

## Siebentes Hauptstück. Tektonik (Zimmerei).

### A. Allgemein-Formelles.

#### §. 130.

Die Tektonik war in ihrer Formensprache bereits befestigt, vor ihrer Anwendung auf Monumentalbau.

Die Kunst des Zusammenfügens starrer, stabförmig gestalteter Theile zu einem in sich unverrückbaren Systeme ist unstreitig für die monumentale Stillehre unter allen die wichtigste, schon insofern das Giebeldach mit seinem Stützwerke seit ältester Zeit und bei allen Völkern überliefertes Symbol des Allerheiligsten, des geweihten Gotteshauses, war.<sup>1</sup> Während so das Gezimmer den allgemeinsten und höchsten Vorwurf der Baukunst enthält, den Typus, der, einmal in seiner Kunstform an Tempeln festgestellt, dann auch für andere Werke der Baukunst massgebend wurde, blieb zugleich der Einfluss der Zimmerei auf die Baukunst in unmittelbarster und stofflichster Beziehung fortwährend thätig, indem sie die verschiedenen Phasen der Stilgeschichte dieser Kunst vornehmlich mit bedingend half.

Dieser aber, nämlich der fortwirkende unmittelbare Einfluss der Zimmerei auf den Stil der Baukunst, ist nur dann in seiner wahren Bedeutung zu fassen, wenn wir, von den ältesten Typen, die aus der Zimmerei hervorgingen, ausgehend, die neuen Motive und die Umbildungen dieser Typen, wie sie in dem Laufe der Geschichte der Technik und Kunst eintraten, verfolgen. Denn alle weisen in letzter Instanz immer wieder auf jene ältesten Wurzelformen zurück und finden in ihnen den Schlüssel zu ihrer artistischen Würdigung.

<sup>1</sup> Der ägyptische Baustil verneint das Dach überall, ausgenommen an dem pyramidalisch zulaufenden Tabernakel der Gottheit, das im Innersten des Tempels verborgen steht. Ein begiebelter Tempel stand als Bekrönung auf der Spitze der Baalspyramide; der salomonische Tempel war wie der griechische abgedacht; eben so ist die Kaaba der Muselmänner eine Hütte mit Dach. Die christliche Kirche adoptirte diesen Typus.

Nun sind aber diese Wurzelformen der Tektonik viel älter als die Baukunst und bereits in vormonumentaler Zeit an dem beweglichen Hausrath zu vollster und sehr ausgesprochener Entwicklung und Ausbildung gelangt, ehe die heilige Hütte, das Gottesgehäuse, das monumentale Gezimmer seine Kunstform erhielt. Daraus folgt nach dem allgemeinen Gesetze des menschlichen Schaffens, dass diese, nämlich die Kunstform des monumentalen Gezimmers, nothwendig eine Modification desjenigen war, was die Tektonik an ihrem älteren Objekte aus sich heraus gebildet hatte.

Dieser wichtige Sachbestand, worauf bereits des Oeffteren in dem Vorhergehenden hingewiesen worden ist, beseitigt ein für allemal den müssigen Streit über die vitruvianische Holzhütte, als angebliches Vorbild und rohestes Motiv des Tempels für dessen Gesamtform und seine architektonischen Glieder. Sie beseitigt auch andere Theorien, die erst in neuester Zeit auftauchten, wonach der vollendete dorische Tempel ohne Vorbild und Antecedens, aus den materiellsten Erfordernissen des angewandten Stoffes, nämlich des Steines, wie Pallas Athene, vollständig gewappnet und gerüstet hervorging.<sup>1</sup> Der Tempel bleibt immer ein Pegma, ein Gezimmer, in dem eben bezeichneten Sinne, sei er aus Holz oder aus Stein erbaut, aber ihre Kunstformen haben beide, der hölzerne wie der steinerne Tempel, weder aus sich heraus „erbildet“, noch von einander entlehnt, sondern mit Pegmen gemein, die als Hausgeräthe bereits viel früher mit ihnen eigenthümlichen Kunstformen bekleidet worden waren.

Diese Typen erfahren in dem monumentalen Gerüste allerdings grosse Umwandlungen, aber dieses nur, insoweit der neue Zweck, der neue Stoff, vornehmlich aber der nun entstandene Gegensatz zwischen dem beweglichen Hausrath und dem unbeweglichen Baue sie herbeiführen und nothwendig machen.

Aber die Kunstformen, mit denen man den Hausrath umkleidete, ehe die monumentale Kunst sie annahm, sind ihrerseits ebenfalls nicht primitiv, sondern zusammengesetzt und in gewissem Sinne entlehnt, insofern nämlich sich in ihnen eine bekannte Kunstsprache vernehmen lässt, die (um das grammatikalische Gleichniss festzuhalten) ihre Wort-

---

<sup>1</sup> Am weitesten geht hierin der Architekt Viollet Le Duc, der die cylindrische Form der Säulen aus dem Vortheile herleitet, den diese Form den Steinbrechern gewährt, da die Säulentrommeln bequem von den Brüchen herunter gerollt werden können!

bildung grösstentheils der ältesten textilen Kunst abborgte, deren Syntax hier die gleiche ist wie in der Keramik. (Siehe Band I, drittes Hauptstück, §. 4 und ff. Band II, fünftes Hauptstück, §. 108 und ff.)

Diess verkürzt und erleichtert den Gang unserer tektonischen Stilbetrachtungen, da wir uns für vieles auf schon aus dem Vorhergegangenen Bekanntes berufen dürfen. Dazu kommt, dass der Zusammenhang eines wichtigen Moments der ältesten Tektonik, der Hohlkörperkonstruktion, mit dem Entstehen der frühesten tektonischen Kunsttypen bereits des Ausführlichen nachgewiesen wurde, so dass auch darüber kaum vieles hinzuzufügen sein wird. (Siehe Band I. §. 70, S. 341 u. ff., *ibid.* §. 77, S. 402 u. ff. bis zu §. 78.)

### §. 131.

Wichtigste Zwecke der Tektonik.

Man darf die Aufgaben der Tektonik generalisiren in Folgendem:

- 1) das Rahmenwerk mit der entsprechenden Füllung;
- 2) das Geschränk, ein komplicirtes Rahmenwerk;
- 3) das Stützwerk;
- 4) das Gestell, ein Zusammenwirken des Stützwerkes mit dem Rahmenwerk zu einem in sich Vollständigen.

### §. 132.

Das Rahmenwerk mit der entsprechenden Füllung.

Die meisten rein ästhetisch-formalen Bedingungen, die sich an das Rahmenwerk mit der entsprechenden Füllung knüpfen, sind identisch mit denjenigen, die bereits theils in den Prolegomenis unter Eurhythmie (S. XXVII), theils im dritten Hauptstück unter §. 9 (S. 27 u. ff.) verhandelt worden sind.

Die dort unter den Rubriken Band, Decke, Naht, Saum und Bordüre aufgestellten allgemeinen ästhetisch-formalen Grundsätze gelten auch für das tektonische umrahmte Füllwerk, nur dass bei letzterem die Bedingungen der Rigidität und inneren Unverrückbarkeit aus dem Rahmen ein nicht bloss formal abschliessendes und begränzendes Saumwerk,

sondern ein weit thätigeres, das ganze System beherrschendes, Glied derselben machen. Dieser Unterschied zwischen dem tektonischen Rahmen und dem textilen wird noch grösser, wenn ersterer, ausserdem dass er einrahmt, noch andere Dienste zu leisten hat, welcher Fall in der Tektonik der gewöhnlichste ist; es versteht sich, dass hierdurch auch die Symbolik des Rahmens sich ändert.

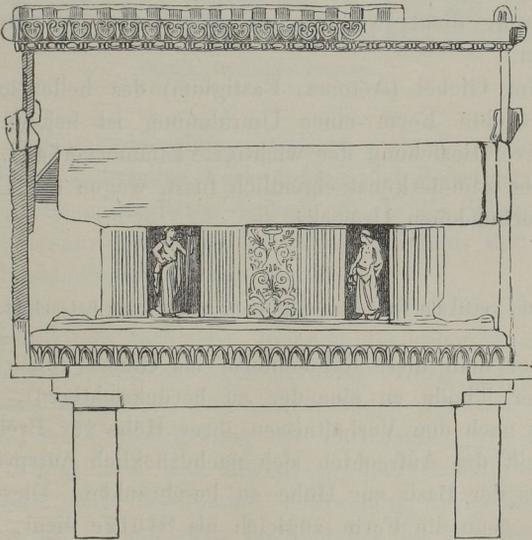
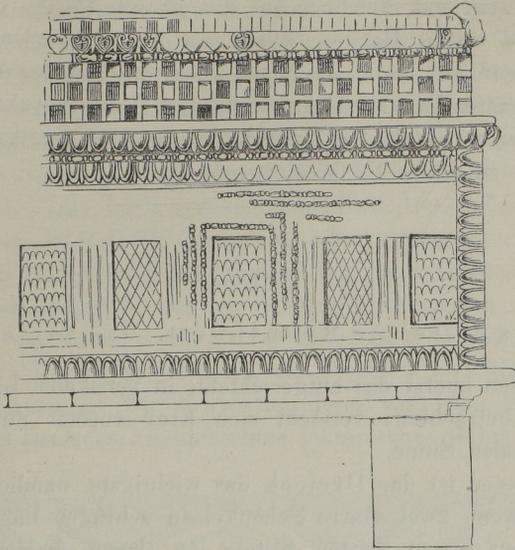
Der Bezug zwischen der Textrin und der Tektonik, der sich hierin und sonst so entschieden ausspricht, liegt so nahe, dass wir noch jetzt für die Bezeichnung vieler tektonischen Theile unsere technischen Ausdrücke aus der Textrin entnehmen (Band, Gurt, Kranz, Futter, Bekleidung, Spannung u. s. w.), was bei den Völkern des Alterthums, bei Griechen und Römern, noch mehr und in auffallenderer Weise der Fall war,<sup>1</sup> wesshalb auch die Bekleidung der so bezeichneten tektonischen Glieder mit von der Textrin entlehnten Symbolen selbstverständlich und natürlich erscheinen musste.

Der in dem umrahmten Füllwerke enthaltene energische Gegensatz zwischen dessen beiden Bestandtheilen, dem Rahmen und der Füllung; führte sehr bald den künstlerischen Sinn zu seiner idealen Verwerthung und Verbildlichung, indem man ihn symbolisch ausdrückte. Man schmückt das in struktiver Beziehung unthätige, in diesem Sinne leere, Feld mit Symbolen, die zunächst der Nichtbetheiligung des Füllwerkes an der Struktur entsprechen, zugleich aber dieser, der struktiv-thätigen Umrahmung, noch eine höhere ausserstruktive Bestimmung und einen Mittelpunkt und Endzweck ihres Wirkens ertheilen.

Dieser Gegensatz, der sich noch entschiedener und wohl ursprünglicher im eingefassten Kleinod (des Schmuckes) zu erkennen gibt, und dem wir auch bei der ästhetisch-formalen Analyse des Gefässes begegneten (dessen Bauch im Gegensatz zu seinen nach aussen thätigen Theilen den ruhigen Hintergrund für höhere Darstellung bildet), spricht sich schon in der barbarischen Kunst entschieden genug aus, obschon die an sich noch unfreien, tendenziös-symbolischen Gebilde barbarischer Kunst fast immer zugleich einen technischen oder einen utilitarischen Nebensinn haben, oder umgekehrt. Aber dem Hellenen, dem freien Künstler, war es vorbehalten, den Geist des genannten Gesetzes klar zu erkennen, mit entschiedenster Trennung die ornamentalen Symbole in rein struktivem

---

<sup>1</sup> Diese Bezeichnungen waren keineswegs nur hieratisch-mystische Metaphern, sondern sie wurzelten tief in der allgemeinen Volksanschauung und Sprache.



Sargbehälter aus einem Grabe zu Pantikapea (Krim).

Sinne, und nur an richtiger Stelle, sprechen zu lassen, der höheren Kunst die neutralen Felder der Struktur ausschliesslich zuzuweisen.

Wir berufen uns hierüber auf den ganzen Passus von S. 340 bis zu S. 366 des ersten Bandes, sowie auf die Darstellungen, die jene Stellen begleiten<sup>1</sup> und halten die Mittheilung umstehender Abbildung eines höchst interessanten Bruchstücks griechischer Holzkonstruktion aus bester Zeit, das aus einem Grabe bei Kertsch (dem antiken Pantikapea) stammt,<sup>2</sup> als Illustration zu dieser Stelle für geeignet.

