Nachtrag

zum „Optischen-Maassstabe“ des H. Maertens.

Die Doctrinen des „Optischen-Maassstabes“ fassen für die Architectur zwei Hauptziele ins Auge:

1) Die Deutlichkeit der architectonischen Details herzustellen;

2) Das relative Grössenverhältniss architectonischer Verzierungen zu regeln.

Da gerade letzte Regelung in der Praxis ganz besondere Schwierigkeiten macht, so findet sich der Verfasser auf Zureden der Freunde seiner Theorien veranlasst, diesen zweiten Punkt nachträglich noch ausführlicher zu behandeln. —

Es möchte gewiss Niemand bestreiten, dass zwischen den architectonischen, wie überhaupt plastischen Detailformen im Allgemeinen ein relatives Grössenverhältniss besteht. Dasselbe Schema von Akanthusblatt, an der hohen Façade eines Gebäudes angebracht, muss in seinen kleinsten, plastischen Theilungen grösser geformt sein als das Akanthusblatt im Friese einer Zimmerwand, und letzteres wieder grösser als das eines Möbels. — Eine Büste an der Façade eines Gebäudes aufgestellt, kann hier sehr passend gross erscheinen, aber dieselbe Büste in ein Wohnzimmer versetzt, wird plump*) d. h. riesig aussehen und den sonst günstigen Gesammteffect dieses Innenraums vollständig aufheben. — Dieselbe Bildsäule, welche in grosser Stadt zwischen hohen Gebäuden die Grösse der bei ihr angewendeten Körperhöhe als durchaus richtig erscheinen lässt, muss, in kleiner Stadt zwischen kleinern Gebäuden aufgestellt, das Auge beleidigend, plump und riesenhaft auftreten. — Ein dunkles Gefühl hat dies dem Architecten und Bildhauer schon längst gesagt. Die Entscheidung derartiger Fragen sind ganz besonders dem Architecten schon tagtäglich begegnet, ja man kann sagen, ein grosser Theil der ästhetischen Begabung, welche man im gewöhnlichen Leben „Geschmack“ nennt, besteht in dem richtigen Gefühle für ein derartiges relatives Grössenverhältniss von Kunstformen.

Alle diese Geschmacksfragen sind bisher nach einem mehr oder weniger dunklen Gefühle entschieden. Hat nun schon, wie der Leser eingestehen wird, der „Optische-Maassstab“ an vielen andern Stellen die dunklen Gefühle durch wissenschaftliche Erkenntniss ersetzt, so möchte er auch bei der oben aufgeworfenen Hauptfrage im Stande sein, dem Künstler einen gleichen Dienst zu leisten.

Die Seite 111, Cap. 33 des „Optischen Maassstabes“ lässt erkennen, dass sich das relative Grössenverhältniss von Profilen durch eine mathematische, aufsteigende Reihe ausdrücken lässt, deren Grundlage die Länge der jedesmaligen Normal-Augendistanz, von der aus (conf. S. 34, Cap. 9) die Profile des Bauobjectes vom Architect geformt und vom Beschauer genossen sein wollen, ist. Wie diese Reihe bei der Innenarchitectur, so besteht sie fortgesetzt auch bei der Aussenarchitectur und zwar auch hier aufsteigend den verschiedenen Höhen der Façaden entsprechend. Hat man sich solche Reihen erst einmal bezüglich der architect. Profile gebildet, so wird man leicht finden, dass (nach Cap. 28 u. 29) in diese aufsteigende Reihe sich auch alle pflanzlichen und figürlichen Ornamente der Architectur resp. Plastik mit einschalten lassen. Ja, bei tieferem Nachdenken wird der Leser entdecken, dass sogar der freistehende figürliche Schmuck, in Form von Bildsäulen, sich dieser Reihe nicht entzieht, indem diese Bildsäulen durch ihre feineren plastischen Körpertheilungen (Nasenwurzel etc.) mit den feineren Profilen und pflanzlichen Ornamenten der die Bildsäule umgebenden Architectur in eine gewisse Formverwandtschaft treten müssen, wenn sie nicht später disharmonische Gesammteindrücke*) hervorrufen sollen. Wer in künstlerischer Ueberhebuug letzte Schranken nicht anerkennen will, den verweisen wir auf die so arg verfehlten Gesammteindrücke des Monuments der „Siegessäule“ in Berlin und anderseits des Monuments Friedrich Wilhelm III. in Köln, Monumente bei denen die schaffenden Künstler zu dreist über die Grenzen solcher Reihen, d. h. über die Grenzen, welche bei Wahl der Höhen des menschlichen Körpers zu Bildsäulen etc. in geschlossenen Städten bestehen, hinausgegangen sind.

Es existirt somit unbestritten in Wirklichkeit eine solche das relative Grössenverhältniss von gleichen Kunstformen ausdrückende aufsteigende Reihe. — Die Frage bleibt nur: Wird es überhaupt möglich sein, eine derartige Reihe für die Kunstpraxis zu formuliren? ——

Die beiliegende Tab. XV beantwortet letzte Frage mit: Ja! —

Diese Tabelle beginnt (lfd. Nr. 1) mit den kleinsten Objecten der Kunst und steigt allmälig empor zu den grössten. Die Kategorien dieser Kunstobjecte ergeben sich leicht aus jeder Horizontalcolonne**). Nur die Verticalcolonnen a bis x werden einer weiteren

*) Der Grund des Missverhältnisses liegt darin, dass die verhältnissmässig grossen, plastischen Minimaltheilungen in dem Gesichte der Büste (Nasenwurzel etc.) zu den kleinern, plastischen Minimaltheilungen der Zimmerprofilirungen nicht passen.

*) Im gewöhnlichen Leben wird eine solche Disharmonie durch die herabsetzenden Bezeichnungen „Püppchen“ und anderseits „Riesen“ charakterisirt. Letztere würdigen die das Monument umgebenden Gebäude zu Hütten eines Zwerggeschlechtes herab.

**) Eine derartige Reihe wird auch einen archäologischen Werth haben und zwar in alle den Fällen, wo diese Wissenschaft aus Bruchstücken das Ganze in der Phantasie zusammenstellen soll. Die Tabelle XV ist dazu vollständig geeignet. Man denke sich, es sei von einer Säulentrommel ein Stück Steg gefunden und dessen Breite = 0,012^{m} gemessen (Erechtheon). Da derartige Stege c. 2 MP. breit sind, so wissen wir nach Tabelle XV Nr. 17, f, dass das Bruchstück einem Tempel von c. 10,0^{m} Höhe angehört. — An dem menschlichen Körper sind die kleineren Theilungen wie Nasenwurzel, Zehen, Finger ziemlich gleich breit und zwar ebenfalls = c. 2 MP. Findet sich nun ein derartiges Bruchstück von 0,022^{m} Breite, so weiss der Archäologe, dass dasselbe entweder einem Tempel von (nach Tabelle XV 20, f) 18,0^{m} oder von (nach 25, n) 30,0^{m} Höhe angehört. Vor-

Erläuterung bedürfen: Wir machen in denselben eine Hauptzweitheilung plastischer Formen und zwar in Formen, welche dem primären, und weiter in Formen, welche dem sekundären Standpunkte entsprechen. Die Eintheilung stützt sich auf die Auseinandersetzungen S. 32 u. S. 45 u. Der Leser weiss daher schon, dass der Architect bei Profilirungen und bei pflanzlichem Ornament zu den sekundären Grössen nur dann greifen soll, wenn er den höchsten Grad der Zierlichkeit erreichen will. Solche Fälle finden fast in der Regel statt bei Boule-Möbeln, bei Holz- und Elfenbein-Intarsien, bei tauschirten Decorationen etc., also besonders, wenn stark contrastirende Farben bei der Verdeutlichung mithelfen.

Bei figürlichem Ornament werden wir freilich viel öfter die sekundären als die primären Figurenhöhen anwenden und zwar ganz im Allgemeinen überall da, wo die anzuwendenden Figuren das umgebende pflanzliche etc. Ornament resp. das ganze Kunstobject nicht gänzlich beherrschen, sondern sich unterordnend mit ersterem in Harmonie zu setzen haben.

Die primären wie sekundären Figuren steigern sich bei der Innenarchitectur noch weiter in ihrer Grösse, wenn dieselben portraitartig wirken sollen (conf. Cap. 29). Für die wirkliche Praxis stellt sich durch weitere Experimente heraus, dass diese allmälige Steigerung nicht, wie das Cap. 29 andeutet, bis zum Dreifachen, sondern nur bis zum Doppelten der primären resp. sekundären Grösse zu gehen braucht, um schon hinreichend „seelisch“ zu wirken, auch dass bei diesen Steigerungen selbst jede zwischenliegende Grösse noch gut anwendbar ist. Der Eindruck gibt dann immer mehr und mehr das seelische Leben des Menschenkopfes bis zur Grenze der zweifachen Höhe. Ueber letztere hinaus, besonders bei der Steigerung bis zur dreifachen Höhe der primären Figuren wird die entstandene Riesengrösse die ganze Umgebung gleichsam erdrücken, z. B. Bild der c. 12,0^{m} hohen Athene im c. 17,0 ^{m} hohen Innenraum des Parthenon, conf. Tabelle XV, 12, o.

Neben den oben behandelten Grössenverhältnissen gibt es an Kunstwerken noch Figuren von einer tertiären Höhe. Wir sprechen von Figuren III. Ranges und meinen darunter solche, bei deren Höhenwahl nicht die Dimensionen des Gesammtkunstwerkes, sondern nur die specielle Höhenlage der tertiären Figur selbst am Kunstwerke maassgebend ist. Am glücklichsten werden derartige Figuren*) in die Nähe der Eingänge resp. Portale disponirt, und sind dann meistens nur diese Portal-Höhen allein für die Höhe der tertiären Figuren maassgebend.

Sich in der Praxis schnell zu entscheiden, ob für eine bestimmte Stelle eine Figur I. oder II. (oder III.) Ranges besser passt, bringt selbst den Meister nicht selten in einige Verlegenheit. Der Verfasser fühlt sich daher dem Leser gegenüber verpflichtet, hier noch weiter auf diese Sache einzugehen.

Die oben empfohlene Sparsamkeit, Figuren I. Ranges bei Kunstwerken anzuwenden, fällt vielfach fort bei hoch monumentalen Gebäudefaçaden. Wir werden hier a) die dominirenden Figuren im Hauptgiebel (Parthenon); b) die dominirende Einzelfigur auf dem Hauptgesimse der Façade; c) etwaige Hermen oder Karyatiden, welche Balkon oder Aehnliches tragen; d) Köpfe, welche wir als Schlusssteine in die gequaderten Fensterbögen des Erdgeschosses einführen; e) auf der Façade etwa angebrachte Masken; f) Gestalten, vor dem Haupt-Portale freistehend auf Piedestal gesetzt, immer als primäre Figuren zu behandeln haben. Schon bei diesen Monumentalfaçaden wird man jedoch anderseits alle Hermen und Karyatiden, welche speciell zu gewöhnlichen Thür- und Fenstereinfassungen*), auch zu verticalen Fensterstäben gehören, ferner überhaupt fast alle Hermen etc., welche in den oberen Theilen der Façaden sitzen, weiter auch alle Figuren, welche in und auf Nebengiebeln angebracht sind, endlich vor Allem die Figuren, welche nicht einzeln, sondern in Reihen das Hauptgesims der Façaden krönen (sog. „Dachfiguren“), als sekundäre Figuren auftreten lassen. — Bei Privatgebäuden, d. h. bei weniger monumentalen Façaden, fallen die Figuren I. Ranges fast überall fort. Primär bleibt hier nur das oben unter c, d und e bezeichnete figürliche Ornament. — Figuren III. Ranges kommen an Façaden ausser an Portalen nur noch unter Fensterbrüstungen (schon im I. Stock mit zweifelhaftem Werthe) vor. — Abweichungen von der Regel finden sich am meisten bei Anwendung von Puttengestalten, besonders wenn letztere ohne Verbindung mit erwachsenen Gestalten vorgeführt werden, also ohne vergleichende Grösse dastehen. Selbst grösste Meister haben hier zwar die allgemeinen Putten-Körperverhältnisse (dreijähr. Kind) beibehalten, jedoch relativ die normale Kinderhöhe bis c. $^{1}/_{5}$ vermehrt**). — Wendet man bei Dachfiguren die richtige Puttenhöhe (II. Ranges) an, so kann einer gewissen Kleinlichkeit der Gruppe vorgebeugt werden, indem man immer an jedem Punkte zwei Putten zu einer Gruppe um eine Vase etc. vereinigt. — Treten Figuren auf öffentlichen Plätzen als Hauptinhalt von Baldachinen (gothischen Pyramiden) auf, so sind sie immer Figuren I. Ranges. — Ganz dasselbe Verhältniss sollte bei öffentlichen Springbrunnen stattfinden, da die Figuren II. Ranges hier meist einen kleinlichen Eindruck machen. — Dagegen kann man die Grösse der Figuren I. Ranges bei freistehenden Bildsäulen der Norm gegenüber um Etwas verringern, wenn sie nicht ganz selbständig auf Plätzen auftreten, sondern nur die Flügel eines verhältnissmässig niedrigen Monumentalbaues oder einer andern grössern Bildsäule bilden (Schinkel's Wachgebäude zu Berlin, die Feldherrn neben Rauch's Blücher ebendaselbst), conf. Tabelle, Anm. 14.

