

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Architektonisches Lehrbuch

Über Die Höhere Baukunst - Mit ... Kupfern

Weinbrenner, Friedrich

Tübingen, 1819

Fuenfzehntes Kapitel. Ueber die Verhælnisse und symetrische Eintheilung
ganzer Gebæude in Hinsicht auf Form und Verhælniss [...]

[urn:nbn:de:bsz:31-269570](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-269570)

F U E N F Z E H N T E S K A P I T E L .

U E B E R

DIE VERHÄLTNISSE UND SYMETRISCHE EINTHEILUNG GANZER GEBÄUDE

IN HINSICHT AUF FORM UND VERHÄLTNISS IHRES INNERN BEDUERFNISRAUMES.

DA der Bedürfnisraum, den wir in den Gebäuden zu erhalten suchen, unendlich mannichfaltig, und daneben oft auch bei einem und demselben Gegenstand verschieden seyn kann, so lässt sich zwar in der Baukunst kein bestimmtes Maas dafür angeben, doch können die verschiedenen Räume, wie wir sie schon einzeln auf Tab. XXXVI zu formen gelehrt und im 2.^o Heft Tab. IX und X in Masse als ganze Bauräume angegeben haben, in so fern mehrere verschiedenartige mit einander in Verbindung kommen sollen, durch Einheit bemessen und mit einander in schickliche Verhältnisse gebracht werden.

Da übrigens der Mensch gern alles zunächst auf sich selbst bezieht, so beurtheilt er gewöhnlich die Flächen und Höhen der Gebäude nach seinem Bedarf, wie sich dieser etwa aus seinen Lebensverhältnissen und Ansichten heraushebt. So wie aber im menschlichen Leben das Mannichfaltige und Vielfache beinahe immer auf Einheit gebracht werden muss, wenn es gehörig beurtheilt werden soll, so ist es auch in der Baukunst, indem man den Werth eines Wohngebäudes in Hinsicht auf seine Wohnbarkeit besser erkennen mag, wenn man z. B. weis, dass ein Haus seiner Länge nach 7 Fenster und 2 in der Tiefe hat und 3 Stockwerke hoch ist, als wenn man angibt, es sey etwa 50 Schuh lang, 15' tief und 30' hoch, indem bei dieser letzten Bezeichnung zu wenig für die Wohnbarkeit angedeutet wird, wo hingegen im ersten Falle sich augenblicklich ergibt, dass Menschen in 3 Räumen über einander wohnen können, und die Anzahl der Fenster auf eine gewisse Zahl von Zimmern schliessen lässt, deren Maximum im ganzen Gebäude nach diesem Maasstab etwa auf 42 gleich der Fensteranzahl anzunehmen seyn möchte. *)

*) Bei den Geldmünzen nehmen die Franzosen den Franken, die Deutschen den Gulden oder Thaler, und die Engländer die Guinee oder das Pfund als Einheit, wenn sie den Werth eines Capitals bemessen wollen, wobei man nicht nöthig hat, sich die Bestandtheile, dass nämlich ein Frank aus 20 Sous, der Gulden aus 15 Batzen oder 60 kr. u. s. w. bestehet, jedesmal besonders zu denken.

Für die Flächenausdehnung der Wohngebäude nimmt man darum als Einheit am füglichsten die Grösse des Menschen und zwar als Minimum für einen wohnbaren Raum einer Person zu 6 — 7 Fuss, indem sich der Mensch in eine solche Fläche legen, zur Noth auch wohl in derselben bewegen kann. Wenn man demnach, wie es *Scamozzi* in seiner Baukunst *„Dell' idea della Architettura universale 1687“* und auch in neuern Zeiten *J. N. L. Durand* in seinem Lehrbuch *„Précis des Leçons d'Architecture données à l'école Polytechnique 1802“* angibt, für den Entwurf eines Gebäudes Quadrate von 6 — 7 Fuss gross aufzeichnet (je nachdem in einem Land der Fuss gross oder klein ist), so kann man vermöge derselben sehr leicht eine jede Art von Gebäuden, wie solches auch bei der Aufzeichnung der Tempel Tab. XXXI geschehen, entwerfen.

Um dieses anschaulicher zu zeigen, seyen z. B. Tab. XL die punktirten Quadrate von Fig. 1 nach dem Erforderniss 6 oder 7 Fuss gross. Will man nun mittelst derselben einen Saal mit zwei Cabinetten nebst einem Porticus entwerfen, so nehme man nach Belieben, wie hier geschehen, für den Saal *a*, 6, für den Porticus *b*, 3, und für die beiden Cabinette *c* für jedes 2 solcher Quadrate in symmetrischer Ordnung nach §. 35 des 1.^{en} Heftes d. Theils an, so hat man sogleich die verschiedenen Gegenstände im Grundriss mit einander in Verhältniss und Harmonie gebracht. Die Höhenverhältnisse des Aufrisses bestimmt man dann ferner nach der Vorschrift des §. 34 und nach den conventionellen Erfordernissen des Gebäudes.

Nach diesem Beispiel lassen sich nun alle Gebäude durch Quadrate entwerfen, und auch selbst hiernach andere ökonomische Bedürfnisse mit den Wohn- und öffentlichen Gebäuden unter einander in gehörige Verhältnisse setzen.

Hat man die verschiedenen Piecen nach dem Bedarf der Grösse durch die Quadrate angedeutet, wobei nur noch zu bemerken, dass, wie bei den Treppen gelehrt werden wird, der Grundraum für eine Haupttreppe doppelt so gross als die Stockwerke hoch sind, angenommen werden muss, so ist nur noch nöthig, dass die übrigen Theile von Thüren, Fenstern, welche am geschicktesten zwischen die Quadrate fallen, zur Vervollständigung des Grundrisses angegeben werden, und die weiteren Details nach den Gesetzen der Symetrie und Eurythmie (Cap. I. 3.^{er} Theil 1.^{er} Heft) gehörig anordne, um den Grundplan eines Gebäudes ganz vollständig zu erhalten.

Nach Vorschrift der Quadrate sind die auf Tab. XL gezeichneten übrigen Grundrisse entworfen, wovon Fig. 2 aus einem Porticus *a* von 3 Quadraten, einen Salon *b* von 12 Quadraten, in 2 Zimmern *c*, *c*, jedes von 6, und 2 Cabinette *d d* jedes von 4 Quadraten besteht. Die übrigen Gebäude Fig. 3, 4, 5, 6 und 7 bestehen im Ganzen zum Theil aus 42, 67, 115, 138 bis 391 Quadraten, von welchen oft

2, 4, 6 bis 33 zu einer Piece angenommen, und mit einander in Verbindung gesetzt sind. Es darf jedoch hierbei nicht übergangen werden, dass dieses Verfahren nur so lange anwendbar ist, als ein Gebäude eine unbedingte Ausdehnung erhalten kann, indem sonst der Baumeister oft durch manche Dinge an Maase gebunden ist, die ihm bei der Wahl solcher Verhältnisse im Wege stehen. Ausserdem würde es in manchen Fällen auch selbst fehlerhaft seyn, wenn ein Baumeister diese Vorschrift überall streng befolgen wollte, es wäre denn, dass er etwa die Quadrate nach dem Staude und der Beschäftigung der Bewohner eines Hauses grösser und kleiner, je nachdem es die Zweckmässigkeit und der Anstand erfordert, in einem sachgemässen Verhältniss annehme, damit sich die Wohnung des Reichen schon in der Grösse von der des Armen unterscheide. Für das charakteristische der Gebäude ist es darum auch oft der Fall, dass ein Baumeister die Quadrate in kleine Flächen theile, und wohl auch aus mancherlei Ursachen die Grösse einzelner Piecen nach einem andern Calcul bestimme, wo sodann nicht mehr die 6 oder 7 schubige Menschengrösse, sondern die Quadrate nur etwa zu einem Schuh gross, für die Zeichnung solcher Pläne geschickt anzunehmen seyn möchten. Bei der Eintheilung der Gebäude durch Quadrate trifft es sich auch öfters, dass wegen der Schicklichkeit, auch oft wohl selbst wegen des Locals, Thüren, Fenster etc., nicht immer in die Mitte eines Quadrates, sondern oft auch in die Mitte von zwei Quadraten angelegt werden müssen. So ist es Fig. 1 und 2 Tab. XL der Fall, dass die Fenster und Thüren bei den Cabinetten *c* und *d* auf den beiden Seiten zwischen zwei Quadrate angelegt werden müssen, weil sonst zwei Fenster und zwei Thüren auf den schmalen Seiten zu viel seyn würden. Ingleichen können auch Thüren und Fenster auf einer Seite der Scheidelinien von den Quadraten wie in den Cabinetten *d d* bei Fig. 3 und 4 angelegt werden, weil daselbst drei Fenster zu viel und eins zu wenig wäre, wenn man sie in die Mitte der Quadrate setzen wollte. Ausserdem brauchen auch die Scheidewände im Innern der Zimmer nicht immer auf den Scheidelinien der Quadrate zu stehen, sondern sie können, wenn eine Piece mehr und die daneben gelegene etwas weniger Raum bedarf, auch auf die Seite gestellt werden. So sind z. B. die Wände in den Zimmern *b*, und die Säulenstellung in den Hallen *a* bei Fig. 4 und 5 ausser den Scheidelinien der Quadrate, ohne die Schicklichkeit zu verletzen, oder die Anordnung des Grundplanes vermittelt der Quadrateintheilung zu stören, nur muss eine solche Abweichung immer mit Berücksichtigung der Harmonie und Symetrie des Ganzen geschehen.

Die Grundrisse Fig. 6 und 7 Tab. XL zeigen ferner, wie für die Haupttheile der Gebäude neben den kleinen auch grosse Quadrate angenommen werden können. Diesem nach sind bei Fig. 6 für das mittlere Hauptgebäude und der grösseren Piecen, so wie auch bei *b b* Fig. 7 für eine bequemere Passage in das Innere des Hauses, grössere Quadrate angenommen worden.

Wenn es übrigens erforderlich ist, das für die Entwerfung eines Grundrisses vergrösserte Hauptquadrate angenommen werden müssen, welches immer eine Art von Disharmonie mit den übrigen Theilen nach sich

zieht, so muss man, falls diess nicht durch eine besondere Distinction der Etagenhöhe geschehen mag, wie bei Fig. 6, wo der Hauptbau *a b c d* höher als die Seitenflügel *e f g h* gebaut werden können, die Uebereinstimmung etwa durch das Hervor- oder Zurückrücken des äussern Mauerwerks, wie bei Fig. 7 *aa* oder mittelst gekuppelter, oder dreifach neben einander gelegter Fenster (wie solche oft *Palladio* anzulegen pflegte) wieder herzustellen suchen. So wie hier die Aufzeichnung der Grundrisse durch Eintheilung von Quadraten gezeigt worden, so liessen sich zwar auch die Höhen der Gebäude durch Quadrate formen, allein da die Höhenmaasse der Gebäude oft nur von der Weglassung oder Zugabe einer Steinschicht eines Friesbalkens etc. abhängen, deren Höhen zu der Grösse der Quadrate öfters zu unbedeutend sind, so thut man besser, wenn man die Stockhöhen, wie oben in Kap. 13 bemerkt worden, mit Rücksichtnahme auf Construction, Anstand und Form bestimmt.

So viel lässt sich im Allgemeinen über die Entwerfung ganzer Baupläne, mit Hinsicht der in der Formenlehre gegebenen Vorschrift über die symetrische Vertheilung verschiedener Bauräume und einer zweckmässigen Gestaltung des Ganzen, übereinstimmend mit dem Baumaterial angeben; es ist darum noch für ein wohlübereinstimmendes Ganze erforderlich, dass ein Gebäude nicht nur in seinen Verhältnissen gehörig proportionirt sey, sondern es muss auch in seinen Formen den Hauptzweck der Baukunst nach, als wesentliche Bedingungen

- 1) solid,
- 2) bequem, und
- 3) wenn die Gebäude zur höhern Baukunst gehören auch vollkommen und schön seyn, damit es sich durch Schönheit, für ein höheres Bestreben menschlicher Veredelung auszeichne. Dem Baumeister ist daher das Studium dieser drei Erfordernisse anzuempfehlen, wovon besonders das folgende Heft handeln soll, indem die bisher vorgetragenen Lehren nur die Mittel angeben, wie man etwa aus den gesammelten und auf Erfahrung gegründeten Gesetzen, die vorzüglichen Zwecke für die Gestaltung der Gebäude bei gehöriger Anwendung auf den nächsten Weg erlangen kann.