

# Ueber das Verhältniss

des

## mykenischen zum dorischen Baustil.

Von

**F. v. Reber.**

Über das Verhältnis

des

mykenischen zum dorischen Baustil.

Von

F. v. Reber.

Schon im Alterthum war man sich darüber keineswegs klar, ob in grauer Vorzeit Griechenland von einem den Hellenen unverwandten Volke besetzt gewesen und erst auf dem Wege von Völkerwanderungen in den Besitz der Hellenen gekommen sei, oder ob die Stämme, welche zu verschiedenen Zeiten in mannigfachen Verschiebungen auf griechischem Boden entgegentreten, von vorneherein derselben Rasse waren. Auch die moderne Forschung hat diesen Zweifel nicht zum endgültigen Abschluss gebracht, obwohl es nicht gelungen ist, Beweise dafür zu finden, dass die Masse der Urbewohner des südlichen Theiles der Balkanhalbinsel ein Kulturvolk anderer Abstammung gewesen sein müsse, als die Bevölkerung dieses Gebietes in späteren Zeiten. Es kann indess als sicher gelten, dass die Bewohner des eigentlichen Griechenland in ihrer Kulturentwicklung von den nördlichen Besiedlern der Balkanhalbinsel sich frühzeitig abgetrennt haben. Denn die übrigens gleichfalls arischen Illyrer, Thraker und Epiroten zeigen in ihrer Sprachentwicklung, soweit sich davon Kunde erhalten hat, eine sicher weit zurückgehende Sonderung von jener der Hellenen. Es scheint auch, dass im eigentlichen Griechenland das hellenische Sprachidiom, selbstverständlich noch in beschränkter Entwicklung, bereits geherrscht habe, als die Steinzeit noch nicht überwunden war.

Wenn es aber auch darüber an positiven Beweisen fehlt, so können wir uns doch kaum mehr zu der Anschauung eines Hekatäos und Herodot bekennen, die in den Pelasgern Nichtgriechen und Barbaren sah. Denn viel wahrscheinlicher bleibt die Annahme eines Aeschylos und Thukydidēs, dass der Namen der Pelasger nur eine ältere Bezeichnung der Hellenen gewesen, die ursprünglich enger begränzt allmähig auf alle Urhellenen übertragen ward. Es ist diess derselbe Uebertragungsvorgang von einem Theil auf das Ganze, wie er in historischer Zeit mit dem Namen *Ἕλλοι*

stattfand und sich für alle Zeit erhielt, oder wie er in dem ursprünglichen Theilnamen *Ipaizoi* begegnet, den die Italiker ihren Nachbarn jenseits des ägäischen Meeres dauernd beilegten. Dagegen war es reiner Zufall, dass der Name „Ioner“, mit welchem die Orientalen die hellenischen Stämme insgesamt belegt zu haben scheinen, bloss einem derselben verblieb, oder dass die homerischen Sammelnamen Danaer und Archäer überhaupt ohne Dauer waren.

Wie die Ausbreitung der hellenischen Rasse in vorhomerischer Zeit im Einzelnen vor sich ging, wird wohl nie völlig aufgeklärt werden, da es darüber nur dynastische Sagen giebt, die erst in verhältnissmässig später Zeit zu Stammbaumzwecken konstruirt worden sind. Sicher scheint nur, dass der Barbarendruck von Norden her der Hauptgrund der Bewegungen der griechischen Stämme war: die Epiroten, ihrerseits von den Illyrern gedrängt, drückten auf die hellenische Bevölkerung des Gebietes um Dodona, die Thraker, welche sich ausserdem ihres Bevölkerungsüberschusses über den Bosphorus entledigten, auf die Hellenen Thessaliens. Die Verdrängten aber suchten ihre neuen Wohnsitze nur zum geringeren Theile auf den Inseln und jenseits des ägäischen Meeres, zum grösseren unter ihren Stammverwandten in Mittelgriechenland und in der Peloponnes. Die letzteren fügten sich nicht immer unter das Joch, sondern räumten gelegentlich das Land, um neue Wohnstätten im Osten zu suchen, wie auch die Sieger sich nicht immer mit der erstbesten Besitzergreifung begnügten und vielmehr ihr Wanderleben zu Schiffe fortsetzten. Man nimmt an, dass diese (vordorischen) Wanderungen in das zweite Jahrtausend v. Chr. fallen, in ganz unberechenbare Zeit aber dürfte die hellenische Besiedelung des europäischen Griechenland wie wohl auch schon eines Theiles der kleinasiatischen Westküste überhaupt hinaufreichen.

Geben wir auch zu, dass gewisse Inseln in sehr früher Zeit eine nicht hellenische, wenn auch wahrscheinlich auf thrakische Abstammung zurückzuleitende Besetzung durch Karer und Leleger erfahren haben, so war diess jedenfalls eine die Gesamtkultur kaum merkbar beeinflussende Ausnahme. Wir müssen vielmehr von vorneherein mit einer gewissen hellenischen Kultur rechnen, welche selbst schon vor der sogenannten mykenischen Periode nicht ganz unbedeutend war.

Leider haben wir darüber aus den eigentlich hellenischen Gebieten

keine zusammenhängende Kenntniss. Ein geschlossenes Bild, welches nicht bloss verstreute Einzelzüge wie Thera, sondern auch den baulichen Hintergrund erkennen lässt, bietet uns für die vormykenische Zeit nur die zweite Schicht von Troia. Dürfen wir aber die Kultur Troia's eine hellenische nennen? Welchen Antheil hat daran die chetitische Kulturvorschübung, welche doch bis in die Nähe von Smyrna zu verfolgen, und z. B. im Thorbau Troia's (man vergleiche damit die Thorbildung von Üjük in dem chetitischen Kappadocien) kaum zu verkennen ist? Waren dann die Phryger, nach übereinstimmender Ueberlieferung aus Thracien eingewandert, schon so früh in Kleinasien erschienen, um an der Kultur Troia's und insbesondere jener der zweiten Schicht theilnehmen zu können? Oder hatten die Thessaler schon in frühester Zeit ihre Wanderungen auch nach dieser Seite erstreckt und südlich von der thrakischen Einbruchsstelle am Bosporus, also etwa über die Dardanellen oder auch zur See über Lemnos und Imbros, den Weg nach der Troas gefunden? Jedenfalls erscheint der Zusammenhang der zweiten Schicht Troias mit der hellenischen Kultur enger als jener mit den Chetitern und Phrygern. Die Uebereinstimmung der Bauweise mit jener der Argolis aber lässt schliessen, dass es sich dabei nicht um eine blosser Kulturübertragung, sondern um Verwandtschaft mit den Hellenen handelt, mag man nun hellenische Abstammung der Gesamtbevölkerung oder ein gewisses Mischungsverhältniss von Hellenen mit nicht hellenischen Ureinwohnern annehmen.

Vor allen Stücken ist festzuhalten, dass nur Erzeugnisse der Industrie, nicht aber Architektur Gegenstand des frühesten Exports gebildet haben können. Desshalb ist auch dem phönikischen Import überall da, wo sich keine territoriale Besitzergreifung mit dem Verkehr verband, in architektonischen Fragen weniger Gewicht beizulegen, als in industriellen und plastischen. Wir finden auch, sicher von phönikischen Händlern verbracht, ägyptische Kleinkunst mit dem Namen Amenhotep III (um 1400 v. Chr.) und seiner Gemahlin in Mykenä und Rhodos, wie umgekehrt Vasenscherben der mykenischen Art in einer um dieselbe Zeit entstandenen Stadt des Fayum,<sup>1)</sup> aber nirgends eine sichere Spur von ägyptischer Architektur in

1) Flinders Petrie, Kahun, Gurob and Hawara, London 1890.

Troia, Tiryns und Mykenä, oder umgekehrt von mykenischer Bauweise in Aegypten. Man fand chetitische(?) Gemmen in Mykenä und insbesondere zahlreiche Metallgeräthe ebendort, welche ihre phönikisch-cyprische Herkunft nicht verleugnen, sei es nun, dass dieselben Original-Import darstellen, oder dass sie einheimische Nachbildungen orientalischer Importstücke sind. Aber phönikische Architektur — die chetitische kennen wir zu wenig, um sie anzuschliessen — finden wir in Troia, Tiryns und Mykenä nicht, nirgends an den konstruktiven Theilen eine Spur jener Mischung mesopotamischer und ägyptischer Elemente, welche das unselbständige Wesen der phönikischen Baukunst wie aller phönikischen Kunst bildet. Das schliesst nicht aus, dass sich auch in die Architektur Ornamentmotive einschleichen, welche auf importirten orientalischen Metallzierden beruhen, auf den konstruktiven Kern der Architektur aber ohne Einfluss sind.

Die Funde der II. Schicht von Troia beweisen, dass es um 2500—2000 v. Chr. die Anfänge einer Baukunst gab, welche derjenigen der mykenischen Periode zweifellos sehr nahe steht. Die Funde von Troia's VI. Schicht, von Tiryns und von Mykenä zeigen, dass jene Anfänge zwischen 1500 und 1000 eine wesentliche Weiterentwicklung und stilistische Ausbildung gewonnen haben. Die Schilderungen der homerischen Gedichte und insbesondere der Odyssee endlich belehren, dass der mykenische Baustil die dorische Wanderung überdauerte. Denn in den Jahrhunderten der Abfassung der dem Homer zugeschriebenen Gedichte, welche in weitester Ausdehnung in die Periode von 900—700 v. Chr. zu setzen ist, war diese jüngste unter den grösseren hellenischen Wanderungen bereits vollzogen. Die Uebereinstimmung der homerischen Palastschilderungen mit den Funden von Tiryns und Mykenä lässt es aber als ganz falsch erscheinen, mit dem Erscheinen der Dorer in der Peloponnes einen andern Baustil für Griechenland in Verbindung zu bringen. Denn wenn auch die Sänger der homerischen Epen, die doch sicher ausser den dorischen Kolonien in Kleinasien und auf den Inseln auch das europäische Hellas kannten, den Namen der Dorer geflissentlich vermeiden, einerseits aus ionischer Stammes-Antipathie und andererseits um das Bild der vordorischen Heroenzeit nicht zu trüben, so sind sie doch selbstverständlich ausser Stande, ihren Palastbeschreibungen ein anderes Gepräge zu geben, als es ihnen

thatsächlich vor Augen lag, somit in der Gestalt nach 1000 v. Chr. Dieser Bestand zeigt aber keinen Bruch mit der Vergangenheit: die dorischen Könige in Sparta und in den übrigen Residenzen der Peloponnes mussten in denselben höchstens etwas vereinfachten Gebäuden wohnen wie ihre achäischen Vorfahren. Auch beweisen die Gedichte durch ihr bezügliches Schweigen, dass der Tempelbau zunächst noch keine bedeutende Rolle zu spielen begonnen hatte.

Es kann also nicht von einer Neubildung, sondern nur von einer Umbildung die Rede sein, und es wird sich angesichts der Wichtigkeit der Frage wie der sehr weit auseinandergehenden Ansichten darüber verlohnen, den bedeutsamen Zusammenhang zwischen der vorhomerischen sogenannten heroischen Baukunst und dem sogenannten dorischen Stil schärfer zu präzisieren.

Dabei kann die Mauertechnik kaum in Betracht kommen. Denn diese richtet sich mehr nach dem von der jeweiligen Oertlichkeit dargebotenen Material und nach dem der Sache gewidmeten Aufwand, als nach der Entstehungszeit. Nicht ganz ohne Belang ist, dass der Backsteinbau aus ungebrannten Ziegeln in der II. Schicht von Troia, in Mykenä und Tiryns auch nach der Methode der zur Solidirung eingebetteten horizontalen Holzanker übereinstimmte, was ohne die Voraussetzung eines gewissen Zusammenhanges der beiderseitigen Kulturstätten unerklärlich bliebe. Andererseits sind die derselben mykenischen Periode angehörigen Mauerringe von Tiryns und Mykenä und der VI. Schicht von Troia, abgesehen von den Differenzen der Tracirung auch in ihrer Struktur sehr verschieden. Am ersteren sind die kyklopischen Blöcke viel umfänglicher, als am zweiten. Ausserdem zeigt die Mauer von Mykenä Strecken, an welchen die polygonale Fügung exakter ist als an den anderen, und auch namhafte Theile, in welchen die horizontalen Lager wie die Verwendung von Parallelepipeden nahe an normalen Quaderbau streift, sowie diess namentlich auch an den Tholengräbern der Fall ist, ohne dass sich aus der einen oder anderen Art verschiedene Erbauungszeit mit Sicherheit ergäbe. Endlich bietet das Troia der mykenischen Zeit (VI. Schicht) fast durchaus primitiven Quaderbau und keine kyklopische Bauweise dar. Wir können übrigens nicht einmal erweisen, ob in dieser Beziehung im eigentlichen Griechenland bis zum 8. Jahrhundert v. Chr. ein Wandel

eintrat, es erscheint vielmehr wahrscheinlich, dass bis dahin die sogenannte kyklopische Art mit primitivem Quaderbau ebenso abgewechselt habe, wie in Mykenä. Auch haben wir keinen Grund anzunehmen, dass der Bau in luftgetrockneten Ziegeln mit Holzverband im Wohnhaus frühzeitig abgeschafft und durch gebranntes Ziegelwerk ersetzt worden sei. Wir wissen nur, dass im Troia der VI. (mykenischen) Schicht Steinbau an dessen Stelle trat. Wann der Bau in gebrannten Ziegeln in Aufnahme kam, darüber fehlen bestimmte Nachweise.

Gewisse planliche Zusammenhänge dagegen sind sicher. Das Propyläon von Troia der II. Schicht, selbst aus einer Reduktion des Thorbaues derselben Schicht entstanden, und namentlich die Propyläen von Tiryns sind die unzweifelhaften Vorgänger derartiger Gebäude aus historischer Zeit. Ebenso ist der Plan der Megara von Troia, Tiryns und Mykenä derselbe, wie jener des Parastaden-(Anten)-Tempels, d. h. eines oblongen Raumes mit einer durch die vorspringenden Längswände gebildeten Vorhalle. Das 1893 in Troia aufgedeckte Gebäude der mykenischen Periode VI C, dem hellenischen Antentempel ganz analog, ist sogar direkt als ein Tempel vermuthet worden, wovon später zu reden sein wird.

Wenn aber die homerische Ueberlieferung wie Material und Planbildung der Funde keinen Grund liefern, das Auftreten der Dorer als den Anlass eines Bruches mit der vorhomerischen Bauweise zu betrachten, so glaubte man von verschiedenen künstlerischen wie technischen Theilen des Aufbaues einen solchen ableiten zu können.

Vor Allem schien die Herausbildung der dorischen Säule aus der vorhomerischen bis jetzt nahezu unmöglich. Hatte man vor den Schliemann'schen Ausgrabungen eher an einen (aus chronologischen wie Verkehrsgründen kaum annehmbaren) Zusammenhang der dorischen Säule mit der sogenannten protodorischen Aegyptens (Benihassan) gedacht, so schienen auch die Fundstücke der achtziger Jahre die Annahme eines nationalen Zusammenhanges noch nicht zu unterstützen. Wir selbst äusserten uns noch 1888 in diesem Sinne.<sup>1)</sup> Weitere Funde und Schlüsse haben jedoch die Sachlage in Bezug auf die Säulenfrage nicht unwesentlich verändert.

1) F. Reber, Beiträge zur Kenntniss des Baustiles der heroischen Epoche (Sitzungsberichte der philosophisch-philologischen und historischen Klasse der k. b. Ak. d. Wiss., München 1888 S. 94).

Zunächst ist das Vorhandensein einer Basis im Gegensatze zur basenlosen Säule des dorischen Peripteros durch alle Ueberreste allerdings zweifellos gesichert. Sowohl an der Säule des Löwenthorreliefs von Mykenä wie an der Säule des Elfenbeinreliefs von Menidi<sup>1)</sup> finden sich wenn auch unscheinbare aber nicht zu leugnende Basenglieder, deren Verwitterung wenigstens soviel erkennen lässt, dass sie aus kreisförmigen nach oben verjüngten niedrigen Platten bestanden. Ebenso bietet eine Anzahl von in Tiryns gefundenen Basenplatten eine niedrige Kreiserhöhung dar, welche ebenfalls nach oben verjüngt, mehr skamillenartige anscheinend stark vorspringende Isolatoren, als künstlerisch wirksame Glieder darstellen (Fig. 1<sup>2)</sup>). Dann waren, wie erst 1891 bekannt wurde,<sup>3)</sup> auch den

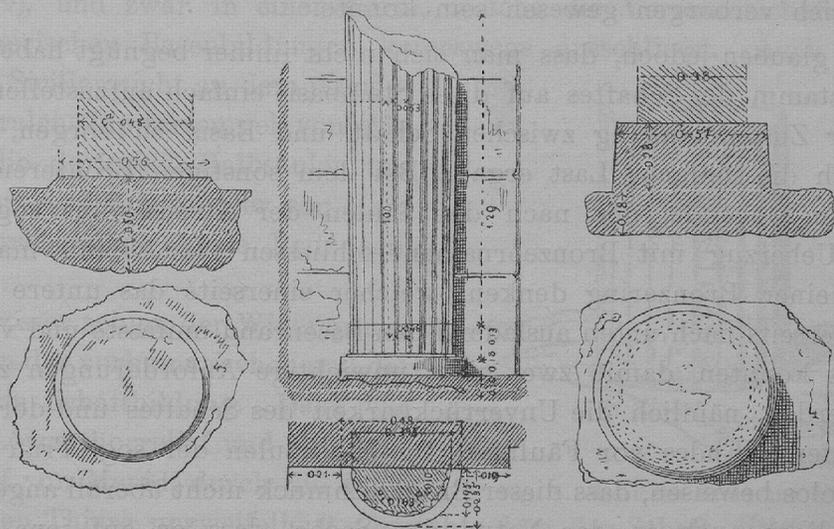


Fig. 1.  
Base von Tiryns.

Fig. 2.  
Base von der Frau  
Schliemann-Tholos.

Fig. 3.  
Base von Troia  
VI. Schicht.

beiden Halbsäulen des Portals zur sog. Tholos der Frau Schliemann zu Mykenä beiderseits noch in situ befindliche Basen untergelegt, welche nach einer Skizze Dörpfelds (Fig. 2<sup>4)</sup>) aus einer mühlsteinartigen Platte

1) Das Kuppelgrab von Menidi. Taf. VIII. Fig. 10.

2) H. Schliemann, Tiryns. Leipzig 1836 (Perrot & Chipiez, La Grèce primitive. Paris 1894. Fig. 200 nach Dörpfeld).

3) Chr. Tsountas. Πρακτικά της εν Αθήναις αρχαιολογικής εταιρίας. Athen 1891. p. 19.

4) Perrot & Chipiez a. a. O. Fig. 201.

mit senkrechtem Rand, und nicht wie diess auf Grund einer ungenügenden Photographie in der Abbildung bei Perrot a. a. O. Fig. 288 irrthümlich gezeichnet ist,<sup>1)</sup> aus einer unteren und einer etwas engeren oberen Platte bestehen. Endlich wurde 1893 im Innern des muthmasslichen Tempels der mykenischen Periode von Troia (VI C) eine Basis gleichfalls in situ gefunden, welche bei leichter Verjüngung nach oben ebenfalls mühlsteinartig und bei einem nach den Verwitterungsspuren am oberen Rande ähnlich starken Vorsprung über den Schaft von den Basen in Tiryns dadurch abweicht, dass sie zehnmal höher, nämlich bei einem Durchmesser von 57 cm oben, dem etwa 62 unten entsprechen, 28 cm hoch ist (Fig. 3<sup>2)</sup>), wobei freilich möglicherweise der grösste Theil unter dem Estrich verborgen gewesen sein konnte.

Wir glauben jedoch, dass man sich nicht immer begnügt haben wird, den Holzstamm des Schaftes auf diese Steinbasis einfach aufzustellen, ohne für mehr Zusammenhang zwischen Schaft und Basis zu sorgen, als er sich durch die einfache Last ergab. Bei dem sonstigen Bronzereichthum am ganzen Gebäude, der nach den Säulen der Atreustholos sogar auf völligen Ueberzug mit Bronzeornament schliessen lässt, kann man sehr wohl an einen Bronzering denken, welcher einerseits das untere Schaftende, anderseits nach unten ausladend den Basenrand umfasste und verband. Jedenfalls konnten damit zwei nicht unwichtige Anforderungen zugleich erfüllt werden, nämlich die Unverrückbarkeit des Schaftes und der Schutz seines unteren Endes vor Fäulniss. Die Halbsäulen der sog. Frau Schliemann-Tholos beweisen, dass dieser Bronzeschmuck nicht überall angewendet war; es liegt auch in der Natur der Sache, dass er auf jene Bauten beschränkt blieb, welche durch ihre Dimensionen und durch ihre sonstigen Metallzierden hervorragten; die Basenstücke der Atreustholos sind leider verloren. Der Widerspruch zwischen der konstanten Anwendung der Base der vorhomerischen Zeit und der ebenso fast ausnahmslosen Basenlosigkeit der dorischen Peripteralsäule erscheint jedoch keineswegs unlöslich. Wissen wir denn, ob die Gepflogenheit der dorischen Peripteralperiode den Dorern von Haus aus eigen war? Ist es nicht vielmehr

1) Briefliche Mittheilung von W. Dörpfeld an den Verfasser vom 10. Januar 1896.

2) W. Dörpfeld, Troja 1893. S. 24.

wahrscheinlich, dass das Basenglied erst in Wegfall kam, als besondere Umstände eintraten, welche es störend machten? Störend aber war es gewiss nicht, so lange das Gebälk in Holz hergestellt war, und demzufolge die Säulen in weiteren Abständen gestellt werden konnten, wie denn auch die Base der sonst der dorischen engverwandten etrurischen Säule verblieb, weil diese mit Holzgebälk verbunden und deshalb weitsäulig (aräostil) blieb. Störend wurde die Basis erst, als das Steingebälk dazu zwang, die zugleich stämmiger gewordenen Steinsäulen so eng an einander zu rücken, dass die Basen den Durchgang erschwerten. Wir besitzen übrigens jetzt auch ein Beispiel einer mit einer Basis versehenen dorischen Säule in dem Denkmal, das J. Thacher Clarke in Assos gefunden hat (Fig. 4<sup>1)</sup>), und zwar in einer Form, welche die Verwandtschaft mit den vorhomerischen Basenbildungen keineswegs ausschliesst. Auch scheuten sich die Sicilier nicht an dem pseudo-peripteralen Jupitertempel von Akragas die dorischen Halbsäulen mit Basen zu versehen, da hier von einer Verkehrsbeengung keine Rede sein konnte.

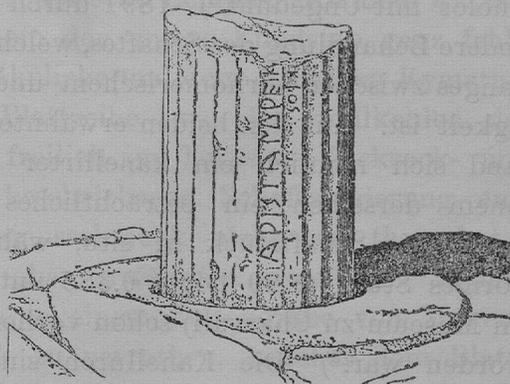


Fig. 4. Dorische Säule aus Assos.

Grösser schien der Widerspruch zwischen der vorhomerischen und der dorischen Schaftbildung. Denn wie es am Löwenthorrelief und am Greifenrelief von Menidi durch die dabei stehenden Thiere unzweifelhaft feststeht, dass der Schaft nicht von unten nach oben, sondern umgekehrt von oben nach unten sich verjüngt, so hat sich dieselbe Eigenthümlichkeit, abgesehen von dem elfenbeinernen Säulchenfragment von Spata, durch die Untersuchung der Basen und Kapitalansätze und ihre Grössenverhältnisse auch an den Halbsäulen der sog. Atreustholos und noch bestimmter an den in situ erhaltenen unteren Theilen der Halbsäulen der sog. Frau Schliemann-Tholos in Mykenä ergeben. Dazu sind die Schäfte am Löwenthorrelief wie am Greifenrelief von Menidi

1) J. Thacher Clarke, A doric shaft and base found at Assos. (American Journal of Archaeology II. 3. Baltimore 1889.)

ohne alle Andeutung der dorischen Kanellur. Noch fremdartiger aber erscheinen am Portal der sog. Atreustholos die Halbsäulen mit einem Zickzack- und Spiralenornament überzogen<sup>1)</sup>, das, wie längst erkannt worden, auf ein Bronzenvorbild zurückgeht und zwar an eine im Freibau verwendete Holzsäule mit Bronzeumhüllung denken lässt. Ueber den Bronzeschmuck der vorhomerischen Bauten wird später gesprochen werden. Hier sei nur bemerkt, dass wir die vorliegende unhellenische Prachtausstattung des Schaftes vorerst nur als einen Ausnahmefall betrachten, und in ihr eine normale und der vorhomerischen Bauweise typische nur dann erkennen dürften, wenn sie sich auch noch an einem anderen Fundstücke wiederholt fände.

Hauptsächlich aus diesem Grunde erwarteten wir die von Frau Schliemann unterlassene Aufdeckung des Portalbaues der ihren Namen tragenden Tholos mit Ungeduld.<sup>2)</sup> 1891 durch Tsountas erfolgt, ergab sie aber eine andere Behandlung des Schaftes, welche für unsere Annahme des Zusammenhanges zwischen vorhomerischem und dorischem Baustil von grosser Wichtigkeit ist. Auf den beiden erwähnten in situ gefundenen Halbsäulenbasen fand sich nämlich ein kanellirter Schaftansatz angearbeitet, und über einem derselben ein beträchtliches zwar nach unten verjüngtes aber kanellirtes Schaftstück in situ, während ein zur anderen Halbsäule gehöriges Stück (1.29 hoch, 0.385 unterer, 0.415 oberer Durchmesser, jetzt im Museum zu Charvati) schon vorher von Schliemann im Schutte gefunden worden war.<sup>3)</sup> Die Kanelluren sind unzweifelhaft den dorischen ganz nahe stehend und zwar nicht bloss in ihrer geringen Vertiefung, wie in den scharfen Stegen, sondern auch annähernd in ihrer Zahl, die an der Halbsäule 13 betragend, an einer ganzen sich auf 26 berechnen würde.

Diese wichtige Konstatirung wird aber durch mehrere andere Funde unterstützt. So war schon 1888 in einem Felsengrabe von Mykenä ein Elfenbeinfragment gefunden worden, das den oberen Theil einer Säule mit Kapital darstellt<sup>4)</sup> und die Kanelluren deutlich zeigt. Ausserdem

1) Dodwell, A classical and topographical tour through Greece. London 1819. Fragmente des Schaftes (grüne Breccia) im Britischen Museum zu London und im Antiquarium zu München.

2) Reber a. a. O. S. 98.

3) Das angeführte Schreiben Dörpfelds an den Verfasser.

4) *Ἐφημερίς ἀρχ.* 1888 pl. VIII. Fig. 8.

lässt die Kanelluren auch ein kleines Elfenbeinrelief von Menidi<sup>1)</sup> und in leisen Spuren ein anderes von Spata erkennen. Daraus aber ergibt sich, dass die Kanellirung des Säulenschaftes nicht als vereinzelt Dekorationspiel nach Art der Halbsäulen der sog. Atreustholos, sondern als Typus zu betrachten sei, der auch nicht etwa auf Mykenä lokalisiert werden kann.

Was endlich das Kapital betrifft, so steht auch dieses wenigstens gewissen archaischen oder archaisirenden Bildungen dorischer Peripteraltempel keineswegs ferne. An dem best erhaltenen mykenischen Kapital am Löwenthorrelief erscheint allerdings der unterhalb der Hohlkehle befindliche Rundstab etwas stärker als die Astragale der durch Hohlkehlen ausgezeichneten Kapitäle Siciliens und Pästums oder am Hypotrachelion der etruskischen Säule, aber im Uebrigen ist die Gliederung in der Hauptsache dieselbe, wenn auch der obere Torus am mykenischen Denkmal stärker geschwellt ist als der dorische Echinus. An dem Kapital der sog. Atreustholos aber, an welchem der untere Rundstab ganz fehlt, zeigt die Hohlkehle sogar eine ganz ähnliche und dem dorischen Kymation nahe verwandte aufrecht stehende Blattrihe, wie die Hohlkehlen der erwähnten dorischen Kapitäle, wozu freilich im Torus ein Zickzack- und Spiralenornament kommt, das der beschriebenen Schaftverzierung entspricht und mit dem dorischen Echinusschmuck nichts zu thun hat.<sup>2)</sup> Dagegen scheint der Torus an dem oben erwähnten kanellirten Säulenfragment aus Elfenbein, welches sich in einem Felsengrabe von Mykenä gefunden, einen blattartigen Schmuck zu verrathen, welcher dem Blattschmuck des dorischen Echinus näher steht. Das Kapital des elfenbeinernen Sphingenfrieses aus Menidi scheint sich auf Hohlkehle und Torus zu beschränken und verräth ebensowenig wie am Schaft weitere Auszierung, während das elfenbeinerne Säulchenfragment von Spata, gleichfalls ornamentlos, den unteren Rundstab zum kräftigen Torus verstärkt zeigt. Der untere Theil des Kapitäl, an den Halbsäulen der sog. Atreustholos durch die blattgeschmückte Hohlkehle charakterisirt, lässt wieder an einen Bronzering denken, durch welchen wenigstens an hervorragenderen Bauten das obere Schaftende mit dem Kapital ähnlich verbunden

1) Das Kuppelgrab von Menidi. pl. V. Fig. 33.

2) Dodwell a. a. O. Fragmente des zu Anfang dieses Jahrhunderts anscheinend noch ganz erhaltenen Kapitäl finden sich im Mykenämuseum des Polytechnion zu Athen.

war, wie diess an der Base oben vorausgesetzt worden ist. Eine rechteckige Platte endlich findet sich auf allen erhaltenen Kapitälern, bei einer dem oberen Kapitäldurchmesser gleichen Axenlänge auch ihrer Höhe nach dem Abakus des dorischen Kapitäls entsprechend.

Fasst man aber die Ergebnisse der Säulenuntersuchung nach den Ueberresten der mykenischen Periode zusammen, so bleibt nur ein wesentlicher, allerdings sehr charakteristischer Unterschied zwischen der vorhomerischen und der dorischen Säule übrig, nämlich die im ganzen Alterthum fast beispiellose<sup>1)</sup> Verjüngung des Säulenschaftes von oben nach unten statt der normalen von unten nach oben. Der Grund dieser befremdlichen Erscheinung dürfte wohl kaum auf ursprüngliche Einrammung der Holzstützen zurückzuführen sein. Er kann vielmehr nur in der unverhältnissmässigen Breite der Architravbildung gesucht werden, welche es wünschenswerth erscheinen liess, schon die Säulenschäfte nach oben zu verstärken, um ohne zu grosse (in Holzausführung bedenkliche) Kapitälaufladung mit der quadratischen Platte die Breite der gedoppelten Architravbalken zu erreichen. Bei den Dimensionen der Megara wäre es wahrscheinlich schwierig geworden, für die Säulenschäfte Baumstämme aufzutreiben, welche ausser der nothwendigen Dicke oben einen noch grösseren Durchmesser unten dargeboten hätten. Andererseits wäre bei einer dem oben nothwendigen Durchmesser entsprechenden Verstärkung des Schaftes nach unten eine Beengung des Raumes entstanden, welche besonders im Innern um den Herd des Megaronsaales empfindlich, ja störend sein musste.

Was endlich die Konstruktion der Säule in Holz betrifft, die für alle Fälle, in welchen die Säule nicht bloss als Dekorationsstück, sondern in tektonischer Funktion erscheint, durch Dörpfelds Untersuchung zweifellos geworden ist, so ist dieses Material auch durch klassische Nachrichten beglaubigt. Ich erinnere an die Holzsäule vom Palaste des Oinomaos in Olympia, von welcher Reliquie Pausanias V. 20 berichtet, dass sie altershalber durch eiserne Bänder zusammen gehalten und durch ein von vier Säulen getragenes Dach geschützt gewesen sei, und wir dürfen vielleicht auch annehmen, dass der Tempel des Poseidon Hippios bei Mantinea,

3) Die einzige bekannte Ausnahme bilden die Säulen der Thutmes-Halle von Karnak.

angeblich von Agamedes und Trophonios aus Eichenholz gezimmert (Paus. VIII. 10), nicht ohne Säulen gewesen sei. Es scheint aber sogar, dass hölzerne Säulen auch in der dorischen Periode nicht ganz ausser Gebrauch gekommen waren. So berichtet Pausanias V. 16, dass am Hera-tempel zu Olympia, den er ausdrücklich dorischen Stiles nennt und mit keiner mythischen Gründung in Beziehung bringt, eine der Säulen des Opisthodomos aus Eichenholz gewesen sei, und Plinius XIV. 2 nennt die Säulen des Junotempels von Metapont, sicher nicht vorhomerischen Ursprungs, als aus Rebenholz gebildet.

Nachdem aber durch die Untersuchungen Dörpfelds ausser Zweifel gestellt ist, dass nicht bloss die Säulen von Tiryns in Holz hergestellt, sondern auch die Wände der Megara von Troia und Tiryns mit horizontalen Holzrosten durchzogen und zum grossen Theile auch holzverkleidet waren, ist über die Frage kein Wort mehr zu verlieren, in welchem Materiale Decke und Dach hergestellt gewesen sein musste. Denn dieses konnte dem Maasse der Widerstandsfähigkeit der Wände wie den Abständen der Stützen entsprechend auch nur Holz gewesen sein. Weniger gesichert aber erscheint es, von welcher Konstruktionsform Decke und Dach war, und welche äussere Erscheinung, d. h. welche Gebälkformen diese darboten.

Wir lassen dabei zunächst die Megara von Troia der II. Schicht ausser Betracht, weil wir nicht berechtigt sind, den Fund des tiryntischen Alabasterfrieses auf dieselben anzuwenden. Rückschlüsse werden ja bei der planlichen Verwandtschaft statthaft sein, wenn auch stets im Auge behalten werden muss, dass der beträchtlich früheren Entstehungszeit und der noch minder vorgeschrittenen Kultur entsprechend die Konstruktionen der II. troischen Schicht einfacher und unbehüllicher und deren Auszierungen spärlicher gewesen sein werden. Doch werden wir bei Behandlung der Dachkonstruktion Gelegenheit haben, auf alttroische Vorbilder zurückzugreifen. Eher können die einschlägigen Gebäude der VI. (mykenischen) Schicht, vorab VI. A und B mit den peloponnesischen Megara in technischen Zusammenhang gebracht werden, obwohl an beiden keine Spur eines Säulenfundaments zu Tage getreten ist. Nach Dörpfeld<sup>1)</sup> steht

1) Troia 1893. S. 20.

indess die Ausstattung der Vorhalle noch mit jener der Megara der II. Schicht „auf einer Stufe und weist noch nicht die vollkommene Form auf, welche die Vorhallen der Königshäuser von Tiryns und Mykenä und der meisten griechischen Tempel zeigen“.

Unserer Betrachtung der Gebälkbildungen muss füglich das Megaron von Tiryns zu Grunde gelegt werden, von welchem wir nicht bloss den Grundriss genau kennen, sondern bei dem uns überdiess ein im Gebäude selbst gefundenes Friesstück zu Hülfe kommt. Bei der unverkennbaren Planähnlichkeit des Megaron von Mykenä, für welches wir auch ungefähr gleiche Entstehungszeit annehmen dürfen, mag aber unsere Ausführung im Wesentlichen auch auf dieses Gebäude übertragen werden.

Der Grundriss des Megaron von Tiryns, welcher an der Façade eine offene von zwei Säulen unterstützte Vorhalle (Aithousa domatos), ein zwischen zwei Querwänden befindliches Vestibül (Prodomos) und einen von vier symmetrisch um einen cylindrischen Herd angeordneten Säulen gestützten Saal (Megaron im engeren Sinne) darbietet, erfordert unbedingt eine Architravverbindung der Säulen unter sich und mit den Wänden, d. h. einen Architrav an der Front von einer Ante zur anderen, und ebenso eine architravartige Balkenverbindung der Innensäulen mit den Wänden des Hauptsaales nach einer Richtung (Unterzugsbalken). Nicht unbedingt nöthig dagegen ist die Fortführung des Architravs der Fronte über alle Seiten, einschliesslich der Querwände, indem das aus lehmverbundenen luftgetrockneten Ziegeln bestehende Mauerwerk leicht durch andere Zwischenlagen, von welchen unten gesprochen werden soll, widerstandsfähig genug gemacht werden konnte. Wir dürfen ferner annehmen, dass der Architrav der Fronte aus doppelt neben einander gelegten Balken bestand, was bei den über einen Meter jederseits sich berechnenden Kapitalplatten auch mit den Unterzugsbalken des Megaronsaales der Fall gewesen sein dürfte. Sicher lagen dann auch diese Unterzugsbalken mit dem Architrav der Fronte in einer Höhe, so dass sie, wenn sie sich rechtwinklig trafen, in einander eingebunden werden konnten.

Wir wissen aber nicht bestimmt, in welcher Richtung die Unterzugsbalken gelegt waren. Die Spannweiten können in dieser Beziehung nichts entscheiden, da diese keine allzu grossen Unterschiede darbieten. Denkt man sich aber die Unterzugsbalken des Saales in der Richtung

der Breite des Gebäudes gelegt, so wurden Deckbalken von der Länge zu 14.10 m statt von 12.65 zwar nicht absolut nöthig, aber wünschenswerth, wenn man Anstückungen vermeiden wollte. Noch ungünstiger ist bei dieser Anordnung, dass dann die Deckbalkenköpfe an den beiden Schmalseiten zur Ansicht kämen, wodurch die Zwischenräume zwischen den Balkenköpfen ihren später zu besprechenden Werth als Licht- und Luftöffnungen verlieren würden. Wir geben daher der Anordnung der Unterzugsbalken in der Längsrichtung den Vorzug.

Wir erstrecken sie aber nicht bloss über den Saal, sondern über die ganze Länge des Gebäudes, wobei natürlich nicht an einheitliche Stücke gedacht werden kann, die auch wegen der wiederholten Wandaufleger nicht nöthig waren. Diese Ausdehnung auf die ganze Länge erscheint aus verschiedenen Gründen nothwendig. Erstlich konnten unter ihrer Voraussetzung die Deckbalken im ganzen Gebäude einheitlich in der Breiterichtung gelegt werden, was ohne dieselbe über Prodomos und Vorhalle fehlerhaft gewesen wäre, und es gewann so die ganze Langseite auch die gleichmässige Gebälkerscheinung. Damit zusammenhängend gewann dann der Prodomos seine eigene (Metopen-)Beleuchtung, während er bei anderer Deckenanordnung auf indirektes Licht beschränkt gewesen wäre. Jedenfalls war auch damit gesorgt, dass sich nirgends grössere ununterstützte Spannweiten für die Deckbalken darboten.

Daraus ergibt sich die Anlage des Deckenwerks von selbst. In gleichmässigen Abständen quer über die Längswände und Unterzugsbalken gelegt, deckten sie naturgemäss die obere Fläche der äusseren Architravbalken der Fronte und Rückseite und zeigten unter Berücksichtigung der Querwände vertheilt an den Langseiten ihre Schnittenden. (Fig. 5.)

Noch ehe aber der Triglyphenfries der Vorhalle des Megaron von Tiryns gefunden ward, musste nach der vitruvischen Theorie angenommen werden, dass in der protodorischen Bauweise die an den Langseiten sichtbar werdenden Schnittenden der Deckbalken eine schützende und zierende Verschalung erhalten hatten.<sup>1)</sup> Für den Schutz genügten ein senkrecht vorgeheftetes Dielenstück und entsprechender Anstrich, für den Schmuck aber eingeschnittene Kerben und aufgemaltes Ornament. Beide Wirkungen

1) F. Reber, Geschichte der Baukunst im Alterthum. Leipzig 1866, S. 244.  
Abh. d. III. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. XXI. Bd. III Abth.

konnten erheblich gesteigert werden durch angeheftete Metallzierden oder durch Uebertragung der Holzverschalung auf Steinmaterial, womit man

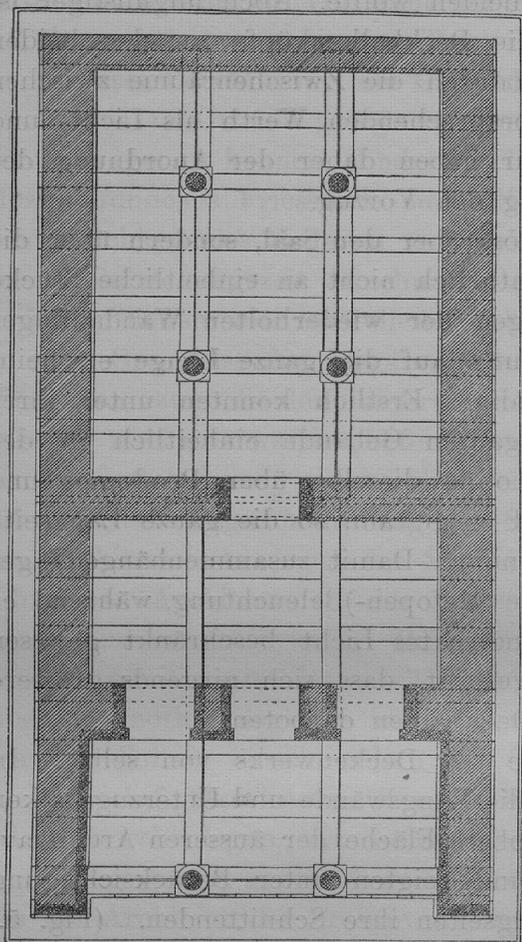


Fig. 5. Muthmassliche Deckbalkenlage des Megaron von Tiryns.

abgebildet und eingehend erörtert. Sie bestehen aus ineinander gepassten Stücken, an welchen seit der Auffindung eine gewisse Aehnlichkeit mit dem dorischen Triglyphenfries nicht verkannt worden ist. Denn es scheiden sich deutlich stärkere Trage- und schwächere Füllungsstücke: Die ersteren sind wie die dorischen Triglyphen etwas höher als breit

sich jedoch wohl auf die hervorragendsten Stellen (Stirnseite) beschränkt haben wird. Und während selbstverständlich alle Holzausführungen mit ihren Metallbeschlägen verschwunden sind, haben sich Steinübertragungen in Tiryns und Mykenä mehrfach erhalten, Stücke, welche für die Erkenntniss des Zusammenhanges zwischen dem vorhomerischen und dem dorischen Baustil so wichtig sind, wie der Fund der dorisch kanellirten Halbsäulen an der Tholos der Frau Schliemann.

Die bedeutendsten unter den bezüglichen Ueberresten sind die Fragmente eines Alabasterfrieses von der Vorhalle des Megaron zu Tiryns, natürlich nicht mehr an der ursprünglichen Stelle, sondern, wohl in den Zeiten des Verfalls der achäischen Burg herabgenommen, innen am Fuss der linksseitigen Antependwand gefunden. Die jetzt im Mykenämuseum des Polytechnion zu Athen befindlichen Stücke wurden von Dörpfeld in Schliemanns Tiryns

(53 : 43 cm) und auch in drei senkrechten Streifen gegliedert, von welchen der mittlere einen versenkten Cylinderabschnitt darstellt, während die beiden äusseren zwischen je zwei Säumen aus kleinen Rechtecken senkrechte Reihen von je vier reliefirten Rosetten zeigen. Die Füllungstafeln (Metopen) dagegen sind breiter als hoch (68 : 53 cm ausschliesslich des in die Triglyphenstücke eingreifenden jederseits 4 cm starken Falzes) und zeigen einen Reliefschmuck von je zwei horizontal gelegten, mit den Bogenscheiteln aneinander stossenden Blattfächern (Palmetten), welche von Spiralenbändern mit Vierecksäumen umgeben sind. Die Augen der Rosetten und Spiralen wie alle Viereckreihen sind mit türkisblauen Glaspasten (*χρῆνος*, kupfergefärbtes Calciumglas<sup>1)</sup>) ausgelegt.

Diesen überraschenden Fundstücken stehen aber noch weitere ähnlicher Art in porphyrartigem Material zur Seite,<sup>2)</sup> von welchen wenigstens zwei von der Burg zu Mykenä und vom Portal der sog. Atreustholos dem dorischen Triglyphenfries dadurch noch näher stehen, dass das Triglyphenglied lediglich mit senkrechten Streifen verziert ist. An einem anderen Fragment der sog. Atreustholos wie an einer im Mykenämuseum befindlichen Glaspaste von Menidi erscheint freilich der mittlere Theil des Triglyphenstücks mit einem senkrechten Spiralenstreifen verziert, und auf einer Elfenbeinplatte aus Mykenä (Mykenämuseum) horizontal gestreift, im Ganzen aber stimmen an allen diesen friesartigen Resten die Hauptmotive so mit einander überein, dass man die eigenartige Komposition nicht als zufälliges und vereinzelt Zierstück, sondern als stilgerechte Regel betrachten darf. Wir können auch nicht glauben, dass es sich dabei um eine Zierform handelte, welche nach Art der Glaspaste von Menidi mit dem dorischen Friesschmuck nichts zu thun habe.<sup>3)</sup>

Es konnte von vorneherein trotz des Versehens Schliemanns selbst nicht bezweifelt werden, dass der Alabasterfries von Tiryns nach seinem plattenförmigen an der Rückseite ebenen Gefüge zur horizontallaufenden Verkleidung eines bestimmten Bautheiles diene. Ebenso war es von vorneherein mehr als wahrscheinlich, dass der durch seine Gliederung an die

1) R. Lepsius, Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften 1871. — Helbig, Das homerische Epos 1887 S. 100 f.

2) No. 571, 574, 646 des Katalogs vom Mykenämuseum in Athen von 1882.

3) Schliemann, Tiryns. S. 327.

dorische Gestalt des Triglyphenfrieses gemahnende Fries an der Stelle der Deckbalkenlage angebracht gewesen sei. Ich neigte früher auf Grund des „περὶ δὲ Τριγλῶς κλύνοιο“ im Palast des Alkinoos (Od. VII. 86) der Ansicht zu, dass er an derselben Wand, an deren Fuss er gefunden worden, als Friesschmuck gedient und als solcher sich überhaupt um das Innere der Vorhalle herumgezogen habe,<sup>1)</sup> wo allerdings seine aufwändige Schönheit aus Beleuchtungsgründen wenig zur Geltung gekommen, und die Solidität der Steinarbeit ziemlich unnütz gewesen wäre. Das Vorkommen desselben Motivs an der Façade der Atreustholos und andere Umstände haben mich aber überzeugt, dass er einen wesentlichen Bestandtheil des Fronteschmuckes gebildet habe. Seine ebene Rückseite fügt sich anstandslos an die an der Fronte in ihrer Längsrichtung erscheinenden Deckbalken, wobei vorausgesetzt werden muss, dass die Aussenseiten der Tafeln nicht in der äusseren Senkrechten des Architravs zu stehen kamen, sondern um die 7 cm betragende Stärke eines Falzes, um welchen die Vorderseiten der Triglyphentafeln sich nach unten verlängern, über den Architravbalken vorsprangen. Unsere Annahme bezüglich der Architravbildung macht es auch möglich, dass dieser Fries in der ganzen Frontebreite einschliesslich der Antenstirnen sich hinzog. Aehnlich mag die Anordnung an der rückseitigen Schmalseite gewesen sein, wenn auch sicher mit dem Unterschiede, dass dabei der Luxus der mit Glaspasten inkrustirten Alabasterimitation wegfiel, welcher nur an der Façade am Platze war, und dass man sich dort mit Holzverkleidung, farbig geschmückt, begnügte. In wie weit man dabei die in Stein ausgeführte Imitation des Holzvorbildes, wie sie die Fronte zeigte, nun umgekehrt wieder in Holz imitirte, steht dahin, ist auch für unsere Frage ohne Belang.

Anders aber war die Sachlage an den beiden Langseiten, an welchen die Friesverkleidung nicht blosser Schmuck, sondern konstruktiv geboten war. Denn hier handelte es sich um die Nothwendigkeit, die Schnittflächen der Deckbalken zu verschalen, neben welcher Nothwendigkeit der Schmuck der Verschalungsstücke sekundär war. Andererseits war die Füllung der Zwischenräume zwischen diesen Verschalungsstücken, mithin

1) a. a. O. Sitzungsberichte 1888. S. 113.

die Einfügung von Metopentafeln hier weder nothwendig noch nützlich, da diese den Zweck von Licht- und Luftöffnungen, sei es nun ganz oder theilweise, zu erfüllen hatten. Aber wir können allerdings nicht durch erhaltene Stücke direkt belehrt werden, welcher Art die Triglyphen-Holztafeln an den Langseiten waren. Allein da die Triglyphen als auf die Verkleidung der Balkenköpfe, nicht aber als Schmuck einer gleichmässig fortlaufenden Balkenlangseite berechnet waren, da ferner, ähnlich wie bei dem dorischen Friese, das Bestreben nahe lag, eine gewisse Harmonie der Erscheinung zwischen dem Friese der Langseiten und jenem der Schmalseiten herzustellen, erscheint es uns ausser Zweifel, dass die Triglyphentafeln der Langseiten jenen der Steinimitation der Fronte vorbildlich waren und mithin den letzteren ähnlich. Die senkrechten Einschnitte, wie sie der Alabasterfries von Tiryns und die oben angeführten Porphyrfriese aus Mykenä zeigen, sind der einfachen Holztechnik durchaus angemessen. Die Rosetten konnten ebenso fehlen, wie sie auch an den mykenischen Porphyrfriesen fehlen, oder lediglich aufgemalt oder in Metall angeheftet gewesen sein. Bezüglich der Färbung wissen wir nichts, ich konnte aber leider nicht durch eigene Untersuchung mir darüber Gewissheit verschaffen, ob die Alabasterstücke ausser den blauen Pasten noch Spuren aufgemalter Farben verrathen, da in der Zeit meines Aufenthaltes in Athen die Stücke verpackt lagen. Was endlich die Zwischenräume zwischen den Triglyphen der Langseiten betrifft, so erscheint es mir wahrscheinlich, dass diese breiter waren als die Metopenfüllungen des Alabasterfrieses, da die Deckbalken nicht so nahe an einander nothwendig waren, als es der Alabasterfries andeutet. Die perspektivische Ansicht von vorne — und eine andere war am Megaron von Tiryns wegen der Anbauten nicht möglich, verwischte jedenfalls den Eindruck der bezüglichen Ungleichheit der Abstände an Fronte und Langseiten.

Zu grossen Komplikationen aber führte die Befestigung dieser Verkleidung. Für die Rekonstruktion des bezüglichen Verfahrens haben wir dreierlei Anhaltspunkte. Erstlich die konstruktive Nothwendigkeit, welche jedoch bei der Vielheit der Möglichkeiten allein zu keinem bestimmten Resultate führen könnte. Dann den erhaltenen Alabasterfries von Tiryns, der übrigens nur in einem Punkte darüber einigen Aufschluss giebt. Endlich die Erscheinung des dorischen Gebälks, welche uns in den er-

haltenen Steingebälken zwingt, ein vorausgegangenes Holzgebälk als Vorbild anzunehmen, und dadurch von selbst auf Rückschlüsse führt.

In der frühesten Zeit mochte man sich vielleicht begnügt haben, die triglyphenartigen Dielenstücke mit horizontal eingetriebenen Stiften an die Schnittflächen der Deckbalken zu heften. Man mag sich diess Verfahren etwa in Troia der zweiten Schicht angewandt denken, dessen primitive Bauverhältnisse es auch wohl angemessen erscheinen lassen konnten, die Triglyphenplatten bloss auf die Langseiten zu beschränken. Eine Reminiscenz dieses naturgemässen Vorgangs könnte vielleicht auch noch im tyrinthischen Alabasterfries gefunden werden, dessen senkrechte Rosettenreihen und horizontale Reihen von kleinen Pastenvierecken phantasievollere Forscher veranlassen dürften, sie als Nachklänge dieses Anheftungsverfahrens zu betrachten. Wir legen auf derlei Möglichkeiten keinen Werth.

Der Alabasterfries, welcher schon durch sein Material jene primitive Befestigungsart ausschliesst, giebt darüber, wie in der entwickelten mykenischen Periode die Triglyphenplatten befestigt gewesen sein konnten, keinen unmittelbaren Aufschluss. So viel ist ja sicher, dass sie nur unten und oben gefasst und an die dahinter befindlichen Balken gedrückt werden konnten und mussten. Allein über die Methode dieser Fassung erfahren wir nichts. Denn wenn auch der ungleiche Untenschnitt der Alabasterplatten mit dem tiefer herabreichenden Ueberschlag vorne, gleichviel ob das Unten des Fundes der ursprünglichen Aufstellung entsprach oder vielmehr als Oben zu nehmen ist, ersehen lässt, dass die Platten über ihre ebene Architravlage vorkragen mussten, so kann uns dieses höchstens darüber belehren, dass auch an seinem Holzvorbild der Langseiten, mit welchem der Alabasterfries an den Ecken zusammenstiess und folglich die gleichen Horizontalen bedingte, ebenso über die Senkrechte der Wand vorsprangen. Man kann also wohl annehmen, dass an der Langseite die Deckbalken in der Senkrechten der Wand geschnitten waren.

Kamen aber auf diese Weise die hölzernen Triglyphenplatten ausserhalb des Wandaufagers zu stehen, so erforderten sie ein besonderes Auflager. Ein solches ergab sich am einfachsten, wenn man zwischen Deckbalken und Wand und zwar am äusseren wie am inneren Mauerrand in der Längslinie laufende Dielen (Mauerlatten) einschob, welche zugleich

die obersten der beschriebenen Riegel der Lehmwand darstellten, aber soweit über die Wand vorspringend gelegt waren, dass sie der Triglyphenplatte als basenartiges Auflager dienen konnten (die *Tänia* des dorischen Stiles).

Es musste aber unvermeidlich erscheinen, diese parallel neben einander gelegten Mauerlatten irgendwie unter sich und mit der Wand zu verbinden, wenn man nicht Gefahr laufen wollte, dass beim Versetzen der Deckbalken die Latten sich verschoben und die aus luftgetrockneten Ziegeln mit Lehmverband bestehenden Wände sich verkrümmelten. Am besten konnte diese Verbindung und zugleich die Festigung des Wandabschlusses bewerkstelligt werden, wenn man in die oberste Ziegellage Querriegel oder Querdielen einbettete und erst auf diese die Mauerlatten legte. Brachte man aber diese Querriegel in solcher Vertheilung an, dass je einer jedem Deckbalkenende entsprach, so wurde es möglich, die drei Holztheile, nämlich die Vorstösse dieser Querriegel, den Längsrand der Mauerlatte und die Unterflächen der Triglyphendielen fest miteinander zu verbinden. Man brauchte nur nach entsprechender Vorbohrung Holzstifte von unten in die Querriegel und so weit zu treiben, um die drei Theile zusammenzufügen, wobei die geschützte Untenseite es erlaubte, die Köpfe dieser Stifte in einer Linie abgesägt zu dekorativen Zwecken stehen und sehen zu lassen. Auf diese Weise fügte sich zur *Tänia* auch die Tropfenregula des dorischen Stiles. (Fig. 6.)

Wenn es richtig ist, dass der Alabasterfries auch bei seiner ursprünglichen Verwendung so lag, wie beim Funde desselben, und nicht etwa umgekehrt zu denken ist, wenn es ferner richtig ist, dass der in der perspektivischen Zeichnung bei Perrot<sup>1)</sup> gegebene Ueberschlag des unteren Friesrandes über die Kante des Architravbalkens herabreichte, so konnte derselbe Weg an der Fronte unter dem Alabasterfries nicht eingeschlagen worden sein. Denn es wäre durch den Ueberschlag der Alabasterplatten die Anbringung der Mauerlatten (*Tänien*) sehr erschwert, die Einschiebung der Querriegel (*Regulen*) aber nahezu unmöglich geworden. Allein wie der Alabasterfries selbst nur eine konstruktiv nicht gebotene Nachahmung und Ergänzung des Triglyphenwerks der Langseiten war, so konnte an

1) Perrot et Chipiez, *La Grèce primitive (L'Art Mycénien)*. Histoire de l'Art dans l'Antiquité. Vol. VI. Paris 1894. Fig. 229, 230.

demselben auch nur eine ungefähre Nachahmung der äusseren Erscheinung der Basenglieder der Langseiten angestrebt worden sein, um die Gleichartigkeit des Frieses wenigstens in den Hauptlinien auch an der Fronte

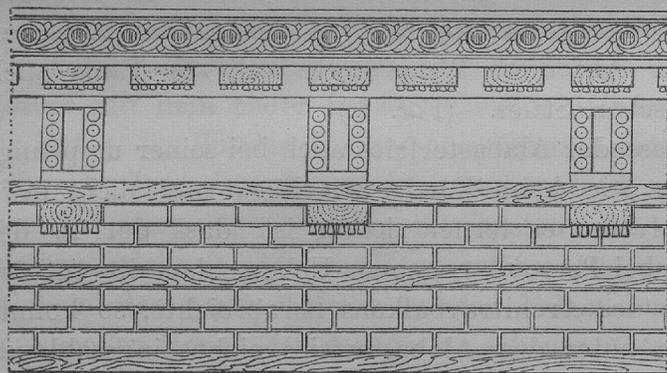
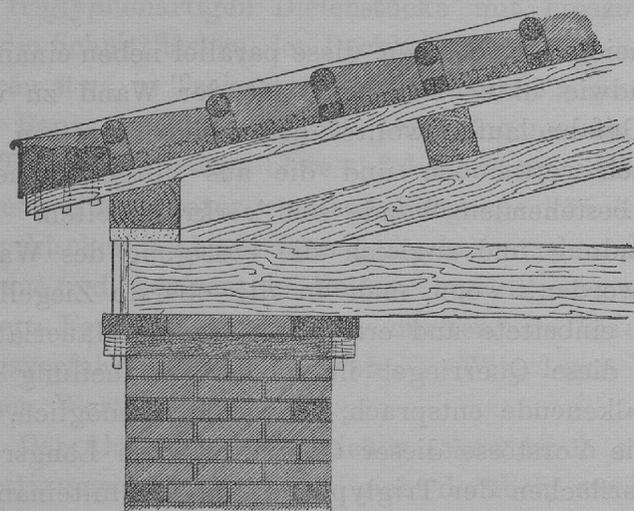


Fig. 6.

