Architektonisches Lehrbuch

Über Die Höhere Baukunst - Mit ... Kupfern

Weinbrenner, Friedrich

Tübingen, 1819

Drittes Kapitel. Ueber die Verjuengung und Form der Sæulenstæmme

urn:nbn:de:bsz:31-269570

DRITTES KAPITEL.

UEBER DIE

VERJUENGUNG UND FORM DER SÆULENSTÆMME.

In Hinsicht auf Verjüngung der Säule findet man, dass sich dieselbe im Durchschnitt, wie es Tab. XXIII Fig. 13 zeigt, eben so, wie der Diameter zur Höhe der Säule verhält, und um den gleichvielsten Theil verjüngt. Wenn demnach die Säule, wie oben angegeben, 5, 6, 7 Durchmesser zur Höhe hat, so theilt man den untersten Diameter in eben so viele gleiche Theile, als die Säule Durchmesser hoch ist, und gibt dann dem obern Säulendiameter einen solchen Theil weniger. Diese Vorschrift für die Verjüngung der Säulenstämme findet man beinahe durchaus bei den Säulenordnungen aus den besten Zeiten der Baukunst angewendet, und sie scheint von der Natur der Baumstämme hergenommen zu seyn, indem sich der kurze Baumstamm der Eiche weit mehr als der schlanke Stamm einer Tanne etc. verjüngt. Dass diese Verhältnisse für die drei Säulenordnungen die angenehmsten und zugleich die sinnreichsten sind, kann man sich am besten überzeugen, wenn man die auf Tab. XXII. Fig. 1, 3 und 5, oder 2, 4 und 6 angegebenen Säulenverhältnisse in der Art über einander aufzeichnet, dass, wie bei Fig. 1ª oder 2ª, die dorische Ordnung unten, die corinthische oben und die jonische in der Mitte, von gleicher Höhe auf einander zu stehen kommen und dann nach einem dieser Verhältnisse den untern Diameter der dorischen und oben den obern Diameter der corinthischen annimmt. Zieht man dann die Linien *a b* und *c d*, so ergeben sich jene angegebenen Verhältnisse durch alle drei Säulenordnungen nach einer Verjüngung in einer Pyramidalform sehr maasgeblich. Diese Verjüngung verdient auch in Hinsicht auf die Mauerdicken und den Widerstand der Materien eine besondere Berücksichtigung, da es scheint, dass die Alten die Verhältnisse ihrer Säulendicken zu den Höhen hiervon abgeleitet haben. Die oben angegebene Verjüngung des Säulenstamms weicht von dieser auf einander gestellten conischen Linie eben so viel ab, als bei vielen alten Monumenten der Architrav oft breiter als der obere Säulendiameter ist, und darum oben vor der Säulenrundung etwas weniges vorspringt, durch die Capitäle aber wieder etwas verborgen wird.

Die Form des Säulenstamms findet man bei den Alten und selbst in den besten Zeiten der griechischen Baukunst oft sehr verschieden; bei manchen Gebäuden ist sie, wie Fig. 14 Tab. XXIII., nach oben bemerkter Verjüngung.

1) Von unten nach oben in einer geraden Linie conisch.

2) Wie Fig. 15 auf ein Drittel der Säulenhöhe cylindrisch und in den zwei obern Dritteln nach der oben angegebenen Säulendicke conisch, oder

3) wie in Fig. 16, ist das untere Drittel cylindrisch und die zwei obern sind bis zur obern Säulendicke bauchig; und endlich ist sie

4) wie in Fig. 17 gleich von unten auf ein Drittel zunehmend und von da auf zwei Drittel abnehmend bauchig.

Bei der dorischen Ordnung, wo die Verjüngung viel grösser als bei den übrigen ist, kann oft die Form von Fig. 15 und 16 als zweckmässig angesehen werden, weil an Raum der Säulenweite dadurch, dass die Säule auf ein Drittel von unten cylindrisch angenommen ist, für den Zugang gewonnen wird, wie es z. B. an den Tempeln in Paestum zu sehen ist.

