



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

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

**Romberg, Johann Andreas**

**Leipzig, 1847**

Tafel 40.

---

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

da dasselbe keine große Breite hat, so wollte der Erbauer auch keine große Dachfläche zeigen. Es ist deshalb der Fort des Daches nicht in der Mitte des Gebäudes; die Streben e, welche in dem Balken stehen, erhalten den Stiel h in seiner Lage; die Streben c sind außerdem doppelt und umfassen die liegenden Stiele l und g, auf welchen zur Unterstützung der Sparren Rahmhölzer ruhen. Die Stiele d tragen gleichfalls Rahmhölzer und stehen in schräger Richtung, um den Schub der Sparren aufzuhalten. Die Jangen e verbinden die Stiele mit den Streben.

#### Tafel 40.

F. 444. Großer Fest- und Concertsaal, entworfen und ausgeführt von dem Architekten F. Georg Stammann.

Zu dem Musikkfeste, welches in den ersten Tagen des Juli 1841 in Hamburg statt fand, fehlte zu einer großen musikalischen Aufführung und einigen Festlichkeiten, welche gehalten werden sollten, ein Gebäude von hinreichender Ausdehnung. Es stellte sich heraus, daß es das Vortheilhafteste sei, mit möglichst geringen Kosten ein leichtes Gebäude zu errichten, welches, da der bezeichnete Platz nur auf eine kurze Zeit hergegeben werden konnte, gleich nach dem Feste wieder wegzubringen sein würde.

Ein solcher Bau wurde daher nach den Zeichnungen Taf. 40, in Holz ausgeführt, im Ganzen zu 10,000 Mark Hamb. Courant oder 4000  $\mathcal{R}$  preuß. Courant mit der Bedingung in Contreprise gegeben, daß derselbe nach dem Gebrauche wieder abgebrochen und das Material zurückgenommen werden mußte. Der Bau begann in den ersten Tagen des Mai und stand Ende Juni fertig da. Anfang August desselben Jahres wurde das Gebäude wieder abgebrochen und hatte während der Zeit, bei einer sehr freien und hohen Lage, manchen Sturm und starkes Umwetter ohne den geringsten Nachtheil abgehalten. In dem Grundrisse Fig. A sind die Sitze so angeordnet, wie sie bei den Concerten waren. Tafel 40 giebt die Details und zwar ist hier Fig. 444 A der Grundriß, Fig. B das Quersprofil, Fig. C das Quersprofil eines Binders, Fig. D Längensprofil, Fig. E Längensprofil nach der Linie ab in dem Quersprofil Fig. B, nach dem Innern gesehen, Fig. F und G die Dachspitze in größerem Maßstabe, Fig. H und I die Verbindung der Dachbalken mit den Dachsparren und Fig. K endlich die Vorder- und Rückseite der Musikkfeste. Das Gebäude war 256 Hamburger Fuß lang, 100 Fuß breit und ganz aus kiefernem Holze ausgeführt. Das Mitteltheil oder das Mittelschiff, 70 Fuß im Lichten breit, hatte bis unter die gerade Decke 43 Fuß lichte Höhe. Das Dach war 22 Fuß von der untern Kante der Balken bis zur Firstlinie hoch. Die Umfassungswände bestanden aus doppelten Brettern, womit die 8 Fuß von einander entfernten Stiele auf der innern und äußern Seite übereinander waren.

Fig. A Grundriß. Die Stiele standen, da das Terrain ungleich war, 5 bis 6 Fuß tief in der Erde und waren durchschnittlich 8 bis 9 Zoll stark. Unter jeden derselben wurde im Grunde, der ein früher aufgeschütteter aber festgelagerter Lehm Boden war, ein breites Bohlenstück gelegt, um das Einsinken in den Boden zu vermeiden. Bei der Aufstellung wurden die Stiele gleich genau in eine Höhe und Richtung gebracht. Oben waren dieselben mit einem Ausschnitte, Fig. H und I, versehen, worauf die ganz aus Brettern von  $1\frac{1}{2}$  2 bis 3 Zoll Dicke und verschiedenen zufälligen Breiten fertig zusammengenagelten Gespärre und Balken mittelst eines zu versehenen Richtbaumes gestellt und mit 8 Zoll langen eisernen Nägeln an die Bretter der Stiele genagelt wurden. Zur sichern Verstrebung und Haltung dienten drei Paar lange Sturmbänder, welche, gleichmäßig vertheilt an die betreffenden Gespärre über Kreuz genagelt, über die Seitentheile hinreichten, dort mit als Sparren galten und an die äußern Stiele ebenfalls genagelt waren, Fig. C Quersprofil. Außerdem befanden sich noch auf jeder Seite vier einzelne Sturmbänder s, die nicht bis unter das Hauptdach, sondern nur von den Hauptbalken aus über die Seitendächer mit als Sparren gingen, Fig. B. Die übrigen Gespärre waren leer. Die Dreiecke, welche die Sturmbänder im Mitteltheile des Saales an der Decke bildeten, waren mit verschiednen aus Pappe à jour geschnittenen und bemalten Verzierungen versehen, und in jedem der Name eines ältern Musikers angebracht,

Fig. C Quersprofil. Lange Sturmbänder h unter den Sparren, an den Hängesäulen und auf den Balken dienten zur bessern Verstrebung des Ganzen, Fig. D Längensprofil.

Die Balken, Sparren, Hängesäulen und Sturmbänder bestanden aus alten, guten, föhrenen Schiffsplanken von Eibkähnen, von verschiedenen Dicken und Breiten, durchschnittlich 2 bis 3 Zoll dick und 10 bis 12 Zoll breit, an den Enden schmaler, in den Mitten breiter, aber alles Hölzer aus einer Länge. Solche Schiffsplanken waren auch, nach der Länge des Gebäudes, zu mehrerer Verbindung und Stärkung an die Stiele genagelt und dienten zugleich, wie Träger, zur Unterstützung der Balken, Sparren u. s. w. Fig. C, D und E. Zwischen den 16 Fuß von einander stehenden Stielen des Mittelbaues waren oben, zum Tragen der Gespärre, die 8 Fuß von einander standen, kurze schwebende Stiele oder eigentlich Hängesäulen c angebracht, welche an die der Länge nach durchgehenden Planken genagelt und mit Strebendändern d unterstüzt wurden. Letztere waren wieder an die Hängesäulen und Hauptstiele e genagelt, an diese noch durch darunter genagelte Brettschichten f mit getragen, fasten an den Hängesäulen unter die Trägerplanken g und halfen so zugleich den ganzen Obertheil im Allgemeinen mit verstreben, Fig. E. Die untern Trägerplanken h, worauf die aus 2 Zoll dicken, 12 Zoll breiten Brettern bestehenden Balken l zur Gallerie lagen, waren ebenfalls mit Bändern k aus 2zölligen Brettern unterstüzt, ebenso die Balken i zu den Gallerien Fig. C, l selbst, wo sie neben einem Stiele lagen, Fig. B, C, E. In die durch diese Bänder gebildeten Dreiecke wurden Pappstücke genagelt, bemalt und mit Namen neuerer berühmter Tonkünstler versehen, Fig. B. Die Gallerien waren auf beiden Seiten zu 8 Fuß breiten Logen für 16 Personen auf 4 Reihen Sitze, abgetheilt, mit einem Gange dahinter, und der Obertheil über der Vorhalle u. zu einem großen Amphitheater m eingerichtet, Fig. D, welches 468 numerierte Plätze in 13 Reihen enthielt, worunter Garderoben n u. s. w. angebracht waren. In den vier Ecken des Gebäudes lagen breite Treppen, Fig. A, welche auf die Gallerien, das Amphitheater und das Orchester führten. Die Balken waren von unten mit über einander gestülpten, dünnen Brettern benagelt, Fig. H, wodurch der Mitteltheil eine gerade, jede Seite eine, der Lage der Balken gemäß, nach dem Mitteltheil des Saals ansteigende Decke erhielt, Fig. B und C. Die Fußböden bestanden aus  $1\frac{1}{2}$ zölligen Brettern. Ueber dem Orchester und Amphitheater war ein breiter, gemalter Fries mit den Brustbildern älterer, ausgezeichneter Componisten. Das Ganze wurde im Innern und Außern auf dem rauhen Holze mit Kalk- und Leimfarbe angestrichen und verziert, wobei gelb, weiß, roth, blau und braun die Hauptfarben ausmachten und ein leichter freundlicher Totalindruck erreichte wurde. Eine Fensterreihe, Fig. D, auf jeder Seite hinter den Logen o und eine zweite p dicht hinter der Hauptdecke, so wie die großen Fenster in den Giebelfronten erhellten den ausgedehnten Raum zur Gnüge. Von den obern Fenstern waren, auf beiden Seiten, mehrere von unten aus zu öffnen und lüfteten hinreichend, die andern saßen fest. Die Scheiben überdeckten sich, ohne Quersprossen, wie bei Treibhausfenstern und waren nur eingesiffet. Die Bedeckung des Hauptdaches bestand aus 1zölligen Brettern, welche nach der Länge des Gebäudes, stumpf neben einander, genagelt und mit Theerpapier überdeckt wurden. Dünne, aufgenagelte Leisten hielten das Papier, damit der Wind, dem das Gebäude sehr ausgesetzt war, die einzelnen Bogen nicht losreißen konnte. Die Seitentheile waren mit Pfannen q gedeckt, Fig. C. Die mit den Balken zusammengenagelten Gespärre des Mittelbaues wurden beim Abbrechen im Zusammenhange heruntergenommen und wieder zum Dache über eine Weirahn aufgestellt, wo sie jetzt noch dienen und ebenfalls ein Pfannendach tragen. — Fünf große Thüren führten von außen, als Haupteingang, in die Vorhalle r, welche in ihrer ganzen Breite von 42 Fuß durch 5 mit reichen Vorhängen verhangene Oeffnungen mit dem Saale in Verbindung stand. Auf beiden Seiten neben der Vorhalle waren Abtheilungen, Fig. A, zu Garderoben, einem Buffet s, Vorrathskammer zu Tischgeräthen t, Beleuchtungsrichtungen u. s. w. x ist ein Dissort.

