



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen**

**Romberg, Johann Andreas**

**Leipzig, 1847**

Von den Thüren und Fenstern.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-63572](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-63572)

würde überflüssig sein, da der Werkfag Fig. A in der einen Hälfte die Ansicht auf den Balken aa, in der andern Hälfte die Ansicht auf den Balken bb zeigt. Eine Vergleichung des Werkfages mit den verschiedenen Durchschnitten wird diese Construction um so mehr verdeutlichen, wenn man die in ihnen gleich bezeichneten Hölzer aufsucht. Daß gg angenagelte Latten für den Fehlboden h, daß i die Hölzer für die Rosetten sind und daß k der Fußboden ist, wird aus der Figur ersichtlich.

**F. 303.** A Werkfag, B, C Durchschnitte. Da die Cassetten hier tiefer sind, als daß sie zwischen den Balken angebracht werden können, und da in der Mitte, der großen gemalten Felber wegen, die Balken nicht durchgehen können, so werden unter den Balken die Bohlen hh, cc in die Bohlen ll verzapft und an die Balken aa durch Bolzen, welche unten um die Bohlen greifende Schienen erhalten, aufgehängt. Zur Bildung der zweiten Vertiefung werden Bretter dd u. gg an ersteren Bohlen aufgenagelt; auf ihnen, so wie auf den Bohlen liegen die Wurfplatten h, unter dem Balken a angenagelt. ee sind gleichfalls in schräger Richtung gegen die Bohlen c und f eingezapfte Bohlen zur Bildung der verschiedenen Formen der Decke. i sind angenagelte Latten für den Fehlboden k, l die Fußbodenbretter.

**F. 304.** A Werkfag, B, C Durchschnitte. Auch hier muß der Form wegen die Construction der Decke unter den Balken angebracht werden. Die Hölzer dd sind in den Ecken verzapft, besser verzinkt; in sie gehen die Bohlen ee, welche letztere auf der andern Seite in den Bohlenkranz hineingehen, d. h. von ihnen ist auf beiden Seiten so viel ausgeschnitten, als die Stücke des oberen und unteren Bohlenkranzes beträgt. Dieser obere und untere Bohlenkranz hh wird durch die Zangen cc aus einander und zusammengehalten. Zur Bildung der Einfassung in dem einen Deckenfelde befinden sich Hölzer ll, welche in den Ecken mit einander verzinkt werden. Zur Bildung der zweiten Vertiefung in ihnen befinden sich die Hölzer g angenagelt. Daß diese Bohlen an allen Stellen, wo sie unter die Balken treffen, an diese durch Bolzen und Schienen befestigt werden, ist nothwendig. Sollte der Fall eintreten, daß die Form der Decken zufällig so gewählt wäre, daß die Bohlen zwischen die Balken träfen, so müßte jene an diese nicht angehängt werden können, so muß man von Balken zu Balken über diese Stellen Wechsel legen, an welche dann die Befestigung der Bohlen zu machen möglich ist.

#### Tafel 25.

**F. 305.** A Werkfag, B, C, D, E Durchschnitte. Unter den durch Hängewerk und Träger getragenen Balken a befindet sich die Construction, bestehend aus den Bohlen ee, welche unten die Gurte bilden. Die zweite Vertiefung wird durch die Hölzer d gebildet, welche in die Bohlen c verzapft sind, aber nicht an denselben anliegen. Die Wurfplatten und der Fuß sind der kleinen Zeichnung wegen hier weggelassen, sind aber an die Hauptbalken befestigt. Zur Bildung des Kreises und der Halbkreise sind doppelte Bohlenkränze e angeordnet, welche durch Zangen g zusammengehalten werden. f sind gleichfalls doppelte Bohlenkränze, welche an die Bretter h befestigt sind. Die Bretter h sind in dem Werkfage weggelassen, da man sonst die Kränze f in demselben nicht hätte zeigen können. Durch diese Construction sind die großen Felber tiefer, als die kleinen Cassetten. Da hier manches vorkommt, was schon in den früheren Blättern enthalten war, so wird eine weitere Beschreibung unnöthig sein. Diese Darstellungen von Cassettendecken werden durch die verschiedenen gegebenen Fälle es möglich machen, jede Aufgabe dieser Art zu lösen.

**F. 306.** A Werkfag, B, D Durchschnitte, C, E dieselben Durchschnitte in noch einmal so großem Maßstabe. Auch hier befindet sich unter den Balken a die Bohlenconstruction. Die Hölzer h an den Mauern sind in den Ecken verzinkt und dienen dazu, in sie die Bohlen verzapfen zu können. Hier erhalten alle Cassetten eine doppelte Vertiefung, wovon jedoch die größeren tiefer sind, als die kleineren. Die neben einander liegenden Bohlen c bilden die Gurte oder Stege. Durch die in sie nach oben verzapften Bohlen d wird die zweite Vertiefung gebildet. Die Wurfplatten für die tieferen Cassetten werden unter den Hauptbalken a befestigt. Die nicht so tiefen Cassetten erhalten die Bretter e auf den Bohlen d, und zur Befestigung die Wurfplatten. Die Hauptbalken a werden durch Träger und das darüber befindliche

Hängewerk getragen. Daß sie durch Bolzen an die Träger, und die Bohlen an die Balken a ebenfalls durch Bolzen befestigt sind, ist schon oft gesagt.

#### Von den Thüren und Fenstern.

Wenn gleich die Zimmerleute gewöhnlich nur die Thür- und Fensterzargen oder Thürgerüste anfertigen, so werden doch in einzelnen Gegenden Deutschlands die Thüren und Fenster selbst von diesem Gewerke gemacht, und wenn selbst Letzteres nicht der Fall wäre, so halten wir es doch für angemessen, in einem Werke, was auf Vollständigkeit Anspruch macht, die Thür- und Fenster-Construction, als wesentlicher Bestandtheil eines Gebäudes und der Holzconstruction, mitzutheilen. Der Zimmermeister ist täglich in dem Falle, solche Anordnungen machen zu müssen, und Denjenigen, welche sich praktische Kenntnisse erwerben wollen, ist es wichtig, mit allen Einzelheiten, welche die Haupttheile eines Baues bilden, bekannt zu werden.

#### Tafel 26.

##### Von den Thürzargen oder Thürgerüsten.

Die Thürzargen und Thürgerüste theilen sich ein in gefehene und in durch die Bekleidung (Fig. 311) nicht sichtbare. Die ersteren werden bei Hausschüren angewendet, wo eine Thürverkleidung, dem Wetter ausgesetzt, nicht lange halten würde.

**F. 307.** stellt eine sichtbare Thürzarge bei eingemauerten Fachwerkwänden vor. In dem Balken a stehen die Stiele, hier auch Thürzargen, cc, über der Höhe der Thüröffnung liegt der Riegel b, der mit einem Zapfen und Verfassung nach Fig. 318 in den Zargen steckt. Die Verfassung ist hier durchaus nothwendig, da auf diesem Riegel die Ausmauerung über ihm ruht. Die Schwellen ee sind hier in der Mitte abgeschnitten, da sonst eine Stufe zwischen der Thür entsteht, was nie der Fall sein darf. Das Fußbodenbrett,  $\frac{3}{4}$  Zoll stark, liegt mit den Fußbodenbrettern des Zimmers in einer Richtung. Hierauf kommt noch ein Brett,  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Zoll stark; dieses wird mit verenkten Nägeln noch aufgenagelt und bildet so unten den Anschlag der Thüre. Die Befestigung bei nicht sichtbaren Thürzargen ist in Fig. 308 zu sehen. Die andern Riegel f werden nach dem, was bei Fig. 176 von den verriegelten Wänden gesagt worden, angeordnet.

**F. 308.** Eine nicht sichtbare Thürzarge bei massiven Wänden. Die Thürzargen werden bei massiven Wänden auf eine gerade Schicht Mauersteine gesetzt, und diese muß um so viel niedriger sein, als das Fußbodenbrett, also  $\frac{3}{4}$  bis  $\frac{1}{4}$  Zoll, beträgt. Die Balken werden gleichförmig ausgeheilt, und es ist gleichgültig, ob die Thürzarge auf einen Balken trifft. Die Thürzargen a werden unten durch das Fußbodenbrett g, Fig. 308 B, aus einander gehalten; dasselbe wird mit dem Schwalbenschwanz in die Thürzarge eingelassen und genagelt. Oben liegt der Thürzargenriegel b; er ist mit einem Zapfen und Verfassung in der Thürzarge a eingelassen. Diese Construction macht jedoch mehr Arbeit und kostet daher mehr. Darum ist der Schlitzzapfen Fig. 317 vorzuziehen, wobei jedoch zu bemerken ist, daß der Zapfen immer an den Zargen a stehen bleibt, damit das Holz h durch die Blätter mehr Auflager erhalte. Ueber dieser Thür ist ein Bogen l Stein stark zu schlagen, um den Druck der darauf stehenden Mauer abzuhalten. ee ist die Ausfüllung unter dem Bogen.

**F. 309.** Eine sichtbare Thürzarge. Hier stehen wieder die Thürzargen auf einer Mauer-schicht. Das Fußbodenbrett,  $\frac{3}{4}$  Zoll stark, ist nach Fig. 309 B eingelassen. Da hier die innere Kante der Thürzarge gebrochen ist, so muß sowohl bei dem Zapfenstück a, als auch bei dem Blattstück b die Gehrung xx daran gearbeitet werden, wie dieses die Fig. 319 A B C D deutlich zeigen. Im Innern der Thür muß in die Zargenhölzer ein Falz zum Anschlag der Thür gearbeitet werden, wie dieses gleichfalls aus bezeichneten Figuren zu sehen ist. Bei Hausschüren, wo hinter denselben kein Licht vorhanden ist, bringt man ein Oberlicht an, dieses wird immer mehr empfehlenswerth sein, als ein Feld des Thürflügels zum Fenster anzuwenden. Muß man jedoch bei Thüren von geringem Maßstabe Letzteres wählen, so sind die Fenster in den oberen Füllungen anzubringen. Im Pantheon zu Rom ist das Fenster über der Thür zwecklos, indem die