

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 begleiten¹ 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,² 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. —

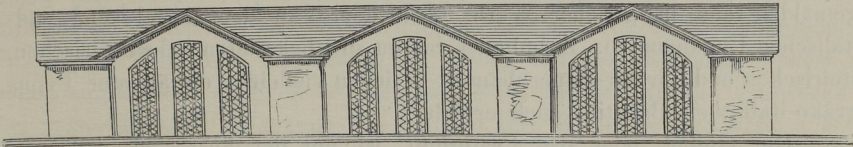
Die vertikale Dreiecksumrahmung als Ganzes betrachtet.

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

¹ Vergl. auch Band II. S. 88 und ff.

² 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.¹ 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

¹ 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.¹

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 verworthen. 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-

¹ Siehe unter §. 154.

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

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.

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

² 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 aussprach.

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 schiefe 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 Richtung¹ 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.

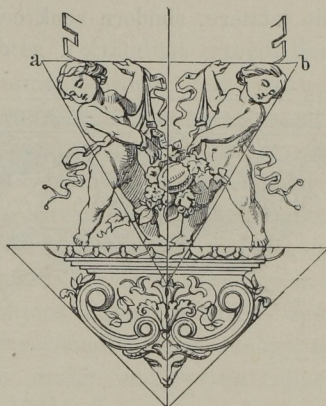
Noch geeigneter sind hier straffe steigende Motive, wenn es gelingt, sie mit dem Uebrigen in Einklang zu setzen. Beispiele das Stabwerk der gothischen Giebel; die Chevrons an den steigenden Konstruktions-theilen gemalter Dachstühle. (Kathedrale von Messina, Kirche St. Miniato bei Florenz und andere.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

¹ 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.¹

¹ 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.¹



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.)

¹ 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 Stilgefühle.

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 ¹ 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

¹ Das Acroterium auf der Mitte und die Angularia an den Ecken.