

**Zeitschrift:** Zeitschrift über das gesamte Bauwesen  
**Band:** 1 (1836)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Bemerkungen über den Bau mit Holz  
**Autor:** Menzel, C.A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-2307>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

durch die Schrauben a a a mit einander verbunden sind. Diese Wippen erscheinen aber nicht sehr empfehlenswerth, da sie theils bei nassem Wetter ziemlich mühsam zu betreiben sind, theils aber auch einen bedeutenden Kraftaufwand erfordern. Dagegen wurde vor Kurzem ein eiserner Krahn von der Gewerbschaft der Herren Jacobi, Haniel und Huisen in der Guten-Hoffnungshütte am Ufer des Mains aufgestellt, der sehr gute Dienste leistet und zugleich einen sehr zierlichen Anblick gewährt; man sieht ihm gleich den englischen Anstrich an. Mit diesem eisernen Krahn heben 2 Mann die gleiche Last, zu welcher bei jener Wippe 6 Mann erforderlich sind. Wir treffen späterhin wieder solche Krähne an, und ich behalte mir daher vor, hierüber noch ein Mehreres nachzutragen.

Die Abtragung der Schanzen in Frankfurt gab Veranlassung zur Erbauung neuer Straßen und Reihen sehr schöner Häuser, so wie zur Anlegung englischer Gärten rings um die Stadt herum. Die neue Bibliothek am Ufer des Mains hat die schönste Fassade in Frankfurt, sieht indessen etwas schwerfällig aus. Der hiesige Dom ist alt, und von einer Menge Krämer-Buden und Laden umgeben, und dadurch, so zu sagen, unzugänglich gemacht. Auch die steinerne Brücke über den Main, wenn ich mich nicht irre, aus sechs Bogen bestehend, bietet keinen angenehmen Anblick dar. Hingegen bemerkt man in der Umgegend von Frankfurt sehr niedliche und wohl unterhaltene Landhäuser, die wirklich sehenswerth sind. (Fortsetzung folgt.)

## Bemerkungen über den Bau mit Holz.

(Vom K. P. Bau-Inspektor Herrn E. M. Menzel in Greifswald.)

Wo nur irgend taugliches Bauholz zu finden war und noch ist, hat man in den ältesten Zeiten sowohl als in den neuesten, Vieles mit Holz construirt, und in holzreichen Gegenden sogar den Holzbau dem mit Steinen vorgezogen. — Betrachten wir die Beweggründe dazu, so ist der erste und vornehmste gewiß die Bequemlichkeit. Das Holz nimmt leicht jede willkürliche Form an; es trägt sich selbst, bei verhältnißmäßig gleichen Bedingungen, viel weiter frei als der Stein, und macht bei Bedeckung der Räume weniger Schwierigkeiten als ein Gewölbe von Stein. Ein Holzgebäude ist bald aufgerichtet, und so dem ersten dringendsten Bedürfnisse bald abgeholfen; ferner sind Holzgebäude, wie nicht zu läugnen ist, warm und trocken, folglich gesund. Das Bedürfnis stark geneigter Dächer bei unsern gewöhnlich schlechten, aber ziemlich wohlfeilen Deckungsmaterialien, gibt noch besondere Veranlassung zur Construction der Dachgerüste in Holz; einmal wegen ihres geringen Gewichts, und dann abermals wegen Bequemlichkeit des Errichtens und der wohl mehr eingebildeten Wohlfeilheit. Hölzerne Gebäude sind leichter als steinere, erfordern demnach weniger Fundament und sind daher wohlfeiler als erstere, oder besser gesagt: kosten für den Augenblick weniger Geld, und werden deshalb den ersteren gewöhnlich vorgezogen, was allerdings bei Gebäuden, die nur geringen Zwecken dienen und nur eine kurze bestimmte Zeit dauern sollen, auch im Ganzen nicht zu tadeln wäre. — Wägt man jedoch gegen alle die genannten Vortheile, von denen einige sogar nur scheinbar sind, (wenigstens in solchen

Gegenden, wo das Holz theuer ist) die Nachteile auf, so ist entschieden, daß der Bau mit Holz die unvortheilhafteste Constructionsart ist.

Die Nachteile des Holzbaues sind:

1) Seine kurze Dauer, im Verhältniß zum Steinbau. Ein Holzgebäude, wann es auch 2 bis 300 Jahre im höchsten Falle mühselig erhalten wird, wobei die Reparaturkosten in so langer Zeit gewiß die Baukosten übersteigen, fängt bei der genauesten Arbeit gewöhnlich schon nach 20 Jahren an, auf einzelnen Stellen sich, wie man es nennt, zu setzen (senken). Dieses Sinken entsteht von dem Eindrücken der Hölzer in einander, welche nie alle gleich in der Masse sind; auch bei der sorgfältigsten Auswahl der Hölzer, trocknen sie doch ungleichartig zusammen, und zwar die an den Fronten im Sommer von der Sonne, und im Winter die in der Nähe der Oefen mehr als andere. Die Deckenbalken schwinden mehr als die Seitenwände, weil die Hitze oberhalb in den Räumen größer ist als in der Mitte und am Fußboden. Hieraus erfolgt ebenfalls ungleichartiges Zusammenpressen, welches den alten Holzbauten jene unausstehlich zusammengesunkenen schiefen und bauchigen Gestalten gibt, die wir an fast allen von Holz errichteten Gebäuden wahrnehmen. Am widrigsten erscheinen aber ganze Straßen und Städte so zusammen geknickt, verschoben, mit dem Einsturz drohenden Giebeln u.

Hierzu kommt noch die leichte Vergänglichkeit dieses Materials selbst. Abgesehen davon, daß die verschiedenen Holzarten unter sich längere oder kürzere Zeit gegen die Witterung stehen, so ist die Dauer auch des festesten Holzes, im Verhältniß zum Steinbau, als Null zu setzen. Der Stein dauert Jahrtausende, das Holz aber höchstens nur wenige hundert Jahre, auch bei der sorgfältigsten Aufsicht. — Diesen wesentlichen Mangel fühlten die alten Völker sehr bald; denn da sie von der hohen Idee ausgingen, ihren Gebäuden so zu sagen ewige Dauer zu verschaffen, so verbannten sie die Holz-Construktion so viel wie möglich aus ihren Gebäuden, und die ruhmwürdigen Römer bildeten die Kunst der gewölbten Decken zu einem erstaunenswürdigen Grade aus, und zwar bloß deshalb, um die Anordnung derselben mit vergänglichem Holz zu vermeiden. Ja, wo man der Form wegen das Sparwerk beibehalten wollte, wie am Portikus des Pantheon in Rom, wurde es, anstatt in Holz, in Bronze errichtet, so wie dieß auch an mehreren andern Gebäuden geschah. — Die Kirchen des deutschen Mittelalters konnten bei ihren hochstrebenden Verhältnissen des spitzen Giebels nicht entbehren, und behielten von der Holz-Construktion nur eben so viel, als sich nicht entbehren ließ, nämlich: die wenigen Dachbalken und das Gespärte nebst den Latten; alles Uebrige war Stein, und in den Thürmen, wo die Construktion es irgend erlaubte, brauchte man gar kein Holz. In neuerer Zeit ist die unzulängliche Anwendung des Holzes ebenfalls oft angeregt, wie z. B. in der neu errichteten Börse zu Paris alles Holz möglichst vermieden worden ist.

Die Erfindung des Eisengusses und seine größere Verbreitung führt ebenfalls zu einer weiteren Verdrängung des Holzes in den Gebäuden, wie die häufigen eisernen Dächer und Brücken der Engländer, Franzosen, Nord-Amerikaner u. A. bezeugen. Jedoch sind es bis jetzt immer nur öffentliche Gebäude, oder solche, wo ein großer Kostenaufwand die gänzliche Verdrängung des vergänglichen Holzes möglich machte. Die bürgerlichen und Landgebäude dagegen müssen sich seine Anwendung fortwährend mehr oder minder gefallen lassen, obgleich nur ein Bauteil, und auch dieser nur im nördlichen Klima, des Holzes nicht wohl entbehren kann; nämlich die Fußböden bewohnter Räume.

Rücksichtlich der Schönheit der zu erreichenden Form läßt sich gegen das genannte Material nichts einwenden, und nimmt dasselbe bei kunstgerechter Verwendung besonders leicht einen zierlichen, schwer oder gar nicht einen ernstern und würdigen Charakter an, wenn man es nicht etwa, seiner Naturgemäßheit zuwider, in großen massigen Gestalten erscheinen lassen will; und selbst unter solcher Voraussetzung würde es, ausgenommen wenn man es maskirte, oder, was dasselbe ist, als ein anderes Material, z. B. als Stein, erscheinen ließe, immer sehr bald durch die Zeit vernichtet, seine trügerische Hülle abwerfen, und sich als solches darstellen was es wirklich ist: ein unzulängliches Mittel für späte Nachkommenschaft, für Ehre und Ruhm zu bauen. — Davon ist aber wohl jetzt sehr selten die Rede, denn selbst bei öffentlichen Bauten scheint man den Lieblingspruch im Auge zu behalten: „wenn es nur so lange hält wie wir leben! unsere Nachkommen mögen sehen, wie sie fertig werden; wozu sollen wir für unsere Enkel arbeiten?“ — Die lieben Enkel werden ihren gütigen Vorvätern sehr dankbar seyn!

2) Die Verbrennlichkeit des Holzes ist ein anderer wesentlicher Grund, dasselbe möglichst auszuschließen, und selbst die Feuer-Assekuranz-Gesellschaften würden bessere Geschäfte machen, wenn weniger abbrennen könnte. Dies klingt zwar paradox, und doch ist es so. Wie viele Familien sind überdem nicht schon unglücklich geworden, bloß weil sie in hölzernen, oder wenigstens meist hölzernen Häusern wohnten! und alle Befehle der Landes-Regierungen, welche dem Uebel vernünftigerweise steuern wollten, dadurch, daß sie die Feuersicherheitsgesetze immer mehr ausdehnten, vermochten nicht den nächsten Nachbar vor dem Verluste seiner Habe zu schützen; weil des andern Nachbars Haus hoch verassurirt war, steckte er sein eigenes Haus in Brand, woran vielleicht nicht viel zu verlieren war; — ein ungünstiger Wind verstärkt die Flamme, und eine ganze Ortschaft wird ihr Raub — bloß weil ein Schurke in einem hölzernen Hause wohnt, welches er unmöglich hätte anstecken können, wenn es massiv gewesen wäre.

Hierher gehört ebenfalls der Mißbrauch hölzerner Treppen, namentlich in solchen Häusern, welche, wie in allen größeren Städten, von mehreren Familien zugleich bewohnt werden. Wie Vieles ist schon von würdigen Menschenfreunden dagegen geschrieben worden! und was hat es gefruchtet? — So viel wie nichts! — und warum? — aus dem einfachen Grunde, weil der angeborne menschliche Leichtsinne sich niemals träumen läßt, daß ihn selbst ein Unglück treffen könne, bis es plötzlich erscheint und das Uebel wirklich da ist.

Werden die Umfassungswände des Hauses nebst dessen Giebeln oder Nachbarwänden und die Treppen nebst Gängen und Corridors massiv und gewölbt angelegt, die Dächer ohne Ausnahme mit solchem Material gedeckt, welches das Flugfeuer abhält; so ist wenigstens der erste wesentliche Schritt zur Besserung geschehen. Die Nachbarn können ruhig schlafen, welches sie bei hölzernen, dicht an einander stoßenden, zuweilen sogar gemeinschaftlichen Giebeln oder Nachbarnswänden nicht können — Es kann nie durch böswillige Menschen Anderen Schaden geschehen, und vieles Unglück wird verhütet.