### §. 133.

#### Das aufrechte Rahmenwerk. Das Dreieck.

Wir wollen zuerst das aufgerichtete, in vertikaler Lage befindliche Rahmenwerk betrachten, versteht sich hier vorerst nur im abstrakt ästhetisch-formalen Sinne.

Unter diesen ist das Dreieck das wichtigste, nämlich der Rahmen, der entsteht, wenn zwei starre Schenkel in schräger Lage an einander stossen und auf einem dritten Stücke an dessen beiden Endigungen fassen, so dass letzteres ihnen als horizontales Lager und zugleich als Band oder Zange dient, wodurch sie am Gleiten und Ausweichen verhindert werden.

Diese, im Giebel (Aëtoma, Fastigium) des hellenischen Tempels höchst verherrlichte Form einer Umrahmung ist bekanntlich auch in statisch-struktiver Beziehung der wichtigste Zimmerverband, auf welchem die Theorie der Zimmerkunst eigentlich fusst, wegen der Unverrückbarkeit des festverbundenen Dreiecks. —

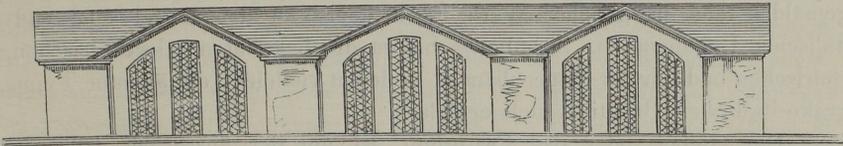
#### Die vertikale Dreiecksumrahmung als Ganzes betrachtet.

Betrachtet man diese Rahmenform als Ganzes (ohne zunächst das Verhalten ihrer Theile zu einander zu berücksichtigen), so wirkt sie verschieden je nach den Verhältnissen ihrer Höhe zur Breite der Basis. Soll der Begriff des Aufrechten sich nachdrücklich aussprechen, so ist das Verhältniss der Basis zur Höhe zu beschränken. Dieses wird noch nothwendiger, wenn die Form zugleich als Stütze dient, wie z. B. an

<sup>1</sup> Vergl. auch Band II. S. 88 und ff.

<sup>2</sup> Dem Prachtwerke *Antiquités du Bosphore Cimmérien, conservées au musée Impérial de l'Erémitage*, St. Petersburg 1854, entlehnt.

gewissen ägyptischen und vorhellenischen Ueberdachungen der Maueröffnungen der Fall ist, die älteste Beispiele steinerner Tektonik geben und in vielen Beziehungen für unser gegenwärtiges Thema interessant sind.<sup>1</sup> Hohe Verhältnisse eines Rahmens, der nicht trägt, sondern nur abschliesst, sind daher sinnig dadurch in ihren Verhältnissen motivirt, wenn man ihre Spitze mit, für den ästhetischen Sinn genügenden, Aufsätzen belastet. Das hochragende tuskisch-römische Fastigium bedarf dieser Korrektur, bedarf der Quadrigen oder sonstiger erhabener Firstbekrönungen zu seiner Vervollständigung; das flach abfallende griechisch-dorische trägt auf seiner Spitze nur als leichtes Akroterion einen Pflanzenschmuck, oder auch eine geflügelte (daher gewichtlose) Nike, wie an dem Tempel des Jupiter zu Olympia, als Abschluss und Richtungssymbol, aber nicht als Aufsatz. Die Korrektur dieses anderen Extrems in der Anwendung des Dreiecks als aufrechtes tektonisches Rahmenwerk beruht



Giebel. Römische Thermen.

nicht in dem Aufsätze der Spitze, sondern vielmehr in einer für den ästhetischen Sinn genügenden Verknüpfung und Belastung der Schenkel an ihren Enden, die auszugleiten drohen, wo sie die Sehne des Dreiecks treffen. Die Seitenakroterien des dorischen Fastigiums sind daher höher, oder doch widerständlicher, als das der Mitte.

Im Allgemeinen gilt bei der Wahl der Verhältnisse zwischen Höhe und Breite dreieckiger aufrechter Rahmen das schon §. 30 des ersten Bandes bei ähnlichen Betrachtungen berührte Prinzip der Entschiedenheit. Bei stark steigenden Dreiecksverbänden gestattet die Aesthetik (wie die Statik) die Unterdrückung der horizontalen, die Schenkel verknüpfenden, Sehne; aber eine Andeutung dem Schube widerstehender horizontaler Kraft bleibt dabei immer nothwendig, sei es dass die schräge Giebellinie von der fortlaufenden horizontalen des Simmses beiderseitig aufgenommen werde, wie diess bei den Giebeln der römischen Thermen der Fall ist, sei es durch die Vermittlung von Imposten oder horizontalen

<sup>1</sup> Siehe das Thor von Mykene auf Holzschnitt 2 der Stereotomie §. 163.

Kämpfern, worauf die steigenden Schenkel sich aufsetzen, die jedoch, meiner Ansicht nach, stets eine ungenügende Lösung der gedachten Schwierigkeit bieten. Man findet sie nicht selten an romanischen Giebeln.

An sehr steilen (gothischen) Giebeln vermisst das ästhetische Gefühl nicht mehr das sichtbare Hervortreten der horizontalen Gegenwirkung gegen den Schub, dagegen bedürfen die steigenden Schenkel hier eines vertikalen Stützpunktes, den sie durch phantastisch-geformte Träger (Mauervorsprünge, Tragsteine oder sogenannte Possen) erhalten.

Auch das sehr flache Giebeldach bedarf nicht nothwendig des horizontalen Verbandes; aber das Auge will für diesen Fall die aufsteigenden Dacheinfassungen nach ihrer Länge mehrfach von Trägern vertikal unterstützt sehen.

Diese unvollständige Form des Fastigiums scheint in der antiken, griechischen und römischen (auch ägyptischen) Civilbaukunst sehr häufige Anwendung gefunden zu haben, sie zeigt sich auf pompejanischen Wandgemälden und in gleicher Weise noch heute an den mittel- und süditalischen Landhäusern. Aehnliches bieten die bekannten schweizerischen, steirischen und Tiroler-Bauernhäuser, in denen vielleicht ein ältester Typus gräko-italischen Baustiles sich erhielt.<sup>1</sup>

Der Giebel, oder das Fastigium, ist nur der äusserlich sichtbare Repräsentant, sozusagen der Chorführer (Hegemon) einer Reihe gleicher struktiver Dreiecke, die das Gerüst des Daches bilden. Die Kunst erstrebt hier und in ähnlichen Fällen einen äusseren ästhetisch-fassbaren Hinweis auf das unsichtbar Vorhandene und Repräsentirte, wobei sie ihre Mittel zwar der Realität ablauscht, aber von Nachahmung und gleichsam wortgetreuer knechtischer Uebersetzung des Motives (etwa aus dem hölzernen Balken-Schema in den Steinstil) so wenig wie von strenger Folgerichtigkeit etwas weiss, sondern an dem abstrakt-formalen Begriffe festhält, und diesen in dekorativer Symbolik gleichsam spielend wiedergibt, dabei nur ästhetische Konsequenz erstrebt.

Es bleibt zweifelhaft, ob und in welcher Ausdehnung die Griechen und Römer den Dreiecksverband des inneren Dachgerüstes künstlerisch verwertheten. Vitruv's Beschreibung des toskanischen Atriums entspricht den schräganlaufenden und mit gemaltem Sparrwerk decorirten Plafonds einiger tuskischer Gräber. Auch auf antiken Wandgemälden sieht man mitunter gemalte Sparrendecken.

Doch lässt sich weder aus den Autoren noch sonst der antike Ur-

<sup>1</sup> Siehe unter §. 154.

sprung der dekorativen Schaustellung des vollständigen Balkengesparres nachweisen, vielmehr blieb die Holztafelung,<sup>1</sup> womit man die Balken bekleidete und ihre Zwischenräume ausfüllte (das Lakunar), übliches und vielleicht ausnahmslos befolgtes monumentales Deckenmotiv.<sup>2</sup>

Die vertikale Dreieckseinrahmung in ihren Theilen.

Die Gegensätze der Füllung und des Rahmens sind schon oben hinreichend hervorgehoben worden. Den Rahmen soll die Füllung niemals verstärken, denn diese ist der struktiven Idee nach gar nicht vorhanden; ersterer soll für das Auge vollständig in sich fest sein, letztere soll als vertieftes Feld zurücktreten, entweder faktisch, oder scheinbar, mit Hülfe der Farbe, oder am besten durch beide Mittel zugleich; wobei man im Allgemeinen für die Struktur helle und positive, für das Füllwerk luftige und neutrale (bläulichte) Töne zu wählen hat. Auf dem neutralen Hintergrunde heben sich die füllenden, von der Struktur unabhängigen, Argumente stilgemäss am besten ab. Doch haben auch andere Farben, sogar angemessen modificirtes Gelb und Roth als Gründe des Füllwerks bei entsprechender Stimmung des Ganzen ihre Berechtigung; wenn z. B. das Rahmenwerk weiss ist, oder wie hartes Holz, oder auch metallisch glänzend, somit an festeste Materie erinnert. Hier wie überall herrscht völlige Freiheit innerhalb des allgemeinen Gesetzes.

Was immer für Mittel man anwenden will, um ein aufrechtes dreieckiges Rahmenwerk zur Kunstform zu erheben, so sind dabei folgende drei leitende Motive zu befolgen.

Zuerst dessen Dienst als Rahmen, von dem bereits hinreichend die Rede war; die ornamentale Symbolik muss auf das Eingerahmte hinweisen.

Zweitens die struktive Thätigkeit der einrahmenden Theile. Das Ornament sei der Repräsentant der erhaltenden Kräfte, denen das Pegma seine Festigkeit verdankt.

<sup>1</sup> Das tabulatum und opus intestinum, das auch von Vitruv bei den Atrien erwähnt wird. (Siehe unten unter dem Hauptstück Technisch-Historisches.)

<sup>2</sup> Nach einer wenigstens unsichern Interpretation der Stelle des Vitruv über die Basilika von Fano (lib. V. cap. II) hat man diese mit freier Balkendecke und sichtbarem Dachstuhl zu restauriren versucht. Vitruv spricht nur von der äusseren Wirkung des eigenthümlichen Bedachungssystems, das er bei diesem Bauwerke anwandte, und das sich äusserlich durch zwei einander überragende Fastigien ausdrach.

Das horizontale Band des Rahmens ist der Spannriegel, der die Schenkel des Dreiecks zusammenhält.

Es wird sich daher jedes ornamentale Motiv in Beziehung auf diese Thätigkeit des gedachten Gliedes mindestens neutral verhalten müssen. Fehlerhaft sind z. B. senkrechte Kanäle, wie an den Hängeplatten der Gebälke gewisser römischer Tempel reichster korinthischer Ordnung, oder gar scheidrechte Fugenschnitte, wie an einigen Fenstergiebeln der Spätrenaissance, weil diese die Spannfähigkeit des genannten Gliedes für das Auge vernichten. Gestattet, aber ausdruckslos, in dem hier bezeichneten Sinne, sind Scheiben (Menisken) oder Rosetten, wie sie häufig auf Hängeplatten, z. B. auch auf der mittleren Zone des Epistyls der Karyatidenhalle zu Athen, angebracht sind.

Geeigneter sind Flechtwerke, Labyrinth und ähnliche textile Symbole. Auch sind Mäander und laufende Wellen (Spiralen) passende Verzierungen, wenn ihre Aufrollungen von beiden Extremen anfangen und gegen die Mitte zu laufen, wo sie sich treffen. Dagegen wären dergleichen laufende Ornamente, wenn sie sich in einer Richtung<sup>1</sup> von rechts nach links oder umgekehrt fortentwickelten, für sich allein unpassend. Auch solche, die von der Mitte ausgehen und nach beiden Enden auswärts laufen, würden nicht Hinweis auf die Spannkraft des Riegels, sondern vielmehr umgekehrt Ausdruck des Zuges sein, den die Schenkel vollführen und daher nicht befriedigen.

Gleiche Rücksichten sind auch hinsichtlich der formalen Bildung und Ornamentation der steigenden Rahmenstücke zu beobachten. Laufende Ornamente müssen nothwendig von den beiden Ecken aus aufwärts zeigen, in der Spitze des Fastigiums gipfeln.

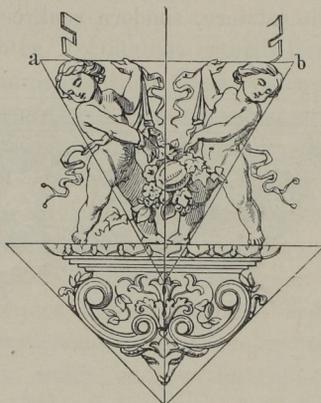
Noch geeigneter sind hier straffe steigende Motive, wenn es gelingt, sie mit dem Uebrigen in Einklang zu setzen. Beispiele das Stabwerk der gothischen Giebel; die Chevrons an den steigenden Konstruktions-theilen gemalter Dachstühle. (Kathedrale von Messina, Kirche St. Miniato bei Florenz und andere. Vergl. die Farbendrucke Taf. XVII und Taf. XVIII.)

<sup>1</sup> Gestattet ist das kontinuierlich nach einer Richtung laufende Ornament in diesen und allen ähnlichen Fällen nur, wenn mehrere parallel übereinander gelegte Zonen in einander entgegengesetzter Richtung laufende Ornamente haben, die sich dann gegenseitig aufwiegen und ein dynamisches Gleichgewicht veranschaulichen. Dieses Ornamentationssystem ist auf ältesten Bronzarbeiten, Töpfen und Geräthen, auch in der vorhellenischen (heroischen) Architektur vorherrschend (Schatzhaus des Atreus), wie noch jetzt in Indien.

Bedarf es einer inneren konstruktiven Verstärkung des Dreieckverbandes, so sind die Theile des Systemes, wenn sie sichtbar bleiben und künstlerische Geltung erhalten sollen, nach gleichen Grundsätzen zu behandeln. Diese sind für alle gedenkbaren Stile der Baukunst die gleichen und allgemein gültig.

Es wäre z. B. geschmackswidrig, eine Hängesäule und einen Ständer übereins zu behandeln, denn jene zieht, dieser stützt, obschon beide das Gemeinsame des Aufrechten haben, denn Alles muss sich dem Beschauer in gewissem Sinne als Aufgerichtet darstellen. (Vergl. darüber Band I, §. 11 und das hier zunächst Folgende.)

Die Hängesäule sei gleichsam Personifikation und Repräsentantin der absoluten Festigkeit und elastischen Resistenz, die stehende Stuhlsäule der rückwirkenden Festigkeit und Spannkraft. Jene sind wir im Sinne geneigt als passive Kraft zu betrachten, diese als aktive. Man übertrage daher die strukturelle Thätigkeit symbolisch auf das Angehängte und charakterisire es als sich Anhängendes, wodurch die Aufmerksamkeit zugleich auf die, gemeiniglich an sich wenig augenfälligen, schwebend erhaltenden Strukturtheile geleitet wird. Ein schlagendes Beispiel zur Erläuterung des Ange deuteten bietet der Holzschnitt S. 54, Bd. II.



Hängendes Dreieck.

So haben auch alle übrigen Bestandtheile eines Dachgebindes, wenn man Sinn und Auge dafür hat, ihr besonderes dynamisches Gestaltungsprinzip, das durch eine angemessene Symbolik noch deutlicher hervorgehoben werden kann.

Drittes leitendes Motiv bei der artistischen Durchbildung der tektonischen Form, die uns hier beschäftigt, ist deren Aufgerichtetsein, wonach das Ganze, sowie alle Theile, sich modeln müssen.

Das Dreieck mit nach oben gerichteter Spitze ist an sich gleichsam ein Symbol des Aufrechten, wie es in umgekehrter Lage oft als Ausdruck und Symbol des Hängenden, im Decken- und Kleiderwesen wie in der Baukunst, gilt.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Der hängende vertikale Dreiecksverband kommt nur als Beiwerk vor, wesshalb es genügen mag, seiner hier in einer Note zu erwähnen. Seine Anwendung geschieht Semper, Stil. II.

Aber auch alle seine Theile müssen einzeln für sich das objektive Verhalten der tektonischen Form zu dem Beschauer, dem sie aufrecht erscheinen soll, gleichsam anklingen. Was sie konstituiert und was auf ihnen erscheint, muss in gewisser Weise aufgerichtet sein, oder, wo nicht, durch andere Motive, die das „Aufrecht“ entschieden betonen, in diesem Sinne vervollständigt werden. Lasse ich z. B. Wellen auf der steigenden Hängeplatte eines Fastigiums hinaufrollen, so muss die einzelne Welle eine vertikale Richtung erhalten. Wo nicht, so bedarf das Auge eines anderweitigen Aequivalents für die schräge Bewegung der Welle. Nach diesem Gesetze sind auch in der griechisch-römischen Baukunst die Zahnschnitte und Modillons unter der steigenden Platte nicht vertikal auf die letztere, sondern senkrecht für den Beschauer gerichtet.<sup>1</sup>



Hängendes Dreieck.

meistens in Verbindung mit frei schwebenden Umrahmungen (Fenstern, Inschrifttafeln, Relieffeldern und dergl.), wo er dann die beiden Funktionen des Trägers und des unteren Abschlusses vertritt. Am beliebtesten und am feinsten ausgebildet war er in der Zeit der Wiedergeburt der Künste. Hier müssen die schrägen Schenkel senkrecht stützen, sie bethätigen sich in ganz anderem Sinne als beim Giebel, haben daher auch andere Formbildung und andere Symbolik. Auch darin sind sie das Umgekehrte von den schrägen Giebelseiten, dass ihr Haupt dort ist, wo letztere fassen. Ihr elastisches Streben stützt auf einem Stützpunkte, der eine Art Akroterion im negativen Sinne ist, nach unten abschliesst, zugleich aber aufrecht steht. Die wagerechte Resultante ihres aufwärts aber schräg gerichteten Wirkens wird vermittelt durch die Basis des Dreiecks, die hier, in diesem Falle, ihr Oben von dessen Spitze abwendet. (Vergl. das Beispiel nach eigener Erfindung auf S. 209.)

<sup>1</sup> An verschiedenen Tempeln Kleinasiens und Griechenlands sind die Anthemienkränze auf der steigenden Rinne des Giebels weder ganz senkrecht noch in rechten Winkeln zu der schrägen Linie der Hängeplatte gestellt, sondern in einer zwischen beiden das Mittel haltenden Richtung, offenbar nach richtigem Stilgeföhle.

Jeder Theil des Pegma muss dem gleichen Gesetze gemäss (und zugleich nach dem Principe möglichst individueller Entwicklung aller ein Ganzes bildenden Theile innerhalb ihres eigenen Bereiches, soweit das Zusammenwirken dieser Theile zu einem Ganzen nicht darunter leidet) seinen eigenen Abschluss nach Oben und seine Endigung nach Unten haben. Symbole, welche die Kunst theils nach natürlichen, theils nach technischen Analogien erfand, um das Einzelne als Aufrechtes zu bekrönen und es zugleich mit Anderem zu einem Ganzen zu verknüpfen, behalten ewige Geltung, — lassen sich wohl umbilden, aber nicht durch Prinzipiell-Neues ersetzen. Ueber sie war schon in dem dritten Hauptstücke, in der Keramik und sonst die Rede und es wird noch öfter auf sie zurückzukommen sein.

Den Accent in dem Sinne der aufrechten Vertikalität ertheilt dem Gefüge die, alle seine Theile gleichsam zusammenfassende, Bekrönung, als Sima (Regenrinne), oder als Anthemienkranz, oder als steigende Welle, nur auf den schrägen Rahmenschenkeln aufsitzend und an der Spitze sowie an den Enden der Schenkel mit Giebelzinnen <sup>1</sup> abgeschlossen.

Die aufgeführten drei leitenden Motive kongruiren nicht immer, das Prinzip der Ornamentation, das aus der Umrahmung hervorgeht, hat z. B. mit der aufrechten Vertikalität nichts gemein. Dessgleichen sind dynamische Motive, z. B. die der steigenden Rahmenschenkel, nicht immer zugleich in dem gedachten Sinne sprechend. Doch genügt es, ihm nicht zu widersprechen, wenn nur dieser anderweitig seinen entschiedenen Ausdruck findet. Ueberdiess liebt der gute und sicher auftretende Geschmack in Fällen Verletzungen des Gesetzes, um es durch Gegenwirkung (Kontrast) desto entschiedener geltend zu machen.

#### §. 134.

Aufrechte geradlinicht-rechtwinklichte Rahmen. Dessgleichen von Kurven eingeschlossene und regelmässige Formen.

Zunächst ist der Inhalt des §. 132 gemeinsam für alle, mithin auch für diese gültig. Auch für sie als Ganzes gilt das Gesetz der Entschiedenheit in dem Sinne der Vertikalität, nämlich der Verstärkung des Ausdrucks aufrechter Haltung durch Zugabe an Höhe; natürlich innerhalb der Schranken des Zweckmässigen und Konstruktiven. Häufig

<sup>1</sup> Das Acroterium auf der Mitte und die Angularia an den Ecken.

sogar treten höhere ästhetische Rücksichten ein, erheischt es z. B. der Charakter eines Ganzen, von dem das Umrahmte einen Theil bildet, oder stimmt es mit der Berechnung kontrastlichen Wirkens, den Ausdruck aufrechter Haltung zu mässigen, selbst den entgegengesetzten des Gedrückten und Liegenden zu erstreben.

So eignen sich quadratische, selbst gedrückte und im Verhältniss zur Umrahmung kleine Fensterfüllungen für Fortifikationen und Gefängnisse. So bildet die Reihe gedrückter Füllungen des Triglyphenfrieses einen wohlthuenden Kontrast mit den Interkolumnien. Aehnlich wirken oft quadratische oder runde Halbfenster der Mezzaninen und Dachetagen im Gegensatze zu den Etagenfenstern und lassen diese schlanker erscheinen als sie sind. Die gedrückten Kellerfenster geben zugleich der schweren Basis Ausdruck.

Aus gleichen Gründen sind die Füllungen der Lambris einer Holztäfelung breit und gleichsam liegend, sie bilden im Zusammenhange ein Band, welchem ein anderes Band gleichfalls liegender Füllungen oberhalb der Haupttäfelung der Wand entsprechen darf. Beide wirken, in ihrer Eigenschaft als Bänder, mehr nach der Länge als nach der Höhe, sie sind daher nur aufrecht für den Sinn des Beschauers, nicht in ihrer eigenen Richtung. Die ornamentale Symbolik soll auf diese Duplicität, soll auf den Unterschied zwischen der in jedem Sinne aufrechten Hauptfüllung und der letztgenannten bandförmig gegliederten Friesfüllung Rücksicht nehmen. Bewusstvolles Schaffen wird leicht die Mittel finden, diesen Unterschied zu betonen, ihm wird der Born der Erfindung niemals versiegen, wogegen die reichste Phantasie, wo sie die Logik der Erfindung verabsäumt, bald auf dem Trocknen sitzen oder vom Strudel des Unsinnis fortgerissen werden wird. Daher sind Abstraktionen wie diese (obschon voraussichtlich mancher sogenannte „Praktiker“, der Schablonen und Recepte erwartet, sich durch sie enttäuscht sehen wird) die wahre Praxis.

Das Gesetz der Entschiedenheit bewährt sich auch bei diesen gedrückten Füllungen, denn die reinen Quadrate, Kreise und in den Kreis geschriebenen Polygone müssen, wo sie gebraucht werden, mit länglicht gestreckten Formen abwechseln. Im Allgemeinen bilden neutrale Füllungen der genannten Art Mittelpunkte für andere Formen von entschiedener Entwicklung. Die vereinzelt gothische Rosette in ihrer späten übermässigen Entfaltung bedarf der Korrektur, die ihr durch das reiche innere Masswerk zu Theil wird, bleibt aber immer ein Uebergreif des genannten Stils.

Optische, leicht erklärliche, Gründe lassen es oft gerathen erscheinen,

den Rahmen etwas mehr wirkliche Höhe zu geben, als sie dem Scheine nach zu haben berechnet sind. Das Quadrat erscheint von grosser Höhe herab gedrückt, der Kreis oval abgeplattet u. s. w., daher sei das Quadrat etwas überhöht, statt des Kreises wähle man ein aufrechtes Oval.<sup>1</sup>

Das virtuelle (scheinbare) Verhältniss der Breite zur Höhe wie 1 zu 2 ist für Fenster- und Thürfüllungen das herkömmlich normale. Die Breite der Umrahmung ist nach antiker Ueberlieferung mindestens dem siebenten, höchstens dem sechsten Theile der Breite der Füllung gleich. Doch erleiden diese Verhältnisse, wie sich von selbst versteht, nach Umständen die mannichfachsten Modifikationen.

Verhalten der Theile zu einander, zum Ganzen, zur Umgebung.

