



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen

Romberg, Johann Andreas

Leipzig, 1847

Tafel 82. F. 735. Hängewerk über dem Odeon zu München.

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

den Wänden anlehnen. Es muß noch bemerkt werden, daß diese Säulen aus ganz vorzüglichem Holz bestehen, welches aus Böhmen bezogen wurde. Der Lieferant lieferte zum Beweise, welches vortreffliche Holz in den Urwäldern Böhmens noch vorhanden sei, einen Stamm von 21 Ellen oder 42 Fuß Länge, welcher im scharfkantig behauenen Kopfe noch 20 Zoll hatte. Die Säulen stehen von Mitte zu Mitte 33 Fuß aus einander und tragen drei Hängewerke, jedes mit einer Hängesäule. Das Dach ist ein Fetzendach, wo die Sparren *g* von den doppelten und verzahnten Trägern *e d* getragen werden, die im Durchschnitt Fig. B und C in der Längensicht dargestellt sind. Die Streben *ii*, welche in der Spitze zusammenstoßen und hier mit einem eisernen Bande verbunden sind, heben jeden Seitenschub auf. Die Befestigung der Sparren der Binder und derjenigen, welche auf Stichbalken stehen, geschieht nach Fig. D durch eiserne Bänder. Die Stichbalken sind mit den Mauerlatten in der Mauer verankert, wie Fig. E zeigt. Die Balken *b* ruhen mit dem einen Ende ganz in den Säulen und unter denselben sind Dübel von Eichenholz eingetrieben.

Eine weitere Beschreibung dieser Construction wird wohl für den Fachgenossen um so weniger erforderlich sein, als alle einzelnen Verbindungen der Hölzer in Zeichnung mitgetheilt sind. Es muß noch erwähnt werden, daß diese einfache aber sinnreiche Construction bis jetzt sich durchaus bewährt hat, auch ist nicht abzusehen, welche Veränderung sie durch die Zeit erleiden sollte, da sie trotz aller Leichtigkeit mehr Festigkeit darbietet, als erforderlich ist. Decorirt ist die Construction wenig; das Holz hat nur einen Anstrich, der Farbe des Eichenholzes ähnlich, und einige bunte Linien dienen nur zur Ausschmückung und Hervorhebung einzelner Theile.

F. 734. Dachverband bei dem Hamburger Theater.

Die früher gegebene Regel, daß man mit der halben Anzahl von Hängesäulen auskommt, wenn man die Hölzer verdoppelt, findet hier Anwendung. Die Hängesäulen *ii* werden durch die Streben *dd* und Spannriegel *e* getragen. Die doppelten Streben *g* umfassen Stiele und Balken *l* und stoßen gegen den Spannriegel *h*, durch welchen vermittelst Streben *o* das Rahmholz *n* getragen wird. Die Sparren erhalten eine fünfmalige Unterstützung.

Tafel 82.

F. 735. Hängewerk über dem Odeon zu München.

A Querdurchschnitt.
B Längendurchschnitt.

In der Mitte befindet sich das Hängewerk über einem großen Saal, bestehend aus dem Balken *a*, den Trägern *hh*, dem Spannriegel *g*, den Streben *dd* und den Hängeisen *ll*. Die Sparren werden getragen in den leeren Gespärren durch die Ketten *g*, deren Stiele *h* in den Bindern stehen.

Die Nebendächer, bestehend aus den Balken *k*, den Stützen *n* und *o*, den Rahmstücken *m* und *l*, sind mit Ziegeln gedeckt. Die Construction, steile und flache Dächer zu verbinden, wurde angewendet, um mit den Nebengebäuden, welche in der Mitte Höfe erhielten, scheinbar gleiche Forsthöhe zu erlangen.

F. 736. Entwurf eines Hängewerks bei einem Dache von ungleicher Dachflächenneigung.

A Querdurchschnitt.
B Längendurchschnitt des mittleren Hängewerks.
C Detail in größerem Maßstabe.

Diese Construction, ganz ähnlich der in der vorigen Figur, kann angewendet werden bei nebenliegenden Räumen, welche so groß sind, daß sie Hängewerke erhalten müssen. Das mittlere Hängewerk besteht aus den Hauptbalken *a*, den Trägern *hh*, den Spannriegeln *e*, den Streben *ll*, den Hängesäulen und Hängeeisen.

Die Sparren *dd* ruhen auf den Rahmhölzern *e*, von welchen Bänder in die Hängesäulen gehen. Die Nebenhängewerke bestehen aus den Hauptbalken *k*, welche mit den Zwischenmauern verankert werden, den Trägern *l*, den Hängesäulen *m* mit den Hängeeisen, den Streben *n*.