Dem Haupteingange gegenüber war das 36 Fuß tiefe und 70 Fuß breite Orchester u, in 7 Terrassen eingetheilt, von denen die erste 6 Fuß hoch über dem Fußboden des Saales lag und

die letzte mit den Gallerien in Verbindung stand, wo zu beiden Seiten, neben dem Orchester, das Gesangspersonal während der großen alleinigen Instrumentalvorträge Platz fand. In der Mitte vor dem Orchester, etwas höher als die unterste Terrace, war ein Ausbau von 6 Fuß tief und 10 Fuß breit für den Director und die Solovorträge, auf welchen von unten, durch eine einfache Vorrichtung, ein Flügel gehoben und wieder versenkt werden konnte, weil derselbe nur kürzere Zeit gebraucht wurde und sonst im Wege stand. Vor dem Haupteingange war ein doppelter bedeckter Vorbau, so daß die Wagen unter dem vorderen v. fahren und die Fußgänger unter dem andern w. ein- und ausgehen konnten, ohne mit den Wagen in Collision zu kommen. Der Saal faßte bei der musikalischen Aufführung über 6000 Zuhörer und entsprach in akustischer Beziehung völlig seinem Zwecke. Bei dem großen Festmahle fanden an 46 Tischen über 1400 Personen Platz. Auf einer der langen Seiten waren außerhalb kleine Hütten zu Küchen, Speisekammern, Winkellern und zu sonstigen Bedürfnissen, die theils durch bedeckte Gänge, theils durch Treppen — bei dem abhängigen Terrain — mit dem Saale in Verbindung standen. Die Sitze zum Concert sind im Grundriß angegeben, diese sind ohne Mittelgang, weil ein solcher, wenn er durch Stehende eingenommen wird, für die Sitzenden das Sehen beeinträchtigt haben würde. Die Speisen und Getränke wurden von der Seite y durch große Oeffnungen der aufwartenden Dienerschaft in den Saal gereicht. Auf der andern langen Seite z waren 3 große Ausgangs- oder Noth-Thüren und hinter dem Orchester drei Thüren, die zugleich zum Eingange für die Musiker dienten.

Der Vordergiebel, Fig. K, war mit einer großen allegorischen Figur, die Musik darstellend, und andern musikalischen Emblemen geziert und oben wehten die Flaggen der Städte und Länder des Vereins.

#### Tafel 41.

F. 445. Gebäude für die Industrienausstellung in Paris. Nach Försters W. 3. Die von Holz errichteten Gallerien wurden im Jahre 1844 wie 1839 in den eisenen Feldern auf dem Plage erbaut, der der „große Platz für öffentliche Feste“ heißt. Ihre Erbauung wurde dem Architekten Moreau anvertraut, der dieses Gebäude 1839 errichtete. Der Grundriß des Gebäudes A stellt ein Parallelogramm von ungefähre 200 M. Länge und 100 M. Breite vor, bei welchen Dimensionen indeß zwei Vorsprünge der nördlichen und südlichen Fagade nicht mit inbegriffen sind. In der nördlichen Fagade ist der Haupteingang zu dem Gebäude durch eine bedeckte Halle A, von der aus man rechts in den Salon B gelangt, der für die königl. Familie bestimmt war, der linksseitige Salon C diente für den Aufenthalt der Centralcommission, welche die auszustellenden Gegenstände zu prüfen hatte.

Der auf der Südseite liegende Vorsprung hatte eine ähnliche Halle A', in der rechts sich die Bureaus der Beamten D befanden, E der Raum links war ein Magazin für verschiedene Gegenstände. Aderweitige Eingänge in das Gebäude befanden sich auf der östlichen und westlichen Seite, wo FF Thüren mit dreifachen Oeffnungen bezeichnet. Auf verschiedenen andern Punkten hatte man noch Thüren angebracht, die aber geschlossen waren und nur dann geöffnet werden sollten, wenn irgend ein Unfall am Gebäude sich ereignet haben würde.

Der zur Ausstellung bestimmte Theil des Gebäudes bestand aus einer an den 4 Seiten desselben herumlaufenden Gallerie und einem Hauptsaal von 150 M. Länge bei 45 M. Breite, der 3 Hauptabtheilungen hatte und eine Art von innen bedecktem Hof bildete, in dem die großen Gegenstände aus dem Gebiete der Mechanik, der Mineralogie und der Metallurgik, so wie die Wagnerarbeiten aufgestellt wurden. Dieser große Raum ward von oben durch Laternen beleuchtet, in welchen zugleich Ventilatoren angebracht wurden.

Die an den Umfangswänden herumlaufende Gallerie theilte sich in 2 Hauptfächer, jedes von 26 M. Breite, in welchem die aufgenommenen Gegenstände in 3 parallelen Reihen aufgestellt waren.

Obgleich man getrachtet hatte, den ausgestellten Industrie-Erzeugnissen den größtmöglichen Raum zu verschaffen, so nahm der für die Beschauer notwendige doch  $\frac{3}{5}$  der ganzen Ober-

fläche ein, so daß für die Ausstellung nur eine Fläche von 8000 Quadrat-M. übrig blieb.

Die Gallerie an der Nordseite war zur Aufstellung von Gold- und Bronzearbeiten, chirurgischen und optischen Instrumenten, gemalten Papiertapeten und verschiedenen Luxusartikeln bestimmt, die mittäglichen Gallerie nahm gewerbte Producte, die östlichen Gallerie Porzellan, Krystalle und verschiedene Töpfergeschirre und die westliche Gallerie musikalische Instrumente auf, ic.

