

2. Abschnitt.

Die Proportionen in der Architektur.

VON AUGUST THIERSCH.

41.
Allgemeines.

Es giebt für die Architektur Gesetze, durch deren Beobachtung die Schönheit des Bauwerkes bedingt ist, durch deren Vernachlässigung sie geschädigt wird. Diese Gesetze herauszufinden und zu formuliren, ist eine Aufgabe, der sich die Wissenschaft nicht entziehen kann. Wir suchen jenes Urtheil, welches aus dem ästhetischen Gefühl unmittelbar hervorgeht, auch mit dem Verstande zu begreifen und zu rechtfertigen.

Was die Proportionen anbelangt, so ist nun so viel gewiß und über alle Einwendung erhaben, daß die Theile eines Bauwerkes zu einander und zum Ganzen in einem richtigen Verhältniß stehen müssen. Aber wie diese Verhältnisse zu definiren seien, ob sie durch Zahlen ausgedrückt werden oder ob sie auf einfache geometrische Figuren zurückgeführt werden können, das ist die Frage.

In der Musik ist es gelungen, das Verhältniß der Töne, welche zusammenstimmen, durch Zahlen fest zu stellen. Die verschiedenen Töne haben verschiedene Schwingungszahlen. Töne, deren Schwingungen in einander aufgehen oder sich in einander einfügen lassen, stimmen zusammen. Aehnliches haben die Physiker über die Wirkung, welche die Farben auf das Auge ausüben, gefunden. Allein daraus zu folgern, daß das Auge auch beim Auffassen von Dimensionen und Figuren gewisse einfache Maßverhältnisse bevorzuge, ist ein Irrthum, an welchem schon viele Theorien gescheitert sind. Wenn z. B. von zwei Tönen, die gut zusammenklingen, der eine ein wenig erniedrigt oder erhöht wird, so wird das Trommelfell des Ohres in complicirte oder unregelmäßige Schwingungen versetzt; es entsteht ein Mißton. Wenn aber an einer rechteckigen Figur, deren Seiten sich wie 2 : 3 verhalten, die Länge etwas verändert wird, so verhält sich das Auge vollkommen neutral dabei. Allerdings spielen einfache Zahlenverhältnisse für die Dimensionen bei den Bauwerken des Alterthums eine Rolle, die eine nähere Untersuchung erfordert.

Viollet-le-Duc glaubte, daß die alten Baumeister drei verschiedene Dreiecke ihren Compositionen zu Grunde gelegt hätten, das ägyptische (der Pyramiden), das gleichschenkelig-rechtwinklige und das gleichseitige Dreieck. Aber die Art, wie diese Figuren zusammengesetzt werden, um bald den *Titus*-Bogen in Rom, bald den Querschnitt der Kathedrale von Amiens herzustellen, ist wenig überzeugend ¹¹⁾.

11) Siehe:

HENZLMANN, E. *Théorie des proportions appliquées dans l'architecture depuis la douzième dynastie des rois égyptiens jusqu'au XVI^e siècle. 1^{re} partie: Style égyptien. Ordre dorique.* Paris 1860.

AURÈS, A. *Nouvelle théorie du module, déduite du texte même de Vitruve et application de cette théorie à quelques monuments de l'antiquité grecque et romaine.* Nîmes 1862.

VIOLLET-LE-DUC. *Entretiens sur l'architecture. Tome 1^{er}.* Paris 1863. (9^e entretien, S. 395 ff.)

VIOLLET-LE-DUC. *Dictionnaire raisonné de l'architecture française etc. Tome 7^e.* Paris 1864. (S. 532, Artikel »proportion«.)

Ueberhaupt darf man sagen, daß diese Elemente nicht weit reichen. Soll darin das Schönheitsgesetz liegen, so fürchten wir, die Architektur werde zur Einseitigkeit verurtheilt. Das Massive und Kräftige hat sein Recht, aber eben so das Schlanke und Zierliche. In der organischen Natur haben die verschiedenen Charaktere, z. B. der Bäume, jeder seine eigenthümliche Schönheit. Auch sind die Möglichkeiten des Bauftils vielleicht noch nicht erschöpft.

Wir suchen also nach einem Gesetz, das sich mit der Mannigfaltigkeit der Formen verträgt und sich unter den verschiedensten Bedingungen bewährt.

Ein Schritt zur Auffindung eines solchen ist geschehen, indem ein deutscher Denker *Zeising*¹²⁾ auf den goldenen Schnitt hinwies, jene stetige Proportion, die *Euklid* finden lehrt, bei welcher der kleinere Abschnitt einer Geraden sich zum größeren verhält, wie dieser zum Ganzen. Wir heißen dies willkommen und gehen noch einen Schritt weiter.

42.
Aehnlichkeit
der
Figuren.

Es ist die stetige Proportion überhaupt und die Aehnlichkeit der Figuren, wie sie *Euklid* im 6. Buch seiner Elemente behandelt. Wir finden durch Betrachtung der gelungensten Werke aller Zeiten, daß in jedem Bauwerk eine Grundform sich wiederholt, daß die einzelnen Theile durch ihre Anordnung und Form stets einander ähnliche Figuren bilden. Es giebt unendlich viele verschiedene Figuren, die an und für sich weder schön, noch häßlich genannt werden können. Das Harmonische entsteht erst durch Wiederholung der Hauptfigur des Werkes in seinen Unterabtheilungen.

Diese innige Beziehung der einzelnen Glieder zum Ganzen ist besonders bei den Werken der classischen Architektur beobachtet, und auf ihr beruht ihre einheitliche und harmonische Erscheinung.

1. Kapitel.

Die Proportionen in der dorischen Architektur.

Ist dies der Fall, so muß es sich an jenen Werken am deutlichsten zeigen, deren Proportionen eine Jahrhunderte lange Übung fest gestellt hat, den dorischen Tempeln.

43.
Dorischer
Tempel.

In der That ist nirgends mehr eine so vollkommene Uebereinstimmung aller Theile erzielt worden, als am Säulenbau des griechisch-dorischen Tempels.

Nicht daß ein bestimmtes, unabänderliches Verhältniß aufgestellt worden wäre; im Gegentheil sehen wir von den ältesten bekannten schwerköpfigen Monumenten in Selinunt bis zu den eleganten attischen Marmortempeln bei allem Festhalten der Hauptanordnung und des Details eine Mannigfaltigkeit in den Verhältnissen, die auf den ersten Blick jeder Ordnung zu spotten scheint. Das Verhältniß von Länge zu Breite des Tempels, von Säulendicke zu -Höhe, von Gebäkhöhe zu Säulenhöhe etc. wechselt fortwährend, und doch bewahrt mit wenigen Ausnahmen fast jedes Individuum die Uebereinstimmung seiner Theile und bietet eine in sich abgeschlossene harmonische Erscheinung.

Zwei Eigenthümlichkeiten treten uns hier entgegen: erstens für bestimmte Theile des Aufbaues sehr einfache Zahlenverhältnisse, welche in dem späteren künst-

¹²⁾ ZEISING, A. Neue Lehre von den Proportionen des menschlichen Körpers etc. Leipzig 1854.