UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen

Romberg, Johann Andreas

Leipzig, 1847

Tafel 9.

urn:nbn:de:hbz:466:1-63572

Visual Library

die Treppenbreite 3 Fuß 6 Zoll, die Steigung $6^1/_4$ Zoll, die Stufenbreite 11 Zoll. Hier sind a und b Stichbalken, welche in dem Gebäude liegen; c ist der verzapfte Wechsel. Diese Treppe nimmt wenig Raum ein, sollte jedoch nur im Nothfalle angewendet werden.

Tafel 9.

F. 16. Eine Wendeltreppe mit An- und Austritt nach verschiedenen Richtungen.

A Grundriß. B Aufriß.
C, D, E, F, G, H, I, K, L Wangenhölzer im Grundriß und Aufriß.
M, N, O Stufen, von oben gesehen.

Die Höhe dieser Treppe ist 12 Fuß 11 Zoll bei 23 Steigungen, die Treppenbreite 2 Fuß 6 Zoll, die Steigung $6^3/_4$ Zoll, die Stufenbreite 10 Zoll.

Die beiden Enden dieser Treppe liegen in der Mauer, der mittlere Theil nur hat ein Geländer. Die detaillirte Zeichnung aller merkwürdigen einzelnen Theile macht wohl eine weitere Erklärung überflüssig, zumal da die Verbindungen derselben schon oft dargethan sind.

F. 17. Eine Wendeltreppe, deren Austritt über dem Eintritt liegt.

A Grundriß. B Aufriß.
C, D, E, F, G, H, I Wangenstücke im Grundriß und Aufriß.
K, L, M Treppenstufen in der Ansicht von oben.

Die ganze Höhe dieser Treppe ist 16 Fuß und hat 27 Steigungen bei einer Treppenbreite von 2 Fuß; die Steigung ist $7^1/_4$ Zoll, die Stufenbreite 10 Zoll. Auch hier wird die Darstellung die weitere Erklärung ersetzen.

Tafel 10.

F. 18. Eine um eine Spindel gewundene Treppe.

A Grundriß. B Aufriß.
C Ansicht der leeren Spindel. D Grundriß derselben.
E, F Wangenstücke.
G Verzapfung des Geländergriffs auf der Docke.

Die ganze Höhe der Treppe ist 15 Fuß 6 Zoll mit 26 Steigungen. Die Treppenbreite ist 2 Fuß 3 Zoll, die Steigung $7^1/_6$ Zoll, die Stufenbreite 10 Zoll. Die unterste Stufe kann entweder eine volle Blockstufe oder nur eine gewöhnliche mit Futterbrettern versehene Stufe sein; bei letzterem Falle geht die Wange in den Fußboden. Die Spindel d ist unten in eine Schwelle und oben in einen Balken verzapft. Die Vertiefungen für alle Stufen werden nach ihrer Breite aus dem Grundriß und nach ihren Höhen darin ausgearbeitet. Das Wangenstück E im Grundriß und F im Aufriß wird wie die Wangen in Fig. 13 gefunden. Das Geländer befindet sich hier auch außerhalb der Wange und ist, wie in Fig. G zu sehen ist, construirt.

F. 19. Eine kleine, runde, ganz frei stehende Treppe ohne Wangen.

A, B Grundriß, Aufriß.
C Ansicht der Stufen von oben mit den beiden Profilen zu beiden Seiten.
D Verbindung der Treppe mit dem Wechsel und Stichbalken oben.
E Darstellung der ersten zwei Stufen.

Die ganze Höhe dieser Treppe ist 16 Fuß 4 Zoll bei 28 Steigungen Die Treppenbreite ist 2 Fuß 6 Zoll, die Steigung 7 Zoll, die Stufenbreite, in der Mitte gemessen, 10 Zoll.

Die Chablone Fig. C a gilt für alle Stufen, da sie bei der gleichförmigen Krümmung alle gleich sind, und ist daher nur die erste Stufe vorgerissen, so werden alle andern darnach gemacht. b ist die Chablone für das äußere Ende der Stufe, c die Chablone für das innere Ende. Auf beiden Seiten gehen durch die Stufen eiserne Bolzen, wie bei der nächstfolgenden Treppe gezeigt werden soll; eiserne Schienen werden auf beiden Seiten untergelegt. Bei D ist die Verbindung der letzten Stufe 28 mit dem Wechsel a. Die Bolzen werden auch durch diese geführt; oben und unten sind zwei Schienen c und d gelegt, die durch den Bolzen f und den Bolzen e, welche durch den Stichbalken b gehen, befestigt werden. Da die Treppe ganz frei steht, so erhalten die Stufen auf beiden Seiten Geländer. Auf jeder Stufe steht im innern Kreise eine Geländerdocke, im äußern Kreise stehen aber zwei dergleichen.

Tafel 11.

F. 20. Eine gebrochene Treppe ohne Wangen mit zwei Podesten.

A Grundriß. B Aufriß.
C, D Verbindung der Stufen mit den Podesten.
E, F, G, H, I, K, L Stufen von verschiedenen Seiten.

Die ganze Höhe der Treppe ist 14 Fuß bei 30 Steigungen, die Treppenbreite ist 5 Fuß, die Steigung $5^3/_5$ Zoll, die Stufenbreite 12 Zoll. Die Stufen dieser Treppe bestehen aus ganzem Holze. Der erste Arm enthält 12 Stufen, von welchen die zwölfte geschweift ist. Der zweite Arm enthält die Stufen 13—18, von welchen 13 und 18 geschweift sind. Der dritte Arm enthält die Stufen 19—29 und die letzte Steigung 30, von denen die Stufe 19 und die Steigung 30 geschweift sind. Die unterste Stufe d ist mit dem Balken oder Wechsel c verbolzt, Fig. B. Die folgende Stufe stützt sich immer auf die andere unter ihr liegende. Die Stufen liegen mit einem Falz auf einander, dessen eine Fläche wagrecht ist, die andere aber winkelrecht gegen die untere schräge Fläche der Stufe steht Die wagrechte Fläche des Falzes beträgt 2 bis $2^1/_2$ Zoll, die schräge Fläche $3^1/_2$ bis 4 Zoll. Die Stufen sind an einem Ende, wie die punktirten Linien zeigen, eingemauert, am andern aber mit Bolzen verbunden, wo dann zwei und zwei Stufen durch einen Bolzen befestigt sind, wie Fig. C zeigt. Die Köpfe und Mütter der Schrauben sind in die Stufen eingelassen, so daß das Aufliegen der Stufen nicht verhindert wird. Am freien Ende der Stufen wird das Gesims erst dann angearbeitet, wenn die übrigen Flächen der Gesimse vollendet sind. Die Verbindung der Stufen mit dem Podest ist in Fig. C gezeichnet. Das Profil für die Stufe 12 ist in D zu sehen; die Profile der andern Stufen werden eben so gefunden, indem durch punktirte Linien jede Kante der Schweifung der Stufen angegeben ist. Die Stufe 12 bildet zugleich einen Podestriegel und hat, wie der Podestriegel b, oben einen Falz, um die Podestriegel einlegen zu können, in der Mitte aber ein Zapfenloch (welches sich auch nur in der Gegend an der Wand befindet), um die Riegel, welche an der Wand liegen, wie in Fig. 7N, einlassen zu können. Die Stufe 12 ist mit dem Podestriegel b auf den Grad zusammengeschnitten und durch einen Bolzen verbunden. Der Podestriegel b ist nach hinten so ausgeschweift, wie es die folgende Stufe nothwendig macht, so daß die Enden des Podestriegels und der Stufe 12 zusammen die Ansicht Fig. D geben. Die Verbindung der Stufe 12 mit dem Podestriegel b zeigt Fig. G, H, I, K, L. Hier ist L die Stufe 12, von oben gesehen, c der Zapfen, b die schräge Fläche, d das einzumauernde Ende. Fig. K ist die Ansicht der Stufe von unten; c der Zapfen, b die Gesimse und die Stoßfläche, mit welcher sie sich gegen die untern Stufen stemmt. Fig. I ist die vordere Ansicht der Stufe; a die Stoßfläche, cf die Gesimse, e der Zapfen. Fig. H ist die hintere Ansicht der Stufe; b der Falz für die Podestbretter, c das Zapfenloch für den Podestriegel, welcher in die Wand geht, d das einzumauernde Ende, e der Zapfen c in L und K. Fig. G ist die obere Ansicht des Podestriegels b in C. Hier ist c der Falz für die Podestbretter, b die Stoßfläche für die Stufe 13, und e das Loch für den Bolzen, welcher die Stufe 12 verbindet. Fig. E zeigt die Seitenansicht einer geschweiften Stufe, Fig. F die untere Ansicht derselben.

F. 21. Eine im Halbkreis liegende Treppe ohne Wangen in einem von einer Mauer umgebenen Treppenraume.

A Grundriß. B Aufriß.
C, D, E, F, G, H Stufenverbindungen.

Die ganze Höhe der Treppe beträgt 15 Fuß 4 Zoll bei 32 Steigungen. Die Treppenbreite ist 6 Fuß, die Steigung $5^3/_4$ Zoll, die Stufenbreite 13 Zoll. Die Stufen erhalten hier alle eine gleiche Form, die Zusammensetzung ist dieselbe wie in der vorigen Fig. 20. Die Stoßfläche muß überall senkrecht gegen die Unterfläche der Treppe sein, und die wagrechte Fläche dient wieder zur Auflage für die darunter folgende Stufe. Die Chablone für alle Stufen stellt Fig. E dar, a die Chablone für die innere Seite der Treppe, d hingegen für das Ende, welches eingemauert wird. Fig. F stellt die Ansicht der Stufen von unten, G die Ansicht von vorn.

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN