



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Treppenbau in Holz

in zwanglosen Heften für Zimmerleute und Bautischler, sowie für
Baugewerks-Lehrlings- und Handwerker-Fortbildungsschulen

Elshorst, H. H.

Duisburg, 1878

Tafel VI. Zwei verschiedene Spindeltreppen mit ganzen Windungen.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-65572](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-65572)

Der Treppenbau in Holz.

2. Lieferung.

Tafel VI.

Zwei verschiedene Spindeltreppen mit ganzen Windungen.

Fig. 25 ist der Grundriss einer Spindeltreppe mit 21 Steigungen, deren Wangen-Lage ein Quadrat bildet.

Die 20 Stufen sind auf dem in der Nähe der Wangen liegenden Theilkreise regelmässig eingetheilt. Die punktirtten Setzstufenlinien gehen auf den Mittelpunkt der Spindel und sind dort die Hinterkanten der Trittbrettzapfen. Der Vorsprung ist an dem Kreise der Spindel dreimal so gross als der Antritt und liegt parallel mit der Setzstufenlinie.

Wie der Aufriss *A* gemacht ist, geht aus der Höhen-Eintheilung der Stufen und aus den aus dem Grundrisse punktirtten Projectionslinien und den entsprechenden eingeschriebenen Zahlen hervor. Derselbe Aufriss ist noch in *B*, mit Weglassung der Hilfslinien, schattirt dargestellt. Fig. *C* zeigt die Spindel im grossen Massstabe vor ihrem Ende zu sehen mit den nöthigen Zeigerlinien, dem 11ten Trittbrett und dessen Setzstufe darin.

Die praktische Bearbeitung dieser Treppe unterscheidet sich wenig von derjenigen der auf Tafel IV der 1. Lieferung gezeichneten Spindeltreppen, so, dass auf die dort gegebene Erklärung Bezug genommen wird; nur sei hier bemerkt, dass die Brüstung der Trittbretter an der Spindel parallel mit dem Kreisbogen zu bearbeiten ist, und die Einsenknuthen in die Spindel mit der Grundhobel zu fertigen sind, welches Verfahren wegen besseren Aufliens der Trittbretter in der Spindel vorzuziehen ist.

Fig. 26. Grundriss einer Spindeltreppe mit 21 Steigungen und runder Wange. Die Eintheilung der Stufen ist auf der innern Wangenlinie geschehen und sind die Setzstufenlinien, wie bei der vorigen Treppe, auf den Mittelpunkt gezogen. Um die Trittbretter etwas breiter zu bekommen ist der Vorsprung derselben breiter genommen und an der Spindel umgestochen worden.

Der Aufriss *D* ist wieder nach der Höhen-Eintheilung der Stufen und nach den Projectionslinien aus dem Grundrisse, von welchen, um Verwirrung zu vermeiden, nur wenige punktirt sind,



dargestellt worden. Fig. *E* ist derselbe Aufriss, schattirt aber ohne Hülfslinien. Die Spindel vor ihrem Ende zu sehen, ist in Fig. *F* mit dem 11ten Trittbrett und der Setzstufe in vergrössertem Massstab gezeichnet; das Profil des Vorsprungs, und wie dieser bis an die Spindel umgestochen ist, punktirt worden.

Runde Wangen und runde Geländergriffe einzutheilen, auszutragen und zu bearbeiten, die Chablonen zur Bearbeitung der Holzstücke anzufertigen und anzuwenden, soll nachher an andern Treppen verschiedentlich gezeigt und beschrieben werden.

Tafel VII.

Eine Nebentreppe mit drei Windungen.

Der Grundriss dieser Treppe Fig. 27 ist allseitig beschränkt. Die Mauern, gegen welche die 1te und 2te äussern Treppenwangen liegen, stehen aus dem Lothe; die erste, Fig. *A*, bei welcher die Trittbretter kürzer werden, ist fliegend, die zweite, Fig. *B*, bei welcher sie sich verlängern, ist schleppend. Auf dem Theilriss in der Mitte der Treppe sind die Stufen gleichmässig vertheilt. Die Vorderkanten der 7ten und 18ten Stufe sind bestimmt und die Stufen von 1 bis 6 auf der innern Wangenlinie gleichmässig vertheilt, die folgenden von 7 bis 17 nach der Schale *C* verlegt. Die Höhe der Linie *a* dieser Schale ist die Breite der Stufen von 7 und 17, die der *b* von 8 und 16, die der *c* von 9 und 15, die der *d* von 10 und 14, die der *e* von 11 und 13 und die der *f* von der 12ten Stufe, alle auf der Linie der innern Wange abgesteckt. Die fünf Linien *a* bis *e* der Schale stehen in gleicher Entfernung, die Linie *f* in der Hälfte dieser Entfernung und die Mittellinie *g* ist die zur Construirung der Schale nöthige gleichmässige Stufenbreite, auf der innern Wangenlinie gefunden. Durch die Punkte der innern Wangenlinie und die entsprechenden des Theilrisses sind die Vorderkanten der Stufen- und mit diesen parallel die Setzstufenlinien gezogen.

Zur Ermittlung der Länge derjenigen Stufen, welche in der fliegenden und in der schleppenden Wange liegen, ist die Mauerstellung am Fussboden durch die im Grundrisse punktirt Linien *h* und *i* gegeben; wie viel die eine Mauer bis zur Höhe der dritten Stufe fliegt, durch das Ablothen nach *A*, wie viel die andere Mauer bis zur Höhe der siebenten Stufe schleppt, nach Fig. *B* gefunden worden; bei der ersten sind es 45 mm und bei der zweiten 105 mm = 15 mm pro Stufe. Hiernach ist die zweite Stufe 15 mm kürzer als die erste, die dritte 15 mm kürzer als die zweite, die vierte 15 mm länger als die dritte u. s. w., bis endlich die siebente Stufe 15 mm länger als die sechste ist, wie dieses der Grundriss deutlich zeigt. Sollte die eine oder andere Mauer mehr oder weniger aus dem Lothe stehen, so ändern sich selbstverständlich dem entsprechend die Stufenlängen.