

Zur Erinnerung an Charis Kantsia

ZUM MAUSSOLLEION VON HALIKARNASSOS

von Wolfram Hoepfner

ÄLTERE FORSCHUNGEN

Rekonstruktionsversuche des Maussoleion gehören seit Jahrhunderten zu den Lieblingsaufgaben grübelnder Architekten und Bauhistoriker. Trotz vieler Versuche ist es aber noch nie gelungen, alle Angaben bei Plinius mit den am Ort gefundenen Baugruben, Fundamenten, Bauteilen und Skulpturen zweifelsfrei zu kombinieren¹.

C. T. Newton hat nach der entscheidenden Freilegung der Reste des Grabmals 1862 eine im ganzen zutreffende Rekonstruktion vorgelegt: Ringhalle mit 9 auf 11 Säulen auf einem hohen Sockel, über der Sima eine Pyramide, die von einer Quadriga bekrönt wird². Newton untermauerte seine Wiederherstellung mit Baugliedern, die im aufgefundenen Zustand dargestellt sind. Diese Zeichnungen sind noch heute unentbehrlich, da die Bauteile des Maussoleion nicht neuerlich publiziert wurden.

Am Anfang unseres Jahrhunderts veröffentlichte W. B. Dinsmoor eine erste umfassende Studie über die Säulenarchitektur des Grabmals³. Die im British Museum befindlichen Bauteile wurden in diesem Zusammenhang neu vermessen und einige Irrtümer Newtons richtiggestellt. F. Krischen begann seine Studien zum Maussoleion wenig später und legte schließlich eine Rekonstruktion des Monuments vor, die jahrzehntelang als gültig angesehen wurde. Krischen konnte überzeugend nachweisen, daß das ionische Gebälk keinen Fries aufwies⁴.

Seit 1966 führt K. Jeppesen in Halikarnassos Nachgrabungen und Untersuchungen durch, die in einer neuen Reihe publiziert werden. 1977 hinterließ Jeppesen den Ort in einem vorbildlichen Zustand. Im lokalen Museum sind neben den neu gefundenen Bauteilen auch Modelle des Grabmals zu sehen. In mehreren Vorberichten änderte Jeppesen seine Meinung über das Bauwerk, legte aber kürzlich eine Art endgültigen Vorbericht vor⁵. Inzwischen hatte G. B. Waywell die freistehenden Skulpturen des Maussoleion studiert und kam zu dem Schluß, daß die nach Thema und Größe unterschiedlichen Skulpturen nur auf abgetreppten Vorsprüngen des Sockels Platz gefunden haben könnten⁶. Jeppesens neue Rekonstruktion zeigt eine ähnliche Gliederung des Sockels.

PLINIUS N. H. 36, 30

Scopas habuit aemulos eadem aetate Bryaxim et Timotheum et Leocharen, de quibus simul dicendum est, quoniam pariter caelavere Mausoleum. sepulcrum hoc est ab uxore Artemisia factum Mausolo, Cariae regulo, qui obiit olympiadis CVII anno secundo. opus id ut esset inter septem miracula, hi maxime fecere artifices. patet ab austro et septentrione sexagenos ternos pedes, brevius a frontibus,

Abbildungsnachweis: Abb. 1: K. Jeppesen, *AJA* 79, 1975, 77 Abb. 6. – Abb. 2, 3: Reinzeichnung I. Arvanitis. – Abb. 6: C. T. Newton, *A History of Discoveries at Halicarnassus* (1862) Taf. 17 und Verf. – Abb. 5, 7, 8: Verf. und I. Arvanitis. – Abb. 10, 11: I. Arvanitis. – Alle übrigen Abb. vom Verf.

¹ Die hier vorliegende Rekonstruktion wurde im Anschluß an eine neue Rekonstruktion des Mausoleums von Belevi, *AA* 1993, 111 ff. erarbeitet. Es waren aufwendige axonometrische Rekonstruktionszeichnungen geplant, aber leider hat der Sondergutachter der DFG mit Hinweis auf die Fragwürdigkeit der Rekonstruktion dem Antrag des Verfassers nicht zugestimmt. Für

Diskussionen der Probleme danke ich besonders I. Arvanitis.

² C. T. Newton, *A History of Discoveries at Halicarnassus, Cnidus, and Branchidae* (1862).

³ W. B. Dinsmoor, *The Mausoleum at Halicarnassus*, *AJA* 12, 1908, 3 ff.

⁴ F. Krischen, *Weltwunder der Baukunst in Babylonien und Ionien* (1956) 69 ff. 96 ff. mit Hinweisen auf die älteren Publikationen.

⁵ *JdI* 107, 1992, 59 ff.

⁶ G. B. Waywell, *The Free-Standing Sculptures of the Mausoleum at Halicarnassus in the British Museum* (1978).

toto circumitu pedes CCCCXXX. attollitur in altitudinem XXV cubitis, cingitur columnis XXXVI. pteron vocavere circumitum. ab oriente caelavit Scopas, a septentrione Bryaxis, a meridie Timotheus, ab occasu Leochares, priusque quam peragerent, regina obiit. non tamen recesserunt nisi absoluto, iam id gloriae ipsorum artisque monimentum iudicantes; hodieque certant manus. accessit et quintus artifex. namque supra pteron pyramis altitudinem inferiorem aequat, viginti quattuor gradibus in metae cacumen se contrahens; in summo est quadriga marmorea, quam fecit Pythis. haec adiecta CXXX pedum altitudine totum opus includit.

»Skopas hatte damals Nebenbuhler in Bryaxis, Timotheos und Leochares, von denen gemeinsam zu reden ist, weil sie in gleicher Weise das Mausoleum gemeißelt haben. Es ist ein Grabbau, von seiner Frau Artemisia dem Mausolos gemacht, ein Kleinkönig von Karien, der im 2. Jahr der 107. Olympiade starb. Daß dieses Werk zu den sieben Weltwundern zählt, bewirkten am meisten die Künstler. Es erstreckt sich nordsüdlich je dreiundsechzig Fuß, kürzer an den Fronten, im ganzen Umfang 440 Fuß. Es erhebt sich zu einer Höhe von 25 Ellen, es wird umgeben von 36 Säulen. Pteron wird der Umgang genannt. Im Osten meißelte Skopas, im Norden Bryaxis, im Süden Timotheos, im Westen Leochares. Bevor sie fertig wurden, starb die Königin. Danach ließen sie nicht ab, ehe es vollendet war; dies als ein Denkmal ihres Ruhmes und ihrer Kunst bewertend, wetteiferten sie nunmehr mit ihrer Hände Werk. Es kam noch ein fünfter Künstler hinzu. Denn die Pyramide über dem Pteron ist in Höhe dem Vorigen gleich, mit vierundzwanzig Stufen sich zum Gipfel in einer Spitzform zusammenziehend.«

LAGE

Der Satrapenkönig Maussollos hat bald nach seinem Regierungsantritt 377 v. Chr. den Plan gefaßt, eine neue Hauptstadt zu errichten⁷. Mit 10 Stadien Durchmesser (fast 2 km) war das günstig gelegene und über einen großen Hafen verfügende Halikarnassos fast so groß wie das eine Generation vorher gegründete Rhodos. Straßennetz, Insulae und Ausrichtung nach Süden entsprechen modernen Griechenstädten, aber es hat den Anschein, daß der ἥρωζ κτιστής von Anfang an vorhatte, sich genau im Zentrum und als Mittelpunkt der Stadt ein Grabmal von bislang unbekanntem Dimensionen zu errichten. Es sollte östlich-königlichen Ansprüchen auf Monumentalität gehorchen und doch ein Zeugnis griechischer Bildung und Kultur sein. Säulenordnungen und viele Skulpturen sind dem Phänomen eines Vor-Hellenismus verpflichtet.

Das Maussolleion erhob sich am Rand der Hauptstraße auf einer 240 m × 105 m großen Terrasse. Letztere ist neuerlich eingehend untersucht worden⁸. Der Grabtempel war mit der Front nach Osten ausgerichtet, wo unterhalb der Terrasse die Agora vermutet wird. Newton war es gelungen, den tiefen Felsschacht zu erkennen, in den die Fundamente des 140 Fuß (mehr als 40 m) hohen Hekatompedos eingelassen waren. Jeppesen hat die asymmetrisch gelegene Grabkammer genau untersucht. Lückenlos konnte er die Geschichte der Plünderung und schließlich der Abtragung des ganzen Monuments darstellen⁹.

WANDBALKEN UND EINHEITSJOCH

Unter den neu aufgefundenen Bauteilen ist ein ganz erhaltener Wandbalken (Abb. 1), den Jeppesen im Kastell entdeckte, besonders wichtig¹⁰. Er bildete gleichsam die Fortsetzung der Querbalken, die in Höhe der Architrave von Säule zu Wand gespannt waren. Um das Joch zu erhalten, müssen zu dem Wandbalken, der hier 2.365 m lang ist, noch zwei halbe Breiten der Querbalken addiert werden. Die Querbalken sind 60 cm breit, und so ergibt sich ein Joch von 2.96 m. Dieses Maß paßt aber leider nicht zu den übrigen Maßen. Krischen hat nämlich besonders betont, daß die Jochweite

⁷ W. Hoepfner–E.-L. Schwandner, Haus und Stadt im klassischen Griechenland² (1994) 226 ff.

leion at Halikarnassos III 1. 2 (1991).

⁹ K. Jeppesen, JdI 107, 1992, 66 ff.

⁸ P. Pedersen, The Maussolleion Terrace, The Maussol-

¹⁰ K. Jeppesen–J. Zahle, AJA 79, 1975, 67 ff.