Gehen wir bei letzten Betrachtungen noch kurz auf die Innenarchitetur ein, so finden hier ganz analoge Verhältnisse statt. Z. B. an Möbeln sind diejenigen Karyatiden, welche man am untersten Theile, gleichsam das Ganze tragend, anwendet, als primäre Figuren

aussetzung bei derartigen Bestimmungen ist, dass das Bauwerk einer guten Periode angehört, also durch ein feinfühlendes Künstlerauge geformt ist.

*) Es ist nicht zufällig, dass derartige tertiäre Bildergruppen meistens durch einen Bilderrahmen eingeschlossen auftreten, s. einengende Bedeutung des Bilderrahmens S. 20 u.

*) Werden zu derartigen Karyatiden dennoch primäre Figuren verwendet, so treten dieselben sofort zur ganzen Façade in ein durchaus dominirendes Verhältniss. Es ist daher dann nicht rathsam, mehr wie zwei dergleichen Figuren an einer mittelgrossen Façade anzubringen.

**) An einzelnen Stellen ist auch so verfahren worden, dass man, wenn Puttenreihen das Hauptgesims krönen sollen, hier sogar in der Reihe Puttenhöhen I. Ranges anstellt. Bei den analogen, verhältnissmässig niedrigen Panzern mit aufgestülptem Helm hat man oft dieselbe Auswahl der Grösse getroffen, z. B. Dachkrönungstrophäen des Zeughauses zu Berlin.

zn behandeln; dagegen Karyatiden, welche Schränke im obern Theile friesartig schmücken, sekundär zu gestalten. — Ferner wird man, wie oben bei Fontainen, so auch bei Tafelaufsätzen, die freistehenden, unteren Figuren nur als Körper I. Ranges, dagegen die Figuren zu oberen, knopfartigen Handgriffen etc. als Körper II. Ranges modelliren, im ersten Falle jedoch mit besonderer Vorliebe zur Anwendung von Putten greifen. — Selbständige Figuren, auf freiem Sockel in Innenräumen aufgestellt, sind, da sie gewöhnlich auch in letzteren dominiren sollen, meist I. Ranges zu wählen. Bei Aufstellung derartiger Statuen in geschlossenen, kleineren Höfen (Italien) sind in der Regel Figuren II. Ranges vorzuziehen. — Alle Figuren, welche bei öffentlichen Aufzügen verwendet werden, welche also eine vorübergehende, demonstrative Existenz haben, können in ihrer relativen Grösse über jede Norm gesteigert werden, vor Allem wird man an derartigen Aufzug-Mobilien vorherrschend wenigstens Figuren I. Ranges anwenden.

Bezüglich der relativen Grösse der Figur III. Ranges kann nur allgemein darauf hingewiesen werden, dass der Architect resp. Bildhauer gut thun wird, will er überhaupt eine derartige Kategorie von Figuren nicht ganz vermeiden, ihre Höhe möglichst klein und ihr Relief möglichst flach zu machen, so dass deren Einzelformen dem Auge des in primärer Augendistanz Aufgestellten fast ganz verschwinden, vor Allem sich nicht in die Eindrücke der Figuren I. und II. Ranges nur irgend verwirrend mit einmischen.

Bei den leicht zu erkennenden, grossen Vortheilen, welche die Einrichtung der Tabelle XV selbst für die gewöhnliche Praxis gewährt, wird vielleicht von verschiedenen Seiten der Wunsch laut, dieselbe noch ausführlicher zu bearbeiten, vor Allem noch in der Tabelle die Säulenordnungen zu berücksichtigen, da offenbar auch die antiken Säulenschema's ihrem Durchmesser resp. ihrer Höhe nach mit der Höhe der damit geschmückten Façaden der Aussen- und Innenarchitectur in einem relativen Verhältnisse stehen.

Wir haben die Gedanken einer derartigen Einordnung der Säulenordnungen von uns gewiesen, und zwar aus dem Grunde, weil sich hier freilich wohl gleichartige Reihen bilden und dieselben mit den bestehenden Reihen der Tabelle XV verbinden lassen, jedoch derartige Regeln bei der grossen Form- und Profilvariation der Säulen zu viele Modificationen und Ausnahmen erleiden würden. — Wir können es aber hier nicht unterlassen, bezüglich der Säulen die Mahnung auszusprechen, dass derartige, bestehende relative Grössenverhältnisse, ganz besonders bei Innenarchitectur, vorsichtiger wie bisher von den Architecten berücksichtigt werden möchten. Hier kommt zu oft ganz besonders der Fehler des übertrieben Grossen vor. — Nach umfassenden, ästhetisch-statistischen Studien erlauben wir uns für die Innenarchitectur die Regel zu formuliren, dass der Architect bei nicht aussergewöhnlichen Verhältnissen sich erst nach ernstlichsten, künstlerischen Ueberlegungen entschliessen möge, folgende Maasse der Säulendurchmesser zu überschreiten:

1) Bei Kirchenräumen im Renaissance-Styl, desgl. bei monumentalen Gebäuden wie Museen etc. = 0,63^{m}
2) bei Festsälen und grossartigen Vestibülen . = 0,55^{m}
3) bei (italienischen) Hofumgängen . . . = 0,49^{m}
4) bei kleinen öffentlichen Festsälen . . . = 0,39^{m}
5) bei Durchfahrten in Privathäusern . . = 0,34^{m}
6) bei grössern Salons in Privathäusern . . = 0,29^{m}
7) bei niedrigen Wohnzimmern (deutsch. Renaissance) = 0,21^{m}
8) bei Kaminaufsätzen und Aehnlichem . . = 0,20^{m}
9) bei Schrankdecorationen und Aehnlichem . = 0,12^{m}

Die Hauptfehler diesen Regeln gegenüber hat kekanntlich der Zopfstyl mit seinen die ganze Umgebung unterdrückenden, wenigstens den Innenraum arg verkleinernden Riesensäulen und Riesenpilastern begangen, doch auch die Neuzeit versündigt sich gegen derartige Regeln noch täglich, besonders bei Saalanlagen.

Bei Rückkehr zu unserer Tabelle XV treten wir mit einer neuen Mahnung auf: Vor Benutzung der vorliegenden Tabelle möge sich der Leser die Standpunktsfrage, conf. Cap. 31 S. 103, hinlänglich beantworten. Ist man auf diese Frage etwas weiter eingegangen, so muss leicht erkannt werden, dass es müssig wäre, an den Längen der der Tabelle XV zu Grunde liegenden Augendistanzen herumzumäkeln. Man denke, besonders bei allen Kunstgegenständen der Innenarchitectur, auch bei Kategorie 15 bis 17, nicht daran, dass der Zuschauer das Kunstobject gerade nur in einer so und so weiten Augendistanz anschauen soll, sondern man sehe in der eingeführten Längen- resp. Höhenzahl nur eine durch ästhetisches Experiment gefundene Verhältnisszahl, die man nicht selten ändern kann, wenn man es versteht, eine consequente Durchführung nach dem selbst gewählten Standpunkte zu erreichen. Wer z. B. sollte den Architecten hindern wollen, ein kleines Zimmer im Charakter eines „Schmuckkästchens“ auszubilden? —

Aber auch Unconsequenzen finden nicht selten in der Praxis eine gewisse Billigung. — So sehr es z. B. wahr bleibt, dass man bei allen wichtigern Gebäuden eine Augendistanz maassgebend machen soll, die (nach S. 51 u. 76) gleich der doppelten Höhe der Façade (soweit letztere architectonisch ausgebildet wird) ist, so gibt es auch bei guten Meistern und bei weniger wichtigen Gebäuden Ausnahmen, die darin bestehen, dass die von diesen Meistern gewählten Profilhöhen sich nur ergeben, wenn man bei unserer Berechnung der maassgebenden Façadenhöhe alle, selbst die verzierten Theile über dem Hauptgesimse unberücksichtigt lässt; oder die sogar darin bestehen, dass man ein vierstöckiges Haus nach der Gesammthöhe nur seiner unteren zwei Stockwerke modellirt, also sich gleichsam stellt, als ob nachträglich der obere 3. und 4. Stock aufgesetzt seien. Von Einheit der Gestaltung kann dann freilich nicht viel die Rede sein. Der Verfasser würde z. B. ein solches letzteres Verfahren nur bei Ausbildung von Binnenhöfen innerhalb hoher Gebäude unbedingt befürworten, ebenso bei notorisch engsten Strassen, die nie auch in späterer Zeit eine weitere Erbreiterung erfahren können.

Dass man bei Kirchen zur Feststellung der Augendistanz die Höhe des Thurmes nicht berücksichtigen soll, ist schon S. 99 erläutert worden. Dasselbe Verhältniss findet auch bei Kuppelkirchen bezüglich der Kuppelhöhe statt und zwar sowohl innerlich als äusserlich. — Bei Theaterfaçaden tritt dasselbe Verhältniss ein, indem auch hier meist der dürftige Aufbau des Schnürbodens unberücksichtigt bleiben kann. — Wie bei dem Innern von Kuppelkirchen, so wird man auch gut thun, bei Kirchen mit Hochschiff und niedrigern Seitenschiffen die Höhe nur der letztern zur Aus-

bildung besonders des figürl. Ornaments maassgebend zu machen. — Andererseits wird man, wenn architectonische Ordnungen sich an höhere, rohere Mauermassen anlehnen, die Höhe der letztern nicht ganz unberücksichtigt lassen. — Ferner machen wir darauf aufmerksam, dass nicht selten Bauwerke (z. B. Thore) nur als Piedestale von daraufstehenden Statuengruppen zu betrachten sind, dass dann natürlich die Höhe solcher Bauwerke für die Wahl der Figurenhöhe der Statuengruppe von keiner maassgebenden Bedeutung sein kann*). — Schliesslich erwähnen wir noch einmal, conf. S. 130 Anm., dass bei Objecten, die im Freien aufgestellt oder vorgeführt (Wagen, Schlitten) werden sollen, zu deren Ausbildung die Augendistanz nie unter 10,0^{m} zu wählen ist, wir empfehlen sogar hier eine Augendistanz von 20,0^{m}, also eine maassgebende Höhe von 10,0^{m}, conf. Tabelle XV, Nr. 17.

Zum freieren Gebrauch der nachstehenden Tabelle XV wird es führen, wenn wir hier noch in Zahlen die Modifikation der Gesammthöhen angeben, welche bei ein und derselben Figur eintritt, wenn letztere verschiedene malerische, in der Plastik vorherrschende Stellungen einnimmt.

Die nachfolgenden Proportionalzahlen sind vom Verfasser unter gefälliger Mitwirkung eines erfahrendsten Bildhauers ermittelt.

