

lich; alle Anderen fahen die Göttin nur vom Eingang her und beteten zu ihr. In einer Doppelkapelle des Aefkulap ebendafelbst war der Eintritt in die zweite Abtheilung nur den Priestern gestattet etc. (Vgl. *Pausanias.*)

So hat z. B. ein Tempel in Selinus eine Cella-Breite von 7,60 m bei einer Länge von 11,90 m, das Heraion in Olympia eine Mittelschiffbreite von nur 3,80 m bei 27,84 m Länge, der Zeus-Tempel dafelbst im Mittelschiff 6,52 m auf 28,65 m. Bei letzterem durfte nur  $\frac{1}{3}$  der Cella vom Volke benutzt werden, da die übrigen  $\frac{2}{3}$  von dem Götterbild und den Kranztischen eingenommen wurden. Dem »Volke« blieb hier somit ein Raum von ca.  $6\frac{1}{2}$  auf  $9\frac{1}{2}$  m = rot. 62 qm, ein Flächeninhalt, der einem großen Wohnzimmer eines modernen Hauses entspricht.

Das Mittelschiff des Tempels:

auf Aegina	misst	3,27 m	×	12,8 m	=	41,8 qm,
in Phigaleia	„	4,41 m	×	11,9 m	=	48,5 qm,
des Parthenon	„	9,88 m	×	25,6 m	=	252,9 qm.

Werden auch hier  $\frac{2}{3}$  für Götterbilder und Altäre abgezogen, so bleiben in Aegina und Phigaleia für das »Volk« die geringen Flächen von 14 und 16 qm, im Parthenon etwas mehr wie in Olympia, nämlich 85 qm übrig. »Viel Festzug« liefs sich auf diesem Raume nicht veranstalten, namentlich wenn man noch bedenkt, wie vielen Platz die zahlreichen Weihgeschenke wegnahmen!

Laffen wir daher Volk und Festzüge aus den Tempeln und sie nur von Einzelnen betreten werden, hauptsächlich nur von Priestern, die auf kleineren Altären vor der Bildfäule des Gottes unblutige Opfer darbringen, während die Brandopfer vor dem Tempel auf dem großen Altar sich abspielen, nach asiatischem Gebrauche.

Das Innere ist somit, wie *Vischer* zutreffend schildert, »ein würdiges, zum Schauen bestimmtes, reichgeschmücktes Gemach für den Gott, und die Vorhalle concentrirt noch einmal den Geist des Schauenden zur Sammlung, ehe er eintritt«.

Den Abmessungen im Grundplane entsprechend, sind auch die Höhenmafsse der Tempel keine bedeutenden. Der Tempel auf Aegina mafs bis zur Giebelspitze 10,60 m, der in Phigaleia 10,90 m, der Parthenon 19,10 m. Auf mehrfach gegliedertem Unterbaue, breit und ruhig gelagert, erhebt sich die Cella, von Säulen umgeben, mit Architraven überspannt, denen Frieße und das krönende Hauptgesimse folgen, und erhält der Bau feinen letzten ausdrucksvollen Schmuck durch die leicht ansteigenden, mit Figuren geschmückten Giebel. In reicher Vergoldung und in leuchtendem Farbenschmucke, durch metallische Zuthaten bereichert, erglänzten die Tempel im Aeufseren, in Uebereinstimmung mit den hohen Farben der sie umgebenden Natur.

## A. Die dorische Ordnung.

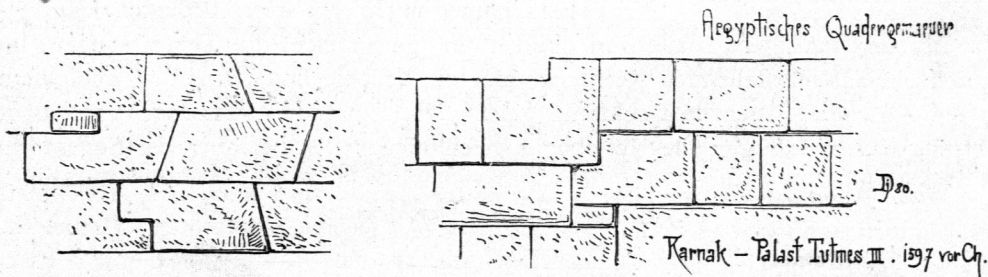
### 1. Kapitel.

#### Gestaltung und Construction der Haupttheile.

##### a) Umfassungsmauern.

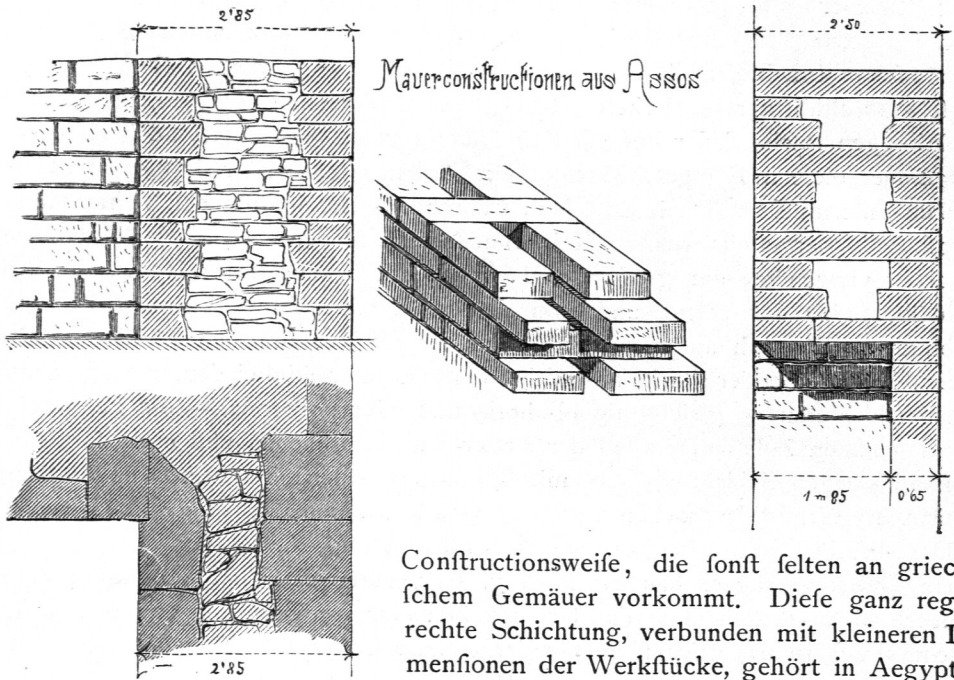
Die Umfassungsmauern (Schutzmauern) der Tempelbezirke und Wohnstätten sind meist aus großen polygonal oder horizontal geschichteten Quadern sorgfältig aufgeführt, ohne besonderen Schmuck, oder in der Zeiten Noth und Bedrängnis

ohne Rücksicht auf gleichartiges Material und Fügung, hergestellt. Mauern aus allerlei Gestein zusammengefügt, hie und da auch aus ganz unbehauenen, wie sie gerade Einer brachte, auch viele Säulen von Grabmälern wurden eingemauert, und selbst vom Bildhauer bearbeitete Steine — so schildert *Thukydides* die nach den Perseerkriegen rasch wieder hergestellten Mauern von Athen, und noch sind an der Burgmauer diese in Eile geschichteten, mit Säulentrommeln, Triglyphen und Gesimsstücken untermischten Theile zu sehen, während die Mauer um den Peiräos auf das Sorgfältigste hergestellt wurde. Kein Bindemittel, weder Kalk noch Mörtel, wurde an dieser verwendet; die großen und winkelrecht behauenen Steine wurden neben und über einander gelegt und von Außen durch eiserne Klammern und Blei verbunden. Das roh aufgeschichtete Gemäuer mußte, um den nöthigen Halt zu haben, in bedeutender Stärke ausgeführt werden, während bei dem nach bestimmter Art geschichteten — gleichgiltig ob horizontal oder polygonal — die Festigkeit auf einem genauen Zusammenpassen der Lager- und Stofsflächen und einer sorgfältigen, verbandmäßigen Schichtung aus mittelgroßen Quadern beruhte. Die horizontale Schichtung vermittelst trocken versetzter Quader, deren Stofsugen übrigens meist nicht lothrecht, sondern etwas geneigt gearbeitet sind, findet sich auch an ägyptischem Quadergemäuer, das bis 1600 v. Chr. zurückdatirt werden kann; charakteristisch ist an diesem noch das Uebergreifen einzelner Steine in andere Schichten, welche Weise in das griechische Quadergemäuer früher Zeit übertragen worden ist.



Die einzelnen Quader sind bei ägyptischen Bauten vielfach durch doppelschwalbenschwanzförmige Dübel aus Holz verbunden gewesen, auch durch Mörtel aus Kalk und Sand, während die Griechen statt dessen Eisendübel und Klammern in Bleiverguß, Bronze aber, wie oft irrtümlich angenommen wird, zu diesem Zwecke niemals verwendeten. Die Art der mittelbaren Verbindungen der Quader haben wohl ägyptische Colonisten nach Hellas gebracht; das Princip bleibt demnach dort wie hier das gleiche; nur ist das Verbindungsmittel einmal Holz, das andere Mal Eisen.

Die alten Mauern des kleinasiatischen Affos, welche einen der ältesten dorischen Tempel umschloßen, sind aus an der Ansichtsfläche und in den Fugen sorgfältig bearbeiteten, nicht hohen Schichtenquadern hergestellt; dabei wechseln Binder und Läufer in einer Schicht, so daß die Binder durch die ganze Mauer greifen, die Läufer sich aber in der Mitte der Mauer nicht berühren, sondern hohle Räume lassen; über den Eingangsthoren, bei welchen die Nischendecksteine entlastet werden sollten, kommen die Binder in jeder dritten Schicht vor. Bei anderen Theilen der Mauer, welche die ansehnliche Dicke von 2,85 m hat, sind nur weit eingreifende Quaderblendungen von beiden Seiten angeordnet, mit solidem, durchdachtem Eckverbande, wobei das mittlere Drittel der Mauer aus unbearbeitetem Material hergestellt ist, eine

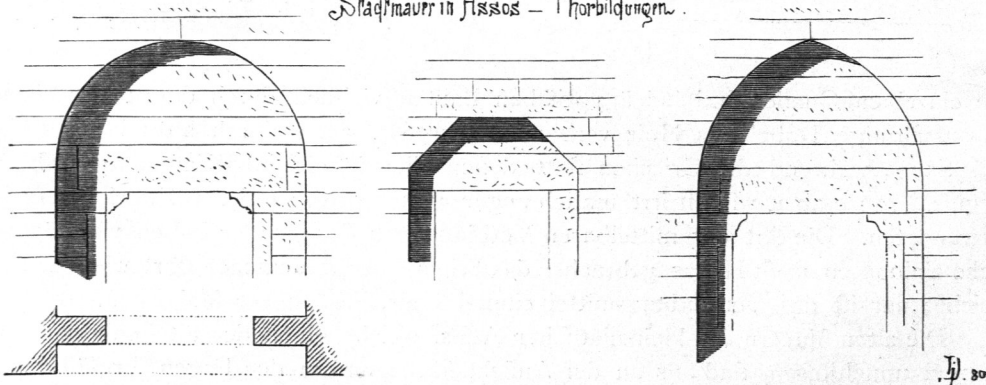


Constructionsweise, die sonst selten an griechischem Gemäuer vorkommt. Diese ganz regelrechte Schichtung, verbunden mit kleineren Dimensionen der Werkstücke, gehört in Aegypten schon der späteren Zeit an — was für Griechenland immer noch eine frühe bedeuten kann.

21.  
Thoröffnungen.

Bei regelmässigem Mauerwerk bilden für gewöhnlich die Thoröffnungen im Lichten ein aufrechtstehendes Rechteck oder ein Trapez, sind also oben mit einem grossen, horizontal liegenden Decksteine geschlossen, während die Thornische in halber Achtecksform, rundbogig oder spitzbogig geschlossen ist, wobei aber die Bogenform

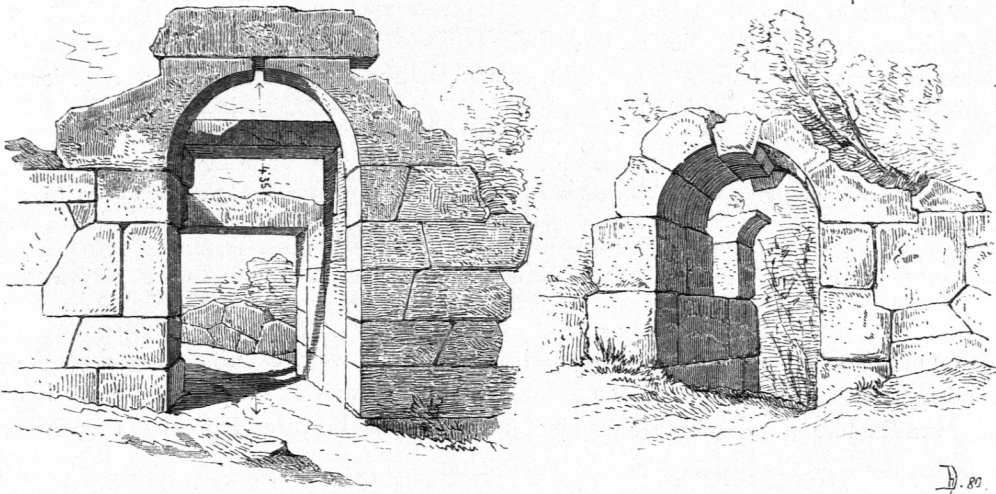
Staffelmauer in Assos — Thorbildungen.



durch Ueberkrägung hergestellt ist. Dafs die letztere durch zwei ausgehöhlte Steine gebildet wird, findet sich an akarnanischen Mauern, einmal sogar vollständig aus Keilsteinen hergestellt. Bei Polygongemäuer ergibt sich die bogenförmige Ueberkrägung von Oeffnungen beinahe von selbst. Auch dreieckförmiger Schlufs derselben, durch Ueberkrägung gebildet, oder staffelförmig horizontaler Schlufs oder vollständig gleichschenklige Dreiecksform der Lichtöffnung kommen vor.

Spitzbogen- und Rundbogenform der Thore kommen aber schon an den zinnen-

Aus Akarnanien



bekrönten Stadtmauern Niniveh's vor (vgl. *Layard*<sup>11)</sup>); Bogen und Gewölbe finden sich auch in Aegypten bereits zur Zeit *Ufurtesen I.* (2200 v. Chr.). In Theben, im Thale der Königinnen, existirte ein kleines gewölbtes Grab, das auf dem Bogen



Kyklopmauer in Knidos. (Klein-Asien.)