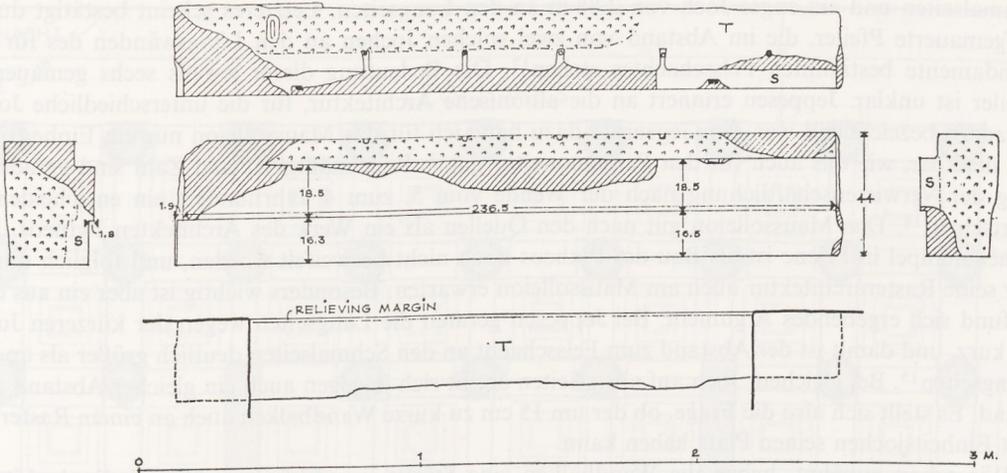


Abb. 1. Bodrum. Im Kastell wiederverwendeter Wandbalken des Mausolleion (K. Jeppesen)

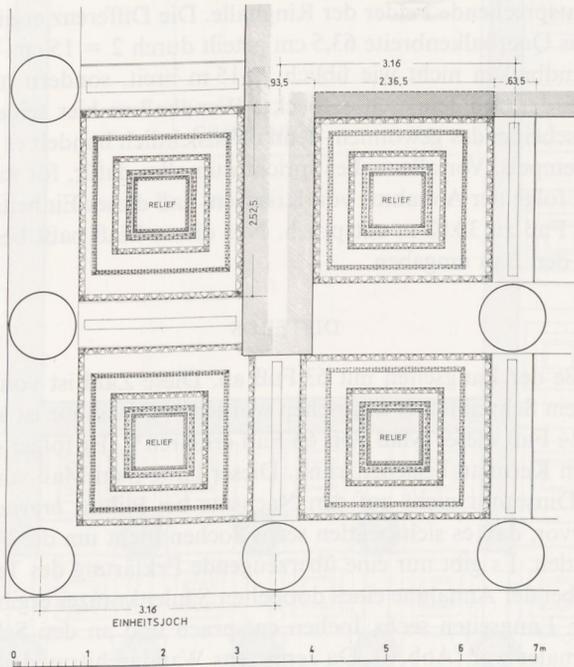


Abb. 2. Mausolleion. Lage des von K. Jeppesen entdeckten Wandbalkens in der Vorhalle. M. 1: 100

mit den Löwenköpfen, dem großen Eierstab und dem Zahnschnitt korrespondiert haben muß, wie das für Architektur der Spätklassik selbstverständlich ist. Der Abstand der Wasserspeier beträgt 52 cm, der Abstand der Kymatien 15 bis 16 cm, und Zahnschnitt und Lücke messen 31,5 cm. Diese Maße sind offensichtlich ganze Teile eines Joches von 3,15 m bis 3,16 m.

Jeppesen hat das Problem gelöst, indem er dem Bau unterschiedliche Joch an den Fronten und an den Langseiten zuwies¹¹. Seine neue Rekonstruktion zeigt das übliche Joch von 3,0 m an den

¹¹ Jeppesen a. O. Taf. 27.

Schmalseiten und ein enges Joch von 2.88 m an den Langseiten. Letzteres scheint bestätigt durch aufgemauerte Pfeiler, die im Abstand von zwei solchen Jochen an den Längswänden des für die Fundamente bestimmten Felsschachtes stehen¹². Die Bedeutung dieser jeweils sechs gemauerten Pfeiler ist unklar. Jeppesen erinnert an die altionische Architektur, für die unterschiedliche Joche geradezu bezeichnend war. Im Gegensatz dazu halte ich für das Maussolleion nur ein Einheitsjoch für denkbar, wie das auch für den Pergamonaltar gilt¹³. Regelmäßigkeit und Zahl sind gerade im Zug der Verwissenschaftlichung nach der Wende vom 5. zum 4. Jahrhundert ein entscheidender Fortschritt¹⁴. Das Maussolleion gilt nach den Quellen als ein Werk des Architekten Pytheos. Der Athenatempel in Priene ist als Bau des Pytheos noch nicht bezweifelt worden, und folglich dürfen wir seine Rasterarchitektur auch am Maussolleion erwarten. Besonders wichtig ist aber ein aus dem Befund sich ergebendes Argument: Bei Jeppesen geraten die Langseiten wegen der kürzeren Joche zu kurz, und damit ist der Abstand zum Felsschacht an den Schmalseiten deutlich größer als an den Langseiten¹⁵. Bei gleichem Joch auf allen Seiten ergibt sich dagegen auch ein gleicher Abstand zum Rand. Es stellt sich also die Frage, ob der um 15 cm zu kurze Wandbalken auch an einem Rasterbau mit Einheitsjochen seinen Platz haben kann.

Wie schon erwähnt, haben die Wandbalken eine Stärke von 63,5 cm, während die Architrave 93,5 cm breit sind. Nun kommen Architrave nicht nur über Säulen der Ringhalle vor, sondern auch an den Anten des Kernbaus (Abb. 2). Damit ergeben sich in der Vorhalle Deckenfelder, die etwas weniger breit sind als entsprechende Felder der Ringhalle. Die Differenz ergibt sich wie folgt: Architravbreite 93,5 cm minus Querbalkenbreite 63,5 cm geteilt durch 2 = 15 cm. Auf der Cellawand des Pronaos waren die Wandbalken nicht wie üblich 2.515 m breit, sondern nur 2.365 m. Es besteht kein Zweifel daran, daß der von Jeppesen entdeckte Wandbalken hier seinen Platz hatte. Für den Grundriß ist damit Entscheidendes gewonnen, denn offensichtlich handelt es sich um einen Kernbau in der Art eines Antentempels. Vor allem aber spricht nun alles dafür, für die Peristasis einheitliche Joche anzunehmen. Ich folge der Annahme von Krischen, daß dieses Einheitsjoch von 3.16 m einem Entwurfswert von 10½ Fuß zu 30.08 m entsprach. Nur dieses Maß paßt bestens zu den 36 Säulen, die nach Plinius außen den Bau umgaben.

DIPTEROS

Plinius gibt die Größe der Langseiten mit 63 Fuß an. Diese Zahl ist von Krischen und anderen ohne jeden Zweifel als ein Schreibfehler angesehen worden¹⁶. Dinsmoor ist als einzigem aufgefallen, daß sechs Joche zu 10½ Fuß dieses Maß von 63 Fuß erklären¹⁷. Er folgerte, daß die relativ kurze Strecke sich nur auf den Kernbau beziehen kann. Dieser hätte dem Maß von sechs Jochen entsprochen. Allerdings ging Dinsmoor nicht auf den Nachsatz bei Plinius *brevius a frontibus* ein. Denn daraus ging gerade hervor, daß es sich bei den sechs Jochen nicht um die Front, sondern eindeutig um die Langseiten handelt. Es gibt nur eine überzeugende Erklärung des Textes: Das Maussolleion war ein Dipteros. Nur bei der Annahme eines doppelten Säulenkranzes ergibt sich eine relativ kleine Cella, die dann an den Langseiten sechs Jochen entsprach und an den Schmalseiten mit nur vier Jochen tatsächlich schmaler war (Abb. 3). Da Jeppesens Wandarchitrav den Kernbau als Antenbau

¹² Ebenda Taf. 21. 27, 1.

¹³ W. Hoepfner, Siegestempel und Siegesaltäre. Der Pergamonaltar als Siegesmonument, in: Ders.–G. Zimmer, Die griechische Polis. Architektur und Politik (1993) 113 ff.

¹⁴ Zur Rasterarchitektur der spätclassischen Zeit H. Riemann, RE 24 (1963) 386 f. s. v. Pytheos; P. Pedersen, Some General Trends in Architectural Layout of the 4th Century B. C. Planning in South-Western Asia Minor, in: T. Linders–P. Hellström (Hrsg.), Architecture

and Society in the Hecatomnid Caria, Symposium Uppsala 1987 (1989); Hoepfner–Schwandner a. O. 202 ff.

¹⁵ Jeppesen a. O. Taf. 27, 1.

¹⁶ Krischen a. O. (s. o. Anm. 4) 77: »Es ist klar, daß der Satz 'es erstreckt sich südnördlich 63 Fuß, kürzer an den Fronten, im ganzen Umfang 440 (bzw. 411 Fuß)' total verunglückt und vom Autor selbst nicht verstanden ist.«

¹⁷ Dinsmoor a. O. (s. o. Anm. 3) 10.

sichert, können wir im Osten und im Westen unbedenklich Vorhallen annehmen. Diese waren nur ein Joch tief, und es ergibt sich eine genau quadratische Kammer. Gemessen in den Achsen der Wände hatte diese eine Größe von vier Jochen.

SÄULENGESCHOSS

Im Museum am Ort sind viele neu gefundene marmorne Fragmente der Säulen und des Gebälks ausgestellt. Jeppesen hat Plinthen aus blauem Kalkstein (B 1.43 m) entdeckt, der für das Maussolleion einen Steinwechsel und eine ostentative Farbigekeit belegt. Die kleinasiatisch-ionische Basis ist der des Athenatempels in Priene sehr ähnlich. Auch die Kapitelle beider Bauten sind im Aufbau

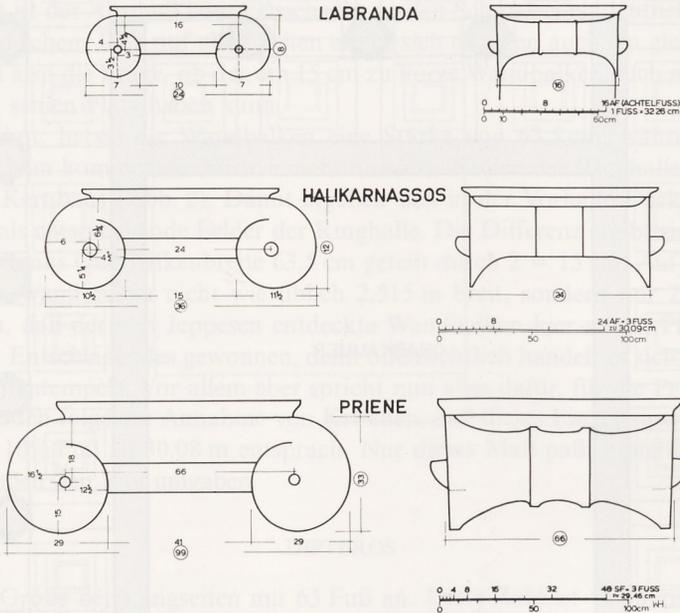


Abb. 4. Entwurfsmaße der ionischen Kapitelle des Zeustempels in Labranda, des Maussolleion und des Athenatempels in Priene. M. 1 : 40

gleich (Abb. 4). In Halikarnassos ist die Volute in Achtfuß (1 Fuß = 30,08 cm; 1 AF = 3,76 cm) entworfen¹⁸; das Grundmaß ist die Volutenhöhe mit 11 AF, es folgt die Tiefe mit 22 AF und die Gesamtbreite mit 33 AF. Die Spirale der Volute ist entsprechend regelmäßig und setzt sich aus kleiner werdenden Viertelkreisen (Minderungswert $\frac{3}{4}$ AF) zusammen. Das erste Kapitell in dieser Reihe, das eine so einfache Konstruktion aufweist, die noch Vitruv zum Vorbild wurde, scheint das Kapitell am Zeustempel in Labranda gewesen zu sein.

