



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# Architektonische Composition

**Darmstadt, 1893**

2. Kap. Die Proportionen in der jonischen Architektur

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-72987](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-72987)

von *Amenophis III.* auf der Insel Elephantine<sup>18)</sup> zeigt in überraschender Weise das Vorbild des dorischen Tempels (Fig. 20). Die Cella ist dem sie umschließenden Pfeilerbau im Grundriss, wie im Aufriss ähnlich; ihre Front, so weit sie sichtbar ist, bildet hier ebenfalls ein Rechteck vom Verhältniss 2 : 3; ihr Sockel ist entsprechend dem Unterbau des Ganzen abgetheilt.

An den Bauten derselben Zeit bemerkt man ferner bereits jenes im dorischen Tempelbau so zäh fest gehaltene Verhältniss der Architravhöhe zur -Länge (1 : 3), offenbar eine im Steinbau schon früh erprobte Regel. Auch scheint der Gebrauch der Diagonalen einer rechteckigen Figur zur Bestimmung von Breite und Höhe der Umrahmung allgemein verbreitet gewesen zu sein. Die Hohlkehlenbekrönungen der Thüren und Nischen richten sich stets danach.

Schliesslich zeigt uns der in Aegypten herrschende Tempelplan mit seinen mehrfachen Umschachtelungen bald mehr, bald weniger deutlich den Grundfatz von der Wiederholung der Grundfigur. Diese ist hier durch die Cella in Verbindung mit einer ihr quer vorgelegten Halle gegeben (Edfu, Denderah, Erment etc.). Am klarsten tritt diese Eintheilung allerdings erst bei den Tempelbauten aus Ptolemäischer Zeit hervor.

Wir gehen deshalb nicht zu weit, wenn wir sagen: Wie *Pythagoras*, der Samier, die Mathematik der ägyptischen Weisen zu den Griechen gebracht hat, so haben in altersgrauer Zeit Baumeister, deren Namen verschollen sind, den Typus des Tempelbaues und das Gesetz der Analogie vom Lande des Nil auf die Küsten Griechenlands verpflanzt.

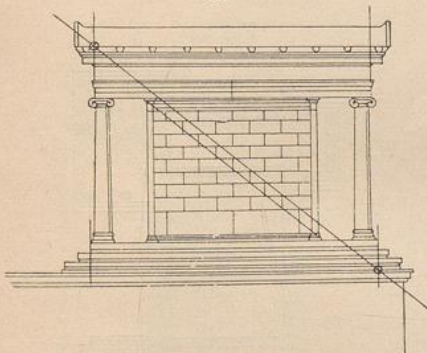
## 2. Kapitel.

### Die Proportionen in der jonischen Architektur.

Kehren wir nach dieser Abschweifung zur griechischen Baukunst zurück. Wir fassen die jonischen Tempel in Attika, dann die in Kleinasien ins Auge, um

54.  
Jonische  
Tempel in  
Attika.

Fig. 21.

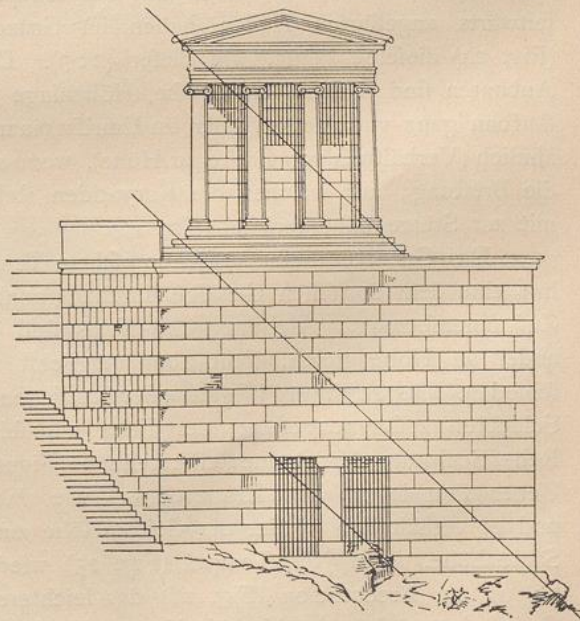


Tempel der Nike Apteros in Athen.

schliesslich auf die Werke der römischen Architekten überzugehen.

