



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen

Romberg, Johann Andreas

Leipzig, 1847

Tafel 78.

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

Reiß, welcher die Oeffnung zum Herausziehen des Kronleuchters bildet, ist an die Balken a durch Schraubenbolzen angehängt. Die mittlere Hängefäule g wird durch die Streben e getragen, erhält aber noch eine zweite Unterstützung durch den Spannriegel f, gegen welchen die Streben e stoßen. Die doppelten Streben d umfassen die senkrecht stehenden Stiele und die durchgehenden Balken a, und stoßen oben mit Verfassung gegen die Hängefäule h. Vorliegende Construction ist vorzüglich deswegen gewählt, um die Fetten und durch dieselben die Sparren genügend zu tragen.

Tafel 78.

F. 712. Dachverband mit zwei Hängefäulen über einer Kirche, deren Mittelschiff 40 Fuß breit ist.

- A Querdurchschnitt bei einem Binder.
- B Längendurchschnitt.
- C Keergespärre.
- D Detail in größerem Maßstabe.

Auf dem Hauptbalken a ist hier ein Holz k mit Verzahnung aufgefutert; die Sparren stehen mit einem Zapfen in diesem und sind durch ein Band ay dem Hauptbalken gehalten.

F. 713. Dachverband mit zwei Hängefäulen über einer Kirche oder einem Saale, dessen mittlerer Raum 43 Fuß breit ist, mit Senkgebälke.

- A Querdurchschnitt bei einem Binder.
- B Längendurchschnitt.
- C Keergespärre.
- D Detail in größerem Maßstabe.

Die Stiele n widerholen sich bei jedem Gespärre und haben Rahmen m und Schwellen o, welche letztere auch wegbleiben können. Von den Stielen n gehen Bänder l in die Sparren i, welche den Schub derselben aufhalten.

F. 714. Dachverband mit Hängewerk.

Zwei 35 und 33 Fuß breite Säle sind durch einen Zwischenraum getrennt, über welchem der Hauptbalken a durch den Hakenkamm und eiserne Schienen verbunden ist. Um den Bodenraum, mit Ausnahme von schweren Belastungen, zu benutzen, vertritt hier der Spannriegel die Stelle der sonst nöthigen 2 Streben. Die Streben nu stoßen zwischen den Hängefäulen gegen den Spannriegel, und erhalten, so wie diese, unten in der Hängefäule c zusammenstoßende Bänder p und q. Ueber der Stelle des Bandes d befindet sich das Rahmstück o, welches, so wie das Rahmstück m, letzteres auf der Hängefäule ruhend, zur Unterstützung der Sparren l dient. Ueber dem Spannriegel d befindet sich der doppelt stehende Stuhl, der aus dem Stiele h, dem Rahmstück i und dem Kehlbalcken k besteht. Unter dem Spannriegel d befindet sich über der Mauer der Stiel e mit dem Rahmstücke f, welches auch hier wegbleiben könnte, wenn nicht die Längenverbindung dadurch hervorgebracht würde. Die Bänder gg sind zur Unterstützung des stehenden Stuhles hinlänglich.

F. 715. Dachverband mit Hängewerk.

Der 45 Fuß breite Saal ist durch das Hinaufführen der Mauern bis zum Balken a um 5 Fuß höher geführt, als die daranstoßenden Gallerien. Die Balken a werden durch Träger b, und diese vermittelst Hängeeisen von den Hängefäulen c getragen. Um dem Schube der Sparren zu widerstehen, befindet sich auf dem Balken a die Schwelle i. Die kurzen Balken k erhalten in der Mauer o Anker m. Die Mauerlatten n, welche hier stärker sein können, als gewöhnlich, dienen gleichfalls, um ein Herausziehen der Balken k zu verhindern.

F. 716. Leichter Dachverband mit Fettendach und Hängewerk bei einer gewölbten Kirche, deren Mittelschiff 40 Fuß breit ist.

Der Hauptbalken a erhält durch die doppelten Stiele ff zu beiden Seiten eine Unterstützung. Die Streben ee, welche die Hängefäule b tragen, erhalten eine viermalige Unterstützung durch die Hölzer defg. Die freiliegende Länge des Hauptbalkens zu beiden Seiten der Hängefäule ist 20 Fuß, welche Länge hier nicht zu groß ist, da, wenn ein wirkliches Sinken des Hauptdaches erfolgen sollte, derselbe dennoch das Gewölbe nicht berührt.

F. 717. Fettendach mit Hängewerk.

Der Hauptbalken a wird von den Hängefäulen ee und b

getragen, zu welcher letzteren die Streben hh auf dem Kehlbalcken f stehen. Um die Punkte unter den Streben zu unterstützen, sind die Rahmhölzer gg angeordnet, welche auf dem Spannriegel liegen und so zur Längenverbindung beitragen.

F. 718. Dachverband mit Fettendach und Hängewerk.

Die drei einfachen Hängefäulen ee und b werden von den Streben dd und ee sowohl, als von den Streben ff getragen. Die Streben h und g dienen noch zum Querverband.

F. 719. Dachverband mit Hängewerk.

Diese Construction hat denselben Zweck, wie die in der Fig. 715, bei einem 60 Fuß breiten Saale.

Die beiden Hängefäulen ee werden durch die Streben g und den Spannriegel m getragen. Die Strebe f unterstützt die kürzere Hängefäule d. Die Bänder e tragen die Fette h. Das lange Hängeeisen q umfaßt den Hauptbalken a und ist über und unter dem Spannriegel mit Bolzen durchgezogen, so daß dieser dadurch eine Unterstützung erhält. Die Schwelle n liegt hier auf dem kurzen Balken p, wodurch zugleich bewirkt wird, daß nicht jeder Balken p in den Zwischenräumen verankert zu sein braucht.

F. 720. Dachverband mit Hängewerk.

Die einfache Hängefäule e erhält auf der einen Seite die sehr breite Strebe d, welche in ihr mit doppelter Verfassung steht. Auf der andern Seite steht in ihr mit Verfassung der Spannriegel e, so wie die Strebe f, letztere zum Tragen des Rahmens g im Forste dienend.

F. 721. Dachverband, bei welchem durch die Hängefäulen der Raum wenig beschränkt werden soll, also anwendbar bei Theatern.

Die verzahnten und verschraubten Balken abc sind zwischen der Hängefäule 30 Fuß lang. Die doppelten Hängefäulen dd erhalten oben Rahmen hh und Bänder ii, welche die Streben l unterstützen, die die Fetten p und durch diese die Sparren q tragen. Die Unterstützung der Sparren am Forste wird durch die Hängefäule m und durch die auf dem Träger o ruhenden Kehlbalcken n bewirkt. Die Streben f und die Bänder g unterstützen sowohl die Balken e, als die Balken h, und tragen durch lange Hängeeisen ee die Balken a. Die Anwendung der Eisenverbindung zeigt die Figur.

F. 722. Dachverband mit Hängewerk.

Die freiliegende Länge des verzahnten und verholzten Hauptbalkens a beträgt hier 40 Fuß. Ueber den Scheidewänden stehen die Stiele b, auf welchen die Rahmen c und auf diesen die Balken d ruhen. Auf dem Balken d befindet sich das Hängewerk mit einer Hängefäule. Die Hölzer l sind in den Bindern in die Stiele verzapft und durch eiserne Schienen mit denselben befestigt. Die Balken k in den Keergespärren ruhen auf Wechsell, für welche bei p das Zapfenloch und die Verfassung angezeigt ist, und in die von den Stielen Bänder gehen. Die Schwellen m und n werden den Seitenschub der Sparren aufheben.

Tafel 79.

F. 723. Dachverband des Universitäts-Gebäudes in Halle. Erbaut von dem Baumeister Stapel.

A u. B Dachverband über dem Treppenhause.

C Dachverband über der Aula.

D Durchschnitt nach der Linie AB in Fig. C.

E Dachverband über den Seiten des Gebäudes.

F Ansicht der Träger über den Sälen im zweiten Geschos vorn, mit dem Durchschnitt der zwischenliegenden Blockhölzer, der Ansicht der Bohle darunter auf der halben und der Verzahnung auf der andern Hälfte der Länge.

Die Decke über dem großen Auditorium im zweiten Geschos ist von einfacher, doch nicht ganz gewöhnlicher Anordnung, die sich deshalb empfehlen läßt, weil außer dem Träger nur schwaches Holz dazu verwendet werden darf. Es sind nämlich in der Mitte jedes Fensterschaftes, also etwa 11 Fuß von Mitte zu Mitte entfernt, verzahnte Träger quer über den 31 Fuß breiten Saal gestreckt, deren unteres Stück aus breitliegendem 12- und 14zölligem Holze, das obere aber aus hochkantig liegendem Holze von demselben Maße besteht. Die Zähne sind 2 Zoll hoch, so daß der fertige Träger, dessen oberes Stück in der Mitte des unteren