Krischen hat den unteren Säulendurchmesser (uDm) mit $3\frac{1}{2}$ Fuß angenommen und sich dabei auf eine falsche Messung von Pullan und Newton gestützt. Erst Dinsmoor hat mit einem speziellen Maßband an den Londoner Stücken den unteren Durchmesser genauer mit $3\frac{3}{4}$ attischen Fuß (1.12 m) bestimmt¹⁹. Sein Fußmaß von 29,57 cm ist unserem nahe, und wir behalten den Wert von $3\frac{3}{4}$ Fuß für den unteren Durchmesser bei, auch wenn zu dem Idealwert nun noch 1 cm fehlt (Abb. 5). Entscheidend ist in diesem Zusammenhang die Frage, worauf sich die von Plinius genannten 25 cubitis (Ellen) oder $37\frac{1}{2}$ Fuß beziehen. Da sofort nach dieser Angabe im Text die Zahl der

¹⁸ Die hier angegebenen Maße sind eine Verbesserung gegenüber den Angaben in Hoepfner—Schwandner a. O. (s. o. Anm. 7) 232, wo mit einem falschen Fußmaß ge-

rechnet wurde.

¹⁹ Dinsmoor a. O. 8.

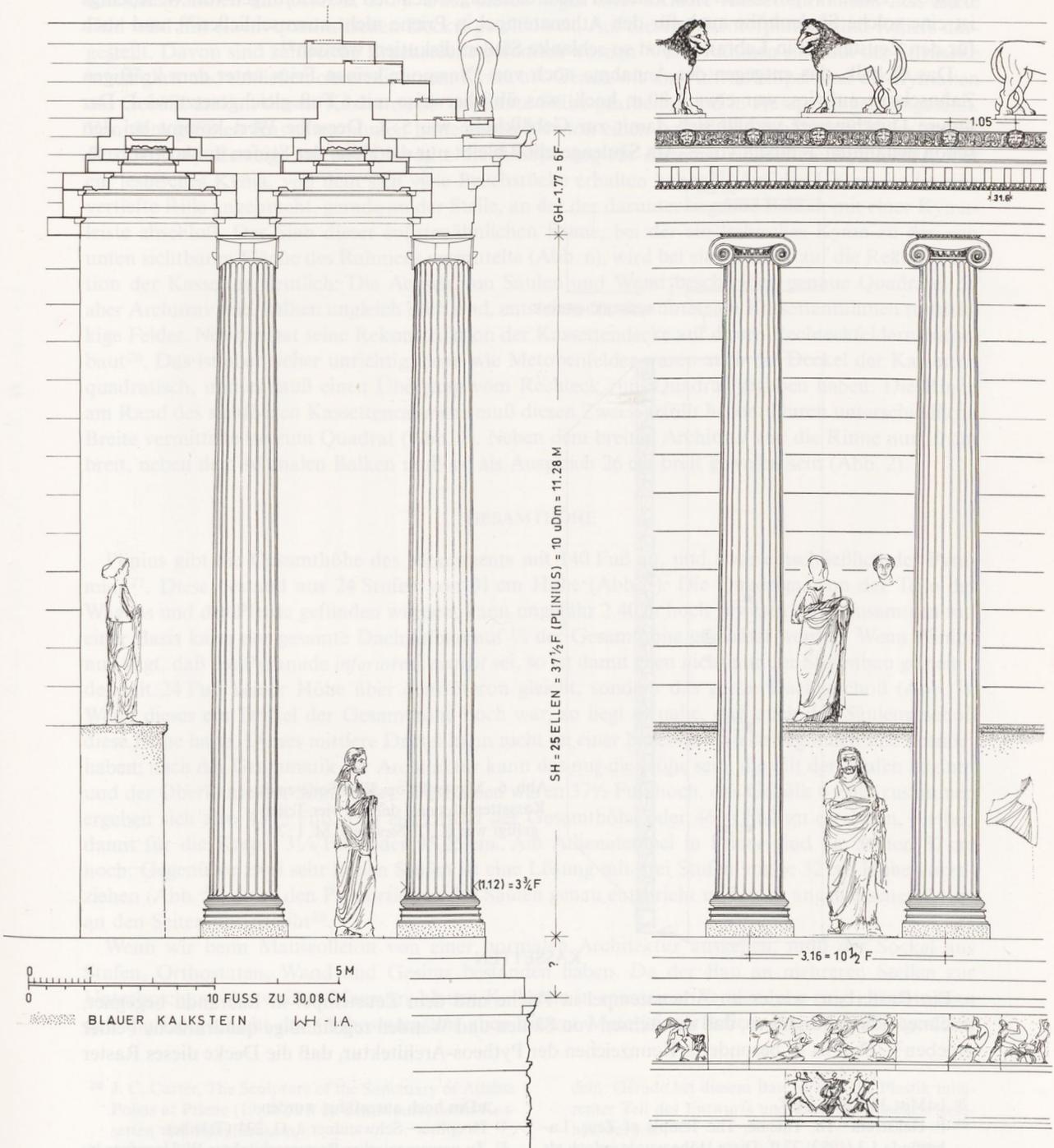


Abb. 5. Mausolleion. Rekonstruierte Ansicht und rekonstruierter Schnitt in der Höhe des Säulengeschosses. M. 1 : 100

36 Peristasis-Säulen genannt wird, liegt es sehr nahe, die Höhenangabe auf die Säulen zu beziehen. Das bedeutet freilich, daß das Maussolleion mit 10 uDm Höhe sehr schlanke Säulen aufwies (Abb. 5). Diese Proportionen sind indessen nicht einmalig: Nach den Berechnungen von W. Koenigs ist eine solche Säulenhöhe auch für den Athenatempel in Priene nicht auszuschließen²⁰, und auch für den Zeustempel in Labranda sind so schlanke Säulen diskutiert worden²¹.

Das Gebälk, das entgegen der Annahme noch von Dinsmoor keinen Fries unter dem kräftigen Zahnschnitt aufwies, war etwa 1.80 m hoch, was üblicherweise mit 6 Fuß gleichgesetzt wird. Der untere Durchmesser verhält sich damit zur Gebälkhöhe wie 5:8. Derselbe Wert kommt bei den schon genannten Tempeln vor²². Am Säulengeschöß bleibt nur die Höhe der Stufen unklar (Abb. 5).

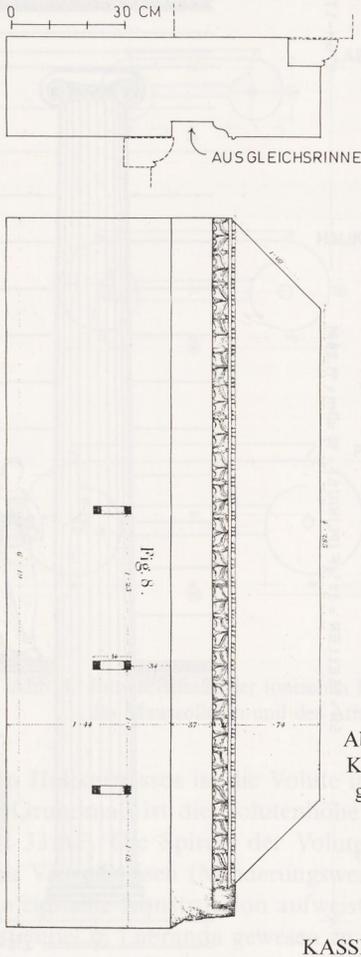


Abb. 6. Maussolleion. Eine Seite eines Kassettenrahmens, der aus vier Teilen gefügt war (C. T. Newton). M. 1:20

Ein Rasterbau, wie er im Athenatempel in Priene und dem Zeustempel in Labranda begegnet, zeichnet sich dadurch aus, daß die Achsen von Säulen und Wänden regelmäßige quadratische Felder ergeben²³. Nun ist es besonderes Kennzeichen der Pytheos-Architektur, daß die Decke dieses Raster

²⁰ IstMitt 33, 1983, 147 f.

²¹ P. Hellström-Th. Thieme, *The Temple of Zeus, Labranda I* 3 (1982) 27 ff. Diese Höhe wurde jedoch als unwahrscheinlich eingestuft, da es nur jüngere Beispiele für so schlanke Säulen gäbe. Es sei aber an die ionischen Säulen der Propyläen der Akropolis in Athen erinnert, die bereits in hochklassischer Zeit 10

uDm hoch ausgeführt wurden.

²² Hoepfner-Schwandner a. O. 231 (Tabelle).

