



**Bürgerliche Baukunde in Vorlagen für Mauer- und
Zimmerwerkkunde sowie für die wichtigsten im Civilbau
vorkommenden Arbeiten der übrigen Gewerke**

Vorlegeblätter zur Zimmerwerkkunde und einigen, dahin einschlägigen
Constructions in Schmied- und Gusseisen

Metzger, Eduard

München, 1847

Blatt 14. Construction der Winden auf Speichern und der Kuppelgewölbe.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-66908](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-66908)

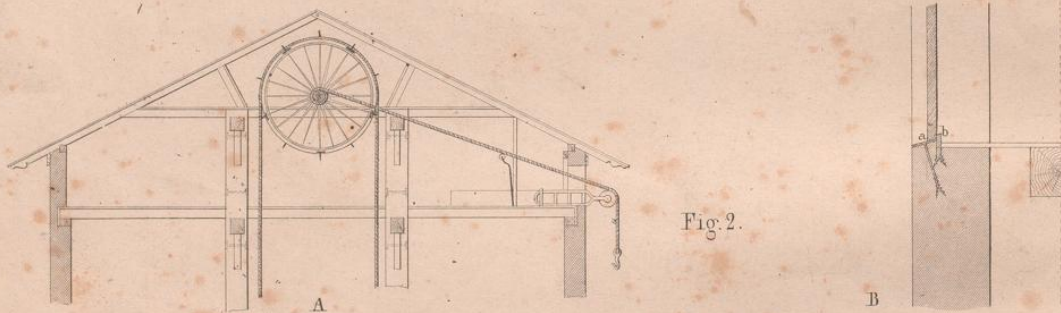
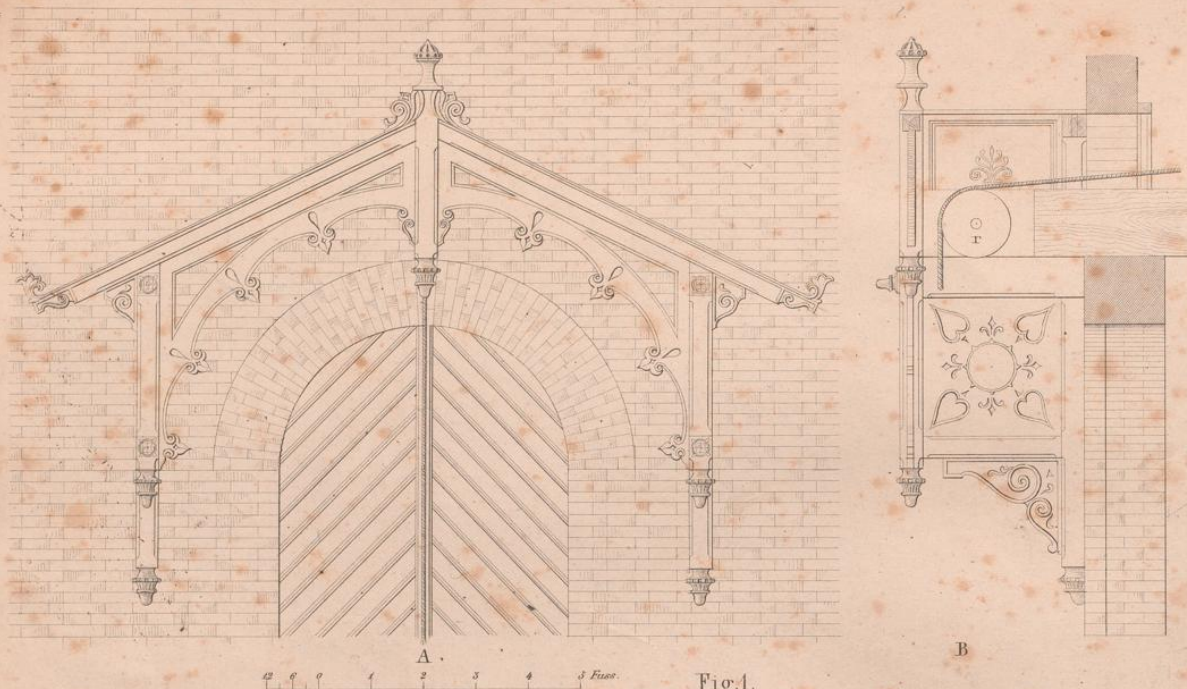