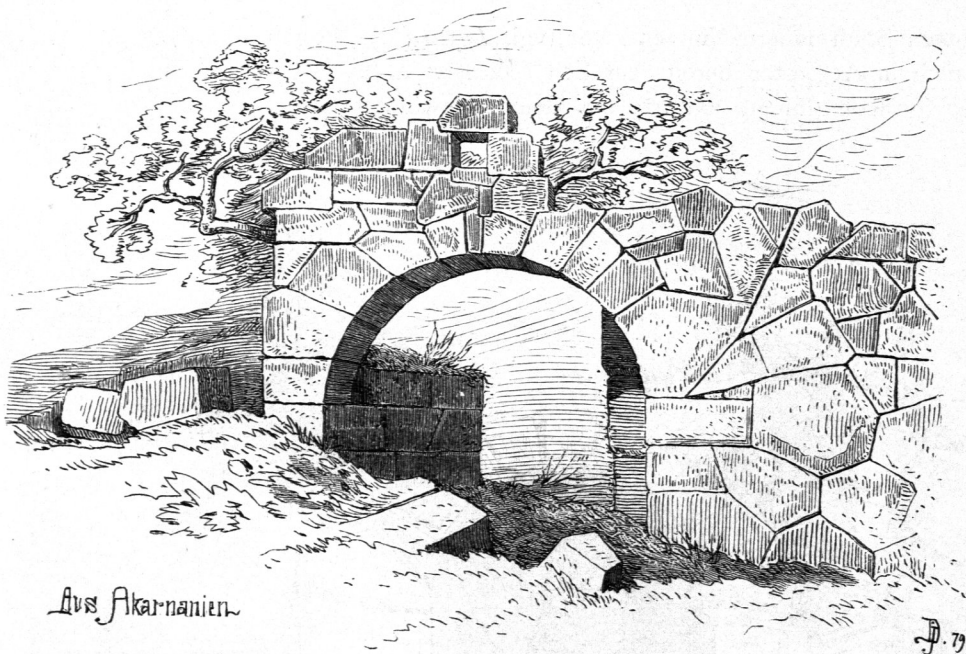
eine Inschrift zeigte, in der *Amenophis I.* vorkam; ein anderes Gewölbe zeigte den Namen *Thotmes III.* (1597 v. Chr.). Der Eingang in eine der äthiopischen Pyra-

<sup>11)</sup> *Layard, A. H. Niniveh and its remains. London 1849. Vol. II.*

miden ist in Stichbogenform überwölbt; die Steine sind als Wölbsteine geschnitten und die Fugen mit feinem Cement und Steinstückchen ausgefüllt. *Hoskins* hält diese Pyramiden für älter, als die im ägyptischen Thale; mithin würde in Aegypten das Gewölbe über das Jahr 3000 v. Chr. zurückdatiren. Chinesen wollen es seit undenklichen Zeiten schon gehabt haben.

Die Erfindung des Gewölbes kann nicht bestimmt einem einzelnen Volke zugeschrieben werden; es kann dieselbe von verschiedenen Völkern an verschiedenen Orten zugleich gemacht worden sein; in holzarmen Gegenden oder in solchen, wo es an großen Werkstücken gebrach und man darauf angewiesen war, mit kleineren Steinstückchen eine feste, schutzgewährende Decke herzustellen, mußte der Erfindungsgeist des Menschen zum gleichen Resultate kommen — die Nothwendigkeit ist ja überall die Mutter der Erfindungen!

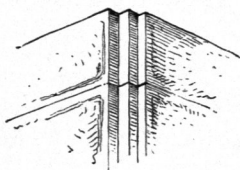
Die Etrusker waren das erste Volk in Europa, welches eine ausgiebige Verwendung des Gewölbes bei seinen Bauten einfuhrte, während die Griechen es kaum angewendet haben, es wenigstens nicht als Moment in ihre Baukunst aufnahmen,



Aus Akarnanien

obschon es die nach Hellas wandernden ägyptischen und phönikischen Colonisten gekannt und die Griechen es später bei den Nachbarvölkern gesehen haben müssen.

Die nach ägyptischem Canon (Horizontalschichtung mit trapezförmigen Quadern) erbauten oder nach phönikischem Canon (Polygonquader in der Art von Tirynth und Argos) hergestellten Schutzmauern kommen in Hellas gleichzeitig und in großer Ausdehnung vor. Bemerkenswerth ist an vielen die falzartige Eckbildung der im rechten Winkel aufeinanderstoßenden Mauertheile.



D. 80

Bedeutendere Reste dieser Mauern finden sich, aufser den schon genannten, in Griechenland:





