



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Praktisches und theoretisches Handbuch der Treppenbaukunst

Nix, G. H.

Leipzig, [1890]

Vom Zureissen der geraden Wangen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-81820](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-81820)

kann kein beliebiger sein, sondern muß, wenn es die Anlage einer Treppe erlaubt, so gewählt werden, daß man bei ununterbrochener Bewegung über die Treppe auf dem Podest einen oder mehrere normale Schritte machen und zugleich, ohne einen kleinen Schritt einschalten zu müssen, auf die erste Stufe des nächsten Treppenarms steigen kann. Ein normaler Schritt beträgt nun auf der Erde ca. 60 cm; daher wird der Podestauftritt, wenn zwei Schritte auf demselben einzuschalten sein sollen, wie leicht erklärlich 2×60 cm betragen müssen.

Nun können wir zu der Anfertigung des Aufrisses schreiten. Man ziehe nämlich die von 1 bis 9 angedeuteten Stufenhöhen horizontal herüber und übersteche dieselben aus dem Grunde, indem man Lotlinien von dem Stabe, dem Plättchen und der Futterstufendicke hinaufzieht, wodurch sich die Punkte, wie die Stufen in der innern Seite der Wange einlaufen, ergeben.

Durchschneiden wir nun, mit der Richtung der Futterstufen, wie dieses bei 2 und 8 geschehen ist, die Wangen, und ziehen von diesen Schnitten Lote nach dem Aufriss, um die länglichen Schnitte der Wangen zu bestimmen, so setzt man das über den Stufen befindliche Holz m n, welches aus dem Schema C entnommen und daher vorher angefertigt werden muß, bei f, g, h und i in den Aufriss von m' nach n'. Ebenso setzt man wieder das Maß m o, welches sich in dem Schema nach unten befindet, von der Oberfläche der Stufe nach unten ab, und zwar auf denselben Linien bei f, g, h und i im Aufriss von m' nach o', wodurch man die vier länglichen Vierecke erhält und sich die schrägen Richtungen der Wangen ergeben.

Die Klaue auf der Blockstufe und auf dem Wechsel ergeben sich nach der Bestimmung aus dem Grunde, und die Höhe des Ueberstandes der Wange über dem Wechsel bei p ist beliebig.

Um das Schema anzufertigen, nehme man den Grund oder die einzelne Stufenbreite, hier also 28 cm, und setze diese auf einer geraden Linie ab, welche hier gleichlaufend mit der Wange angenommen ist, ziehe lotrechte Linien und zeichne zwischen diesen die Stufen mit ihren Ausladungen und Höhen; ebenso deute man die Dicke der Futterstufen an. Jetzt setze man oben und unten das Holz an, welches vor den Stufen überstehen soll, wo ich oben von der vordern Kante des Stabes, gegen die steigende Richtung 4 cm rechtwinklich absetze, und ebenso unten von der äußern Kante der Futterstufe 5 cm, wodurch sich die beiden Linien p q und r s ergeben. Das eben gesagte ist recht deutlich in dem Grunde zu sehen, wo die Wange in ihrer ganzen Länge umgelegt ist.

Vom Zureißen der geraden Wangen. Wie die Wangen zum Lochen gerissen werden.

Wenn man die Punkte, wo die Futterstufenlinien die obere Fläche der Stufen durchschneiden, durch eine gerade Linie verbindet, wie bei m m in C zu sehen, so erhält man dadurch das Maß, welches man auf der Bohle D von der obern Kante hineinsetzt, und den Schnurschlag x y bestimmt.

Dann nimmt man ein dünnes Brett, welches genau einen rechten Winkel hat, wie bei C und D angedeutet ist, trägt auf die eine Seite, oder besser gesagt auf die Kante, den Grund, und auf die andere Kante setzt man die Höhe der Stufe ab, wie bei m m im Schema zu sehen ist.

Legt man nun dieses Winkel- oder Lehrbrett in D so auf, daß die angedeuteten Punkte genau auf den Schnurschlag x y zu liegen kommen, und reißt mit einem Blei oder Spitzbohr an demselben vor, so erhält man die richtige Lage der Stufe, sowie die Richtung zu der Futterstufe, nach welcher nun die von Längen geschnittenen Stufen aufgesetzt und ebenfalls vorgerissen werden.

So verfährt man mit jeder Stufe, indem man das Winkelbrett verschiebt; z. B. wird der Punkt 5 genau auf 6 und der Punkt 6 des Winkelbretts genau auf 7 gelegt, und wieder vorgerissen, bis man zu den Klauen unten und oben gelangt.

Fig. 2. Grundriss einer Treppe, welche der obern oder letzten Etage angehören soll.

Der gesamte Treppenraum ist durch die beiden durchgehenden Balken b und c, durch den Wechsel a, worin die getrumpften Balken d, e, f einlaufen, durch den Wechsel a', welcher auf der Frontmauer aufliegt, und auf welchem die Sparren der abgetrumpften Balken sich aufklauen sollen, begrenzt.

Nachdem man nun die Treppenbreite von den drei Seiten angegeben hat, ergibt sich die Größe der innern Treppenöffnung, welche hier elliptisch angenommen ist und gewöhnlich ovale Treppenöffnung genannt wird. Nun ziehe man die Tangenten i k und l m, an der Seite der Ellipse wo die Stufen eingreifen bis an den Wechsel, bestimme die Futterstufenlinie 1 und die 21, welche um ihre Dicke von dem Wechsel entfernt ist, und teile auf i k, dann auf dem Bogen k l und wieder auf der Tangente entlang, bis nach m, diese gemischte Linie in 20 gleiche Teile, weil die Treppe 21 Höhen erhalten soll.

Ganz ebenso verfähre man mit dem punktierten Bogen, welcher die äußern Wangen berührt, und verbinde die dadurch erhaltenen Punkte durch gerade Linien, wodurch sich die Richtung der Futterstufen ergibt. Zur Beurteilung, ob so viel Stufen in den