Fig 1 u. 2. Anordnung und Construction von Aufzügen oder Winden, deren man sich zum Aufbringen grosser Lasten auf Speichern oder Magazinen bedient. Die vorliegenden Beispiele sind von einem Speicher in Hamburg genommen, die Anordnung durch den Architecten G. Stamann besorgt, und als allgemeinstes Beispiel gewählt, insofern überhaupt dergleichen Winden häufig genug auf den Speichern der Privatgebäude, ferner zum Aufbringen der Lasten auf Kornmagazinen etc. vorkommen.

Fig. 1. A, Vorderansicht. B, Längensprofil des Vordaches der Winde. Es ist dasselbige in Holz ausgeführt und mit Kupfer gedeckt. Dieses Vordach überdeckt und schützt die Rolle *r*, um welche sich der Tau windet. Rückwärts windet sich der Tau über dem Rade ähnlich, wie Fig. 2 in A gezeigt ist. Im übrigen ist diese Zeichnung ohne weitere Erklärung verständlich.

Fig. 2. A, Obertheil des Querprofils einer andern Winde an demselbigen Magazine. Das Vordach fehlt hier, dagegen gewährt das vorspringende Dach den nöthigen Schutz. Die Winde läuft beim Ein- und Ausbringen der Waaren über eiserne Rollen, welche nach Aussen vorreichend über den Thüren angebracht sind, um die Thürbögen gegen das Anstreifen der Töne zu schützen. Da mehrere Speicher über einander angebracht sind, so dienen die herabreichenden Stricke dazu, dass auf jedem Boden oder Speicher aufgewunden werden kann. Statt der Schwellen werden in den Thüren oder Luckenöffnungen zwei mit einander verbundene Eisenschienen angebracht, die durch Anker in der Mauer befestigt sind, wie in B gezeigt ist. Die eine Schiene *a* deckt die Mauerkanten nach aussen, die andere *b*, gleichzeitig mit vermauert, dient zum Anschlag der nach auswärts anschlagenden Thüren, nach innen bieten sie den hin- und zurückfahrenden Rollwagen den nöthigen Widerstand. Die Thüren dürfen nicht zum Aushängen construirt werden, weil man Gefahr laufen würde, dass selbe durch irgend eine aufzubringende Last ausgehängt und herabgeworfen werden könnten.

Unter den neuern Kuppelconstructions verdient unbedenklich folgende mit den ersten Rang:

Fig. 4. A, Grund-, B, Aufriss von einem Theil der Kuppel über der katholischen Kirche zu Karlsruhe, im Jahr 1810 durch Weinbrenner erbaut. Der beengte Raum einestheils, dann die Unthunlichkeit, die Construction mittelst geradliniger Verbindungsglieder von dem innern Mauerabsatze aus allein bewerkstelligen zu können, hat auf der obern Mauerfläche eine künstliche Basis nöthig gemacht. Somit hat man auf der Mauerlatte, welche der hierzu nöthigen Breite halber aus zwei verzahnten Hölzern zusammengesetzt wurde, eine Verknüpfung von Zangen befestigt, welche auf dem Umkreis des Rundbaues ein Vieleck bilden, das aus Dreiecken zusammengesetzt, sofort dem darauf ruhenden Stützgebälke *a* und der hierauf gekämmten Schwelle *b* eine sichere

Metzger, bürgerl. Baukunde. II. Thl. Zimmerwerkskunde etc.

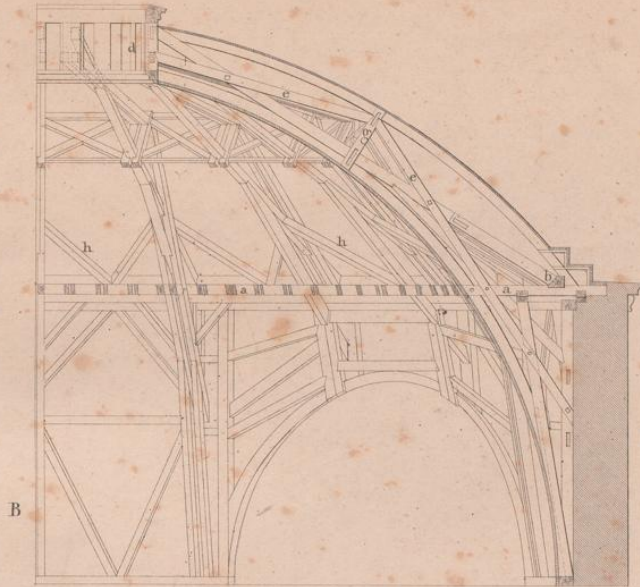
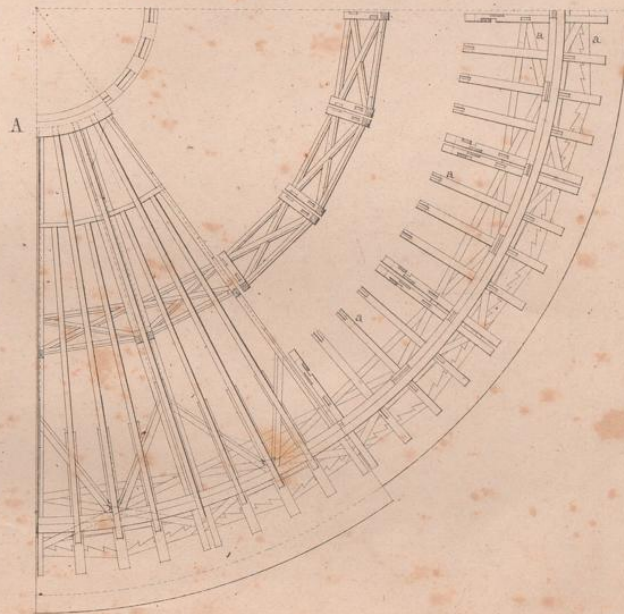


Fig. 3.



und unverschiebliche Unterlage gewährt. Auf dieser Schwelle fassen die Hauptstreben, und streben gegen den Kranz des Oberlichts den sie verspannen helfen. Zu beiden Seiten der Hauptstrebe sind je 2 gebrochene Strebebögen *e-e* von doppelter Brechung angebracht, sie gehen von den untern senkrechten Pfosten aus, verschneiden sich mit den doppelten Bundstichen auf je $\frac{1}{3}$ ihrer Breite, fassen die obere Hauptstrebe fest, und verstreben sich gegen die kurzen Pfosten des obren Kranzes. In der Spitze des Winkels ihrer Brechung fassen andere Zangen die Strebebögen, innerhalb sind die Zangen *g* mit den Hauptstreben überschritten, sie verhindern das Ausweichen der gebrochenen Strebebögen, wirken zur unverschieblichen Verspannung der gedachten Theile, geben der inneren Curve Abschluss und stützen die Aeußere. Die Ueberschneidungen befestigen eiserne Schrauben. Die Seitenbewegung wird durch Bögen *h* versichert, die vorgedachten Zangen sind untereinander durch Kreuzbiege (Andreaskreuze) verwahrt.

Holzstärken: Die Balken 14 Zoll auf $11\frac{1}{2}$ Zoll; Kehlbalken 9" auf $9\frac{3}{4}$ "; Strebebögen $11\frac{1}{2}$ " auf $9\frac{3}{4}$ "; Zangen $9\frac{1}{2}$ "; Sparren $8\frac{1}{6}$ " auf $7\frac{1}{2}$ " bayerische Zolle.

