

Persistenter Identifier: 1529487027376_1882

Titel: Deutsches Baugewerks-Blatt : Wochenschr. für d. Interessen d. prakt. Baugewerks

Ort: Stuttgart

Datierung: 1882

Signatur: XIX/135.2-1,1882

Strukturtyp: volume

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1882/1/

Abschnitt: Thürkonstruktionen.

Strukturtyp: article

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1882/145/LOG_0095/



Deutsches Baugewerksblatt

Neue Folge:
1. Jahrgang.

Wochenschrift
für die
Interessen des praktischen Baugewerks.
Nebst Ergänzung:
Erfindungen im Hochbauwesen aller Länder.

Redaktion:
O. Osmann, prakt. Maurermeister.
Unter Mitwirkung erster Kräfte.

Neue Folge von **J. A. Romberg's Zeitschrift für praktische Baukunst** (42. Jahrgang).

Wöchentlich eine Nummer.
Breis pro Quartal (12 Nummern) 3 Mark.
Einzelne Nummern à 0,30 Mk.

Verlag von
Julius Engelmann in Berlin SW.
Zimmer-Str. 91.
Expedition des „Deutschen Baugewerksblattes“.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postämter.
Zeitungsliste pro 1882 1. Posttrag Nr. 1294 a.
Inserate
pro Spaltzeile 0,25. Wiederholungen mit Rabatt.

Redaktion und Expedition: Berlin SW., Zimmer-Strasse 91.

Inhaltsverzeichnis: Thürkonstruktionen. — Ueber rationelle Verwendung des Mauerwerks, III (Schluß). — Erwiderung auf den Artikel „Falkziegel“ aus Nr. 14 d. Bl. — Zur Gerüstfrage. — Bautechnische und baukünstlerische Notizen. — Baugesetze und Prozesse. — Anstehende Submissionstermine. — Baumarktsbericht. — Offene Stellen. — Anzeigen.

Thürkonstruktionen.

(Hierzu 4 Figuren.)

Zu keiner anderen Zeit ist so viel Fürsorge seitens unserer Gelehrten und Kunstfreunde dem Handwerk, besonders dem Kunsthandwerk, gewidmet, wie in den letzten Decennien. Wer auf diesem Gebiete nicht vollständig Pessimist ist, wird zugeben, daß diese Fürsorge bereits schöne Früchte getragen.

Es war keine leichte Aufgabe, den verdorbenen Geschmack, die Unempfindlichkeit und Gleichgültigkeit der großen Masse für die Ausbildung des Schönen soweit zu beseitigen, daß die Liebe zur Kunst und ihrem Werke, zur Schönheit der Formen und Farben, auch Bedeutung im alltäglichen Leben gewinnen konnte. Es war viel gewonnen, als man sich sagen konnte, daß die große Masse in ausgesprochenem Maße begonnen hat, Wohlgefallen an einer Umgebung zu finden, in welcher das Nothwendige und Nützliche von dem belebende Hauche der Kunst erhoben wird.

Die öffentlichen und Privat-Bauten der neueren Zeit mit ihren herrlichen Facaden und geschmackvollen inneren, dekorativen Ausbauten und Einrichtungen, sowie unsere modernen Zimmereinrichtungen zeigen, daß die Fürsorge und Bemühungen um Handwerk und Kunsthandwerk auch auf dem Gebiete der Baukunst nicht vergebens waren.

Doch schießt man bereits in vielen Kunstschöpfungen über das Ziel hinaus und bringt der Kunst die Nützlichkeit und Solidität zum Opfer. Wir sind auf dem Wege, eine Luxusindustrie zu schaffen, ohne das, was uns dringend noth thut: eine Kunstindustrie für das gesammte deutsche Volk zu gründen. Die Kunst und deren Genuß soll nicht das Privilegium einiger Wenigen sein, sondern ihre Spuren sollten sich, durch das Medium der Industrie, ebensowohl in der Hütte des geringsten Arbeiters, wie im Palaste seines Fabrikherrn bemerklich machen.

Es ist naturgemäß, daß das, was wir schaffen, nothwendig und nützlich sei; es ist angenehm und vortheilhaft, daß die Formen, die wir unseren Werken verleihen, schön und ansprechend seien, endlich ist es logisch, daß das Wesen der Nützlichkeit die Basis zum Aufbau der Schönheit bilde. Wir sind weiter angewiesen, Konstruktionen zu wählen, welche sich dem zur Verfügung stehenden Material anschließen und somit unseren Werken die größtmögliche Dauer verschaffen.