Querschnitt und Aussenansicht des Gebälks der Langseite vom Megaron von Tiryns. Rekonstruktion.

betrachten, sondern durch die Zerstörung der oberen Theile des Frieses bedingt. Es ist also, ganz abgesehen davon, dass wir nicht mit Sicherheit

durchzuführen. Hiezu genügte es, an der Stelle der Tänia eine Leiste an den Architravbalken zu heften und unter dieser, der Lage der Triglyphen entsprechend, Dekorativstücke von der Art der Tropfenregulen anzubringen, wobei es nicht ausgeschlossen war, dem Alabaster und Kyanos des Frieses Bronzeschmuck an die Seite zu setzen.

Bestimmtere Andeutungen als bezüglich der Konstruktion der Triglyphenbasis liefert der Alabasterfries auch nicht hinsichtlich der oberen Befestigung und Bekrönung der Triglyphen. Denn die Schmucklosigkeit des oberen Horizontalstreifens, wie ihn die restaurirte Ansicht Dörpfelds<sup>1)</sup> giebt, ist nicht als ein Fundergebniss zu

1) Schliemann, Tiryns. Tafel IV. S. 324.

entscheiden können, welches ursprünglich die obere Seite des Frieses war, der Schluss nicht gerechtfertigt, dass der obere Streifen der Triglyphen einst dem Auge entzogen, d. h. bedeckt gewesen sein muss, während die Metopenfüllungen, obwohl von gleicher Höhe wie die Triglyphen, ganz zur Ansicht gekommen wären. Da wir also aus dem Erhaltenen nicht entnehmen können, wie der Alabasterfries befestigt und bedeckt war, so empfiehlt sich vorerst die Betrachtung der Langseiten, welchen doch die dekorative Erscheinung des Frontefrieses entlehnt sein musste.

Hier ist unbedenklich vorauszusetzen, dass die Vorheftetafeln (Triglyphen) oben eine Holzbedeckung empfangen haben, welche dazu dienen musste, durch von oben eingetriebene Stifte die Triglyphen zu befestigen und mit den hinter ihnen befindlichen Balkenköpfen der Deckbalken zu verbinden. Zu diesem Zwecke ist aber eine in der Längsrichtung fortlaufende Diele an den Langseiten nicht wahrscheinlich. Denn wenn man sie nicht in der Metopenlänge aussägen wollte, was die übrig bleibenden Vorsprünge höchst unsolid gemacht hätte, würden diese Dielen die Metopenöffnungen in der Höhe beeinträchtigt und verdunkelt haben. Die letzteren durften aber nicht niedriger sein als die Metopenfüllungen der Fronte, mit welchen sie der Berührung an den Ecken wegen die Horizontalen einhalten mussten; da aber diese Füllungen sich auf eine Höhe von 58 cm berechnen, mussten auch die Triglyphen eine solche erreichen. Es wäre nun eine bedenkliche Annahme, die Stärke der Deckbalken über 50 cm zu treiben, wonach die gleiche Frieshöhe an der Fronte und an den Langseiten sich am einfachsten dadurch ergibt, dass eben die Triglyphen und Deckbalkenenden der Langseiten oben mit quadratischen Dielenplatten belegt wurden, welche den Fries der Langseiten zu der durch die Massverhältnisse an der Fronte bedingten Höhe brachten.

Etwas anders waren die konstruktiven Bedingungen, welche der Fries der Fronte stellte. Der Alabasterfries hatte bereits die Höhe der Triglyphen sammt Deckplatten der Langseiten. Es mussten daher, wenn man sich dabei nicht etwa lediglich irgend welcher Metallverklammerung, sei es nun ornamental sichtbar oder oben geborgen bediente, die Bedeckungsdielen unsichtbar gewesen sein. Hatten die Triglyphen- und Metopentafeln oben einen ähnlich überkragenden Rand, wie ihn der angebliche Unterschnitt zeigt, oder ist die Untenseite des Fundes überhaupt

als Obenseite zu nehmen, so war hier hinter dem Rande eine fortlaufende Diele durchaus am Platze und durch die sie nach vorne maskirende Ueberkragung der Alabasterplatten sogar entschieden indiziert. Zu vollkommener Sicherheit über diesen Sachverhalt zu gelangen, ist jedoch weder wichtig, noch zur Zeit möglich. Dörpfeld drückt sich über den einen erhaltenen Horizontalschnitt des Alabasterfrieses nicht deutlich genug aus,<sup>1)</sup> wie er auch keine bildliche Veranschaulichung hiezu giebt, und die perspektivische Zeichnung von Chipiez erscheint — wenigstens hinsichtlich der Dicke der Alabasterstücke — nicht ganz verlässlich.

Unzweifelhaft aber ist, dass sich über dem etwa in der geschilderten Weise abgeglichenen Fries eine Balkenvierung ringsum zog, welcher etwas über die Triglyphen vorkragend an den Langseiten das Auflager des Dachabschlusses zu bilden hatte. An der Fronte, wo diese Balkenlage die Basis des Giebelfeldes darstellte, und naturgemäss mit höheren Ansprüchen an äussere Erscheinung auftrat, empfing sie wohl auch einigen Schmuck: etwa ein vorgeheftetes bronzenes (?) Blattschema, wie es sich an dieser Stelle gelegentlich auch am dorischen Peripteralbau (Pästum) findet, und durch den Hohlkehlschmuck der Kapitäle der Atreustholos als schon in mykenischer Zeit im Gebrauch befindlich verwiesen wird. An den Langseiten wie an der Rückseite war ein derartiger Aufwand kaum am Platze.

Die Deckbalken aber waren die Träger des Dachgerüsts. Wie bereits angedeutet, müssen wir trotz Dörpfeld,<sup>2)</sup> Joseph<sup>3)</sup> und Perrot-Chipiez<sup>4)</sup> bei unserer schon früher ausgesprochenen Annahme eines Giebeldaches beharren, ja derselben sogar noch eine weitere Ausdehnung geben. Wenn nach den obigen Ausführungen auf Grund des Alabasterfrieses von Tiryns wie mehrerer mykenischer Steinfriese ähnlicher ja noch bezeichnenderer Ornamentation kaum mehr ein Zweifel bestehen kann, dass die beiden unteren Gebälkglieder der Megara das mehr oder weniger direkte Vorbild für die dorische Bedeckungsart und die daraus folgende Gebälk-

1) Schliemann, Tiryns. S. 333.

2) Schliemann, Tiryns. S. 248. Taf. III. Neuerlich lässt es Dörpfeld dahingestellt sein, ob ein horizontales Erddach oder ein steiles mit Schilf und Rohr eingedecktes Dach anzunehmen sei. Troia 1893. S. 208.

3) Die Paläste des homerischen Epos. 2. Aufl. Berlin 1895. S. 74 f. Taf. I.

4) La Grèce primitive. p. 707 sv.

bildung im Triglyphen- und Metopenschema darstellt, so folgt daraus fast von selbst, denselben Zusammenhang auch für die Bedachung und somit auch für die obere in Giebel und Kranzgesimse sich ergebende Aussenerscheinung vorauszusetzen. Eine so naheliegende Voraussetzung könnten wir nur fallen lassen, wenn einerseits die stärksten Gegenbeweise dagegen aufgebracht werden könnten, und wenn uns andererseits alle Mittel fehlten, aus klassischen Belegstücken unsere Annahme zu begründen.

Die Funde ergeben darüber soviel wie nichts. Da die unmittelbaren Lager des Dachwerks zweifellos aus Holz bestanden und bestehen mussten, das Dach selbst aber umsoweniger aus Stein ausgeführt zu denken ist, konnte sich davon nichts erhalten und ist auch eine künftige Aufklärung aus Funden nicht zu erwarten, es sei denn dass noch einmal, sowie diess in den Königsgräbern der Achämeniden der Fall ist, die Imitation eines Palastbaues in einem Felsendenkmal zu Tage tritt.

Wir geben gerne zu, dass ebenso wie noch heutzutage in Griechenland und im Orient das flache Dach häufig, ja das gebräuchlichere gewesen sei. Wir selbst stellen uns vor, dass der gewöhnliche Wohnraum in der Regel mit jenen dichtgereihten und unbearbeiteten Stangen horizontal bedeckt war, von welchen noch viele Nachbildungen in Rundholzfriesen, insbesondere in den lykischen Felsengräbern, aber auch in griechischen Ueberresten (Löwenthorsäule, Tholos der Frau Schliemann u. s. w.) Zeugnis geben, und dass eine auf diese gestrichene Lehmlage das ganze Decken- und Dachwerk abschloss. Wir glauben auch, dass man sich in den Nebenräumen selbst im Innern der Königsburgen mit diesem eine Plattform bildenden Verfahren begnügte. Diess beweist auch eine fälschlich auf das Megaron bezogene Stelle bei Homer selbst,<sup>1)</sup> welche schildert wie Elpenor im Hause der Kirke weinschwer das Schlafgemach verliess und auf der Dach-Plattform (desselben) abseits von den Genossen

1) Od. X. 554—559.

*Ὅς μοι ἀνενθ' ἐτάρων ἱεροῖς ἐν δόμασι Κίρκης,  
ψύχρος ἱμείρων, κατελέξατο οἰνοβαρείων·  
κινυμένων δ' ἐτάρων ὄμαδον καὶ δοῦπον ἀκούσας  
ἑξαπύλης ἀνόρουσε, καὶ ἐκλάθετο φρεσὶν ἦσιν  
ἄροῦρον καταβῆναι ἰὼν ἐς κλίματα μακρόν,  
ἀλλὰ κατακτιζὸν τέγεος πέσον.*

sich ein kühleres Plätzchen suchte, aber aufgeschreckt die Treppe (Leiter?) verfehlte und herabfiel.

Allein mit Ausnahme von Aegypten, wo die soliden Steindecken in wunderbar grossen Platten und ein fast immer blauer Himmel zu Hilfe kamen, oder von Persien, wo dichte Säulenstützen der Belastung des Lehmauftrags entsprachen, war das flache Dach wohl immer auf kleinere Dimensionen beschränkt, wobei auch Beleuchtung und Ventilation zumeist auf die Thüren beschränkt war und sein konnte. Bei Gebäuden von grossen Erstreckungen, bei welchen dem Wasserablauf mehr Rücksicht entgegen zu bringen und mit vermehrter Lichtzufuhr und mit Rauchableitung zu rechnen war und welche zudem mit grossem Prachtaufwand (Alabasterfries) verbunden waren, konnte man mit solchen Aermlichkeiten sich nicht begnügt haben. An diesen Bauten ist übrigens auch eine ausgebildete Balkendecke an der Stelle der primitiven Deckung mit Rundstangen erwiesen, ein Deckenwerk, welches auch einigen Lichtzugang und einige Ventilation in den Metopen ermöglichte.

Dafür aber, dass dieses Balkendeckenwerk oben auch horizontal verdielt und mittelst Lehmaufstrich horizontal abgeschlossen und nicht mit einer Giebeldachung versehen gewesen sei, finde ich keinen anderen Beweis, als das Fehlen von Stein oder gebranntem Thon im Schutt, mithin von Resten einer Plattenbedachung nach Art der historischen Zeit. Allein dieses Fehlen von Plattenresten zwingt noch keineswegs zur Annahme eines Horizontaldaches. Denn erstlich konnte bei sanfter Neigung des Giebels nach Art des historisch griechischen ein Lehmauftrag mit Unterbettung oder Vermengung von Schilf oder Sumpfgras, ähnlich jenem wie er an den nothwendig auch etwas geneigten ebenen Dachplattformen angewandt wurde, nothdürftig genügen, zumal wenn dem Abspülen und Abrutschen durch wiederholt angebrachte Horizontalriegel oder -Stangen gesteuert wurde. Dann ist ja die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass an einem Gebäude, an welchem Säulen und Wandverkleidungen, ja ganze Wände in Holz hergestellt waren, ein einfacher Dielen- oder eine Art von Schindelbelag als den Anforderungen der Frühzeit genügend befunden wurde, wie diess auch in der frühromanischen Zeit selbst an stattlichen Monumentalbauten nicht für zu gering galt. Uebergrosse Rücksicht auf Beständigkeit aber braucht man schon aus dem Grunde nicht voraus-

zusetzen, weil Material und Putz der Aussenwände in gleicher Weise stete Nachbesserungen erheischten.

Ohne alles Gewicht endlich ist die Heranziehung der in fünf anscheinend von der gleichen Abdruckform herrührenden Goldamulette, welche in den Schachtgräbern der Burg von Mykenä gefunden worden sind.<sup>1)</sup> Denn es erscheint schlechterdings unmöglich, in dieser Darstellung auch nur den entferntesten Anklang an ein Gebäude wie das Megaron oder an einen hellenischen Tempel zu finden, ja es ist völlig ungewiss, ob die Abdrücke überhaupt ein Gebäude darstellen sollen. Unseres Ermessens handelt es sich auch wahrscheinlich um die Darstellung eines Altars, womit wenigstens der obere Theil sich wohl vereinigen lässt, da die Hörner am oberen Rand eher an die Eckbildungen syropalästinischer Altäre als an Akroterien schmuck gemahnen, der untere Theil des Ganzen aber als Altarunterbau gedacht werden kann. Uebrigens weisen die beiderseits flatternden Vögel (Tauben?) deutlich auf ein syrophönikisches (paphisches) Motiv- oder Schmuckstück, das auf Handelswegen an den Fundort gelangt sein dürfte.

Gewichtigere Gründe als gegen ein Giebeldach sprechen umgekehrt gegen ein flaches Dach. Zunächst kann nicht in Abrede gestellt werden, dass mit der Grösse des zu bedachenden Raumes die Schwierigkeit der Abwässerung wächst, da bei der dazu nöthigen schiefen Ebene die Dicke und damit Schwere des Lehmauftrags gerade an den Stellen gegen die Mitte zu wächst, wo das Deckenwerk gegen die Last am empfindlichsten ist. Dazu kommt aber, was diese Schwierigkeit theilweise beheben könnte der anderseits erschwerende Umstand, dass ein ebenes Dach an den Megara einheitlich überhaupt nicht durchgeführt werden konnte. Denn sowohl schon in Troia der zweiten Schicht wie zu Tiryns und Mykenä, und diesen ganz entsprechend nach der homerischen Schilderung auch in Ithaka, befand sich in der Mitte des Megaronsaales der Herd, auf dessen Hitze- und Rauchentwicklung Rücksicht genommen sein musste. Der unter allen Umständen bedenkliche Ausweg einer Hypäthralanlage, den wir selbst trotz des Zeugnisses des Vitruv am Peripteraltempel in Abrede stellen, könnte hier des Herdfeuers wegen nur durch eine weitere Zuthat

1) H. Schliemann, Mykenä. Leipzig 1878. Fig. 423.

möglich gemacht werden, nämlich durch ein Ueberdach von der Gestalt einer Ueberhöhung des Mittelraumes, welches die atmosphärischen Niederschläge abwehrte, aber an den zwischen den Stützen offenen senkrechten Seiten ausser dem Lichtzutritt Rauchabzug und Ventilation vermittelte. Eine solche Ueberhöhung in basilikaler Form anzunehmen<sup>1)</sup> wäre allerdings für den Zweck derselben unnöthig. Wir halten sogar die von Dörpfeld<sup>2)</sup> und Chipiez<sup>3)</sup> vorgeschlagene Ueberhöhungsart für zu weitgehend, und gäben der von Joseph<sup>4)</sup> dargebotenen Lösung den Vorzug, wenn wir ein flaches Dach überhaupt für möglich halten würden.

Uebrigens bieten für diese Ueberhöhungsarten weder die Ueberreste und die homerische Tradition, noch die hellenisch-historische Zeit irgend einen Beleg. Denn die Erklärung der Verse ἀπέβη γλαυκῶπις Ἀθήνη ὄρουσι δ' ὡς ἀνόπαια διέπιατο<sup>5)</sup> zu Gunsten der Ueberhöhungstheorie durch die mehr als gewagte Auslegung des Wortes ἀνόπαια kann für einen ernstesten Anhaltspunkt kaum genommen werden. Noch weniger aber dürfte an eine Ableitung von dem überhöhten Mittelschiff einiger Tempelhypostyle der Ramessidenzeit gedacht werden. Denn in homerischer Zeit sind direkte Beziehungen zwischen der Peloponnes und dem oberen Nil-land nicht zu belegen, und architektonische Konstruktionen übertragen sich überhaupt nicht auf Handelsschiffen.

Während die geringe Wahrscheinlichkeit der Flachbedachung an den Megara durch keinerlei positive Nachweise gesteigert wird, fehlt es keineswegs an greifbaren Handhaben für die Annahme eines Giebeldaches. Dass ein solches Homer kennt, ist aus einer Stelle<sup>6)</sup> unzweifelhaft, in welcher er den Ringkampf zwischen Ajas und Odysseus schildert, die sich „fassten und mit den markigen Armen umschmiegt, so wie Sparren im Dach, die der kundige Zimmermann füget am hochragenden Haus,

1) C. Lange, Haus und Halle. Leipzig 1885. p. 45 f.

2) Schliemann, Tiryns. S. 248. Taf. III.

3) Perrot & Chipiez, a. a. O. Fig. 302. pl. XI. XII.

4) D. Joseph, Die Paläste des homerischen Epos. 2. Aufl. Berlin 1895. S. 72. Taf. I.

5) Hom. Od. I. 320.

6) II. XXIII. 711—713.

ἀγκὰς δ' ἀλλήλων λαβέτην χερσὶ σιβαοῦσιν  
ὡς ὅτ' ἀμείβοντες, τοὺς τε κλυτὸς ἦρασε τέκτων  
δόματος ὑψηλοῦ, βίας ἀνέμων ἀλεείνων.

es vor Sturmesgewalt wohl bewahrend“. Man könnte sogar geltend machen, dass *δῶμα* wenigstens im Singular synonym mit *μέγαρον* sei<sup>1)</sup> und dass das Epitheton *ὑψελόν* vollkommen zu dem Gebäude passt, das nach Lage und Dimensionen alle übrigen der Burg überragte. Allein wir bedürfen dieser Identifizierung nicht, da Homer in einigen anderen, schon in der englischen Ausgabe meiner Kunstgeschichte des Alterthums<sup>2)</sup> benutzten, dann auch von C. Lange<sup>3)</sup> im gleichen Sinne hiefür herangezogenen Stellen,<sup>4)</sup> deren Wortlaut in meinen „Beiträgen“ gegeben ist, zur Annahme eines Giebeldaches zwingt. Denn wenn das Dach des Megaron von Ithaka flach gewesen wäre, d. h. wenn folgerichtig die horizontalen Deckbalken eine Verdielung getragen hätten, würde Athene „aufstürmend im Flug zu der berussten Decke des Saales“ dort keine Gelegenheit gefunden haben, „sich zu setzen, der ruhenden Schwalbe vergleichbar“. Die Metopenöffnungen wären jedenfalls zu niedrig gewesen, um der Göttin, die sich der Dichter nicht zwerghaft vorstellen konnte, hiezu Raum zu geben. Ebenso wenig aber durfte sie der Dichter in der angeblichen Ueberhöhung des Mittelraums unterbringen, über dem qualmenden Herd in einer Art von Schlot und an einer Stelle, von wo aus sie unmöglich auch nur die Hälfte des Saales überblicken konnte. Am allerwenigsten aber hätte sie von den Metopenöffnungen oder von der Ueberhöhung aus schliesslich in den Kampf eingreifen können, um (stehend oder sitzend) „hoch vom Balkenwerk (*ὑπόθεν ἐξ ὀροφῆς*)“ die Aegis zu schwingen. Der Vorgang entwickelt sich aber völlig ungezwungen, naturgemäss und in poetischer Anschaulichkeit unter Voraussetzung des offenen Dachstuhles und Giebelfeldes eines Giebeldaches, wodurch es der Göttin unbeschränkt ermöglicht war, in Lebensgrösse zu sitzen, zu stehen, zu beobachten und zu handeln. Der offene Dachstuhl mit dem gleichfalls offenen Giebelfeld neben den Metopenöffnungen entsprach aber auch den Anforderungen für Rauchabzug und Luftwechsel wie für Lichtzugang nicht weniger als ein Hypäthrum.

Wir finden übrigens keinen stichhaltigen Grund für die Behauptung,

1) D. Joseph a. a. O. S. 43 f.

2) History of ancient Art. 1882 p. 178 f.

3) Haus und Halle 1885. S. 49.

4) Od. XXII. 239. 240. 297/8.

dass es zwar Giebeldächer in vorhomerischer Zeit gegeben habe, dass diese aber auf die Tempel beschränkt gewesen seien und das unterscheidende Merkmal der Tempelarchitektur der Profanarchitektur gegenüber gebildet hätten.<sup>1)</sup> Was wissen wir denn eigentlich vom Tempelbau der vorhomerischen Zeit? Wer bürgt uns für die zeitliche Hierhergehörigkeit der primitiven Tempel von Euböa<sup>2)</sup> oder des angeblichen Apolloheiligthums der Kynthosterrasse auf der Insel Delos?<sup>3)</sup> Für mich haben diese Ueberreste gar keinen Zusammenhang mit troischer oder mykenischer Bauweise, welche uns keinen Grund giebt, im Freibau derartige Anklänge zu suchen. Kein Raum im Innern der Burgen von Troia, Tiryns und Mykenä — und analoge Lösungen im Befestigungsbau dürfen der ganz anderen konstruktiven und zwecklichen Grundlagen wegen hiefür nicht herangezogen werden — verräth eine in Stein ausgeführte Bedeckung und Bedachung, wie auch eine solche mit der Decken- und Dachbildung in Holz in keinem Zusammenhang steht. Im Gegentheile zeigt gerade das einzige Gebäude der genannten Fundstätten, welches für einen Tempel in Anspruch zu nehmen ist, nämlich C in der aus mykenischer Zeit stammenden sechsten Schicht Troia's,<sup>4)</sup> eine Planbildung, welche Holzbedeckung zweifellos macht. Und dieses deutet durch seine in der Längsaxe gestellten Innensäulen um nichts mehr auf Giebeldachung als die Megara. Die eigenartige Säulenstellung besagt nur, dass man sich hier mit einer Säulenreihe als Deckenstütze begnügen konnte, weil hier kein Mittelherd zur Freilassung der Mitte, also gewissermassen zur Dreischiffigkeit zwang, sie bedingt aber keine andere Bedachungsart. Die Giebeldachung erscheint doch auch an den phrygischen und paphlagonischen Felsengrabmälern als Regel, an den lykischen das Balkenhaus nachahmenden Felsengräbern häufig, ohne dass daran zu denken wäre, für diese Gräber ein Tempelvorbild vorauszusetzen. Auch die Darstellung von Giebelhäusern auf Gemmen mykenischer Art<sup>5)</sup> dürfte ebensowenig auf Tempelvorbilder zu

1) J. Reimers, Zur Entwicklung des dorischen Tempels. Berlin 1884. D. Joseph a. a. O. S. 74. 78.

2) C. Bursian, Die dryopische Bauweise in Bautrümmern Euböa's. Arch. Zeitung XIII. 1855. p. 129—142.

3) Lebègue, Recherches sur Délos. Paris 1876.

4) W. Dörpfeld, Troia 1893. p. 93. Fig. 3.

5) In Breslau (Arch. Zeitung 1893 Taf. 16. 24) und in Berlin (Freundliche Mittheilung von Dr. Furtwängler).

beschränken sein, wie die abgewalmten Giebel zweier kretischer Bestattungsurnen, deren Vorbild eher im Hausbau als im Tempel zu suchen ist.<sup>1)</sup> Was die muthmassliche Konstruktion des Giebeldachstuhls betrifft, so nehmen wir die Dachung sehr sanft geneigt an, wie sie in historischer Zeit in Griechenland allgemein ist. Die Traufeneigung richtet sich immer nach der klimatischen Inanspruchnahme ihrer Funktion und das Klima Griechenlands stellte in dieser Beziehung in vorhomerischer Zeit keine anderen Anforderungen als in nachhomerischer. Die schrägen Dachbalken waren jedenfalls von aufrechten Balkenstücken getragen, wobei die einfachste Form vermittelt senkrecht auf die Mitte der horizontalen Deckbalken gestellter Stützen genügen konnte, sowie sich diess in zahlreichen Felsengräbern des nordwestlichen Kleinasien nachgebildet findet. Damit soll nicht gesagt sein, dass diese vorbildlich waren,<sup>2)</sup> denn die aus Thrakien stammenden Phryger haben in Kleinasien kaum Denkmäler hinterlassen, welche in die vorhomerische Zeit hinaufreichten, wie sie ja auch wahrscheinlich erst nach dieser Zeit zu einem kleinasiatischen Reiche erwachsen sind. Aber wie ihre Schrift und Sprache zeigt, waren die thrakischen Phryger den Hellenen verwandt und konnten die primitive Konstruktionsweise ebenso aus ihrer Urheimat mitgebracht, wie von den asiatischen Hellenen der Westküste entlehnt haben. Bei den grossen Erstreckungen der Megara von Tiryns und Mykenä ist es ferner wahrscheinlich, dass die Firststütze von zwei anderen kürzeren begleitet war, die beiderseits füglich in der Linie der Säulen angeordnet sein mochten.

Diese drei über jedem Deckbalken aufgestellten Stützen aber trugen die Dachbalken, welche wir nicht mehr als mit ihren unteren Enden über den Triglyphenfries vortretend denken, sondern innerhalb endigend und an den Langseiten gänzlich unsichtbar ebenso in den Deckbalken eingezapft, wie ihre oberen Enden sich mit dem Kopf der Firststütze verbanden. Auf dieses Giebelgerüst folgte dann eine in der Längsrichtung des Gebäudes aufgelegte Lage von Deckhölzern, die wir uns am liebsten in der Gestalt enggereihter Rundstangen vorstellen

1) P. Orsi, Urne funebri cretesi (Mon. ant. pubbl. p. c. della R. Accad. dei Lincei Roma 1890. I. p. 11. 27. Tav. II. Fig. 2.

2) W. M. Ramsay, A Study of Phrygian Art. (Journal of Hellenic Studies IX. 1888. p. 360 f. X. 1889. p. 147 f.

möchten, auf deren Verwendung nicht bloss lykische Felsengräber, sondern auch das Löwenthor wie der Portalschmuck der Frau Schliemann-Tholos in Mykenä hinweisen. Allein die vielfach an dem Gebäude nachweisbare sorgfältige Balken- und Dielenabrichtung wie die Schwierigkeit mit einer so primitiven Unterlage, wie Rundhölzer sind, die darauf zu befestigenden Sparrendielen zu verbinden, lässt es doch annehmbarer erscheinen, die Rundstangen auf die flachen Dächer der Nebengebäude zu beschränken, unter den Sparrendielen aber bearbeitete Pfetten vorauszusetzen. Diese waren dann wohl in entsprechenden Abständen parallel gelegt und zwar so, dass sie an den Schmalseiten beträchtlich vorsprangen, um durch ein Vordach den offenen Räumen Schutz zu gewähren. Ueber diese Pfetten aber heftete man sparrenartig die Dachdielen, so nahe aneinander, dass

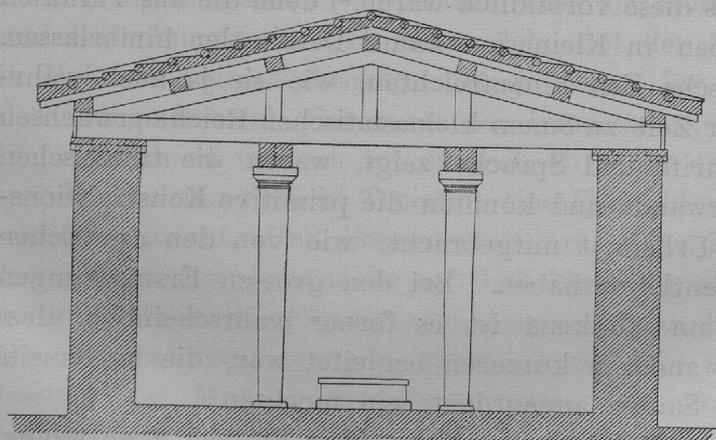


Fig. 7.

Rekonstruierter Querschnitt des Megaron von Tiryns.

welcher Art diese nun auch sein mochte. Die wahrscheinlichste unter den oben erwähnten Arten war jedenfalls die mittelst Lehmauftrages, wie sie auch an den Flachdächern im Gebrauche war. Allein bei der immerhin eine lebhaftere Traufe voraussetzenden Neigung des Daches ist diese Art in solider Weise nur ausführbar unter gewissen schützenden Vornahmen.

Zunächst musste, abgesehen von der Dichtmachung der Fugen der Sparrendielen etwa durch aufgeheftete Latten oder durch Schilfbettungen, ein breites und widerstandsfähiges Riegelwerk an den unteren Rand gelegt werden, um das Abrutschen des Lehmauftrags zu verhindern. Da dieses

ihre unteren auf dem Bekrönungsbalken der Langseiten - Triglyphen aufruhenden und stark über den Fries vortretenden Endstücke zu jener Erscheinung kamen, welche Vitruv am dorischen Steingebälk die Mutuli nennt. (Fig. 6 und 7.)

Diese kräftig gestützte Verdiehlung war jedenfalls imstande, die Verdachung zu tragen,

Riegelwerk über die Vorstösse der Sparrendielen (mutuli) zu liegen kam, so war es füglich in der Weise zu festigen, dass man es durch von unten eingetriebene Holzstifte mit den Mutuli verband. Dadurch aber, dass man die Stifte nicht versenkt eintrieb, sondern in dekorativer Absicht in ihren Köpfen ähnlich vorstehen liess, wie an der Tropfenregula unter dem Triglyphenfries, ergab sich für die Vorstösse der Sparrendielen eine ganz ähnliche Erscheinung, wie sie die dorischen Mutuli mit ihren Tropfen darboten, wobei sogar die drei hintereinander stehenden Reihen der Tropfen damit erklärt werden könnten, dass drei nebeneinander liegende Riegel in der beschriebenen Weise befestigt wurden. Andererseits ergab sich aber aus dieser Vornahme durch die Erscheinung des äusseren Deckriegels in Verbindung mit der Mutulendiele das Profil des dorischen Geison.<sup>1)</sup> Dabei war wieder ein Bronzebeschläge an der Aussenseite wahrscheinlich, welches die Anstückungen in der Mitte und an den Giebel-ecken dem Auge entzog und ein wetterbeständiges Ornament enthielt.<sup>2)</sup>

Wie aber der Lehmauftrag am Traufenrande durch das geisonbildende Riegelwerk abzuschliessen war, so musste er auch an den Dachflächen in gewissen Abständen durch weitere horizontal gelegte Längsriegel oder -Stangen unterbrochen werden, um die Bewegung und Verschwemmung des Erdmaterials zu hemmen. Diese konnten im Wesentlichen unsichtbar bleiben und entsprachen so dem in die Lehmwände behufs Solidirung eingesetzten Riegelroste. Ihre Befestigung an den Sparrendielen oder an den oben erwähnten Deckbalken, deren Methode übrigens nicht hieher gehört, konnte mit keinen Schwierigkeiten verbunden sein.

Endlich musste an den Giebelseiten an einen in Holz hergestellten Abschluss gedacht werden, welcher den Lehmauftrag dem Auge entzog und jede nachtheilige Wirkung der atmosphärischen Niederschläge durch Ablaufen und Zerstörung beseitigte. Es war mithin ein simaartiges Glied als Giebelabschluss schon damals ebenso nothwendig wie am dorischen Giebel. Ebenso lag es nahe, diesem Schutz an der Fronte einen farbigen

1) Ich verdanke die Lösung der Frage über das Vorbild des dorischen Geison den Besprechungen mit Professor J. Bühlmann anlässlich der Herstellung der von demselben zur vorliegenden Abhandlung gütigst übernommenen Rekonstruktionen, durch welche sich auch sonst manche Klärung und Sicherung ergab.

2) Vgl. oben Fig. 6.

oder noch besser Metall-Schmuck angedeihen zu lassen, der wahrscheinlich keinem Gliede der Façade ganz gefehlt hat, und der sich wie oben erwähnt, wohl auch an der senkrechten Fläche des Geison fortsetzte.

Die Stirnseiten der Giebel, die später künstlerisch so wichtig gewordenen Giebelfelder, denken wir uns, wie bereits erwähnt wurde, offen, aber beiderseits von den nothwendigen senkrechten Stützen und ausserdem wenigstens an der Fronte, wo die Beeinträchtigung des Licht- und Luftdurchlasses der offenen Säulenvorhalle wegen ohne Belang war, durch plastischen Schmuck verstellt. Hinsichtlich des letzteren dürfen wir zwar bescheidene Rückschlüsse aus der Erscheinung des dorischen Tympanons wagen, wenn auch symbolische Thiergestalten wahrscheinlicher sind als menschliche Figuren, sicher aber nicht in Stein, sondern wie die Firststütze in Holz ausgeführt und vielleicht metallbekleidet.

Es fehlt auch für unsere Annahme keineswegs an Analoga. Wir erinnern zunächst an die zahlreich erhaltenen Felsenfaçaden Phrygiens, der Mehrzahl nach von Gräbern (bei Kairan, Ajazinn u. s. w.), aber auch von angeblichen Kultstellen (Arslan kaia). Man findet an diesen häufig Nachahmungen von Holzgiebeln und im Tympanon beiderseits von der Firststütze Thiere, auf den Hinterbeinen stehend oder schreitend, Löwen oder monstrose Bildungen. Will man aber diese wegen ihrer voraussetzlich späteren Entstehungszeit nicht als hierher gehörig gelten lassen, so wird nichts dagegen zu erinnern sein, wenn wir das Relief des giebel-förmigen Entlastungsdreiecks am Löwenthor von Mykenä als Analogon für unsere Annahme heranziehen. Wir möchten sogar so weit gehen, in dem Relief ein Symbol der Burg selbst zu sehen, und dem Thor eine „Pars pro toto“-Reminiscenz an das Hauptgebäude unterzulegen. Die vielbesprochene Säule würde dadurch zur Giebelstütze wie die beiden Löwen ein Theil des plastischen Giebelfeldschmuckes. Wir durften es daher wagen, in unserer Restauration die vorliegenden Motive modifizirt zu verwerthen. Ja es liegt sogar nahe, in dem Löwenthorrelief einen weiteren Beleg für das Vorhandensein der Giebeldachform zu erkennen, wenn auch nicht mit Bestimmtheit behauptet werden kann, dass in dem Unterbau der Säule, auf welchen die Löwen ihre Vorderbeine stellen, die symbolische Andeutung des oben beschriebenen Gebälkes unter bewusster Unterscheidung von Architrav, Metopenfries und Friesbekrönung liege.

Ganz unbedenklich wenn auch nebensächlich erscheint uns endlich, schon für den homerischen Bau Akroterien an der Fronte und zwar sowohl am First wie an den Traufenenden anzunehmen. Dabei ist natürlich nicht an Steinschmuck, der mit dem Holzgerüst kaum verträglich wäre, schwerlich auch an gebrannten Thon zu denken. Von beiden hätten sich auch wohl Ueberreste erhalten. Wahrscheinlich waren sie wie so viele Architekturtheile von Holz und ganz oder theilweise mit Bronze bekleidet. Die Natur ihrer Anbringung wie die dorische Steinnachbildung machen es möglich, dass sie auf einem Untersatz ruhten, der in seiner Oberfläche die horizontale Basis herstellte, und dass sie nach Massgabe ähnlicher Eckzierden in Phönikien, Cypern und Kleinasien an den Traufenenden von der Gestalt aufwärts gerichteter Spiralen, wie sie nicht bloss an den Felsenfaçaden von Norchia in Etrurien, sondern auch im Schutt der Akropolis von Athen gefunden worden sind, oder dass sie von jener Hornform waren, welche die Anbringung einer halben Palmette ermöglichte. Es erscheint auch nicht ganz unwahrscheinlich, dass die Firstakroterie der wunderlichen Gestalt an phrygischen Felsendenkmälern ähnlich war, da eine verwandte scheibenförmige Bildung, in unserer Restauration benutzt, selbst noch in Olympia (Heräon) gefunden worden ist.

Es war somit das, was wir dorischen Stil nennen, in sehr weitgehender Weise vorbereitet, und zwar in einer Zeit, in welcher die Dorer von der Argolis noch nicht Besitz ergriffen hatten. Wir haben aber keinen Grund anzunehmen, dass die konstruktiven Elemente nicht autochthon, und von asiatischer oder ägyptischer Seite importirt worden wären. Denn in diesen älteren Kulturländern findet sich davon kaum eine Spur. Ebenso können wir nicht glauben, dass sie bloss einem engbegrenzten Territorium eigneten. Denn nicht einmal das ägäische Meer scheint hierin eine Grenzlinie zu bilden, da die Reste der Burg von Troia, sowohl der zweiten wie der sechsten Schicht, mithin spätestens von 2000 v. Chr. wie von 1000 v. Chr., den Zusammenhang nicht verkennen lassen.

Im entschiedenen Gegensatz zu dem nationalen Zimmerwerk steht jedoch ein grosser Theil der Ornamentation. Freilich nicht jener tektonischen Bestandtheile, welche mit der Technik des Zimmerwerks zusammenhängen, wie des Profils der Säulenstützen, des Schnitts der Triglyphen, der sog. Tropfen, der Giebelträger, des Hauptgesimses u. s. w., sondern

nur jener Zierden, welche ohne Zusammenhang mit der Konstruktion lediglich auf nachträglichen Aufputz abzielten. So in den zum Anstrich sich fügenden farbigen Ornamentfriesen und namentlich in den Metallbeschlägen.

Die Bauweise der Urhellenen war unzweifelhaft Hauskunst, der Besitzer errichtete Wände, Decke und Dach seines Hauses unter aufgebotener Mitwirkung seiner Angehörigen selbst. Wir haben von dem Troia der zweiten Schicht, also von jener, welche man, ehe die Hiehergehörigkeit der sechsten Schicht gesichert war,<sup>1)</sup> fälschlich für das homerische Troia in Anspruch nahm, keine sichere Spur, die auf eine eigentliche Gewerbthätigkeit, und namentlich keine, die auf eine Einwirkung von den genannten älteren Kulturvölkern hinwies. Der nordsyrische (chetitische) Einfluss scheint in der Hauptsache am Halys sich gebrochen und die Westküste Kleinasiens vielleicht nur am Golf von Smyrna erreicht zu haben. Von den Karern, welche den Phönikiern im systematischen Seeverkehr auf dem ägäischen Meer vorangegangen zu sein scheinen, war eine wesentliche Kulturbeeinflussung nicht zu erwarten, da diese rohen Flibustier selbst wenig Kultur besaßen, oder dieselbe auf Schiffbau und Bewaffnung beschränkten.

Dagegen finden wir schon am Anfang der sog. mykenischen Periode, nämlich in der Zeit der älteren Theile des mykenischen Mauerrings, der primitiven Hügel- und Felsengräber und speziell der Schachtgräber der Burg von Mykenä (etwa 1500 v. Chr.) zwar in den baulichen Theilen keinen Einfluss älterer Kulturvölker des Ostens, aber einen geräthlichen Inhalt, welcher weder Hauskunst noch urhellenisch nationalen Ursprungs ist. Von einigen Stücken ist die ägyptische Herkunft, von andern ein chaldäisches Prototyp sogar sicher. Dass aber diese durch direkten Verkehr nach Griechenland gekommen, scheint ausgeschlossen, ist wenigstens ganz unwahrscheinlich und in keiner Weise zu belegen. Vielfach belegt aber sind die Verkehrsbeziehungen zwischen der asiatischen Mittelmeerküste, dem Gebiete von Syrien einerseits und dem Inselgebiet des ägäischen Meeres wie den beiderseitigen Festlandsküsten anderseits. Dabei legen wir auf die zu Lande durch Kleinasien vorgeschobenen und etwa durch

1) W. Dörpfeld, Troia 1893. Leipzig 1894.

die Karer nach Europa gelangten Kultureinflüsse der Nordsyrer, Chetiter, geringeren Nachdruck als etwa auf die nordsyrischen Einwirkungen, die sich in Cypern neben den phönikischen und ägyptischen geltend machten. Die Sänger der Iliade und der Odyssee wissen von den Chetitern nichts, wie auch die gleichwohl erwähnte<sup>1)</sup> Niobe von Sipylus mit keiner bezüglichen Andeutung verbunden wird. Die Hauptrolle im Importgeschäft fiel wenigstens seit der Mitte des 2. Jahrtausends v. Chr. den Phönikiern zu.

Seit diese von einem grossen Theile Cyperns Besitz ergriffen, waren sie von jenem industriellen wie commerciellen Stützpunkt aus vor allen anderen Orientvölkern befähigt, neben dem eigenen Industrieverkehr auch den ihrer höher kultivirten Nachbarvölker zu besorgen. Ihre Beziehungen zu Griechenland aber wurden noch näher gerückt und erleichtert durch ihre Kolonien auf Kreta, Rhodos, Thera, Melos, Oliaros, Kythera und Thasos, von welchen namentlich die letzteren sogar zu industrieller Bedeutung gelangten, nämlich Kythera durch die Purpurfischerei und Thasos durch die phönikischen Goldminen.

Von solchen Inselstationen aus<sup>2)</sup> werden die Phönikier wohl manche hellenische Festland-Rhede angelaufen und auch ohne eigentliche Niederlassung ihre eigenen wie die Zwischenhandel-Produkte feilgeboten haben. Dabei umfasste aber ihr Import sicher keine konstruktive Architektur, wie auch ihr Melkart-Heiligthum zu Thasos<sup>3)</sup> oder ihr Astartetempel von Kythera<sup>4)</sup> eher noch von religiösem als von nachweisbarem baulichen Einfluss geworden ist. Der Import der Phönikier befasste sich vielmehr ausser dem Sklavenhandel mit Waffen, Geschirren und Schmuck in Bronze, Gold und Silber, mit Prachtmobilien und Prunkstoffen, mit Kleinkram in Elfenbein, Bernstein, Kristall und Glas, später auch mit Rohprodukten, sobald die Empfänger in der Lage waren, geräthliche Arbeiten selbst zu produziren. In diese Lage aber kamen sie wohl erst durch sesshaft gewordene Fremde oder Sklaven,<sup>5)</sup> mit welchen erst die Hauskunst in den Gewerbebetrieb überging.

1) Ilias. XXIV. 614—617.

2) Herodot I. 1. Thukydides I. 8.

3) Herodot II. 44.

4) Herodot I. 105.

5) Od. XV. 417.

So wenig aber die Hellenen in vorhomerischer Zeit das zur Bronze gehörige wie in selbständiger Verarbeitung (Schild des Achill) auftretende Zinn selbst holten, so wenig konnten sie auch schon über die nothwendigen Hüttenwerke verfügt haben, um die entsprechenden Legierungen herzustellen. Denn wenn es jetzt so ziemlich feststeht, dass in vorhomerischer Zeit das Zinn weder vom nordwestlichen Spanien noch von den Kassiteriden in das Mittelmeer, sondern vielmehr von Hinterindien (Malakka) in den arabischen Meerbusen geliefert ward,<sup>1)</sup> so ist die Vermittlung desselben und die damit zusammenhängende Bronzefabrikation noch sicherer als bisher den Phönikiern zuzuschreiben. Denn an einen grösseren Ueberlandtransport des Zinns durch Germanien bis an die Balkanhalbinsel wird doch Niemand ernstlich glauben können. Die Bereitung der Metalle war zwar nicht die Erfindung der Phönikier, aber damals war die Herstellung von Exportwaaren in Metall vorzugsweise Sache der phönikischen Industrie. Als solche glauben wir besonders gegossene Produkte wie die Waffen bezeichnen zu dürfen. Leichter konnten geschmiedete und getriebene Arbeiten aus importirten Stangen und Blechen von griechischer Hand selbst hergestellt werden. Aber auch von solchen nennt Homer hervorragende Krateren und Panzer ausdrücklich cyprisch und sidonisch.<sup>2)</sup> Die Dichter waren also nicht im Zweifel, woher diese Dinge noch im 10. und 9. Jahrhundert kamen.

Ueber den Import des schon in den mykenischen Schachtgräbern vorkommenden Bernsteins ist kein Wort zu verlieren. Ebenso über den des Elfenbeins, wenn auch zugegeben werden muss, dass manche von den vorgefundenen Platten erst in Griechenland selbst die plastische Bearbeitung erhalten haben. Auch die Glasfabrikation einschliesslich Kristallschnitt ist sicher kein althellenischer Betrieb und die Fundstücke in Glaspaste waren wenigstens grösstentheils importirte Erzeugnisse phönikischer Glashütten. Das hinderte nicht, kleine Pasten verschiedentlich und geschickt zu verwenden, wie diess der glänzendste Fall der Art, der Alabasterfries von Tiryns zeigt, dessen blaue Pasten (Kyanos) gewiss erst in Griechenland in die Steinplatten eingelassen worden sind. Auch die

1) K. E. v. Baer, Historische Fragen mit Hülfe der Naturwissenschaften beantwortet. St. Petersburg 1873. S. 288 f.

2) Il. IV. 615—619. XI. 19—28.

geschnittenen Steine zeigen wenn nicht direkt orientalische Herkunft so doch den stilistischen Einfluss des Orients. Die Purpurstoffe endlich hatte das Volk, welchem die Griechen denselben Namen wie der Purpurschnecke (*ποῦρις*) beilegte, monopolisirt, sidonischer Buntgewänder gedenkt auch Homer ausdrücklich.<sup>1)</sup>

Gewiss hatte es bei der grossen Kunstbegabung der Hellenen keiner langen Unterweisung bedurft, um diesen selbst einen Wettkampf zu ermöglichen, in welchem sie ihre Lehrmeister gelegentlich sogar überflügeln konnten. Doch bleibt das über Phönikien herzuleitende stilistische Vorbild nie zu verkennen. Es erscheint nur dadurch minder klar, dass der phönikischen Kunst selbst ein Schwanken zwischen Motiven vom Euphrat- und Nilgebiet eignet, welches sich in verschiedenen Mischungsgraden äussert, überdiess mit einer gewissen Weichlichkeit und knochenlosen Beweglichkeit gepaart. Man darf jedoch nicht glauben, dass der industrielle Anstoss von aussen die urwüchsige Hausindustrie der Hellenen ganz beseitigt habe. Diese erscheint in der mykenischen Periode keineswegs ganz überwunden, und kommt sogar seit der dorischen Wanderung wenigstens im europäischen Griechenland wieder ins Wachsen. Das Nebeneinandergehen der Hauskunst und der gewerblichen Industrie wird übrigens in den homerischen Gedichten recht bezeichnend wiedergegeben durch die Notizen über das königliche Ehebett und den Sessel der Königin von Ithaka. Denn während Odysseus selbst das erstere zimmerte und schmückte, erscheint der Sessel der Penelope als das Werk eines Technikers von Profession. Sollte etwa in dem Namen des letzteren, Ikmalios, eine orientalische Wurzel zu suchen sein?

Wie der phönikische Import von Einfluss auf alles Zierwerk des vorhomerischen Griechenland geworden, so naturgemäss auch auf jenen sekundären Schmuck hervorragender Gebäude, der sich nicht unmittelbar aus konstruktiven Elementen ergab. Dieser ornamentale Einfluss aber äusserte sich in dreifacher Weise: Erstlich in unmittelbarer Verwendung von Metallzierden und vielleicht auch Prachtstoffen, welche dem Baukörper aufgeheftet wurden, zweitens in Imitation der von den Import-

1) II. VI. 289.

stücken dargebotenen Ornamentik in Malerei auf Verputz und Holz, drittens in plastischer Uebertragung derselben auf Stein.

Was erstens die unmittelbare Anwendung betrifft, so haben wir für textile Wandbehänge und Pavimentdecken keine Belege aus den homerischen Gedichten. Auch kann man nicht sagen, dass die Erscheinung des Portalbaues der sog. Atreustholos jener der Felsenfaçaden des sog. Midasgrabes und anderer phrygischen Felsendenkmäler von Tongra, Bakschisch, Arslan-kaia u. a. sehr nahe stehe, denn die durchaus rundlichen Muster der Atreustholos können mit der Technik des Webstuhls nicht in so unmittelbarem Zusammenhang gebracht werden, wie die geradlinigen Dessins der phrygischen Denkmäler. Eher wäre noch an gestickte Motive nach Art der mesopotamischen Pavimentskulptur zu denken, wofür allenfalls auch das Gewand der Penelope oder der Gewänderschrein der Hekabe herangezogen werden könnte. Wir würden übrigens nicht wagen, Teppichbehang in den Megara von Tiryns und Mykenä anzunehmen, es seien denn Thürbehänge, wie sie z. B. am Eingang zum Megaronsaal von Tiryns wegen der fehlenden Thürangellöcher der Schwelle wahrscheinlich sind.

Dagegen ist weitgehender Schmuck in Bronzeblechen, ja sogar in Silber, Gold und Elektron (ungefähr  $\frac{1}{3}$  Gold zu  $\frac{2}{3}$  Silber) durch die homerischen Gehänge wiederholt bezeugt.<sup>1)</sup> Es wird nicht zu viel an Edelmetallen gewesen sein, wenn auch diese am Palast des Menelaos neben Elfenbein ausdrücklich erwähnt und am Palast des Alkinoos sogar als Schmuck der Thüren näher bestimmt werden. Im ersteren kann dieser Schmuck auch auf die etwa an Regalen herumgestellten Gold- und Silbergeschirre, Elfenbeinkästchen und Schaustücke in eingelegten Waffen u. s. w., welche nach den Funden Schliemanns in den Schachtgräbern der Burg von Mykenä der Zahl wie Kostbarkeit nach nicht unterschätzt werden dürfen, bezogen werden. Der metallische Schmuck der Wände selbst aber wird wohl ausschliesslich in Bronze zu denken sein. Der Umfang dieses darf jedoch nicht mehr auf ganze Wände erstreckt werden, wie diess auf Grund von Od. VII. 86. 87 angenommen worden ist, sondern beschränkte sich nach den Ergebnissen genauerer

1) Od. IV. 71—73. VII. 86—90.

Untersuchungen der Nägelspuren an der sog. Atreustholos von Mykenä wie an der Tholos von Orchomenos nur auf bestimmte Theile. Wie aber an den Tholen Bronzefriese und Bronzebordüren um die Eingänge und ausserdem ein symmetrisches Netz von Rosetten auf der übrigen Fläche erwiesen sind, so dürfte eine ähnliche Behandlung auch an den Megaronwänden als die wahrscheinlichere zu betrachten sein. Von dem Megaroninnern in Tiryns wissen wir sogar bestimmt, dass es auch nicht an skulptirten Steinfriesen gefehlt habe, von welchen sich mehrere Fragmente im Schutt gefunden haben.<sup>1)</sup>

Die vorgefundenen Spuren der Metallverkleidung geben jedoch nur Anhaltspunkte über Ausdehnung und Umriss, nicht aber über die Zierformen selbst. In dieser Beziehung bieten mehr Aufschluss zunächst die erhaltenen Wandmalereien ornamentalen Charakters, deren an sich nicht zu bezweifelnder stilistischer Zusammenhang mit den Bronzezierden durch die aufgemalte Rosettenborte der Thürumrahmung eines mykenischen Felsengrabes<sup>2)</sup> im Zusammenhalt mit den Thürumrahmungen der genannten Tholen direkt belegt wird. Sie bewegen sich durchaus in Spiralenfriesen verschiedener Varietäten, in Rosetten, sphärischen Dreiecken und Blattmustern. Meist an den Sockeln der Wände angebracht entsprechen sie naturgemäss den Formen der Bronzezierden an den Wänden selbst. Die letzteren konnten auch in der farbigen Wirkung nicht unähnlich gewesen sein, da auch hier nach allen durch die Reste dargebotenen Andeutungen der Anstrich des Wandgrundes je nach Holz- und Mauertheilen und der dadurch gegebenen Gliederung wechselnd, mithin bunt war. Uebrigens verband sich wohl auch an den Wänden selbst gemaltes Ornament mit Bronzezierden, wahrscheinlich in solcher Anordnung, dass die Bronzebeschläge sich mehr an die farbig grundierten Holztheile der Thüren und der durch die Horizontalriegel der Wände nahegelegten und jedenfalls weitgehenden Vertäfelung, die Malereien an die verputzten Flächen besonders der Sockel hielten.

Malerei und Bronzezierrath schmückten wohl auch das Balkenwerk der Decke und des offenen Dachstuhls. Dem Dichter der Odyssee ist an

1) Schliemann, Tiryns. S. 333 f.

2) *Ἐφημερίς ἀρχαιολογική* 1888 pl. I. 5

dem Balkenwerk des Megaroninnern freilich die Rauchschwärzung das Auffälligste, deren er für die Decke des Megaron von Ithaka in bezeichnender Weise gedenkt,<sup>1)</sup> leichterklärlich durch die offenen Brände des Heerdes und die lodernden Kienfackeln. Dieses nachträgliche Ergebniss konnte jedoch die Erbauer nicht hindern, dem neuen Balkenwerk, soweit es sichtbar war, einigen Schmuck angedeihen zu lassen, ähnlich der Wandvertäfelung. Homer nennt die *μεσόδμυαι* (Unterzugsbalken?) *καλαί*,<sup>2)</sup> was doch kaum auf die blosse Abrichtung bezogen werden kann. Ueber das gegenseitige Verhältniss von gemaltem oder bronzenem und unter Anlehnung an die Behandlung des Triglyphenfrieses allenfalls auch geschnitztem Zierwerk wissen wir freilich nichts. Jedenfalls dürfen wir die polychrome Ornamentation des mykenischen Deckenwerks nicht geringer annehmen, als an jenem des dorischen Stils, da nicht bloss von dem Portalbau der Atreustholos, sondern namentlich auch von der Decke der Innenkammer der Tholos von Orchomenos eine überreiche Ornamentirung vorliegt, welche nicht ohne reiche farbige Vorbilder erklärt werden kann. Die Ornamentmotive aber müssten ebenso wie an den genannten plastischen Ausführungen oder an den erhaltenen Verputzmalereien orientalisches gewesen sein.

Reichlicheres Material als die erhaltenen Reste von Wandmalerei liefern die Funde der Vasenmalerei. Allein die zahlreichen Vasen mykenischen Stiles<sup>3)</sup> zeigen zwar auch wenig Neigung zu jenen geometrischen Kombinationen, die wir mit Furtwängler als speziell dorisch betrachten, sondern fast durchaus geschwungene Linienspiele, allein ihre Bildungen sind freiere und vielfach selbständigere Anpassungen an die Kurven der Geschirre selbst und entbehren jener stilisirenden Festigung, wie sie vom tektonischen Ornament unzertrennlich ist.

Für die Formensprache des Bronzeschmuckes noch belehrender als die gemalten Ornamente sind aber die Steinübertragungen, wie sie in den Fragmenten vom Portal der sog. Atreustholos, in der Innenkammer der Tholos von Orchomenos, auf den Stelen der mykenischen Schachtgräber

1) *μέλαθρον αἰθάλοεν*. Od. XXII, 239.

2) Od. XIX. 37.

3) A. Furtwängler und G. Löschke, Mykenische Thongefässe. Berlin 1879. Dies., Mykenische Vasen. Vorhellenische Thongefässe aus dem Gebiete des Mittelmeeres. Berlin 1886.

und am Alabasterfries von Tiryns wie in den verwandten Porphyrfriesen von Mykenä, übrigens auch im Innern des Megaronsaales an einem skulpturten Spiralenband vorliegen, und eine umfassende Formenlehre darbieten. Sie ist im Wesentlichen dieselbe wie in den ornamentalen Wandmalereien der vorhomerischen Burgen der Argolis und in der Geschirrmalerei mykenischen Stiles. Es herrschen eben dabei auch Spiralenreihen manigfacher Kombination und Rosetten verschiedener Zeichnung vor, wozu noch halbkreisförmige Palmettenbildungen kommen.

Wenn wir nun auch nicht direkt wüssten, dass der Bronzeschmuck an den vorhomerischen Bauten eine grosse Rolle spielte, und wenn uns auch nicht in den erhaltenen Edelmetallarbeiten positive Belege dafür vorlägen, dass die getriebene (gestanzte) Arbeit in solchen Bildungen sich erging, so würden wir doch die Abkunft dieser Steinornamente aus getriebenen Metallvorbildern aus stilistischen Gründen voraussetzen. Wie bei der Würdigung marmorplastischer griechischer oder römischer Arbeiten unserer Museen selten ein Zweifel besteht, ob die uns vorliegenden Repliken nach bronzenen Originalen in Marmor übersetzt, oder nach marmornen kopirt sind, so ist auch die Uebertragung der vorhomerischen Steinornamente aus Metallvorbildern nicht zu verkennen. Man kann sogar sagen, dass der Stil getriebener Arbeit in der Uebertragung einer gestanzten Bronzeplatte auf eine Steinplatte sich noch viel anschaulicher verräth als der Gussstil in der Uebertragung auf Marmor. Niemand, der die Fragmente von der Portalverkleidung der sog. Atreustholos oder von der Decke der Innenkammer der Tholos zu Orchomenos verglichen, konnte daher im Zweifel sein, dass es sich dabei nur um Imitation getriebener Metallarbeit handeln könne.

Wie aber der Formenschatz dieser Ornamentik, dem dorischen Formenschatz fremd, nach dem Osten weist, so auch die ausgesprochene Verkleidungslust. Während die griechische Baukunst in ihrem Zierwerk sich auf die konstruktiven Gliederungen beschränkt und diesen nie einen Schmuck anheftet, der nicht konstruktiv mitspricht oder der gar ihrem Wesen zuwider ist, finden wir hier die Neigung zur Umbortung und zur Füllung ganzer Wandflächen, wie sie nur den Orientalen und in Metallausführung nur den Phönikiern eigen ist. Diesen ist nicht bloss in Tempeln von Sidon und Tyrus, Karthago und Gades, sondern auch in

den von Werkleuten aus Tyrus und Byblos ausgeführten salomonischen Bauten von Jerusalem die ornamental gestanzte Metallverkleidung, in Jerusalem bis zu purem Gold gesteigert, fast so geläufig, wie die koilana-glyphe Wandbehandlung den Aegyptern, die textilen Behänge den Chaldäern,<sup>1)</sup> die Ziegelemails den Babyloniern, die Alabasterreliefs den Assyriern. An die bronzenen Säulen vor dem Tempel von Jerusalem werden wir auch gemahnt bei Betrachtung der Halbsäulen der sog. Atreustholos, deren Schaft und Kapital einen Ueberzug von Zickzackbändern mit Spiralenfüllung darbietet, welche ihnen wie ein fremdartiges Kleid sitzt. Die Steinausführung an der Atreustholos kann uns dabei nicht irre führen, da wir wissen, dass es in den Palästen von Tiryns und Mykenä wie von dem homerischen Troia nur Holzsäulen gab, die hier lediglich dekorativ in Stein übertragen sind. An der Holzsäule aber wäre derlei in Schnitzwerk kaum ausführbar, während biegsame Metallhüllen leicht in den erwähnten Formen gestanzt werden konnten. Mit Recht hat Durm<sup>2)</sup> dabei an die den Atreushalbsäulen ähnliche Zickzackverzierung der in glasierten Ziegeln hergestellten Halbcylinder einer chaldäischen Ruine (Warka) erinnert. Aber durch die Spiralenverzierung wird die Sache technisch doch wesentlich anders, und wenn wir auch das chaldäische Motiv zugeben, so benimmt das unserer Beziehung auf Phönikien so wenig, wie das Deckenornament von Orchomenos, dessen Anklang an den Schmuck eines Grabes der Nekropole des ägyptischen Theben sogar an eine zu Grunde liegende phönikische Nachahmung denken liess,<sup>3)</sup> denn wie erwähnt, ist den Phönikiern bei wenig Selbsteigenem das Schwanken zwischen mesopotamischen und ägyptischen Vorbildern ebenso charakteristisch wie der Export der Industrieerzeugnisse der künstlerisch höher stehenden und kulturälteren Nachbarvölker neben den eigenen.

Da aber an diesem importirten Formenschatze sich nichts Wesentliches änderte, als die Hellenen der mykenischen Periode zur eigenen Herstellung des Zierwerks übergingen, sei es nun dass sie selbst die von

1) Reber, Ueber altchaldäische Kunst. Zeitschrift für Assyriologie. 1886. S. 289 ff.

2) Die historische und technische Entwicklung der Baustile. Handbuch der Architektur. II. Theil. Darmstadt 1881. S. 28.

3) Milchhöfer, Anfänge der Kunst. S. 22. Vgl. M. Collignon, Geschichte der griechischen Plastik. Deutsche Ausgabe. Strassburg 1895. S. 45.

phönikischen und cyprischen Hüttenwerken gelieferten Metallbleche schnitten und stanzen, oder dass sie dieselben dem Materiale nach selbständiger in Farbe und Stein imitirten, so musste sich ein Dualismus ergeben, der für die Erscheinung der vorhomerischen Architektur bezeichnend ist. Denn einerseits war die ureinheimische konstruktive Gestaltung, wie sie sich in Plan und Aufbau, namentlich aber in Decke und Dach und deren äusserer Gebälkbildung entwickelt hatte, in Kraft geblieben. Andererseits aber hatte sich diese von fremdem Zierwerk überwuchern lassen, welches ohne organischen Zusammenhang mit der Konstruktion stand und vorzugsweise die Flächen in Metall und Farbe üppig belebte. In dieser Verbindung ureinheimischer Konstruktion mit orientalischem Ornament liegt das Wesen der hellenischen Bauweise der mykenischen Periode.

In dieser Verbindung liegt aber auch der Hauptgegensatz des vorhomerischen Baustiles gegen den dorischen Stil.

Nicht die konstruktive Bauweise der vordorischen Bevölkerung der Peloponnes erschien den von Norden her einrückenden sprach- und stammverwandten dorischen Stämmen fremdartig, sondern nur der üppige Aufputz der achäischen Residenzen. Mit der Bewegung, welche durch die dorische Wanderung nicht bloss auf dem Festlande, sondern durch Sieger wie Verdrängte auch in den griechischen Meeren entstand, war es vorbei mit dem Uebergewicht der Phönikier auf den Meereswegen um Griechenland und insbesondere im Archipel. War man schon vorher durch eigene Arbeit dahin gekommen, dass man den Import ersetzen konnte, so empfand der rauhe Dorer überhaupt kein Bedürfniss mehr nach dem Luxus des exotischen Schmuckes. Das war der Sinn des lykurgischen Gesetzes, bei Errichtung des Hauses nicht über den Gebrauch von Säge und Axt hinauszugehen. Es war ein Luxusgesetz, das in erster Reihe gegen das fremde Zierwerk und gegen die Abhängigkeit von aussen und erst in zweiter gegen Ueppigkeit und Verweichlichung gerichtet war. Das Gesetz kennzeichnete zugleich den scharfen Unterschied zwischen den Dorern und den ionischen Stämmen, insbesondere Kleinasiens. Denn die letzteren entzogen sich der Abhängigkeit vom Osten, die sich auch in den jonischen Stil der historischen Zeit hinein erhielt, nicht.

Die dorische Bauweise ist daher nicht gleichbedeutend mit der

Einführung eines neuen Baustiles, sondern nur eine nationale Reinigung des alten unter Beseitigung der orientalischen und namentlich metallischen Zierzuthaten. Sie war eine Emanzipation von fremden Beimischungen zur urhellenischen Art, ein Akt des Bewusstwerdens des vorher latenten nationalen Geschmacks, der sich des krausen Putzes fremder Herkunft entledigte. Zu diesem Akt aber waren die schlichten Dorer ganz besonders geeigenschaftet, während die Prachtliebe der Achäer in der mykenischen Periode es zwar nicht verkannt zu haben scheint, dass der Gewinn aus den direkten Entlehnungen in keinem Verhältniss stand zu den Opfern, aber von dem Uebergang vom Import zur eigenen Arbeit auf Grund der fremden zu viel erhoffte. Denn wenn es auch unausbleiblich war, dass die höhere hellenische Befähigung der Einfuhr die Wege verengte, so konnte doch nur durch ein entschiedenes Ueberbordwerfen des fremden Einflusses unter Erhaltung des Ureigenen, durch Vereinfachung und Strenge eine gründliche Heilung erfolgen.

Mit dem Abstreifen der fremden Zuthaten war nämlich — jedoch kaum von vorneherein, sondern wohl erst im Laufe mehrhundertjähriger Entwicklung — eine gewisse Läuterung der einheimischen bautechnischen Ueberlieferung verbunden.

Die auffälligste Rolle spielt dabei die Umstellung des Säulenschaftes, dessen Verjüngung nach unten sich jetzt in die normale Verjüngung nach oben verwandelte. Dass in dieser Beziehung schon in mykenischer Periode die Gepflogenheit in so ferne eine schwankende war, indem man etwa die Säulen bald nach unten bald nach oben verjüngte, ist bei der bezüglichen Uebereinstimmung aller vorhandenen Reste nicht anzunehmen. Wie aber für diese Anomalie ein vollwichtiger technischer Grund zur Zeit noch nicht zu ermitteln scheint, so wissen wir auch nicht, welche Gründe für die Umwandlung, wie sie sich am dorischen Säulenschaft ausnahmslos findet, ausschlaggebend waren. Denn es ist einerseits wohl denkbar, dass man von selbst auf diese Neuerung kam, da die normale Schaftverjüngung von unten nach oben auch an der Holzsäule schon möglich war, sobald sich mit der Verbesserung der Mauertechnik zugleich die Dimensionen des Balkenwerks und namentlich die Architravdicke verringert hatten. Andererseits aber ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die Umstellung des Schaftes durch auswärtige Einflüsse erfolgte, da

sowohl in Aegypten wie in allen vom mesopotamischen Kultureinfluss abhängigen Gebieten die nach oben verjüngte Säule im Gebrauche war. Was den ägyptischen Einfluss betrifft, so haben wir freilich keinen Grund vorauszusetzen, dass erst die Dorer die kanellirte Polygonalsäule (die sog. protodorische) in Aegypten kennen lernten, da gerade die eigenartige Kanellur derselben sich schon an den Denkmälern der mykenischen Periode findet.

Dasselbe gilt von den Basenplatten, welche in mykenischer Zeit, insoweit sie ohne die obenerwähnte Bronzeverkleidung erscheinen, den ägyptischen ähnlich sind, in dorischer dagegen ganz in Wegfall kommen. Dabei lässt sich freilich nicht entscheiden, ob die Beseitigung der Basis mit dem Uebergang von der Holzsäule zur Steinsäule, oder — was nach der oben berührten Auffindung einer dorischen Steinsäule mit Basis zu Assos wahrscheinlicher — erst mit der Ausbildung des Peripteros geschah.

Endlich steht auch das dorische Kapital dem mykenischen weit näher, als dem ganz unzulänglichen der sog. protodorischen Säulen Aegyptens (Benihassan). Denn dem letzteren fehlen ausser der quadratischen Abschlussplatte alle anderen Ausladungs-Bestandtheile, während es nur geringer Aenderungen bedarf, um aus dem Torus des mykenischen Kapitäl den Echinus und aus der Hohlkehle unter demselben, die an den Halbsäulen der sog. Atreustholos sich nicht einmal in ihrem Blattschmuck unterscheidet, die Hohlkehlen gewisser sicilischer und unteritalischer Kapitäle dorischen Stiles zu entwickeln. Dagegen haben wir für die sog. Anuli, jene Ringeinschnitte, welche in concentrisch sich erweiternder Wiederholung den unteren Theil des dorischen Echinus schmücken, an den erhaltenen mykenischen Kapitälresten keinen Anhaltspunkt. Wir legen auch auf die Möglichkeit, dass gerade die kanellirten Halbsäulen der sog. Frau Schliemann-Tholos an ihren verschwundenen Kapitälen bereits eine derartige Bildung haben konnten, kein Gewicht und halten ein Zurückgehen des Anulimotivs auf mykenische Zeit nicht für wahrscheinlich. Immerhin aber verräth das Profil der Anuli deren Abstammung von in Holz gedrehten Einschnitten deutlich genug, um uns zu bestimmen, die Entstehung dieses Ornaments noch in die Zeit vor dem Uebergang zur Steinsäule zu setzen. Allem Anschein nach stand dessen Einführung im Zusammenhang mit der Umbildung des Kapitäl-Torus in den stärker ausladenden Echinus. Die stärkere Ausladung aber

erscheint mir zweifellos als die Folge des Bestrebens, die Verjüngung des Schaftes statt der früheren Verstärkung nach oben wieder auszugleichen. Denn ein solcher Ausgleich war nothwendig, um die entsprechende Auflagerfläche für den Architrav zu gewinnen, ohne die Axe der quadratischen Kapitälplatte über den Durchmesser des Echinus hinaus vergrößern zu müssen. In diesem Verhältniss wie hinsichtlich der Höhe blieb der dorische Abacus der mykenischen Kapitälplatte gleich.

Im Wesentlichen unverändert blieb auch das ganze Gebälk in dorischer Zeit und selbst nach dem Uebergang zum Steingebälk. Zunächst der jetzt wohl aller Ornamentmalerei wie aller Metallzierden beraubte Architrav, welcher, am oberen Rande mit den Tropfenleisten besetzt, sich jetzt auch über die Langseiten erstreckt. Es blieben dann auch die Triglyphenbasis der sog. Tania, wie die Triglyphen selbst, im Holzgebälk an den Langseiten vor die Deckbalkenschnitte gesetzt, und als friesartige Anheftung auch an den Deckbalkenlängen der beiden Schmalseiten fortgesetzt. Dabei erhielten sich die dem Gliede den Namen gebenden senkrechten Einschnitte, während die Rosettenauszierung der äusseren Streifen, die der Alabasterfries von Tiryns zeigt, die aber auch schon in mykenischer Zeit (vgl. die Fundstücke von Mykenä) gelegentlich fehlten, gänzlich wegfielen.

Es blieben dann weiterhin bis zur Einführung des Peripteralbaues die offenen Metopen der Langseiten, welche noch in Euripides' Zeit<sup>1)</sup> bekannt waren und in der Hausarchitektur mit dem Holzgebälk jedenfalls so lang sich erhielten, als es Beleuchtung und Rauchabzug nothwendig erscheinen liessen. An den naturgemäss von vorneherein geschlossenen Metopenfeldern der Fronten aber verschwanden die exotischen Palmettenzierden, welche die erhaltenen Stein- und Elfenbeinfriese der mykenischen Periode übereinstimmend zeigen, und wurden wohl erst bei gänzlicher Durchführung des Steingebälks durch figürlichen Reliefschmuck ersetzt. Hatte man aber schon in der mykenischen Periode das Triglyphen- und Metopenschema der Langseiten lediglich dekorativ (Alabasterfries) auf die Fronte übertragen und dabei, ohne hier durch die Abstände der Deckbalken gebunden zu sein, die Triglyphen enger gereiht, als diess an den Langseiten konstruktiv geboten war, so mussten im Steingebälk des

1) Euripides, Iphig. Taur. v. 113. Orest. v. 1366.

dorischen Stiles die engeren Triglyphenabstände der Fronte auch an den Langseiten durchgeführt werden. Denn bei dem im Peripteros überflüssig gewordenen Offenlassen der Metopen an den Langseiten konnte man die Deckbalkenlage ganz verhüllen, und brauchte deshalb auf deren Lage und Vertheilung keine Rücksicht mehr zu nehmen, wie denn auch die Decke des Pteromas im dorischen Peripteros weit höher gelegt wurde, und die Stärke der Deckbalken hinter der Triglyphenhöhe weit zurückbleiben konnte. Für die Triglyphenabstände massgebend konnten jetzt nur mehr die Säulenabstände sein, ohne dass sich jedoch die Zahl der Triglyphen auf jene der Säulen beschränken konnte, da das Steingebälk zu geringeren Abständen der Triglyphenblöcke drängte.

Es blieben dann auch unter einiger Bereicherung der Glieder die nothwendigen Verbindungen und Bekrönungen über dem Triglyphenfries, selbst im Steingebälk ihrer ursprünglichen vom Holzgebälk dargebotenen Gestalt nicht untreu. Es blieb dann endlich das hängende Geison nach den Bedingungen der Vorsprünge der Sparrendielen sammt den deutlich markirten Kopfenden der Heftnägeln an der schrägen Unterfläche der vorstossenden Sparrendielen. Zunächst wohl noch länger als der Triglyphenfries in Holzausführung. Dann aber nachdem auch die Steinverhüllung des Dachrandes durchgeführt war, und zwar hier besonders auffallend als ein Beispiel konservativen Beharrens beim Holzvorbild. Denn während dieser Uebergang am Triglyphenfries weniger Bedenken erregte, war im Geison die Ausführung der Tropfen schwierig, der schräge Unterschnitt aber den Bedingungen der Steinarbeit sogar widersprechend.

Was endlich die Verdachung betrifft, welche wir in der mykenischen Periode bei dem Fehlen aller Reste von Plattenbedachung uns nur sehr primitiv in Lehmauftrag oder Dielen, Schindeln, Stroh oder Schilf denken konnten, so scheint diese bald nach der dorischen Wanderung sich in die solidere Behandlung in gebrannten Thon- wie in Steinplatten verwandelt zu haben. Im 7. Jahrhundert mussten die Dachziegel aus gebranntem Thon schon eine sehr entwickelte Gestalt gewonnen haben, da Butades von Korinth sich schon mit dem plastischen Schmuck der Stirnziegel beschäftigen konnte.<sup>1)</sup> Damit war selbstverständlich der künst-

1) Plin. XXXV. 131.

lerischen Entwicklung des Dachrandes erst Gelegenheit geboten. Jetzt konnte die Sima der Fronte mit den wasserspeienden Löwenrachen am unteren Simaende über eine einfache hölzerne Schutzvorrichtung hinausgeführt werden, jetzt konnten die Antefixen am Dachrande der Langseiten zur Einführung kommen, und die Akroterien zu monumentaler Ausgestaltung gelangen.

Mit der Verbesserung der Dachung hängt es wohl auch zusammen, dass die Deckbalken im Innern verdielt wurden, wodurch, da naturgemäss diese Verdielung nicht an der Unterfläche der Balken angeheftet, sondern auf die Balken gelegt wurde, das Lakunarienwerk sich von selbst ergab. Denn es lag des Werfens und der Klüftung wegen nahe, sich nicht lange auf das Nebeneinanderheften von parallelen Dielen zu beschränken, da das Aufsetzen eines Rahmenwerks über jeden Balkenzwischenraum mit daraufgelegten, die offenen Rechtecke desselben schliessenden Brettstücken jene bessere, dichtere und nicht viel mehr Material erfordernde Deckung ermöglichte, aus welcher die Lakunarien entstanden sind. Ebenso konnte das Giebfeld durch Verdielung geschlossen werden, ohne, wenn dieselbe an der Innenseite des Giebelrahmens angebracht war, die Aufstellung plastischer Zierden zu behindern. Decken- und Giebelverdielung einschliesslich der Metopenfüllung aber empfahlen sich nur in jenen Räumen, in welchen kein Herd qualmte und in welchen an Lichtzufuhr sehr bescheidene, allenfalls durch die Thüren zu befriedigende Ansprüche gestellt wurden. Hauptsächlich also wohl nur in jener Gebäudeart, welche aus der mykenischen Periode noch fast unbekannt, erst nach dem zweiten Jahrtausend v. Chr. ihre Ausbildung gefunden hatte, nämlich im Tempel.