Es verhält sich zur aufrechtstehenden Menschenfigur (von der Sohle bis zum Scheitel, also immer ohne jede Fuss- und Kopfbedeckung gemessen):

1) die sitzende Figur, wenn die Höhe des thronartigen Sitzes = 0,51^{m}, und wenn der Oberkörper ausgestreckt ist, ... = 1:0,77;
2) die knieende Figur mit ausgestrecktem Oberkörper = 1:0,72;
3) desgl. die mit vorgebeugtem Oberkörper und mit gesenktem Haupte . . . . . = 1:0,68;
4) die Figur, welche im Pathos die Hand hochstreckt, incl. Hand . . . . . = 1:1,24;
5) die Figur, welche einen (antiken) Speer oder Aehnliches trägt, incl. Speer . . . . . = 1:1,23;
6) die Figur, welche ein (antikes) Schwert hochhebt, incl. Schwert . . . . . = 1:1,4;
7) die Figur, welche auf ein mittelgrosses Pferd gesetzt ist, incl. Pferd . . . . . = 1:1,26;
8) die Figur auf Quadriga, incl. Quadriga . = 1:1,6;
9) dieselbe Figur, dazu einen Speer (5) tragend, incl. Speer und incl. Quadriga . . . . = 1:1,9;
10) die Figur, welche der Nebenfigur gegenüber als „Heros“ erscheinen soll, (Schadow) . . = 1,06:1;
11) Wird ein Kopf zu einer Brustbüste ergänzt, so verhält sich die Höhe der letztern zur Kopfhöhe = 2,6:1.

Gerade der Architect wird sich dieser Verhältnisszahlen bei seinen ersten Projectskizzen vielfach bedienen können, um überall die Anforderungen der Tabelle XV zu erfüllen, ohne grosse Berechnungen vornehmen zu brauchen.

Weiter würde es der Kunst vielleicht Nutzen bringen, Proportionalzahlen zwischen den Grössen der Menschenkörper und den Grössen der Thierkörper verschiedenster Gattungen aufzustellen, da beide der Bildhauer so oft zu Gruppen vereinigt. Wir haben es unterlassen diese Proportionalzahlen zu formuliren, einmal weil wir zu solcher Aufstellung den Bildhauer für viel geeigneter halten, anderseits weil wir nach Analogie der griechischen Plastik anerkennen müssen, dass hier nicht selten mit dichterischer Licenz verfahren werden kann. Unternimmt Jemand die Formulirung, so machen wir ihn darauf aufmerksam, dass in „Brehm's Thierleben“ werthvolle Maasse von Thierfiguren zu finden sind.

Ehe wir nun unsern Kunstgenossen die nachstehende Tabelle übergeben, wollen wir selbst davor warnen, dieselbe ganz mechanisch, ohne jede künstlerische Ueberlegung zu benutzen. Der Leser vergesse nie, dass wir bei unsern Doctrinen von dem Standpunkt der Deutlichkeit der Kunstformen ausgehen, dass es Hauptabsicht der Tabelle ist, durch Verfolgung unserer Grundsätze in erster Linie beim figürlichen Ornament die beiden schlimmen Extreme, welche sich in den Worten „Püppchen“ und „Riesen“ aussprechen, und welche der Kunst trotz aller schönst gewählter Formen und Farben in ihren Gesammteindrücken so oft bis zum Lächerlichwerden geschadet haben, ein für alle Mal aus der Welt zu schaffen. Mit unserer Tabelle allein kann aber natürlich ein Kunstobject nicht geschaffen werden. Es ist sogar nothwendig, diese Tabelle auf dem ihr eigenen Gebiete der Deutlichkeit fortwährend noch durch das Kunstgefühl zu kontroliren. Eine derartige Kontrole geschieht viel besser wie durch den Bildhauer Seitens eines Architecten und zwar durch das seiner Kunst eigene, geometrische Aufzeichnen des ganzen Bauwerkes etc. in einem verjüngten, „ziemlich kleinen“ Maassstabe, also einem sog. Skizzenmaassstabe (conf. Cap. 39). Letzterer „kleine“ Maassstab gewährt allein die durchaus nöthige Uebersicht sowohl des Ganzen als seiner Theile und controlirt so am besten die Richtigkeit des relativen Grössenverhältnisses. Beide Methoden, die Feststellung durch geometrische Zeichnung*) und die Feststellung durch Tabelle XV mögen immer Hand in Hand gehen, es mögen also derartige Entscheidungen immer in Händen nur von Architecten bleiben, dann wird gewiss sehr bald die Unsicherheit, in der sich auf diesem Gebiete des figürlichen Ornaments selbst die grössten Meister bisher immer noch bewegt haben, gänzlich verschwinden, dann werden die arg verfehlten Figuren-Experimente einer „Siegessäule“ zu Berlin ein für alle Mal nie wieder vorkommen. —

*) Umgekehrt könnte man die Höhe solches Thores vielleicht nach der feststehenden Höhe der Figur bestimmen.

*) Bei der bisherigen Feststellung der Grösse nur durch geometrische Zeichnung sind Irrthümer besonders dann leicht möglich, wenn die Façade eine sehr grossgliedrige Eintheilung (Zopffaçaden) hat. Hier ist man verführt, selbst bei einem kleinen Projectmaassstabe, die Figuren zu hoch zu zeichnen, so dass sie später der ganzen weiteren Umgebung gegenüber plump erscheinen.

Zu Seite 150.

Nachtragsbogen des „Optischen-Maassstabes“ von Maertens).

Laufende Nummer.	Kateg	lichen Ornamente (resp. Statuen) sprechend.		dem sekundären Standpunkte entsprechend.				Anmerkungen.
		s	t	u	v	w	x	
		Maasse der Putten als Decorationsfigur.		Maasse des ausgewachsenen Mannes als Decorationsfigur.		Maasse der Putten als Decorationsfigur.		
		Körperhöhe[7]).	Kopfhöhe[8]).	Körperhöhe[9]).	Kopfhöhe.	Körperhöhe.	Kopfhöhe[8]).	
	I. Kleinkun	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	
1	Nippes-Sachen: Dosen, Rie welt, Siegel, Münzen, H							
2	Schmuckkästchen, Tafelaufs Trinkkrüge, Vasen gewö töpfe, Schreibzeuge, Buc rahmen, Monstranzen un	0,059	0,011	0,066	0,009	0,036	0,007	
3	Kunstmöbel feinerer Arbe ständen, Thüren, Fenst Arbeit, Kachelöfen, zier vasen, grössere Kirchenl	0,124	0,024	0,122	0,016	0,072	0,014	
4	Möbel derberen Ornaments	0,302	0,057	0,31	0,041	0,166	0,031	
5	Zimmer incl. gewöhnliche Kronleuchter, Brustbüste stehendem Piedestal etc.	0,362	0,068	0,38	0,051	0,202	0,038	
6	Zimmer incl. wie ad 5, do	0,486	0,092	0,50	0,067	0,267	0,050	
7	Zimmer incl. wie ad 5,	0,540	0,10	0,56	0,075	0,297	0,056	
8	Sääle incl. wie ad 5.	0,594	0,11	0,67	0,089	0,356	0,067	
9	Sääle incl. wie ad 5,	0,756	0,14	0,78	0,104	0,416	0,079	
10	Sääle incl. wie ad 5,	0,864	0,16	0,89	0,120	0,475	0,090	
11	Sääle[11])	0,972	0,18	1,00	0,133	0,535	0,100	Z. B. Weisser Saal u. Saal des Kgl. Schauspielhauses z. Berlin.
12	Sääle[11])	1,510	0,28	1,55	0,206	0,897	0,160	
13	Sääle[11])	2,190	0,41	2,23	0,300	1,210	0,230	
14	Sääle[11])	3,290	0,62	3,34	0,445	1,820	0,340	
14[a]	somit nach (1—14) allgeme	5,400	1,0	5,56	0,740	2,950	0,560	Z. B. Höhe der Peterskirche zu Rom.
		H / 8,3	H / 45	H / 8,1	H / 61	H / 15,2	H / 80	
	II.							
15	Façaden resp. Gebäudegrup Kandelaber und Blumens							
16	Façaden resp. Gebäudegrup etc. wie ad 15	0,43	0,08	0,45	0,06	0,24	0,045	
17	Façaden resp. Gebäudegrup etc. wie ad 16, dazu klei	0,65	0,12	0,67	0,09	0,36	0,068	
18	Façaden resp. Gebäudegrup	0,81	0,15	0,84	0,11	0,45	0,085	
19	» » »	1,08	0,20	1,12	0,15	0,60	0,11	
20	» » »	1,24	0,23	1,29	0,17	0,70	0,13	
21	» » »	1,46	0,27	1,51	0,20	0,82	0,15	
22	» » »	1,73	0,32	1,70	0,23	0,97	0,18	
23	» » »	1,78	0,33	1,85	0,25	0,99	0,19	
24	» » »	2,05	0,38	2,13	0,29	1,15	0,21	
25	» » »	2,21	0,41	2,30	0,31	1,24	0,24	
26	» » »	2,43	0,45	2,52	0,34	1,36	0,26	
26[a]	somit nach (15—26) allgeme	2,81	0,53	2,97	0,40	1,60	0,31	
		H / 12,4	H / 66	H / 11,8	H / 88	H / 22	H / 113	
	III. Freistehen							
27	Grossstädte mit Häusern							
28		1,73	0,32	1,70	0,23	0,97	0,18	
29		2,05	0,38	2,13	0,29	1,15	0,21	
30	Mittelstädte mit Häusern	2,43	0,45	2,52	0,34	1,36	0,26	
31		1,46	0,27	1,51	0,20	0,82	0,15	
32		1,73	0,32	1,70	0,23	0,97	0,18	
33	Kleinstädte mit Häusern	2,05	0,38	2,13	0,29	1,15	0,21	
34		1,24	0,23	1,29	0,17	0,70	0,13	
35	Gärten und Kirchhöfe	1,73	0,32	1,70	0,23	0,97	0,18	
36		0,43	0,08	0,45	0,06	0,24	0,045	
37		0,81	0,15	0,84	0,11	0,45	0,085	
		1,24	0,23	1,29	0,17	0,70	0,13	

1) Wenn Rücksichten auf Fo führung derselben überreden, vor b und c abzuweichen, so sollte n jüngten Zeichnung immer neben ihr Maassstab“ (Cap. 27 u. 33) hinzu klare Details-Formung möglich zu

2) Sobald man bei feiner ausge Fläche unverzierten Profilen über dann ist Vorsicht und schärfere kün grössern Profile dem Auge nicht z bei h, für einfache Glieder doppel glieder in der Fläche durch Plastik jedes ihrer einzelnen Glieder über conf. Antenkapitäle des Erechthe Flächen-Plastik und Malerei der a licher Weise so viele symbolische et höchst einfachen Kunstwege des S sprechend der historischen, feinere nach eingeführt haben? — Das verfolgt bei architectonischen Ausbi irgend zu philosophiren sucht es einfach und direct in der unm im Grossen und Kleinen ihm Mu dung bleibt.]

3) Dieses sekundären (grös

1) nach Cap. 37 S. 132 ob. bei P die Wand geheftet werden; 2) bei so

es immer mit der Höhe der umgebenden Gebäude in richtigem Verhältniss en sollte, direct mit letzter Höhe in Proportion. Die Maasse der lauf. Nr. III ten daher der lauf. Nr. II entnommen werden. — Es entsteht somit ganz neue Theorie. — Ausnahmen davon werden sich ergeben, indem einer- in Grossstädten Figuren, welche auf beschränktem Raume stehen, auch e, welche verhältnissmässig niedrige Gebäude und andere Monumente flan- (Hauptwache zu Berlin), besonders bei niedrigem Sockel, verhältnissmässig er als die Regel; — anderseits indem in Kleinstädten neben den in diesen etwa findenden Schlössern, Riesenbrücken etc. Figuren, besonders bei hohem el, verhältnissmässig grösser zu formen sind. — Man denke nicht daran, Eindruck zu klein gerathener Figuren dadurch zu verbessern, dass man die el des Denkmals über Norm erhöht. Man wird die Sache dadurch nur ver- mmern. Als einzige Korrectur in solchem Falle kann nur empfohlen en, den Aufstellungsplatz nach Cap. 11 zu verengern.

15) Besonders die Bildhauer werden darauf aufmerksam gemacht, dass n Hauptgesimsen der Façaden etc. (s. S. 60), so auch in deren Fussgesimsen teg meist nicht unter 2 M.P. hoch gemacht werden darf. Besteht daher, wie oft der Fall ist, bei der Bildsäule nur ein einfacher Sockel (Untersockel, elsockel und Deckplatte), so darf man zu einer Steghöhe von nur $1^1/_4$ M.P. leicht herabgehen. Analog ist der Rundstab hier zu vergrössern.

16) Diese Zahl 4,5[m] drückt die Maximalhöhe aus, in welcher geschlossene te bei ihren Bildsäulen Körperformen verwenden dürfen. Von den bekannten ischen Bildsäulen überschreiten die berühmten Dioskuren Rom's (4,91[m] diese Grenze um Weniges. Als grösste Ueberschreitung steht der be- te Kopf der Juno Ludovisi (Körperhöhe = 5,68[m]) da, ein Maass, dem wir eschlossenen Städten noch allenfalls unter ganz besonders riesigen Aussen- ältnissen als alleräusserste Grenze zustimmen möchten. —

Zu Seite 150.

Tabelle XV (zum Nachtragsbogen des „Optischen-Maassstabes“ von Maertens).

Laufende Nummer.	Kategorien der Objecte.	a	Grösse der Profile und pflanzlichen Ornamente dem primären (normalen) Standpunkte entsprechend. b	c	d	e	f	g	h	Grösse der Profile und pflanzlichen Ornamente dem sekundären Standpunkte entsprechend. i	k	l	m	n	Grösse der figürlichen Ornamente (resp. Statuen) dem primären Standpunkte entsprechend. o	p	q	r	s	t	Grösse der figürlichen Ornamente (resp. Statuen) dem sekundären Standpunkte entsprechend. u	v	w	x	Anmerkungen.
		Normale oder wirkliche Höhe des Objectes (= Hälfte der normalen Augendistanz)	Normaler Projectionsmaassstab[1])		Es beträgt 1. J. M. P. resp. 1. M. P.	Kleinste Stegböhe desgl. kleinste Blattstielbreite. Nach Cap. 16 = $1^1/_4$ J. M. P. resp. $1^1/_4$ M. P.	Kleinste Rundstabhöhe oder Breite der mittelgrossen Akanthusblattsäcke. Nach Cap. 16 = 2 J. M. P. resp. 2 M. P.	Höhengrenze, von der ab der Rundstab eine Flächenverzierung erhalten sollte[2]). Nach Tab. II = 3 J. M. P. resp. 3 M. P.	Höhengrenze, von der ab der Stiftblattstab eine Flächenverzierung erhalten sollte[2]). Nach Tab. II = 7 J. M. P. resp. 7 M. P.	Sekundärer Projectionsmaassstab[3])		Es beträgt der sekund. J. M. P[II]. resp. der sekund. M. P[II].[4])	Kleinste Stegböhe desgl. kleinste Blattstielbreite. Nach Cap. 16 = $1^1/_4$ J. M. P[II]. resp. $1^1/_4$ M. P[II].	Kleinste Rundstabhöhe oder Breite der mittelgrossen Akanthusblattsäcke. Nach Cap. 16 = 2 J. M. P[II]. resp. 2 M. P[II].	Masse des ausgewachsenen Mannes als Portrait. Körperhöhe.	Masse des ausgewachsenen Mannes als Portrait. Kopfhöhe.	Masse des ausgewachsenen Mannes als Decorationsfigur und als Portrait sekundärer Grösse. Körperhöhe[5]).	Masse des ausgewachsenen Mannes als Decorationsfigur und als Portrait sekundärer Grösse. Kopfhöhe.	Masse der Putten als Decorationsfigur. Körperhöhe[6]).	Masse der Putten als Decorationsfigur. Kopfhöhe[6]).	Masse des ausgewachsenen Mannes als Decorationsfigur. Körperhöhe[6]).	Masse des ausgewachsenen Mannes als Decorationsfigur. Kopfhöhe.	Masse der Putten als Decorationsfigur. Körperhöhe[6]).	Masse der Putten als Decorationsfigur. Kopfhöhe[6]).	
		conf. Cap. 6 u. 12.	conf. Cap. 37.		conf. Cap. 33, 37.					conf. Cap. 37.		conf. Cap. 33, 37.														
		Meter.			Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.			Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	Meter.	
	I. Kleinkunst, Möbel und Innenräume.																									
1	Nippes-Sachen: Dosen, Riechfläschchen, Schmuckesachen für Damenwelt, Siegel, Münzen, Handwerkszeug und Aehnliches[8])	0,5	1:1,5	0,67	0,0005	0,0006	0,001	0,0015	0,0055	1:1	1,0	0,0003	0,0004	0,0006	0,22	0,029	0,11	0,015	0,059	0,011	0,066	0,009	0,036	0,007	
2	Schmuckkästchen, Tafelaufsätze incl. Armleuchter, Trinkgeschirre incl. Trinkkrüge, Vasen gewöhnlicher Grösse, Majolikateller, Blumentöpfe, Schreibzeuge, Buchdeckel, Stutzuhren, Waffen, feinste Bilderrahmen, Monstranzen und Aehnliches	1,0	1:3	0,33	0,001	0,0013	0,002	0,003	0,007	1:1,5	0,67	0,0006	0,0007	0,0012	0,45	0,061	0,23	0,031	0,124	0,024	0,122	0,016	0,072	0,014	
3	Kunstmöbel feinerer Arbeit incl. deren Decken und Bekrönungen, Thüren, Fenster, Lambris und Wandrahmen feinster Arbeit, Kachelöfen, zierliche Kamine, Wanduhren, grosse Möbelvasen, grössere Kirchenleuchter und Aehnliches	2,5	1:7,5	0,13	0,0025	0,0031	0,005	0,008	0,018	1:3,75	0,27	0,0014	0,0018	0,0028	1,12	0,15	0,56	0,075	0,302	0,057	0,31	0,041	0,166	0,031	
4	Möbel derberen Ornaments sonst die Gegenstände wie ad 3	3,0	1:9	0,11	0,003	0,0038	0,006	0,009	0,021	1:4,5	0,22	0,002	0,002	0,004	1,34	0,18	0,67	0,089	0,362	0,068	0,38	0,051	0,202	0,038	
5	Zimmer incl. gewöhnlicher Thüren, Fenster, Lambris, Kamine, Kronleuchter, Brustbüsten auf Wandconsolen, Statuetten auf freistehendem Piedestal etc.	4,0	1:12	0,083	0,004	0,005	0,008	0,012	0,028	1:6	0,167	0,002	0,003	0,004	1,8	0,24	0,9	0,12	0,486	0,092	0,50	0,067	0,267	0,050	
6	Zimmer incl. wie ad 5, doch der grössern Höhe entsprechend	4,5	1:13,5	0,074	0,005	0,006	0,009	0,014	0,032	1:6,75	0,148	0,003	0,003	0,005	2,0	0,27	1,0	0,133	0,540	0,10	0,56	0,075	0,297	0,056	
7	Zimmer incl. wie ad 5, » » » » »	5,0	1:15	0,07	0,005	0,006	0,010	0,015	0,035	1:7,5	0,14	0,003	0,004	0,006	2,2	0,29	1,1	0,15	0,594	0,11	0,67	0,089	0,356	0,067	
8	Säule incl. wie ad 5. » » » » »	6,0	1:18	0,056	0,006	0,008	0,012	0,018	0,042	1:9	0,112	0,003	0,004	0,007	2,8	0,37	1,40	0,19	0,756	0,14	0,78	0,104	0,416	0,079	
9	Säule incl. wie ad 5, » » » » »	7,0	1:21	0,048	0,007	0,009	0,014	0,021	0,049	1:10,5	0,096	0,004	0,005	0,008	3,2	0,43	1,60	0,21	0,864	0,16	0,89	0,120	0,475	0,090	
10	Säule incl. wie ad 5, » » » » »	8,0	1:24	0,042	0,008	0,010	0,016	0,024	0,056	1:12	0,084	0,004	0,006	0,009	3,6	0,48	1,80	0,24	0,972	0,18	1,00	0,133	0,535	0,100	
11	Säule[15])	12,5	1:37,5	0,026	0,013	0,016	0,025	0,037	0,088	1:18,9	0,062	0,007	0,009	0,014	5,5	0,75	2,80	0,37	1,510	0,28	1,55	0,206	0,897	0,160	
12	Säule[15])	18,0	1:54	0,019	0,018	0,023	0,036	0,054	0,126	1:27	0,037	0,010	0,013	0,020	8,1	1,08	4,05	0,54	2,190	0,41	2,23	0,300	1,210	0,230	
13	Säule[15])	27,0	1:81	0,012	0,027	0,034	0,054	0,081	0,189	1:40,5	0,024	0,015	0,019	0,030	12,2	1,51	6,10	0,81	3,290	0,62	3,34	0,445	1,820	0,340	
14	Säule[15])	45,0	1:135	0,007	0,045	0,056	0,090	0,135	0,315	1:67,5	0,015	0,025	0,031	0,050	20,0	2,67	10,0	1,33	5,000	1,0	5,56	0,740	2,950	0,560	
14*	somit nach (1–14) allgemein[17])	H	1:5 H	$\frac{1}{3\,H}$	$\frac{1}{H}$ 1000	$\frac{1}{H}$ 800	$\frac{1}{H}$ 500	$\frac{1}{H}$ 333	$\frac{1}{H}$ 143	1:1,5H	$\frac{1}{1,5\,H}$	$\frac{1}{H}$ 1800	$\frac{1}{H}$ 1440	$\frac{1}{H}$ 900	2,25	17	4,5	34	8,3	45	8,1	61	15,2	80	
	II. Aussenarchitectur.																									
15	Façaden resp. Gebäudegruppen, kleinste Grabsteine, Brunnengehäuse, Kandelaber und Blumenständer für's Freie und Aehnliches	5,0	1:10	0,1	0,003	0,004	0,006	0,009	0,022	1:5	0,2	0,002	0,003	0,004	—	—	0,8	0,11	0,43	0,08	0,45	0,06	0,24	0,045	
16	Façaden resp. Gebäudegruppen, grössere Grabsteine, Blumengehäuse etc. wie ad 15	8,0	1:16	0,062	0,005	0,006	0,010	0,015	0,034	1:8	0,13	0,003	0,004	0,006	—	—	1,2	0,16	0,65	0,12	0,67	0,09	0,36	0,068	
17	Façaden resp. Gebäudegruppen, grösste Grabsteine, Brunnengehäuse etc. wie ad 16, dazu kleinere öffentliche Springbrunnen	10,0	1:20	0,05	0,006	0,008	0,012	0,019	0,043	1:10	0,1	0,004	0,005	0,008	—	—	1,5	0,20	0,81	0,15	0,84	0,11	0,45	0,085	
18	» » »	13,0	1:26	0,038	0,008	0,010	0,016	0,024	0,056	1:13	0,077	0,005	0,006	0,010	—	—	2,0	0,27	1,08	0,20	1,12	0,15	0,60	0,11		
19	» » »	15,0	1:30	0,034	1,009	0,012	0,018	0,028	0,065	1:15	0,067	0,006	0,007	0,012	—	—	2,3	0,31	1,24	0,23	1,29	0,17	0,70	0,13		
20	» » »	18,0	1:36	0,028	0,011	0,014	0,022	0,033	0,078	1:18	0,056	0,007	0,008	0,014	—	—	2,7	0,36	1,46	0,27	1,51	0,20	0,82	0,15		
21	» » »	20,0	1:40	0,025	0,012	0,015	0,024	0,037	0,087	1:20	0,05	0,007	0,009	0,015	—	—	3,2	0,43	1,73	0,32	1,70	0,23	0,97	0,18		
22	» » »	22,0	1:44	0,023	0,014	0,018	0,028	0,041	0,095	1:22	0,045	0,008	0,010	0,016	—	—	3,3	0,44	1,78	0,33	1,85	0,25	0,99	0,19		
23	» » »	25,0	1:50	0,02	0,015	0,019	0,030	0,046	0,108	1:25	0,04	0,009	0,012	0,018	—	—	3,8	0,51	2,05	0,38	2,13	0,29	1,15	0,21		
24	» » »	27,0	1:54	0,019	0,017	0,021	0,034	0,050	0,117	1:27	0,037	0,010	0,013	0,020	—	—	4,1	0,55	2,21	0,41	2,30	0,31	1,24	0,24		
25	» » »	30,0	1:60	0,017	0,019	0,024	0,038	0,056	0,130	1:30	0,033	0,011	0,014	0,022	—	—	4,5	0,60	2,43	0,45	2,52	0,34	1,36	0,26		
26	» » »	35,0	1:70	0,015	0,022	0,028	0,044	0,065	0,151	1:35	0,029	0,013	0,016	0,026	—	—	5,3	0,71	2,81	0,53	2,97	0,40	1,60	0,31		
26*	somit nach (15–26) allgemein[18])	H	1:2 H	$\frac{1}{2\,H}$	$\frac{1}{H}$ 1620	$\frac{1}{H}$ 1296	$\frac{1}{H}$ 810	$\frac{1}{H}$ 540	$\frac{1}{H}$ 281	1:1	$\frac{1}{H}$	$\frac{1}{H}$ 2700	$\frac{1}{H}$ 2160	$\frac{1}{H}$ 1350			$\frac{1}{H}$ 6,67	$\frac{1}{H}$ 49	$\frac{1}{H}$ 12,4	$\frac{1}{H}$ 66	$\frac{1}{H}$ 11,8	$\frac{1}{H}$ 88	$\frac{1}{H}$ 22	$\frac{1}{H}$ 113	
	III. Freistehende Bildsäulen in Städten[19]).																									
27	Grossstädte mit Häusern von	20–30.	1:40	0,025	0,012	0,015[11])	0,024	0,037	0,087	1:20	0,05	0,007	0,009	0,015	—	—	3,2	0,43	1,73	0,32	1,70	0,23	0,97	0,18		
28			1:50	0,02	0,015	0,019	0,030	0,046	0,108	1:25	0,04	0,009	0,012	0,018	—	—	3,8	0,51	2,05	0,38	2,13	0,29	1,15	0,21		
29			1:60	0,017	0,019	0,024	0,038	0,056	0,130	1:30	0,033	0,011	0,014	0,022	—	—	4,5[11])	0,60	2,43	0,45	2,52	0,34	1,36	0,26		
30	Mittelstädte mit Häusern von	18–25.	1:36	0,028	0,011	0,014	0,022	0,033	0,078	1:18	0,056	0,007	0,008	0,014	—	—	2,7	0,36	1,46	0,27	1,51	0,20	0,82	0,15		
31			1:40	0,025	0,012	0,015	0,024	0,037	0,087	1:20	0,05	0,007	0,009	0,015	—	—	3,2	0,43	1,73	0,32	1,70	0,23	0,97	0,18		
32			1:50	0,02	0,015	0,019	0,030	0,046	0,108	1:25	0,04	0,009	0,012	0,018	—	—	3,8	0,51	2,05	0,38	2,13	0,29	1,15	0,21		
33	Kleinstädte mit Häusern von	15–20.	1:30	0,034	0,009	0,012	0,018	0,028	0,065	1:15	0,067	0,006	0,007	0,012	—	—	2,8	0,31	1,24	0,23	1,29	0,17	0,70	0,13		
34			1:40	0,025	0,012	0,015	0,024	0,037	0,087	1:20	0,05	0,007	0,009	0,015	—	—	3,2	0,43	1,73	0,32	1,70	0,23	0,97	0,18		
35	Gärten und Kirchhöfe	5–15.	1:10	0,1	0,003	0,004	0,006	0,009	0,022	1:5	0,2	0,002	0,003	0,004	—	—	0,8	0,11	0,43	0,08	0,45	0,06	0,24	0,045		
36			1:20	0,05	0,006	0,008	0,012	0,019	0,043	1:10	0,1	0,004	0,005	0,008	—	—	1,5	0,20	0,81	0,15	0,84	0,11	0,45	0,085		
37			1:30	0,034	0,009	0,012	0,018	0,028	0,065	1:15	0,067	0,006	0,007	0,012	—	—	2,3	0,31	1,24	0,23	1,29	0,17	0,70	0,13		

1) Wenn Rücksichten auf Format der Zeichnungen oder auf bequeme Ausführung derselben überwalten, von der Anwendung der normalen Maassstäbe b und c abzuweichen, so sollte man nie unterlassen, der somit unrichtig verjüngten Zeichnung immer neben ihrem verjüngten Maassstabe auch den „Optischen Maassstab“ (Cap. 27 u. 33) hinzuzufügen und dadurch die Beurtheilung auf klare Details-Formung möglich zu machen. S. Anm. 13.

2) Sobald man bei feiner ausgebildeter Architectur mit glatten, resp. auf der Fläche unvereinzelten Profilen über die Höhengrenzen von g und h. hinausgeht, dann ist Vorsicht und schärfere künstlerische Ueberlegung anzuwenden, damit die grösseren Profile dem Auge nicht zu plump erscheinen. Es empfiehlt sich z. B. bei h, für einfache Glieder doppelte anzuwenden, ja sogar noch diese Doppelglieder in der Fläche durch Plastik oder Malerei künstlerisch zu vereinen, wenn jedes ihrer einzelnen Glieder über das Maass der Vertical-Colonne h hinausgeht, conf. Antenkapitäle des Erechtheum's zu Athen. — [Sollte nicht die antike Flächen-Plastik und Malerei der architectonischen Profile, für die in umständlicher Weise so viele symbolische etc. Erklärungen gemacht sind, sich auf diesem höchst einfachen Kunstwege des Stoffverschwindenlassens durch die Form, entsprechend der historischen, feineren Ausbildung des Künstlerauges, nach und nach eingeführt haben? — Das feinfühlende Auge des modernen Künstlers verfügt bei architectonischen Ausbildungen ja jeden Tag denselben Weg. Ohne irgend zu philosophiren sucht es sich die Motive seiner Decorationsformen einfach und direct in der unmittelbaren Gottesschöpfung, welche überall im Grossen und Kleinen ihm Muster für gestaltende d. h. organische Ausbildung bleibt.]

3) Dieses sekundären (grösseren) Maassstabes wird man sich bedienen, 1) nach Cap. 37 S. 132 ob. bei Projectzeichnungen, die für Ausstellungen an die Wand geheftet werden; 2) bei sog. Mappenzeichnungen (nach Cap. 37 S. 130 ob.) nur allein dann, wenn man beabsichtigt, den grössten Reichthum gerade in der pflanzlichen Ornamentik eintreten zu lassen z. B. bei Objecten der Intarsien. Es ist jedoch zweiten Falls nicht zu leugnen, dass mit Anwendung dieses grössern Maassstabes, besonders von den sogen. flotten Zeichnern, bisher ein grosser Missbrauch getrieben ist. Façaden etc. (besonders an monumentalen Gebäuden), deren Ornament nach dem primären Standpunkt geformt ist, werden durch die klarere Formung ihrer Details immer beim Publikum die beliebteren sein, conf. Urtheil des p. Lötzow über die klar geformte Façade des Adeligen Kasino's zu Wien (Schwemlenwein). — Zu Projecten für reiche Farbendecorationen von Innenräumen lässt sich der sekundäre Maassstab ganz besonders gut verwerthen.

4) Der sekundäre J.M.P[II]. entsteht dadurch, dass man der sekundären Augenentfernung (Augenausfallschlagswinkel = 45°) entsprechend die maassgebende Gesammthöhe des Objectes mit $1800 \left(= 45° . 60 . \frac{2}{1}\right)$ dividirt; der sekundäre M.P[II]. ergibt sich, wenn diese maassgebende Gesammthöhe mit 2700 = (45° . 60) dividirt wird.

5) Die Kopfhöhe ist aus der Körperhöhe immer dadurch gefunden, dass letztere (nach Anweisung und Rath des Schadow'schen Polyklet S. 90) mit $7^1/_2$ dividirt wird.

6) Die Verticalcolonne (q) hat sich dadurch berechnet, dass die dem normalen Augenausfallschlagswinkel von 27° entsprechende Augenentfernung (Hypothenuse) mit 15 dividirt ist bei Aussenarchitectur, mit 10 (der Verdunkelung entsprechend) bei Innenarchitectur.

7) Die Körperhöhe der Putten (3 Jahre alte Kinder) verhält sich zu der des ausgewachsenen Mannes nach Schadow's Polyklet = 0,54 : 1.

8) Die Kopfhöhe der Putten verhält sich zu der Körperhöhe Erwachsener = 0,1 : 1, conf. Schadow's Polyklet.

9) Die Verticalreihen (u) und (x) sind ganz analog Anm. 4 u. 6 berechnet, indem die sekundäre Augenentfernung (Hypothenuse) mit 10 dividirt ist bei Innenarchitectur, mit 15 bei Aussenarchitectur.

10) Es charakterisirt diese Kategorie von Objecten am besten, wenn man darauf hinweist, dass diese Art von Gegenständen wohl nur in die Hand genommen, d. h. also in die nächste Nähe des Auges geführt, genossen sein wollen. Da bei öffentlichen und privaten Ausstellungen von Gegenständen der Kleinkunst eine derartige Nähe sehr selten oder fast nie gestattet ist, so möchte hieraus für jeden Kleinkünstler, besonders für die Kleinindustrie der Rath hervorgehen, die der laut Nr. 1 entsprechenden Grössenverhältnisse möglichst zu vermeiden. Die Grössenverhältnisse der Nr. 2 dagegen haben für die gewerbliche Kleinkunst eine hohe Bedeutung und verdienen die allergrösste Beachtung und das tiefste Studium.

11) In Kirchen, besonders in mittelalterlichen, steigt man auch zu der in der Tabelle angegebenen Höhe, lässt jedoch die Höhe der Seitenschiffe (was natürlich erscheint, wenn man an die Figuren der Glasfenster der Seitenschiffs denkt) maassgebend sein.

12) Bei Aussenarchitectur fällt die Portraitgrösse ganz fort. Diese Grösse würde in geschlossenen Städten, selbst den grössten Monumentalbauten gegenüber, jeden harmonischen Eindruck aufheben.

13) Wir fordern vor Allem von Monumentalbauten, dass ihre wirkliche Höhe für die Wahl ihrer Profilhöhen maassgebend bleibt. Als Grenze erkennen wir für Gebäudegruppen, besonders bei Kirchen, erst das Höhenmaass von 70[m] (Thürme) an, conf. S. 100.

14) Alle bisherigen Theorien haben nur sehr allgemein von einer Proportion zwischen Grösse des Denkmals und Grösse des Platzes, auf welchem dasselbe stehen soll, gesprochen. Wir sprechen nicht von Monumentengrösse sondern nur von Figurenhöhe; auch stellen wir die Figurenhöhe, da die Grösse des Aufstellungsplatzes immer mit der Höhe der umgebenden Gebäude in richtigem Verhältniss stehen sollte, direct mit letzter Höhe in Proportion. Die Masse der laut Nr. III konnten daher der laut Nr. II entnommen werden. — Es entsteht somit eine ganz neue Theorie. — Ausnahmen davon werden sich ergeben, indem einerseits in Grossstädten Figuren, welche auf beschränktem Raume stehen, auch solche, welche verhältnissmässig niedrige Gebäude und andere Monumente flankiren (Hauptwache zu Berlin), besonders bei niedrigem Sockel, verhältnissmässig kleiner als die Regel; — andererseits indem in Kleinstädten neben den in diesen sich etwa findenden Schlössern, Riesenbrücken etc. Figuren, besonders bei hohem Sockel, verhältnissmässig grösser zu formen sind. — Man denke nicht daran, den Eindruck zu klein gerathener Figuren dadurch zu verbessern, dass man die Sockel des Denkmals über Norm erhöht. Man wird die Sache dadurch nur verschlimmern. Als einzige Korrectur in solchem Falle kann nur empfohlen werden, den Aufstellungsplatz nach Cap. 11 zu verengern.

15) Besonders die Bildhauer werden darauf aufmerksam gemacht, dass wie in Hauptgesimsen der Façaden etc. (s. S. 60), so auch in deren Fussgesimsen ein Steg meist nicht unter 2 M.P. hoch gemacht werden darf. Besteht daher, wie es oft der Fall ist, bei der Bildsäule nur ein einfacher Sockel (Untersockel, Mittelsockel und Deckplatte), so darf man zu einer Stegböhe von nur $1^1/_4$ M.P. nicht leicht herabgehen. Analog ist der Rundstab hier zu vergrössern.

16) Diese Zahl 4,58 drückt die Maximalhöhe aus, in welcher geschlossene Städte bei ihren Bildsäulen Körperformen verwenden dürfen. Von den bekannten klassischen Bildsäulen überschreiten die berühmten Dioskuren Rom's (4,918 hoch) diese Grenze um Weniges. Als grösste Ueberschreitung steht der bekannte Kopf der Juno Ludovisi (Körperhöhe = 5,626) da, ein Maass, dem wir in geschlossenen Städten noch allenfalls unter ganz besonders riesigen Aussenverhältnissen als alleräusserste Grenze zustimmen möchten. —

Anmerkungen.

{ Z. B. Weisser Saal u. Saal des Kgl. Schauspielhauses z. Berlin.

{ Z. B. Höhe der Pferdeskulptur zu Rom.

Nach Aufstellung der Tabelle XV muss, um deren Angaben zu prüfen und in die Praxis einzuführen, es dem Leser sehr erwünscht sein, diese Tabelle durch Beispiele weitläufig illustrirt zu sehen.

A. Wollen wir im Allgemeinen den Unterschied zwischen den Figuren primärer (Vertical-Colonnen q bis t) und sekundärer (u bis x) Grösse klar machen, so können wir auf das klassische Beispiel des figürlichen Schmuckes des Parthenon zu Athen verweisen. Hier würden die am Bauwerk dominirenden Figuren der beiden Giebelgruppen der primären Grösse, die Figuren der Metopen-Reihen der sekundären, der Cellafries in seiner durch die Architectur verdeckten Lage unter dem Säulenumgange der tertiären Grösse entsprechen. —

Der Leser wird es als ein gutes Zeichen für den hohen Werth der vorstehenden Tabelle anzusehen haben, dass die von Phidias Auge gewählte Grösse der obigen primären und sekundären Figuren bei der Gebäudehöhe des Parthenon = r. 18,0^{m} genau mit den Theorien unserer Tabelle (conf. 20, q und u) = 2,7^{m} u. 1,51^{m} übereinstimmen.

Das Vertrauen zu der Tabelle wird immer mehr steigen, je genauer derselben die nachfolgenden, allseitigsten Beispiele bester Architectur etc. entsprechen.

B. Es ist ein reichster Ceremonienhammer zu modelliren und sollen daran 1) dominirende Figuren von Cyklopen und 2) Engelköpfe angebracht werden. Nach Nr. 1, q machen wir erstere = 0,11^{m}; nach Nr. 1, t = 0,011^{m}. Project-Maassstab wird nach Nr. 1, i = 1 : 1. —

Beide Grössen entsprechen genau den bezüglichen Figurengrössen des berühmten, silbernen Ceremonienhammers Papst Julius III. im baierischen Nationalmuseum zu München, conf. Bucher und Gnauth's „Kunsthandwerk“ 1874, Bl. 15.

C. Ein Schmuckkästchen ist zu entwerfen, und dabei anzubringen 1) auf der Spitze eine dominirende Figurengruppe; 2) in den Ecken Karyatiden; 3) auf den Seitenflächen Putten in eingelegter Arbeit; 4) ebendaselbst Akanthus-Arabesken. Laut Tabelle XV sind die Grössenmaasse:
ad 1) nach 2, q = 0,23^{m},
ad 2) nach 2, q = 0,23^{m},
ad 3) nach 2, w = 0,072^{m},
ad 4) nach 2, n = 0,0012^{m} (mittelgrosse Akanthusblattzacke conf. S. 91),
5) Maassstab zum Projectiren nach 2, b = 1 : 3 d. h. (0,33).

Diese Maasse (ausser 3) sind fast genau übereinstimmend mit dem figürlichen und pflanzlichen Ornament des in Teirich's „Kunstgewerbe“ 1873, Bl. 4 publicirten Schmuckkästchens (Koenig und Hauser's), Die Maasse (3) sind hier etwas kleiner gewählt, doch nicht zu Gunsten des Totaleindrucks. —

D. Ein kräftiger Tafelaufsatz in Silber ist zu componiren, dabei sind anzubringen 1) am Stamme tanzende Putten; 2) Akanthus-Kelche; 3) architectonische Gesimse. Laut Tabelle XV sind die Grössenmaasse:
ad 1) nach 2, s = 0,124^{m},
ad 2) nach 2, f = 0,002^{m} (mittelgrosse Akanthusblattzacke),
ad 3) nach 2, e = 0,0013^{m} (Kleinster Steg),
4) Project-Maassstab nach 2, b = 1 : 3 d. h. (0,33).

Diese Maasse sind fast genau übereinstimmend mit den figürlichen und pflanzlichen Ornamenten der so musterhaft von Teirich entworfenen und in seinem „Kunstgewerbe“ 1873, Bl. 29, 37 u. 45 publicirten silbernen Tafelaufsätzen. Teirich's Zeichnungen sind im nat. Maassstabe gegeben.

E. An einem feingegliederten Möbel sind anzubringen 1) weibliche Figuren in Arabesken, Friese bildend; 2) am Untersatz des Möbels Hermen; 3) als Krönung des ganzen Möbels eine Palmette, welche einen dominirenden Kopf umschliesst; oder 4) anstatt der letzteren eine Konsole mit Künstlerbüste, von der man einen „seelischen“ Eindruck erwartet; 5) sollen auf der Platte des Möbels Porcellanstatuetten aufgestellt werden in Paaren; oder 6) eine Statuette einzeln, also dominirend; 7) soll Akanthus-Ornament angewendet werden, — dann hat die Tabelle folgende Maasse:
ad 1) nach 3, v = 0,041^{m} (Kopfhöhe),
ad 2) nach 3, r = 0,075^{m} (Hermenköpfe),
ad 3) nach 3, r = 0,075^{m} (Kopfhöhe),
ad 4) nach 3, p = 0,15^{m} (Kopfhöhe),
ad 5) nach 3, u = 0,31^{m},
ad 6) nach 3, q = 0,56^{m},
ad 7) nach 3, f = 0,005^{m} (mittelgrosse Akanthuszacke),
8) Project-Maassstab nach 3, i = 1 : 3,75 d. h. (0,27).

F. Bei Möbeln derberer Art steigern sich die obigen Maasse:
ad 1) nach 4, v = 0,51^{m} (Kopfhöhe),
ad 2) nach 4, r = 0,089^{m} (Hermenköpfe),
ad 3) nach 4, r = 0,089^{m} (Kopfhöhe),
ad 4) nach 4, p = 0,18^{m} (Kopfhöhe),
ad 5) nach 4, u = 0,38^{m},
ad 6) nach 4, q = 0,67^{m},
ad 7) nach 4, f = 0,006^{m} (mittelgrosse Akanthusblattzacke),
8) Project-Maassstab nach 4, b = 1 : 9 d. h. (0,11).

Den in f und g bestimmten Einzelmaassen entsprechend sind Möbelprojecte publicirt:

In Teirich's Kunstgewerbe: 1872, Blatt 15 Bibliothekschrank (Hasenauer); Bl. 20 Himmelbett (Teirich); Bl. 22 Buffet (Hansen); Bl. 45 Buffet (Hansen); 1873, Bl. 33 Klavier (Teirich); 1874, Bl. 23 (Hauser); — B: und Gnauth's Kunsthandwerk: 1874, Bl. 81 Kredenzschrank (XVI saec.); 1875, Bl. 2 Schrank (XVI saec.); 1876, Bl. 31 Schrank (XVII saec.). — Zur weiteren Rechtfertigung der Tabelle wird ad 5 u. 6 darauf hingewiesen, dass die bekannten und beliebten Gypsstatuetten des Micheli zu Berlin sich in den Grenzen von 0,55—0,65^{m} bewegen. Die für das Besetzen feinerer Möbel bekannten Porcellan-Statuetten nach Thorwaldsen sind 0,325^{m} hoch.

G. Einem Esstisch (oder analog einem Klavier) sind Füsse zu geben, welche unten Thierfuss nach oben in einen Menschenkopf auslaufen. Da man Puttenköpfe bei so schweren Lasten nicht gern anwendet, so wird der betreffende Kopf nach Nr. 4, r = 0,089^{m} hoch zu machen sein. Als Project-Maassstab ist nach 4, b = 1 : 9 d. h. (0,11) zu wählen. —

Uebereinstimmung findet statt mit den publicirten Möbeln in Teirich's „Kunstgewerbe“: 1872, Bl. 4 Tisch (Storck); Bl. 10 Esstisch (Hansen); Bl. 44 Tischdecke (Hansen); 1875, Bl. 10 Tisch (Hansen); — B: u. Gnauth's „Kunsthandwerk“: 1874, Bl. 12 Tisch (XVI saec.).

H. Ein fein durchgearbeiteter Fauteuil soll unter den Lehnen hockende Puttenfiguren erhalten. Nach Nr. 3, r sind deren Köpfe = 0,057^{m} hoch zu machen. Projectzeichnung nach 3, k im Maassstabe 1 : 3,75 d. h. (0,27).

Fast entsprechend findet sich in Teirich's „Kunstgewerbe“ ein Fauteuil (Hansen).

J. Ein derb geschnitzter Eichen-Bilderrahmen soll als Krönung eine dominirende Figur erhalten. Nr. 4, q bestimmt für letztere 0,67^{m} Höhe und nach Nr. 4, b einen Project-Maassstab 1 : 9 d. h. (0,11). — Bei feiner geschnitztem Rahmen ist nach 3, q die Figur 0,56^{m} hoch zu halten.

Ein gleichgestimmter Bilderrahmen B: und Gnauth's „Kunsthandwerk“: 1874, Bl. 32 (Albr. Dürer).

K. Es ist ein Zimmer von 4,0^{m} Höhe zu decoriren; 1) mit einem Putten-Wandfries*); 2) mit Brustbüsten symbolischer Bedeutung auf Wand-

*) In so niedrigen Zimmern wird man zu Friesdecorationen sich höchtens der Putten bedienen dürfen, da ausgewachsene Figuren Frieshöhen

consolen; oder 3) desgl. mit Brustbüsten von Portraitbedeutung; 4) mit Statuetten, frei auf selbstständigen Postamenten stehend; oder 5) desgl. mit Reiterstatuetten.

ad 1) nach 5, w = 0,267m,

ad 2) nach 5, r = 0,12m,
also Brustbüste mit ihrem Fusse nach S. 155= 0,12m . 2,6 = 0,312m,

ad 3) nach 5, p = 0,24m (Kopfhöhe),
also Brustbüste mit ihrem Fusse nach S. 155 = 0,24m . 2,6 = 0,63m;
die ganze Figur 0,24m . 7 1/2 = 1,8m h.*),

ad 4) nach 5, q = 0,9m,

ad 5) nach 5, q = 0,9 . 1,26 = 1,13m hoch (incl. Pferd) nach S. 155.

6) Maassstab der Projectzeichnung nach 5, i = 1 : 6 d. h. (0,167).

L.M. In einem Zimmer von 4,5m und ferner von 5,0m Höhe steigern sich die obigen Maasse auf:

ad 1) nach 6 u. 7, w = 0,3m resp. 0,36m,

ad 2) nach 6 u. 7, r = 0,13m resp. 0,15m,
also Brustbüste mit Fuss = 0,13 . 2,6 = 0,34m
resp. 0,15 . 0,26 = 0,39m,

ad 3) nach 6 u. 7, p = 0,27m resp. 0,29m,
also Brustbüste mit Fuss = 0,27 . 2,6 = 0,7m
resp. 0,29 . 2,6 = 7,54m,

ad 4) nach 6 u. 7, q = 1,0m resp. 1,1m,

ad 5) nach 6 u. 7, q = 1,0 . 1,26 = 1,26m
resp. 1,1 . 1,26 = 1,39m,

6) Project-Maassstab nach 6 u. 7, i = 1 : 6,75 d. h. (0,148)
resp. 1 : 7,5 d. h. (0,14).

Es sei hier nur auf die Praxis hingewiesen, dass die so beliebten Gyps-Portraitbüsten „mittlerer Grösse“ von Micheli in Berlin (conf. dessen Preisverzeichniss) vorherrschend 0,41m hoch sind. Die ebendaselbst zum Aufstellen auf selbstständigen Postamenten bestimmten, grösseren Portraitstatuetten Friedrich des Grossen und Friedrich Wilhelm III. haben ebenfalls zustimmend eine Höhe von 0,9m.

N. In einem der Seite 125, Cap. 35, Nr. 3 entsprechenden, also 5,6m breiten, 8,5m langen und 4,5m hohen Esszimmer, soll ein Kronleuchter in cuivre poli hergerichtet werden. — Als Gesammtdimensionen des Kronleuchters empfehlen wir einen äussersten Umfangskreis und eine grösste Höhe von 1/6 der Zimmerbreite, also hier = $\frac{5,6}{6}$ = 0,93m. (Wäre das Zimmer sehr viel länger, so müsste in Entfernung von circa 4 mal Umfang ein neuer Kronleuchter folgen d. h. in Entfernung von $\frac{5,6}{6} \cdot 4 = 3,75$m.)

An dem intendirten Kronleuchter macht man 1) die Hauptarme = 2 J. M. P. dick = (nach 6, d) 2 . 0,005m = 0,01m, somit, ästhetischen Rücksichten entsprechend, 2 . 0,01m = 0,02m breit; 2) etwaige in Formen von grotesken Masken angebrachte Köpfe müssen nach 6, v = 0,075m hoch sein; 3) die Akanthuszacken des getriebenen Blattornaments haben nach 6, f eine mittlere Breite von 0,009m. Als Project-Maassstab empfiehlt sich bei den derberen Formen nach 6, b 1 : 13,5 d. h. (0,074).

Die berechneten Dimensionen entsprechen ziemlich genau einem neueren, sehr geschmackvollen Berliner Modelle (Actien-G.: Spinn u. Sohn).

---

ergeben, die sich mit der Gesammtwand nicht in gute Proportion setzen. Aehnliche Auskunftsmittel des Austausches zwischen Putten- und ausgewachsenen Figuren werden künstlerische Lösungen und Abstimmungen sehr oft mit sich bringen.

*) Es ergibt sich somit schon bei einem verhältnissmässig so kleinen Raume für das Portrait die Lebensgrösse. Wir finden es sonach begreiflich, wesshalb die Portraitmaler in Oelfarben so ungern ihre Portraits unter Lebensgrösse malen.

O. In einem einfach decorirten Saale 12,5m hoch, also ähnlich dem des Königlichen Schauspielhauses zu Berlin, will der Architect 1) oben an den Wandflächen auf den Wandpilastern paarweise symbolische Figuren anbringen; 2) an den Wänden selbst auf Konsolen Büsten von Komponisten anordnen; 3) in der Mitte der Schmalseite eine Riesenbüste Beethoven's; oder 4) an dieser Stelle eine den Saal dominirende Victoria-Statue, natürlich von symbolischer Bedeutung aufstellen.

ad 1) nach 11, u = 1,55m hoch,

ad 2) nach 11, r = 0,37m hoch (Kopfhöhe),

ad 3) nach 11, p = 0,75m hoch (Kopfhöhe),
d. h. Brustbüste = 0,75 . 2,6 = 1,95m hoch,

ad 4) nach 11, q = 2,8m,

5) Maassstab des Projectes nach 11, b = 1 : 37,8 d. h. (0,026).

Es findet volle Uebereinstimmung statt mit dem genannten Schinkel'schen Saale in ad 1 u. ad 2. Die Figuren ad 3 und ad 4 fehlen daselbst. Der fast gleich hohe „Weisse Saal“ des Königl. Schlosses zu Berlin hat eine Victoria von nur 1,80m Körperhöhe, welche Höhe gewiss Rauch selbst gern auf 2,8m vergrössert haben würde, wenn diese seine Victoria für solche Stelle modellirt wäre.

P. Man soll sich schlüssig darüber machen, wie gross in einem Dome nach der Grösse des Kölner Domes die Figuren in den gemalten Fenstern und an den Hauptpfeilern zu machen sind.

Die Anm. 11 schreibt vor, hier immer die Höhe des Seitenschiffes maassgebend sein zu lassen. Ist dieses Seitenschiff c. 19,0m hoch, so müssen 1) die friesartig in Reihen geordneten Figuren nach 12, u = 2,23m hoch sein; 2) wird dagegen quer im Mittelschiff dominirend ein Christus am Kreuze aufgehängt, so empfehlen wir denselben nach 12, q = 4,05m hoch zu machen; 3) Der Maassstab zum Projectiren alles Beiwerks muss nach 12, i = 1 : 27 d. h. (0,037) sein. —

Die meisten grösseren Figuren im Kölner Dome, z. B. die in den Glasfenstern des nördlichen Seitenschiffes, desgl. die an den Hauptpfeilern zwischen Seiten- und Mittelschiff, endlich die Erzbischof-Grabstatuen sind zustimmend 1,96m bis 2,2m hoch bei einer Seitenschiffhöhe von 19,15m.

In dem klassisch schönen Innenraume des Domes zu Halberstadt findet ein ganz gleiches Grössenverhältniss statt. Die Seitenschiffe sind daselbst 13,9m hoch. Es ergibt diese Höhe nach 14a, u eine Figurenhöhe von $\frac{13,9}{8,1}$ = 1,72m. — Die alten Figuren der 12 Apostel im Chor an den Hauptpfeilern sind nach sichersten Messungen zutreffend 1,6—1,73m hoch. — Der grosse, quer hängende Christus am Kreuz im Mittelschiff über dem Lettner muss nach Tabelle XV, 14a, q = 3,1m hoch sein. Die Christusfigur hat in Wirklichkeit mit ihrem gekrümmten Knie = 2,41m Höhe, wird also ausgestreckt wohl etwas unter dem theoretischen Maasse = 3,1m Höhe haben, erweckt jedoch auch beim Betrachtetwerden den Wunsch in etwas grösserem Maassstabe modellirt zu sein.

Nach den so genau zutreffenden Beispielen der Pfeilerfiguren beider so verschieden hohen Dome, wird wohl die Fabel, dass bei gothischen Domen nur allein die Höhe des ausgewachsenen Menschen für Formirung des Einzelnen maassgebend sei, endlich einmal aufhören.

Q. In einer im Renaissance-Styl erbauten, dreischiffigen, c. 16,0m hohen, im Mittelschiff c. 8,0m breiten Kirche soll im Hohen-Chor ein reichstes Denkmal mit feinsten Marmorformen desselben Styles ausgeführt werden.

Wir entscheiden uns für eine Gesammtform ähnlich der des Denkmales für den Maria Sforza in S. Maria del populo zu Rom und ferner (nach den Rücksichten S. 32) für eine Gesammthöhe von etwas weniger als Mittelschiffweite, also = c. 7,0m Höhe.

Es ergeben sich nun nach Nr. 14a folgende Dimensionen:

1) Statue des Todten dominirend, daher nach 14a, q = $\frac{7,0}{4,5}$ = 1,6m.

2) Figuren auf Hauptgesims, in Nischen etc. nach 14^a, $u = \frac{7,0}{8,1} = 0,9^m$.

3) Reliefs, Figuren in den Arabesken nach 14^a, $u = \frac{7,0}{8,1} = 0,9^m$.

4) Für architect. Profilirungen 1 J. M. P. nach 9, $d = 0,007^m$.

5) Für das feinskulptirte Ornament 1 J. M. P. nach 9, $l = 0,004^m$ (also Akanthusblattzacke $= 0,008^m$).

6) Project-Maassstab bei feinstem Detail nach 9, $i = 1:10,5$ d. h. (0,096).

Alle diese theoretischen Feststellungen, sogar der Maassstab ad 6, stimmen mit dem von Letarouilly édif. de Rome III, Bl. 239—242 veröffentlichten Monument des Sforza, „dem schönsten Denkmal Italiens“, fast genau überein, nur die freien Figuren ad 2 sind von A. Sansovino etwas höher (c. $1,1^m$) gewählt. Ein solches Ueberschreiten an dieser Stelle fällt jedoch sofort dem feinern Auge des Architecten (s. Nohl's Tagebuch seiner ital. Reise, S. 171) als „originell gross“ auf.

R. Auf einem Kirchhofe soll ein einfacher, breiter Grabstein aufgestellt, mit rundem Giebel nach Oben abgeschlossen, und zu dessen Seiten je eine knieende, dabei das Ganze dominirende Engelsfigur angeordnet werden. —

Nach 16, t ist der Kopf der Putten $= 0.12^m$ hoch zu machen. Der Project-Maassstab muss nach 16, $b = 1:16$ (0,062) sein.

Auf dem Bonner Kirchhofe ist ein derartiger Grabstein vom Verfasser angeordnet, dessen Engel mit $0,1^m$ Kopfhöhe sich als etwas zu klein erweisen und grösser gewählt wären, wenn nicht vorhandene Modelle hätten benutzt werden müssen.

S. Für einen reichen Gaskandelaber in Terrakotta soll das Ornament in seiner Grösse bestimmt werden; 1) die mittelgrosse Akanthuszacke; 2) der Hermeskopf im korinth. Kapitäl*); 3) ein antiker, dominirender Reliefkopf an dem dreiseitigen Kandelaberfusse; 4) der Project-Maassstab.

ad 1) nach 17, $f = 0,012^m$,
ad 2) nach 17, $v = 0,11^m$ (Kopfgrösse),
ad 3) nach 17, $r = 0,20^m$ (Kopfgrösse),
ad 4) nach 17, $i = 1:10$ d. h. (0,10).

Diese theoretischen Maasse stimmen ganz mit dem, s. Teirich's „Kunstgewerbe“ 1875, Bl. 44, Kandelaber (Hansen); nur das Akanthusblatt erscheint hier (nicht zu seinem Vortheile) kleiner gezackt zu sein.

T. An einer einfach decorirten Façade von $15,0^m$ Höhe soll 1) in einer Nische eine Muse; 2) auf der Brüstung des Hauptgesimses eine Reihe Puttengruppen, Vasen stützend; 3) ein Fries mit Akanthus-Arabesken angebracht werden.

ad 1) nach 19, $u = 1,29^m$ hoch,
ad 2) nach 19, $w = 0,70^m$ hoch,
ad 3) nach 19, $f = 0,018^m$ (mittelgrosse Akanthusblattzacke),
ad 4) Project-Maassstab nach 19, $b = 1:30$ d. h. (0,034).

Diese Feststellungen sind leicht an jedem bessern Bauwerke in ihrer Richtigkeit zu prüfen.

U. An einer reich decorirten, $20,0^m$ hohen Façade einer Grossstadt soll angeordnet werden 1) Figuren, welche auf dem Hauptgesimse in Reihe stehen; 2) Putten, welche im Friese stehend oder tanzend Fruchtfestons tragen; 3) durchgehende Säulen mit korinth. Kapitälen; 4) Fenstersäulchen mit korinth. Kapitälen; 5) Hermen den Balkon tragend; 6) zwischen den Fenstern des I. Stocks Sgrafitto-Arabesken.

ad 1) nach 21, $u = 1,7^m$ hoch,
ad 2) nach 21, $w = 0,97^m$ hoch,
ad 3) nach 21, $f = 0,024^m$ (mittelgrosse Akanthusblattzacke),
ad 4) nach 21, $n = 0,015^m$ (mittelgrosse Akanthusblattzacke),
ad 5) nach 21, $r = 0,43^m$ (Kopfhöhe),
ad 6) nach 21, $m = 0,009^m$ (feinste Blattstiele),
ad 7) nach 21, $n = 0,015^m$ (mittelgrosse Akanthusblattzacke),
8) Project-Maassstab nach 21, $i = 1:20$ d. h. (0,05).

Die Figurenhöhen 1 und 2 entsprechen vollständig den Höhen der Figuren an der Bibliothek des Sansovino zu Venedig. — Wenn im Allgemeinen diese unsere Höhen von „Dachfiguren“ nach 26^a, u in dem Verhältniss $= 1:11,8$ zur Höhe der Façade stehen, so ist letztes Verhältniss auch an vielen bestehenden Gebäuden nachzuweisen. Bei dem Vergleiche von einer sehr grossen Anzahl derartig decorirter Gebäude*) schwankte das Verhältniss zwischen 1 : 10 bis 1:12. Das erstere Verhältniss war fast vorherrschender. Derartige Ueberhöhungen sind meist einmal durch starke Verkürzungen, welche verhältnissmässig enge Strassen (s. S. 69) veranlassen, anderseits durch etwaige breitspurige Façadentheilungen (Zopfstyl mit durchgehenden Pilastern) herbeigeführt.

Die Maasse ad 6 stimmen besonders mit den meisten modernen Sgrafitto-Façaden-Malereien überein. Dass in bester Zeit diese Art Malereien auch dem primären Standpunkt (ad 21, e u. f) entsprechend, also verhältnissmässig grösser ausgeführt wurden, beweist der Pal. Spineli zu Florenz, conf. die detaillirte, sehr interessante Publicirung des L. Lange (München 1867).

V. An einem ernst decorirten, $25,0^m$ hohen Staatsgebäude muss die das ganze Gebäude beherrschende Minerva nach 23, $q = 3,8^m$ hoch sein. Karyatiden an dem Portale müssen dieselbe Höhe haben. Köpfe, den Schlussstein der Fensterbögen bildend, sind nach 23, $r = 0,51^m$ hoch zu formen. Der Hauptfries des Gebäudes hat zu symbolischen Figuren nach 23, u die Höhe von $2,13^m$ nothwendig. Ist letztere Höhe für die Verhältnisse der Façade ästhetisch zu hoch, so suche man durch lagernde Stellungen der Figuren den Fries niedriger zu machen. Als Maassstab zum Projectiren empfiehlt sich nach 23, $b = 1:50$ d. h. (0,02). —

Die dominirenden Figuren auf dem Zeughause zu Berlin entsprechen genau dem Verhältnisse 26^a, q; desgleichen die Fensterschlusssteine sehr vieler Monumentalbauten aller Orts dem Verhältnisse 26^a, r.

