



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Architektonische Raumlehre

Entwicklung der Typen des Innenbaues

Von den ältesten Zeiten bis zum Abschluß der gothischen Periode

Ebe, Gustav

Dresden, 1900

Einleitung

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96597](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96597)

Die Entwicklung der Raumtypen in der Architektur.

Einleitung.

Die Architektur geht in der Gestaltung ihrer Gebilde von zwei Seiten aus, vom Inneren und vom Äußerem, die sich in den ältesten Vorstufen der Kunst zunächst unabhängig von einander entwickeln — beispielsweise am Felsengrab und der Pyramide — und sich endlich in der vollendeten Kunst zu einem harmonischen Ganzen, im strengen Bezüge zu einander vereinigen. Hierin verhalten sich die organischen Bildungen der Architektur ganz wie Naturprodukte, sie besitzen wie diese ein Äußeres und ein Inneres, die untrennbar verbunden sind. „Natur ist weder Kern noch Schale, alles ist sie mit einemmale“; das gilt auch von den Hervorbringungen der Baukunst, aber es bedurfte eines langen Weges, um bis zu diesem Ziel zu gelangen.

Betrachtet man die Teile eines Bauwerks, von innen nach außen gehend, so ergibt sich mit Notwendigkeit, daß die Wand und die Decke, welche den Raum abschließen, sich innen und außen als strenge Gegenbilder darstellen müssen; Fußboden und Decke machen sich in der äußeren Erscheinung bemerkbar, und die Lichtöffnungen bilden die unmittelbare Verbindung zwischen beiden Seiten der Wand. Nimmt man noch hinzu, daß die im Inneren latent wirkenden Kräfte sich nach außen durch Vorlagen und Pfeiler aussprechen müssen, so haben wir alles beisammen, was zur Gliederung der Wand gehört, abgesehen von den Schmuckformen, die beiderseits als ein selbständiges Element hinzutreten. Die Priorität in der künstlerischen Ausbildung entweder des Raums oder des Außenbaues kann dahin gestellt bleiben, jedenfalls ist jener der wichtigste Bestandteil der Architekturschöpfung.

Es muß doch einen Grundtypus in der Architektur geben, der sich durch alle die zahllosen Entwicklungsformen verfolgen läßt, und an dessen Vorhandensein wir erkennen, daß wir es wirklich mit einem architektonischen Gebilde zu thun haben. Dieser Urtypus der Architektur ist der umschlossene Raum, die Zelle. Durch Umschließung mit Fußboden, Wand und Decke entsteht der Raum als abgesondertes Individuum, als künstlicher Organismus, der wie die Pflanze eine Richtung von unten nach oben zeigt und in der Regel beiderseits

wie der Tierkörper symmetrisch zu einer aufgerichteten Fläche geordnet ist. Man kann aber von einer Metamorphose des Raumes sprechen, da die Hauptteile, Boden, Wände und Decke immer vorhanden sind, obgleich in unendlich wechselnden Formen. Als Grundrisselemente kommen alle möglichen aus geraden oder krummen Linien oder aus beiden zusammen gebildeten Gestalten vor. Die Wände sind immer senkrecht gebildet, die Decke gerade oder in irgend einer Kurve. Auf die freie Auswahl dieser Formen wirken konstruktive und ästhetische Gesetze ein; die wichtigsten Bildungen ergeben sich aus Kombinationen verschiedener Raunteile in der Ebene nebeneinander und in Stockwerken übereinander; hiermit betreten wir das Gebiet der gesetzlich schaltenden künstlerischen Phantasie.

Die Geschichte des Fortschritts in den Umwandlungen des architektonischen Raums dürfte einer wahren Baugeschichte sehr nahe kommen, denn diese lichtvolle Seite der Architektur zeigt eine außerordentliche Folgerichtigkeit und schließt zugleich die höchsten Gegenstände der menschlichen Bestrebungen in sich ein. Der Hinblick auf dieses mögliche Ziel wird den Forscher auf seinem Wege begleiten, der ihn auf die Auflösung eines Problems der Weltordnung, wie sie sich in diesem Zweige der bildenden Kunst ausprägt, hinleitet. Zugleich zeigt eine auf die Raumbildung gerichtete Behandlung der Baugeschichte das stilistische Element von einer neuen Seite, frei von der verwirrenden Kleinlichkeit des Details; sie gewöhnt daran die ganze Vergangenheit der Kunstschöpfungen unter einen Gesichtspunkt zusammenzufassen und gestattet Schlüsse auf die zukünftige Entwicklung. Sie giebt den wahren Maßstab für die Schätzung der künstlerischen Leistungen jeder Epoche, heilt von der übertriebenen Bewunderung des Altertums und macht auf die Quellen aufmerksam, aus denen das belebende Princip für das Schaffen der Neuzeit strömt.

In den Bauwerken spiegelt sich der Geist der Zeiten — dasselbe geschieht freilich in allen Lebensäußerungen des Menschen —; aber eine wesentlich seelische Seite, die Übertragung der vom Künstler gewollten Stimmung auf den Beschauer, kommt doch vorzugsweise in den Bauwerken zum eindringlichsten Ausdruck. Kann eine Statue oder ein Malwerk eine tiefergehende Wirkung hervorbringen, als etwa die Trümmer des Riesensaals zu Karnak in Ägypten oder das römische Pantheon? Was die Seele empfindet unter den düster prächtigen Kuppeln von San Marco in Venedig und unter den zum Himmel strebenden Kreuzgewölben des Doms in Köln, das ist durch Worte kaum anzudeuten. Wir fühlen uns von vollen Akkorden der Stimmung umrauscht, und unser ganzes Empfinden trägt uns raschen Fluges in das Unbekannte, Undefinierbare. Wir brauchen nichts zu wissen von den Mysterien, die das Allerheiligste der ägyptischen Tempel umschloß, allein die Raumwirkung dieser Bauten genügt noch heute, um uns in die von den alten Priesterarchitekten beabsichtigte Stimmung des Erhabenen und geheimnisvoll Feierlichen zu versetzen. Die Baukunst ist wie die Musik eine Kunst der Stimmungen; letztere stellt die ideale Stimmung überhaupt dar, während die Baukunst von dem Inhalte, der ihr Inneres erfüllen soll, die Stimmungsseite ablöst und diese symbolisch andeutend für sich darstellt. Das Mittel, dies zu bewirken ist die schöpferische Phantasie; und die Baukunst, wie jede andere Kunst, ist nur das in Thätigkeit versetzte Wesen der Phantasie selbst. Das vollendete Werk der Baukunst soll in der Phantasie des Beschauers

wieder zu Bewegung und Sprache aufleben, wie es denn im Geiste des erfindenden Künstlers ebenfalls Bewegung und Sprache hatte. Und so kann der Baumeister auch mit dem Dichter wetteifern, wenn er es versteht, die tiefe Stimmung seines Inneren zu klaren Bildern zu gestalten und nach außen hin zu verkörpern.

Und doch wollen uns gewisse moderne Geister, Philosophen und andere, glauben machen, die Architektur gehöre nicht zu den Künsten! Ein zeitgenössischer Maler verglich einmal ganz witzig ein Bauwerk mit dem Kübel, worin der Baum der Kunst — natürlich seiner Kunst — gepflanzt werden müsse; er gehörte offenbar zu jenen Neuern, welche nicht mit der architektonischen Umgebung, sondern gegen dieselbe wirken und es demgemäß für den höchsten Triumph halten, wenn es ihnen gelingt dieselbe „totzuschlagen“, wie der übliche Kunstaussdruck heißt.

Wenn das innere Wesen der Baukunst eine gewisse Zwiespaltigkeit nicht verbergen kann, welche einen scheinbaren Anlaß bietet, ihren künstlerischen Charakter in Zweifel zu ziehen, so ist es deshalb, weil der Raum nicht einzig um seiner selbst willen da ist, wie eine Statue oder ein Gemälde, sondern einem Zwecke dienstbar wird, einem gewissen Inhalte als Hülle zugebildet erscheint. Ist nun dieser Zweck ein gewöhnlicher, dem gemeinen Bedürfnisse entsprechender, sind die Formen von Wand und Decke nur aus einfacher konstruktiver Anordnung hervorgegangen, drängen sich, um es kurz zu sagen, die Nützlichkeitsforderungen allzustark in den Vordergrund, so daß keine höhere Idee zum Ausdruck gebracht wird, so kann kein Kunstwerk entstehen; und dieser Umstand ist es auch, welcher eine größere Anzahl architektonischer Schöpfungen aus dem idealen Bereiche verdrängt. Man kann zwar jede durch eine Zweckerfüllung hervorgerufene Raumbildung als einen Stoff ansehen, dessen sich die Kunst bemächtigen kann, indess wird es immer auf die Behandlung ankommen, ob es wirklich gelingt die Höhe des künstlerischen Ausdrucks zu erreichen, die bloße Erledigung des konstruktiven Bedürfnisses genügt hierzu keinesweges.

Nun ist es aber zweifellos, daß sich gewisse Klassen architektonischer Raumschöpfungen der künstlerischen Ausbildung bequemer darbieten als andere, obgleich eigentlich keine Art ganz unüberwindlich sein dürfte. Am günstigsten sind immer diejenigen Gebäudeklassen, welche schon ihrer Bestimmung nach eine gewisse Idealität an sich haben, denn sie bieten sich am leichtesten der Veränderung dar, welche der menschliche Ordnungsgeist an ihnen vornehmen muß, um sie zur Höhe des künstlerischen Ideals zu erheben.

Es sind aber viele und starke Fäden, welche das geistige Leben eines Volks mit der Baukunst verknüpfen, so daß eine fühlbare Lücke entstehen würde, wenn man diese zur bloßen Dienerin für praktische Zwecke herabsetzen wollte. Das menschliche Thun erhält einen Abglanz von seiner künstlerisch geregelten Umgebung, eine gewisse potenzierte Wirkung, die man die Poesie des Raumes nennen könnte. Schon die Götterstatue des griechischen Tempels übte an ihrem vorbereiteten Platze, in ihrer Halle thronend, eine Wirkung aus, die sie niemals ohne den umgebenden Raum hätte haben können. Was uns von der dämonisch erhabenen Wirkung des Zeuskolosses im Tempel zu Olympia auf den Beschauer berichtet wird, muß notwendig zum Teil seiner architektonischen Umgebung zugeschrieben werden. Auch die christlichen Kultushandlungen haben jederzeit

von der Form des Gotteshauses eine gesteigerte Feierlichkeit entlehnt. Ebenso bringt der Thronsaal des Königspalastes die Majestät des Herrschers zur Empfindung, die Anordnung des Gerichtssaals die Würde des Richterkollegiums u. s. w.

Erhabene Feierlichkeit und gemessene Würde sind vielleicht im höchsten Maße nur durch architektonische Mittel zu verkörpern, ebenso der Ausdruck des Heiligen durch das Umschließen eines geweihten Inneren mit Umgängen und das Vorbereiten desselben durch vorangehende Räume; aber auch für das häusliche Behagen der menschlichen Wohnung weiß die Architektur in allen Schattierungen der Stimmung, bis zur Traulichkeit des eng umschlossenen Herdraums zu sorgen.

Übrigens ist das Innere eines Bauwerks, der Raum, ganz unabhängig von der landschaftlichen Umgebung; die Verbindung mit dieser, der hieraus oft erfolgreiche Charakter des Malerischen ist für die Raumbildung nicht vorhanden; in dieser ist es allein die architektonische Gliederung, welche den Charakter schafft.

Es ist eine lange Kette eigenster künstlerischer Erfindungen, welche sich von den ersten gebundenen Anfängen der architektonischen Raumbildung bis zu den gewaltigen Leistungen der Gewölbkunst und endlich bis zu den neuesten riesigen Raumüberspannungen mit Hilfe der Eisenkonstruktionen hinzieht. Auf diesem Gebiete der Architektur findet nicht, wie in der Ausbildung der stilistischen Einzelformen, ein zeitweiser Verfall oder Rückschritt statt, sondern in ununterbrochener Folge, allerdings von einem Volke zum anderen überspringend, reihen sich die Fortschritte in den Raumkombinationen und Überdeckungsformen aneinander; was etwa einer späteren Epoche an Kolossalität der Bildungen abgeht, wird durch grössere Feinheit und Mannichfaltigkeit in den Gliederungen ersetzt.

Die Einwirkung des stilistischen Ideals jeder Epoche ist bedeutend auf die Ausbildung des Raums, aber sie kreuzt sich mit den jedesmal gegebenen konstruktiven Bedingungen; eine grenzenlos schweifende Phantasie wird durch die Technik gebunden. Mit jeder bedeutenden Raumerfindung, welche als wahrer Schöpfungsbau einen Gipfelpunkt innerhalb einer gewissen Gebäudeklasse bezeichnet, ist auch jedesmal die vollendete Lösung eines technischen Problems verbunden — Beispiele dieser Art bieten die Propyläen der atheniensischen Burg für die Steinbalkendecke, das römische Pantheon für den Kuppelbau u. s. w. —; und daß dem so ist, bezeichnet so recht das innere Wesen der Architektur, die sich von dem innigen Zusammenhange der Phantasie mit den statischen Gesetzen nicht losmachen kann und darf. Die technische Ausführbarkeit einerseits, und zwar in einer an die Grenzen des Möglichen streifenden Kühnheit, die höchste ideale Zweckmäßigkeit in der Ausprägung des Raumgedankens andererseits, sind die beiden unerläßlichen Voraussetzungen für das Entstehen der Leistungen ersten Ranges. Die Erfüllung der Monumentalität ist in der Vollendung des Technischen gewissermaßen schon mit gegeben.

Die Probleme der Raumschöpfung werden nur im Kampfe der Phantasie mit den statischen Bedingungen gelöst, wobei die letzteren die beschränkende aber zugleich kunstmäßig regelnde Fessel bilden. Um die Notwendigkeit dieser Schranke zu begreifen, braucht man nur an die indischen Höhlentempel zu denken, in denen eine zügellose Phantasie zu so vielen abenteuerlichen Willkür-

lichkeiten in der Bildung geführt hat, da das Aushöhlen in dem gewachsenen Felsen die statischen Bedingungen des Aufbaues umgeht. Ein Beispiel für den Einfluss des Statischen bietet sich auch in einem anderen Zweige der bildenden Kunst, in der Plastik. Hier bestimmt das Gesetz des Schwerpunkts die Gesamthaltung der Figuren. Und woher sonst die Beigaben der Baumstrünke, Felsteile, Vasen, herabhängenden Gewandstücke u. a., als um die technische Ausführung der Figur möglich zu machen?

Wir werden aber in den Bauwerken finden, daß ungeachtet der doppelten Abhängigkeit von einem volksgemäßen stilistischen Ideal und dem technischen Können derselben Epoche, dennoch der schaffenden Phantasie des Künstlers ein bedeutender Spielraum verbleibt, in dem er sich mit Freiheit bewegt. Es giebt nichts Proteusartigeres als den Raum, ganz leicht und mühelos scheint eine Form sich aus der anderen zu entwickeln, und die Phantasie schwelgt in unzähligen Bildungen, die sich unablässig, wie sich Welle auf Welle folgt, andrängen. Indefs wird man doch zum Erstaunen bei dem Studium der in Jahrhunderten zur Ausbildung gelangten Raumtypen gewahr, daß diese, so mannichfaltig sie auch sind, sich dennoch in wenige Hauptklassen einordnen lassen.

Wie schon weiter oben bemerkt, darf man mit einigem Recht von einer Metamorphose des Raums sprechen, denn alle dahin gehörende Bildungen haben einen gemeinsamen Ursprung, die Zelle, welche verschiedene Formen annimmt und sich gesetzmäßig aneinander und übereinander reiht, und so Gebilde hervorbringt, welche der dem Menschen eingepflanzten kosmischen Idee entsprechend, mit den der Natur gemäßen Mitteln erreicht werden.

Soll sich nun ein Bildungsgesetz für diese unendlichen Varietäten des Raums ergeben, so muß dasselbe auf alle Raumklassen anwendbar sein und eine klare und einfache Klassifizierung derselben ermöglichen. Ja, das Gesetz muß sogar der Phantasie voraneilen und zu neuen Raumkombinationen hinleiten, welche an innerlicher Wahrheit und Gesetzmäßigkeit den bereits vorhandenen nichts nachgeben. An Versuchen, eine solche Urform für die Architektur festzustellen, hat es nicht gefehlt; so wollte man am Ende des vorigen Jahrhunderts das Prototyp aller Bauformen in der Hütte gefunden haben, aber diese Annahme erwies sich doch als falsch und einseitig, da sie allenfalls nur auf die Entwicklung des griechischen Tempelschemas aus der Holzkonstruktion anwendbar gewesen wäre. Die altorientalische Bauart, welche noch kein von der horizontalen Decke abgelöstes Dach besaß, fand hier keine Erklärung und noch weniger die wichtige Ausbildung des Gewölbe- und Stockwerksbaues. Ein anderes in neuerer Zeit aufgetauchtes spekulatives Princip, zur Erklärung der Fortschritte in der Raumbildung stützte sich auf die statischen Eigenschaften der zur Deckenkonstruktion verwendeten Materialien. Es sollte die relative, die absolute oder die Zerreißungsfestigkeit in ihrer hauptsächlichsten Inanspruchnahme die Stilformen hervorgebracht haben; aber diese doktrinäre Auffassung ließ den wichtigen Zusammenhang zwischen Decke und Wand ganz unberücksichtigt. Indes wirkt die gleichmäßig verteilte Deckenlast doch ganz anders, als die auf einzelne Punkte konzentrierte und bedingt jenachdem ein anderes stilistisches System.

Der am sichersten zur Erkenntnis der Gesetze der Raumbildung führende Weg ergibt sich aus der Betrachtung der Denkmäler und soll auch dem Folgenden zu Grunde gelegt werden. Zugleich ergibt sich aus der historischen

Folge der Raumtypen, mehr als aus anderen Bedingungen, eine bemerkenswerte Parallelität der Ideen zwischen zeitlich weit von einander auftretenden Völkern.

Als endliches Ziel unserer Betrachtungen findet sich die in neuester Zeit gewonnene größte Freiheit von technischen Schwierigkeiten in Bezug auf freie Raumspannungen und Raumkombinationen, und damit die größte Ausdrucksfähigkeit für die Besonderheiten des idealen Zwecks. Es braucht nicht erst gesagt zu werden, daß der Verwendung der Eisenkonstruktionen ein großer Anteil an diesen errungenen Vorteilen gebührt.

Architektonische Raumlehre.

Vorstufen. Erst dann, wenn der umschlossene, klar in Wand und Decke gegliederte Raum in einen strengen Bezug zu seiner äußeren Hülle tritt, wenn namentlich die innere und äußere Seite der Wand ideell genommen in Eins zusammenfallen, kann von dem Vorhandensein einer organischen Baukunst die Rede sein. Wir werden über die Vorstufen, in denen diese Bedingungen noch nicht erfüllt sind, desto rascher hinweggehen dürfen.

Die ältesten Wohnungen des Menschen waren unzweifelhaft verschieden in der Form, je nach den vorhandenen lokalen Bedingungen: es gab Naturhöhlen und künstliche Höhlen, wo sich die Gelegenheit dazu bot, Erdlöcher mit einem Kegeldache überdeckt im flachen Lande, Lauben auf den Zweigen der Waldbäume u. a. Die künstliche Höhle, fast in nichts von der Begräbnisstätte unterschieden, meist ein annähernd kubischer oder parallelopipedischer Raum, gewann schon eine gewisse Belebung, falls etwa eine in Kurvenform ausgearbeitete Decke vorhanden war. Aber die Kunstentwicklung zog keinen Vorteil aus diesen Anfängen des Steinbaues, es bedurfte einer vorausgegangenen Ausbildung des Holzbaues und der Übertragung der hiermit gewonnenen Formen auf das Innere der Grabhöhlen, um die ersten Anzeichen einer kunstmäßigen Gliederung zu erreichen. An den Dolmen und bedeckten Steingalerien zeigt sich die erste Einwirkung des Holzbaues, in der Nachahmung des Inneren eines Wohnhauses; Beispiele bieten die westfälischen Hünengräber u. a. Im Harbardslied der Edda spricht Odhin von Wohnungen alter Leute, die in den Wäldern wohnen; es sind aber die Gräber gemeint.

Von den ersten europäischen Holzbauten zu Wohnungen, den Pfahlbauten in Seen und Flüssen, sind nur die Unterbauten erhalten, von der Form der auf den Gerüsten errichteten Hütten ist keine Spur geblieben.

Zu den prähistorischen Anfängen des Freibaus mit Innenräumen, deren Form aber ganz ohne Einfluß auf die Gestaltung des Äußeren bleibt, gehören die Nuraghen in Sardinien, die Sesi der Insel Pantellaria, die Talayots der Balearen, sämtlich Steintürme in abgestumpfter Kegelform darstellend und im Inneren mit einer Anzahl ausgesparter Kammern versehen, welche durch Übertragung horizontaler Steinschichten in parabolischer Form überdeckt sind. Die Tempel auf Gozzo und Malta gehören kaum in den Kreis der eigentlichen Raumbildungen, da denselben die Decke fehlt.

An den ägyptischen Steinbauten, bereits der historischen Zeit angehörig,