescheitelten Strähnenperücke sieht das eigene Haar hervor.

Abb. 145.

Abb. 146.

63. Fragment einer Strähnenperücke. Alabaster. Höhe: 5 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 147). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Unter den oberen Strähnen sehen noch zwei Reihen kurz hervor.

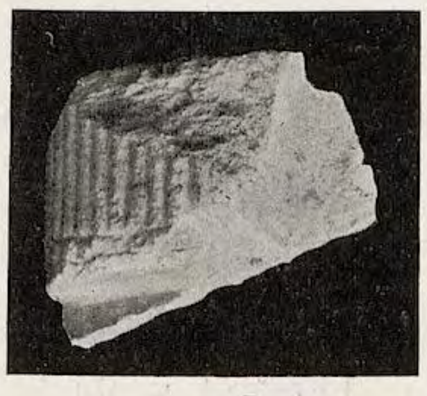


Abb. 147.

Abb. 148.

64. Fußgelenke der Statue einer stehenden Frau. Diorit. Höhe: 5 cm. Fundort: bei dem Totentempel (Abb. 148). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Der untere Rand des langen, eng anschließenden Frauengewandes ist sichtbar.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0139
© Universitätsbibliothek Heidelberg

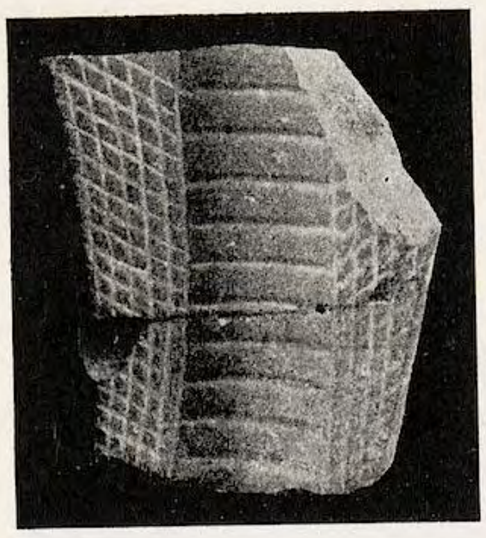


Abb. 149.

65. Brustteil einer aufgerichteten Uräusschlange. Schwarzer Basalt. Höhe: 10 cm. Fundort: im Schutt über der breiten Halle (d, 11) im Totentempel (Abb. 149). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Das Stück ist zweiseitig gleich bearbeitet. Der rechte Rand ist dünner als der linke. In der Mitte der geriefelte Streifen der Schlangenbrust, daneben die typischen Schuppen von Giftschlangen schematisch durch gekreuzte Linien angedeutet. Vielleicht von einer Rundskulptur, die Schlange und Geier über dem Königsnamen darstellte.

Abb. 150.

Abb. 151.

66. Bruchstück von derselben oder einer gleichen Skulptur. Material wie bei Nr. 65. Höhe: 5 cm. Fundort: wie bei Nr. 65 (Abb. 150). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

67. Bruchstück vom Kopf der Schlange (?). Material wie bei Nr. 65. Breite: 8 cm. Fundort: wie bei Nr. 5 (Abb. 151). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Scheint ein Stück des Halses und des breiten Hinterkopfes eines Uräus zu sein.

Abb. 152.

68. Bruchstück der Tatze eines Sphinx (?). Diorit. Breite: 7,5 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 152). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Abb. 153.

Abb. 154.

69. Bruchstück der Tatze eines Sphinx vom Ansatz des Unterschenkels. Metamorphischer Schiefer. Länge: 4 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 153). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

70. Bruchstück der Tatze eines Sphinx von den Zehen. Alabaster. Breite: 9 cm. Fundort: wie bei Nr. 19 (Abb. 154). Jetzt im Berliner Museum Nr. 15385.

Abb. 155.

71. Bruchstück von der Perücke eines Anubis (?)-Kopfes. Diorit. Höhe: 5 cm. Fundort: wie bei Nr. 15 (Abb. 155). Jetzt in der Leipziger Universitätssammlung.

Die Deutung ist unsicher.

Hiermit schließe ich die Liste von Proben der gefundenen Statuenbruchstücke.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0140
© Universitätsbibliothek Heidelberg

B. Die übrigen Fundstücke.

Von

Georg Steindorff.

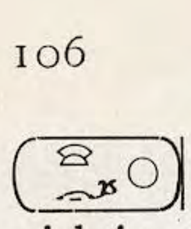
Die Zahl der **Einzelfunde**, die während der Ausgrabung in den verschiedenen Teilen des Grabdenkmals gemacht worden sind, ist überaus groß, aber nicht allzu mannigfaltig, und an überraschenden Funden, wie sie z. B. bei den Grabungen in Abusir gemacht worden sind — ich brauche nur an das, was bei dem Grabdenkmal des Ne-user-rē ans Licht kam, an die Gräber des mittleren Reichs oder an den griechischen Friedhof mit seinen Holzsärgen und dem Papyrus des Timotheos, zu erinnern —, hat es leider ganz gefehlt. Das Beste, was die Tempelanlagen des Chephren enthielten, die großen Statuen waren schon vor fünfzig Jahren dem glücklichen Entdecker des Torbaus, Mariette, zugefallen, und die Hoffnung, im Schutte vor dem Torbau oder in dem oberen Tempel noch weitere wohlerhaltene Statuen des Königs zu finden, hat sich leider nicht erfüllt. In späterer Zeit sind die Tempel nicht mehr benutzt worden; nur vor dem Torbau standen im neuen Reich und in römischer Zeit unbedeutende Häuser, die nicht allzuviel hergegeben haben. Das Wichtigste daraus ist bereits bei der Beschreibung (Kap. V S. 80ff.) erwähnt worden.

Aus der Zeit des Totenkults.

Die Ausstattung des Tempels muß einstmals überreich gewesen sein. In den Hallen und Höfen, in allen Gemächern standen große und kleine Statuen des Königs und der Königin; vor den beiden Portalen des Torbaus die vier mächtigen Sphinxe (S. 16), von denen sich leider nur noch die Standspuren haben nachweisen lassen. Was an Statuenfragmenten während der Ausgrabung in den verschiedenen Teilen des Heiligtums aufgelesen wurde, hat Borchardt (S. 90f.) aufgezählt, und die wichtigsten Fragmente sind von ihm beschrieben worden. Nur auf eins sei hier noch hingewiesen, daß die kleinen Königsfiguren (Nr. 3 und 4) im Torbau ihren Platz gehabt haben und dort vielleicht von frommen Verehrern des verstorbenen Herrschers als Weihgeschenke irgendwo aufgestellt worden sind.

Von den mannigfachen Steingefäßen, Schalen, Krügen u. a., die auch in diesem Heiligtum das wichtigste Inventar gebildet haben und bei den Opfern oder zum Aufbewahren von Ölen benutzt worden sind, ist nicht allzuviel gefunden worden. Vor allem ist es nicht möglich gewesen, aus den aufgesammelten Scherben größere Teile, geschweige denn ganze Gefäße zusammenzusetzen. Auf keinem Stücke fand sich der Name des Königs; dagegen besitzt das British Museum ein kleines Fragment einer Alabastervase, das die Inschrift

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0141
© Universitätsbibliothek Heidelberg

 *Ḫʿf-rʿ* (Chephren) trägt und möglicherweise aus unserm Tempel stammt[1]. Sehr wichtig dagegen ist ein kleiner Scherben von einer Dioritschale mit der Inschrift (auf dem Original von rechts nach links laufend): „der König von Ober- und Unterägypten *Śnd*". Dieser uralte König gehört der 2. Dynastie an, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Schale aus seinem der Lage nach unbekannten Totentempel herrührt und im Heiligtum des Chephren im Kultus noch benutzt worden ist. — Der größte und gewiß nicht der schlechteste Teil der Steingefäße, die im Heiligtum des Chephren aufbewahrt wurden, ist aber bald nach dem Tode des Herrschers in den neuen Totentempel des Mykerinos geschafft und hier zum Kultus benutzt worden. Stücke dieses Tempelinventars mit dem Namen des Chephren hat Reisner bei seinen Ausgrabungen vor der Mykerinos-Pyramide gefunden[2].

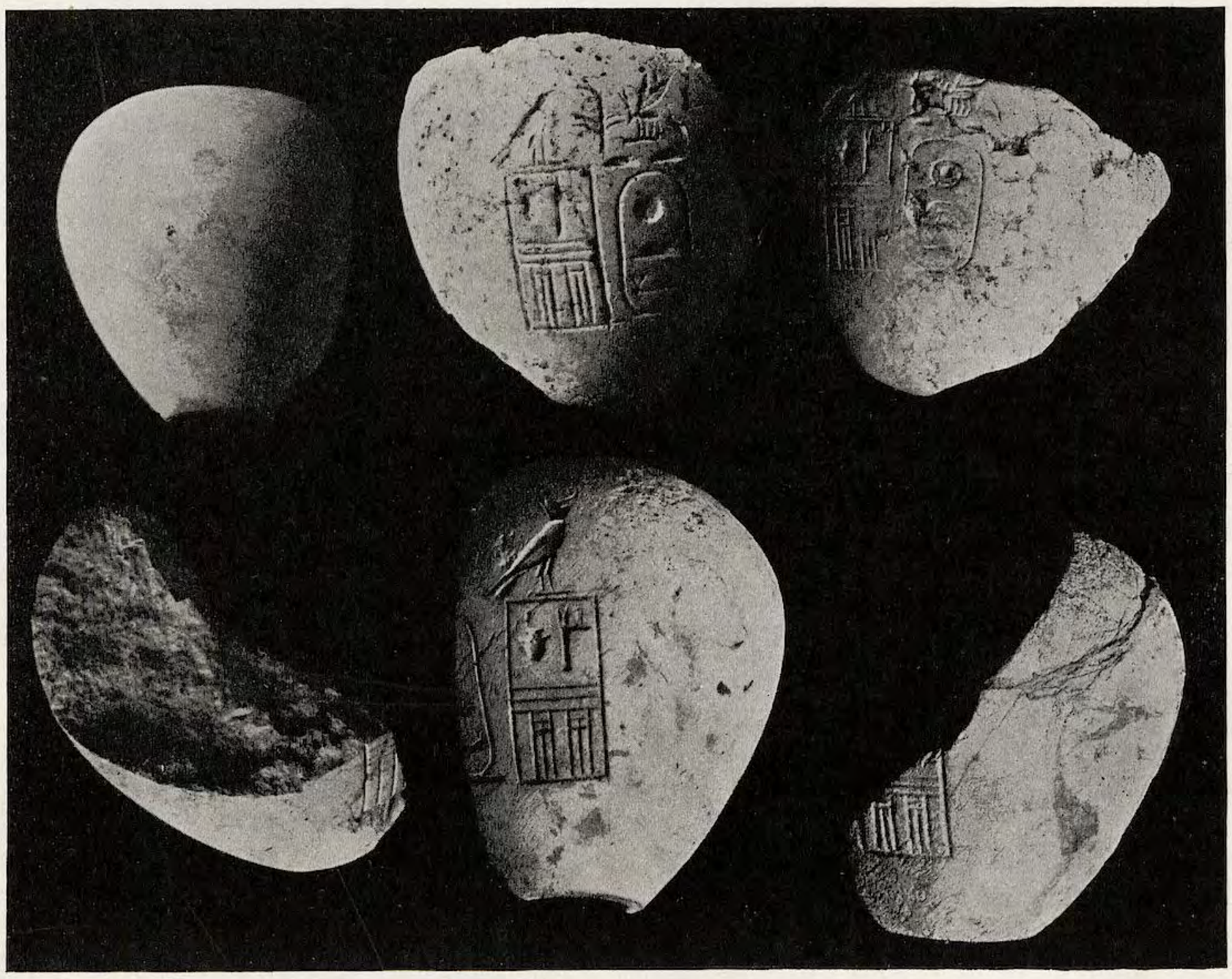


Abb. 156. Keulenköpfe mit den Namen des Chephren.

Zu der Ausstattung des Tempels gehörten endlich noch die Keulen, die von den Priestern bei Prozessionen oder anderen Kulthandlungen geführt wurden. Die hölzernen Griffe sind nicht mehr erhalten, aber von acht steinernen Köpfen sind sehr schöne Fragmente im Totentempel gefunden worden (Abb. 156). Sie sind aus sehr hartem Magnesit gearbeitet und waren äußerst fein poliert. Der Länge nach sind sie für den Griff durchbohrt. Die Form ist entweder die einer Birne oder einer etwas platt gedrückten Kugel. Der größte hat eine Länge von 7 cm. Sämtliche Köpfe trugen einander zugekehrt den Horusnamen (*wśr-ib*) und den Hauptnamen des Herrschers (*Ḫʿf-rʿ*) in sauber eingeschnittenen

1) Nr. 16453; vgl. Guide to the Third and Fourth Egyptian Rooms p. 247. Ich verdanke die genauere Mitteilung der Güte des Herrn Dr. E. A. Wallis Budge. S. auch Petrie, History of Egypt I p. 47.

2) Vgl. S. 80.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0142
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Hieroglyphen: . Doch sind diese Inschriften nur bei 5 Stücken ganz oder teilweise erhalten[1].

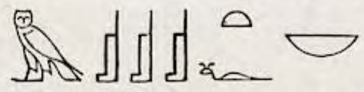
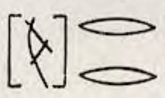
Endlich sei hier noch der gestempelte Krugverschluß aus Nilschlamm (Abb. 157) erwähnt, der in der unterirdischen Kammer der Nebenpyramide gefunden worden ist (S. 69). Der Stempel weist als Hauptinschrift dreimal den doppelt gesetzten Horusnamen des Chephren auf; vor dem rechten Horusfalken der mittleren Gruppe beachte man die Königsschlange. Zwischen den Horusnamen steht die Titulatur eines Prinzen: „der älteste Königssohn von seinem Leibe, der von ihm (bez. seinem Vater) (dem Könige) geliebte, der einzige Freund". Unten sind die Reste von zwei Zeilen erhalten, die wieder nur die Titel (nicht den Personennamen) des hohen Beamten nennen; das wird zu  oder ähnlich zu ergänzen sein; in der unteren Zeile wird man wohl, wie mir Sethe vorschlägt,  „der seinen Vater liebt" zu lesen haben.

Abb. 157. Stempel auf einem Krugverschluß.

Sonstige Einzelfunde.

a. Stelen mit Anbetung des Sphinx. — Unter den Einzelfunden, die im Schutte besonders beim Torbau gemacht wurden, seien zunächst die Denksteine erwähnt, die vermutlich aus dem Heiligtum beim Sphinx stammen. Bereits Mariette hatte bei der Freilegung des Torbaus mehrere derartige Stelen gefunden[2]; zu ihnen kommen vier von uns entdeckte Stücke:

1. Oben abgerundeter Denkstein (Abb. 158) Kalkstein mit Resten roter Bemalung. H. 20 Br. 23½ cm. — Die in vertieftem Relief ausgeführte Darstellung zeigt links den auf einem Sockel liegenden Sphinx, der nach der Beischrift *Nb-mꜣʿt-rʿ* der König Amenophis III. (18. Dynastie) ist. Der Sphinx ist ein liegender Löwe mit Königskopf, der das übliche Kopftuch mit

Abb. 158. Denkstein mit Darstellung Amenophis' III. als Sphinx.

1) Einen Keulenkopf mit Inschrift hat auch Petrie im Totentempel aufgelesen; vgl. Ten years digging in Egypt p. 23.
2) s. S. 10.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0143
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Königsschlange trägt. Über ihm ist die Sonne mit zwei Königsschlangen dargestellt. Vor ihm steht rechts ein nackter Junge, in der Rechten eine Papyrusdolde haltend, die Linke vorstreckend; sein Haar ist geschoren. Sein flüchtig eingeritzter Name beginnt mit *P3*; die übrigen Schriftzeichen sind nicht sicher zu erkennen.

Abb. 159. Oberteil eines Denksteins mit Darstellung des Sphinx.

2. Oberteil eines Denksteins, (Abb. 159), vermutlich aus der Zeit Thutmosis' IV. Kalkstein, vielfach abgerieben. H. 31 Br. 36 cm. — Links ist der Sphinx auf einem Sockel liegend (nach rechts gewendet) dargestellt: ein liegender Löwe, mit Königskopf, der die -Krone trägt. Links schwebt über ihm die Göttin Nechbejet in der Gestalt eines Geiers. Der Sphinx heißt in der Beischrift „Horus im Horizonte". Auf dem Sockel, der mit der Hohlkehle geschmückt ist, stehen mehrere senkrechte Zeilen, von denen oben nur die Anfänge erhalten sind, zu wenig, um einen Zusammenhang festzustellen:

Rechts steht vor dem Sphinx ein Opfernder, nach der Inschrift der Prinz *Pn-tpj-ỉḥ*, mit kurzer, in Löckchen endigender Perücke und hochgebundenem Schurz; mit der herabhängenden Rechten gießt er wohl einen Wasserkrug aus, während er mit der vorgestreckten Linken dem Gotte einen Blumenstrauß zu reichen scheint. Über ihm eine Inschrift von sechs senkrechten Zeilen:

„Geopfert werden dem Rē-Harachte(?) Millionen von Rindern . . . . . Weißbroten, Weihrauch von dem Obersten der Hilfstruppen, dem Prinzen[1] . . . *Pn-tpj-ỉḥ*."

Vor dem Opfernden noch der Rest einer Beischrift: . Über der Darstellung in der Mitte die Sonne.

3. Oberteil eines oben abgerundeten Denksteins Thutmosis' IV (Abb. 160). Kalkstein, der sehr stark korrodiert ist. H. 42 Br. 44 cm. Die Darstellungen sind in vertieftem Relief ausgeführt. Rechts steht Thutmosis IV., den sogenannten Kriegshelm mit der Königsschlange auf dem Haupte, bekleidet mit dem vorstehenden Königsschurz, an dem noch das Vorderstück

1) Auch der Prinz , der zur Zeit der Hatschepsut und Thutmosis' III. lebte, war „Oberster der Hilfstruppen"; Urkunden IV 465.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0144
© Universitätsbibliothek Heidelberg

herabhängt, um den Hals einen Schmuck tragend, und bringt den beiden links stehenden Göttern zwei Weinkrüge dar. Der König heißt: „der gute Gott *Mn-ḫprw-rʿ Dḥwtj-mś*, der mit dem Diadem gekrönte (*ḫʿ ḫʿw*), der mit Leben beschenkt ist, wie Rē". Vor dem König steht die erklärende Beischrift: „Geben des Weins". Von den beiden Göttern ist die Figur des ersten (Amon) und die zugehörige Beischrift „Amon-rē, der Herr des Himmels" ausgetilgt. Der Gott trug auf dem Kopfe die ihm eigentümliche Federkrone und hielt in der Hand das Götterzepter. Hinter ihm stand „Harmachis, er möge Leben geben", von dessen Figur aber nur die Sonnenscheibe mit der Königsschlange, die er auf seinem Falkenkopfe trug, und das obere Stück des Götterzepters erhalten sind. — Über der ganzen Darstellung die geflügelte Sonne.

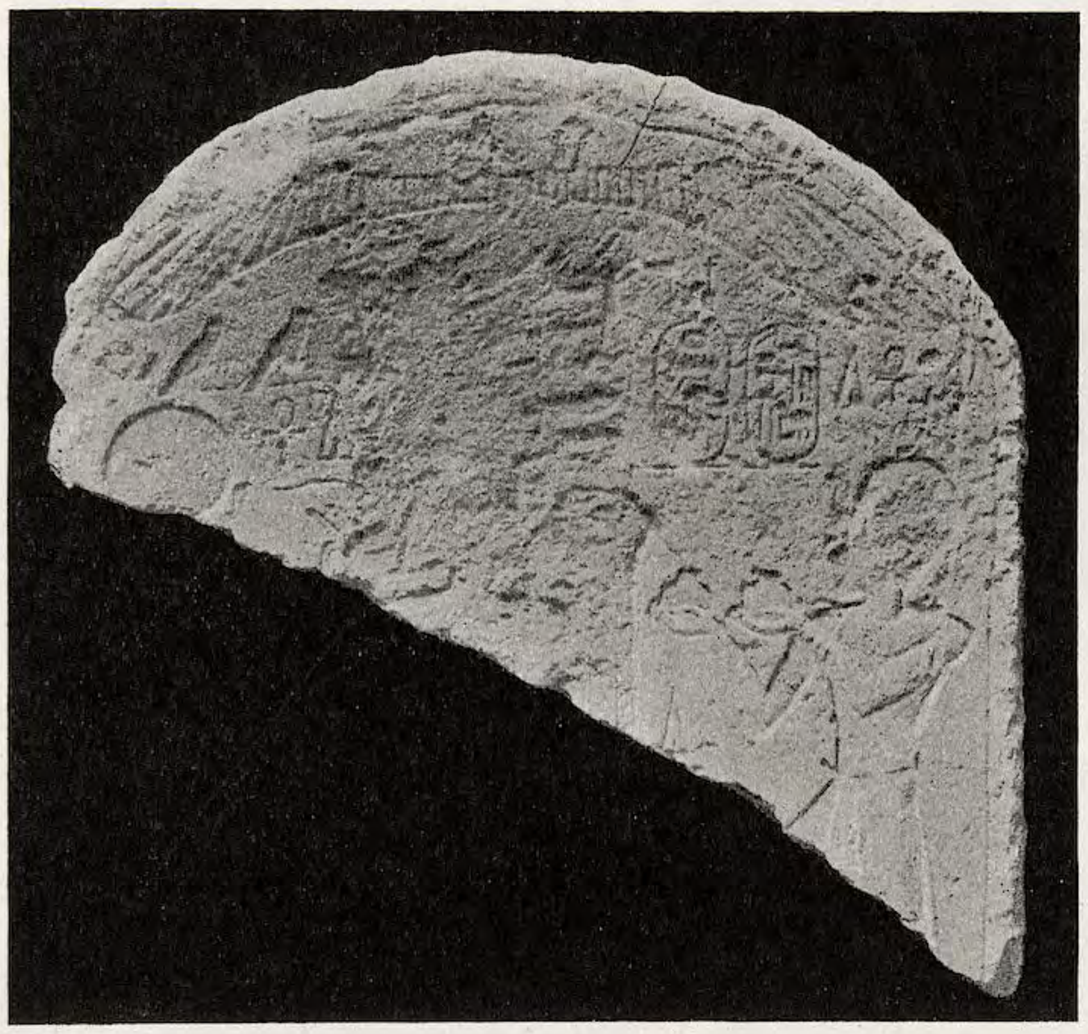


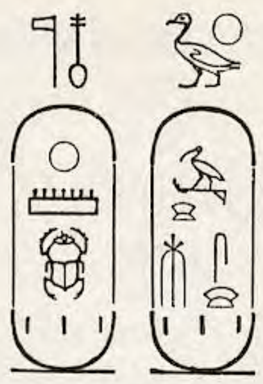
Abb. 160. Oberteil eines Denksteins Thutmosis' IV.

Abb. 161. Denkstein Thutmosis' IV. mit Darstellung des Königs vor einer Göttin.

4. Wahrscheinlich aus demselben Heiligtum stammt ein oben abgerundeter Denkstein Thutmosis' IV. (Abb. 161); er ist wohl unvollendet, da die Darstellungen nicht ganz ausgeführt sind; doch ist es auch möglich, daß die flüchtige Ausführung beabsichtigt war. Kalkstein. H. 80 Br. 54 cm. — In der oberen Rundung schwebt die geflügelte Sonne. Die Hauptdarstellung zeigt rechts die Göttin „Mut, die sich vor ‚den beiden Hörnern der Götter'[1] befindet". Sie trägt ein langes, enganliegendes Kleid, große Perücke mit Uräus. In der vorgestreckten Rechten hält sie das Götterzepter, in der herabhängenden Linken das Schriftzeichen „Leben". Vor ihr steht links der König Thutmosis' IV.:

1) „Die beiden Hörner der Götter" sind eine sonst unbekannte Örtlichkeit, vermutlich ein Fels in der Nähe des des großen Sphinx, auf dem vielleicht eine Kapelle dieser Göttin stand.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0145
© Universitätsbibliothek Heidelberg



„der gute Gott *Mn-ḫprw-rʿ*,
der Sohn des Rēʿ, *Dḥwtj-mś*,
der mit dem Diadem gekrönte."

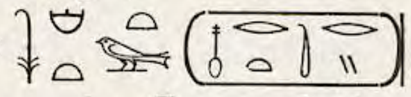
Er trägt einen kurzen, vorn vorgebauten Schurz, an dem hinten der „Königsschwanz" befestigt ist, Stirnband mit Uräus, das hinten in zwei langen Enden herabhängt, sowie einen Halskragen. Der König opfert der Göttin zwei Weinkrüge. Ihm folgt die  „die große königliche Gemahlin, *Nfrt-ỉrj*"[1]. Sie trägt das lange, enganliegende Gewand der Frauen und eine lange, über Schultern und Nacken herabhängende Perücke, über die sich der Geier, das Abzeichen der Königinnen, breitet. Auf dem Kopfe sitzt der eigentümliche Königinnenkopfputz: ein runder Aufsatz und zwei hohe Federn. Die Arme hängen herab.

Abb. 162. Tempelrelief unbekannter Herkunft.

Abb. 163. Gefesselter Semit und Ägypter, von einem Tempelrelief (vergl. Abb. 162).

b. Denkmäler des alten Reichs. — 1. Unter den Bruchstücken des alten Reichs, die im Schutte verworfen aufgefunden worden sind, steht durch künstlerischen Wert an erster Stelle das Stück eines Tempelreliefs (Abb. 162 u. 163), aus Kalkstein, dessen Oberfläche allerdings an mehreren Stellen stark versintert ist. Die Größe beträgt 50 × 70 cm. Die Arbeit ist außerordentlich fein und läßt sich den besten Reliefs der 5. Dynastie an die Seite stellen. Man könnte vermuten, daß der Stein aus einem der Totentempel von Abusir, vielleicht dem des Sahu-rē stammt und als Werkstein nach Gise verschleppt worden ist. Von der Darstellung sind zwei Reihen erhalten: in der oberen Reihe erkennt man die Beine von vier nach links schreitenden Männern, von denen der erste ein bis zu den Knieen reichendes Gewand trug, während die andern wohl mit kurzen, nicht erhaltenen Schurzen bekleidet waren. Weit interessanter sind die Reste der Darstellung in der unteren Reihe (Abb. 163): hier steht in der Mitte, nach rechts gewendet, ein Ausländer, dessen Unter-

1) Der Name dieser Gemahlin Thutmosis' IV. tritt hier zum ersten Male auf. Die Namen der anderen Königinnen dieses Herrschers s. Maspero in Davis' Tomb of Thoutmôsis IV. p. XXVI.

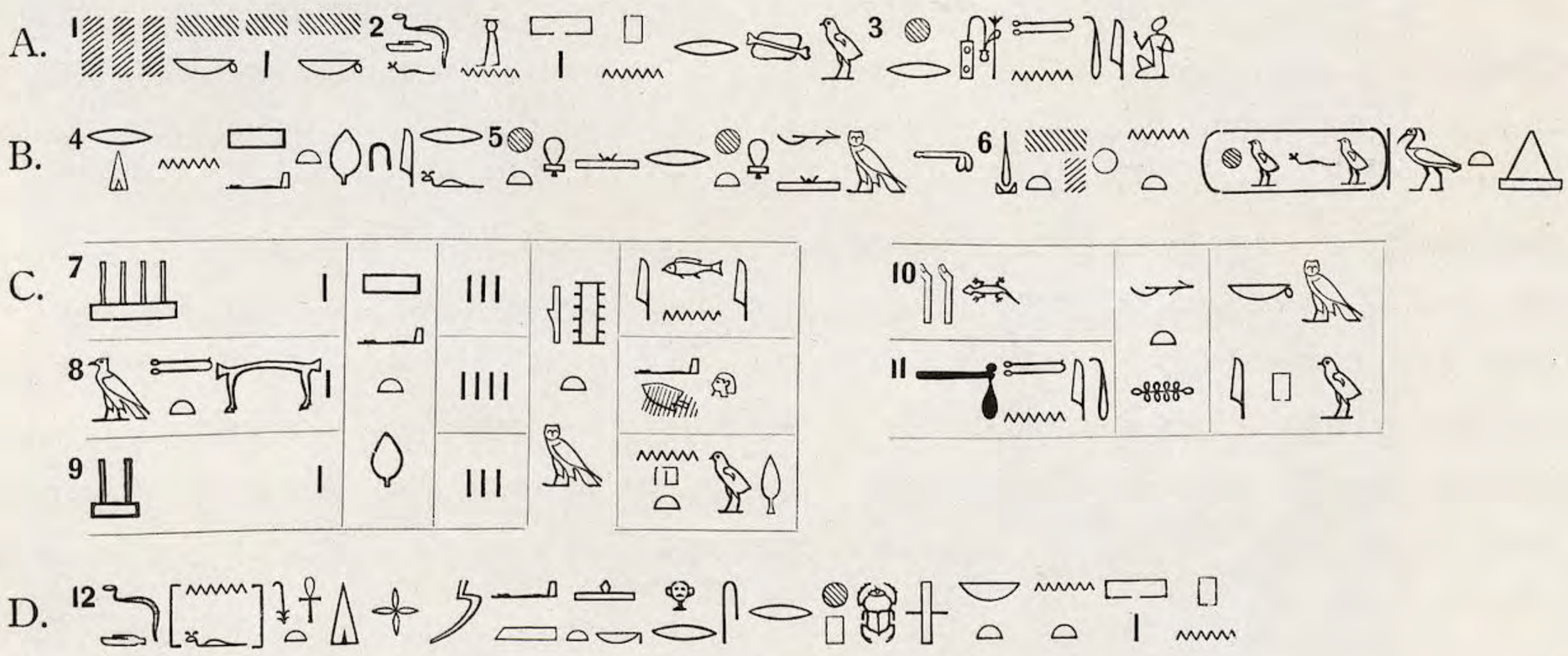
UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0146
© Universitätsbibliothek Heidelberg

körper zerstört ist. Seine Arme sind gefesselt, mit einem Strick kreuzweis über dem Kopf zusammengebunden. Er trägt langes, auf die Schultern herabfallendes Haar, das die Ohren freiläßt, und Backen- und Kinnbart; die kurzen lockigen Haare des ersteren sind im Relief durch Punkte angedeutet, während der letztere wie das Haupthaar durch parallele Striche markiert ist. Haar- und Barttracht, sowie der Gesichtstypus lassen in dem Gefangenen einen Semiten erkennen, wie wir ihn auch mehrfach in den Darstellungen des Ne-user-rē-Tempels sehen[1]. Nach den geringen Farbresten war das Haar schwarz, die Hautfarbe gelb. Dem Semiten gegenüber steht ein Ägypter, vermutlich ein Priester, dessen Oberkörper mit zwei sich kreuzenden, breiten Bändern bekleidet ist. Das Haar ist kurz geschoren. Die linke Hand führt er zum Gesicht, während die Rechte nach dem Feinde ausgestreckt ist. Ob er ihn opfert? Hinter ihm ist die Klinge eines Messers erkennbar, ohne daß man sagen kann, in welchem Zusammenhange es mit der erhaltenen Darstellung steht, wie überhaupt die ganze Szene keine Parallele in den uns erhaltenen Darstellungstypen findet. Auch beim Ägypter sind Farbreste erhalten: sein Haar ist schwarz, der Körper rotbraun.

2. Inhaltlich von höchstem Interesse ist ein Stein mit Inschrift auf den Kauf eines Hauses (Abb. 164), der ebenfalls im Schutt vor dem Torbau gefunden worden ist. Er hat eine Größe von 20×50 cm und befindet sich jetzt im Museum von Kairo (Journ. d'entrée Nr. 42787). Sethe hat ihn bereits in den „Sitzungsberichten der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, philol.-histor. Klasse 1911, Bd. LXIII, S. 135—150" veröffentlicht und mit eingehendem Kommentar besprochen. Ich begnüge mich daher hier außer der Abbildung den hieroglyphischen Text nach Sethe's Lesung und Anordnung und seine Übersetzung des wichtigen Dokuments zu geben.

Abb. 164. Inschrift auf den Kauf eines Hauses.

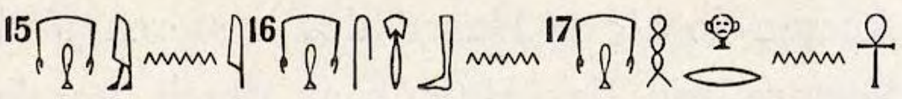
Hieroglyphischer Text.



1) Vgl. Borchardt, Ne-user-re Bl. 8 und 10—12.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0147
© Universitätsbibliothek Heidelberg

E. 13 14

F. 15  16 17

Übersetzung.

A.

1 .... [*mḥn*]*k Ś*[*rf*-]*k*ꜣ 2 er sagt: „Ich habe dieses Haus (an mich) gebracht gegen Entgelt 3 von dem Schreiber *Ṯntj*.

B.

4 Ich habe dafür gegeben 10 (Scheffel) Gebäck. 5 Versiegelt wurde die Besitz(?)-siegelung vor 6 der Behörde der Pyramidenstadt Horizont des Cheops."

C.

7 Mauerwerk(?) 1, (Preis:) Gebäck (Scheffel) 3, gebaut aus Stein.
8 Bett 1, „ „ „ 4, „ „ Zedernholz vom besten,
9 Bekleidung(?) 1, „ „ „ 3, „ „ Sykomorenholz.
(alles) gebaut von 10 vielen Fingern in der Abteilung des *Kꜣ-m-ỉpw*,
„ „ unter 11 der Leitung des *Ṯntj* „ „ „ „ „

D.

12 [Er hat] gesagt: „So wahr der König lebt: ich werde machen, daß es in Ordnung ist, daß du damit zufrieden bist, bis alles, was in diesem Hause sein soll, da ist.

E.

13 Du hast vollgezahlt diese Bezahlungen aus der Zuwendung 14 der Nekropole. Mein Arm ist gefüllt."

F.

(Zeugen:) 15 Totenpriester *Ỉj-n-j*. 16 Totenpriester *Ś*ꜣ*b-n-j*. 17 Totenpriester *N-ʿnḫ-ḥr*.

3. Bruchstück einer Scheintür vom Grabe des „Stadtfürsten der Pyramidenstadt des Chephren Empej" (Abb. 165). Kalkstein. H. 70 Br. 40 cm. Wohl aus der Zeit zwischen altem und mittlerem Reich[1]. Auf der rechteckigen Platte über der eigentlichen inneren Tür ist in erhöhtem Relief links der Tote auf einem mit Löwenfüßen geschmückten Sessel (nach rechts) sitzend dargestellt; er trägt einen kurzen Schurz mit kurzem gefälteltem Vorderblatt; seine Rechte ruht auf dem Oberschenkel, während er die Linke an die Brust hält (Oberkörper fehlt). Vor ihm steht der reichbesetzte Speisetisch. Auf dem Türsturz sind die zwei Wzꜣ-t-Augen angebracht. Auf dem rechten Türpfosten steht: „der beim Seker und Osiris geehrte, der Vorsteher der Priestergilde (*mtj sꜣ*) [*Ỉmpj*]; auf dem linken Türpfosten (Zeichen nach rechts): „der beim [großen] Gott geehrte ....". Auf dem äußeren

1) Auf die zeitliche Ansetzung nach der 6. Dynastie weisen, worauf mich Sethe hinweist, gewisse orthographische Eigentümlichkeiten: die Schreibung für das Suffix der 1. Person Singularis, die Setzung der Pluralstriche , die Schreibung .

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0148
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Türsturz der Anfang einer Querzeile (von rechts nach links laufend): „er (d. i. der Tote) möge befahren [den Himmel, er möge sich mit der Erde vereinigen]"; auf dem äußeren rechten Pfosten die senkrechte Zeile: „ich bin herausgekommen aus meiner Stadt, ich bin herabgestiegen aus meinem Gau, ich habe getan, was die Menschen lieben und was die Götter loben . . ." Auf dem Rande steht rechts die Inschrift: „[ein königliches Opfer] gebe Anubis, der sich auf seinem Berge befindet, dem Stadtvorsteher der Pyramidenstadt ‚Groß ist Cha'frē'', dem Vorsteher der Priestergilde, dem von seinem Herrn (d. i. dem König) wirklich geliebten, dem geehrten *Ìmpj*." Die entsprechende Inschrift auf der linken Seite fehlt. Der äußerste rechte Rand enthält übereinander drei flach eingeschnittene Bilder von Kindern des Verstorbenen, und zwar sind dargestellt:

Abb. 165. Bruchstück von der Scheintür des Stadtfürsten Empej.

Abb. 166. Bruchstück von der Scheintür des *N-i3-Pth*.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0149
© Universitätsbibliothek Heidelberg

a. [ ] [ ] „[der beim] großen Gott, dem Herrn des Himmels [geehrte, sein Sohn . . .] . *j*“. Er ist nackt und trägt nur einen Brustschmuck; das Haar ist kurz; in der herabhängenden Linken hält er ein Tuch.

b. „der beim Osiris geehrte, sein Sohn *Dwꜣ* . . . . .“. Der Oberkörper ist zerstört; der Knabe ist nackt, die Rechte liegt an der Brust.

c. „die beim Anubis geehrte, seine älteste Tochter . . . . . .“. Sie trägt ein enganliegendes Gewand und kurzes Haar; sie riecht an einer Blume.

4. Bruchstück einer Scheintür von ähnlicher Form, wie die ebenbeschriebene (Abb. 166); nur die rechteckige Tafel über der eigentlichen Tür ist erhalten, und auch diese ist sehr beschädigt. Kalkstein. H. 43 Br. 65 cm. Im Schutte beim Torbau gefunden. Etwa 6. Dynastie.

