



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen

Romberg, Johann Andreas

Leipzig, 1847

Tafel 62. F. 646. Kegelförmiges Dach über dem Gasometer der französischen Gasbeleuchtungsanstalt in Paris. Beschrieben von Carl Etzel in Försters Bauzeitung.

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

hat man eine geringere Höhe, in der Mitte eine zu große. Man betrachte Fig. 642 und man wird zugeben müssen, daß, wenn der Architekt sich nicht capicirt hätte, den durchgehenden Balken zu vermeiden, er eine weit einfachere, solidere, billigere Construction erhalten haben würde. Ist die Anordnung der Streben a und b schön? Es will uns scheinen, daß sie zwei ausgepreizten Beinen eines Seitjägers sehr ähnlich sehen. Doch genug! wir glauben, daß die 12 angeführten Gründe hinreichend sind, den Beweis zu liefern, daß wir nicht zu den Anhängern des Knotensystems gehören. Interessant würde es sein und gewiß einen Zweig der Bauwissenschaft fördern, wenn die Anhänger des Knotensystems den Versuch machten, unsere Behauptungen und Gründe zu widerlegen. Wir sind gern zu Discussionen der Art bereit und bieten die von uns herausgegebene Zeitschrift für Baukunst zum Kampfplatz an. Nur durch vielseitige Beleuchtung einer Sache kann diese in das rechte Licht gestellt werden, und so wie wir offen und frei ohne viel Ziererei unsere Ansichten aussprechen, so wünschen wir auch von denen, welche anders über eine Sache denken wie wir, Gegenstände zu hören, und wenn wir hierzu unsere Zeitschrift anbieten, so mag das eben zeigen, daß wir unsere Ansichten Niemandem aufdringen wollen und unparteiisch sind in jeder Sache, die gefördert werden soll. Ueber das Werk des Prof. Ritgen haben wir noch Gelegenheit bei Taf. 127 zu sprechen.

Tafel 62.

F. 646. Kegelförmiges Dach über dem Gasometer der französischen Gasbeleuchtungsanstalt in Paris. Beschrieben von Carl Gehl in Försters Bauzeitung.

- Fig. A Ansicht des Gespärres von oben.
 B Horizontaler Durchschnitt über dem untern Zugbalken.
 C Horizontaler Durchschnitt über dem obern Zugbalken.
 D Horizontaler Durchschnitt des Gasometers über dem Sockel.
 E Ansicht des Gipsfels von oben, wobei die Bedeckung der Laterne weggenommen gedacht ist.
 F Verticaler Durchschnitt des Gebäudes durch die Mitte, darstellend die durchgehenden Hauptbänder.
 G Verticaler Durchschnitt des Gebäudes durch die Mitte, darstellend die Bänder des Manges.
 H Verstreckung der Hängsäulenreihe nach MN.
 I Verstreckung des Zimmerwerks der Umfassungswand.
 K Verstreckung eines Theils des Gespärres und der Hauptpfostenreihe der Umfassungswand nach OP.

Die übrigen Figuren geben die nöthigen erläuternden Details theils geometrisch, theils perspectivisch dargestellt.

Es ist schon geraume Zeit her, daß man es als vollkommen überflüssig erkannt hat, einen Gasometer zu bedecken; auch betrachten wir vorliegendes Zimmerwerk nicht in Beziehung auf den Zweck, den es erfüllt, sondern geben es als ein Muster von glücklicher Auffassung und vollendetem Studium der Aufgabe, sowie von überraschender Keckheit in den Dimensionen der Ausführung.

Vertikale Verhältnisse, wie hohe Preise des Bauholzes, Kostbarkeit des zu überbauenden Raumes in der Hauptstadt etc. mußten die Bauplätze, deren man sich hier bediente, notwendig anders gestalten, als in den meisten Orten Deutschlands. Man sah sich bald genöthigt, den kubischen Gehalt des Holzes im Zimmerwerk auf ein Kleinstes zu beschränken und lieber durch Anwendung von Fuß- und Schmiedeeisen Verbindungen zu erzwingen, welche ohnedies die außerordentliche Schwäche der Bauhölzer nicht rathlich gemacht hätte. So in den gewöhnlichsten Zimmerwerken der Wohnhäuser, wie in denen der bedeutendsten industriellen Bauten. Da es aber hier eben so wenig wie irgendwo im Interesse der Unternehmer liegt, die Quantitäten des zu verwendenden Materials zu vermindern und dagegen auf der andern Seite die Handarbeiten anwachsen zu lassen, so geschieht es sehr oft, daß Unternehmer und Baumeister in Streit gerathen, wenn der Letztere im Interesse des Baufonds Neuerungen beabsichtigt, die gegen die Vortheile des Erstern streiten. Der Unternehmer des Baues, dessen Dachwerk wir hier geben, hatte einen Vorschlag zur Bedeckung des Gasometers mit einem alten schwerfälligen System gemacht, so daß sich der Baumeister bewegen

fand, selbst einen Entwurf zu bearbeiten, der nun aber seiner Leichtigkeit und anderer Gründe wegen dem Unternehmer so großen Schrecken einjagte, daß er nur durch eine Sicherstellung von Seiten des Baumeisters, der seiner Berechnungen vollkommen gewiß war, zur Ausführung bewegen werden konnte.