²³ Zu pergamenischer Rasterarchitektur W. Hoepfner in: *Kat. zur Ausstellung über die Restaurierung des Telephosfrieses*, New York und San Francisco 1996 (im Druck).

widerspiegelt, indem über jedem Jochfeld in ungewöhnlicher Weise große Kassetten angeordnet sind. Auf den Balken, die ein großes Rechteck bilden, liegen aus vier Stücken zusammengesetzte Kassettenrahmen auf (Abb. 2. 3. 5). Über diesen liegen zwei kleinere Kassettenrahmen. Das letzte Feld wird mit einem quadratischen Deckel geschlossen. Auf diesen Marmorplatten sind Reliefs dargestellt. Davon sind zahlreiche Bruchstücke gefunden worden²⁴. Die Rahmen sind auf der Stirnseite innen glatt und schließen oben mit einem Kyma ab. Genau wie am Athenatempel sind die Kymatien am Gebälk und an diesen Kassetten als getrennte Stäbe gearbeitet und in Aussparungen eingesetzt. Von dem größten Kassettenrahmen hatte schon Newton einen vollständig erhaltenen Block gefunden (Abb. 6). Er zeigt auf der Oberseite die Aussparung für die einst eingesetzte Kymaleiste, hier ein lesbisches Kyma, von dem sich viele Bruchstücke erhalten haben²⁵. Auf der Unterseite ist eine vertiefte Rille angebracht, gerade an der Stelle, an der der darunter liegende Balken mit einer Kymaleiste abschloß. Der Sinn dieser soffitenähnlichen Rinne, bei der ein lesbisches Kyma zu der von unten sichtbaren Fläche des Rahmens vermittelte (Abb. 6), wird bei einem Blick auf die Rekonstruktion der Kassetten deutlich: Die Achsen von Säulen und Wand beschreiben genaue Quadrate, da aber Architrav und Balken ungleich breit sind, entstehen für den untersten Kassettenrahmen rechteckige Felder. Newton hat seine Rekonstruktion der Kassettendecke auf diesen Rechteckfeldern aufgebaut²⁶. Das ist aber sicher unrichtig, denn wie Metopenfelder waren auch die Deckel der Kassetten quadratisch, und es muß einen Übergang vom Rechteck zum Quadrat gegeben haben. Die Rinne am Rand des sichtbaren Kassettenrahmens muß diesen Zweck erfüllt haben. Durch unterschiedliche Breite vermittelte sie zum Quadrat (Abb. 2). Neben dem breiten Architrav war die Rinne nur 10 cm breit, neben dem schmalen Balken muß sie als Ausgleich 26 cm breit gewesen sein (Abb. 2).

GESAMTHÖHE

Plinius gibt die Gesamthöhe des Monuments mit 140 Fuß an, und zwar einschließlich der Pyramide²⁷. Diese bestand aus 24 Stufen von 31 cm Höhe (Abb. 7). Die Quadriga, von der Teile des Wagens und der Pferde gefunden wurden, kann ungefähr 2.40 m hoch gewesen sein. Zusammen mit einer Basis kann der gesamte Dachaufbau auf $\frac{1}{3}$ der Gesamthöhe geschätzt werden. Wenn Plinius nun sagt, daß die Pyramide *inferiorem aequat* sei, so ist damit eben nicht nur der Stufenbau gemeint, der mit 24 Fuß keiner Höhe über dem Pteron gleicht, sondern das ganze Dachgeschoß (Abb. 7). Wenn dieses ein Drittel der Gesamthöhe hoch war, so liegt es nahe, daß auch das Säulengeschoß diese Höhe hatte. Dieses mittlere Drittel kann nicht an einer beliebigen Stelle begonnen und geendet haben; nach der Grammatik der Architektur kann das nur die Höhe sein, die mit den Stufen beginnt und der Oberkante der Sima endet. Die Säulen waren $37\frac{1}{2}$ Fuß hoch, das Gebälk 6 Fuß, zusammen ergeben sich also $43\frac{1}{2}$ Fuß. Um ein Drittel der Gesamthöhe oder $46\frac{2}{3}$ Fuß zu erreichen, bleiben damit für die Krepis $3\frac{1}{6}$ Fuß oder 95,25 cm. Am Athenatempel in Priene sind die Stufen 37 cm hoch. Gegenüber zwei sehr hohen Stufen ist eine Lösung mit drei Stufen von je 32 cm Höhe vorzuziehen (Abb. 5), da es den Proportionen der Säulen genau entspricht und auch angemessener Raum an den Seiten übrigbleibt²⁸.

Wenn wir beim Maussolleion von einer normalen Architektur ausgehen, muß der Sockel aus Stufen, Orthostaten, Wand und Gesims bestanden haben. Da der Bau an mehreren Stellen zur Unterbrechung des weißen Marmors blauen Kalkstein in sparsamer Verwendung zeigt, könnte man sich die Deckschicht der Orthostaten aus eben diesem Material vorstellen. Da das Sockelgeschoß

²⁴ J. C. Carter, *The Sculpture of the Sanctuary of Athena Polias at Priene* (1983) 59 f. zu den Maussolleion-Kassetten und Reliefdeckeln.

²⁵ Ausgestellt im Museum am Ort.

²⁶ Newton a. O. (s. o. Anm. 2) Taf. 17.

²⁷ Anders Jeppesen a. O. (s. o. Anm. 9) 74. Er glaubt, daß nur die Basis der Quadriga inbegriffen ist. Es würde sich also um ein ganz willkürliches Maß han-

deln. Gerade bei diesem Bau ist aber die Plastik inhärenter Teil des Entwurfs und kann nicht isoliert gesehen werden.

²⁸ Unrichtig scheint die Lösung bei Jeppesen, der im Säulengeschoß nur eine einzige Stufe annimmt, was in klassischer Zeit nicht vorkommt. Zwei Stufen würden aber zu größerer Ausladung führen und die Tiefe seiner Stufen im Sockel beschneiden.