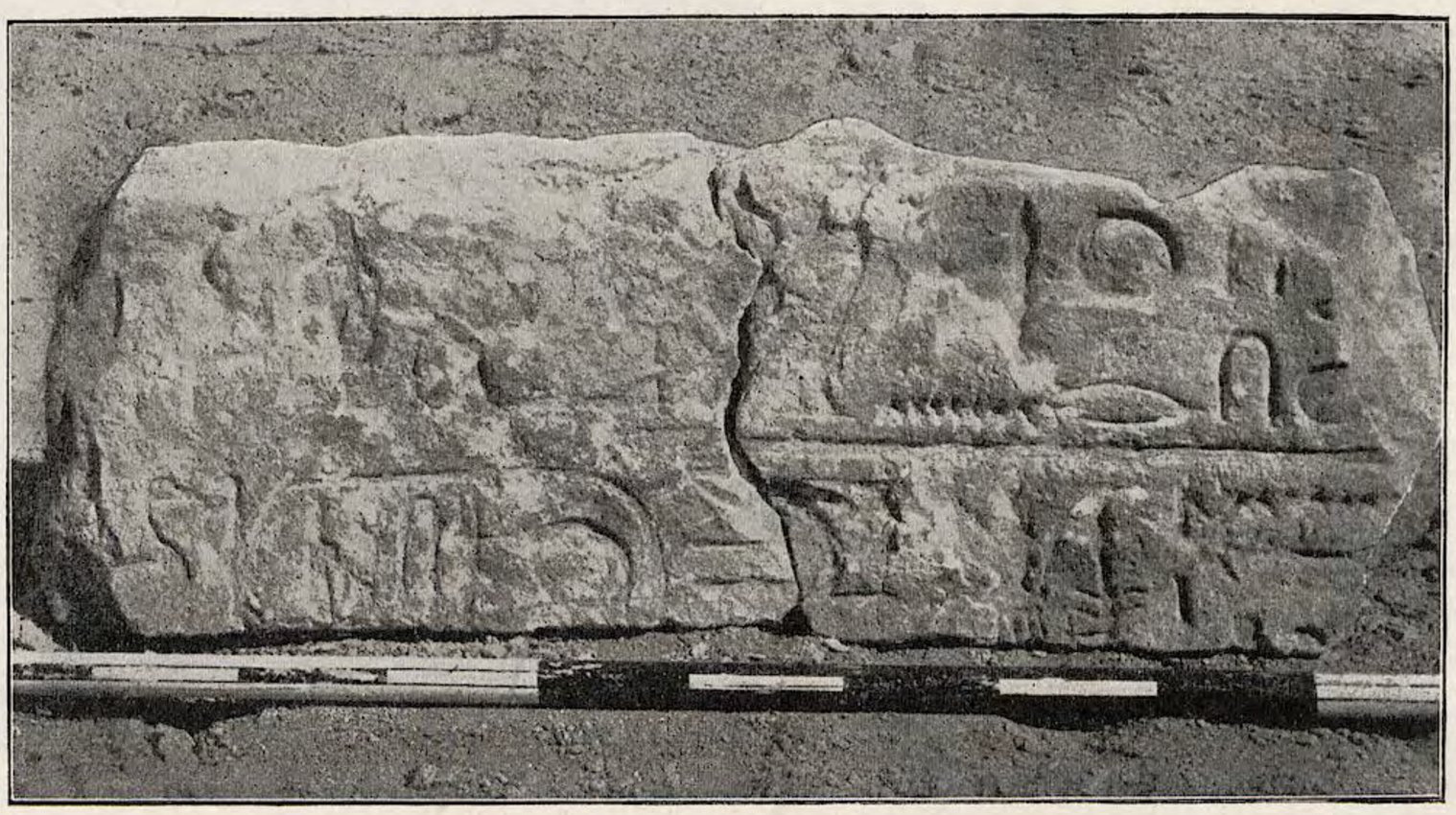


Abb. 167. Inschrift aus dem 20. Jahre Ramses' II.

Dargestellt ist ein Ehepaar, links und rechts an einem Speisetisch sitzend. Der Mann (l.), mit gefälteltem Schurz, kurzem Kinnbart und Halsschmuck, streckt die Rechte aus, während die Linke geballt an der Brust ruht. Er ist der „Schreiber *N-iꜣ-Ptḥ*“[1]. Ihm gegenüber (r.) sitzt , „seine Frau *Dmḏ-kꜣw-ś*, in langem Kleide“; ihre Linke ruht auf dem Oberschenkel, die Rechte streckt sie aus. Unter dem Tisch: (l.), (r.) „tausend an Brot und Bier“.

C. Aus dem Neuen Reiche. — Abgesehen von den gewöhnlichen, für die 18. Dynastie charakteristischen Krugscherben mit blauer Bemalung, die in den Häuserruinen vor dem Torbau gefunden wurden (S. 81) und die hier nicht weiter behandelt werden sollen, sowie von den Denksteinen aus dem Sphinx-Heiligtum (S. 107 f.), ist an bemerkenswerten Stücken des neuen Reichs nur eine Inschrift aus dem 20. Jahre Ramses' II. gefunden worden (Abb. 167), die aber außer dem Datum nur die bekannten Namen des Königs nennt. Der Kalkstein ist sehr verwittert.

1) Vgl. den Namen Lieblein, Namenwörterbuch Nr. 1375.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0150
© Universitätsbibliothek Heidelberg

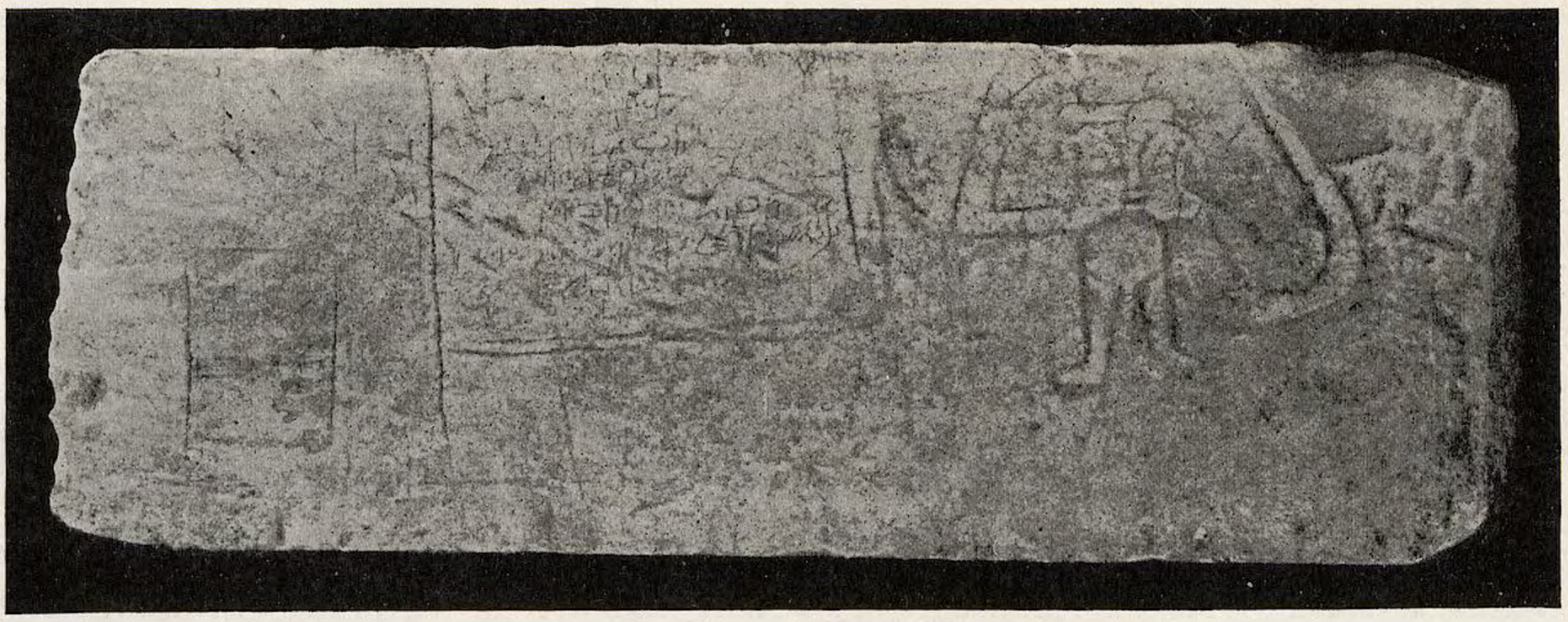


Abb. 168. Block mit demotischer Inschrift und Darstellung des Gottes Bes.

D. Aus der Spätzeit stammt der auf S. 87 erwähnte Block mit einer Abbildung des Gottes Bes und einer unleserlichen demotischen Inschrift (Abb. 168), sowie ein kleiner, vor dem Torbau gefundener Skarabäensarg (Abb. 169) aus Kalkstein (H. $8^1/_2$, Br. $6^1/_2$, D. 8 cm). Er hat die Form einer Kapelle, auf deren Dach, in Relief gearbeitet, ein Skarabäus ruht. Die Türumrahmung ist mit einer Hohlkehle geschmückt; die Tür selbst, die den Deckel des Sarges bildet, ist lose eingesetzt und wird nur unten durch einen Falz gehalten.

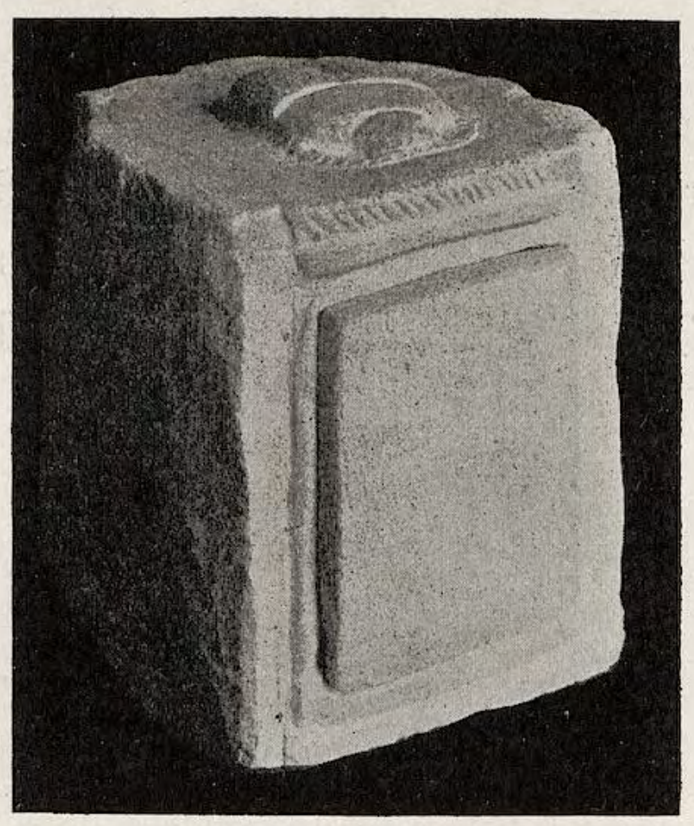


Abb. 169. Sarg eines heiligen Skarabäus.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0151
© Universitätsbibliothek Heidelberg

VII.

Verlauf der Grabung.

Die Aufgabe, das Grabdenkmal des Chephren zu untersuchen, war so umfangreich, daß wir nicht daran denken konnten, sie in einer einzigen kurzen Frühjahrskampagne zu erledigen. So wurde die Arbeit in zwei Teile geteilt, von denen der erste, die Ausgrabung des Totentempels, soweit als möglich im ersten Jahre (Frühjahr 1909) erledigt werden sollte.

Die wissenschaftliche Leitung und Organisation der Ernst von Sieglin-Expedition lag in der Hand von Herrn Prof. Dr. Steindorff-Leipzig, welcher dem Verfasser dieses Bandes die Leitung der Ausgrabungsarbeiten übertrug.

Herr Prof. Dr. Borchardt und Herr Dr. Abel hatten bereits Vorbereitungen für den Beginn der Grabung getroffen, als ich am 18. Januar 1909 in Kairo eintraf. Nachdem die nötigen Besorgungen in Kairo erledigt waren, konnten Herr Dr. Abel und ich am 21. Januar nach unserem Grabungsgebiet aufbrechen. Die ersten Nächte schliefen wir in dem unweit gelegenen und zurzeit nicht benutzten zweiten Wohnhause der amerikanischen Expedition, das Herr Dr. Reisner in dankenswerter Weise uns so lange zur Verfügung gestellt hatte, bis wir ein eigenes Haus gebaut hätten. Am 25. war alles so weit, daß die Ausgrabung beginnen konnte. Die Leuteanzahl, die zuerst nur gering war, steigerte sich nach und nach bis zum 1. März, wo sie ihr Maximum, 360 Knaben und Männer erreichte. An Löhnen wurden gezahlt für Männer 4 bis 4,5 PT., für Knaben 2,5 bis 3,5, für die Vorarbeiter entsprechend mehr.

In diesem ersten Jahre wurde der Totentempel bis auf kleine Reste freigelegt. Schluß der Grabung war am 21. März. Während dieser ganzen Zeit wurde ich von Herrn Dr. Abel unterstützt, wofür ihm auch an dieser Stelle der aufrichtige Dank zum Ausdruck gebracht sei. In der letzten Woche beteiligte sich Herr Professor Dr. Steindorff, der nach Schluß seiner Universitätsvorlesungen herübergekommen war, selber an der Grabungsleitung, wodurch ich entlastet wurde, sodaß ich mich ganz den zeichnerischen Aufnahmen widmen konnte.

Für das zweite Jahr stand auf dem Programm: Abschluß der Arbeiten am Totentempel, Reinigung und Aufnahme des Torbaus und Ausgrabung an dessen Außenmauern, aber nur so weit, wie es für die Aufnahme notwendig sei. Dann sollte die Expedition das Feld ihrer Tätigkeit nach Hawara verlegen, um das Labyrinth zu untersuchen.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0152
© Universitätsbibliothek Heidelberg

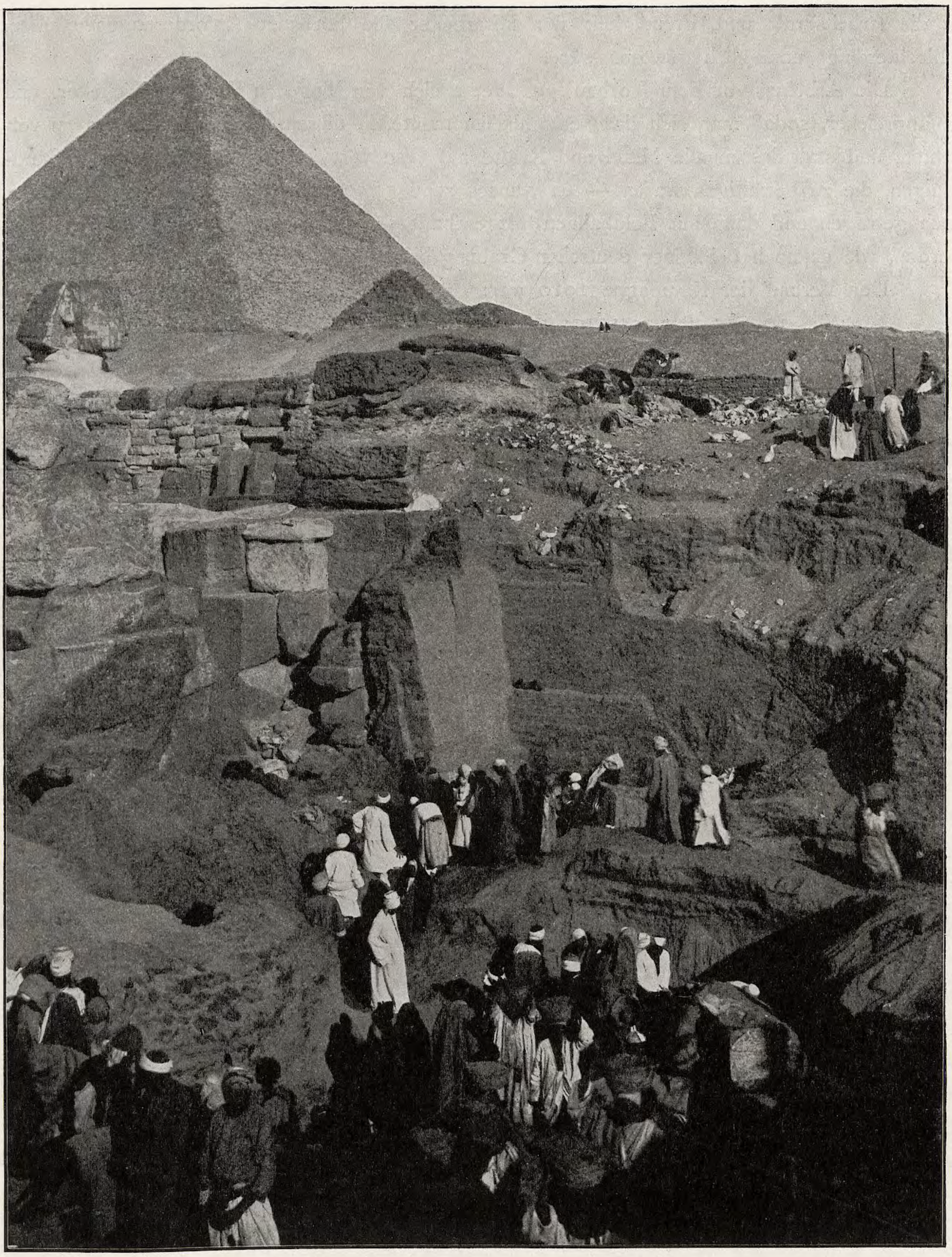


Abb. 170. Arbeiten vor dem südlichen Haupteingang des Torbaus. Ziegelbauten vor der Ostfassade des Torbaus kommen zum Vorschein.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0153
© Universitätsbibliothek Heidelberg

In diesem Jahre wirkte ein zweiter Architekt mit, Herr Regierungsbaumeister Otto Schultze, ohne dessen unermüdliche Hilfe die Bewältigung der zeichnerischen Aufnahmen, die an die Arbeitskraft und Freudigkeit der Mitarbeiter die höchsten Anforderungen stellten, schlechterdings unmöglich gewesen wäre.

Die Arbeiten vor dem Torbau gestalteten sich von Tage zu Tage verwickelter und umfangreicher, sodaß man sich dazu entschließen mußte, in diesem Jahre auf Hawara zu verzichten, und statt dessen alle Mittel und Kräfte auf Gise verwendete. Bei den enormen Sandmengen, die zu bewältigen waren — es wurden rund 17500 cbm Sand durchschnittlich 8 m hoch getragen und dann mit Feldbahnen fortgeschafft —, mußte die Leuteanzahl so gesteigert werden, wie es noch bei keiner deutschen Grabung bisher der Fall war, nämlich auf max. 640.

Der Verlauf der Kampagne 1910 war:

10—15. Januar 1910: Vorbereitungen,
16. „ „ Beginn der Grabung,
26. „ „ südlicher Eingang des Torbaus geöffnet,
3. März „ nördlicher Eingang geöffnet.

Durch besondere Umstände wurden wir gegen Schluß der Ausgrabung, als die eigentliche Aufgabe in Gise nahezu erledigt war, bewogen, noch zwei kleinere Arbeiten in Angriff zu nehmen. Es wurde die durch Zufall entdeckte, hinter der Cheopspyramide gelegene Mastaba des Seschem-nofer (V. Dynastie) ausgegraben und dann ein frühdynastischer Friedhof bei Abusir aufgefunden und teilweise untersucht, Arbeiten, über die an anderer Stelle berichtet werden soll. Die Mitwirkung der Herren Prof. Dr. Steindorff, der am 6. März in der Grabung eintraf, und Dr. Abel ermöglichte, die verschiedenen Unternehmungen gleichzeitig zu Ende zu führen.

Nachdem die Ausgrabung beendet war, verließ der Verfasser am 19. März Gise, Herr Prof. Dr. Steindorff und Herr Regierungsbaumeister Schultze übernahmen das Verpacken der Fundstücke, den Abschluß der Aufnahmezeichnungen und den Abbruch und die Verpackung der Mastaba. Nachdem alles glücklich beendet war, konnten auch sie am 10. April das Grabungsgebiet endgültig verlassen.

Mögen alle Teilnehmer die anstrengende, aber auch lehrreiche Ausgrabung des Grabdenkmals des Chephren in bestem Andenken behalten.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0154
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Register.

A.

Abdecksteine 15, 28, 51, 55.
Abel 116.
Abu Gurab 72.
Abu Rowasch (Roâsch) 14, 39.
Abusir 1, 11, 13, 29, 110, 118.
Acacia nilotica 77.
Achmed Bey Kamal 6.
Affen, Statue eines 42, 83.
Alabaster, sog. 29 f.
Altar 28, 56.
Amenemope 72.
Amenophis III. 107.
„ IV. 14.
Amphibolit 41, 44 f.
Änderungen im Bauprojekt 31.
Annales du service des antiquités 18, 80, 90.
Anthropological Journal 78.
Anzahl der Arbeiter 118.
Apostolides 89.
Arbeiterkasernen 4, 36, 70.
Assuan 78.

B.

Babylon, Festung 1.
Bartform 90.
Bastet 16, 90.
Baugerüst, hölzernes 76.
Baurampe 69, 71.
Bek-en-amun 67.
Beleuchtung 48 f.
Belzoni 8, 60, 84.
Belzonis Kammer 32.
Bemalung der Statuen 95.
Bes 87, 114.
Besucherinschrift 82.
v. Bissing 45, 89.
Bohrer 45, 77.
Borchardt 1, 3, 10 f., 14, 17, 24 ff., 33 ff., 41, 47, 61, 71 f., 75 ff., 89, 105, 111, 116.
Breasted 14, 16.
Breite Halle 26, 52.
Budge 106.

C.

Careri 85.
Caviglia 9.
Cheopspyramide 60, 118.
Chufu-anch 10.
Covington 80.

D.

Dachausmittelung 46.
Dahschur 14, 35.
Damiette 85.
Daressy 6, 18, 89.
Denksteine 107 f., 114.
Deutsche Orient-Gesellschaft 1, 86
Diokletian 84.
Diodor 6.
Diorit 20, 90 ff.

E.

Eingang zur Pyramide 31.
Entwässerung des Aufgangs 24, 50.
„ des Daches 23, 47.
„ des Hofes 57.
Erbkam 9, 67.
Erman 14.
Erosionen 11.

F.

Fallstein 31, 62 ff.
Felseneinschnitt 33.
Felsengrab 34.
Fenster 48, 50.
Fostat 1.
Friedhof, frühdynastischer bei Abusir 118.
Fürstenhaus, das große 67.
Fundamentbeigaben 51.
Fundierung 51.

G.

Galearza, Graf 6.
Gardiner 72.
Gaugottheit 98.
Gebel achmar 47.
Gemnikai, Mastaba des 45.
Generalkatalog des Kair. Mus. 89.
Gesellschaft d. Wissensch., Sächs. 111.
Gesteinsbohrer 77.
Götterneunheit, die große 67.
Grabkammer 32.
Gräfe 8, 85.
Grafitti 87.
Granit-Tempel 16, 19.
Greif 17.
Griffith 89.

H.

Harmachis 6, 9, 18, 53, 83 f., 109.
Harūn-er-Raschīd 8.
Harvard-University 2.
Hathor 17.
Hatschepsut 52, 108.
Hebezeug 76.
Heliopolis 1, 6, 67.
Herodot 4, 6, 61.
Hierakonpolis 90.
Hölscher 14, 87.
Hof vor dem Torbau 40.
„ mit Umgang 25.
Hohes Tor v. Med. Habu 14.
Holzgerüst 76.
Holzsarg 35, 68.
Holztür 19.

I, J.

Illahun 72.
Inschrift 17, 28, 33, 53, 55.
„ arab. 84.
„ auf den Kauf eines Hauses 111.
Iput 29.
Jubiläumstracht 94.

K.

Kairo cat. gén. 79, 89.
„ Mus. 27, 47, 91.
Kalksteinbecken 39.
Kapelle 30, 38, 60.
Ḳarāḳūš 7, 85.
Karneolperle 35, 69.
Kauf eines Hauses, Inschr. 111.
Keulenkopf 106.
Klammer 43.
Knickpyramide 35.
Königinnenpyramide 34 f.
Königspalast 26.
Königsstatuen 19 f., 42, 90 ff.
Königstitulaturen 55, 90 ff.
Krahn 74.
Krugverschluß 35, 69, 107.

L.

L. D. = Lepsius, Denkmäler 9, 34, 45, 61.
Lehmziegelmauer v. d. Torbau 40.
Leipziger Mastaba-Grabungen 2, 11.
Lepsius s. L. D.
Luynes, Herzog v. 9.

M.

Magazine 21, 30, 44 f., 58.
Maillet 2.
Maḳrîzi 8, 85.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0155
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Mamūn 8, 85.
Mariette 1 f., 9 f., 42 ff., 83, 89, 91, 105, 107.
Mascrier, Le 2.
Maspero 2.
Mastaba 4, 15, 23, 26, 45, 48.
„ des Seschem-nofer 116.
Mastaba-Grabungen, Leipziger 2, 11.
Maße der Cheops-Pyr. 31, der Chephren-Pyr. 31.
Medinet Habu 14, 87.
Mêdum 29.
Mej 67.
Memphis 1, 6.
Memnonskolosse 73.
Menes, Grab des 35.
Münzen 84 f.
Mut 109.
Mutter des Chephren 6.
Mykerinos-Statuen 18.

N.

Nagade 35.
Name d. Pyr. 31.
Naos 16.
Neb-em-jechet 34.
Nebeneingang 59.
Nebenpyramide 34 f.
Nefer-ir-ke-re 1, 24, 53, 56 f., 77.
Ne-user-re, Ne-Woser-Re 1, 11, 17, 41, 43, 47, 49 f., 56, 60, 72, 76 ff., 90, 105, 111.
Newberry 76.
Nord, magn. 43, 50.

O.

Obelisk 76.
Oberlicht 24.
Onnos, Pyramide des 47.
Opfertafel 29.
Osiris 27.

P.

Palastfassade 16.
Palermostein 77.
Papyrus Anastasi 72.
Pavillon 16, 37, 40.
Peʒ-minu 67.
Perring u. Vyse 6, 8, 11, 59 ff., 67.
Perrot u. Chipiez 6.
Petrie 1 ff., 10 f., 33, 36, 45 f., 59 ff, 67, 69 f., 78, 85 f.
Pfeilerhalle 19, 25.
Pförtnerzimmer 22, 46.
Piazzi Smyth 1, 11.
Plattform des Daches 22.
Plinius 6, 9.
Pococke 2
Portalsphinxe 18.
Prähistorisch 20.
Preußische Expedition 9.
Prosper Alpinus 85.
Pyramiden-Plateau 33.
„ -Städte 14, 80, 112 f.
Pyramide v. Zawije 65.

Q.

Quadrate des Steinbruchs 67.
Querraum 25, 28.

R.

Ramesseum 26.
Rampe 20, 30, 46.
„ für Regenwasser 46, 48.
Ramses II. 10, 33, 66, 84, 114.
Rechmirē 76.
Re-Heiligtum 1, 41, 43, 71 f.
Reisner 2, 6, 17, 80, 90, 106, 116.
Relief 24, 27.
Residenz 14, 40.
Riegel 41.
Riesenquader 40.
Riesenstatue 27.
Rinne, Prof. 44.
Rolle 76.
Rüstung, hölz. 77.

S.

Saal, gestaffelter 26.
Sahu-re 1, 14, 17, 21 f., 24, 26, 42, 49 ff., 56 f., 60 ff., 77, 81, 90, 110.
Said-Pascha 9.
Sakkara 29.
Saladin 7, 85.
Sandy 85.
Sarkophag 32, 63.
Säulenbasis 38, 39.
Schacht im Vorraum d. Torbaus 42.
Schachtgräber 50.
Scheingewölbe 57.
Scheintür 29, 113.
Schepses-kef 2 f., 6.
Schiefer 20.
Schlitzfenster 24, 26, 48.
Schminkstreifen 90.
Schmirgel 78.
Schuchardt 20.
Schultze 118.
Schweinfurth 78.
Sechmet 90.
Send 80, 106.
Serdab 26, 54.
Seschem-nofer 19, 118.
Sesostris III. 27.
Sethe 111 f.
Sitzungsberichte d. Königl. Sächs. Ges. d. Wiss. 111.
Skarabäensarg 115.
Snefru 14, 29.
Sockel d. Tempels 51.
„ d. Nebenpyramide 68.
Sockel d. Pyramide 31, 35.
Spannweite d. Decken 57.
Sphinx 4, 6, 9, 16 ff., 39, 107.
Sphinx-Tempel 1, 4.
Spiegelberg 87, 89.
Spitze d. Pyramide 31.
Stadt d. Chephren 14, 15, 112.
Standorte d. Statuen 43, 91.
Standspuren 44.
Statuen 42 f., 89 ff.
Statuenhof 27.
Statuenkammer 25 f., 28, 42, 57.
Stelen 10, 29, 107 ff.
Steinbruch 33, 58, 67.
Steindorff 2 f., 14, 26 f., 105, 116.
Steingefäße 105.
Steinkreise, engl. 20.
Stonehenge 20.
Strabo 6.
Strickschleife 76.
Sultan Hassan 85.

T.

Tell el Amarna 14, 86.
Tempeldächer (n. R.) 47.
Tempelrelief 110.
Terrassenbau 72.
Terrassenmauer 33.
Terrasse v. d. Torbau 37.
Thutmoses III. 108.
„ IV. 9 f., 108.
„ IV., Gemahlin des 110.
Tiefe Halle 26.
Titel d. Königs 28.
Tonsiegel 35.
Traufpflaster 40.
Türkonstruktionen 41, 45.

U.

Umfassungsmauer, äußere 35.
Umgang d. Hofes 75.
Uräus 44, 90.

V.

Ventilationsschacht 46, 49.
Versatzzange 75.
Vyse 6, 11, 61, 84 f.