3) Der Holzschwamm, obgleich er in hohen Gegenden seltener ist, und bei gehöriger Vorsicht ihm begegnet werden kann, ist bei allem dem ein höchst gefährlicher Feind hölzerner Bauwerke, und die sichern Mittel zu seiner Vertreibung, (Luftzug und Entfernung des angesteckten Holzes) werden häufig so kostbar, wenn nicht gleich bei Errichtung des Gebäudes darauf

Rücksicht genommen worden ist, was wohl niemals oder wenigstens höchst selten geschieht; daß, wenn man die Kosten seiner Vertreibung aus einem damit angesteckten Hause zu den ursprünglichen Baukosten hinzurechnet, man füglich für dasselbe Geld hätte massiv bauen können; die Störungen ganz ungerechnet, welche daraus für die Bewohner nothwendig erfolgen müssen.

4) Das sogenannte Verstopfen des Holzes, wenn es ringsum gegen den Zutritt der Luft verschlossen liegt. Auch eine höchst lästige Eigenschaft, die nur schwer zu beseitigen ist, und wenn man sie durch Luftzüge unschädlich machen will, viel Kosten und andere Unbequemlichkeiten mit sich führt.

Aus allem diesem folgt: daß das Holz, ungeachtet mancher augenblicklicher scheinbarer Vortheile bei dessen Anwendung, doch besser entweder gar nicht, oder nur für solche Constructionen zu wählen ist, wo es durch kein anderes dauerhafteres Material ersetzt werden kann, wie der oben angeführte Gebrauch zu Fußböden der Wohnzimmer in nördlichen Klimaten.

## Ueber die Benutzung freier Plätze in Städten.

Die Ideen, welche in den neuern Zeiten in Bezug auf die landschaftliche Gestaltung der Gärten und Garten-Anlagen mit so großem und erfreulichem Erfolge rege gemacht worden sind, haben ihren Weg allmählig auch in die Städte gefunden, und es ist kein kleines Verdienst der Regierungen, diesem Folge gegeben und so dazu beigetragen zu haben, die Städte nicht allein angenehmer für die Bewohner, sondern auch gesunder und zuträglicher für die gemacht zu haben, welche längere Zeit darin sich aufzuhalten gezwungen sind.

Von jeher hat man, namentlich in größeren Städten, auf die Ausschmückung der freien Plätze gedacht. Die Leere, welche bei der Anlage eines solchen großen Raumes entsteht, mußte den Gedanken an die Hand geben, sie auf irgend eine Weise für das Auge weniger fühlbar und störend zu machen und ihm wenigstens einen Anhaltspunkt zu gewähren, bei dem es ruhen, und sich dann mit der Beschauung der Dertlichkeit selbst beschäftigen könne. Schon die Alten schmückten ihre öffentlichen Plätze mit Statuen, Altären, Trophäen u. c., die mit den großartigen baulichen Verhältnissen der Umgebungen harmonirten, und das, was uns von dergleichen Denkmälern übrig geblieben ist, zeugt von der Sorgfalt, mit welcher man bei der Wahl solcher Ornamente zu Werke ging. Daß sie, wie die Neuern, eigentliche Garten-Anlagen benutzte, um ihren großen Plätzen etwas Freundliches und Annehmliches zu geben, finden wir nirgends; diese beschränken sich auf die Umgebungen der Villen und Landhäuser, und bildeten, so viel mir bekannt ist, nie eigentlich Theile der Städte.

Eine lange Zeit hindurch blieb man in den Städten der neuern Zeit dem alten Geschmacke treu, bei der Verzierung öffentlicher Plätze nur die plastische Kunst zu Hülfe zu nehmen und dieser das Vorrecht dabei einzuräumen. Daß man diese Gelegenheit benutzte, um zugleich den vaterländischen, kriegerischen oder friedlichen Verdiensten Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, war natürlich, und wir haben dieser Ansicht eine Reihe großartiger Kunstwerke der neuern