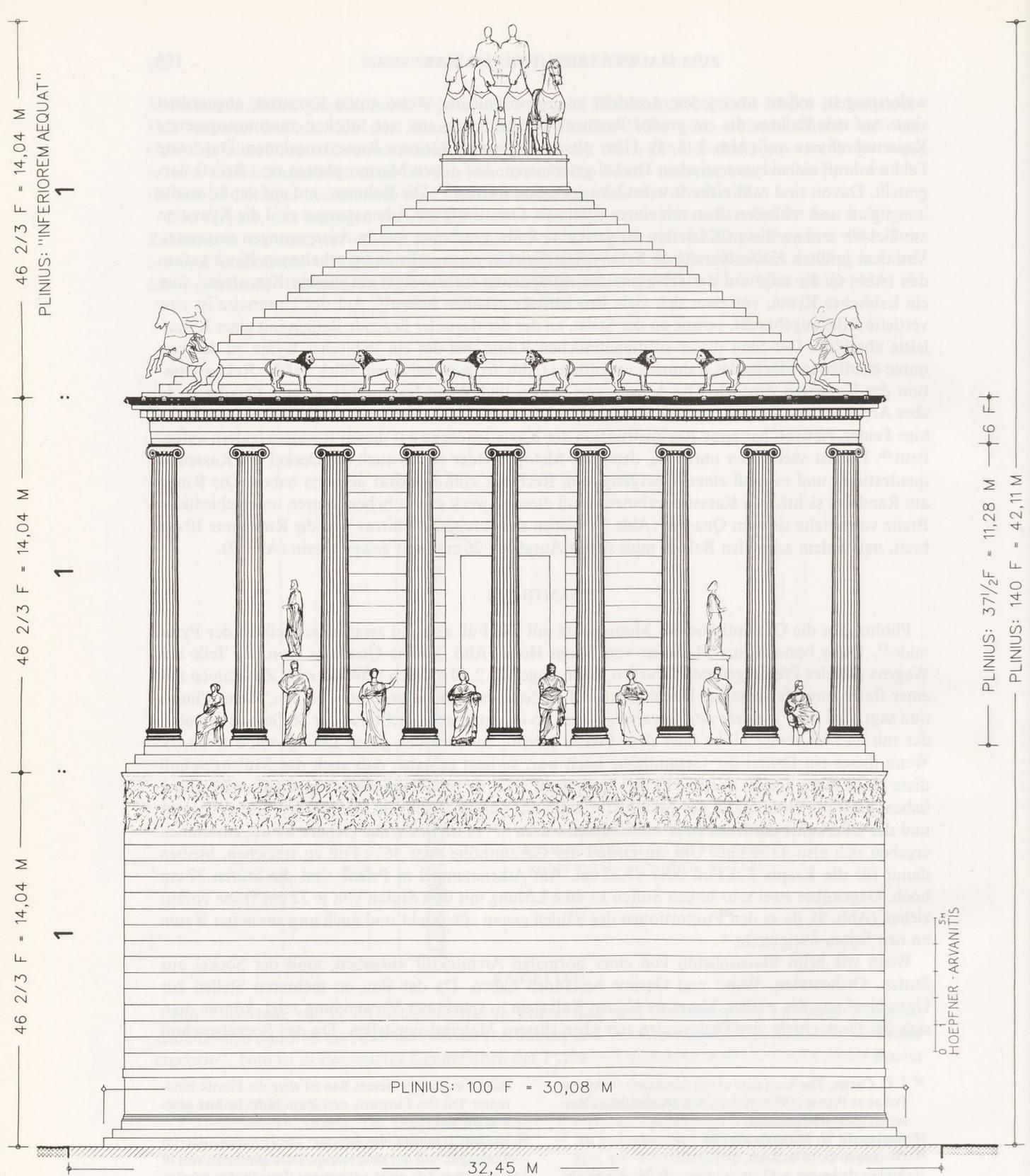


Abb. 7. Mausolleion. Gesamtrekonstruktion der Ostseite. M. 1 : 200

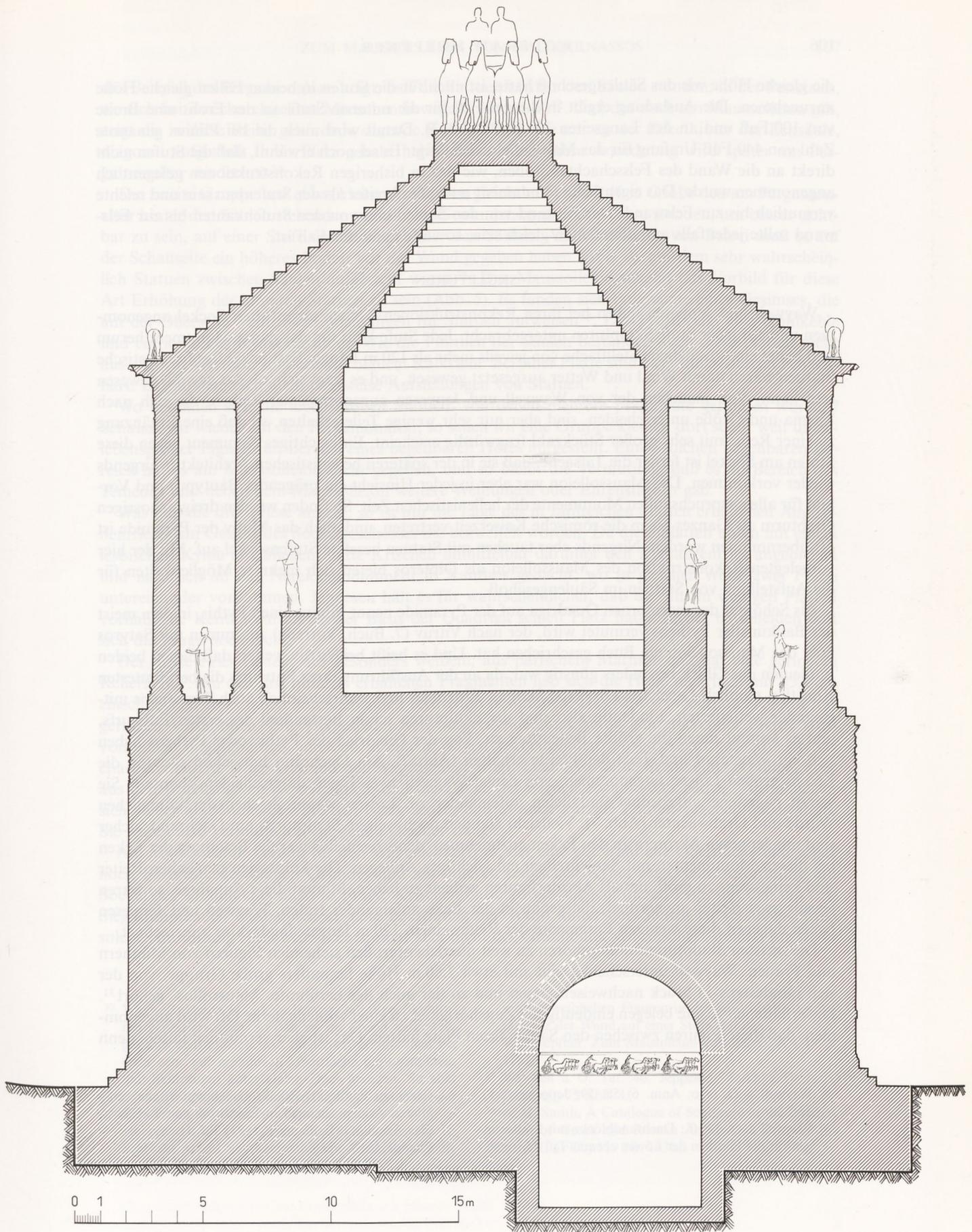


Abb. 8. Maussolleion. Querschnitt mit vermutetem Tonnengewölbe über der Grabkammer und Kraggewölbe über dem Raum im Säulengeschöß. M. 1 : 200

die gleiche Höhe wie das Säulengeschoß hatte, ist auch für die Stufen in beiden Fällen gleiche Höhe anzunehmen. Die Ausladung ergibt in diesem Fall für die unterste Stufe an der Front eine Breite von 100 Fuß und an den Langseiten 120 Fuß (Abb. 3). Damit wird auch die bei Plinius genannte Zahl von 440 Fuß Umfang für das Maussolleion bestätigt. Es sei noch erwähnt, daß die Stufen nicht direkt an die Wand des Felschachtes stoßen, wie das in bisherigen Rekonstruktionen gelegentlich angenommen wurde. Das eigentliche Fundament muß aber breiter als der Stufenbau sein und reichte vermutlich bis zur Felswand. Der Abstand von den Säulen und von den Stufenkanten bis zur Felswand sollte jedenfalls auf allen Seiten gleich sein, so wie es hier der Fall ist.

SKULPTUREN

Waywell und Jeppesen haben bei ihren Rekonstruktionen²⁹ einen abgestuften Sockel angenommen und auf jeder Stufe Skulpturen untergebracht. Jede Stufe läuft um das ganze Monument herum und bietet eine zusätzliche Stellfläche von jeweils mehr als 120 m Länge. Fast unzählige freiplastische Statuen wären damit Wind und Wetter ausgesetzt gewesen, und es fragt sich, ob das gewollt gewesen sein kann. Von manchen der von Waywell und Jeppesen angenommenen Reihen, die sich nach Thema und Größe unterscheiden, sind aber nur sehr wenige Teile erhalten, so daß eine Ergänzung zu einer Reihe mit sehr großer Stückzahl fragwürdig erscheint. Ein wichtiges Argument gegen diese Stufen am Sockel ist ferner die Tatsache, daß sie in der späteren hellenistischen Architektur nirgends wieder vorkommen. Das Maussolleion war aber in jeder Hinsicht ein prägender Bautypus und Vorbild für alle anspruchsvollen Monumente der hellenistischen Zeit. So finden wir den dreigeschossigen Grabturm als Ganzes bis in die römische Kaiserzeit vertreten, und auch das Motiv der Pyramide ist oft übernommen worden. Nirgends aber tauchen mit Statuen besetzte Stufensockel auf. Mit der hier vorgelegten Rekonstruktion des Maussolleion als Dipteros bieten sich mehrere Möglichkeiten für die Aufstellung von Statuen im Säulengeschoß.

Als Schöpfer der marmornen Quadriga auf der Pyramide nennt Plinius einen Pythis, in dem meist der Baukünstler Pytheos vermutet wird, der nach Vitruv (7. Buch, Vorrede) zusammen mit Satyros über das Maussolleion ein Buch geschrieben hat. Und es heißt bei Vitruv weiter, daß diesen beiden Bauleuten das Glück besonders günstig war, da an der Ausführung ihres Entwurfs die berühmtesten Künstler, nämlich Leochares, Bryaxis, Skopas, Praxiteles und wahrscheinlich auch Timotheos miteinander wetteiferten. Eindeutig also sind die Skulpturen schon Bestandteil des ersten Entwurfs, und es kommt ihnen die größte Bedeutung zu. Von der Quadriga des Pythis oder Pytheos haben sich ein Wagenrad und Teile der Pferde erhalten (Abb. 7). Am Dachrand hat schon Newton die 1.65 m großen Löwen angenommen, von denen Waywell zwei Typen unterscheiden konnte³⁰. Sie waren paarweise angeordnet und liefen aufeinander zu. Löwen waren Zeichen der königlichen Würde und Grabwächter (Abb. 7). Vielleicht standen noch weitere Skulpturen am Dachrand, sicher sind mit Jeppesen Akrotere an den Ecken anzunehmen, denn zweifellos war die Betonung der Ecken bei diesen Monumenten mit Säulenreihen ein wichtiges Anliegen. Die kolossalen persischen Reiter sind keineswegs zu groß, um als Akroterfiguren gedient zu haben. Stimmt diese Annahme, so waren jeweils zwei Reiter angeordnet, die genau in der Ecke aufeinander trafen. Waywell und Jeppesen haben dagegen diese wenigen Fragmente der Reiter einem 120 m langen Jagdzyklus zugerechnet.

Die meisten Skulpturenfunde gehören zu weit überlebensgroßen stehenden Figuren von Männern und Frauen. Waywell unterscheidet eine mit etwa 2.80 m Höhe besonders große Gruppe, von der sich mindestens 11 Stück nachweisen lassen und zu der auch der berühmte 'Maussollos' gehört³¹. Die erhaltenen Köpfe belegen eindeutig die Zugehörigkeit zu einer Ahnengalerie. Oft wird angenommen, daß diese Figuren zwischen den Säulen ihren Platz hatten. Das ist aber vermutlich falsch, denn

²⁹ Waywell a. O. (s. o. Anm. 6) 58. 59; Jeppesen a. O. Taf. 28.

³⁰ Waywell a. O. 180 ff.; Dachrandblöcke mit Einlassungen für die Plinthen der Löwen ebenda Taf. 45. — Ne-

reiden zu Pferde als Eckakrotere kommen am wenig älteren Asklepiostempel in Epidauros vor, P. Cavvadias, Fouilles d'Épidaure I (1891) Taf. 11.

³¹ Ebenda 35 ff.

das Beispiel des Pergamonaltars zeigt, daß die Statuen hinter den Säulen standen, in der Peristasis, wo sich bei Zweckarchitektur Menschen bewegen (Abb. 5. 7)³². Daß das auch am Maussoleion gilt, zeigt die in diese Reihe gehörende sitzende Kolossalfigur, die nur an der Ecke hinter der Ecksäule, diagonal aufgestellt ihren Platz gehabt haben kann. Auch diese Anordnung wird später am Pergamonaltar wiederholt³³.

Die zweite Gruppe von etwas kleineren Figuren gleicht mit etwa 2.40 m Größe den am Pergamonaltar hinter den Säulen stehenden weiblichen Gewandstatuen exakt. Diese standen, um besser sichtbar zu sein, auf einer Stufe unmittelbar hinter den Säulen. Am Mausoleum von Belevi muß es auf der Schauseite ein höheres Podest vor der Wand gegeben haben (Abb. 9), auf dem sehr wahrscheinlich Statuen zwischen Säulen aufgestellt waren³⁴. Das Maussoleion scheint das Vorbild für diese Art Erhöhung der hinteren Statuen zu sein (Abb. 5). Es fanden sich Fragmente eines Gesimses, die auf der Oberseite 7 cm tiefe Einlassungen für Statuen aufweisen³⁵. Das Profil zeigt eine Hohlkehle und ein ionisches Kyma darunter. Wie die Plinthen der Säulen bestanden auch diese Platten nicht aus weißem Marmor, sondern aus blauem Kalkstein. Bei einer Platte sind zwei Einlassungen benachbart. Es gab demnach auch paarweise Aufstellungen von Statuen.

Wo befanden sich die lebensgroßen Statuen, von denen mehrere Fragmente gefunden wurden? Schauen wir wieder auf den Pergamonaltar, so sehen wir eine Gruppe kleiner, dort sogar weit unterlebensgroßer Figuren im Bereich eines begehbaren Hofes aufgestellt. Einen solchen begehbaren Bereich hat es am Maussoleion nicht gegeben, und so bleibt die Vermutung, daß es im Bereich des Temenos und neben dem Maussoleion weitere Weihungen oder Ehrenstatuen gab.

Was nun die drei Friese angeht, so ist nur die Lage des in zahlreichen Platten erhaltenen Amazonenfrieses am Gesims des Sockelgeschosses nie bezweifelt worden. Da diese Platten unten mit einem lesbischen Kyma abschließen, hatte Krischen unmittelbar darunter den Kentaurenfries angeordnet und natürlich an das Nereidenmonument in Xanthos gedacht, wo in gleicher Weise zwei Friese untereinander vorkommen. Jeppesen hält es für wahrscheinlicher, daß der nur in wenigen Platten vorhandene Kentaurenfries an der Basis der Quadriga seinen Platz hatte. Sicher entscheiden läßt sich die Frage noch nicht.

Der dritte Fries besteht aus besonders weißem, aus parischem Marmor und hat eine geringere Relieftiefe³⁶. An den fast hundert erhaltenen Fragmenten ließ sich die Höhe mehrfach mit 85,2 cm einschließlich eines unten abschließenden Kymation bestimmen. Das Motiv wiederholt sich mit nur geringen Variationen: Ein Viergespann weit ausgreifender und heftig galoppierender Pferde wird von einem angespannten und sich in einem Wagen vorbeugenden jungen Mann gelenkt, der das charakteristische lange Gewand der Wagenlenker trägt. Leider ist keine Szene ganz erhalten, aber aus den Bruchstücken ist ersichtlich, daß die Länge der Szenen etwa 1.70 m betrug. An manchen sich steiler aufbäumenden Pferden ist zu sehen, daß es auch kürzere Platten gegeben haben muß. Sie waren also vermutlich nicht genau gleicher Länge.

Am Maussoleion kommt für den Wagenlenkerfries, der eine gut erhaltene Oberfläche und sogar noch Farbreste des blauen Grundes und am unteren lesbischen Kyma zeigt, eine Anordnung am Sockel des Monuments nicht in Frage. Krischen hatte vorgeschlagen, diesen Fries mit den um den Sieg kämpfenden Gespannen als eine Bekrönung der Wand hinter den Säulen zu verstehen. Eine solche Anordnung eines Frieses entspricht aber nicht der Grammatik griechischer Architektur, denn

³² Waywell ebenda 14f., hebt hervor, daß diese Skulpturen verwittert seien, so daß sie im Freien aufgestellt gewesen sein müssen. Mit Sicherheit könnte man bei einer sehr gut erhaltenen Oberfläche argumentieren, daß Skulpturen unter einem Dach standen. So aber scheint mir möglich, daß die Plastiken erst nach der Zerstörung des Baus verwitterten.

³³ Hoepfner a. O. (s. o. Anm. 13) 114ff. Schon für H. Schrader war es eine unumstößliche Tatsache, daß die

großen weiblichen Figuren in der Säulenhalle des Altars vor der Wand auf einer Stufe standen.

³⁴ W. Hoepfner, Zum Mausoleum von Belevi, AA 1993, 115ff.

³⁵ Waywell a. O. Taf. 46; Jeppesen-Zahle a. O. (s. o. Anm. 10) 75 Abb. 4.

³⁶ A. H. Smith, A Catalogue of Sculpture in the Department of Greek and Roman Antiquities, British Museum II (1900) 119 Nr. 1036f.

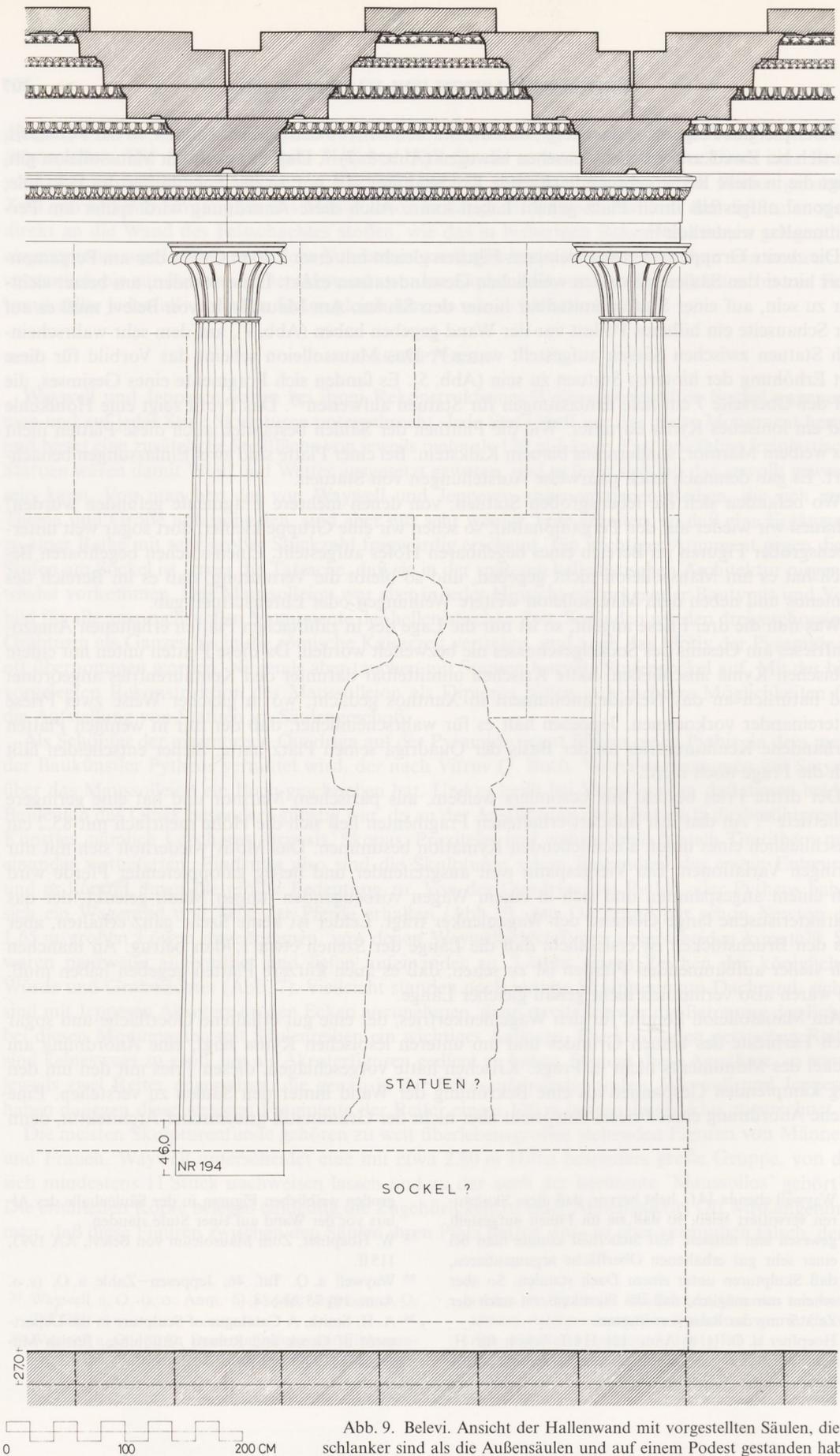


Abb. 9. Belevi. Ansicht der Hallenwand mit vorgestellten Säulen, die schlanker sind als die Außensäulen und auf einem Podest gestanden haben müssen, das sehr wahrscheinlich auch Statuen trug. M. 1 : 50

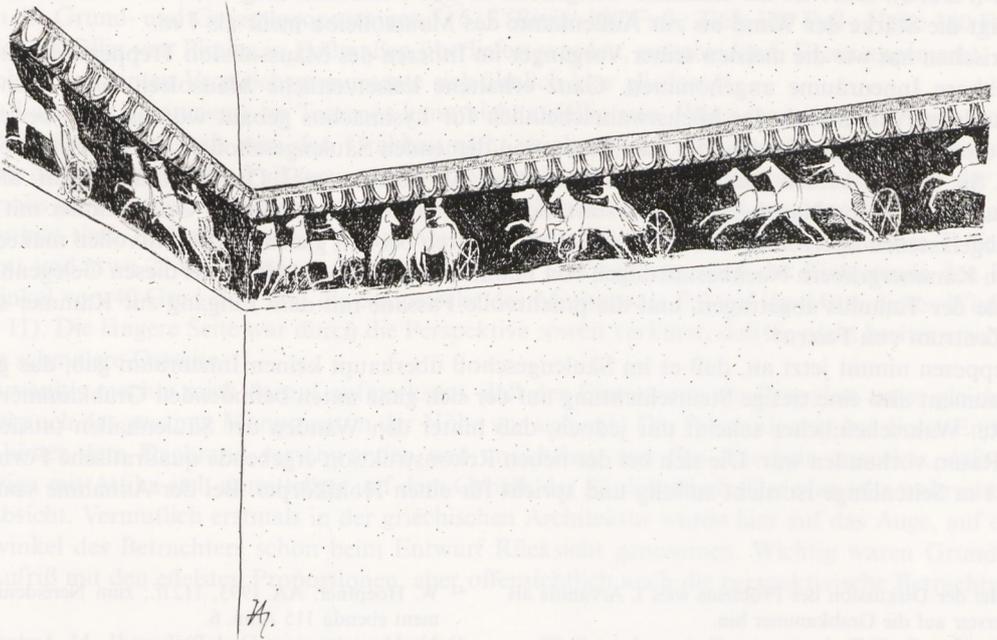
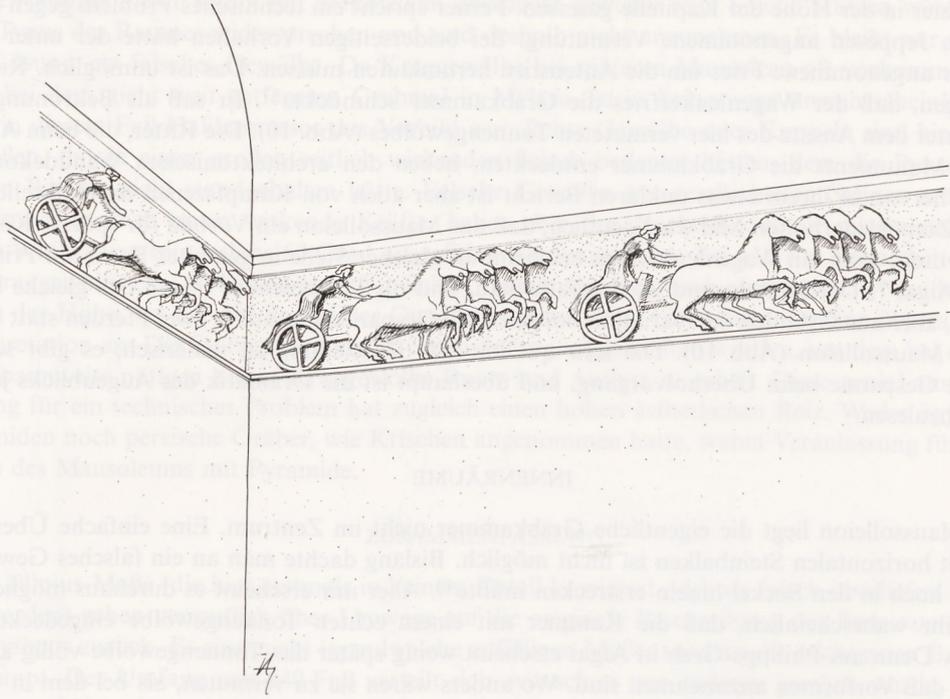


Abb. 10. Rekonstruktion der Grabkammer des Maussoleion mit Wagenlenkerfries und vermutetem Tonnengewölbe im Vergleich mit dem Prinzengrab in Aigai

er hätte hier in der Höhe der Kapitelle gesessen. Ferner spricht ein technisches Problem gegen diese auch von Jeppesen angenommene Vermutung: Bei beiderseitigen Vorhallen hätte der unter dem Architrav angenommene Fries um die Antenstirn herumlaufen müssen. Das ist unmöglich. Richtig ist dagegen, daß der Wagenlenkerfries die Grabkammer schmückte³⁷. Er saß als Bekrönung der Wand unter dem Ansatz des hier vermuteten Tonnengewölbes (Abb. 10). Die Ritter, die beim Abtragen des Monuments die Grabkammer entdeckten, heben den architektonischen Wanddekor des Raumes hervor, in ihrem etwas unklaren Bericht ist aber auch von Kampfszenen im Halbr relief die Rede³⁸. Zum wiederholten Mal wird deutlich, daß das Maussolleion ein Vorbild für spätere Königsgräber wurde, denn ein Wagenlenkerfries erscheint an gleicher Stelle in gemalter Form am Prinzengrab in Aigai³⁹. Der Hintergrund ist ebenfalls blau, und die Wagenlenker tragen das gleiche lange Gewand, aber aus Gründen der Variation bestehen die Gespanne nur aus je zwei Pferden statt derer vier am Maussolleion (Abb. 10). Die sehr qualitätvolle Darstellung ist malerisch; es gibt schräg gesehene Gespanne beim Überholvorgang, und überhaupt ist die Dramatik des Augenblicks jedem Detail abzulesen.

INNENRÄUME

Am Maussolleion liegt die eigentliche Grabkammer nicht im Zentrum. Eine einfache Überdeckung mit horizontalen Steinbalken ist nicht möglich. Bislang dachte man an ein falsches Gewölbe, das sich hoch in den Sockel hinein erstrecken müßte⁴⁰. Aber mir erscheint es durchaus möglich, ja sogar sehr wahrscheinlich, daß die Kammer mit einem echten Tonnengewölbe eingedeckt war (Abb. 8). Denn am Philipps-Grab in Aigai erscheint wenig später das Tonnengewölbe völlig ausgereift, so daß Vorformen anzunehmen sind. Wo anders wären sie zu vermuten, als bei dem in vieler Hinsicht prägenden Maussolleion? Das Tonnengewölbe war damals im Festungsbau bei Toren und Durchlässen bereits bekannt und angewandt worden⁴¹. Die Festigkeit einer starken Mauer oder Stadtmauer, die dem seitlichen Druck der Keilsteine standhalten muß, findet sich auch am Maussolleion (Abb. 8). Dort ist die Kammer weitgehend in den Felsboden eingetieft, und im oberen Teil beträgt die Stärke der Wand bis zur Außenkante des Maussolleion mehr als 7 m.

Krischen hat wie die meisten seiner Vorgänger im Inneren des Maussolleion Treppenanlagen und begehbare Innenräume angenommen. Ganz erhaltene kaiserzeitliche Mausoleen, aber auch das Mausoleum von Belevi, das höchstwahrscheinlich für Lysimachos gebaut worden war, beweisen, daß diese Innenräume in dem der Repräsentation dienenden Säulengeschoß nicht 'benutzt' worden sind. Sie dienten keinen Kultfeiern, sondern waren nur Totenraum⁴². Das gilt um so mehr, als am Maussolleion keine Nachbestattungen stattfinden sollten, wie die versteckte Grabkammer mit dem herabgelassenen Sperrblock deutlich zeigt. Anders waren bei den gleichfalls prachtvollen makedonischen Kammergräbern Nachbestattungen von Familienangehörigen üblich. Bei diesen Gelegenheiten wurde der Tumulus abgetragen, und die prachtvolle Fassade mit dem Eingang zur Kammer stand im Zentrum von Feiern⁴³.

Jeppesen nimmt jetzt an, daß es im Säulengeschoß überhaupt keinen Innenraum gab, das ganze Monument also eine riesige Steinschichtung auf der sich ganz unten befindenden Grabkammer darstellte. Wahrscheinlicher scheint mir jedoch, daß hinter den Wänden der Säulenhallen tatsächlich ein Raum vorhanden war. Die sich bei der neuen Rekonstruktion ergebende quadratische Form mit 11.51 m Seitenlänge ist nicht zufällig und spricht für einen Hohlkörper. Bei der Annahme von vier

³⁷ Bei der Diskussion des Problems wies I. Arvanitis als erster auf die Grabkammer hin.

³⁸ Smith a. O. 66 ff.; Jeppesen a. O. (s. o. Anm. 9) 70.

³⁹ M. Andronikos, *Βεργίνα* (1984) 198 ff.

⁴⁰ So auch Jeppesen a. O. Taf. 29.

⁴¹ So in Kassope, Hoepfner-Schwandner a. O. (s. o. Anm. 7) 122 ff.

⁴² W. Hoepfner, AA 1993, 112 ff.; zum Nereidenmonument ebenda 115 Anm. 6.

⁴³ Nachbestattung im Grab Philipps II., M. Andronikos, *The Royal Graves at Vergina* (1978) 34 f., ebenso am makedonischen Kammergrab bei Angista (noch unpubliziert).

Stützen könnte dieser Raum mit Steinbalken überdeckt gewesen sein. Solche Stützen würden aber dem Typus des Raumes widersprechen und sind deshalb nicht anzunehmen. Es bleibt nur eine einzige Lösung: ein falsches Gewölbe. Da Kraggewölbe bei späteren Mausoleen oft vorkommen, z. B. auch bei dem nicht weit entfernten Grabmal in Mylasa, ist es keineswegs unwahrscheinlich, daß auch in diesem Fall Halikarnassos das Vorbild war. Echte Gewölbe oder Kuppeln sind hier auszuschließen, da sie einen großen seitlich wirkenden Schub bedeutet hätten, dem die Pyramide im oberen Bereich nicht standgehalten hätte. Falsche Gewölbe aus geschichteten Steinen entwickeln nur senkrecht nach unten wirkende Kräfte, haben aber den Nachteil, daß sie relativ steil, unter einem Winkel von mindestens 60 Grad ausgeführt werden müssen. Bei 11.51 m Spannweite müßte das Kraggewölbe eine Höhe von etwa 9 m haben, reichte also weit nach oben in die Pyramide hinein, bis zu der Höhe, bei der der Sockel der Quadriga ansetzt. Hier bietet sich nun eine überraschende Interpretation an: Die Stufenpyramide ist einzig deswegen geschaffen worden, um dem bei der großen Spannweite nötigen hohen Kraggewölbe Raum und Auflast zu geben. Diese genial anmutende Lösung für ein technisches Problem hat zugleich einen hohen ästhetischen Reiz. Weder ägyptische Pyramiden noch persische Gräber, wie Krischen angenommen hatte, waren Veranlassung für diesen Typus des Mausoleums mit Pyramide.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Plinius-Maße (die hier erstmals in keinem Detail korrigiert oder als falsch überliefert angesehen werden) gehen vermutlich über Umwege auf die originale Beschreibung des Baus von Satyros und Pytheos zurück. Es sind nicht irgendwelche zufälligen Maße, sondern die wichtigsten Baumaße überhaupt. Der Umfang von 440 Fuß verteilt sich, wie schon von anderen gesehen wurde, auf die Seiten von 120 und von 100 Fuß Länge, gemessen an der untersten Stufe. Also ist das Mausolleion ein Hekatompedos, gleichermaßen wie das Mausoleum von Belevi und der Pergamonaltar. Die Höhengliederung ist denkbar einfach: ein Drittel Sockelgeschoß, ein Drittel Säulengeschoß und ein Drittel Dachgeschoß. Aber warum 140 Fuß Höhe und nicht 150, was sich besser teilen ließe? Sicher waren die Grund- und Gesamtproportionen 5 : 6 : 7 (Breite 100 Fuß : Tiefe 120 Fuß : Höhe 140 Fuß), die nicht zufällig von Plinius in Fußmaßen überliefert wurden, entscheidend. Es sei angemerkt, daß die beiden genannten Vergleichsmonumente sich ähnlich klar gliedern⁴⁴.

Die Lage des Monuments im Temenos kann nicht zufällig sein. Wenn man von der Agora durch das Propylon eintrat, sah man den Grabbau nicht axial vor sich, wie das im späten Hellenismus oder in der Römerzeit der Fall gewesen wäre. Vielmehr entspricht die Situation ungefähr der der Akropolis in Athen, wo allerdings Propyläen und Parthenon nicht einmal genau parallel zueinander angeordnet sind. In Halikarnassos ist das Mausolleion etwa 35 m von der Ostwand des Temenos entfernt und etwa 21 m von der Achse des Propylon. Das bedeutet, daß der Eintretende den Bau im Winkel von 40 Grad sah, und die Südostecke des Monuments fiel auf die Mitte dieses Winkels (Abb. 11). Die längere Seite war durch die Perspektive soweit verkürzt, daß sie nicht breiter erschien als die schmalere Ostseite.