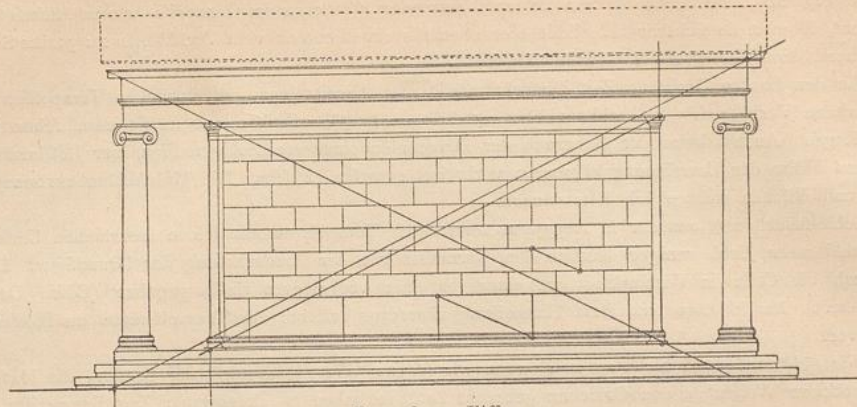
Der Tempel der Nike in Athen und jener jetzt verschwundene am Illyos haben blofs vor und hinter der Cella eine Säulenhalle; Säulenhalle und Cella decken sich

Fig. 22.



<sup>18)</sup> Siehe: *Description de l'Egypte, publiée par les ordres de sa Majesté l'empereur Napoléon le Grand.* 2. Ausgabe. Paris 1820—30. Bd. I, Pl. 36.

Fig. 23.



Tempel am Ilifos.

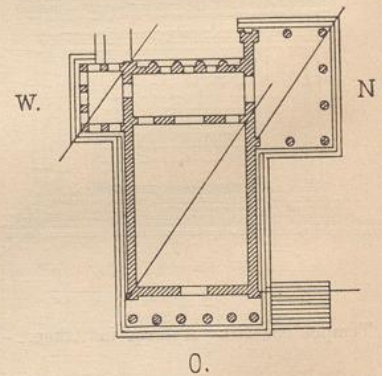
in der Vorderansicht. Gleiche Höhe und Weite war hier, wie beim Kern des dorischen Tempels geboten, während das Längen- und Breitenverhältniß verschieden ist. Gleichwohl besteht in der Seitenansicht dieselbe Uebereinstimmung von Cella und Säulenbau, wie an der Façade des dorischen Tempels. Um an den Langseiten die Aehnlichkeit der inneren und äußeren Figur zu erreichen, war bei der kurzen Cella des Nike-Tempels (Fig. 21 u. 22) ein hohes Gebälke und ein hoher Stufenbau nothwendig. Am Ilifos-Tempel ist die Niedrigkeit dieser Theile durch die oblonge Cellen-Form bedingt (Fig. 23); die beiden Rechtecke haben hier das Verhältniß 1 : 2.

Das Erechtheion, jenes merkwürdige Beispiel einer unsymmetrischen und doch harmonisch geordneten Baugruppe, befolgt das Gesetz der Uebereinstimmung wieder in anderer Weise. Die beiden an den Hauptbau seitwärts angefügten Hallen haben im Grundriß (Fig. 24) dieselbe Figur, wie dieser (2 : 3). Diese Anbauten sind in Bezug auf Gröfse, Höhenlage und Aufbau ganz verschieden, aber im Umriss einander ähnlich (Verhältniß von Breite zu Höhe), wenn man die Brüstung, auf welcher die Karyatiden stehen, mit zur Stützhöhe rechnet (Fig. 27).

Das Gebälke dieser attisch-jonischen Tempel hat eine dem dorischen Gebälke durchaus analoge Zusammenfassung. Architrav und Fries sind einander an Höhe gleich, sonst aber möglichst verschieden. Der Architrav ist glatt oder aus liegenden Schichten zusammengesetzt; der Fries mit feinen Relief-Sculpturen bildet eine Reihe stehender Figuren.

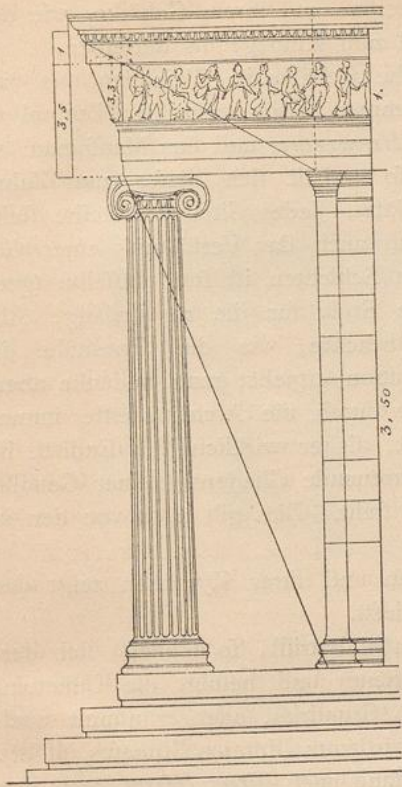
Ueber ihm lagert das Kranzgefims, wie das ganze Gebälke über den Säulen, und es verhält sich wieder die Geison-Höhe zur Frieshöhe, wie die Gebälkhöhe zur Säulenhöhe. Am Nike-Tempel (Fig. 25) wiederholt sich das schwere Verhältniß 1 : 3,5, am Erechtheion (Fig. 26) das leichtere 1 : 4,3. Auch die Ausladung der Gefimsplatten steht im Verhältniß zum Vorsprung des Gebälkes über die Cellafront. Das Kranzgefims in weiterem Sinne genommen (einschl. Kymation und Dachplatte) verhält sich endlich wieder zum übrigen Gebälke, wie dieses zur Säulenhöhe.

Fig. 24.



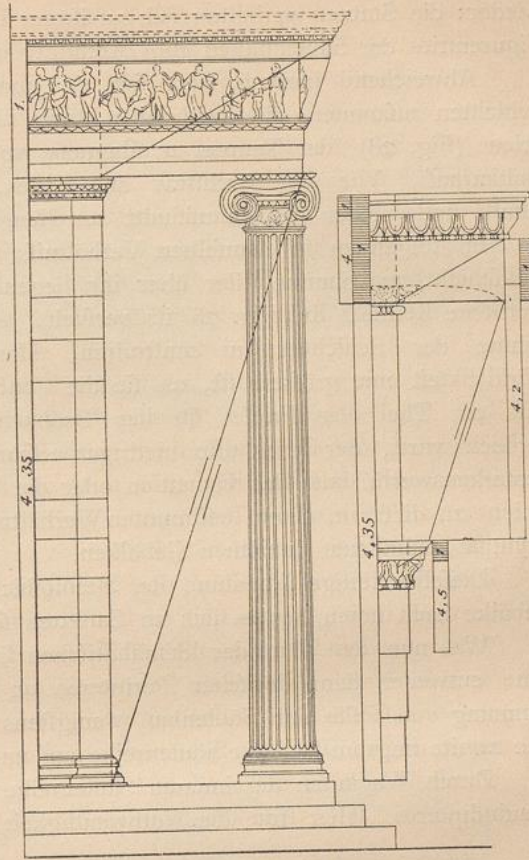
Erechtheion in Athen.

Fig. 25.



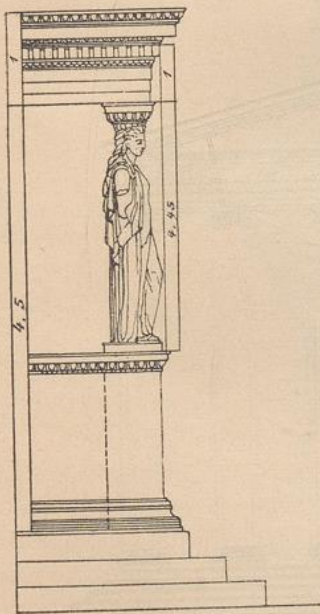
Vom Tempel der Nike Apteros in Athen.

Fig. 26.



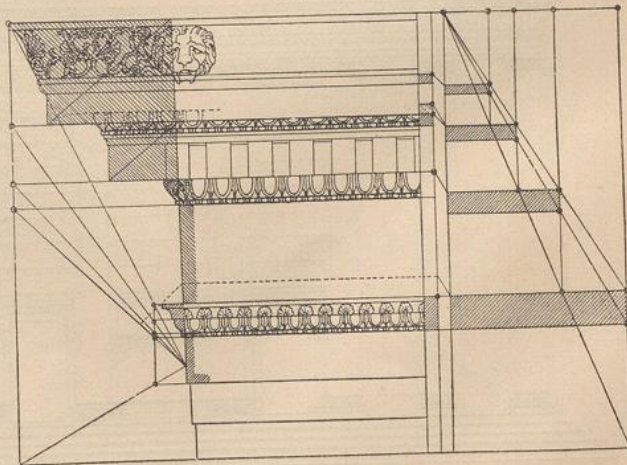
Vom Erechtheion in Athen.

Fig. 27.



Vom Erechtheion in Athen.

Fig. 28.



Vom Tempel der Athene Polias zu Priene.

Dieselben Verhältnisse kehren im Großen beim Aufbau der Karyatidenhalle wieder: die Statuen verhalten sich zu ihrem Unterbau und ihrem Gebälke, wie der Figurenfries der Säulenhallen zum Architrav und zum Kranzgefims derselben.

55.  
Jonische  
Tempel in  
Kleinasien.

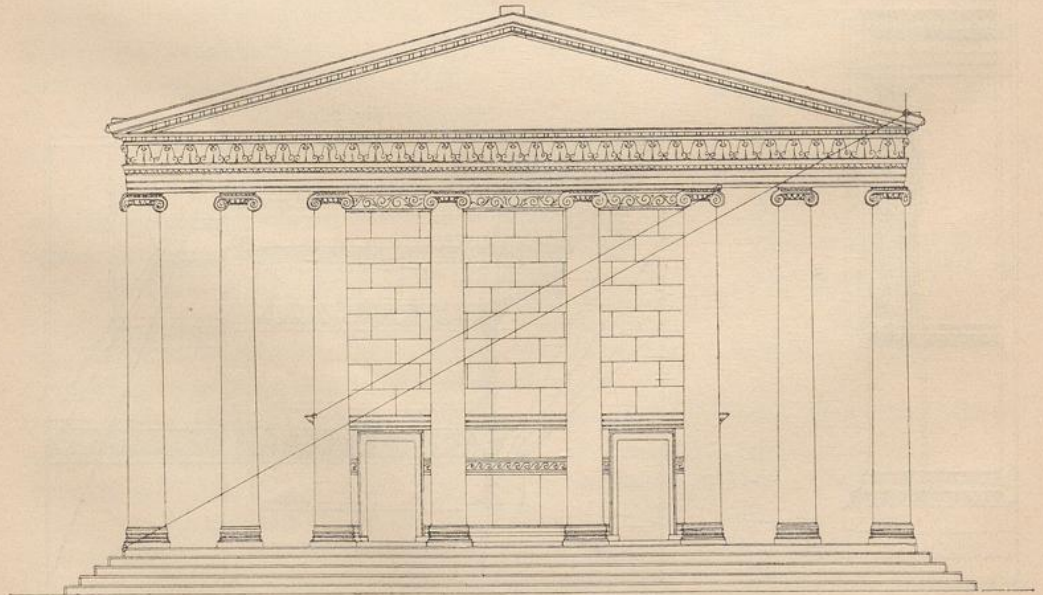
Abweichend hiervon setzt sich das jonische Gebälke in Kleinasien aus vier Schichten zusammen, die nach oben stetig abnehmen. Dies zeigt der Tempel zu Priene (Fig. 28), der Tempel zu Magnesia von *Hermogenes* und das Mausoleum zu Halikarnafs. Wie der Architrav zum Fries, so verhält sich dieser zum Zahnschnitt und wieder der Zahnschnitt zur Hängeplatte. Jedes Glied der Reihe steht zu dem folgenden in demselben Verhältniss, und auch das Verhältniss einer Gebälkschicht zur Summe aller über ihr liegenden Schichten ist stets dasselbe (geometrische Reihe). In Fig. 28 ist versucht, eine Scala für die regelmäßige Abnahme der Schichten zu construiren. Man beachte, wie die Frieshöhe in Wirklichkeit eine grössere ist, als sie die Construction ergibt; man bedenke aber, dass ein Theil des Frieses für den Beobachter durch die Architravleiste immer verdeckt wird, der Fries also niedriger erscheint, als er wirklich ist. Endlich ist bemerkenswerth, dass das Kymation oder die bekrönende Gliederung einer Gebälkschicht zu dieser in einem bestimmten Verhältniss steht. Dies gilt auch von den in Olympia gefundenen jonischen Gebälken.

Dieselbe stetige Abnahme der Steinschichten und ihrer Kymatien zeigt das Gebälke nach innen, wo es sich zu Cassetten schließt.

Was nun den Plan der kleinasiatischen Tempel betrifft, so schließt sich derselbe entweder dem dorischen Peripteros an (Priene) und befolgt die Uebereinstimmung von Cella und Säulenbau wenigstens im Grundriss, oder er nimmt noch eine zweite ringsum laufende Säulenreihe auf und wird zum Dipteros (Ephesus, Milet).

Durch Weglassen der inneren Säulenreihe erfand nach *Vitruv* *Hermogenes* den Pseudodipteros. Hier trat die Nothwendigkeit, Cella und Säulenhau conform zu

Fig. 29.



Zeus-Tempel in Aizani.

Fig. 31.

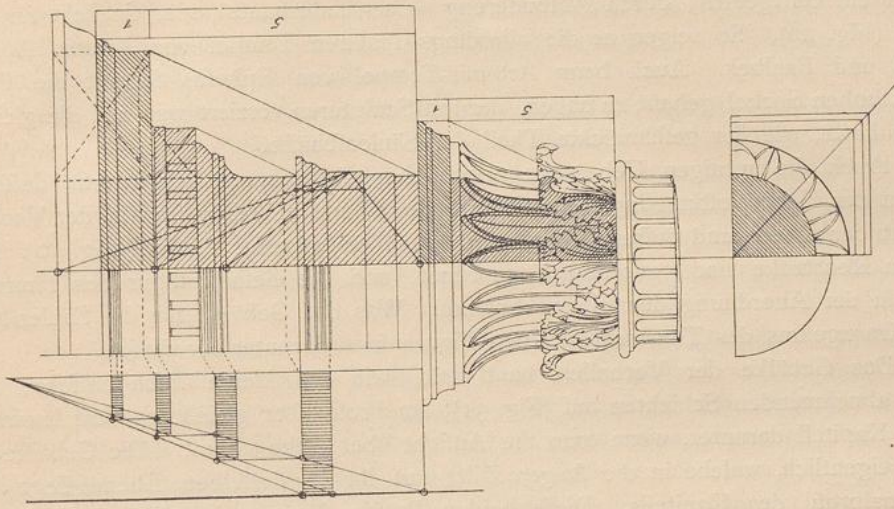
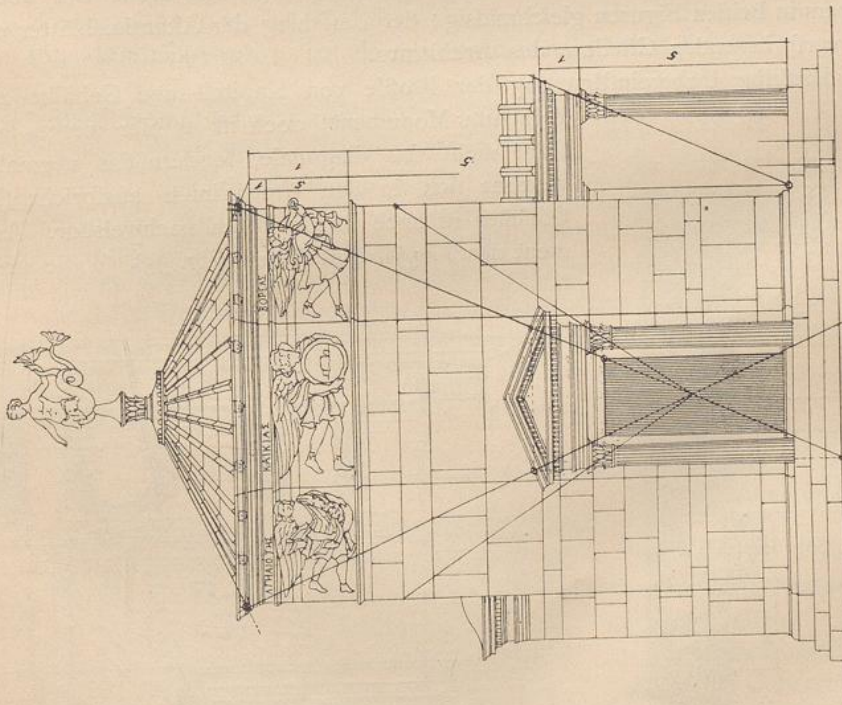


Fig. 30.



Thurm der Winde in Athen.

gestalten, wegen der größeren Durchsichtigkeit der Säulenhalle, stärker hervor, als beim Dipteros. Die Uebereinstimmung war im Grundrifs leichter zu erreichen, als im Aufrifs. Sie gelang hier nur durch Abtrennung eines Theiles des Cellakörpers durch ein Gurtgefims, durch Abfonderung eines Unterbaues oder Sockels für die Cella (Fig. 29). So zeigen es die allerdings späteren Tempel von Aizani, Aphrodisias und Baalbek. Auch beim Artemis-Tempel von Ephesus scheint die Cella einen hohen Sockel gehabt zu haben, der mit Sculpturen verziert war und die gleiche Höhe hatte, wie der geschmückte Theil der Säulenschäfte.

56.  
Griechische  
Profanbauten.

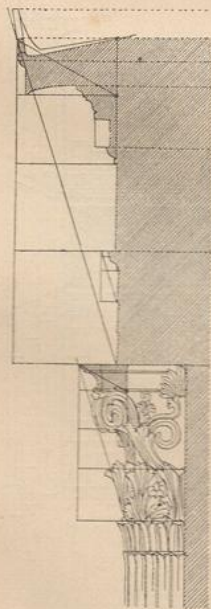
Auch die wenigen Ueberreste griechischen Profanbaues zeigen uns dasselbe Gesetz der Uebereinstimmung. Am Thurm der Winde in Athen sind in der Vorderansicht der innere und äußere Umrifs der Vorhallen einander ähnlich (Fig. 30). Die beiden Rechtecke sind concentrisch geordnet, und die Gesammtfigur des Thurmes folgt in der Anordnung demselben Centrum. Was das Gebälke für die Säulen, ist das Kranzgefims des Thurmes mit dem Figurenfries darunter für diesen.

Das Gebälke der Vorhallen baut sich, wie das kleinasiatisch-jonische, aus stetig abnehmenden Schichten auf (Fig. 31); im Profil aber gleicht es dem korinthischen Kapitell darunter, wenn man die Ansicht über Ecke nimmt. Die Gebälkecke ist es eigentlich, welche in die Augen fällt; mit ihr in derselben Ebene liegt das Diagonalprofil des Kapitells. Diese beiden Profile stimmen in allen wesentlichen Punkten überein.

Was die Kapitellplatte für den Kelch, ist die Hängeplatte für das Gebälke. Ausladung und Höhe dieser Schichten verhalten sich zur Höhe des überdeckten Körpers in beiden Figuren gleichmäfsig; der Umschlag der Akanthusblätter entspricht den vorspringenden Gliedern des Architravs.

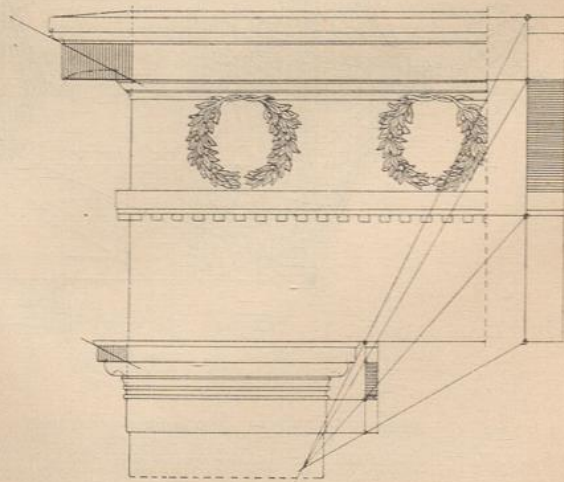
Dieselbe Uebereinstimmung der Profile von Kapitell und Gebälke zeigt das *Lyfirates*-Monument; doch ist es hier wegen der Rundform nicht das diagonale, sondern das normale Profil, welches sich in den Umrifslinien ausdrückt (Fig. 32). Gleiches ist auch im Dorischen nachweisbar. Am Monument des *Trafyllus* in Athen (Fig. 33), so wie am Tempel

Fig. 32.



Vom choragischen Monument des *Lyfirates*.

Fig. 33.



Vom Monument des *Trafyllus* in Athen.

der Artemis Propylaia in Eleufis stimmen die Profile der Anten-Kapitelle mit denen der Gebälke in den Hauptpunkten überein. Der vorſpringende Theil des Abakus gleicht dem Geifonvorſprung; die Blattwelle des Anten-Kapitells mit den Riemchen entſpricht an Höhe dem Gebälkefries, der glatte Streifen dem Architrav. Hingegen iſt der Palmettenſtreifen am Hals der jonifchen Ante und der Cella-Wand ein Analogon zum Figurenfries des Gebälkes.

Endlich iſt noch das Verhältniß der Maſſen der Stützen und Laſten in Betracht zu ziehen. Bei den dorifchen Säulenſtellungen überwog in der Regel die Gebälkmaſſe die Säulenmaſſe. Bei den attifch-jonifchen Monumenten laftet auf den Säulen jedesmal auch der Giebel, und es iſt deſhalb die Säulenmaſſe größer, als die Gebälkmaſſe. Bei den kleinasiatiſch-jonifchen Säulenhallen iſt das Gebälke durchgehends leichter, als die Säulen. Auf dem korinthifchen Kapitell ruht die leichtefte Belaftung.

Das Maſſenverhältniß kommt ferner bei ſtockwerkartig zuſammengeſetzten Bauten in Betracht. Das obere Stockwerk kann höher fein als das untere, wenn nur feine Maſſe geringer iſt (*Lyſikrates*-Monument, Grabmal von Mylaſſa). Es beſteht hier daſſelbe Verhältniß, wie zwiſchen der Maſſe einer Statue und der ihres Fußgeſtells; die letztere muß die größere fein.

57.  
Verhältniß  
der Maſſen.

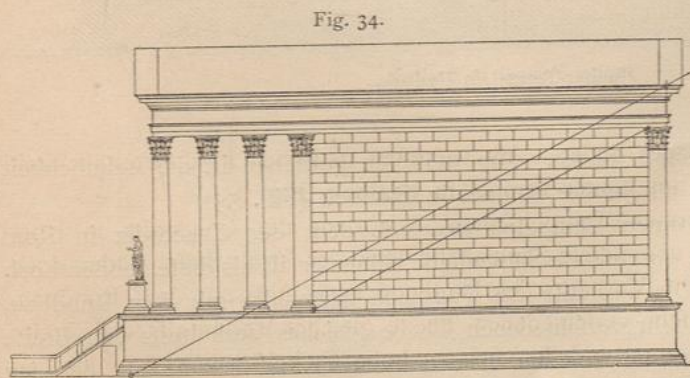
### 3. Kapitel.

#### Die Proportionen in der römifchen Architektur.

Im römifchen Tempelbau tauchen neue Formen auf; aber auch hier läßt ſich trotz aller fonftiger Wandelungen der alte Grundgedanke verfolgen.

Der italifche Tempel hat bloß vor der Cella eine Säulenhalle und ſteht auf einem hohen Unterbau, der nur an der Front zugänglich iſt. Trotzdem iſt hier dieſelbe Uebereinstimmung erzielt, wie an den attifch-jonifchen Tempeln. In der Seitenanſicht bilden nämlich Cella und ganzer Bau ähnliche Figuren (Fig. 34). Auch hier ſind es meiſt Rechtecke von einfachen Zahlenverhältniſſen, die ſich wiederholen. Dem Cellakörper wird durch den Unterbau und das Gebälke ſo viel verhältnißmäßiger an Höhe zugefügt, als durch die vorgeſetzte Säulenhalle an Länge.

Die Figuren der Flanken haben folgende Verhältniſſe:



Tempel des *Antoninus* und der *Faustina* in Rom.

Tempel der *Fortuna Virilis* in Rom . . . 2 : 3,  
Jupiter-Tempel in Pompeji . . . . . 1 : 2,  
Tempel des *Antoninus* und der *Faustina* in Rom . . . . . 1 : 2.

Beim Rundtempel iſt die Uebereinstimmung vollſtändiger, als bei jeder anderen Tempelform. Der ſichtbare Theil der cylindriſchen

58.  
Italifche  
Tempel.