Hingegen scheint mir die von unten auf die obere Säulendicke ganz gerade und conisch gezogene Linie, wie Fig. 14 für die Säulenform, die zweckmässigste, besonders wenn man sich die Säule als Baumstamm vorstellt, welcher sich von unten nach oben conisch verjüngt. Die bauchige Linie von Fig. 16 findet man auf dem untersten Drittel *a b* des halben Cirkels der Säule *a b c*, wenn man die obere Säulendicke *d e* perpendikular unten auf den Bogen *a b c*, wie *f g* zeigt, bringt. Theilt man dann die zwei obern Drittel der Säule *a d* in beliebige Theile, wie z. B. hier in drei, *a h*, *h i*, *i d*, und die kleinen Bogenstücke *a f* und *g b* in eben so viele gleiche Theile *a k*, *k l* und $l f = 3$ und bringt den Punkt von *k* auf den ersten Theil *h* und den zweiten *l* auf den Theil *i*, so kann die obige bauchige Linie *a d* und *b e* nach diesen Punkten gezogen werden. Die bei Fig. 15 gezeigte conische Verjüngung der zwei obersten Drittel möchte wohl für das Auge nicht so angenehm seyn als die von Fig. 16, weil sie, wo die Verjüngung anfängt, eine, wenn gleich kaum merkliche, gebrochene Linie bildet. Fig. 17 zeigt, wie sich die Säulenhöhe von unten nach oben auf ein Drittel und von oben nach unten auf zwei Drittel bauchig gestaltet. Diese bauchige Linie wird gefunden, wenn man in dem untern Drittel *a b* der Säulenstammhöhe, die obern zwei Drittel Höhe *b c*, auf die horizontale *b d* von *b* nach *d* bringt, was hier durch den Bogen *c d* geschehen. Sticht man dann unten auf die Basis die wirkliche Säulendicke *e f* auf, und zieht von *f* nach *d* die punktirte Linie *f d*, so ist *f g* die Grösse, welche auf alle beliebige Theile, die von der Säulenaxe concentrisch in den Punkt *d* gezogen werden, von der Axe excentrisch auf die punktirten Linien *h*, *i*, *k*, *l*, *m*, *n* abgestochen und die Bauchung *o*, *p*, *q*, *r*, *s*, *t* gezogen werden kann. So wie nach dieser Construction $n\ t = f\ g$ ist, so gibt *c t* die obere Verjüngung von selbst nach der untern Dicke *e f* proportionirt an. So wie die Grösse *g f* auf den excentrischen Linien *h d*, *i d* etc. die Bauchung *f o p q* etc. angibt, so kann die bauchigte Linie *f o p q r s t* auch umgekehrt von der Axenlinie concentrisch nach *d* für die gegenüberstehenden Linien *u v* abgetragen werden. Uebrigens kann man sich für diese Bauchung eine Maschine fertigen, um dieselbe auf einmal zu ziehen, indem es hier nur darauf ankommt, dass von der Axenlinie $a\ c$ die Bauchlinie mit der Dicke $f\ g$ excentrisch von dem Punkt d aus beschrieben werde. Man nehme daher eine Latte in der Länge $d\ t$, welche von unten her ein Stück weit geschlitzt ist, damit, wenn man in d einen Stift steckt, die Latte in demselben ohne Seitenbewegung zurück und wieder hervor weichen kann, und stecke dann auf die Grösse $f\ g$ einen Stift von t nach n. Steckt man ferner diese Latte mit ihrem Schlitz unten in den angebrachten Stift d und legt auf die Axenlinie $a\ c$ eine zweite gerade Latte, so beschreibt sich die Linie, wenn der Stift n immer an der zweiten Latte angehalten bleibt und sich die erste Latte bei dem Punkt d zurück- und wieder vorschiebt, indem man den Punkt t von t nach $s\ r\ q$ etc. bewegt.

Ausser diesen hier angegebenen Formen der Säulenstämme findet man auch noch in den neuern Säulen-Büchern eine Vorschrift für die spiralförmigen, wie solche Bernini unter Pabst Urban VIII. zu dem Hochaltare in der S.t Peterskirche zu Rom fertigen liess. Ob man gleichwohl ihre Erfindung aus den frühern Zeiten des Salomonischen Tempelbaus schon herleiten und noch einige Rudera von demselben in der S.t Peterskirche zu Rom aufweisen will, so möchte doch diese groteske Ausartung der Form wohl keine besondere Anweisung verdienen.