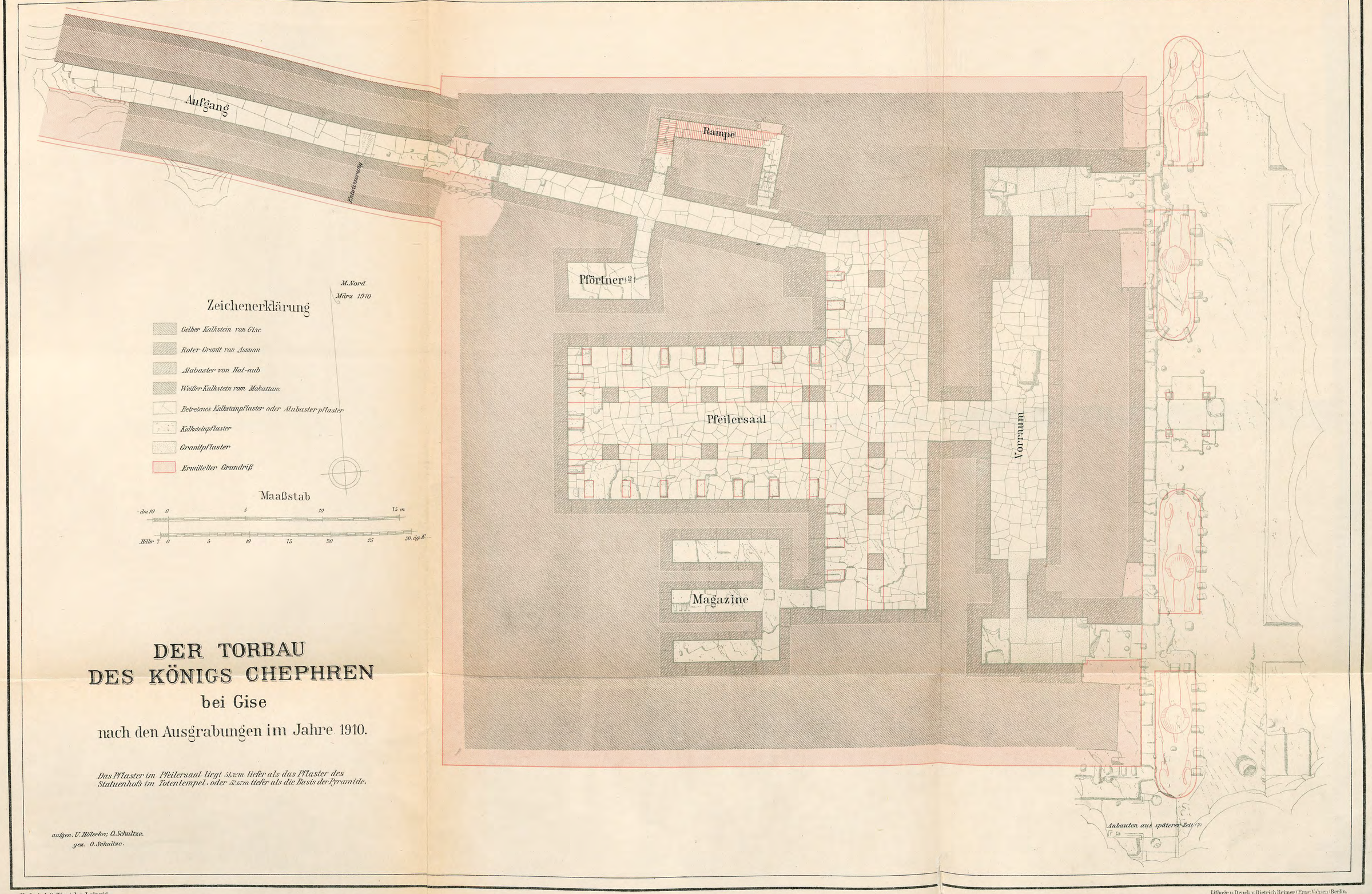
W.

Wasserspeier 23, 47.
Weihgeschenke 105.
Wiedemann 2.
Wilkinson 9.

Z.

Zange 74.
Zedernstämme 77.
Ziegelmastaba 80.
Ziegelmauer neben d. Torbau 40.
Ztschr. f. Gesch. d. Arch. 28.
Zylinderbohrer 77.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0156
© Universitätsbibliothek Heidelberg



DER TORBAU DES KÖNIGS CHEPHREN

bei Gise

nach den Ausgrabungen im Jahre 1910.

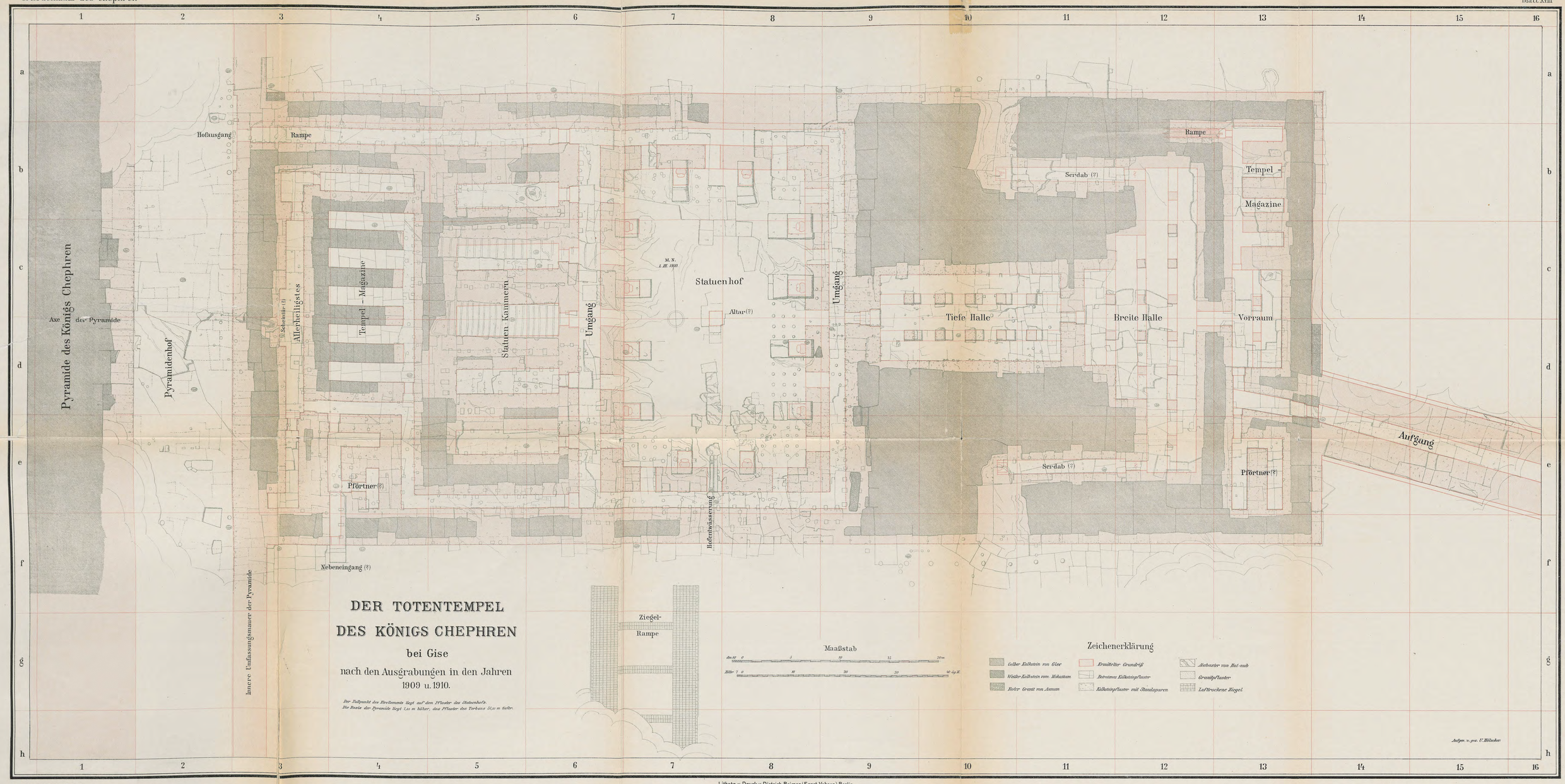
Das Pflaster im Pfeilersaal liegt 51,22 m tiefer als das Pflaster des Statuenhofs im Totentempel, oder 52,52 m tiefer als die Basis der Pyramide.

aufgen. U. Hölscher, O. Schultze.
gez. O. Schultze.

Verlag: J. C. Hinrichs, Leipzig.

Lithogr. u. Druck v. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) Berlin.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0157
© Universitätsbibliothek Heidelberg



Verlag: J.C.Hinrichs, Leipzig.

Lithogr. u. Druck v. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen) Berlin.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0158

© Universitätsbibliothek Heidelberg

NEUESTE VERÖFFENTLICHUNGEN DER DEUTSCHEN ORIENT-GESELLSCHAFT.

17: **Nordmesopotamische Baudenkmäler altchristl. und islamischer Zeit.** Von CONRAD PREUSSER. Mit 1 Kartenskizze und 225 Abbildungen auf 82 Tafeln und im Text. 1911. 50 M.

Für Mitglieder der D.O.-G. 40 M. — In Leinenband, Tafeln in Mappe 8 M. mehr.

18: **Der Porträtkopf der Königin Teje.** Im Besitz von Dr. James Simon in Berlin. Beschrieben und erläutert von LUDWIG BORCHARDT. Mit 4 Heliogravüren, 1 Doppellichtdruck und 42 Abbildungen im Text. 1911. 16 M.

Für Mitglieder der D.O.-G. 12 M. — In Leinenmappe 3 M. mehr.

19: **Boghasköi.** Die Bauwerke. Von OTTO PUCHSTEIN unter Mitwirkung von HEINRICH KOHL und DANIEL KRENCKER. Mit 110 Abbildungen im Text und 50 Tafeln sowie einem Porträt Otto Puchsteins. 1912. 60 M.

Für Mitglieder der D.O.-G. 48 M. — In Leinenband 6 M. mehr.

20: **Ocheïdir.** Nach Aufnahmen von Mitgliedern der Babylon-Expedition der Deutschen Orient-Gesellschaft. Dargestellt von OSKAR REUTHER. Mit 26 Tafeln und 52 Abbildungen im Text und auf 10 Blättern. 1912. 30 M.

Für Mitglieder der D.O.-G. 24 M. — In Leinenband 5 M. mehr.

21: **Hatra.** Nach Aufnahmen von Mitgliedern der Assur-Expedition der Deutschen Orient-Gesellschaft. II. Teil. Einzelbeschreibung der Ruinen. Von WALTER ANDRAE. Mit 24 Tafeln und 285 Abbildungen im Text und auf 54 Blättern. 1912. 75 M.

Für Mitglieder der D.O.-G. 60 M. — In Leinenband 6 M. mehr.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0159
© Universitätsbibliothek Heidelberg

Druck von August Pries in Leipzig.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0160
© Universitätsbibliothek Heidelberg

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0161
© Universitätsbibliothek Heidelberg

28. Okt. 1968
15. 2. 89

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG
http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0162
© Universitätsbibliothek Heidelberg

C 2637 9/5

V 01202254 70

01202254

Buchbinderei
Papierhandlung
Bernh. Paschold
Heidelberg, Tel. 2054.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0163

© Universitätsbibliothek Heidelberg

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0164

© Universitätsbibliothek Heidelberg

ausgeführt von A. Boll

feld bei Gise
en Reiches.

U. Hölscher

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG

http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/hoelscher1912/0165

© Universitätsbibliothek Heidelberg