W. An dem $28,0^m$ hohen Portale eines gothischen Domes sollen in den grossen Hohlkehlen der Portalgewände 1) unten in Reihe die Figuren der Apostel; 2) oben im Spitzbogen in Reihen sitzende Engel angebracht; 3) die Dicke des kleinsten Rundstabes in den Profilen bestimmt werden.

---

*) Es versteht sich von selbst, dass die Grösse solches Kopfes sich in erster Linie durch rein künstlerische Rücksichten bestimmt, d. h. durch die Gesammtgrösse des Kapitäls. Fällt diese Grösse kleiner als unsere Rechnung aus, so erwarten wir, dass der Künstler daselbst einen Kopf überhaupt nicht anordnet, sondern mit seiner Phantasie etwas deutlicher Wirkendes an dessen Stelle setzt.

*) Wir führen hier eine Reihe von in Berlin vorkommenden „Dachfiguren“, deren wirkliche und genaue eigene und Façaden-Maasse uns durch die grosse Güte der bezüglichen Architecten gemessen sind, auf, weil wir wissen, wie oft in der Praxis derartige genaue Maasse nützlich werden können, und zwar theils um das Richtige zu treffen, theils um das Fehlerhafte zu vermeiden: Universitätsgebäude, ganze Façadenhöhe incl. Dachfigur $= H = 22,82^m$, dazu Figurenhöhen im nackten Körper gemessen $= h = 2,35^m$ bis $2,45^m$; Opernhaus $H = 22,5^m$, $h = 2,42^m$ (Mittelfigur), $h = 2,52^m$ (Seitenfiguren); Königl. Schauspielhaus $H = 37,7^m$ resp. $27,0^m$, $h = 2,64^m$ (Mittelfigur), $h = 2,74^m$ (Seitenfiguren); Königl. Bibliothek $H = 27,00^m$, $h = 3,0^m$; Central-Telegraphenamt $H = 22,83^m$, $h = 2,52^m$; Generalpostamtsgebäude $H = 25,14^m$, $h = 2,32^m$; Postgebäude in der Artilleriestrasse $H = 21,75^m$, $h = 2,95^m$; Potsdamer Bahnhofshalle $H = 30,44^m$, $h = 2,82^m$.

ad 1) nach 24, u = 2,3^{m} hoch,
ad 2) nach 24, w = 1,24^{m} hoch (also sitzend 1,24 . 0,77 = 0,95 m),
ad 3) nach 24, n = 0,02^{m} dick,
4) Project-Maassstab nach 26^{a}, i = 1 : 28 d. h. (0,036).

Am Kölner Dom sind bei gleicher Portalhöhe die Figuren ad 1) = 2,2^{m}, die Figuren ad 2) sitzend aber (leider) nur 0,8^{m} hoch. Der kleinste verticale Rundstab an den Pfeilern ist = 0,021^{m} dick.

AA. In Berlin, dem wir, als Grossstadt, zu Figuren seiner freistehenden Monumente eine geringste Körperhöhe nach 27, q = 3,2^{m}, und eine grösste nach 29, q = 4,5^{m} zusprechen, soll ein Denkmal Friedrich's d. Gr. als Reiterstatue errichtet werden, dessen hohen Sockel friesartig angeordnete Figuren theils stehend, theils zu Pferde sitzend umgeben.

An diesem Denkmal ist 1) der an und für sich kleinern Königsfigur nur die annähernde Maximalhöhe = 4,1^{m}, also reitend = 4,1 . 1,26 = 5,17^{m} zu geben; 2) die stehenden Friesfiguren erhalten nach 29, u die Höhe von 2,52^{m}; 3) die auf das Pferd gesetzten die Höhe von 2,52 . 1,26 = 3,15^{m}. Wird 4) an den Hauptstützen des Sockels ein pflanzliches Akanthusornament angebracht, so macht man dessen mittelgrosse Blattzacke nach 29, f = 0,038^{m} breit. 5) Dieselben Blattzacken an untergeordneten Theilen des Sockels sind passend nach 29, n = 0,022^{m} breit zu halten; 6) Für eine reichere pflanzliche Decoration ist der Project-Maassstab nach 29, i = 1 : 30 d. h. (0,033) zu wählen. —

An dem Monument Friedrich's d. Gr. zu Berlin ist nach zuverlässigen Angaben die Reiterstatue des Königs, wohl hinreichend genau zutreffend, 5,16^{m} hoch. Die Figuren der stehenden und reitenden Feldherrn im Friese sind freilich nur 1,75^{m} resp. 2,32^{m} hoch, also niedriger als berechnet, doch ist dieses Grössenverhältniss von neuern, besten Bildhauern schon vielfach bedauert.

AB. Für eine Mittelstadt wie Köln würden die obigen Maasse sich mildern
ad 1) nach 32, q = 3,8 . 1,26 = 4,79^{m},
ad 2) nach 32, u = 2,13^{m},
ad 3) nach 32, u = 2,13 . 1,26 = 2,7^{m},
ad 4) und 5) nach 32, f und n = 0,03^{m} resp. 0,018^{m},
ad 6) Maassstab bei einfacherm Ornament nach 32, b = 1 : 50 d. h. (0,02).

Die Reiterstatue in Köln ist (leider abweichend) 6,91^{m}, also die Figur an sich 5,5^{m} hoch, die stehenden Figuren am Sockel 2,83^{m}!! —

AC. Es soll für die Spitze eines Berliner Triumphthores eine Quadriga, mit einem Siegesengel besetzt, modellirt werden.

Für den Siegesengel wählt man zwischen 28, q und 29, q die Körperhöhe von 4,0^{m}. Diese Figur, auf eine Quadriga gestellt und ihr ein römisches Feldzeichen in die Hand gegeben, ist incl. Quadriga und Feldzeichen (conf. S. 155) = 4,0 . 1,9 = 7,6^{m} hoch. —

Die Quadriga-Gruppe des Brandenburger Thores zu Berlin hat nach zuverlässiger Aufmessung 7,7^{m} Höhe (excl. Plinthe unter den Rädern).

AD. Soll in einer Grossstadt eine Siegessäule in allergrossartigsten Verhältnissen ausgeführt, und auf derselben eine Victoria in Maximalgrösse angebracht werden, so ist es schon gewagt, bei der lebendigen, weitwirkenden Bewegung, welche man derartigen Victoria-Figuren gibt, zu der Maximumhöhe von 29, q = 4,5^{m} zu greifen, besser bleibt die Höhe 28, q = 3,8^{m}. —

Von den derartigen Victorien Berlin's ist die auf dem Bellealliance-Platz nur = 2,6^{m}, die der neuen „Siegessäule“ aber = 8,32^{m} hoch!! —

AE. In einer Kleinstadt soll auf einem Square eine grosse Fontaine mit obern und untern Wasserbecken, dazwischen Putten gestellt, in Gusseisen also zarten Formen errichtet werden. — Die anzuwendenden, freien Puttenfiguren gehören alle der primären Grösse an, müssen daher nach 33, s = 1,24^{m} hoch sein. Das Ornament ist ein verhältnissmässig feines, kann daher nach dem Maassstabe (33, i) = 1 : 15 d. h. (0,067) eingezeichnet werden. —

Diese theoretischen Festsetzungen, auch die des Maassstabes, stimmen alle ziemlich genau mit den bekannten Fontainezeichnungen A. Durenne's zu Paris und zwar besonders mit dessen schönen Modellzeichnungen I, K, L, M, S, T, V, AC überein.

AF. In einer Grossstadt soll auf einem öffentlichen Platze eine grossartige Fontaine bestehend aus Felsgruppe, auf der Spitze derselben ein Obelisk und an den 4 Seiten derselben vier männliche Figuren, welche Reichsströme repräsentiren, errichtet werden. — Die Stromfiguren sind nach 29, q = 4,5^{m} hoch zu wählen. Der Obelisk muss mit seiner Spitze so hoch reichen, dass die Gesammthöhe der Fontaine zur Körperhöhe der Stromfiguren sich nach 26^{a}, q wie 1 : 6,67 verhält, also wird diese Gesammthöhe = 4,5 . 6,67^{m} = 30,0^{m} hoch. Der Project-Maassstab erfordert nach 29, b das Verhältniss 1 : 60 d. h. (0,017). —

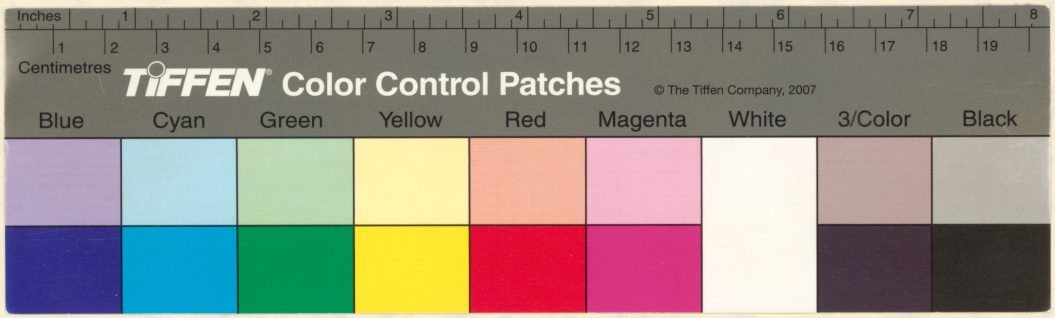
Diese berechneten Dimensionen stimmen fast genau mit den Einzeldimensionen der so schönen Mittelfontaine Bernini's auf Piazza Navone zu Rom. S. Letarouilly's édif. de Rome.

Die obige reiche Auswahl von zutreffenden Beispielen geben den Beweis, wie es sich gewiss gerade für den Praktiker lohnt, die Doctrinen des „Optischen-Maassstabes“ eingehender zu studiren. Wir bitten, dabei jedes Vorurtheil, als wollten wir die eigentliche Kunstthätigkeit des gottbegnadigten Künstlers durch Kunstrecepte, durch mechanische Proceduren eliminiren, bei Seite zu lassen. Niemand kann ein grösserer Feind von derartigen, mechanischen Proceduren sein, wie wir selbst. Man erinnere sich auch immer der gesunden Grundgedanken, von denen unsere Theorie ausgeht, ferner dass letztere nur der Wissenschaft angehört. Unsere Lehren sollen die bildende Kunst ähnlich, wie der höchst stehende musikalische Komponist die Wissenschaft als Hülfe nicht entbehren möchte, stützen; sollen der bildenden Kunst auf einzelnen Wegen, wo sie nach dem offnen Eingeständnisse der grössten und produktivsten Meister immer im Dunklen bisher getappt hat und noch fort tappt, die „Leuchte der Wissenschaft in die Hand geben“.

Endlich bitten wir am Schluss, unser System nicht mit Oberflächlichkeit zu behandeln. Es stützt sich dasselbe auf jahrelange Beobachtungen. Nur durch ein eingehendes Studium kann der Leser in demselben eine Sicherheit erreichen, können also die bei Feststellung relativer Grössenverhältnisse oft so trügerischen, dunklen Künstlergefühle geleitet resp. beseitigt werden. Ist das System mit seinen neuen physiologischen Anschauungen, besonders bezüglich Umfang und Genauigkeit des menschlichen Sehens, erst in Fleisch und Blut der jetzigen Architecten-Generation übergegangen, wie sehr erleichtern wir uns dann die Aufgabe, welche bei Vertheilung der Menschenarbeit gerade dem Architecten unter seinen Mitmenschen mit zugefallen ist, die erhabene Aufgabe: Ebenso, wie eine höchste Gottheit in der Natur Alles unter einander in herrlichster Harmonie geordnet hat, so soll in gleicher Weise gerade auch der Architect suchen, alle sichtbaren Menschenschöpfungen unter einander in ein richtiges relatives Grössenverhältniss zu setzen. —

Bonn im September 1879.

Der Verfasser.


Inches
Centimetres
TIFFEN Color Control Patches
© The Tiffen Company, 2007
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color
Black