UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Optische-Maassstab oder die Theorie und Praxis des ästhetischen Sehens in den bildenden Künsten

Maertens, Hermann

Bonn, 1877

Kapitel 35. Regeln über Feststellung der Höhe von Stockwerken in Gebäuden. Tabelle über ästhetisch gestimmte Stockwerkshöhen. Bestimmung über Axenweite bei Gundrissen.

urn:nbn:de:hbz:466:1-81101

Visual Library

einen sichersten, bisher überall vermissten, Führer gewonnen haben, sich von den bisherigen pedantischen Nachahmungen historischer Innenräume frei zu machen und selbstständig, ja selbstbewusst seinen neu zu schaffenden Innenräumen die richtige d. h. harmonische Höhe zu geben. —

Freilich weiss der Verfasser, dass diese Theorien noch einer sehr weiten Ausbildung fähig sind. Derselbe hofft diese Arbeit in spätern Jahren, da er schon jetzt zur Lösung solcher Aufgabe ein grosses Material gesammelt hat, zu vollenden.

Es wird z. B. schon hier darauf hingewiesen, dass die obigen Augenaufschlagswinkel, besonders der maximale von 45°, durchaus nicht überall gleich wirksam sind. Es kommt dabei ganz besonders auf die Beleuchtung der Deckenfläche des Innenraumes an. Eine wenig beleuchtete Decke schränkt diesen Augenwinkel entschieden ein, und umgekehrt lässt eine hell erleuchtete Decke das Blickfeld, also auch den Ueberblick des Beschauers weiter gehen. Sogar stark markirte Schlusssteine oder Zapfen an Gewölben und an Flachdecken sind im Stande, das ausschwärmende Auge über die gewohnten Grenzen des Blickfeldes herauszulocken, also im Sinne der Harmonie zu wirken.

In solchen Räumen ist ferner im Allgemeinen Alles zu vermeiden, was auf Einschränkung des Blickfeldes hinarbeitet*), also z. B. im Hintergrunde der Kirchen grelle Glasgemälde. Wie oft findet man gegen diese Theorie schwer gesündigt, und wie günstig wirken umgekehrt die anspruchlosen, schleierfarbigen Glasgemälde des Mittelalters für die Harmonie der Innenräume. —

Ein weiterer beachtenswerther Faktor ist die Symmetrie. Die Symmetrie macht ein Objekt übersichtlicher, weil der Beschauer im Stande ist, ohne das Auge zu wenden, aus der einen Hälfte des Innenraums einen Schluss auf die andere symmetrische zu machen. Die Symmetrie muss also im Sinne der Harmonie wirken.

Ebenso begreiflich ist, dass bei künstlicher Beleuchtung der Innenräume die Beleuchtung durch Wandarme der durch einen centralen Kronleuchter vorzuziehen ist. Nur in Theaterräumen, wo Alles darauf ankommt, den Blick im Bilde der Bühne zu concentriren, wird überall ein hochhängender Kronleuchter zu empfehlen sein. Am sorgfältigsten ist in Theaterräumen in der Nähe des Vorhangs, also im Proscenium, jede Wandarmbeleuchtung zu vermeiden, weil sie der Concentration des Blickes nach dem Bilde der Bühne entgegenarbeitet.

Es ist schliesslich noch darauf aufmerksam zu machen, dass, (conf. S. 14) sogar bei verschiedenen Farben der Wand- und Deckenflächen das Sehfeld mehr oder weniger erweitert wird: Im Allgemeinen werden dunkle Farben das Gesichtsfeld verengen*), helle Farben erweitern. Im Speciellen hat Blau das grösste, Grün das kleinste Sehfeld, zwischen beiden steht Roth. Blaue Räume werden daher an sich leichter harmonisch erscheinen als grüne. Umgekehrt wird ein (gebrochenes) Grün sich als ganz besonders für die Wandfarbe von Gemälde-Ausstellungsräumen geeignet erweisen.

Diese Andeutungen über harmonisches Stimmen von Innenräumen müssen vorläufig genügen. Dieselben werden jedem Architekten reichen Stoff zu eignen weiteren Beobachtungen geben.

Den Ergebnissen dieses Kapitels entsprechend ist im Anhang die Tabelle XIV zusammengestellt, welche für jeden Innenraum, bei welchem die Länge und Breite in einem normalen Verhältnisse stehen, die passende Höhe angibt. —

*) Bei der Aussenarchitektur ist auf Einschränkung des Blickfeldes hinzuarbeiten, bei der Innenarchitektur auf dessen Erweiterung.