Auch hier gilt, *mutatis mutandis*, was unter gleicher Rubrik weiter oben über dreieckige Rahmen gesagt worden ist. Die in Rede stehenden tektonischen Formen sind in ihren Charakteren verschieden, je nachdem eins der drei leitenden Motive, die bei ihrer künstlerischen Behandlung in Betracht kommen, als Hauptmoment der Formgebung benützt wird. Wir meinen erstens die zweckliche Thätigkeit des Pegma als Rahmen und dessen Beziehung zum Eingerahmten, zweitens dessen strukture Thätigkeit, drittens das aufrechte Verhalten desselben mit Bezug auf den Beschauer. Der einfach eurhythmische Rahmen wird durch das Antepagment, das sich gleichmässig um die Füllung herumzieht, vollständig dargestellt. Nach frühester Tradition, die, wie ich gezeigt habe, mit dem alten Prinzipie des Inkrustirens der konstruktiven Theile in engster Beziehung steht, ist dieses Antepagment aus dem Saume (*crepido*), und mehreren Zonen (*fasciae*, *corsae*), die in parallelen Streifen den Rahmen umkreisen, gebildet. Alle Symbolik, welche sich auf diesem Antepagmente entwickelt, steht in umkreisender oder radialer Beziehung zum Eingerahmten, steht nur zu diesem aufrecht<sup>2</sup> und gestattet konstruktive

<sup>1</sup> Aus gleichen optischen Rücksichten pflegten die Alten ihre Fenster- und Thür- rahmen leicht nach oben zu verjüngen.

<sup>2</sup> Z. B. müssen Herzblätter, Eierstäbe oder ähnliche Ornamente, die ein Oben und Unten haben, mit dem Oben immer auswärts, mit dem Unten immer einwärts gerichtet sein. Doch ist ein den Troddeln der textilen Decken vergleichbarer Ausläufer und Uebergang (Auflösung, *Lysis*) in das Aussendesein bei derartigen Rahmenbildungen gestattet, ja selbst oft (in ästhetischem Sinne) nothwendig. Spangen, Hefel und Eck- verstärkungen (also eigentlich konstruktive Mittel), müssen in ihrer ornamentalen Be- handlung dem gleichen Gesetze folgen, Pflanzen, thierische oder menschliche Gebilde

Motive nur in dem Falle, wo sie von dem Bezuge zum Eingerahmten nicht abziehen, z. B. rings vertheilte Nägelköpfe, Eckverstärkungen und dergl. Der vollkommenste Rahmen dieser Art ist rund; doch ist das Prinzip desselben auch für geradlinichte und gemischte regelmässige Formen statthaft.

Es ist ausgemacht, dass ein Rahmen desto besser sammelt, je ausschliesslicher er sich auf das Eingerahmte bezieht. Wenn wir aber das umrahmte Bild noch ausserdem in ein stehendes Tabernakel einschliessen, so wird es destinatorisch (Altarblatt); dieses Mittel ist daher in Kirchen, wo die Kunst gegen die Tendenz zurücktritt, nothwendig, in Gallerien falsch gewählt.

Auch in der Baukunst findet die einfache im abstraktesten Sinne aufgefasste Umrahmung häufige Anwendung; man wird sie desto leichter richtig anbringen, je mehr man von ihrer wahren Bedeutung durchdrungen ist.

Der Ausdruck der struktiven Thätigkeit des Rahmens kann, wie bereits an Beispielen gezeigt worden ist, mit dem Ausdrucke seiner zwecklichen Bestimmung zusammenfallen. Aber jener leitet immer mehr oder weniger von dem Bilde ab, indem er an die dynamischen Eigenschaften des umrahmenden Stoffes, mithin an letzteren, erinnert. Doch wird diese Wirkung zum Theil verhütet, wenn der struktive Ausdruck symbolisch ist, z. B. durch natürliche oder andere Analogieen spricht. Das Vorherrschen der struktiven Motive, hier und im Allgemeinen, charakterisirt die mittelalterliche Baukunst.

Der architektonisch bedeutsamste Rahmen ist der objektive, der seinen Bezug zur Aussenwelt formal erkennen lässt. Die Höhenverhältnisse bieten das nächste Mittel, den Rahmen aus seiner absoluten Neutralität herauszureissen.

Die umrahmte Füllung tritt ferner entschieden aus ihrer Abgeschlossenheit heraus, wenn das untere Rahmenstück fehlt und die Füllung auf einer Schwelle steht. Die Griechen<sup>1</sup> und die Meister der Renaissance pflegten mit der Wiederkehr der Umsäumungen und der Fascien

---

nöthigen zu äusserster Vorsicht bei ihrer Anwendung in diesem Falle, da Pflanzen, Thiere und Menschen nicht nur relativ mit Bezug auf das Eingerahmte, sondern auch absolut sich aufrecht entwickeln müssen.

<sup>1</sup> An alten lykischen Felsengräbern sind die Thüren noch vollständig umrahmt, so dass das Gewände oder Antepagment unten als Schwelle fortläuft. S. Texier, Asie min. Lycie.

an den Fussenden der steigenden Gewände auf den durchschnittenen Rahmen in naivster Weise hinzudeuten.

Entschiedenere Haltung nach Aussen gewinnt der Rahmen durch die „Ohren“ (projecturae), d. h. Verkröpfungen des Sturzes (supercilium). Ein ursprünglich struktives Motiv, das so alt ist wie die Baukunst.

Hinzu tritt dann der krönende Simms, mit oder ohne Fries. Seine Ausstattung wird reicher durch Konsolen (ancones, protyrides), die ihn rechts und links aufnehmen.

Noch mehr vervollständigt wird sie durch die hinzutretende Verdachung.

Wird hierauf dieser Verdachung noch ein komplettes Gebälk zugeheilt (nicht mehr auf Konsolen ruhend, sondern von Säulen getragen), so hat der Rahmen seine höchste monumentale Entwicklung erreicht. Ein Tabernakel ist um ihn herum entstanden, aber er selbst als Rahmen behält sein altes traditionelles Gewände. Die konstruktive mittelalterliche Baukunst hält zwar noch im Einzelnen (z. B. bei den eigentlichen Kirchenthüren) an diesem überlieferten Gewände oder Antepagmente fest, aber im Ganzen verliert der Rahmen immer mehr seine zweckliche Symbolik, erscheint er immer mehr als Konstruirtes. Zuletzt borgt der Tischler für Schränke und entnimmt der Goldschmied für die Einfassungen der Edelsteine seine Verzierungsformen aus der Gewölbe-konstruktion!

### §. 135.

#### Liegender Rahmen.

Die zweckliche Thätigkeit des liegenden Rahmens ist von der des aufrechten nicht verschieden; er umschliesst ein Inneres und die Anordnung seiner Theile, welcher Art diese sonst sein mögen, ist mit Bezug auf diesen Inhalt rhythmisch (s. oben).

Die struktive Thätigkeit der Theile des horizontalen Rahmens weicht dagegen sehr ab von der der gleichen Theile an aufrechten Rahmen.

Eine direkte Spannung, ein Zug oder Druck nach der Länge der Rahmenstücke findet nicht mehr statt, wohl aber eine indirekte, hervorgerufen durch eigene Schwere und Belastung.

Somit verlangt das Auge bei angemessener Unterstützung, dieser entsprechend, eine der Last gewachsene Höhe der wagerecht freischwebenden

Rahmenschenkel, ein Vorherrschen dieser Dimension über die andere horizontale der Dicke; sodann eine Uebereinstimmung der formalen Ausstattung mit den beiden genannten Thätigkeiten (der zwecklichen und der struktiven).

Die Theile horizontaler Rahmen haben natürlich, wie alles, ihre proportionale Entwicklung nach oben, also nicht mehr parallel mit der eingerahmten Ebene, sondern senkrecht auf ihr.

Uns begegnet hier wieder das alte bekannte Schema des Antepagments, mit seinen mehrfachen Zonen und seinem bekrönenden Rande, als traditionelle Bekleidung der äusseren und inneren vertikalen Wände des Rahmens; dasselbe entspricht in der That in seiner eurhythmischen Ordnung der zuerst genannten Bedingung; es ist aber auch durch die Wiederholung der Fascien ein Ausdruck zäher relativer Festigkeit, der noch durch ornamentale Symbole auf ihnen zu verstärken ist; es ist drittens in dem gewollten Sinne bezeichnend für das Oben und Unten des Rahmens. Die dritte sichtbare untere Fläche des horizontal schwebenden Rahmens wird durch Motive dekoriert, die den Begriffen des Freischwebenden und zäher Resistenz gegen vertikale Belastung entsprechen und diese versinnlichen. Daher wählt man z. B. aufgehängte Festons, Gurte, starkes Geflecht und sonstige textile Motive.

Diese reiche tektonische Kombination bekommt erst volle Bedeutung in ihrer Verbindung mit dem Stützwerk, das sie in horizontaler Lage schwebend erhält.

Nicht selten wird der liegende Rahmen wie der stehende aufgefasst, mit der Annahme eines konventionellen Oben und Unten. So z. B. wurden die Füllungsrahmen der Plafonds schon von den alexandrinischen Griechen und von Römern wie Nischen und Tabernakel behandelt, auf deren Verdachungen sich Figuren gruppirten oder sich Arabesken entfalteten; — ganz in ähnlicher üppiger Weise, wie sie wieder die Renaissance aufnahm. (Vergl. hierüber Band I. S. 66.)

### §. 136.

#### Das Geschränk.

Darunter ist die rostähnliche Zusammenfügung stabförmiger starrer Konstruktionstheile zu einem flächebildenden Systeme (compages) verstanden, das wegen der hohen Geltung, die es seit dem Ursprunge der Tektonik, theils in materiell konstruktivem Sinne, theils in typischem

(als primitive Kunstform) gewann und sich erhielt, hier der besonderen Berücksichtigung bedarf, obschon es, bei genauer Erwägung, nichts anderes ist als ein multiplicirter oder subdividirter Rahmen und daher auch mit diesem die meisten seiner stilistischen Eigenschaften gemein hat.

Wir können dem Geschränk aber auch eine andere Entstehung beilegen, wonach sein Stil in einem verwandten oder doch modificirten Sinne zu fassen ist. In den Artikeln Neuseeland und China des ersten Bandes (§. 64 und 65) wurde gezeigt, wie bei den Völkern dieser Länder das Geschränk aus einem Geflecht oder Gitterwerke von leichten Bambusrohren hervorging, als Gitterwand sich in der Baukunst behauptete, andertheils aber auch sich zu einem soliden Gezimmer, mit allmähigen Uebergängen, konsolidirte, wie sogar das tektonische Gerüst der Chinesen noch einen Anklang an den Ursprung aus dem pfahlgestützten Zaungeflechte beibehielt (Seite 238 des ersten Bandes).

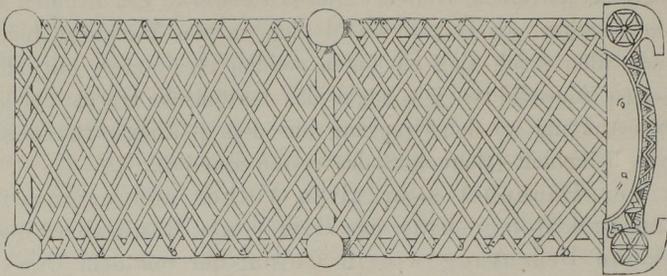
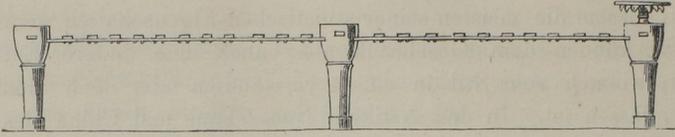
In der Baukunst aller alten Völker und namentlich der Griechen und Römer hatte das Gitter als Raumabschluss eine fast gleiche Bedeutung wie in China, nur mit dem Unterschiede, dass die realistische Auffassung dieses Motives, die für China charakteristisch ist, bei jenen einer mehr künstlerisch dekorativen weichen muss, wobei fast nur noch die Grundidee einer durchbrochenen Wand festgehalten wird oder doch das Gitter gleichsam nur als Stratum unter einer ornamentalen oft sehr reichen Symbolik (des Flechtwerkes) durchblickt. Viele derartige Schranken (*ερχος, δρύφακτον, κυκλις, διάφραγμα, έρνια, cancellus, pluteus*) aus Marmor und Metall haben sich erhalten. Sehr alterthümliche Ueberreste davon in etruskischen Gräbern, aus getriebenem Metall, zum Theil in der Nachahmung des alt-chaldäischen Baumgeflechts (Museum Greg. Etruscum und Holzschnitt S. 73, Band I), zum Theil reine Gitterkonstruktion. Darstellungen von Tempeldiaphragmen auf Basreliefs. Gitter der Thüre des Pantheons (Band I, S. 345). Gitter in der Kathedrale zu Aachen.

Ihr äusserst verbreitetes Vorkommen ertheilte der antiken Baukunst einen besonderen Stil, den wir meistens verkennen, weil uns das Fehlen dieser und anderer Vervollständigungen der griechischen und römischen Monumente zu irrthümlichen Anschauungen derselben verleitete.

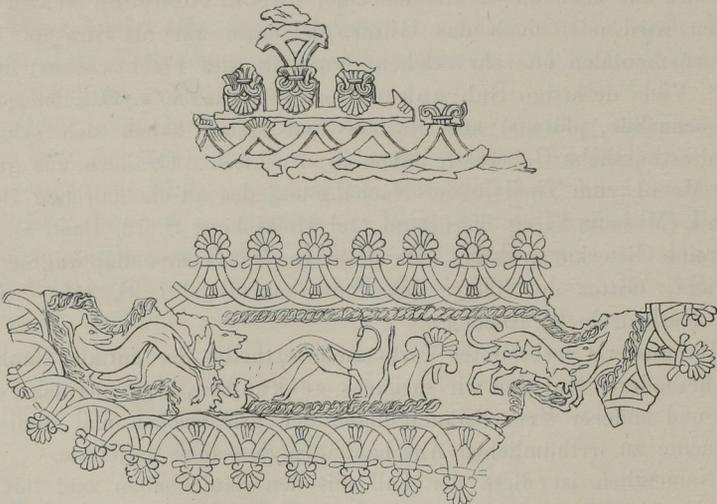
Namentlich ist diess der Fall mit den Säulenhallen und mit den Peristylen der Tempel, die sehr oft durch Gitter oder Scheidewände geschlossen waren, von deren früherem Vorhandensein die Spuren<sup>1</sup> ihrer

<sup>1</sup> Vergl. über die Vergitterungsstrukturen der Alten noch die §§. 142 und 147.

Befestigung Zeugnis geben. Gitter dieser Art ersetzen auch die erst in der Renaissance erfundenen Balustraden.<sup>1</sup>



Etruskisches Lagerbett.



Gitterwerk zwischen den Füßen des Bettes.

<sup>1</sup> Wie z. B. am Parthenon. Der Pater Babin in seiner Relation de l'état présent de la ville d'Athènes etc., Lyon 1674, sah noch diese Diaphragmen zwischen

Die arabische Baukunst erhob das Gitterwerk wieder zum Hauptmotive der Wanddekoration und benützte dasselbe auch sonst, als durchbrochenen Wandabschluss und selbst zu konstruktiven Zwecken. Vergl. das Prachtwerk von Owen Jones und dessen Beschreibung des Alhambra-saales zu Sydenham, worin sehr interessante Notizen über das von den Mauren beobachtete Verfahren des Neutralisirens aller Hauptlinienzüge ihrer Gittereintheilungen enthalten sind. Es entspricht dem Prinzipie der orientalischen Kunst, die durch Gleichgewicht und gegenseitiges Aufwiegen der Formen und Farben Harmonie erstrebt, welches aber nicht, wie Owen Jones will, das allein gültige und einzig wahre, noch selbst das höchste, harmonische Gesetz ist.<sup>1</sup>

Für die christlichen Baustile des Mittelalters behielt, theils nach antiken Traditionen, theils durch orientalische Einflüsse, das Gitterwerk fast die gleiche Bedeutung; besonders gilt diess von der byzantinischen Kunst. Der gotische Stil bildete es nach der ihm eigenen struktiven



Andeutung eines Gitterschmucks zwischen dorischen Säulen (Vasenbild).

Tendenz fast wieder in das nackte Urschema um, oder er symbolisirte dasselbe (minder gerechtfertigt) nach dem Analogon des Spitzbogensystems, mit Anwendung der aus diesem hervorgegangenen dekorativen Formen. Wundervoll wusste die geistvolle Zeit der Renaissance auch dieses reiche Thema zu bemeistern.

Für die Gegenwart, die dem Gitterwerke, freilich erst nur in rein technisch-mechanischer Weise, eine viel grössere Bedeutung beilegt, als jemals früher der Fall war, indem sie dasselbe geradezu zum Grundprinzipie der Konstruktion erhebt, gewinnen Stilstudien auf diesem Gebiete die grösste Wichtigkeit. (S. unter Metallotechnik: das Schmieden.)

den Säulen des Parthenon, dessen Notiz aber von Carl Bötticher (Tektonik Bd. II. S. 83) falsch aufgefasst worden ist, da die kleinen Mauern, die Babin meint, nicht von der Tempelwand an den Säulen, sondern nach dem klaren Sinne des Textes von Säule zu Säule gezogen waren. Derselben erwähnt auch eine viel ältere topographische Notiz über Athen (XV. Jahrh.) in griechischer Sprache, die der Graf De Laborde in seinem Buche Athènes au XV, XVI, XVII siècle mittheilt, aber zum Theil unrichtig erklärt.

<sup>1</sup> S. §. 15 des ersten Bandes.

Von dem Geschränk oder Gitter gelten die bereits bekannten Gesetze der aufrechten Entwicklung, je nachdem es als vertikale Wand oder als horizontale Fläche in Anwendung kommt. (Vergl. Band I, §. 9 und folgende bis incl. §. 18. Dessgleichen oben §. 135 und §. 136.)

Das am reichsten entwickelte horizontale dekorative Gitterwerk und ein Muster stilgerechter Durchführung für alle Jahrhunderte ist die (freischwebende) Stroterendecke der griechischen Tempelhallen.<sup>1</sup>

Wenn Gitter oder Geschränke schräg ansteigen oder gebogen, mithin weder als horizontale noch als vertikale Flächen zu betrachten sind, geräth der architektonische Sinn ungefähr in dieselbe Verlegenheit wie die Natur mit ihren vegetabilischen Gebilden, bei denen die Vertikalität mit der Eurhythmie in Konflikt geräth. (Siehe Prolegomena S. XXXI.) Er sucht Vermittlungswege, um dem Gesetze allseitig zu genügen. Die Lakunariendecke der Pantheonskuppel zu Rom bietet ein merkwürdiges und sehr belehrendes Beispiel, wie sich der Stilsinn in solchen Fällen zu helfen weiss.

Oft wird dem Geschränk eine besondere Umrahmung zu Theil, deren stilistische Behandlung wir bereits kennen. In diesem Falle bildet jenes die Füllung des Rahmens, aber eine aktive Füllung, deren Aktivismus im struktursymbolischen Sinne sich ausdrücken soll.

Die struktive Thätigkeit des Geschränks wirkt sogar noch über die Grenzen des Rahmens hinaus und nach Aussen, wenn die Spitzen oder Ausläufer der stabförmigen Elemente des Rostes die Grenzen des Rahmens überkragen. Diese Ausläufer der Stabstrukturen gelangten im Geräthewesen wie in der Baukunst zu hoher typisch-dekorativer Bedeutung; ihr symbolischer Sinn ist zwar von ihrer struktiven Entstehung abzuleiten, sie werden aber auch in freier Anwendung reine Typen und sinnbildliche Träger gewisser formal-ästhetischer Begriffe.<sup>2</sup>

Sie sind in jedem Stile anerkannt und ihrer formalen Idee nach dieselben, wenn auch sonst noch so verschieden; überall sind sie die am

<sup>1</sup> Siehe die Farbendrucke Taf. I. und VI des ersten Bandes.

<sup>2</sup> Eine nüchterne und unkünstlerische Anschauung will derartige Symbole mit streng struktiver Konsequenz angewandt wissen, oder ihr traditionelles Vorkommen, z. B. an den antiken Gebälken, aus einem wirklichen (ehemaligen oder gegenwärtigen) Konstruktionssysteme der Dächer- und Balkendecken der Tempel bis ins Einzelne folgerichtig erklären. Bötticher in seiner Tektonik der Hellenen bekämpft diese hausbackene Anschauungsweise, ohne selbst ganz von ihr emanzipirt zu sein. Er widerlegt z. B. Vitruvs Theorie von der Entstehung der Sparrenköpfe nur mit ihrem Mangel an Folgerichtigkeit. (Tektonik Bd. II. S. 83.)

meisten geschmückten Theile des Werkes und die wahren Centralpunkte ornamentaler Ausstattung, weil der richtige künstlerische Takt ihre hohe zwecklich-struktive Bedeutung und den reichhaltigen Sinn, den sie in sich tragen, erkennt oder doch ahnt. Es ist daher nothwendig, auf diesen Sinn hier etwas näher einzugehen.

Zuerst bilden sie Vorsprünge und zwar solche, die einem inneren struktiven Systeme, das in ihnen endigt oder ausläuft, angehören; daher unverrückbare feste Vorsprünge. Dieser Anklang eines inneren Zusammenhangs verstärkt den Ausdruck z. B. eines die Deckplatte des Simmses tragenden Mutulenkranzes. Als Vorsprünge dieser Art hiessen sie bei den Griechen Prokrossoi (oder auch einfach Krossoi), Probalai, lat. proceres. Herodot sagt von einem ehernen Mischgeschirr, „die Prokrossoi rings herum waren Greifsköpfe“.<sup>1</sup>

Wenn der Zusammenhang mit einem wirklichen oder nur gedachten inneren Pegma den Vorsprüngen den Charakter unverrückbarer fester Lage ertheilt, so dienen diese auch umgekehrt wieder in den Künsten als Ergänzungsformen für ersteres, als Ausläufer, Akroterien und Richtungs-symbole (Beispiele die Möbel auf S. 353 und 354 des ersten Bandes), oder, in eurhythmischer Kranzreihung, gleichsam als Bordüre und als Vermittler einer in sich abgeschlossenen Form mit dem Aussen. Daher sind Krossoi, gleichbedeutend mit Thysanoi, im Griechischen auch die Troddeln oder Quasten der Gewänder. So werden wir auch hier wieder auf textile Wurzelformen der Kunstsymbolik zurückgeführt. (Vergl. Band I S. 30 und ff., 56 und 84 und die dort gegebenen Holzschnitte.)

Eben so dienen diese Formen (die Proceres) hinweisend und prä-ludirend auf ein verstecktes oder nur der Idee nach vorhandenes tektonisches System, als symbolische Andeutungen desselben.

Wir zeigten schon, wie die Vielfältigkeit des sich nur einmal im Fastigium (als Hegemon) äusserlich formell kundgebenden Dachgefüges durch das genannte Mittel, nämlich durch den äusseren Schmuck der sogenannten viae oder Mutulen, oder durch den verwandten der Modillons, hinreichend, wenn auch ohne consequent-konstruktive Wahrheit, angedeutet wird. Sie sind Mittel, das künstlerische Interesse an dem äusseren Werke durch vermehrten Beziehungsreichthum seiner Theile zu steigern, und ihn durch Anklänge an entsprechende ornamentale Motive des Inneren mit letzterem zu verknüpfen, dieses für die ästhetisch-sinnliche Auffassung vorzubereiten. Sicher wohlberechtigte Deutungen dieser Art, die der

<sup>1</sup> Herodot IV. 152.

genannte schöne Schmuck der Simmsträger gestattet, würden sich als nichtig erweisen, wenn sie (nach Bötticher) in der That nur den durch die Steinkonstruktion bedungenen Aushöhlungen und damit bezweckten Erleichterungen des weitvorrangenden Theiles der Deckplatte (damit deren aufliegendes Hintertheil das Uebergewicht behalte) ihren technischen Ursprung und diesem entsprechend ihre dekorative Form verdankten. Diese Auffassung ist um nichts idealer als jene, wonach die cylindrische Steinsäule wegen des bequemen Herabrollens von den Steinbrüchen-erfunden sein soll.

Wenn wir den technischen Ursprung dieser Formen aus dem Steinstil auch zugeben wollten, so würde der Bildhauer zu den Kunstformen seiner stehen gelassenen Dienste doch immer auf einem dem Vorhergeschickten und dem noch Folgenden ungefähr entsprechenden, an die absolut-formalen Bedingungen jedes tektonischen Gebildes anknüpfenden Ideengange geleitet worden sein.

Die bezeichneten Elemente der Stabkonstruktion sind allerdings, ausserdem dass sie vorspringen und abschliessen, noch des Oefteren, wenn auch nicht immer, in dynamischem Sinne thätig, als Stützen und als Träger. Als Stützen dienen sie mit ihrer rückwirkenden Festigkeit; als Träger mehr in dem Sinne ihrer relativen Resistenz.

Wir haben also erstens freie Ausläufer

- a) vertikaler Geschränke,
- b) horizontaler Geschränke.

Zweitens dienende Ausläufer gleichfalls

- a) vertikaler Geschränke,
- b) horizontaler Geschränke.<sup>1</sup>

Diesen vier Kategorien, mit ihren Nuancen, die sehr mannichfach sind, entsprechen eben so viele Motive der Formgebung.

Bei eurhythmischer Auffassung sind die freien Ausläufer des vertikalen Geschränks ringsum gleich in natürliche oder urtechnische (textile) Analogien einzukleiden (vergl. Fig. auf S. XXV der Prolegomena,

<sup>1</sup> Wir übergehen hier der Einfachheit wegen die schrägen Geschränke, die allerdings auch, besonders an den Decken- und inneren (sichtbaren) Dachflächen vorkommen und dem ästhetischen Sinne oft schwer zu lösende Räthsel aufgeben (siehe über sie S. 219 und die Farbendrucke XIX und XX). Ich glaube in Verbindung mit Anderem, was den griechischen Baustil charakterisirt, annehmen zu dürfen, dass wegen der ästhetischen Schwierigkeiten bei der Durchführung eines schrägen oder gebogenen Gezimmers die Griechen dasselbe wenigstens für die höchste Aufgabe der Baukunst, für den Tempelbau, nicht benützten.

S. 74, 184, 359 des I. Bandes), die den freien allseitigen Abschluss ausdrücken, ohne Rücksicht auf Oben und Unten.

Die eurhythmische Auffassung des horizontalen Geschränkes erfordert schon eine gewisse Rücksicht auf das Oben und Unten (für den Beschauer), deren Innehalten aber die Gleichförmigkeit der Ausläufer nicht stört.

Für sie eignen sich Symbole, gewählt nach den Vorbildern vegetabilischer und animalischer Erscheinungen, die den Begriffen des Endigens und des freien Aufgerichtetseins zugleich entsprechen, als da sind Blattspitzen, Voluten, herabhängende sogenannte Tropfen (an den Stegen des dorischen Gebälkes), Thierköpfe, Masken, menschliche und animalische Halbleiber und dergl. (Beispiele die oben erwähnten Greifsköpfe des argolischen Kraters im Herodot; ähnliche Köpfe an der etruskischen Ampel auf Seite 54; radialer Schmuck der reichsten Art an vielarmigen Lampen,<sup>1</sup> Brunnenschalen und sonstigen Gefässen; löwengestaltete Tragsteine auf lykischen Gräbern, die Behandlung der Dachrinnenmündungen in dem gedachten Sinne und viele andere.)

Nicht mehr eurhythmisch, sondern ungleichförmig je nach ihrer Lage und Stellung wird die Ordnung der Vorsprünge bei Geschränken, die ein Oben und Unten, ein Vorn und Hinten haben, an Möbeln, Wagen, Schiffen, auch an Architekturtheilen (Akroterien, Zinnen, Pinienzapfen, Ausläufer und Behänge); in ihrer individuellen Behandlung oft von technischen Motiven abhängig. (Vergl. S. 348 u. ff. des ersten Bandes.)

Doch wenden wir uns nun schliesslich zu den zugleich dienenden Ausläufern, die in den Künsten noch wichtigere Bedeutung haben. Man kann sie als wirklich dienende Theile behandeln (dieses liebten die Barbaren und das Mittelalter), man kann sie aber in edlerer Auffassung des Grundgedankens durch den gleichsam absoluten Ausdruck von kaum in Anspruch genommener Schwunghaftigkeit, Federkraft und organisch lebendigem Gegenwirken gegen die todte Last nur als äusserst dienstfähig bezeichnen, wie es die Griechen liebten. Beispiele die ägyptischen Tragsteine an der Nische des Pavillons zu Medinet-Abu (Theben) mit Sklavenleibern, die unter dem Drucke der Platte zu ächzen scheinen; ähnliches an ägyptischen Möbeln; die persischen Gabelkapitäl; die gothischen Dienste unter den Gurtanfängen und sonst als Konsolen, oft mit figürlich groteskem Ausdrucke ihres reellen Dienstes. Dagegen

<sup>1</sup> Il Lampadario di Cortona pubblicato da E. Braun ed illustrato da G. Abeken. Mon. ined. 1839. Annali T. XI. pag. 41. Vergl. Fig. S. 34, Bd. II.

verhüllter und vergeistigter Ausdruck der gleichen Idee in der griechischen Kunst durch das frei sich anschmiegende vegetabilische Voluten- und Rankenwerk, das organische Blattprofil, die Kyma, Repräsentantin der leicht tragenden, sich unter der Last bäumenden Meereswoge.

Horizontale Träger dieser Art erinnern in ihrer dynamischen Thätigkeit an das stützende Dreieck mit seinem Angriffspunkte, wovon bereits oben in der Anmerkung zu Seite 209 die Rede war. Als horizontale Stützen der Hängeplatte des griechischen Gebäudes hiessen sie Simms-träger oder Simmsfüsse (Geisiphoren, Geisipoden).

Vertikale Ausläufer, denen eine dienende Thätigkeit beizulegen ist, nämlich Stützen und Füsse, sind theils von oben durch die Belastung, theils von unten durch die Unterlage, den Boden, in reagirende Thätigkeit versetzt. Dieses und das Aufrechtfassende und zugleich das Aufrecht-aufnehmende, was sie enthalten, sind eben so viele Anhaltepunkte bei ihrer formalen Behandlung. Sie sind das Hauptthema des Zunächstfolgenden. Vergl. über sie auch in der Keramik §. 110 über die Vasenfüsse.

### §. 137.

#### Das Stützwerk.

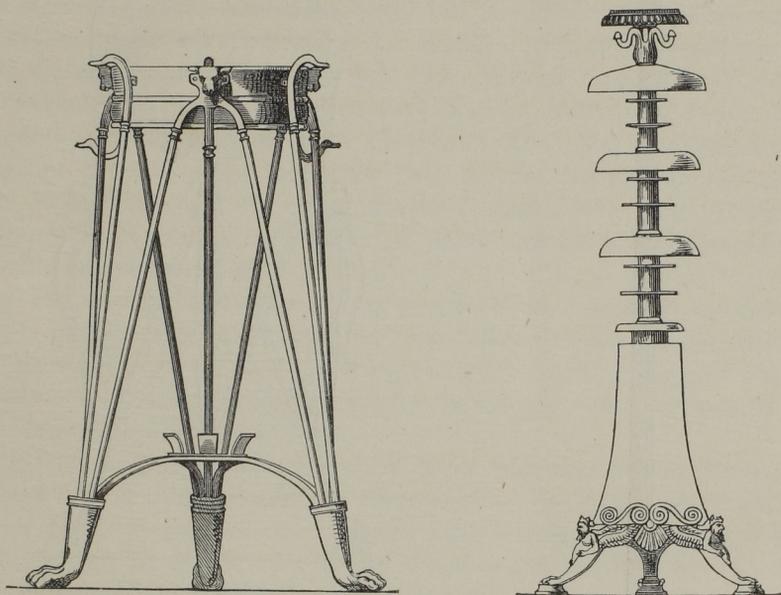
Konsequenz bei Durchführung eines Systemes führt zuweilen auf scheinbare Widersprüche, die das eingeschlagene Verfahren rechtfertigen, statt es zu verurtheilen.

Diess scheint sich auch hier zu bewahrheiten, indem wir, nach §. 131, das tektonische Stützwerk für sich, und hernach erst im Zusammenwirken mit dem Gestützten zu besprechen hätten. Es zeigt sich nämlich, dass jedes Stützwerk in sich selbst schon ein solches Zusammenwirken stützender und gestützter Theile enthält und ausdrückt, und dass diese innere Vollständigkeit auf struktiv-formalen Gründen beruht, die im ästhetischen Sinne gefasst und weiter ausgebildet werden.

Der Künstlersinn macht nämlich aus den gestützten Bestandtheilen Repräsentanten und gleichsam Vorboten der wirklichen Last, ertheilt so dem Gestelle eine gewisse innere Vervollständigung und bildet es zu einer in sich abgeschlossenen Kunstform aus. Ihre einheitliche Verbindung mit der ausser ihr seienden wirklichen Last wird getragen und befestigt eben durch jene vermittelnden Repräsentanten der letzteren, innerhalb des Stützwerkes.

Die Kunst verfolgt dieses Prinzip theils unterwärts, indem sie die eigentlichen Stützen des Gestells wieder in gleichem Sinne gliedert, theils aufwärts, indem sie dessen letzten einheitlichen Bezug möglichst erweitert und vervollständigt.

So knüpft sich an den bezeichneten Widerspruch die wichtige und allgemein gültige synthetische Regel der Wiederholung des Ganzen in seinen Bestandtheilen, und der Vereinigung dieser zu einem



Etruskische Kandelaber.

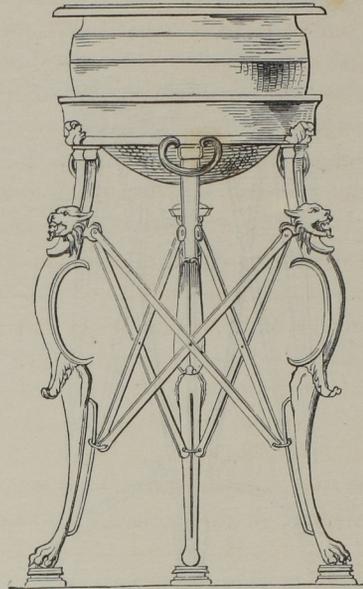
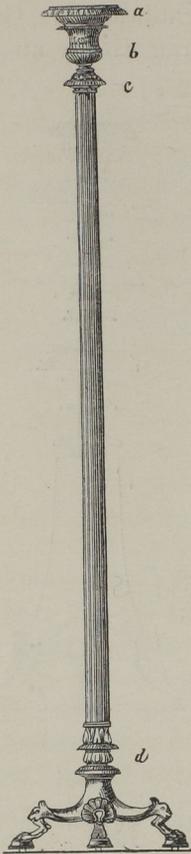
Ganzen, das ihnen selbst homogen, in ihnen schon im Keime enthalten ist.<sup>1</sup>

Wir erkannten bereits das mobile Pegma als dasjenige, das früher zur Kunstform sich ausbildete als das monumentale und haben das

<sup>1</sup> Ein interessantes Beispiel bewussten Schaltens in dem bezeichneten Sinne gibt das Kandelaber auf S. 226. Hier ist die Last (die Lampe) als Vasenform wiederholt: erst oben in dem aufnehmenden Theile der Stele, dann bei b, dann wieder bei c und bei d, also viermaliges Anklingen des Grundtones.

Gegensätzliche beider schon früher hervorgehoben.<sup>1</sup> Wir dürfen also hier auf Bekanntes zurückweisen.

Unter allen mobilen Stützwerken ist der verschränkte (nach dem Principe der Dreiecksvergitterung verbundene) Dreifuss gewiss das voll-



Dreifuss aus Pompeji.

kommenste, indem er den statischen und formalen Anforderungen eines in seinen Theilen unverschiebbaren sehr stabilen und leicht beweglichen Systemes in jeder Beziehung entspricht. Er ist gleichsam das Ideal eines wohlfussenden und doch zugleich sehr mobilen Gerüsts, für welches die

<sup>1</sup> Vergl. Bd. I. S. 347. Der ganze Passus bis zu Ende des §. 70 ist für das hier folgende nachzusehen. Siehe auch den Holzschnitt zu Anfang dieses Paragraphen.

Trinität seines Stützwerkes und vornehmlich auch die kunstformale Verwerthung seiner gitterähnlichen Stabkonstruktion typisch sind.

Dieses Gestütz hätte jedoch weder inneren Halt noch äussere Zweckmässigkeit ohne den oberen Kranz,<sup>1</sup> der die drei Füsse verknüpft und zugleich zur Aufnahme der Last (des Kessels) dient. Er entspricht zugleich dem Obengesagten, als Repräsentant des Kessels,<sup>2</sup> der, obschon unabhängig von der in sich abgeschlossenen Form des Dreifusses, dennoch mit diesem zu einer höheren einheitlichen Erscheinung zusammenwirkt. Der Kranz symbolisirt sich daher als zugleich krönend (abschliessend), zusammenfassend (bindend), und aufnehmend (fassend), oft selbst als kelchförmig nach aussen sich entwickelndes Gefäss, als Kessel für den Kessel. Dazu kommen noch die Ohren (Ota) oder Handhaben, die zwischen den Füßen in dreifacher Zahl an den Kranz befestigt sind. Den letzten Abschluss des Gesamttwerkes, dessen vom Kult getragene Wichtigkeit bei den Alten bekannt ist, bildet der auf den hochragenden Handhaben ruhende Deckel (Holmos).

Bei stark belasteten Dreifüssen tritt noch eine vierte mittlere Stütze hinzu, die als Stele oder als Säule<sup>3</sup> den Boden des Kessels unmittelbar aufnimmt und sich der Idee nach unabhängig zu dem übrigen Gestütze verhält. Wir werden sehen, zu welcher Bedeutung sich diese anfänglich nur beigefügte Form entwickelt.

Wie die Kunst sich schrittweise dieses zusammengesetzte Motiv als Ganzes und in seinen Theilen zu Eigen machte, wie hellenische Formenpoesie ihm den geistvollsten Ausdruck lieh, hiervon zeugen die vielen Beispiele von Dreifüssen, aus Thon, Metall und Stein, oder nur gemalt auf Vasen und an Wänden, oder auf Reliefs, die sich erhielten, deren Analyse auf die bereits gegebenen Grundsätze zurückführt. Auch ist schon in dem Bande I (pag. 342 bis 366) Spezielleres darüber enthalten, namentlich über die theils struktive, theils zweckliche, theils mystische Entstehung der im Möbelwesen der Alten üblichen Kunstsymbole. Endlich werden wir in dem Folgenden schon von selbst wieder darauf zurückgeführt; wir dürfen daher nun die Bestandtheile des Dreifusses, der als das vollkommenste und am reichsten gegliederte Gestell, als Inbegriff des Möbels gelten darf, in ihrer Gegensätzlichkeit zu der monumentalen

<sup>1</sup> Gr. Stephane, lat. corona.

<sup>2</sup> Gr. Lebes, lat. pelvis, ahenum.

<sup>3</sup> Omphalos?

Stütze in Betracht ziehen, um nachzuweisen, wie das Verschrumpfen und Aufgehen dieser Theile in der einzigen zuletzt übrig bleibenden mittleren Stele, einer Stufenleiter von Ausdrücken entspricht, die sich zwischen den beiden Extremen des absolut Mobilien und des in dem Boden haftenden Immobilen (Monumentalen) bewegt.<sup>1</sup>

Die Querstäbe (Rhabdoi), welche die drei Füße im Dreiecksverband zusammenhalten, sind sprechende Ausdrücke eines leichten, daher der inneren Verstärkung bedürftigen Systemes. Auch das bockgerüstähnliche Gegeneinanderstützen der drei Füße, die gespreizt nach unten auseinander gehen, um der Last eine möglichst breite statische Basis zu geben, ist Ausdruck eines stützbedürftigen, in seinen Theilen unselbstständigen Gefüges. Die Abwesenheit der ersteren und die senkrechte Stellung der drei Füße sind daher auch Symbole, nämlich negative eines massiven, in der Selbstständigkeit der Theile, auch ohne Querstäbe und gegenseitiges Anlehnen, gesicherten Stützwerks.

Dann verkümmern auch diese drei Füße selbst, bleiben sie mit Uebergängen, nur noch symbolisch, dem monumentalen Stützwerk beigesellt, gleichsam als Reminiscenzen des möbelhaften Ursprungs der monumentalen Form. Das Alterthum liebte diese Attribute an Altären, Gestellen für Brunnenschalen und sonstigem unbeweglichen Hausrath. Auch die Renaissance erfasste diesen Gegensatz monumentaler und beweglicher Tektonik; den Meistern jener Kunstperiode waren die Schattirungen des Ausdruckes bei Anwendung dieser Uebergangsformen bewusst und geläufig. Beispiele die schönen halbmonumentalen Flaggenhalter vor S. Marco in Venedig und auf dem Markt zu Padua, die Sarkophage an den Grabdenkmälern der Frührenaissance, u. a. m.

So bleibt zuletzt die reine Stele noch übrig, die erst jetzt den von ihr getragenen zwecklich-struktiven Gedanken durch sich selbst allein als Kunstform ausspricht.

Aber auch dieses einfachste vertikale Stützwerk hat seine Abstufungen des Ausdruckes zwischen Mobilität und Monumentalität, je nach der Art der Entwicklung der in ihm enthaltenen Formenmotive.

Diese letzteren und besonders auch die Art, wie die Steigerung des monumentalen Ausdruckes durch sie erreicht wird, sind für die allgemeine architektonische Formenlehre von so hoher Wichtigkeit, dass es hier nothwendig wird, darüber Näheres zu geben. Wir halten dabei die

---

<sup>1</sup> Die meisten marmornen Dreifüße gehören zu den im Texte bezeichneten Uebergangsformen. (Vde. Band II die Figuren auf Seite 15, 90, 91 und sonst.)

Annahme fest und gehen von ihr als Axiom aus, dass die architektonische Formensprache eine abgeleitete ist, dass ihre Typen fertig waren, ehe es eine monumentale Kunst gab.

Was zunächst im Stützwerke, das bestimmt ist, ein Gefäss aufzunehmen, aber auch, allgemeiner gefasst, im ganzen Geräthewesen die mittlere vertikale Basis oder Stele vornehmlich charakterisirt, ist ihre Rundheit, d. h. die Kreisform ihres horizontalen Durchschnitts. Diese Form entspricht dem Zwecke des unmittelbaren Aufnehmens (des Fassens) des Gestützten, besonders wenn dieses selbst ein Umdrehungskörper, z. B. ein Kessel oder ein beliebiges anderes Gefäss ist, sie entspricht auch der gleichmässigen Uebertragung der Last auf den Boden und ihrer allseitig gleichen Stützung.

So erklärt sich die Vorliebe für diese (cylindrische) Form der vertikalen Stütze viel richtiger aus dem frühesten Vertrautsein mit ihr seit den Anfängen der Künste als aus anderen Gründen, z. B. der Benützung roher Stämme zu Säulen oder gar der Bequemlichkeit des Heranrollens steinerner Säulentrommeln aus den Steinbrüchen auf den Bauplatz, oder auch der Raumöffnung, wie andere wollen.<sup>1</sup> Der früh an Geräthen herangebildete Sinn verwirft gleich folgerichtig die runde Form bei Stützen, welche die Last nicht vertikal aufnehmen, sondern bockgerüstartig gebildet sind, wie z. B. bei den (zumeist vierkantigen) Füßen des Dreigestelles.

Die Bestimmungen des Aufnehmens, selbstständigen aufrechten Tragens und Uebertragens einer Last, welche der cylindrischen Stele beigelegt werden, sprechen sich deutlicher aus und spezialisiren sich durch weitere formale Entwicklung dieser Kunstform, indem ihr gleichsam für jede ihrer Thätigkeiten besondere Organe zugetheilt werden, wodurch sie als Gegliedertes zugleich individuelles Sein gewinnt.

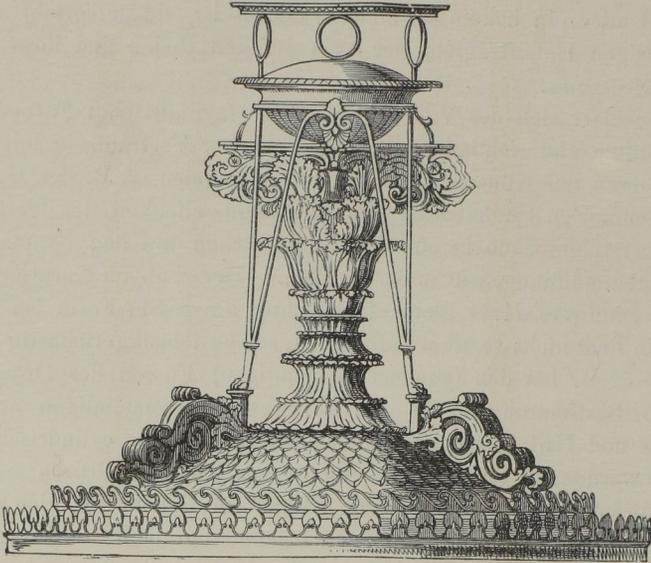
Hinzu treten dann noch die verbindenden Theile, welche in Form von Ringen, Bändern und Wülsten die theils faktischen und symbolischen, theils nur symbolischen Verknüpfungen der Glieder des Gestells unter

---

<sup>1</sup> Bei der Ableitung gewisser Kunstformen von Naturvorbildern kann nicht genug Vorsicht angewandt werden. Frühe Erscheinungen auf dem Gebiete der Kunstgeschichte, die solcher Ableitung scheinbar das Wort sprechen, sind oft schon aus gleichen naturalistischen Theorien hervorgegangen, bekunden sich um nichts ursprünglicher als die späten Resultate dieser falschen Aesthetik, z. B. als die Baumastarchitektur der spätesten Periode des gothischen Stils. Rein ästhetische, d. h. auf einem geahnten Gesetz höherer Morphologie fussende Beweggründe führten schon in den ersten Anfängen der Kultur zu der Erfindung derjenigen Typen, die in den Künsten unabänderlich feststehen und erst später in dem bezeichneten Sinne ausgelegt wurden.

sich und des letzteren mit dem Gestützten einerseits und mit dem Boden andererseits bilden. Schon in dem Abschnitte Keramik, bei der Besprechung der Gefässfüsse, wurde im Einzelnen gezeigt, wie sich die Kunst dieses so reichhaltigen Bildstoffes bemeisterte, worauf hingewiesen werden darf.

Aber wie die Abwesenheit der äusseren Attribute des Dreifusses negatives Symbol eines massiven, in der eigenen Selbstständigkeit gesicherten vertikalen Stützwerkes ist, eben so wird an letzterem das



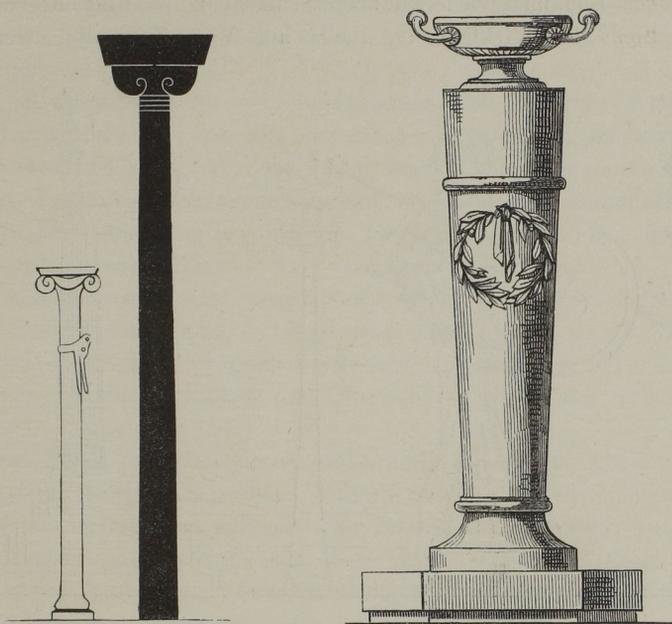
Choragisches Monument zu Athen.

Verschwinden gewisser Kunstformen ein gleichfalls in negativ-symbolischem Sinne sprechender Ausdruck grösserer Monumentalität.

So gehen alle, sonst so verschiedenartigen, vertikalen Stützen, welche die Kunst in ihr formales Gewand kleidete, aus den gleichen Anfängen und morphologischen Grundideen hervor. So entsteht die gleichsam unter ihrer Belastung sich schmiegende Basis, deren eigentlichste Grundform der Trochilos, die nach unten und oben ausgeschweifte in der Mitte eingezogene runde Scheibe oder Trommel ist.<sup>1</sup> In ihr offenbaren sich die

<sup>1</sup> Alle anderen der Basis in ihrer kunstformalen Vervollständigung beigefügten Glieder, wie z. B. die Ringe, die Wülste und der Plinthus sind accessorisch.

drei Thätigkeiten des Aufnehmens, Tragens und Uebertragens der Last in einer Weise, wodurch sie den sprechenden Ausdruck dienender Unterordnung erhält, der ihr auch bei ihrer reichen formalen Ausstattung verbleibt.<sup>1</sup> Ihr Charakter wird übrigens verschiedentlich modificirt durch mässigere oder gehäufte Hinzufügung bindender Glieder, durch das Verhältniss der Höhe zu ihrem Durchmesser, durch Wahl und Ausdruck der Verzierungen.



Dorische und ionische Stelen auf Vasen. Siehe auch S. 232.