Darauf aber beruht ein weiterer Theil des Gegensatzes zwischen dem Baustil der mykenischen Periode und jenem der frühhistorischen (dorischen) Zeit, dass das Objekt der Entwicklung ein anderes wurde, nämlich nun nicht mehr im Palastbau, sondern im Tempelbau zu suchen ist. Es würde zu weit führen, und gehört auch streng genommen nicht mehr zu unserer Stilfrage, diesen Uebergang eingehend zu behandeln. Unsere sichere Kenntniss vom griechischen Tempelbau aus erhaltenen Resten reicht kaum über 600 v. Chr. hinauf. Denn die dryopischen Heiligthümer auf Euböa oder das cynthische Heiligthum auf Delos sind

in dieser Beziehung nicht ernst zu nehmen, und es erscheint kaum minder gewagt, sie zur Konstruktion einer Entwicklungsgeschichte des griechischen Tempels zu verwenden, als wenn wir etwa aus den sog. Tempelresten von Gozzo eine Vorstellung vom phönikischen Tempelbau gewinnen wollten. Näher liegt die Verwerthung des von Dörpfeld 1893 in Troia aufgefundenen Gebäudes VI C,<sup>1)</sup> des zur Zeit einzigen, welches das Bekanntsein von Säulen in Troia durch die Erhaltung einer Basis erwiesen hat. Da Homer zweier Tempel in Troia gedenkt, eines Athene- und eines Apollotempels, so ist der Vermuthung Dörpfelds, dass dieser Rest einem Tempel angehörte, umsomehr beizutreten, als die eigenthümliche Säulenstellung des 13,30 : 8,40 m messenden Zelleninnern den Raum in zwei Schiffe theilte, wodurch der Mittelherd eines Megaron ausgeschlossen erscheint. Die wenig tiefe Vorhalle (die Antenwände springen nur 2,05 m vor) und der Plan im Allgemeinen widersprechen dem Grundriss eines templum in antis nicht, wenn auch die Anordnung der Innensäulen befremdet.

Da Homer der Tempelgestalt selbst mit keiner Silbe gedenkt, während er sich so oft veranlasst sieht, die Palastbauten rühmend zu beschreiben, so bleibt freilich das vorläufig aus dem muthmasslichen Tempelüberrest des Troia der mykenischen Periode zu schöpfende Ergebniss ein sehr beschränktes. Es erlaubt jedoch wenigstens folgende Schlüsse: Erstlich, dass der Plan nichts darbietet, was eine andere Bedeckungs- und Bedachungsart voraussetzte als an den Megara von Tiryns und Mykenä. Zweitens, dass der Tempel schon in mykenischer Zeit so geplant war, wie er äusserlich im Wesentlichen bis zur Einführung des Peripteros geblieben sein musste. Drittens, dass der Tempel, wie diess auch das Schweigen Homers andeutet, nicht das tonangebende Gebäude jener Zeit, sondern neben dem Palastbau von sekundärer Stellung war, selbst eine Vereinfachung und Reduktion jener Gestaltung, wie sie die Megara darbieten. Erst in historischer Zeit finden wir in Griechenland den Tempel an der Spitze der gesammten Bauthätigkeit, den Profanbau dagegen zunächst im Hintergrunde. Die Ursachen für diesen Wechsel liegen wohl ebenso im Rückgang des monarchischen Prinzips im europäischen Griechenland

1) Troia 1893. S. 22 f.

wie in der Ausbildung der hellenischen Religion. Erst als die hellenische Götterwelt auf Grund ihrer dichterischen Ausgestaltung<sup>1)</sup> auch ihre plastische Verkörperung über rohe Symbole hinaus gefunden, war dem Tempel eine grössere Entwicklung über die schlichte Cella hinaus eröffnet. Diese Entwicklung berührte das Celleninnere verhältnissmässig wenig, und warf sich vielmehr und zwar ohne den geschlossenen Raum wesentlich zu erweitern, auf eine künstlerische und monumentale äussere Umkleidung. Es genügte dabei nicht mehr, der Fronte eine ähnliche Würde und ähnlichen Schmuck zu verleihen, wie sie der Palast- und Grabbau der mykenischen Periode angestrebt hatten, sondern das Haus Gottes sollte, losgelöst von allen Anbauten, von allen Seiten zu festlicher Erscheinung gebracht werden. Zugleich aber auch zu jener dauernden Monumentalität, welche nicht bloss, wie im Palastbau auf eine verhältnissmässig kurze Erhaltungszeit berechnet war.

In dieser Doppelabsicht liegt der Grund jener Doppelwandlung, die wir in erhaltenen Resten vom Ende des 7. Jahrhunderts v. Chr. an vorfinden. Man begann die Cella in einen ringsumlaufenden Säulenmantel zu hüllen, oder richtiger, wie Semper bemerkt, unter einen Säulenbaldachin zu stellen, welcher selbst das räumlich untergeordnet bleibende Heiligthum durch den bedeckten Umgang mächtig erweiterte. Ob dazu, nach Durm's Vermuthung,<sup>2)</sup> ältere monopterale Säulenhallen als offene Decken über Kultgegenstände, wie die von eichenen Säulen getragene Halle des Oxylos zu Elis,<sup>3)</sup> die Anregung gaben, muss, so ansprechend die Annahme auch erscheint, dahin gestellt bleiben. Die zweite Umwandlung aber betrifft die jetzt im ganzen Aeusseren und namentlich auch systematisch im Gebälk durchgeführte Steinerscheinung, welche wir an dem Megaron von Tiryns nur in theilweiser Bekleidung vorbereitet gefunden haben.

Da wir aber von beiden Umwandlungen keine sicheren Ueberreste dorischer Art kennen, welche über das Ende des 7. Jahrhunderts v. Chr. hinaufreichen, so dürfen wir annehmen, dass die Doppelwandlung auch nicht lange vorher zum Vollzug kam. Wir halten sie auch für gleichzeitig und das Steingebälk, dessen Holzvorbilder wir bis in die frühesten

1) Herodot II. 53.

2) Die Baustile I. S. 45. II. Aufl. 1892.

3) Pausanias VI. 23.

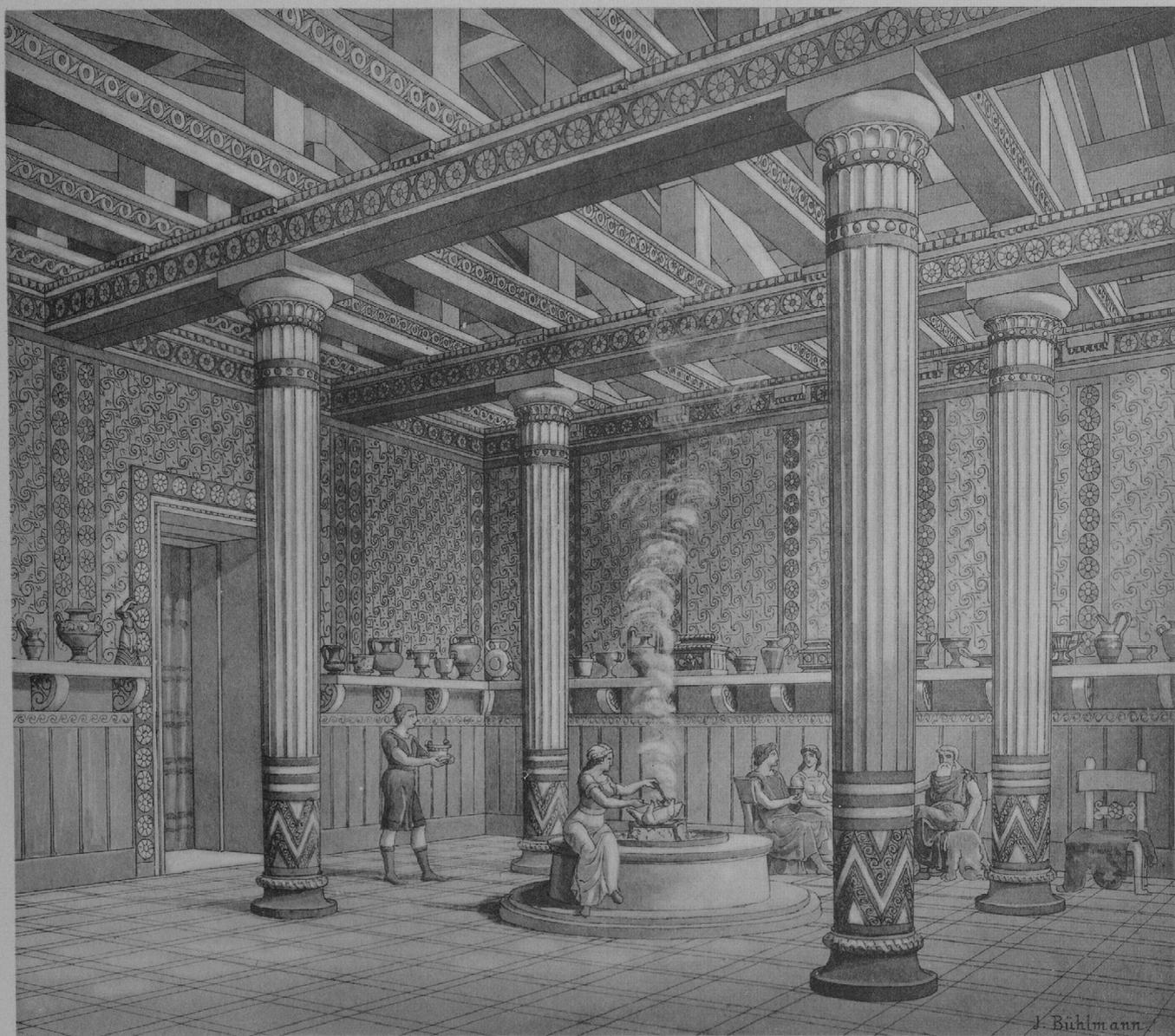
Zeiten des Hellenenthums und über die dorische Wanderung hinreichend gefunden haben, für die Konsequenz des Peripteraltempels.

Ein so glanzvoller Ausgang des geschilderten Prozesses, wie er im fertigen dorischen Stil vorliegt, mahnt uns, nicht ungerecht zu sein in der Beurtheilung der zögernden Entwicklungsstadien. Erscheint auch zunächst die Vereinfachung in manchen Dingen, wie in der dorischen (geometrischen) Vasenmalerei, geradezu barbarisch, in anderen, wie namentlich in den Bauformen vor der Durchführung des Peripteralsystems dürftig und kahl, so ist es doch zu weit gehend, den Kultureffekt der dorischen Wanderung mit jenem der Völkerwanderungen am Anfang des Mittelalters zu vergleichen.<sup>1)</sup> Denn während die letzteren für mehr als ein halbes Jahrtausend zu einer nationalen Neubelebung der Kunst keinen Anstoss gaben, finden wir in der dorischen Architektur eine Reinigung und Befreiung von orientalischem Einfluss und eine nationale Erstarkung und Selbstbewusstheit, welche nicht erst mit dem dorischen Peripteralbau begonnen haben kann, sondern, wenn auch in den Dichtungen der ionischen Sänger noch wenig fühlbar, doch schon seit der dorischen Wanderung ihren Anfang genommen haben muss. Wir finden darin eine nationale That, deren die ionische Baukunst sich nicht in gleicher Weise zu rühmen hat.

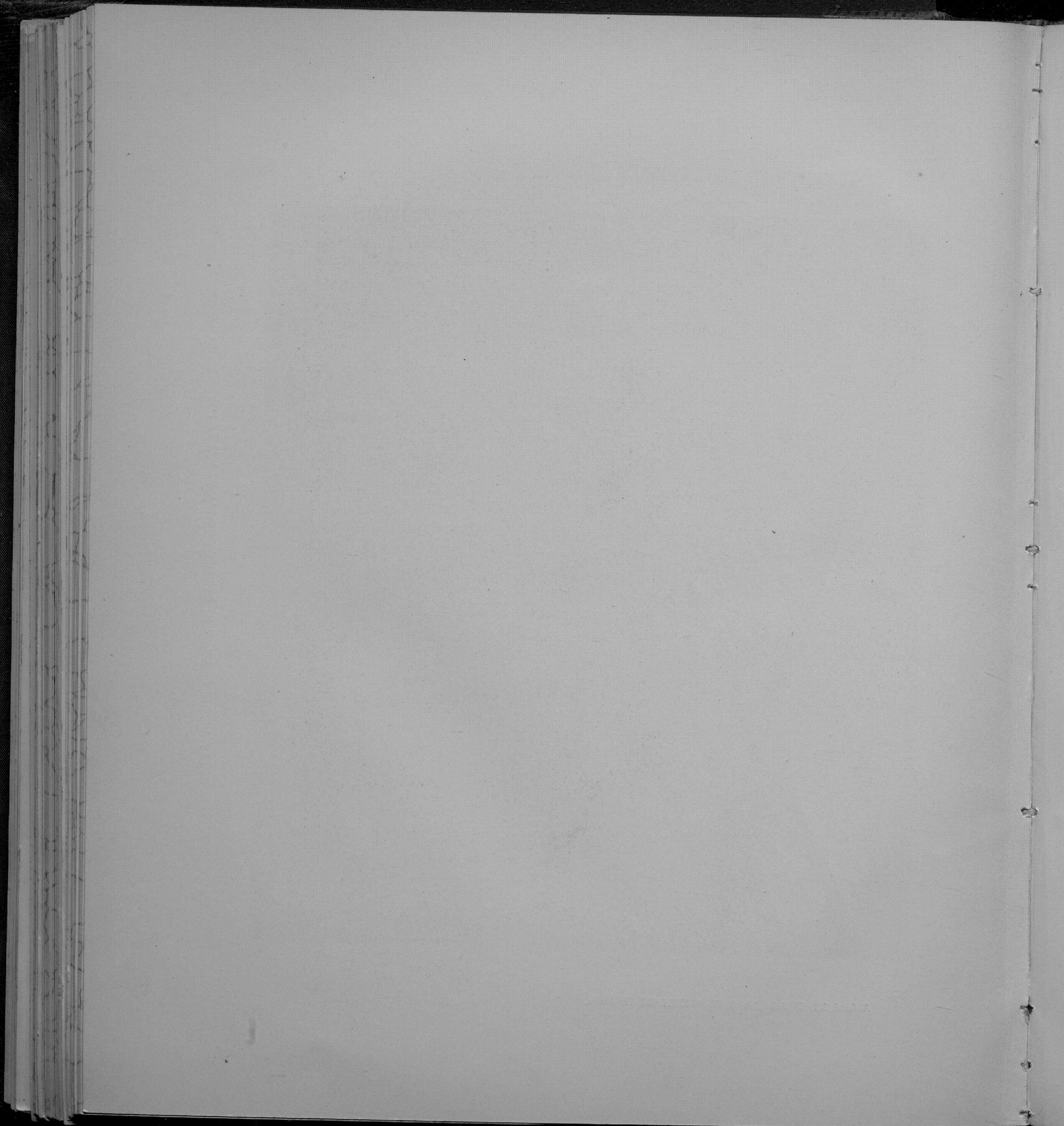
---

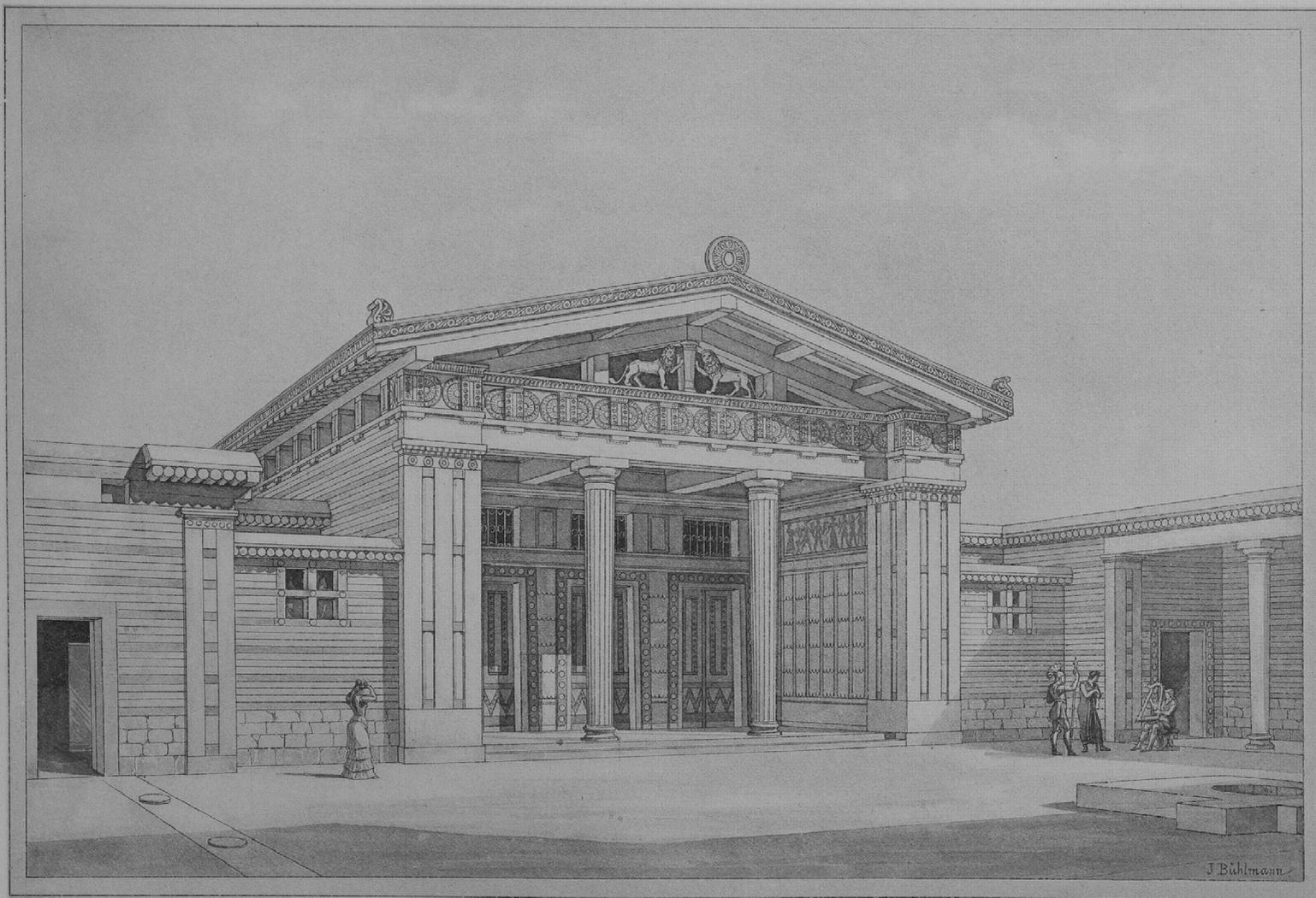
1) S. Reinach, Courrier de l'Art antique VII. Gazette de Beaux-Arts. Vol. IV. 1890. p. 434.





RESTAURIERTE INNENANSICHT DES MEGARON-SAALES VON TIRYNS.





RESTAURIERTE AUSSENANSICHT DES PALASTES (MEGARON) VON TIRYNS.