

Virtuelle Archäologie im Niltal am Beispiel der großen Nischenmastaba in Naqada

Eva-Maria Engel
(Tafeln 1-2)

Seit mehreren Jahrzehnten schon sind Computer innerhalb der Ägyptologie ein gern verwendetes Hilfsmittel zur Bewältigung großer Datenmengen. Zunächst lag das Augenmerk in der Bearbeitung großer Textcorpora¹, auf archäologischem Gebiet wurden einige Zeit später z. B. computergestützte Kombinationsstatistiken und Seriationen eingesetzt². Inzwischen erlauben die verbesserten Möglichkeiten und erweiterten Speicherkapazitäten moderner Computer in zunehmendem Maße auch graphische Darstellungen archäologischer Objekte und Fundorte. Zumeist sind diese Projekte allerdings auf einzelne Fundorte oder Museen beschränkt.

Ein wesentlich breiteres Spektrum haben sich das Deutsche Archäologische Institut, Abteilung Kairo, und die Firma ART+COM, Berlin, zum Ziel gesetzt: In einem für zwei Jahre vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Verbundprojekt „Virtuelles Niltal“ innerhalb des Projektes „Virtuelle Archäologie“³ sollen im Laufe mehrerer Jahre zahlreiche Fundorte Ägyptens und des Sudans aufgenommen und dargestellt werden. Das DAI steuert hierzu die wissenschaftliche Basis, ART+COM den technischen Rahmen bei; die Vermarktung des Ergebnisses wird schließlich bei ART+COM liegen. Neben der breiter gefächerten Basis stellt auch die geplante Wiedergabe der einzelnen Fundorte in Echtzeit eine Besonderheit gegenüber anderen Projekten dar: Sie soll es dem Benutzer ermöglichen, Standpunkt und Blickwinkel selbst zu wählen.

In erster Linie richtet sich das Projekt an die Öffentlichkeit, der im Rahmen von permanenten und temporären Ausstellungen archäologisches Wissen präsen-

-
- 1 Siehe z.B. Rolf GUNDLACH und Wolfgang SCHENKEL, *Lexikalisch-grammatische Liste zu Spruch 335a der Altägyptischen Sargtexte. LL/CT. 335 A, als Probe für die Erstellung einer Sargtext-konkordanz mit Hilfe einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage*, Schriftenreihe des Deutschen Rechenzentrums S 8/1-2, Darmstadt 1970.
 - 2 Siehe u.a. Barry J. KEMP, „Automatic Analysis of Predynastic Cemeteries: a New Method for an Old Problem“, in: *JEA* 68, 1982, S. 5-15; Stephan Johannes SEIDLMEYER, *Gräberfelder aus dem Übergang vom Alten zum Mittleren Reich. Studien zur Archäologie der Ersten Zwischenzeit*, SAGA 1, Heidelberg 1990.
 - 3 Ein weiteres Teilprojekt umfaßt die Darstellung des „Virtuellen Troia“.

tiert werden soll. Das Projekt möchte sich die Faszination, die von computergestützten Modellen ausgeht, zunutze machen und erreichen, daß archäologisches Wissen besser in das Allgemeinwissen des interessierten Publikums integriert wird. Neben der Darstellung von Fundorten und einzelnen Denkmälern gehört dazu auch ein Andeuten der Schwierigkeiten, mit denen die Forscher, in diesem Falle Ägyptologen, zu kämpfen haben, um in der Öffentlichkeit Verständnis für die Arbeitsweise und Probleme ihres Faches zu wecken.

Es ist geplant, innerhalb der zwei Jahre neben dem für die Öffentlichkeit bestimmten Präsentationsmodell auch ein Arbeitssystem für den Gebrauch auf Grabung zu schaffen. In dieses sollen neben den Funddatenbanken auch alle sonstigen verfügbaren Quellen (so z.B. Satellitenbilder sowie botanische und geologische Informationen) zu der betreffenden Grabung eingefügt werden. Dieses Arbeitssystem wird vermutlich eine veränderte, d.h. mehr auf Computerunterstützung beruhende Aufnahme von Befunden und Funden bereits während der Grabungen zur Folge haben, wobei allerdings dieses System so flexibel gestaltet sein muß, daß es sich an die unterschiedlichen Erfordernisse und technischen Gegebenheiten vor Ort anpassen läßt.