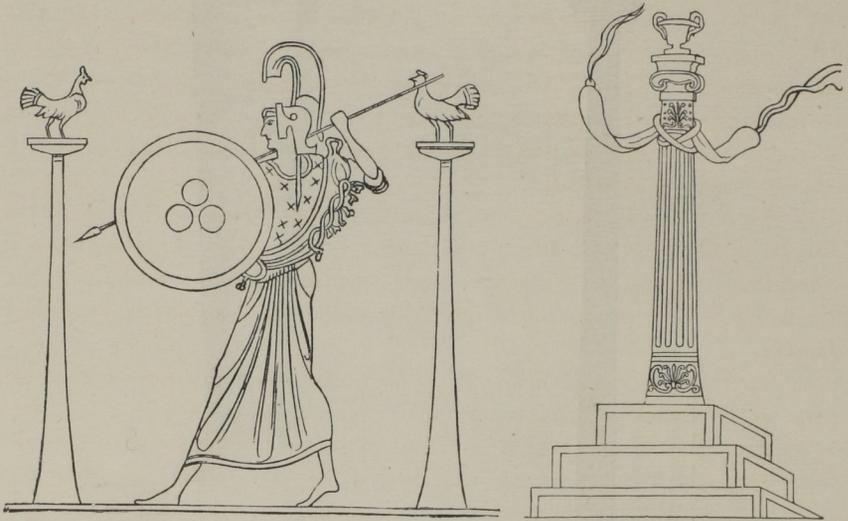
So ist zweitens die Stele eine sehr wichtige und interessante Uebergangsform, eine Art hoher Basis, mehr zum Aufnehmen und Erheben eines Gegenstandes als zu eigentlicher Belastung bestimmt. Sie lässt sich mehr als Möbel oder mehr als Monument behandeln, je nachdem man sie ausstattet.

<sup>1</sup> Als schönstes Beispiel einer monumentalen Basis sei hier der oberste Aufsatz des choragischen Monumentes des Lysikrates zu Athen beigelegt, mit der Restitution des Dreifusses, den aufzunehmen er bestimmt war und der noch unzweideutige Spuren seines ehemaligen Vorhandenseins hinterliess. In diesem Zusammenhange bildet er die beste Illustration zu dem Inhalte dieses Paragraphen.

Das leichte Kandelaber aus gegossenem Metall ist eine durchaus mobile Stele, als solche durch weit ausgreifende DreifüÙe gekennzeichnet, ohne welche sie keine Stabilität hätte.

Das gleiche Geräth aus getriebenem Metalle oder Marmor kann eine DreifüÙbasis erhalten, bedarf aber ausserdem einer mittleren Stütze.

Noch monumentaler ist die eigentliche Stele (Altar oder Denkmal), woran sich die Trennung der dorischen und ionischen Weisen in der hellenischen Baukunst vielleicht zuerst entschied. Wenigstens haben wir Stelen, theils in Wirklichkeit, theils auf Vasen gemalte, woran die



Elemente des hellenischen Stils in seinen beiden Richtungen, der dorischen und ionischen, auf höchst alterthümliche und ursprüngliche Weise hervortreten.

Charakteristisch für diese Uebergangsformen der monumentalen Kunst ist die Ausschweifung ihres hyperboloiden Schaftes, worauf ein dorisches oder ionisches Kapitäl zur Aufnahme des Opfergefäßes oder irgend eines anderen geweihten Gegenstandes ruht, nach Unten, dem nicht mehr ein Ueberfall dieses Schaftes nach Oben, gleichwie bei dem Trochilos, entspricht. Je straffer der Schaft in seinem Kanelürenschnuck und je weniger nach unten ausgeschweif, desto mehr entfernt er sich von dem, was die Basis charakterisirt und nähert er sich der Säule. Erhält er noch eine besondere Basis, so ist diese offenbar ein Mittel, die

Stele vom Boden zu trennen, sie als weniger fix, als mehr selbstständig und mobil zu bezeichnen; das Weglassen dieser Basis ist daher umgekehrt eine negative Symbolik von entgegengesetzter Bedeutung. Die Verhältnisse des Schaftes müssen sich nothwendig je nach dem Vorhandensein oder Fehlen der bezeichneten Symbole richten. So z. B. darf eine unten auswärts geschweifte Stele höhere Verhältnisse haben als ein cylindrischer Schaft. Dieser muss, wenn er ohne Fuss ist, wieder in sich kräftiger gehalten werden, als für den entgegengesetzten Fall, wo er durch den Fuss (wenn auch nur scheinbar für das Auge) einen Zuwachs an Stabilität erhält u. s. w.<sup>1</sup>

So ist drittens die Säule in der einsamen Stele gleichsam vorgebildet und enthalten, aber sie ist mit anderen gleichgeformten Stützen durch das gemeinsame Epistyl und durch den festen Boden, worauf sie fusst, zu einem Systeme verbunden und soll in diesem Zusammenhange als abhängig von einem Ganzen höheren Grades und als Theil desselben uns erst später beschäftigen.

Wir schliessen diesen Paragraphen, dessen Inhalt einestheils durch frühere Stellen des Buchs, worauf öfter hingewiesen werden konnte, andertheils durch noch Folgendes sich ergänzt, mit einer sehr wichtigen allgemeinen Bemerkung über das tektonische Prinzip des hellenischen Baustils.

Zwar haben die Hellenen dasselbe nicht zuerst ins Leben gerufen, (denn es beherrscht die gesammte antike Kunst bis auf die Römer), aber es zuerst als solches erkannt und mit Bewusstsein gepflegt, indem sie alles ihm nicht Entsprechende aus ihrer Kunst sorgfältigst ausschlossen.

Dieses Prinzip fusst auf einem allgemeinen Gesetze in der Welt der Erscheinungen, wonach formale Kombinationen, welcher Art sie sein mögen, wenn nichts an ihnen auch nur den Gedanken an materielle Existenzfähigkeit und Dauer, also noch viel weniger den Zweifel an beides hervorrufft, das Auge wenigstens in diesem Sinne am meisten beruhigt lassen.

Keiner denkt bei einem aufrecht Stehenden, Senkrechten, an dessen Schwere und, bei richtigem Verhältniss der Höhe zu seiner Basis, an dessen Stabilität. Ebenso wenig werden wir bei einem horizontal Liegenden an dessen Gewicht, als thätige Kraft, erinnert; es ist für uns vielmehr zum sprechenden Sinnbild der absoluten Ruhe geworden.

<sup>1</sup> Diese Stabilität, die das Auge will, ist unabhängig von stofflichen Bedingungen. Diess gilt wenigstens von der vereinzelt Stele. Wir werden später auf diesen wichtigen Gegenstand zurückkommen.

Anders verhält es sich, wenn ich z. B. zwei steinerne Pfosten gegen einander stütze; hier treten sofort die schweren Massen als thätige Kräfte zur Erscheinung. Ihr Konflikt erweckt den Gedanken an ihre Thätigkeit und an die Existenzfähigkeit oder Dauer des ihrem Einflusse unterworfenen Systemes. Deshalb verwarfen die Hellenen diese ihren Vorfahren, den Pelasgern, geläufige Kombination, wenigstens für monumentale Zwecke. In dem einzigen Falle, wo sie vorkommt, nämlich als Fastigium des Tempeldaches, hat wegen der schwachen Steigung desselben und der geringen Stärke der geneigten Hängeplatte mit ihrer Bekrönung, die nicht als sich Stemmendes, sondern mehr nur als liegende Umsäumung sich ausspricht, die aktive Thätigkeit der genannten Theile in dem bezeichneten Sinne des Gegeneinanderstrebens kaum mehr statt. Das Auge fasst sie zunächst nicht in dieser Beziehung auf. Immerhin bleibt der dorische flache Giebel ein Kompromiss zwischen diesem und einem anderen formal-ästhetischen Grundsätze der hellenischen Baukunst; — nicht als einziges Beispiel bewusstvoll und freimüthig durchgeführter Inkonsequenz hellenischen Kunstschaffens, welche die geistige Ueberlegenheit der Griechen nur bestätigt.

Deshalb auch schlossen die Hellenen noch viel entschiedener das Gewölbe, das sie recht gut kannten, als architektonisches Element aus ihrer monumentalen Kunst aus. —

Eben desshalb auch unterliessen sie auf diesem Gebiete der höheren Kunst die dekorative Benützung materiell-technisch-struktiver Mittel, die sie im Möbelwesen sowie selbst im architektonischen Ausbau, z. B. an Thüren, Gittern, Treppen u. s. w., doch keineswegs verschmähten. Verzierte Maueranker, Winkelbänder oder dem Aehnliches, womit die Gothik so verschwenderisch ist, oft geradezu ornamentale Spielerei treibt, sind dem architektonischen Prinzipie der Griechen entgegen, denn sie erinnern daran, dass eine Mauer, eine Täfelung, ein Gestell oder dergleichen zu ihrem Halte der Befestigung bedurften, mithin sind sie, im höheren Sinne genommen, unkonstruktiv oder doch wenigstens unmonumental. Was dem leichten Dreifusse aus Gussmetall nothwendigen Halt und zugleich Zierde ertheilt, nämlich die Stäbe, die, einander durchkreuzend, die Füsse verbinden, kann dem Griechen niemals Motiv zu einer monumentalen Kombination sein, weil Befestigung die selbstständige Festigkeit ausschliesst.

Wie die auf rein formalem Gebiete sich bewegende Kunst der Griechen, dem gleichen Prinzipie gemäss, sogar die Materie als solche in gewissem Sinne verleugnete, darüber ist schon in dem

ersten Bande (§§. 78 bis 81 passim., besonders S. 416) die Rede gewesen.

Das Gesagte führt wieder auf den Gegensatz zwischen der konstruktiven Baukunst des Mittelalters und der stoffverneinenden antiken. Ein Gegensatz, den jene übrigens mit weit geringerer Konsequenz behauptet als letztere; denn auch jene strebt in letzter Instanz dem gleichen Ziele zu und bringt z. B. die zum Aufwägen des Seitenschubs der Gewölbe nöthigen Strebepfeiler so an, dass ihre Thätigkeit von Innen nicht wahrgenommen wird.

### §. 138.

Das Gestell, ein Zusammenwirken des Stützwerkes mit dem Rahmenwerke.

Wir haben hier nur dasjenige Gestell im Auge, das, in sich abgeschlossen, nichts ausser ihm Befindliches aufzunehmen bestimmt ist, denn über solche Gestelle, die das Stützwerk eines unabhängigen dem Systeme nicht angehörigen Gegenstandes bilden, ist schon in dem vorhergehenden Paragraphen die Rede gewesen. Uebrigens sind, wie gezeigt worden ist, beide dem Wesen nach ziemlich identisch, da auch nicht in sich abgeschlossene Stützwerke, wie z. B. der Sessel, der eine Person aufnehmen soll, oder das Kandelaber als Träger einer Lampe, als Gestelle in sich selbst einen gewissen formalen Abschluss haben müssen.

Was also in diesen Paragraphen gehört, ist das eigentlich architektonische Gestell, das Ganze eines Dachzimmers mit dem ihm zur Stütze dienenden Unterbau.<sup>1</sup>

Zunächst wird in absolut-formaler Beziehung von ihm gefordert, dass es sich als in sich abgeschlossen und vollständig vor Augen stelle, dem am besten durch den schrägen Anlauf eines Daches entsprochen wird. So zeigt sich diese Form auch vom ästhetisch-formalen Gesichtspunkte aus, ganz abgesehen von ihrer materiellen Zweckmässigkeit und von ihrer traditionellen Weihe, als die vollkommenste Endigung des architektonischen Gestelles nach oben, gleichviel ob dieses in seiner Grundform rund oder viereckig oder sonst beliebig gestaltet ist.

<sup>1</sup> Auch mobile Gestelle sind des Oeffern architektonisch in sich abgeschlossen, wie z. B. Schränke, Kästen und dergl. Sie folgen ähnlichen Gesetzen. Der Bezug zwischen ihnen und dem eigentlich architektonischen Gestell bleibt beachtenswerth genug. So war zu Zeiten der Tempel ein Schatzkasten, zu Zeiten der Schatzkasten ein Tempel.

Die Reihe vertikaler dreieckiger Rahmen, die das Dach bilden, wird aufgenommen von dem horizontalen Rahmen des Epistyls,<sup>1</sup> das mehrfach gegliedert sein kann.

Diese Gesammtheit des Gestützten darf gerade so weit lasten, als erforderlich ist, um die stützenden Theile in Thätigkeit zu erhalten, ihnen Gelegenheit zu bieten ihre Energie und lebendige, selbstständige, innere Widerstandskraft zu bethätigen. Was darüber oder darunter ist, stört die absolute Harmonie; doch sind es die Gradationen dieser Wechselwirkungen zwischen todter Last und lebendiger Stützung, mit deren Hülfe die feinere Charakteristik oder der Ausdruck, dessen die monumentalen Formen fähig sind, hauptsächlich erreicht wird.

In Berücksichtigung des Vorhergegangenen und mit Hinblick auf noch Folgendes mag mit dieser allgemeinen Bemerkung das siebente Hauptstück über das absolut Formelle in der Tektonik schliessen.

---

<sup>1</sup> Dieses Wort bezeichnet hier den Inbegriff aller gestützten Theile des architektonischen Gezimmers. Sonst wird es auch als synonym mit Architrav gebraucht.