Das Ausstellungsgebäude war von einer Barriere umgeben, welche eine Umfassung bildete, in welcher ein Wachtgebäude für eine Abtheilung Infanterie und ein anderes für eine Abtheilung Spritzenleute errichtet war; zwei Schuppen waren für die Aufstellung verschiedener Ackerbaugeräthschaften erbaut. Verschiedene andere Gegenstände, die durch den Einfluß des Witterungswechsels nicht zu leiden hatten, wurden ebenfalls daselbst ausgestellt, so daß sie auf eine passende Art zur Ansicht des Publikums lagen, man sah dort Glocken, Ziegeleierzeugnisse, Drathflechtwerke, als Vogelhäuser und Einfassungswände, Wagen, Sonnenuhren; endlich ein Brückenmodell. Die Barriere wurde des Nachts durch 32 von der Beleuchtungsgesellschaft gelieferte Laternen mittelst Kohlenwasserstoff erleuchtet. Da der Handelsminister gewünscht hatte, daß alle ausgestellten am meisten in die Augen fallenden Gegenstände ganz neue Producte der französl. Nationalindustrie sein sollten, so wurde auch diese neue Art von Beleuchtung, indem man sie zur Erhellung der Zugänge des Ausstellungsgebäudes anwendete, als ein Versuch aufgenommen.

Die Art der einfachen Construction ist aus Fig. C bis F ersichtlich. Das ganze Gebäude war von Holz erbaut und stand auf einem gemauerten 0,6 M. über der Oberfläche des Bodens hohen Unterbau. Die Mauerwände der Umfassungsgallerie waren mit Brettern bekleidet, worauf Leinwand gezogen war, der man einen steinfarbenen Anstrich gegeben hatte. Die auf den Außen-seiten des Gebäudes angebrachten Strebehölzer waren ebenfalls durch Bretter und gemalte Leinwand maskirt. Die verschiedenen Gesimse, als Kranz- und Wandgesimse u. s. w., wurden vom Tischler angefertigt und aufgenagelt, die verschiedenen angebrachten Ornamente waren aus einer wasserdichten Masse von Hanf und Asphalt hergestellt.

Das Innere des Zimmerwerks der Umfassungsgallerie war ebenfalls mit Leinwand überzogen, welche man wieder mit gefärbtem Papier überdeckt hatte. Im Innern des großen Central-Ausstellungsraumes war das Holzwerk auf gleiche Weise bekleidet; die Stiele, welche das Dach der Umfassungsgallerie trugen, waren mit Brettern umkleidet, und ihnen das Innere von viereckigen auf Piedestale gestellten Pfeilern mit Ba'en und Kapitälern gegeben worden.

Auch andere Decorationstheile, als Consolen und Deckenzapfen, wurden von der erwähnten wasserdichten Masse gemacht und ihnen die Farbe des Eichenholzes gegeben; die Plafonds der Umfangsgallerie so wie die des Hauptraumes sind durch Leinwand, welche an die Spannriegel und andern Holztheile genagelt war, hergestellt, auf das man Papier geleimt und tannenholzartig gefärbt hatte.

Der Fußboden war durchaus in gleichem Niveau und liegt etwa 0,10 über dem gewachsenen Boden; der der Umfangsgallerie ist mit Tannenbrettern, der des innern Hauptraumes mit einem Estrich belegt worden. In den Hallen und mehreren andern, dem Publikum am meisten in die Augen fallenden Orten ließen verschiedene Fabrikanten künstliche Steinpflasterungen legen.

Das Dach des Gebäudes wurde durchaus mit gestreckten Zinkplatten bedeckt, die aber ohne alle künstliche Zusammenfügung aufgelegt wurden, um sie nach gemachtem Gebrauch ohne Verlust wieder verkaufen zu können. Bei einem starken Regen und Sturm drang das Wasser in das Innere des Gebäudes ein, weil die Fallröhren der Dachrinnen zu eng waren, weshalb sich die Lehtern füllten, wodurch das Wasser übertrat, in die Gallerien eindrang und dort eine Menge der ausgestellten Waaren beschädigte.

Das ganze Bauwerk, dessen Errichtung den Kenntnissen Aller derjenigen Ehre macht, welche daran Theil genommen, wurde in dem Zeitraume von 2 1/2 Monaten für die Summe von 300,000 Francs oder 75,000 Thaler hergestellt, wobei indeß auch die Kosten mit inbegriffen sind, die erforderlich waren,