



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Neue systematische Darstellung der architektonischen Ordnungen der Griechen, Römer und neueren Meister**

**Mauch, Johann Matthäus von**

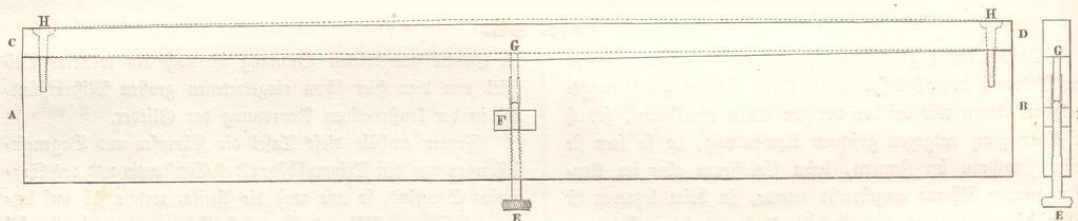
**Berlin [u.a.], 1855**

Regeln über die Verjüngung des Säulenschafts bei verschiedenen Höhen  
von fünfzehn bis fünfzig Fuß. Tafel 88.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-97505](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-97505)

den, so wie der Astragal, dessen Ausladung immer mit dem unteren Säulendurchmesser, der zwei Modul stark ist, übereinstimmt, zum Säulenschaft gerechnet. Bei den in diesem Werk gegebenen Beispielen haben wir es außer der Angabe der ganzen Säulenhöhen immer noch besonders bemerkt, wo die Verjüngung des Schafts erst über dem unteren Drittel beginnt. Die erste Figur unserer Tafel zeigt uns in einem Beispiel aus dem Alterthum, daß bei den Säulen, die sich von unten nach oben verjüngen, die Linie, wonach dieses geschieht, nur eine leichte Krümmung nach außen hat. Die Construction der zweiten Figur ist jetzt zuweilen gebräuchlich; sie wird da angewendet, wo die Verjüngung erst vom dritten Theil an beginnt. Auch kann man diese Methode mit demselben Erfolg gebrauchen, wenn man die Säule von unten auf verjüngen will; denn man braucht nur die Eintheilung zu vermehren und sie vom unteren Durchmesser an sich verjüngen zu lassen.



Auf dem Lineal AB ist ein zweites CD, mittelst den Schrauben HH an den Enden befestigt, welches ich in der Mitte bei G um so viel stärker gemacht habe, daß beim Aufsitzen mittelst der Stellschraube E, welche in der Mutter F läuft und den Stift unter G hinauf schiebt, die punktirte Biegungslinie einem Kreisstücke möglichst nahe kommt: was bei der geringen Biegung, die erforderlich ist, leicht ausprobiert werden kann.

In der Zeichnung des Durchschnittees habe ich die Dicke meines Lineals beibehalten, weil auf die Hälfte reducirt die Schraube zu klein geworden wäre.

Da die Schwellung bei den vorzüglichsten Beispielen aus dem Alterthum einem Kreisstück gleich ist, welches aus einem Punkt der verlängerten Horizontallinie des untersten Theiles des Säulenschaftes beschrieben wird, und also mit einem verticalen Elemente beginnt, so wird es gut sein, dem Hilfskreis, auf welchem die Punkte 3, 5, 7, in Figur 2., abgetheilt werden, den größtmöglichen Halbmesser zu geben, damit die hieraus zu bestimmenden Punkte für die Schwellungslinie so viel als möglich in die Richtung einer Kreislinie kommen mögen.

Um nun aber durch diese Punkte eine reine Curve mit einem Zuge zeichnen zu können, habe ich mir folgende Vorrichtungen erdacht, und beim Zeichnen äußerst praktisch gefunden.

Die beigegebene Figur zeigt diese Vorrichtungen von vorn, und im Durchschnitte in halber wirklicher Größe.

Man wird einsehen, daß durch das Stellen des Stiftes G nicht allein die äußeren Schwellungslinien erhalten werden, sondern auch alle Stege des cannelirten Säulenschaftes schnell und äußerst genau gezogen werden können, wenn nur außer dem unteren und oberen Horizontalschnitt auch ein einziger mittlerer Horizontalschnitt für die Durchgangspunkte der Stege nach der angegebenen Construction bemerkt worden sind. Uebrigens können die letzteren auch, und zwar genauer mittelst Berechnung, bestimmt werden.

Wir lassen hier nun einige Angaben des Vitruv folgen.

Regeln über die Verjüngung des Säulenschafts bei verschiedenen Höhen von fünfzehn bis fünfzig Fuß \*).

#### Tafel 88.

Bei einer Höhe von 15 Fuß theile man den unteren Durchmesser in sechs Theile, und nehme fünf davon zum oberen Durchmesser.

Bei 20 Fuß theile man den unteren Durchmesser in sechs und einen halben Theil, und nehme fünf und einen halben zum oberen.

Bei 30 Fuß wird der untere Durchmesser in sieben Theile getheilt, wovon sechs zum oberen genommen werden.