Das sind die alten Grundsätze des Handwerkes — Grundsätze, die nie verleugnet werden sollen, wenn die Baukunst logisch richtige und nützlich schöne Werke schaffen will.

Den durch die Nützlichkeit gebotenen Formen und dem nach seinen Eigenschaften verschiedenartig zu verwendenden Material, sowie der aus diesen beiden Faktoren sich ergebenden Konstruktion Leben und Lebensidee einzuhauchen, ein logisches, schönes und nütliches Werk daraus zu schaffen, welches durch seine reine Harmonie in Formen und Farbe veredelnd auf Sinn und Gemüth des Menschen wirkt, das ist die Aufgabe des Künstlers — das sind die alten Grundsätze des Kunsthandwerkes.

Die Schwierigkeiten dieser Aufgabe sind im Baugewerbe am größten. Die Werke der Baukunst werden nicht allein um der Kunst willen geschaffen, sondern dieselben müssen einem voraus bestimmten, nicht künstlerischem Zwecke dienen. Die Baukunst muß sich an Formen und Größen halten, die nicht nur von der Zweckmäßigkeit vorgeschrieben, sondern auch von den verwendeten Stoffen mit ihren verschiedenen Eigenschaften bedingt werden. Es kann sich hier nicht Nützlichkeit, Form und Konstruktion dem Ideal anpassen, sondern das Letztere muß sich dem Ersteren fügen.

In keinem anderen Zweige des Baugewerbes aber muß so viel Rücksicht auf das Material selbst genommen werden, als in der Holzarchitektur, da die Eigenschaften des Holzes wesentlich die Konstruktion bedingen und von derselben die Solidität und Dauerhaftigkeit abhängt.

Da, wo man Holz verarbeitet, ohne Rücksicht auf die Eigenschaften desselben im Allgemeinen, so wie speziell auf die verschiedenen Holzarten in Bezug auf Struktur, Alter und Pflege, wird jede daraus gefertigte Arbeit in kurzer Zeit unansehnlich, wenn nicht ganz unbrauchbar werden, mag auf diese Arbeit noch so großer Fleiß und Mühe verwendet worden sein.

Die Pflege unseres Bau- und Werkholzes von seinem Fällen im Walde an bis zu seiner Verarbeitung auf dem Werkplatze und in der Werkstätt wird in unserer Zeit viel zu wenig beachtet. Wir lassen nicht nur das, was uns die Wissenschaft hierzu an die Hand giebt, unbeachtet, sondern wir haben auch jene alten Regeln und Grundsätze verlernt, die mit den Traditionen unseres Gewerkes verwachsen sind und von unseren Vorfahren mit Vorsicht und Genauigkeit eingehalten wurden. Mit Bewunderung betrachten wir die alten Holzbauten, die vielen Jahrhunderten getrotzt und noch jetzt mehr Halt und Dauer in sich bergen, als die Holztheile vieler unserer modernen Bauten. Schwamm und Trockenfäule sind die direkten Folgen davon, daß wir verlernt

haben, unsere Werkhölzer richtig zu behandeln — eine kaum den zwanzigsten Theil der natürlichen Haltbarkeit betragende Dauer unserer jetzigen Bauhölzer ist die indirekte Folge! Die uns von der Wissenschaft gegebenen Mittel wenden wir gewöhnlich erst an, wenn uns die Nothwendigkeit zwingt, die begangenen Fehler durch künstliche Mittel wieder gut zu machen.

Einen Hauptbestandtheil unserer Hocharchitektur bilden die Thüren unserer Wohnräume; es giebt vielleicht kaum einen anderen Gegenstand in unserer Häuslichkeit, welcher einer so wiederholten Benutzung unsererseits unterworfen ist, wie die Thüren. Den Anforderungen auf die Dauer zu genügen: unsere Wohnräume möglichst dicht und sicher zu verschließen, dabei aber auch ein Öffnen und Schließen der Thüren leicht und bequem zu ermöglichen, fordert eine durchdachte und dem verwendeten Material angepasste Konstruktion. Es ist deshalb nothwendig, daß dieselben in einem richtigen Ebenmaß gehalten werden und nur auserlesenes, fehlerfreies Material dazu verwendet wird. Um den Anforderungen an eine nicht nur gute, sondern auch schöne Thür zu genügen, muß man den gegebenen geometrischen Formen möglichst Leben verschaffen, schöne plastische Gliederungen verwenden, welche sich dem Styl des Ganzen anschließen und in denen Licht und Schatten zur Wirkung kommt.

Thürgewände.

Für eine gute Thüreinfassung, die den Forderungen der Solidität und Dauerhaftigkeit genügen soll, muß schon die Konstruktion der Thürgewände eine sorgfältige sein.

Es werden jetzt größtentheils eingemauerte Doppel für Thürgewände in Anwendung gebracht. Wir halten diese Methode für die beste und ziehen dieselbe selbst bei schwachen Scheidewänden den eingebundenen Thürsäulen vor. Es dürfen jedoch diese Doppel nur aus Eichenholz verwendet werden, indem die Drahtstifte zum Befestigen der Bekleidungen in den Hirnseiten dieser Doppel ihren Halt finden; dieselben von weichem Holze verwendet, würden in ihrem Hirnholze den Drahtstiften nicht den nöthigen Halt gewähren können. Diese Eichenholzdobel müssen möglichst trocken und ohne Splinthteile verwendet werden; wenn der Splint des Eichenholzes, wie in diesem Falle, von allen Seiten der Luft abgeschlossen ist, so wird derselbe in kurzer Zeit zerstört und dadurch leicht eine Lockerung des Dobels herbeigeführt werden.

Der Vorzug in der Anwendung von Dobeln vor anderen Konstruktionen besteht darin, daß die Hirnseiten derselben fast gar keiner Veränderung unterworfen sind und somit der darauf genagelten Bekleidung eine unveränderte Lage gewähren. Die Ueberlagsbohlen, welche bei dieser Methode mit zur Verwendung kommen, müssen, je nach der Breite der Thür, 6—8 cm stark sein und sich auf jeder Seite mindestens 15 cm auf die Thürgewände auflegen; es ist dies nöthig, um die Bekleidung an ihrer Eckverbindung gut befestigen zu können.

Eingebundene Thürsäulen und Sturzriegel in Fachwänden sollen nie aus nur beschwertem Rundholze, mit dem Kern in der Mitte, verwendet werden, da in den ersten Jahren eine fortwährende Veränderung des Holzvolumens damit vorgeht.

Die fortwährende Veränderung einer solchen Säule, sowie das ziemlich bedeutende Zusammenziehen, was gerade an den Ecken der Säule am meisten beträgt, (siehe Fig. 1), und das sehr häufig vorkommende Krümmziehen hebt die Verbindung mit dem Mauerwerk vollständig auf; ein Aufreißen des Wandputzes an der Säule entlang und in Folge von Erschütterungen durch das Öffnen und Schließen der Thür ein Abbröckeln des Putzes sind die weiteren Folgen.

Will man diese Konstruktion beibehalten, so verwen-
de man zu den Thürsäulen nur Kreuzholz. Das Einbinden derselben muß jedoch so geschehen, daß die Kernseite an das Mauerwerk genommen wird. Das Krümmziehen des Holzes erfolgt immer dadurch, daß der lockerere gewachsene Splinthteil, welcher bei unseren Nadelhölzern vollständig zur Verwendung kommt, sich in sich selbst mehr zusammenzieht, als der bereits sich zu festerem Holze ausgebildete Kerntheil, oder wenn der Stamm so geschnitten wurde, daß sich die Winter- und die Sommerseite desselben an einem und demselben Holzstücke befinden. Die Winterseite des Stammes ist stets dichter gewachsen, als die Sommerseite und wird sich durch das ungleichmäßige Zusammenziehen ein Krümm- oder Windschiefeziehen einstellen. Eine richtig eingebundene Säule wird sich nicht krümmziehen können, indem das daran stoßende Mauerwerk dies verhindert.

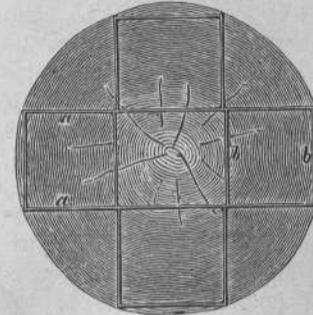
Fig. 1.



Da jedoch bei Kreuzholzsäulen die Jahresringe im Querschnitt schräg zu dem Quadrat der Säule laufen, (Fig. 2.) auf der einen Seite demnach mehr Splinthholz ist, als auf der anderen, und für das Krümmziehen hier nur die Sommer- resp. Winterseite der Säule maßgebend ist, dies aber bei bereits geschnittenem Kreuzholz sehr schwer festgestellt werden kann, so ist die Seite, nach welcher eventuell das Krümmziehen erfolgt, schwer voraus zu bestimmen. Um hierin absolut sicher zu gehen und überzeugt zu sein, daß das Krümmziehen nur nach einer gewissen Seite eventuell erfolgen muß, müssen die Thürsäulen so aus dem Rundstamme geschnitten werden, daß die Jahresringe parallel mit der Breitseite der Säule laufen; dies ist in der



Fig. 3.



Schneidemühle sehr leicht zu erreichen, (siehe Fig. 3.) Ein Stamm von 40 cm Zapfstärke giebt vier solcher Säulen, während das Kernstück zu einem anderen Zwecke leicht Verwendung findet. Diese Thürsäulen, wie in Fig. 4. gezeigt, eingebunden, nehmen nicht nur dem Krümmziehen die Wirkung, sondern beschränken auch das Zusammentrocknen auf diejenige Seite, wo ein Lösen der Säule von dem Mauerwerk, sowie ein Zerreißen der darauf befindlichen Putzfläche, nicht bewirkt werden kann. Eine solche Säule wird nur von a nach a, (Fig. 4) zusammenschwinden, die Seite b nach b wird fast keine Veränderung erleiden, während die Kreuzholzsäule, wie in Fig. 3 gezeigt, an der einen Ecke mehr, an der anderen weniger zusammenschwindet.

Fig. 4.



Die nachtheiligen Folgen einer sich krümmziehenden Thürsäule hat noch weitergehende, oft sehr störend wirkende Folgen. Das Thürfutter ist auf die Säule festgenagelt, ein Krümmziehen derselben muß sich auch auf das Futter erstrecken. In Folge dessen wird das leichte Öffnen und Schließen der Thür verloren gehen; es wird ein Klemmen in den Fälen, sowie eine Veränderung der Beschlagtheile eintreten.

In den meisten dieser Fälle wird fälschlicher Weise die Schuld dem Tischler gegeben, indem man annimmt, daß die Veränderung durch ein Verziehen der Thür entstanden ist. Selbst mancher Tischler, welcher zum Nachhelfen einer solchen Thür gerufen wird, steht oft rathlos da, indem er nicht tiefer nach der Ursache forscht und an das Krümmziehen der Thürsäule nicht denkt.

Die auch vielfach verwendeten Thürgerüste in starken Mauern, welche aus schwächerem Kreuzholz zusammengestemmt werden, sind einer Veränderung nicht so leicht unterworfen, indem die dazu verwendeten Hölzer von schwachen Dimensionen sind, und die Querverbindungen, die von drei Seiten eingemauert und in die Hölzstücke eingestemmt sind, geben denselben einen wesentlichen Halt. Doch ist auch hierbei, hauptsächlich bei sehr hohen Flügelthüren, ein Krümmziehen mit seinen Folgen nicht ausgeschlossen.

Deshalb kommen wir nochmals darauf zurück, daß die beste Methode: die trockenen, splinthfreien Eichenholzdobel sind. Es ist damit nicht nur jede Veränderung des Thürgewändes ausgeschlossen, sondern es ist diese Anwendung auch die einfachste und billigste.

Ehe mit dem Putzen der inneren Wände begonnen wird, müssen von Seiten Desjenigen, welcher die Tischlerarbeiten ausführt, an sämtlichen inneren Thürgewänden die Putzleisten angeschlagen werden. Es sind dies Leisten, deren Breite sich mehr oder weniger nach den Holzabfällen richtet, aus denen man dieselben gewöhnlich ausschneidet. Sie sollen zwischen 3—5 cm in der Breite geschnitten werden, die Dicke derselben muß genau der Dicke des Wandputzes entsprechen und muß mit der Stärke dieser Leisten auch jede Unregelmäßigkeit des Thürgewändes ausgeglichen werden. Soll der Zweck dieser Methode nicht ein verfehlter sein, so muß das Anbringen dieser Leisten äußerst sorgfältig ausgeführt werden. Bei dem Aufnageln dieser Putzleisten muß die Stärke der Futterstücke, sowie die Breite der Bekleidung fest bestimmt sein, da beides für das Anbringen der Putzleisten maßgebend ist; dasselbe muß so erfolgen, daß die später aufgelegte Bekleidung die Verbindung des Putzes und der Putzleiste um circa 2—2 1/2 cm überragt.

(B. Sch—)