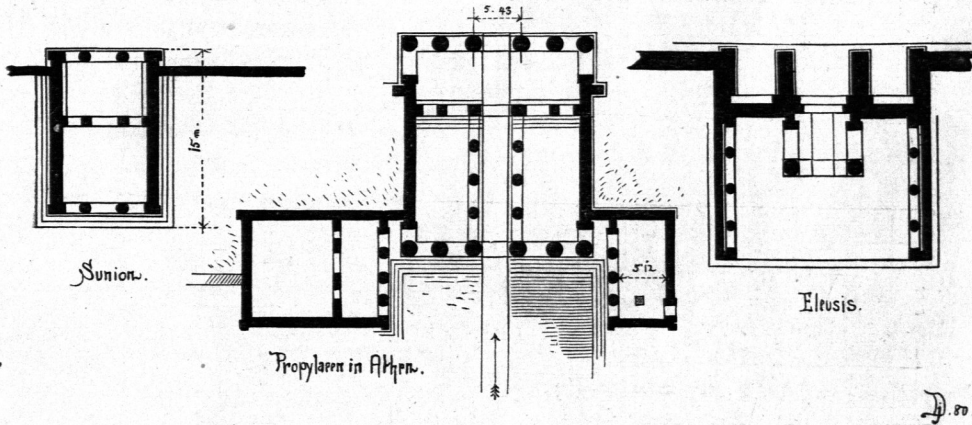
D. 73

Auf Ithaka — in der Art von Tirynth,  
 » Kephalonia — polygonal geschichtet,  
 in Buphagion — mehr horizontal geschichtet mit  
 Uebergreifen der Quader,  
 » Paos — desgl.,  
 » Elateia — polygonal, etwas edler wie in Tirynth,  
 » Gortyna — mehr horizontal gelagert,  
 » Pfophis — beinahe durchgehend horizontal,  
 » Oiniadai — Horizontalschichten mit schrägen  
 Stofsfugen,  
 » Aiolis — polygonal,  
 » Koroneia — desgl.,

in Abai — polygonal,  
 » Lykosura — desgl.,  
 » Daphne — desgl.,  
 » Plataiai — desgl.,  
 » Oinone — desgl.,  
 » Eleutherai — horizontal mit Schrägfugen,  
 » Pharfala — desgl.,  
 » Meffene — desgl.,  
 » Methana (Argolis) — desgl.,  
 » Kleitor (Arkadien) — desgl.,  
 auf Samos — desgl.  
 etc. etc.

Umgeschlossen die Mauern grössere Tempelbezirke, wie in Olympia, Athen, Eleufis etc., so unterbrachen dieselben nicht mehr schmucklose Thore; sondern Prachtportale — Propyläen — mit Säulenhallen und giebelgeschmücktem Dache, die Tempelfaçade anzeigend, vermitteln den Zugang, von der einfachen Grundrißanlage zu Sunion bis zu der am reichsten entwickelten von Athen.

22.  
Propyläen.



### b) Terrassenmauern.

Reste von Terrassen- (Stütz-) Mauern sind uns in Delphi und an der Tempel-terrasse des ursprünglich von den Peisistratiden dorisch begonnenen Olympieions in Athen erhalten. Strebepfeiler in bestimmten Abständen gliedern beide Male die nach Innen geneigt ausgeführten Mauern und geben denselben bei mässigem Materialaufwande grössere Stabilität. Die Schichtung ist in Athen eine gleichmässig horizontale bei ziemlich gleicher Höhe der Steine (56 bis 68 cm). Binder und Läufer wechseln in den einzelnen Schichten, jedoch nicht regelmässig, ab; im Minimum vertheilen sich 3 Steine auf eine Länge von 5,70 m (gleich der Entfernung der Strebepfeiler von einander), im Maximum deren 6. Die Steine sind ohne Mörtel versetzt, und die Binder greifen bis zu  $1\frac{1}{2}$  m in die Mauer ein, die Läufer durchschnittlich so weit, als sie hoch sind. Die Ansichtsflächen derselben sind theils vollständig gleichmässig abgeschichtet, theils mit einem Saumschlage und Boffen versehen. Die sich verjüngenden Strebepfeiler treten bis zu 1 m aus der Mauerfläche heraus; einzelne Steine derselben greifen in das Mauerwerk ein, andere sitzen nur bündig mit demselben.

23.  
Construction.

Auf dem Hauptbegräbnisplatze der Athener, nahe dem Dipylon (heute Grabstätte bei Agia Triada), stehen noch prächtig ausgeführte, glatt fortlaufende Terrassen-