



**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  
Constructionen in Schmied- und Gusseisen

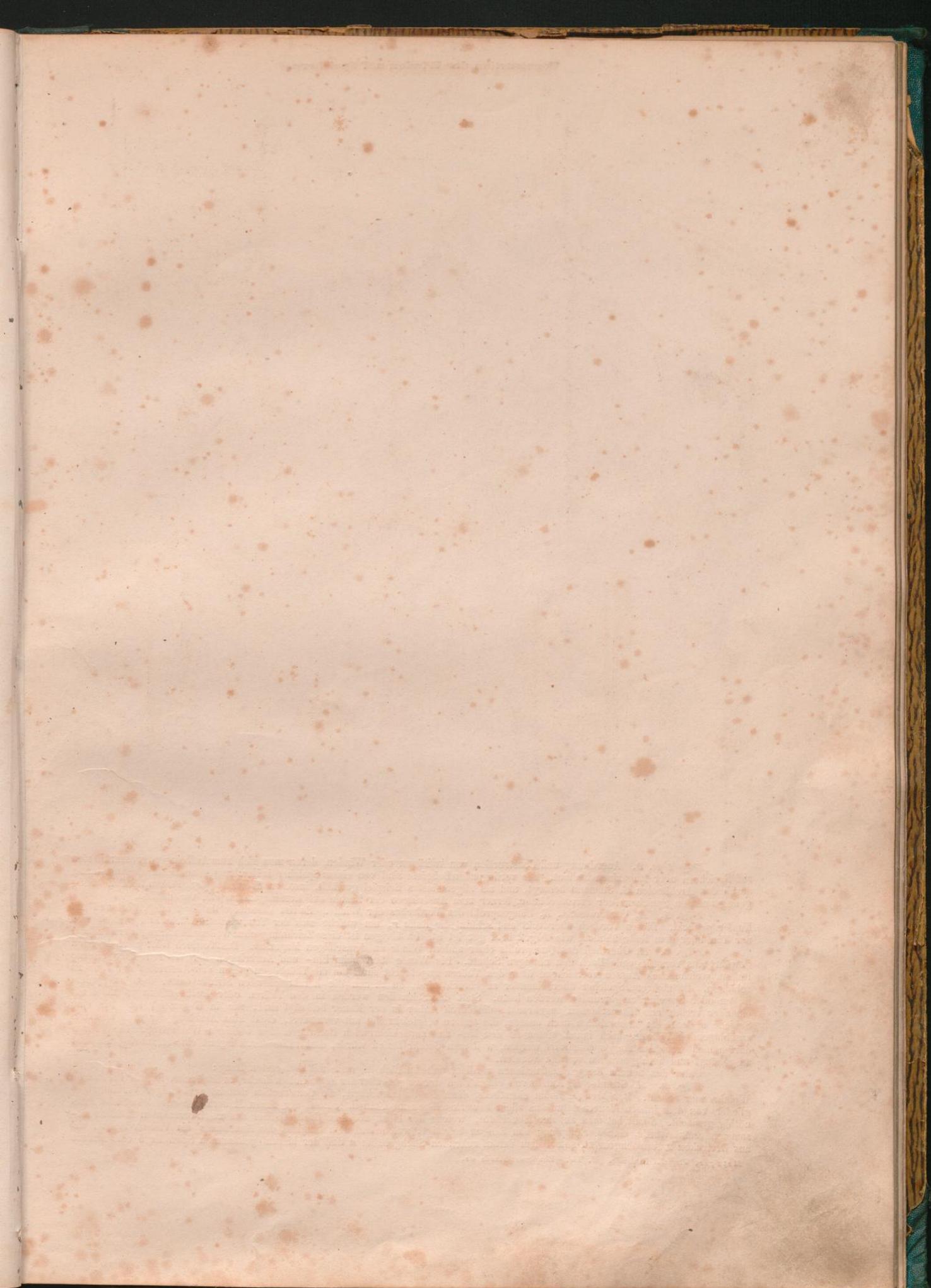
**Metzger, Eduard**

**München, 1847**

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

---

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



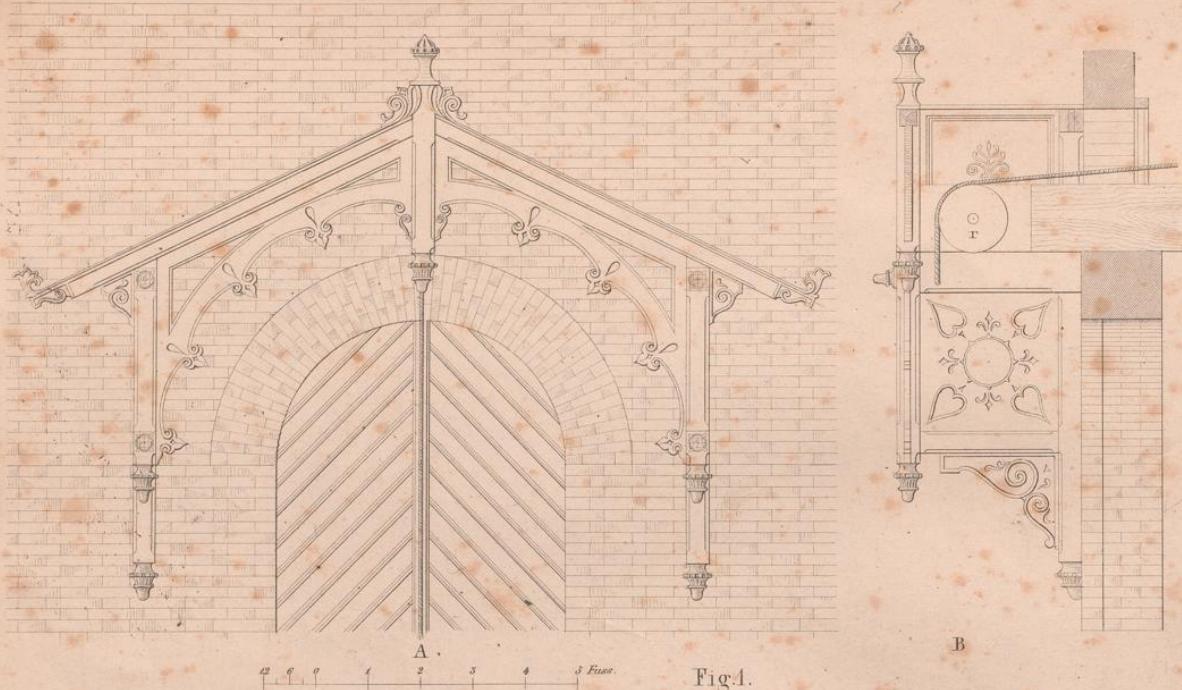


Fig. 1.

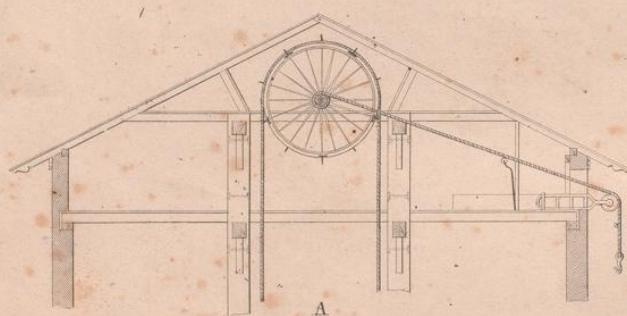


Fig. 2.

**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 Architekten G. Stamm 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, Längenprofil 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 demselben Magazine. Das Vordach fehlt hier, dagegen gewährt das vorspringende Dach den nötigen 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 Täue 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 Eisenschielen 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 nötigen 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 könnte.

Unter den neuern Kuppelconstruktionen 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 einstheils, dann die Unthunlichkeit, die Construction mittelst geradliniger Verbindungs-glieder von dem inneren Mauerabsatzes aus allein bewerkstelligen zu können, hat auf der obern Mauerfläche eine künstliche Basis nötig gemacht. Somit hat man auf der Mauerlatte, welche der hiezu nötigen 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 Stichgebäude *a* und der hierauf gekämmten Schwelle *b* eine sichere

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

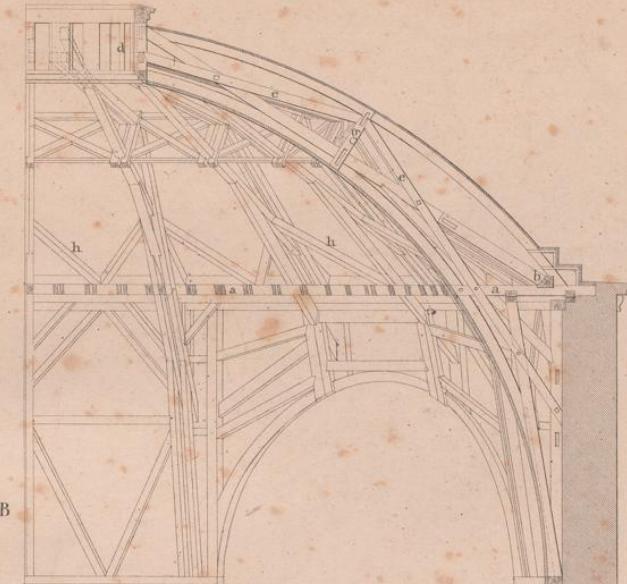
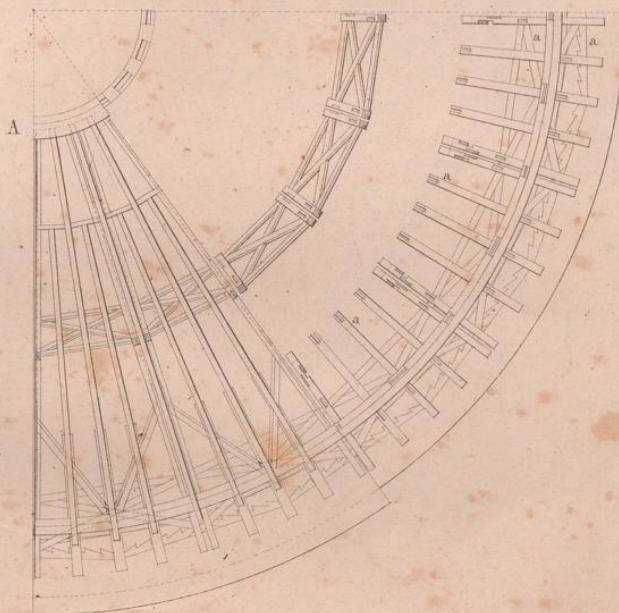


Fig. 3.



und unverschiebbliche Unterlage gewährt. Auf dieser Schwelle fussen 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 obern Hauptstreben fest, und versetzen sich gegen die kurzen Pfosten des obern Kranzes. In der Spalte des Winkels ihrer Brechung fassen andere Zangen die Strebebögen, innerhalb sind die Zangen *g* mit den Hauptstreben überschnitten, sie verhindern das Ausweichen der gebrochenen Strebebögen, wirken zur unverschiebblichen Verspannung der gedachten Theile, geben der inneren Curve Abschluss und stützen die Aussenre. 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  $9\frac{3}{4}$ "; Strebbögen  $11\frac{1}{2}$ " auf  $9\frac{3}{4}$ "; Zangen  $9\frac{1}{2}$ "; Sparren  $8\frac{1}{2}$ " auf  $7\frac{1}{2}$ " bayerische Zolle.

