



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen

Romberg, Johann Andreas

Leipzig, 1847

Tafel 114. F. 790. Glockenstuhl des mittleren Thurmes des Domes zu
Erfurt.

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

3) Die langen und schweren sogenannten Helmstangen sind wegzulassen und auf eine kurze Hängesäule zum Tragen des Knopfes und zum Ansetzen der Sparren zu beschränken.

4) Die Eckpfosten oder Eckspalten dürfen nicht durch horizontale Hölzer unterbrochen, sondern sie müssen, wenn sie zu kurz sind, unmittelbar verlängert werden, so daß Hienholz auf Hienholz zu stehen kommt.

5) Die äußeren Dachwände sind so zu verbinden, daß sie keinen Seitendruck ausüben, sondern nur senkrecht auf die Mauer wirken können.

6) Dieselben sind durch horizontale Verbindungen (Kränze) in gewissen, nicht zu großen Entfernungen so abzuschließen, daß dadurch die Thurmpyramide in mehrere kleine abgestumpfte Pyramiden abgeschlossen wird.

B Hinsichtlich der Dauerhaftigkeit.

1) Alle Zapfenlöcher, in welchen das Wasser sich sammeln könnte, sind zu vermeiden; wo dieses nicht möglich ist, müssen sie unten geschliffen werden, damit das Wasser ablaufen kann.

2) Alle Mauerlatten und Balken dürfen nicht eingemauert werden, sondern müssen auf der Mauer nur ruhen.

3) Der Luftzug ist zu befördern.

C Hinsichtlich der Reparatur.

1) Alle Hölzer sind so zu verbinden, daß die schadhaften leicht weggenommen werden können, mithin müssen die Gebälke, Sparrenbalken, nicht unter die Hauptpfosten oder Eckspalten gelegt werden, sondern neben dieselben.

2) Bei größeren Thürmen ist jedesmal außer den Eckspalten noch eine von denselben unabhängige Unterstüzung anzubringen, so daß durch dieselbe, sowohl beim Aufschlagen, als bei Reparaturen, die Festigkeit des Ganzen gesichert wird, und sie zugleich als Gerüst dienen kann.

3) Die unter A 6 erwähnten Kränze sind so einzurichten, daß dieselben als Gallerien oder Gänge für die Bauarbeiter dienen können.

4) In jedem Stockwerke ist wenigstens ein eisernes Fenster anzubringen, um jeden Schaden des Dachwerkes leicht erkennen zu können.

Von den diesem Aufsatz folgenden Abbildungen, welche das so eben Gesagte deutlicher machen sollen, und zugleich einige Beispiele geben, wie sich obige Grundsätze practisch anwenden lassen, wollen wir nur einige auf der Tafel 113 mittheilen. Die Thurmconstruktionen sind unstreitig das Beste des Mollerschen Werkes.

F. 788. A und B. Dachverbindung des Thurmes der Petrikirche zu Hamburg, erbaut von Heinrich Behrens aus Hannover, 1514 bis 1516; von Herrn Professor Terfenfeld in Hamburg Herrn Moller mitgetheilt.

Fig. 788 C bis H. Entwurf einer Thurmpitze von ähnlichen Dimensionen, die innerhalb ganz hohl ist. Hinsichtlich beider sehe man die vorstehenden Bemerkungen über die älteren Thürme und die Regeln für die Ausführung neuer.

Diese Verbindung hat zwar viele Ähnlichkeit mit der auf Tafel 112, nur tritt hier der Unterschied ein, daß keine durchlaufenden Spannbalken angebracht sind, indem dieselben bei der Weite im Lichten von 38 Fuß einer Unterstüzung durch Hängewerke bedurft hätten. Anstatt ihrer sind die Kränze von Fetten und kurzen Balken angebracht, welche den schiefen Druck der Sparren und Pfosten in einen senkrechten verwandeln, und die ganze Pyramide in viele kleine, abgestumpfte Pyramiden abschließen, welche jeder Veränderung der Formen widerstehen.

F. 789. A bis K. Entwurf eines Thurmes, welcher innerlich ganz hohl und anstatt der Schrauben durch hölzerne Keile verbunden ist. Da die Letzteren ganz durchgehen, so kann das etwa eindringende Wasser leicht abtropfen, und wenn die Hölzer durch das Eintrocknen wandelbar werden, so kann durch das Antreiben der Keile, welches bei der Zusammenfügung der Maschinen so häufig vorkommt und wohl auch oft in den Bauconstruktionen mit Nutzen stattfinden dürfte, namentlich bei Landgebäuden, um die so theuern eisernen Schrauben zu ersetzen, dem abgeholfen werden. Die verschiedenen horizontalen Kränze verbinden jede Seitenausbiegung des Thurmes und dienen zugleich als Gänge für die Bauarbeiter.

Fig. L bis P. Entwurf eines Thurmes ohne innere Eckpfosten

mit horizontalen Kränzen, welche zugleich als Gänge dienen. Die Verbindung derselben ist hier mit Schrauben angenommen.

Tafel 114.

F. 790. Glockenstuhl des mittleren Thurmes des Domes zu Erfurt.

Dieser Glockenstuhl trägt die rühmlichst bekannte große Glocke des Doms.

Fig. 790 A ist der Längendurchschnitt durch die Mitte des Thurmes.

B Querdurchschnitt des mittleren Thurmes und Glockenstuhlgerüsts.

C Grundriß des Glockenstuhlgerüsts im mittlern Thurm nach der Linie ab in Fig. A.

D Grundriß des Glockenstuhlgerüsts nach der Linie cd in Fig. A.

E Grundriß des Glockenstuhlgerüsts nach der Linie ef in Fig. A.

F Grundriß nach der Linie gh in Fig. A.

G und H Äußere und innere Ansicht der gekuppelten Schwellen und Eckstiele des Glockenstuhlgerüsts im Mittelthurme.

I Querdurchschnitt der gekuppelten Schwellen und Stiele und Ansicht der gekuppelten Stiele und Schwellen mit den Zapfen, Zapfenlöchern und Verfassungen.

K Obere Ansicht der Schwellen mit den Zapfenlöchern und Verfassungen für die gekuppelten Eckstiele.

L Ansicht der breiten und schmalen Seite eines Bandes, so wie Seitenansicht und obere Ansicht eines ausgekehrten Balkens, mit der Verzäpfung und Verfassung für das Band darüber.

M Äußere und innere, so wie obere Ansicht eines Bandes.

N Verklämmung der ausgekehrten Balken.

O Durchschnitt des gekuppelten Eckstiels über dem Rahmstücke der obersten Wand.

Die detaillierte Darstellung dieses Glockenstuhles wird eine weitere Beschreibung überflüssig machen. Da in der Zeichnung leider der Maßstab angegeben vergessen wurde, so wollen wir bemerken, daß die Breite in Fig. A, zwischen den Mauern gemessen, 22 Fuß beträgt; die Breite in dem Querdurchschnitt Fig. B beträgt 19 Fuß. Es wird unsern Lesern leicht werden, nach diesen Angaben den Maßstab für die Construction zu finden.

Tafel 115.

F. 791. Das neue Glockenstuhlgerüst für den Thurm der St. Thomas-Kirche zu Leipzig.

Mitgetheilt von der Königl. Ober-Bau-Deputation in Berlin im Noctzblatte d. N. B.

A Durchschnitt nach der Linie ab im Grundriß C.

B Durchschnitt nach der Linie cd.

C Grundriß des Gerüsts im ersten Geschos.

D Grundriß des Gerüsts im Achte.

E bis H Glockenstuhl.

Der gedachte Thurm enthielt mehrere fehlerhaft construirte Glockenstühle, welche auf das Gebäude einen so nachtheiligen Einfluß ausübten, daß im Jahre 1827 der Gebrauch der größten Glocke eingestellt werden und im Jahre 1833 die Erneuerung der Glockenstühle erfolgen mußte.

Der Fehler in der Construction der alten Glockenstühle bestand hauptsächlich darin, daß ihre Gebälke in den Mauern des Thurmes ruhten, und diesen die Schwingungen der Glocken in einem solchen Grade mittheilten, daß das ganze Gemäuer beträchtlich schwankte. Bei der Erneuerung kam es also darauf an, die Glockenstühle völlig getrennt von den Mauern auf ein fest verbundenes, möglichst tief in den Thurm herabreichendes Holzgerüst zu stellen, dessen Schwankungen dem Mauerwerk in keiner Weise nachtheilig würden.

Das untere Geschos des Thurmes, dessen Kreuzgewölbe die zum Tragen des Gerüsts erforderliche Stärke nicht hatte, mußte als Vorhalle der Kirche beibehalten und selbst während der Bauzeit benutzt werden, es war daher nicht möglich, das Kreuzge-