I. Arvanitis machte mich darauf aufmerksam, daß der Eintretende am Propylon unter gleichem Winkel auch das gesamte Monument in der Höhe vor sich sah. Die Pyramide war bei dieser Entfernung hinter dem Dachrand verschwunden und unsichtbar, was den Anschein erweckte, daß die Quadriga mit Attika sich unmittelbar auf dem Gebälk der Säulen erhob. Das war sehr wahrscheinlich Absicht. Vermutlich erstmals in der griechischen Architektur wurde hier auf das Auge, auf den Blickwinkel des Betrachters schon beim Entwurf Rücksicht genommen. Wichtig waren Grundriß und Aufriß mit den edelsten Proportionen, aber offensichtlich auch die perspektivische Betrachtung

⁴⁴ Die kunstvollen Berechnungen von Krischen »Maße des Mausolleions« in: Ders. a. O. (s. o. Anm. 4) 96 ff. sind mit Ausnahme der Säulenstellung offensichtlich

falsch. Andere 'Entschlüsselungsversuche' sind noch komplizierter, nicht überzeugend und müssen hier nicht erwähnt werden.

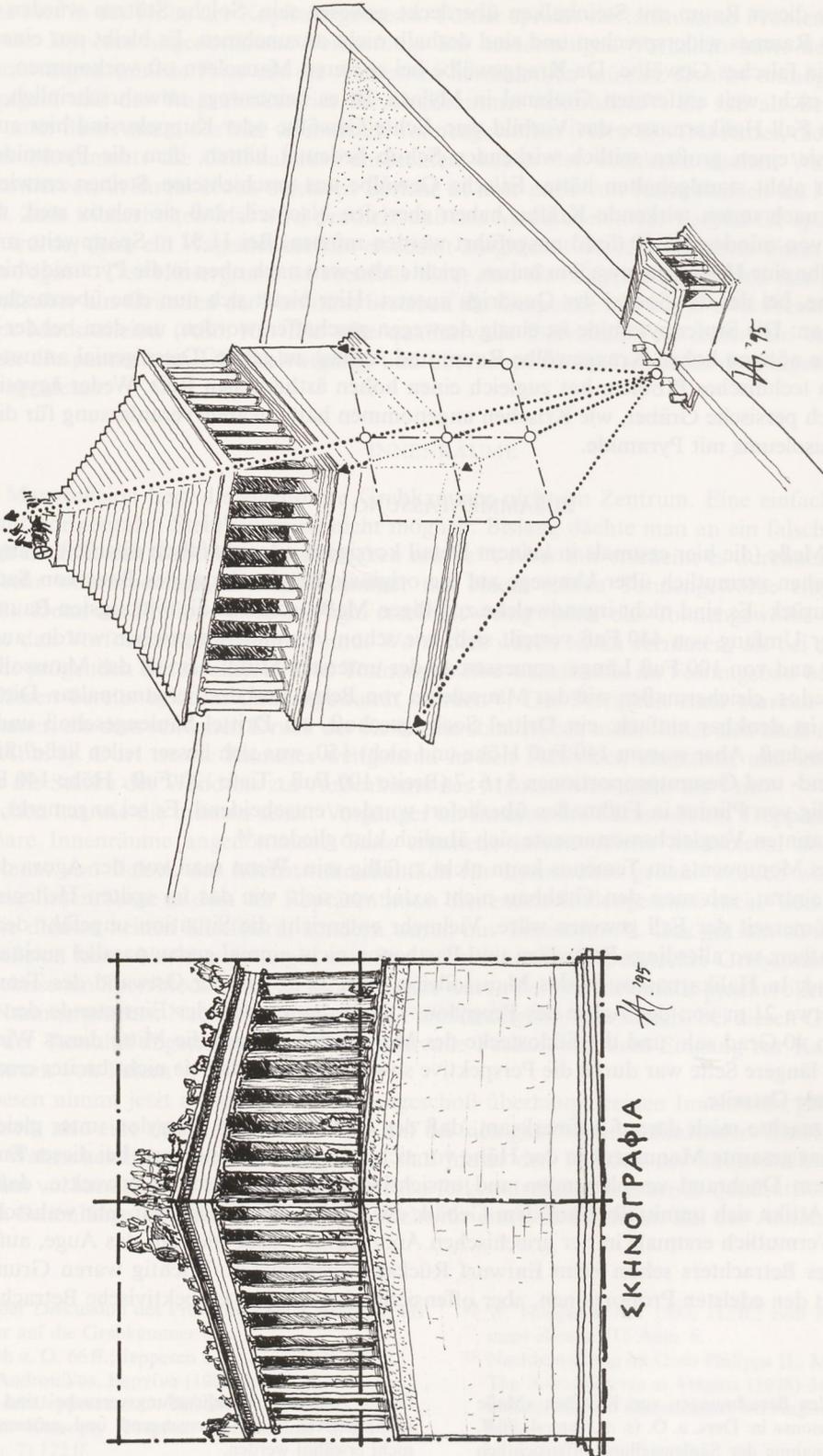


Abb. 11. Maussolleion. Dem durch das Propylon in das Temenos Eintretenden stellte sich das Grabmal durch perspektivische Verkürzung ohne Pyramide dar. Die Lage des Monuments ist so gewählt worden, daß eine Ecke in der Mitte des Schwinkels liegt. Idee und Darstellung I. Arvanitis

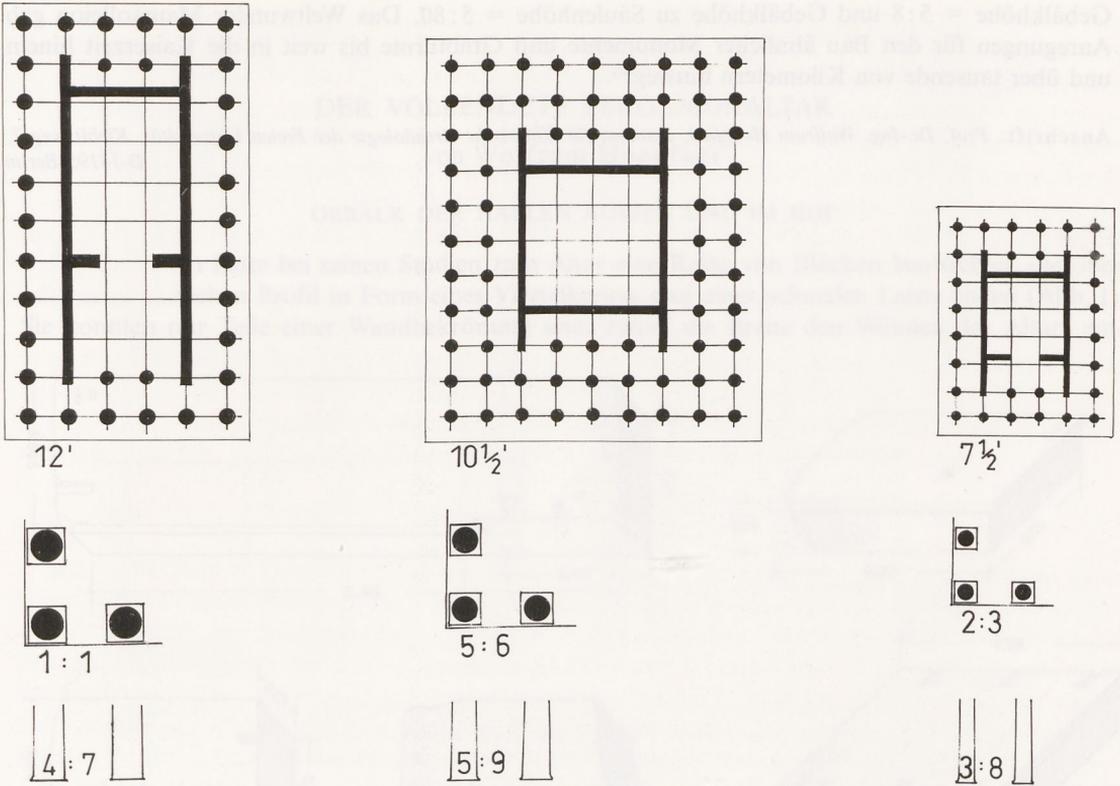


Abb. 12. Der Athenatempel in Priene, das Maussolleion und der Zeustempel in Labranda als Rasterbauten mit den wichtigsten Säulenproportionen

des Monuments. Genau das zählt Vitruv 1, 2, 2 zu den ästhetischen Grundbegriffen der Baukunst. Neben der Ichnographia, »dem unter Verwendung von Lineal und Zirkel in verkleinertem Maßstab ausgeführte Grundriß«, und der Orthographia, »dem aufrechten Bild der Vorderansicht«, ist die Scaenographia von Bedeutung, die »perspektivische Wiedergabe der Fassade und der zurücktretenden Seiten und die Entsprechung sämtlicher Linien auf einen Kreismittelpunkt«. Hat man bislang das Entstehen solcher Theorien und Lehrmeinungen im späteren Hellenismus erwartet, so weist der Entwurf des Maussolleion in das 4. Jh., das von Forscherdrang und Wissenschaft geprägt war⁴⁵.

Das Maussolleion ist ein ionischer Rasterbau, ein Dipteros mit quadratischem Innenraum, der mit dem Athenatempel in Priene und dem Zeustempel in Labranda in einer Reihe zu sehen ist (Abb. 12). Alle drei Bauten variieren das Thema der einfachen Zahlenbeziehungen. Man denke nur an das Verhältnis von unterem Durchmesser zu Interkolumnium, das in Labranda 3:8 beträgt, in Priene 4:7 und in Halikarnassos 5:9. Das Maussolleion hat die am weitesten gestellten Säulen, um den Reichtum an Skulpturen sichtbar werden zu lassen. Auch wenn Pytheos neben Satyros nicht als Architekt des Maussolleion genannt wäre, müßte man allein aus der Ähnlichkeit von Entwurf und Technik auf einen gemeinsamen Baumeister schließen. Der Tempel in Labranda, für den der Name des Architekten nicht überliefert ist, muß aus den gleichen Gründen ebenfalls als Werk des Pytheos angesehen werden. Alle drei Bauten zeigen das besonders leichte, frieslose Gebälk mit extrem schlanken Säulen (10 uDm) und einer höchst originellen Proportion: unterer Durchmesser zu

⁴⁵ F. W. Schlicker, Hellenistische Vorstellungen von der Schönheit des Bauwerks nach Vitruv (1940) 176 über

»Das Schaubild«; zu Sehtheorien kürzlich ausführlich L. Balensiefen, JdI 109, 1994, 301 ff.