Auf den Hängesäulen ruht das Rahmstück *o*, von welchem

Bänder in die Hängesäule gehen. Die Rahmstücke *p* und *h* unterstützen die Sparren *i* oben und unten. Von dem Rahmstück *h* gehen noch Bänder in den Stiel *g*.

F. 737. Entwurf einer Dachconstruction mit Hängewerken über Räume von verschiedener Breite und Höhe.

A Ganzer Querdurchschnitt.

B Ein Theil des leeren Gespärres.

Das Hängewerk des größeren Saales besteht aus den Hauptbalken *a*, den Trägern *hh*, den Hängesäulen *e* und *d*, den Streben *hh* und den Spannriegeln *g*. Die Hängesäulen tragen oben Rahmen *l* und *e* zur Unterstützung der Sparren *i*, zu welchem Zwecke auch noch Bänder von den Rahmen in die Hängesäulen gehen. Die Stiele *kk* und die Rahmen *ll*, so wie die zugehörigen Bänder, dienen gleichfalls zur Unterstützung der Sparren.

Das Hängewerk rechts besteht aus den mit der Mittelmauer verankerten Balken *r*, den Trägern *r*, den Hängesäulen *s*, den Streben *uu*. Auf den Hängesäulen liegt das Rahmstück *t*, und unterstützt so den Punkt des Hauptbalkens *a*, auf welchem die Schwelle *m* liegt.

Die Construction auf der linken Seite besteht aus den mit der Mittelmauer verankerten Balken *p* und den Stützen *o* und *n*. Will man diese Stützen nicht in jedem Gebinde wiederholen, so kann man in den Keergebinden den Hauptbalken *a* an der Schwelle *m* durch einen Bolzen aufhängen, wie dieses Fig. 737 B zeigt.

F. 738. Entwurf einer Dachconstruction mit Hängewerken über Räumen von verschiedener Breite und Höhe, bei welcher der mittlere Raum eine Decke erhält, welche durch Bohlen nach einem flachen Bogen construirt ist.

Das große Hängewerk in der Mitte erhält 3 Hängesäulen *e* und *dd*, welche durch Streben *k* und *h* und den Spannriegel *g* getragen werden. Der mittlere Träger *b* liegt unter den Hauptbalken, um dem Bohlenbogen in der Mitte eine Unterstützung zu geben, wodurch hier die Längenverbindung hergestellt ist. Diese besteht jedoch bei dem Bogen durch die darunter besetzte Bretterverkleidung. Die Rahmstücke *ll* und *e* unterstützen die Sparren oben, so wie dieses die Schwellen *ll* thun. Die Hängesäulen *dd* umfassen den Hauptbalken *a*, um unten den Bohlenbogen durch Hängeeisen zu tragen.

Die Hängewerke über den nebenliegenden Räumen sind gleich construirt, da die Räume auch eine gleiche Breite haben. Sie bestehen aus den Hauptbalken *m*, den Trägern *n*, den Hängesäulen *o*, den Streben *qq*. Das Rahmstück *p* ruht auf der Hängesäule und dient, wie die Schwelle *s*, zur Unterstützung der Sparren. Die Strebe *r*, so wie die Verankerung in der Mittelmauer, verhindert das Herausschieben der Balken *m*.

Tafel 83.

F. 739. Dachverband über dem Concertsaale des neuen Schauspielhauses zu Berlin.

A Querdurchschnitt,

B Längendurchschnitt desselben.

Die doppelten und verschränkten Hängesäulen umfassen die Spannriegel *k* und die Streben, und tragen durch doppelte Hängeeisen die Träger *a* und Balken *hh*. Die beiden Hängesäulen in der Mitte sind so lang, um den Kehlbalken *l* unterstützen zu können. Das Uebrige macht die Figur deutlich.

F. 740. Binder von der Reitbahn der königlichen Lehr-Escadron zu Berlin.

A Querdurchschnitt bei einem Binder.

B Ansicht der mittleren Hängesäule von der Seite.

C Ansicht der kleineren Hängesäule.

Der in seiner Höhe aus zwei Hölzern durch Verzapfung und Bolzen zusammengesetzte Hauptbalken, Fig. A, *a* und *b*, überspannt einen Raum von 62 Fuß, ruht mit seinen Enden auf der 3 Fuß 4 Zoll starken Mauer, und wird in seiner Mitte, wo er sich 3 Zoll über die Horizontale erhebt, von einer 12 Fuß 3 Zoll hohen, aus zwei verschränkten und verbolsten Hölzern bestehenden Hänge-