*) Hierdurch bestätigt sich die Thatsache, dass man grosse Räume durch dunkle Farben behaglich machen kann (Esszimmer). Dunkle Farben lassen den Raum kleiner erscheinen.

Kapitel 35.

Nach Normalisirung der Höhenfrage bei einzelnen Innenräumen wird sich auch die Frage nach der Stockwerkshöhe der verschiedenartigen Wohn- etc. Gebäude beantworten lassen. Wir brauchen nur daran zu denken, dass bei allen verschiedensten Gebäuden mit Rücksicht auf Deckenconstruction die Stubentiefe einen maassgebendsten Einfluss hat. Mit dieser Stubentiefe steht wieder die Stubenlänge nach dem S. 114 angegebenen Normalverhältnisse = 2 : 3 in engster Verbindung. Das abhängige Verhältniss von Stubenlänge und Stubenhöhe ergibt uns endlich die citirte Tabelle XIV.

Die obigen Errungenschaften erlauben uns somit über die Stockwerkshöhen die Tabelle Seite 125 aufzustellen.

Die Stockwerkshöhen letzter Tabelle bestimmen sich nur durch ästhetische Rücksichten. Beim Festhalten der Tabellenmaasse hat der Architekt die Sicherheit, dass die von ihm in dem qu. Gebäude geschaffenen Räume von vornherein ohne weiteres Zuthun im Grossen und Ganzen harmonisch gestimmt sind.

Natürlich lassen sich die obigen idealen Höhen-Maasse nicht überall durchführen, da ihnen vielfach praktische Bedürfnisse, wie dieselben durch Klima, durch gesetzliche Bestimmungen etc. diktirt werden, im Wege stehen. In solchen Fällen suche man wenigstens zu erreichen, dass die Höhenmaasse der Colonne c, wenn nicht den lichten Höhen der Räume, so doch wenigstens den ganzen Stockwerken incl. oberer Balkenlage gegeben werden können. — Der Verfasser würde, soll er seinen Rath geben, es angemessen finden, letztes verkürzte Höhenmaass für das Erdgeschoss, und das unverkürzte Höhenmaass der Tabelle S. 125 für den I. Stock anzuwenden. Für die obern Stockwerke möchte sich die lichte Höhe rationell dadurch bestimmen, dass man hier vorherrschend einfenstrige Wohnräume annimmt und nach deren Länge die harmonische Höhe aus Anhang Tabelle XIV bestimmt. Ein Haus von 5,6^{m} Stubentiefe hat somit im Erdgeschoss 4,4^{m}—0,3^{m} = 4,1^{m}, im I. Stock = 4,4^{m}, im II. Stock (bei 5,6^{m} Länge der einfenstrigen Stuben) = 3,4^{m} lichte Höhe des Stockwerks.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Lfd. Nr.	a Vorherrschende Stuben- resp. Saaltiefe	b Die der Tiefe (a) entsprechende normale Stuben- resp. Saallänge	c Die Grenzen der (a) und (b) entsprechenden Stuben- resp. Saalhöhen im Lichten
	meter	meter	meter
1	5,0	7,5	4,10 — 4,30
2	5,3	8,0	4,25 — 4,50
3	5,6	8,5	4,40 — 4,70
4	6,0	9,0	4,60 — 4,85
5	6,3	9,5	4,75 — 5,00
6	6,6	10,0	4,90 — 5,20
7	7,0	10,5	5,10 — 5,40
8	7,3	11,0	5,20 — 5,60
9	7,6	11,5	5,40 — 5,70
10	8,0	12,0	5,60 — 5,90
11	8,3	12,5	5,70 — 6,10
12	8,6	13,0	5,90 — 6,30
13	9,0	13,5	6,10 — 6,50
14	9,3	14,0	6,20*) — 6,60
15	9,6	14,5	6,40 — 6,80
16	10,0	15,0	6,60 — 7,00

*) Diese Maasse der Tiefe, Länge und Höhe stimmen fast ganz genau mit den Dimensionen der rühmlichst bekannten zwei Sääle der „Steinzimmer" der Residenz zu München. Die wirklichen Maasse eines jeden dieser Sääle sind $9{,}34^m : 13{,}71^m : 6{,}17^m$.

