



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

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

**Romberg, Johann Andreas**

**Leipzig, 1847**

Ueber die verschiedenen Fälle der Auswechslung der Dachsparren bei den durchgehenden Schornsteintöhren.

---

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

F. 885. A Werkfag.  
B Leergespärre des Hauptdaches.  
C Durchschnitt.

Das Hauptdach a b c d hat hier einen runden Vorsprung efg. Bei diesem Vorsprunge müssen alle Sparren gegen den Anfallspunkt h laufen, wovon e h g das Anfallsgespärre ist. Die Kehllinien, welche durch den runden Vorsprung entstehen, richten sich nach der Mittellinie i k und haben bei o ihren Anfallspunkt. Es zeigt diese Figur bei l h einen Walm und von h bis o eine gerade Linie, wie in dem Durchschnitt Fig. C von h nach o zu sehen ist.

Ueber die verschiedenen Fälle der Auswechselung der Dachsparren bei den durchgehenden Schornsteinröhren.

F. 886. Hier geht ein einfaches Schornsteinrohr a gerade durch die Mitte des Forstes; es müssen die Kehlbalken l g bei b und c ausgewechselt werden, jedoch so, daß die Wechsel wenigstens noch zwei Zoll von dem Schornsteinrohre entfernt sind. Dasselbe muß auch bei der Sparrenausschwehlung de stattfinden.

F. 887. In Fig. 887 sind zwei Schornsteinröhre a mit einander verbunden, welche durch das Mittel des Forstes gezogen werden sollen. Da sie aber bei dem Balken h b von dem Mittel m abzuweichen, so müssen sie, weil sie durch das Mittel des Forstes gezogen werden sollen, geschleift werden; da aber die Neigung sehr gering ist, so ist es nicht notwendig, daß man die Schornsteinröhre unterstüzt. Die Kehlbalken l g werden, wie in Fig. 886 bei b und c ausgewechselt, so wie auch die Sparren bei d und e.

F. 888. In Fig. 888 ist das Schornsteinrohr a bei dem Balken b etwas weit von dem Mittel entfernt, soll aber von dem Kehlbalken l g an gerade durch den Forst gehen, in welchem Falle das Schornsteinrohr zu viel geschleift wird, und daher durch Hölzer c, welche in den Balken b und in den Kehlbalken l verzapft sind, unterstüzt werden muß. Auf diese Hölzer werden Schalbretter d gelegt, auf welchen das Schornsteinrohr ruht und von k bis l in senkrechter Richtung über das Dach geführt werden kann.

F. 889. In Fig. 889 soll auf der Dachseite a b kein Schornsteinrohr gesehen werden. Da aber das Schornsteinrohr c bei d e zu weit von der Dachseite h l entfernt ist, so muß dafür ein eignes Gerüst g h gemacht werden, worauf man die Schalbretter i legt, auf welchen das Schornsteinrohr c ruht, und von k bis l in senkrechter Richtung über das Dach geführt werden kann.

F. 890. A Ansicht.  
B Grundriß.  
Sehr oft ist es der Fall, daß der Symmetrie wegen zwei Schornsteinröhre ab, Fig. B, bei dem Anfall eines Walmses durchgeführt sein müssen, wodurch die Gradsparren c d und der Mittelsparren e durchschnitten werden; es müssen daher Wechsel f angelegt werden, welche in das Anfallsgespärre g h verzapft sind, zwischen welchen das Schornsteinrohr durchgeführt wird. In Fig. B ist die Ansicht, wo der Kehlbalken bei i ausgewechselt ist, und das Schornsteinrohr a bei dem Anfallsgespärre g h vorbei und über das Dach geht.

Dachconstruction bei den zusammengesetztesten Formen von Grundrissen mit einem stehenden Stuhle.

F. 891. A Werkfag.  
B, C, D, E, F, G, H, I, K die zu diesem Werkfag nöthigen Leergespärre.  
Das Gebäude, zu welchem dieser Werkfag bestimmt ist, sei in der vorderen Fronte ab 79 Fuß lang, die Länge desselben a c sei 185 Fuß. An der vorderen Fronte ab führe die Straße vorbei, an den übrigen drei Seiten aber, nämlich bei a c, c d, und h d soll dasselbe an angrenzende Gebäude angebaut werden. Dabei sei in Fig. I. ein achteckiger und in Fig. II. ein vier-eckiger Hofraum angebracht. Die Länge LM sei 50 Fuß, P Q 22 Fuß, RS 25 Fuß, NO 42 Fuß, UV und YZ jede 18 Fuß und WX 24 Fuß.  
Da bei dem ganzen Dachstuhle gleiche Forst- und Kehl-

balkenhöhe beibehalten werden soll, und die Dachflächen ab wx und yzrs ganze Dächer sind, während bei den übrigen Dachflächen nur Pultdächer angebracht werden können, so suche man zuerst die Mittel der ganzen Dächer ab wx und yzrs, und ziehe die Linien e f und g h als die Mittellinien der beiden ganzen Dachflächen. Es sind daher e f g h die Anfallspunkte der Kehlsparrren ei, ek, fl, fm, gn, go, gr, hp, hq, hs; bei t und u fallen die Kehlsparrren unmittelbar in den Ecken e d an. Sind auf diese Art die Forst- und Kehllinien bestimmt, so muß man, um die Lage der Setten in dem Werkfage zu finden, von jeder Dachfläche ein Leergespärre zulegen. Alle diese Leergespärre, welche dabei nothwendig sind, haben wir auf der Seite des Werkfages besonders angezeigt.

Es ist nämlich Fig. 891 B das Leergespärre, welches in dem Werkfage Fig. 891 A über LM zu stehen kommt. Fig. 891 C kommt in dem Werkfage über RS, Fig. 891 D kommt in dem Werkfage über TT u. s. w. Der Deutlichkeit wegen haben wir alle Leergespärre mit denselben Buchstaben bezeichnet, wie die Balken in dem Werkfage, über welche sie zu stehen kommen.

Um nun die Lage der Setten v in dem Werkfage zu finden, bestimme man in dem Leergespärre Fig. 891 B den Kehlbalken und die Säulen oder Stiele, auf welche die Sette zu liegen kommt; dann nehme man aus dem Leergespärre Fig. 891 B die Weite mv, trage selbe in den Werkfag von der Mittellinie e f nach vv, wonach die Setten vv parallel mit der Mittellinie e f gelegt werden. Dieses Verfahren muß nun bei einem jeden einzelnen Werkfage beobachtet und die Lage der Setten aus dem Leergespärre in den dazu gehörigen Werkfag getragen werden; nach diesen Punkten werden dann alle Setten gelegt, und die Kehlbalken darauf eingekämmt.

Dachconstruction bei den zusammengesetztesten Formen von Grundrissen mit einem liegenden Stuhle.

F. 892. A Werkfag.

B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
K

die zu diesem Werkfage nöthigen Leergespärre.

Das Gebäude dieses Werkfages soll von allen Seiten frei stehen und wegen der zu großen Länge und Tiefe in der Mitte einen Hofraum l m n o p haben, in welchem sich an der Seite m o bei n eine gebrochene Ecke befindet.

Da die äußere Form dieses Werkfages sehr irregulär ist und einen beinahe viereckigen Hofraum hat, so ist dadurch die Auffindung der Mittel- oder Forstlinie sehr erschwert, zumal, da das Gebäude gleiche Dachhöhe haben soll.

Um nun diese Forstlinien zu erhalten, ziehe man in dem Werkfage die Grad- und Kehllinien a l, b m, c n, e o, f o, g p, h p. Dann theile man den Balken q r in zwei gleiche Theile und ziehe die Linie NO parallel mit der vorderen Fronte ab, so ist dieses die Forstlinie des Werkfages ab m l. Eben so suche man auch die Mittellinie des Werkfages von g p o und ziehe die Linie TS parallel mit g l. Dann suche man auch noch die Mittellinie des Werkfages o e n d und die des Werkfages h p i l. Sind also die Forstlinien jener Werkfage, deren beide Dersseiten mit einander parallel laufen, gezogen, so lassen sich erst nach diesen die Forstlinien der irregulären Werkfage bestimmen. Man ziehe nämlich von dem Punkte O, wo die Forstlinie NO die Grad- und Kehllinie bei O durchschneidet, die Linie OP parallel mit h e; da, wo diese Forstlinie die Grad- und Kehllinie bei P durchschneidet, und da, wo die von dem Werkfage o e n d schon gezogene Forstlinie R Q mit der Grad- und Kehllinie n d bei dem Punkte Q zusammentrifft, sind die beiden Punkte QP, nach welchen die Forstlinie des irregulären Werkfages a d m e gezogen werden muß. Da die Forstlinien des Werkfages o e n d von R nach Q, und die des Werkfages p o g l von T nach S, dann auch die des Werkfages h p i l von