\*) Vitruv, L. III. C. 2.

Bei 40 Fuß wird der untere Theil in sieben und einen halben Theil getheilt, von denen sechs und ein halber zum oberen Durchmesser genommen werden.

Bei 50 Fuß endlich ist das Verhältniß des unteren Durchmessers zum oberen wie acht zu sieben.

Diese verschiedenen Verhältnisse haben keinen Einfluß auf die Höhen der Kapitäle. Befragt man die alten Monumente über das Verhältniß derselben zur ganzen Höhe, so findet man überall Abweichungen, sowohl bei den Hauptverhältnissen, als auch bei den Details.

Verhältniß der Gebälke zur Höhe der Säulen \*).

### Tafel 88.

Bei Säulen von 12 bis 15 Fuß Höhe mache man den Architrav einen halben Durchmesser hoch.

Bei 15 bis 20 Fuß Höhe theile man die Säulenhöhe in dreizehn Theile und nehme einen davon zum Architrav.

Bei 20 bis 25 Fuß Höhe theile man die Höhe in zwölf und einen halben Theil, und nehme einen davon zum Architrav.

Bei 25 bis 30 Fuß beträgt der Architrav den zwölften Theil der Säulenhöhe.

Die Höhe des Frieses beträgt jedesmal drei Viertel von der Höhe des Architravs. Will man aber im Fries ein Basrelief oder eine andere Verzierung anbringen, so muß man ihn so hoch wie den Architrav machen.

Die Höhe des Kranzes ist nach der folgenden Regel einzurichten.

Die Höhe sowohl als die Ausladung des Zahnschnittgliedes beträgt einschließlic des bekrönenden Gliedes zwei Siebtel der Architrav-Höhe. Die Höhe der Kranzplatte, ein-

schließlich ihres bekrönenden Gliedes, ist der vorigen gleich; ihre Ausladung beträgt das Doppelte davon.

Die Sima ist um ein Achtel höher als die Kranzplatte, und ihre Ausladung ebenfalls der Höhe gleich.

Die ganze Ausladung des Kranzgesimses, von der Fläche des Frieses an, ist also der ganzen Höhe des Kranzgesimses gleich.

Auf unserer Tafel findet jedoch in Betreff der Höhe des Kranzgesimses die Abweichung statt, daß dasselbe stets  $\frac{2}{3}$  der ganzen Hauptgesimshöhe mißt, wobei dann die Krönungsglieder des Frieses mit eingerechnet sind.

Diese Regeln für Gebälke, die von Säulen getragen werden, können nach Umständen auch bei Gebäuden ohne Anwendung von Säulen stattfinden, indem man den Gesimsen durch Einfachheit oder Reichthum und durch die ganze Anordnung der Details einen solchen Charakter geben kann, daß man die Ordnung, auf welche sie sich beziehen, daran erkennt, wenn man auch weder Säulen noch Pilaster anbringt.

\*) Vitruv, L. III. C. 3.

Von den Zwischenweiten und der Stellung der Säulen.

### Tafel 88.

Sobald die Säulen  $1\frac{1}{2}$  ihrer unteren Durchmesser im Lichten auseinanderstehen, heißt die Stellung Pyknostylos, engsäulig; bei 2 Durchmesser Systylos, nahsäulig; bei  $2\frac{1}{4}$  Durchmesser Eustylos, schönsäulig; bei 3 Durchmesser Diastylos, weitsäulig; bei mehr als 3 Durchmesser wird die Stellung Araostylos, fernsäulig.

Stehen die Säulen im Lichten nur  $1\frac{1}{2}$  Durchmesser auseinander, so werden sie am schlankesten gehalten, und erhalten 10 Durchmesser zur Höhe; bei 2 Durchmesser Lichtweite:  $9\frac{1}{2}$ ; bei  $2\frac{1}{4}$  Durchmesser: 9; bei 3 Durchmesser:  $8\frac{1}{2}$ , und bei mehr als 3 Durchmesser: nur 8 Durchmesser zur Höhe.

Hiernach eignet sich für nahestehende Säulen die korinthische, für weitstehende aber die jonische Ordnung besser.

Die Ecksäule wird um  $\frac{1}{30}$  stärker gehalten, als die übrige,

weil der helle Hintergrund durch die Intensivität des Lichtes etwa so viel von ihrer Dicke scheinbar abschneidet.

Das mittlere Intercolumnium bei einem Prostyle wird beim Eustylos, und bei noch engerer Stellung um  $\frac{1}{4}$  Durchmesser weiter gemacht, damit der Raum zum Durchgehen nicht zu eng werde, wie dies z. B. bei der Glyptothek zu München der Fall ist.

Die Säulen an der langen Seite eines oblongen Tempels, oder diejenigen bei einem runden Tempel, werden so gestellt, daß die gegen die Cella gefehrten Linien der Säulensäumme, nicht aber ihre Achsen im Loth stehen.

Der Tempel der Vesta zu Tivoli (Tafel 33.) giebt ein Beispiel hierzu.

Bemerkung. Die dorischen Säulenstellungen richten