Wir können aus dem oben Vorgetragen auch einen wichtigen Schluss auf die sog. Axentheilung von Gebäudegrundrissen machen:

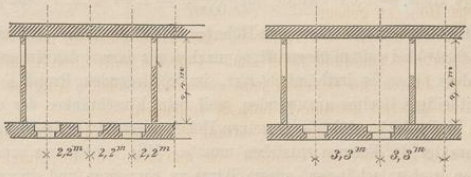

Fig. 54.

Wenn an dem Gebäude des letzten Beispiels im I. Stock die grössern, harmonisch zu stimmenden Räume dreifenstrige sein sollen, so muss die Axenweite des Gebäudes offenbar $\frac{1}{2} . 4{,}4^m = 2{,}2^m$ sein. Sind dieselben Räume, höhern Kunstanforderungen entsprechend, nur durch zwei Fenster zu beleuchten, so ist die Axenweite $= \frac{3}{4} . 4{,}4^m = 3{,}3^m$. — Ist ein Gebäude in den Stuben $6{,}3^m$ tief, so betragen die analogen Axenweiten $3{,}15^m$ resp. $4{,}73^m$.

Kapitel 63.

Nachdem wir die neue, durch die physiologische Optik gewonnene Anschauungsweise bezüglich der Aussenarchitektur und Innenarchitektur entwickelt und so unser Thema zu einem gewissen Abschluss gebracht haben, wird es angemessen sein, an wenigen Beispielen zu zeigen, in welcher Weise die obigen verschiedensten Resultate sich direkt für die Praxis der Architektur verwerthen lassen. Wir nehmen folgenden oft in der Praxis vorkommenden Fall an:

Ein Architekt hat, dem Bedürfnisse folgend, in der Skizze zu einem einstöckigen Gebäude die Plinthe $= 1{,}70^m$
das Erdgeschoss $= 4{,}70^m$
den I. Stock $= 5{,}00^m$
die Speicherwand $= 1{,}10^m$
S. $= 12{,}50^m$ hoch

gemacht. In die Skizze hinein ist, dem Gefühle folgend, vorläufig ein dreitheiliges Hauptgesims gezeichnet. Dem Architekten liege nun daran, dem Bau zwar einen leichten Charakter zu geben, dabei jedoch die Blattstäbe, besonders die des Hauptgesimses, durchaus klar zu zeigen. — In solcher Lage ist zunächst zu untersuchen, ob sich dieser letzt bezeichnete Charakter noch bei einem dreitheiligen Gesimse gewinnen lässt, oder ob davon ein für allemal abzusehen und zu einem zweitheiligen oder wohl sogar zu einem eintheiligen Gesims gegriffen werden muss.

Nehmen wir an, die Skizze weise das sehr ungünstige, weil sehr niedrige Verhältniss der Höhe des Gesimses (excl. Fries und excl. Sima) zur Façadenhöhe $= 1:36$ nach, das Gesims sei also nur $= \frac{12{,}5^m}{36} = 0{,}34^m$ hoch; so haben wir von vornherein das richtige Gefühl, dass wir im Allgemeinen beim Componiren des fraglichen, auffallend niedrigen Hauptgesimses alle nebensächlichen kleinen Glieder fortlassen müssen. Wir lassen also das Gesims aus folgenden Gliedern bestehen, welchen wir die nachstehenden, den vorgetragenen Lehren resp. Tabellen, s. S. 83, und den vorliegenden eigenartigen Verhältnissen entsprechenden Minimalhöhen der Deutlichkeit geben:

a. Steg des Blattstabes über Hängeplatte . . . $= 1\frac{1}{4}$ M. P.
b. Blattstab über Hängeplatte . . . . . $= 3$ „
c. Hängeplatte (wird nur unter ∢ Min. 10.0,89 = 8,9 M. P. wirken . . . . . $= 10$ „
d. Steg des Blattstabes über Console . . . . . $= 1\frac{1}{2}$ „
e. Blattstab über Console . . . . . $= 3$ „
f. Console (wird nur unter ∢ Min. 11 . 0,89 = 9,8 M. P. wirken) . . . . . $= 11$ „
g. Blattstab unter Console . . . . . $= 8$ „
h. Stab über Zahnschnitt . . . . . $= 3$ „
i. Zahnschnitthöhe . . . . . $= 9$ „
k. Blattstab unter Zahnschnitt . . . . . $= 6$ „
l. Rundstab unter k . . . . . $= 3$ „
S. $= 58\frac{3}{4}$ M. P.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN