

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 $1 : 1 = 1{,}0$
„ „ $2{,}5^m$ „ „ „ „ „ „ $1 : 2\frac{1}{2} = 0{,}4$
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-

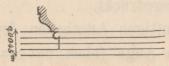


Fig. 58.

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 $2\frac{1}{2}$ 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

$$0{,}00045^m = x \operatorname{tg} 0^0\,1'$$
$$= x \,.\, 0{,}0003$$
$$\frac{0{,}00045^m}{0{,}0003} = x$$
$$x = 1{,}5^m$$ (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.

Kapitel 39.

Jeder künstlerisch erfahrene Architekt weiss, dass es nicht genug ist, wichtige Façadenprojekte gleich von vornherein in dem nach Kapitel 37 und 38 richtigen Maassstabe nur einmal aufzuzeichnen. Dieser Maassstab ist einerseits für die ersten Skizzen zu gross, da es schwer ist, in so grossem Maassstabe die Massen des Baues gehörig in Gruppen zu vertheilen, abzuwägen und zur Stimmung zu bringen; andererseits sind die nach den normalen Maassstäben Kap. 37 Seite 130 und 132 aufgetragenen Zeichnungen zu klein, um in dieselben klar die speciellen für die Ausführung bestimmten Maasse einzuschreiben.

Aus diesen Rücksichten wird man meist finden, dass die gewissenhaftesten Architekten ihre wichtigern Projekte, nachdem sie dieselben in Skizze entworfen, noch wenigstens zweimal und zwar in zwei verschieden verjüngten Maassstäben auszeichnen lassen.

Welches sind nun für diese drei Stadien der Façadenzeichnungen die passendsten Maassstäbe? —

Bei der ersten Projektzeichnung zur harmonischen Stimmung der Massen kommt offenbar Alles auf die Uebersichtlichkeit des Zeichenblatts, wenig auf die Deutlichkeit der Details an. Wir empfehlen deshalb hier keinen von vornherein ganz bestimmt verjüngten Maassstab. Derselbe hat sich nur nach der ungefähren Grösse der zu entwerfenden Zeichnung und anderseits nach der Entfernung des Auges vom Reissbrette zu richten, und zwar darf die grösste Dimension des Objekts (mag diese grösste Dimension die Höhe oder die Breite der Façade betreffen) nicht grösser sein als die Hälfte unserer gewohnten Augenentfernung vom Reissbrette. Bei derartigen Feststellungen empfiehlt es sich meist, um nicht in einen zu kleinen Maassstab zu verfallen, jeden höhern Thurmaufsatz vorläufig unberücksichtigt zu lassen und für sich später gesondert zur Stimmung zu bringen.

Würden natürlich die so entstehenden Façadenbilder grösser als die nach den normalen verjüngten Maassstäben zu entwerfenden Zeichnungen werden (z. B. bei Möbelzeichnungen), so kann man gleich bei den ersten Skizzen mit der Aufzeichnung nach letzten definitiven Maassstäben beginnen und zwar bekanntlich zuerst in breiten, weichen Bleifederlinien, denen schliesslich schärfste, durchscheinende Federstriche folgen.

Wenn andererseits die ersten Skizzen durch obiges Verfahren so klein werden, dass sich in der Façadenzeichnung etwaige architektonische Ordnungen, z. B. die Gesammthöhe des Hauptgesimses (ohne Fries), später nicht scharf genug abgreifen lassen, so ist es gerathen, nicht gleich nach der obigen zur allgemeinsten Stimmung dienenden Skizze die Auftragung in den normalen verjüngten Maassstab vorzunehmen, sondern vorher noch eine zweite grössere Skizze, welche vielleicht im doppelten Maassstabe der ersten gezeichnet ist, aufzutragen.

Diesen Skizzen, welche jeder gewissenhafte Meister sicher immer nur mit eigenster Hand fertigen wird, möchte dann die Auftragung vermittelst des normalen verjüngten Maassstabs der Seite 130 folgen können. Es gibt dann letzter Maassstab das richtige Verhältniss der Verjüngung an, ein Verhältniss, bei dem, was so sehr wichtig ist, die Klarheit der Zeichnung der Klarheit der Einzelformen an der künftig ausgeführten Façade vollkommen entspricht. Ein grösserer Maassstab wird sogar den Architekten selbst leicht täuschen. — Es kann nur ein Grund vorliegen, den Zeichnungen, die zur Ausstellung bestimmt sind, einen noch grösseren Maassstab, als oben Kap. 37 und 38 berechnet ist, zu geben, und zwar die Rücksicht, welche wir bezüglich auszustellender Bauzeichnungen im Kap. 6 S. 18 geltend gemacht haben. Wir verwiesen daselbst darauf, dass das Gesammtformat von Zeichnungen d. h. deren Grösse wesentlich dazu beitragen kann, den Beschauer an dem Ausstellungsorte von vornherein anzuziehen und zu fesseln. Freilich ist dann bei Wahl von grössern Maassstäben zur Deutlichkeits-Prüfung der Details dieser Zeichnungen auch immer der weitere, der Ausstellungsart entsprechende Standpunkt mit dem Auge beizubehalten.

Zur deutlichen Einschreibung der Maasse für die Bauausführung ist der verjüngte Maassstab von 1 : 10 wohl überall der bequemste, wenn die eigentliche Projektzeichnung nicht schon einen noch grösseren Maassstab hat. —

Kapitel 40.

Soll von der projektirten Façade, und zwar einer Façade der Aussenarchitektur eine perspektivische Zeichnung gefertigt werden, so gibt es für den Maassstab neue wichtige Erwägungen.

Für derartige perspektivische Zeichnungen ist meist das Format von vornherein bestimmt, und zwar ist, wie oben S. 18 gesagt, darauf Rücksicht zu nehmen, dass derartige Zeichnungen an der Wand angeheftet, sich schon durch ihre Grösse als abgerundetes Bild, das Auge fesselnd und beschäftigend, präsentiren.

Der Leser hat erfahren, was dazu bei einer Standpunkts-Entfernung des Beschauers von ca. 2,0^{m} gehört. Das Bild muss Dimensionen von ca. 1,0^{m} Höhe oder ca. 1,0^{m} Breite haben. Ferner wird gefordert werden, dass das Bild neben dem Bauwerke selbst auch einen Theil der Umgebung darstellt. Auch erinnere sich hier der Leser, dass wir früher (Kap. 6) als sehr vortheilhaft empfohlen haben, bei dergleichen architektonischen Zeichnungen*) den Augenpunkt nicht höher, als die Augenhöhe (ca. 1,6^{m}) über

*) Der Maler legt seinen Horizont hoch oder niedrig, jenachdem er das darzustellende Terrain mehr oder weniger übersichtlich machen will, je nachdem er das Auge des Beschauers durch Beleben der Terrainfläche zu beschäftigen weiss oder nicht.