Die Auswahl der ersten im Rahmen des „Virtuellen Niltals“ zu bearbeitenden Fundorte richtete sich nach unterschiedlichen Kriterien: der Zugänglichkeit der Daten einerseits und der Publikumswirksamkeit andererseits. Daher wurden neben den vom DAI durchgeführten Grabungen in Abydos, Elephantine, Dahschur, Dra Abu el-Naga und Siwa auch Fundorte wie Giza und Amarna aufgenommen, die zum größten Teil aus in der Literatur verfügbaren Informationen im Computer dreidimensional umgesetzt werden müssen.

Bereits die Liste der Fundorte zeigt an, daß die Basis für die Darstellung der einzelnen Bereiche eine sehr ungleiche ist: Sie reicht von einer Sammlung von Grundrissen (für Amarna) über noch vollständiger erhaltene, aber keineswegs im Originalzustand befindliche Bauten (Giza) bis hin zu neueren Grabungen, die aber zum Teil noch nicht auf die digitalisierte Verarbeitung ihrer Ergebnisse eingestellt sind. Daher liegen auch bei diesen Unternehmungen die Unterlagen teilweise erst in Form von Skizzen vor, sind nicht ausgewertet oder aber durch nicht abgeschlossene Grabungen noch unvollständig. Hier bietet die computergestützte Darstellung gegenüber herkömmlichen Modellen oder Rekonstruktionszeichnungen den Vorteil einer vergleichsweise problemlosen Modifikation. Werden beispielsweise durch archäologische Grabungen oder Detailstudien neue Erkenntnisse über das Aussehen bestimmter Gebäude gewonnen, lassen sich die bis dahin provisorisch eingefügten Strukturen entfernen und durch korrigierte Darstellungen ersetzen. Trotz dieses immensen Vorteils bleiben einige generelle Probleme bei der Umsetzung archäologischer Hinterlassenschaften in eine computergestützte Darstellung bestehen:

1. Das Problem des Befundes

Der archäologische Befund ist das Ergebnis langwieriger, mehrere tausend Jahre wirkender Beeinflussungen auf die menschlichen Hinterlassenschaften, die der Inhalt der wissenschaftlichen Beschäftigung sind. Zu diesen Beeinflussungen gehören Wetter und Naturgewalten ebenso wie menschliche Tätigkeiten, durch die z.B. Gebäude über die Jahre erst errichtet, dann verändert und schließlich vielleicht gänzlich wieder abgetragen wurden. Als Beispiel hierfür mögen die Tempel der Stadt Amarna genügen, von denen kaum mehr als die Fundamentgräben erhalten blieben, da sie unter Ramses II. ihrer Steinverkleidungen beraubt wurden. Wohnhäuser, die dort am Rand eines Wadis gelegen waren, sind vollständig zerstört.

2. Das Problem der Rekonstruktion

Die auf die menschlichen Hinterlassenschaften einwirkenden Kräfte haben zur Folge, daß kaum ein Bauwerk die Jahrtausende unverändert überstanden hat. Demzufolge ist jeweils zu überlegen, in welcher Art ein Gebäude wiedergegeben werden kann. Neben der dem Archäologen und Ägyptologen gebräuchlichen Art der Darstellung als Grundriß bzw. dem Kenntlichmachen der erhaltenen Strukturen sollen die Gebäude möglichst vollständig dreidimensional wiedergegeben werden, um dem interessierten Laien das Erkennen zu erleichtern. Allerdings liegen in den seltensten Fällen genügend Informationen vor, da kaum Gebäude(teile) bis zur Decke erhalten geblieben sind. In solchen Fällen muß dann der nicht vorhandene Teil ergänzt werden, was jedoch nicht immer ohne Probleme möglich ist. Andererseits bietet die technische Ausstattung des Projektes gerade in derartigen Fällen auch die Chance, mehrere Möglichkeiten darzustellen und miteinander zu vergleichen und so Probleme nicht nur der Architektur, sondern auch der Interpretation zu verdeutlichen.

3. Das Problem der Darstellung

Schließlich wird es wohl kaum gelingen, einen tatsächlich einst in Ägypten herrschenden Bauzustand wiederzugeben. Viel zu ungenau sind die Möglichkeiten, Veränderungen an Bauten chronologisch zu bestimmen, selbst wenn es in Einzelfällen gelingen mag. So wird das Ergebnis zwangsläufig nur ein grobes Raster bieten, wenn es darum geht, gleichzeitige Strukturen und dadurch auch Entwicklungen darzustellen⁴. So ist es – abgesehen von Einzelfällen, in denen Haus X als

4 Vgl. z.B. den Kurzfilm unter http://www.petrie.ucl.ac.uk/digital_egypt/3d/ zur Entwicklung der „central location in Naqada“: Zunächst ist die South Town mit dem „Great New Race Cemetery“ vorhanden, dann wird etwas weiter im Norden die Pyramide der 3. Dynastie errichtet; im Anschluß daran verschwinden Friedhof und South Town, und schließlich entsteht etwas südlich der Pyramide die Stadt Nubt mit dem Tempel, gleichzeitig wird aber die Pyramide wieder ausgeblendet. So mag es zwar aus darstellerischen Gründen ein probates Mittel sein, Friedhof und South Town „dem Erdboden gleich“ zu machen, da sie an der Oberfläche vermutlich nur kurzzeitig Spuren hinterließen, doch steht die Pyramide noch heute deutlich sichtbar, so daß sie nicht hätte entfernt werden dürfen. Die kurze Filmsequenz versucht also nicht, tatsächliche Zustände

älter/jünger als Haus Y bestimmt werden kann – bereits nahezu unmöglich, z.B. eine Abfolge der Bauten in Amarna insgesamt zu erstellen, ganz zu schweigen von der Einordnung einzelner Bauphasen. Das Ergebnis wird demzufolge eine Ansammlung von Gebäuden sein, die so gleichzeitig nicht existiert haben.

Als Beispiel für die oben unter 2. genannten Probleme der Rekonstruktion soll im Folgenden das sogenannte Menesgrab bei Naqada aus der Zeit Königs Aha vorgestellt werden, das 1897 von Jean Jacques de Morgan entdeckt worden war⁵. Es handelt sich um eine monumentale, etwa 53 x 26 m große Mastaba mit nischengegliederter Fassade aus ungebrannten Lehmziegeln, die bei ihrer Freilegung noch etwa 2 m hoch anstand. In ihrem Inneren befindet sich ein Kernbau aus fünf hintereinander liegenden Kammern, um die herum sich sechzehn kleinere Kammern gruppieren. Kernbau und äußere Kammern sind durch die unterschiedliche Mauerstärke deutlich voneinander geschieden: Während die Mauerstärke der inneren fünf Kammern etwa 3 m beträgt, sind die Trennmauern zwischen den kleineren äußeren Kammern nur 1,30 m breit. Der Kernbau gehört einem ersten Bauabschnitt an. Die äußeren Kammern sind dagegen erst später errichtet worden, wie die Fugen an den Stoßpunkten zwischen den Trennmauern und dem Kernbau zeigen⁶. Andererseits waren die äußeren Kammern wohl von Anfang an vorgesehen, da an den Außenmauern des Kernbaus Aussparungen für sie offen gelassen wurden.

Auch an anderen Fundorten in Ägypten sind Mastabas mit nischengegliederter Fassade aus der 1. Dynastie entdeckt worden – so u.a. in Saqqara, Helwan, Abusir und Tarkhan. Doch auch sie sind zumeist nur in ihrem unterirdischen Teil und den unteren Lagen des Oberbaus erhalten, so daß die Art des oberen Abschlusses dieser Gebäude nach wie vor unbekannt ist. Allerdings zeigte ein Grab in Saqqara in der Höhe von 1,55 m ein quer zu der hintersten Nische verlaufendes Holz⁷, welches die Türrolle imitiert. Diese Beobachtung wird im Allgemeinen als Indiz gewertet, daß der obere Abschluß der Nischenmastabas entsprechend den Darstellungen von anderen nischengegliederten Strukturen zu rekonstruieren ist, wie es zuerst von Jean-Phillipe Lauer vorgeschlagen wurde⁸. Lauer errechnete im Vergleich mit nischengegliederten Sarkophagen der 4. Dynastie eine Fassadenhöhe von etwa 5 m. Bei der großen Nischenmastaba von Naqada vermutete er oberhalb des Kernbaus

abzubilden, sondern Phasen der Nutzung einzelner Siedlungsbereiche. Zu diesem Projekt siehe Wolfram GRAJETZKI, „Digital Egypt for Universities – On-line Learning – A Museum Collection on-line“, in: *GM* 187, 2002, S. 5-8.

5 Jean Jacques de MORGAN, *Recherches sur les origines de l'Égypte. Ethnographie préhistorique et tombeau royal de Négadah*, Paris 1897; siehe zuletzt Jochem KAHL unter Mitarbeit von Eva-Maria ENGEL, *Vergraben, verbrannt, verkannt und vergessen: Funde aus dem „Menesgrab“*, Münster 2001.

6 Ludwig BORCHARDT, „Das Grab des Menes“, in: *ZÄS* 36, 1898, S. 88.

7 Jean-Phillipe LAUER, „Evolution de la tombe royale égyptienne jusqu'à la Pyramide à degrés“, in: *MDAIK* 15, 1957, S. 153, Taf. 17 [3].

8 LAUER, in: *MDAIK* 15, 1957, Taf. 18.

einen gewölbten Abschluß wie bei gleichzeitigen Nebengräbern (Taf. 1a)⁹. Während Fassade und Kernbau gleich hoch sind, ist die Decke oberhalb der äußeren Kammern etwas niedriger, so daß um den gewölbten Kern eine „Rinne“ entsteht. Den Unterschied zu den Bauten in Saqqara sieht Lauer in der in Naqada durch die unterschiedliche Stärke der Mauern ausgedrückten Bedeutung der Innenräume¹⁰.

Ein weiterer Vorschlag zur Rekonstruktion des sogenannten Menesgrabes stammt von H.W. Müller¹¹ und hat bislang weniger Zustimmung erfahren¹². Müller bezieht sich in seiner Kritik an der Rekonstruktion Lauers auf den „unvollständigen“ Eindruck, den ihm das Grab in dieser Form zu hinterlassen scheint. Außerdem sei die Rekonstruktion zu sehr von der Form der späteren Mastaba beeinflusst¹³. Müller vergleicht die Graboberbauten der 1. Dynastie ebenfalls mit nischengegliederten Sarkophagen der 4. und 5. Dynastie und des Mittleren Reiches¹⁴ sowie mit nicht-pyramidalen königlichen Gräbern des Alten Reiches¹⁵. Aus der Gestaltung der Sarkophagdeckel erschließt er den oberen Abschluß der Nischenmastabas als gewölbtes Dach mit vertikalen Begrenzungen an den Schmalseiten, der sich im Falle der Mastaba in Naqada oberhalb des Kernbaus befunden habe. Auch Müller sieht in der Mauerstärke des Kernbaus einen Hinweis darauf, daß es sich hierbei um ein separates Bauelement handelt¹⁶. Im Vergleich mit dem Grab der Königin Chentkaus und dessen Proportionen sowie unter Berücksichtigung der in Naqada wesentlich größeren Mauerstärke als bei gleichzeitigen Gräbern in Saqqara nimmt er eine Fassadenhöhe des „Menesgrabes“ von 7,5 m und eine Höhe des Kernbaus von 13 m an (Taf. 1b)¹⁷.

Müller begründet seine Rekonstruktion mit der „butischen“ Tradition, in der die nischengegliederten Gräber stehen¹⁸. Ein Vergleich zwischen den Gräbern der 1. Dynastie in Abydos und Saqqara zeigt allerdings, daß die Gräber an beiden Fundorten dem gleichen Schema zu folgen scheinen, es also fraglich ist, ob die

9 LAUER, in: *MDAIK* 15, 1957, S. 154, Taf. 19 [1]. – Für das Anfertigen dieser und der beiden anderen Tafelvorlagen danke ich Steffen Kirchner, ART+COM.

10 S. die Rekonstruktionsvorschläge am Beispiel von S 3471 (Zeit des Djer): LAUER, in: *MDAIK* 15, 1957, Taf. 19 [4].

11 H.W. MÜLLER, „Gedanken zur Entstehung, Interpretation und Rekonstruktion ältester ägyptischer Monumentalarchitektur“, in: *Ägypten – Dauer und Wandel. Symposium anlässlich des 75jährigen Bestehens des Deutschen Archäologischen Instituts Kairo am 10. und 11. Oktober 1982*, SDAIK 18, Mainz 1985, S. 7-33.

12 Ähnlich allerdings Dieter ARNOLD, *Lexikon der ägyptischen Baukunst*, Düsseldorf/Zürich 1997, S. 147: „Der obere Abschluß war wohl gewölbt mit hochgezogenen Seitenwänden ...“; vgl. auch die durch das oben in Amn. 4 genannte Projekt abgebildeten Mastabas aus Tarkhan, die einen Kompromiß zwischen beiden Vorschlägen darstellen.

13 MÜLLER, in: *Ägypten – Dauer und Wandel*, S. 7.

14 MÜLLER, in: *Ägypten – Dauer und Wandel*, S. 18ff.

15 MÜLLER, in: *Ägypten – Dauer und Wandel*, S. 21ff.

16 MÜLLER, in: *Ägypten – Dauer und Wandel*, S. 25.

17 MÜLLER, in: *Ägypten – Dauer und Wandel*, S. 27.

18 MÜLLER, in: *Ägypten – Dauer und Wandel*, S. 18.

These unterschiedlicher Traditionen der Bauformen beibehalten werden kann¹⁹. Daher besteht auch keine Veranlassung, für die Rekonstruktion der Proportionen Sarkophage des Mittleren Reiches heranzuziehen, die eben der „butischen“ Tradition anzugehören scheinen²⁰, den Kernbau des „Menesgrabes“ also in dieser extremen Weise die Fassade überragen zu lassen²¹.

Nun ist ein Vergleich der Nischenmastabas mit den Sarkophagunterteilen wegen der ähnlichen Gliederung sicherlich gerechtfertigt, zumal es sich dabei um ein in der Frühzeit häufig belegtes Motiv handelt, das in erster Linie zwar in der Architektur²² und Architekturdarstellungen²³ auftrat, aber auch bei Särgen²⁴ und Möbelteilen²⁵ Verwendung fand. Eine Rekonstruktion der Fassade, wie sie von Lauer vorgenommen wurde, ist also aufgrund dieser Parallelen durchaus zu vertreten.

Die Vorschläge Lauers und Müllers basieren darauf, daß der Kernbau wegen seiner Mauerstärke ein eigenständiges Bauelement war und daher von außen als solches erkennbar gewesen sein soll, weswegen sich das Grab von den nahezu gleichzeitigen Gräbern an anderen Fundplätzen unterschieden haben soll²⁶. Jedoch ist der hervorgehobene Kernbau nicht das einzige Element, in dem sich das Grab in Naqada von denen in Saqqara und an anderen Fundorten abhebt: Während bei den übrigen Gräbern die Bestattungskammer sowie einige Nebenkammern für Beiga-

-
- 19 Walter B. EMERY, *Archaic Egypt*, Harmondsworth 1961, p. 130; Eva-Maria ENGEL, „Tombs of the 1st Dynasty at Abydos and Saqqara: Different Types or Variations of a Theme?“, in: Joanna POPIELSKA-GRZYBOWSKA und Piotr LASKOWSKI (Hrsg.), *Second Central European Conference in Egyptology. Egypt 2001: Perspectives of Research*, Warsaw 5-7 March 2001, Warschau 2002, S. 41-49.
- 20 MÜLLER, in: *Ägypten – Dauer und Wandel*, S. 19f.
- 21 Dazu kommt, daß auch die am höchsten erhaltene Lehmziegelstruktur der Frühzeit – der Talbezirk des Chaseschemui in Abydos – bei einer Mauerstärke von 5,40 m „nur“ etwa 11 m hoch ansteht, eine Ergänzung der schmalere Mauern bei der Naqada-Mastaba auf 13 m wenig wahrscheinlich ist.
- 22 Vgl. z.B. die bemalte Fassade von S 3505: Walter B. EMERY, *Great Tombs of the First Dynasty III., Excavations at Sakkara*, London 1958, Pl. 6-8.
- 23 Vgl. z.B. die Serech-Darstellungen auf den königlichen Stelen der 1. Dynastie.
- 24 Vgl. in Tarkhan Sarg 532 aus der 2./3. Dynastie (Ägyptisches Museum Kairo JE 43794): W.M. Flinders PETRIE, G.A. WAINWRIGHT, A.H. GARDINER, *Tarkhan I and Memphis V*, BSAE XXI-II/ERA 1913, London 1913, Taf. XXVIII, John H. TAYLOR, *Egyptian Coffins*, Shire Egyptology 11, Aylesbury 1989, S. 12, Abb. 4.
- 25 Vgl. z.B. die Kisten bei Zaki Y. SAAD, *The Excavations at Helwan. Art and Civilization in the First and Second Egyptian Dynasties*, Oklahoma 1969, S. 141f., Pl. 60, 61; Karla KROEGER/Lech KRZYZANIAK, „Two Ivory Boxes from Early Dynastic Graves in Minshat Abu Omar“, in: Renée FRIEDMAN/Barbara ADAMS, *The Followers of Horus, Studies dedicated to Michael Allen Hoffman*, Egyptian Studies Association Publication 2/Oxbow Monograph 20, Oxford 1992, S. 207ff.
- 26 Lauer schlägt für die übrigen Mastabas der 1. Dynastie vier verschiedene Möglichkeiten vor (s.u.). Müller dagegen hält auch bei Fehlen eines architektonisch abgegrenzten Kernbaus mit starken Mauern an seiner Version von einem überragenden Aufbau mit gewölbtem Dach und flachen Stirnseiten fest: Dieser sitzt dann auf der Innenseite der Fassade auf (MÜLLER, in: *Ägypten – Dauer und Wandel*, S. 28ff., Abb. 23; ARNOLD, *Lexikon der ägyptischen Baukunst*, S. 147).

ben in den Boden eingetieft sind, ist in Naqada der gesamte Bau ebenerdig angelegt. Daher wäre denkbar, daß die Mauerstärke des Kernbaus von etwa 3 m als Markierung für den sonst versenkten Teil des Grabes zu verstehen ist, ohne daß daraus Rückschlüsse auf die Dachgestaltung zu ziehen sind.

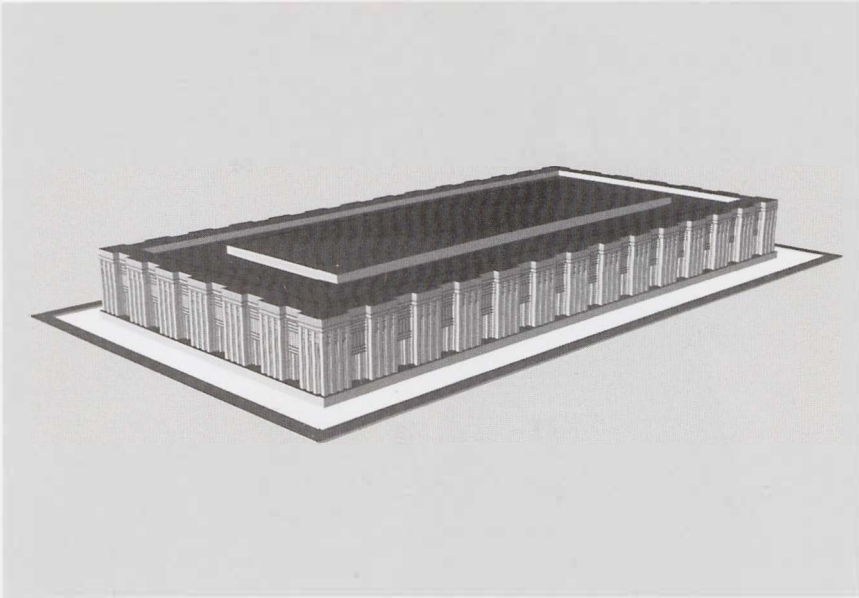
Daher wird hier die Nischenmastaba in Naqada, den Berechnungen Lauers folgend, als ein 5 m hoher Baukörper rekonstruiert, dessen Dach, allerdings im Gegensatz zu Lauers Vorschlag, leicht gewölbt ist²⁷ und knapp hinter den Nischen beginnt (Taf. 2)²⁸. Somit ähnelt die neue Rekonstruktion einer Lauers für die Gräber der 1. Dynastie in Saqqara²⁹. Die leichte Wölbung greift die der unterirdischen Tumuli in Umm el-Qa'ab (und Saqqara?) auf³⁰. Die Art der Dachgestaltung hat, im Gegensatz zu Lauers Rekonstruktion der Naqada-Mastaba, den Vorteil, Regenwasser leichter ablaufen zu lassen. Für einen ebenerdig stehenden Betrachter wäre diese flache Wölbung nicht zu erkennen gewesen, so daß das Aussehen der Mastaba – mit Ausnahme der Nischen – dem der Mastabas des Alten Reiches nahe käme. Daher hat diese Rekonstruktion gegenüber den beiden anderen den Vorteil, Elemente aus gleichzeitigen Befunden zu integrieren und keine Ausnahme, die von den übrigen (Rekonstruktionen der) Bauten dieses Typs abweiche, entstehen zu lassen.

27 Der höchste Punkt liegt 0,5 m über der Oberkante der Fassaden.

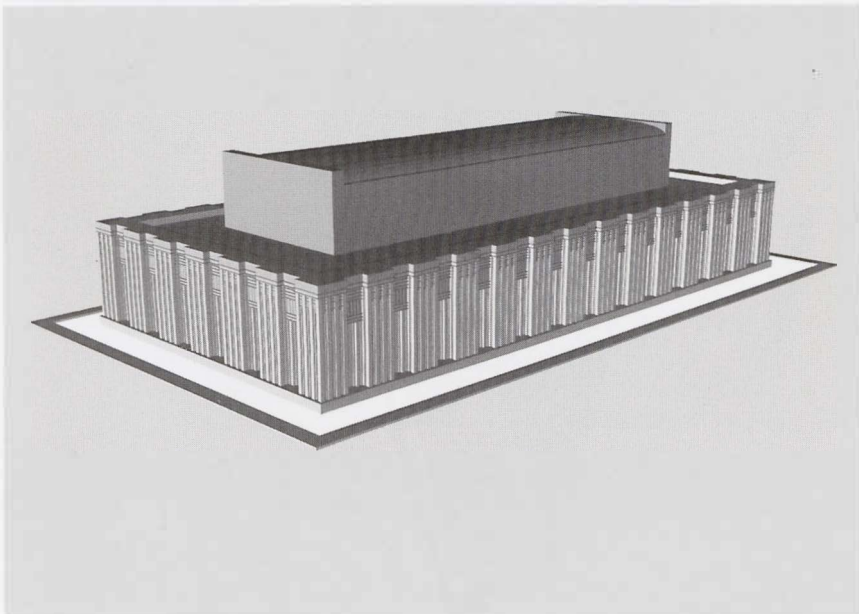
28 Alternativ wäre auch an ein flaches Dach zu denken.

29 Vorschlag II: LAUER, in: *MDAIK* 15, 1957, Taf. 19 [4: I-IV].

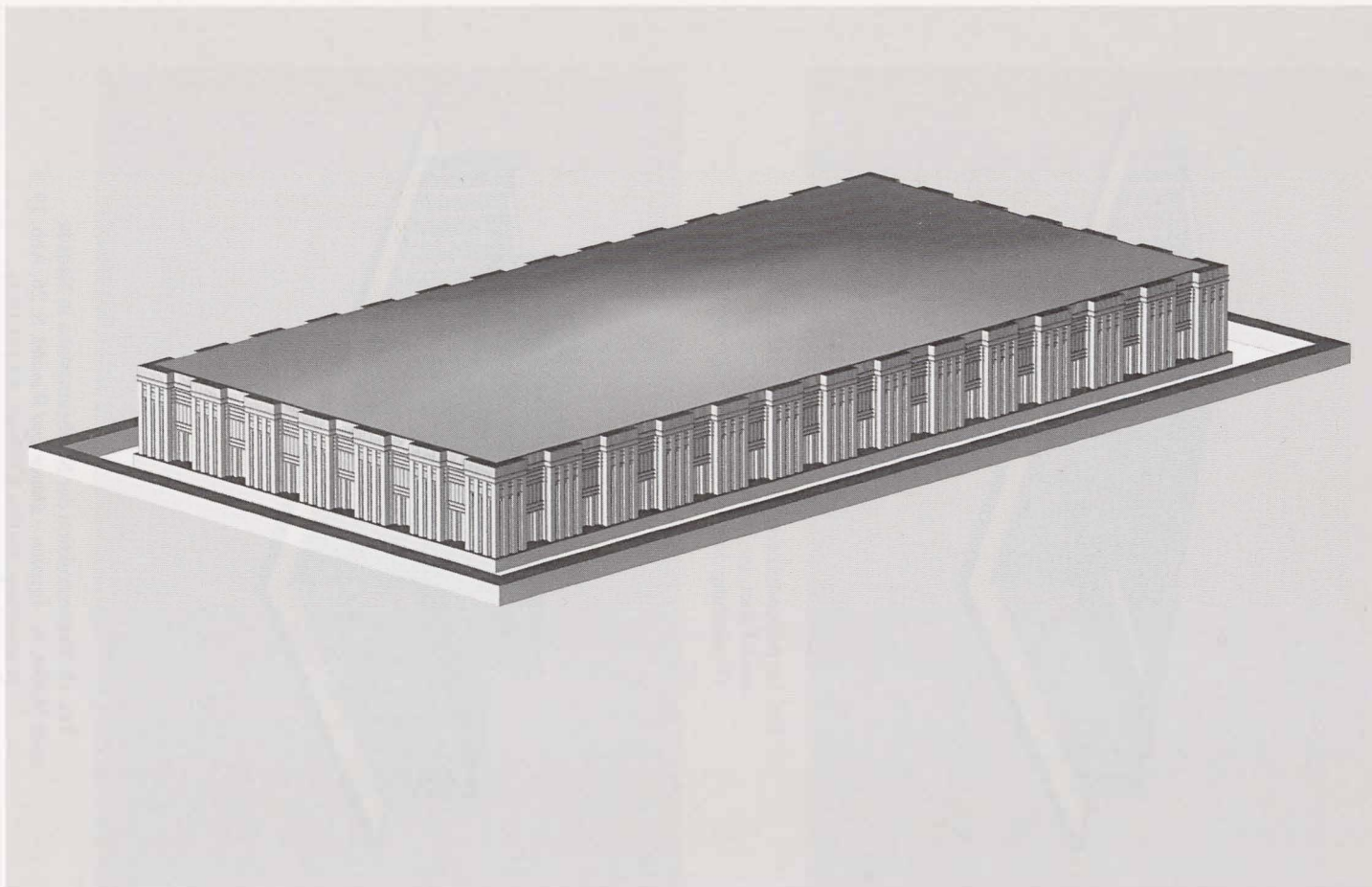
30 Günter DREYER, „Zur Rekonstruktion der Oberbauten der Königsgräber der 1. Dynastie in Abydos“, in: *MDAIK* 47, 1991 (FS Kaiser), S. 96ff.



Taf. 1a: Rekonstruktion der Nischenmastaba in Naqada
nach Lauer, in: *MDAIK* 15, 1957, Taf. 19 [1]
(Umsetzung: Steffen Kirchner, ART+COM)



Taf. 1b: Rekonstruktion der Nischenmastaba in Naqada
nach Müller, in: *Ägypten – Dauer und Wandel*, S. 26, Abb. 19
(Umsetzung: Steffen Kirchner, ART+COM)



Taf. 2: Neuer Rekonstruktionsvorschlag zu der Nischenmastaba in Naqada (Umsetzung: Steffen Kirchner, ART+COM)