Da wir in unserer Zeichnung von den geringsten Details Rechenschaft gegeben und Sorge getragen haben, daß sich dieselben selbst erklären, so halten wir eine weitläufige Erläuterung für überflüssig.

Tafel 63.

F. 647. Pinakothek oder Gemäldegallerie zu München.

A Werktag eines Theils des Gebäudes. Hier ist oben der Werktag des obern Daches mit den Laternen für die zweckmäßige Erleuchtung der Bildersäle, unten hingegen ein Durchschnitt durch die Mauer gezeichnet. H ist eine durch die ganze Länge des Gebäudes durchlaufende Gallerie, um von ihr nach den Sälen besonders gelangen zu können. Hinten wiederholt sich der Theil H, doch durch Mauern in kleine Kabinette abgetheilt und zur Aufnahme von kleinen Bildern bestimmt.

B Längendurchschnitt durch das Hauptdach.

Da die Säle überwölbt sind (und zwar mit Biegelsteinen, deren Construction in der nächstfolgenden Tafel gegeben) und in der Mitte eine Oeffnung zur Aufnahme der Laternen erpöbten, so konnten die Balken nicht über dieselben hinwegreichen. Es sind daher zu beiden Seiten der Wölbung Wechsel a gelegt, in welchen die Stichbalken u mit durchgehenden verkeilten und verbolten Zapfen befestigt sind. Die den Quermauern zunächst liegenden ganz durchgehenden Balken f erhalten zur Unterstüzung einen Durchzug q. Dieser ist unter dem Rahmstück e, welches durch die ganze Länge des Gebäudes geht. Dieser Durchzug q wird durch Streben k und l, welche auf sich durchkreuzenden eigenen Schwellen, diese wieder auf dreizölligen Bohlen liegen, unterstügt. Die Bohlen ruhen auf den Quermauern. Das Rahmstück e wird durch die Stiele i, durch die Streben m und durch die schräg gestellte Stuhlsäule oder Sprengbügel b getragen. Diese häufige Unterstüzung des Rahmstücks e ist erforderlich, indem hierauf die Laternen, die kurzen bis zur Laterne reichenden Sparren d sowohl, als auch die auf den ganz durchgehenden Balken f befindlichen langen Sparren e ruhen. Die Sparren d sind mit den Stichbalken u verbunden, damit sie dieselben noch hineinziehen, da die Sparren oben mit dem Rahmstück e verkämmt sind. Die Rahmstücke e werden von den Spannriegeln s aus einander gehalten. g sind Zangenhölzer, welche über den Balken f, den Wechseln a und über den Stichbalken u gekämmt sind, und so das Verschieben des Werktages, das Hineinziehen des Wechsels und der Stichbalken verhindern. Der Wechsel a ist mit den Stuhlsäulen b zusammengeschraubt.

Tafel 64.

F. 647. C Querschnitt des Gebäudes durch die Laterne.

F. 647. D Ein Theil eines Längendurchschnitts durch eine Laterne, in B auch mit DD bezeichnet.

F. 647. E }
 F } Durchschnitt des Werktages Fig. A.
 G }

Fig. 647 E zeigt das Keergespärre eines Binders mit dem Hängewerk. In dem Werktag sind nur zwei solche Hängewerke angebracht, welche nicht allein das Dach, sondern auch die ganze Cassettendecke tragen müssen. Zu diesem Behufe sind zu beiden Seiten Streben oder Sprengbügel bb mit doppelten Verfassungen in dem Balken a angebracht, welche mit dem Spannriegel c verbunden sind. Da, wo die Strebe b und der Spannriegel c zusammenstoßen, sind Hängeeisen e angebracht, durch welche der Balken a aufgeschraubt wird. Der Festigkeit wegen sind zwischen dem Spannriegel c und dem Balken a Säulen dd angebracht, welche genau an beide anpassen müssen. An der Strebe b sind unten bei dem Balken noch zwei eiserne Brüche oder Schuhe angebracht, wovon die eine g das Auswärtsheben, und die andre h das Auswärtschieben der Streben b verhindert. Fig. F ist der Längendurchschnitt von E.

In Fig. 647 G ist der Durchschnitt, welcher in A bei GG