UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

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

Maertens, Hermann

Bonn, 1877

Kapitel 38. Berechnung der verjüngten Maassstäbe für von der normalen Stärke abweichende Augen.

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

Visual Library

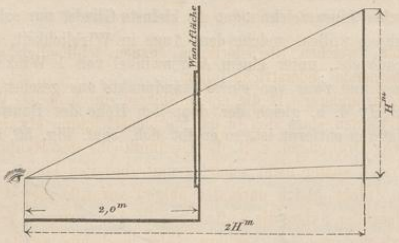

Fig. 57.

$2{,}0^m : 2\ H^m$
oder $1{,}0^m : 1\ H^m$
oder $2{,}5^m : 2{,}5\ H^m$ etc.

somit gehört

zu einem	1^m	hohen	Objekt	ein	verjüngt.	Maassst.	von	1 :	1	= 1,0
„ „	$2{,}5^m$	„	„	„	„	„	„	1 :	$2^1/_2$	= 0,4
zu einem	5^m	hohen	Objekt	ein	verjüngt.	Maassst.	von	1 :	5	= 0,2*)
„ „	10^m	„	„	„	„	„	„	1 :	10	= 0,1
„ „	15^m	„	„	„	„	„	„	1 :	15	= 0,067
„ „	20^m	„	„	„	„	„	„	1 :	20	= 0,05
„ „	25^m	„	„	„	„	„	„	1 :	25	= 0,04
„ „	30^m	„	„	„	„	„	„	1 :	30	= 0,033
„ „	35^m	„	„	„	„	„	„	1 :	35	= 0,029
„ „	40^m	„	„	„	„	„	„	1 :	40	= 0,025
„ „	45^m	„	„	„	„	„	„	1 :	45	= 0,022
„ „	50^m	„	„	„	„	„	„	1 :	50	= 0,020
	etc.				etc.				etc.	

Letzte grössere Maassstäbe möchten sich auch zu allen Façadenzeichnungen empfehlen, in die reiche vegetabilische oder figürliche Ornamente sauberst eingezeichnet werden sollen.

Schliesslich muss hier noch einmal darauf aufmerksam gemacht werden, dass bei Bestimmung der maassgebenden Gebäudehöhe die Höhe der etwa zu dem Gebäude gehörenden höhern Thurmanlagen (z. B. bei Kirchen) unberücksichtigt bleibt. Conf. S. 100.

*) Vergleiche Anmerkung S. 130.

Kapitel 38.

Die oben berechneten Maassstäbe passen für alle von Natur normalen Augen oder für Augen, welche durch eine passend gewählte Brille künstlich normalisirt sind. Es versteht sich von selbst, dass nach der vorgetragenen Entwicklung sich jeder Architekt, mag die Kraft seines Auges auch noch soweit von der normalen Sehkraft abweichen, gerade den Maassstab, der zu seinem etwa eigenthümlichen Auge passt, schnell berechnen kann.

Wir schlagen dazu absichtlich der Allseitigkeit der Behandlung wegen einen von dem obigen Wege etwas abweichenden vor:

Da es bei dem speciellen Falle hauptsächlich darauf ankommt, einen Maassstab zu wählen, durch welchen sich für den betreffenden Zeichner ein Profil noch klar genug andeuten lässt, so zeichne er bei gewöhnlicher Stellung des Körpers zum Reissbrette in einer kleinsten aber noch deutlichen Form in recht feinen Linien einige Blattstabprofile mit darunter gelegtem Rund-

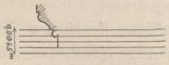

Fig. 58.

stab. Den deutlichsten dieser Rundstäbe schliesse er durch zwei tangentirende, fast körperlos-feine parallele Horizontallinien ein und trage deren Entfernung viermal unter einander, so dass die so entstandenen fünf feinsten horizontalen Parallellinien ein zusammhängendes horizontales Band bilden. Die Breite des vierstreifigen Bandes messe er genau und setze dieselbe, da jeder zugehörige Rundstab passend $2^1/_2$ M. P. stark sein muss, gleich 10 M. P. Hat dabei z. B. die Breite des Bandes, wie in Fig. 58, $0{,}0045^m$, also die des M. P. = $0{,}00045^m$ betragen, so ergibt sich zur Ermittlung des für das eigenthümliche Auge passenden verjüngten Maassstabes folgende einfache Berechnung

$$0{,}00045^m = x \text{ tg } 0^0\,1'$$
$$= x \,.\, 0{,}0003$$
$$\frac{0{,}00045^m}{0{,}0003} = x$$
$$x = 1{,}5^m \text{ (Augenentfernung vom Zeichenpapier).}$$

Da nun weiter die Entfernung des künftigen Beobachters des Bauwerks (in normaler Weise wie oben gleich zweimal der maassgebenden Höhe des Bauwerks) = 2 H^m ist, so verhält sich, conf. Fig. 56, die Entfernung des Auges vom Zeichenpapier zur Entfernung des Auges vom baulichen Objekte wie

$1{,}5^m : 2\ H^m$
oder $3{,}0^m : 4\ H^m$
oder $1{,}0^m : 1{,}3\ H^m$
oder $2{,}5^m : 3{,}25\ H^m$
oder $5{,}0^m : 6{,}5\ H^m$ etc.

somit gehört beim nichtnormalen obigen Auge

zu einem	1^m	hohen	Objekt	ein	verjüngt.	Maassst.	von	1 :	1,3	= 0,77
„ „	$2{,}5^m$	„	„	„	„	„	„	1 :	3,25	= 0,31
„ „	5^m	„	„	„	„	„	„	1 :	6,5	= 0,16*)
„ „	10^m	„	„	„	„	„	„	1 :	13	= 0,077
„ „	15^m	„	„	„	„	„	„	1 :	19,5	= 0,052
„ „	20^m	„	„	„	„	„	„	1 :	26	= 0,038
„ „	25^m	„	„	„	„	„	„	1 :	32,5	= 0,031
„ „	30^m	„	„	„	„	„	„	1 :	39	= 0,026
	etc.				etc.				etc.	

*) Vergleiche Anm. Seite 130.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN