

Der Holzbau

Mitteilungen des „Deutschen Holzbau-Vereins“

HERAUSGEGEBEN VON DER

JAHRGANG 1921.

„DEUTSCHEN BAUZEITUNG“

NUMMER 3.

Das Holzhaus. (Schluß.)



ngleich größere Mannigfaltigkeit noch als im Außen des Holzhauses kann die künstlerische Durchbildung desselben im Inneren entwickeln. Sie beginnt schon bei der Gestaltung des Eingangsraumes und der Diele, wenn der Grundriß eine solche vorsah. Bereits die Anordnung und Ausbildung der Treppe zum Obergeschoß ist

eine Aufgabe, die vielseitigster und geistreichster Durchbildung möglich ist. Die Ausbildung des Treppengeländers, die Verbindung von Sitzgelegenheiten mit der Treppe, die Anlage der Treppe mit Podesten und im Anschluß an Treppen-Erker sind

den, welche die behagliche Wohnlichkeit in weitgehendem Maß unterstützen. Es empfehlen sich dabei geringe Stockwerkshöhen, die nahe den Grenzen des durch die baupolizeilichen Bestimmungen zugelassenen Mindestmaßes liegen können. Das bezieht sich auch auf die eigentlichen Wohnräume selbst. Denn neben ihrer anmutenden Formgebung und dem Wohligen, das der Holzcharakter an sich verleiht, ist das Anheimelnde z. B. der mit Holz ausgestatteten Wohnräume der Häuser in Graubünden, im Engadin, in Tirol und in anderen Gegenden, in denen sich der Holzbau des Innenraumes mit dem Steinbau des Hauses im Allgemeinen vermählt, das, daß die Decke in den meisten Fällen nicht höher liegt, als daß sie nicht mit dem ausgestreckten Arm erreicht werden könnte. Und selbst in den Schloßbauten, wie in Schloß Tratzberg im Inn-Tal, überschreitet die Höhe



Erker im Landhaus Schwerte, in Rhens am Rhein.

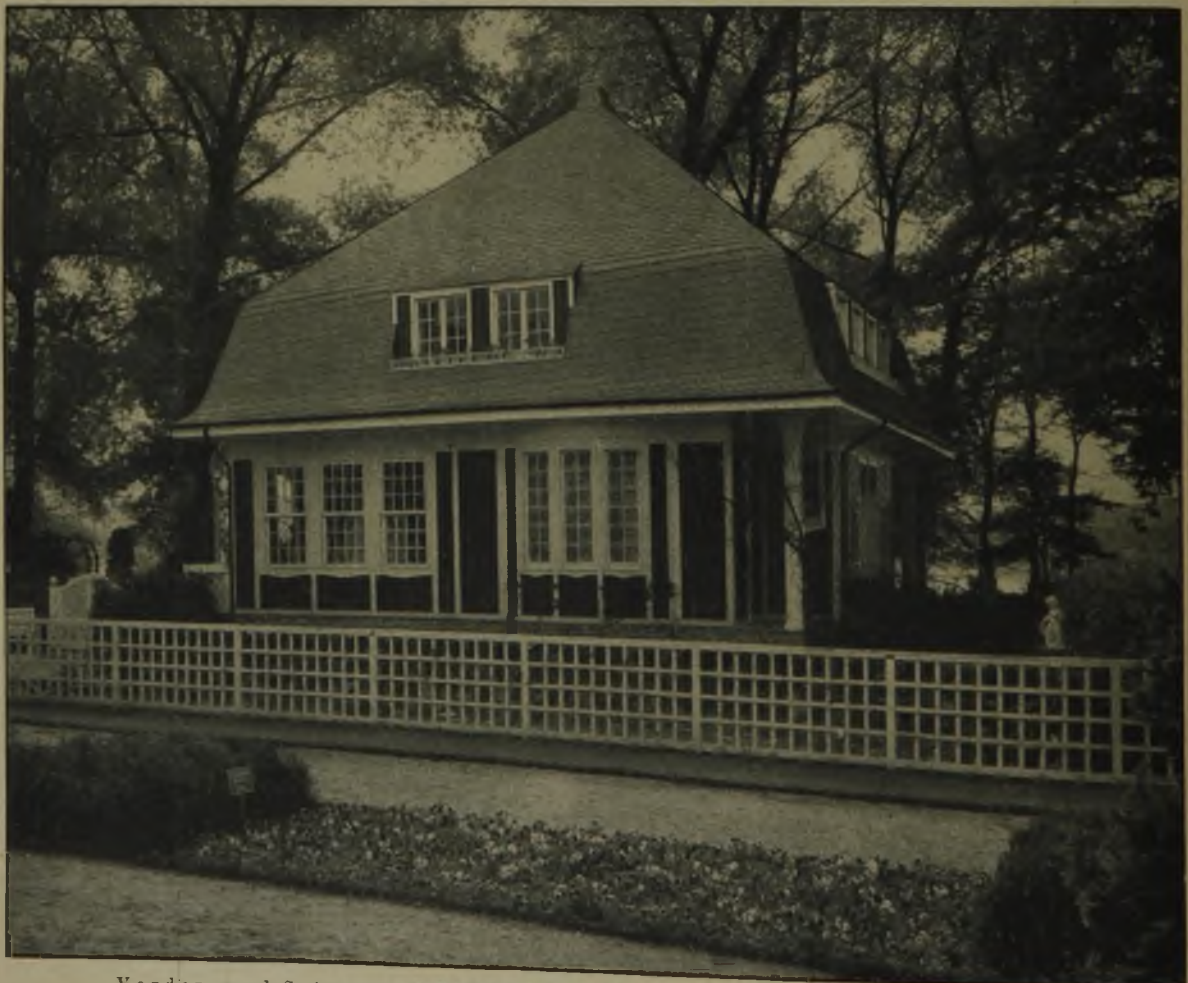
Architekt: Max Heidrich in Paderborn. Ausführung: Siebelwerk, Holzhaus- und Barackenbau in Düsseldorf-Rath.

Entwurfs-Aufgaben, welche die Phantasie des Künstlers auf das Glückliche anregen und deren eigenartiger Lösung das Material, das Holz, in bereichernder Weise entgegen kommt. Hat die Diele größeren Umfang, sodaß sie nicht nur als eine Art Empfangsraum, sondern geradezu als Wohnraum in Betracht kommen kann, so kann sie mit einem Ofen, einem Kamin und im Anschluß daran mit Sitzgelegenheiten ausgestattet wer-

der holzgetäfelten Räume nicht ein bescheidenes Maß, während der mit Stuck ausgestattete Innenraum dieses Maß erheblich überschreitet. Es liegt darin ein nicht mißzuverstehender Hinweis auf Klima und Wohnsitten. Auch da, wo das Bauernhaus eine reichere Ausbildung und Ausstattung erfahren hat, wie in Oberbayern, im Niedersächsischen, in den Marschen um Hamburg herum, hat der mit Holz getäfelte Wohnraum die geringst

mögliche Höhe erhalten. Die geschlossenen Innenräume, die sich aus Bauernhäusern, aus Herren- und Geschlechterhäuser vor dem Untergang in unsere Museen gerettet

haben, lassen die bestimmte Absicht erkennen, dem Wohnraum durch die möglichste Beschränkung der Höhe die größte Wohnlichkeit zu verleihen.



Vorder- und Seitenansicht des Landhauses Schwerte in Rhens am Rhein.
Architekt: Max Heidrich in Paderborn. Ausführung: Siebelwerk, Holzhaus- und Barackenbau in Düsseldorf-Rath.

Die Decke ist häufig der Tummelplatz für die Phantasie des Künstlers des Hauses. Sie ist entweder flach wagrecht, oder leicht im Stiehbogen geschwungen oder

nenräumen des Germanischen Museums in Nürnberg, Bauernstuben des Museums in Altona und anderer niederdeutscher Kunstsammlungen, aus Holz gebildete In-



Ansichten aus dem Herrenzimmer im Landhaus Schwerte in Rhens am Rhein.
Architekt: Max Heidrich in Paderborn. Ausführung: Siebelwerk. Holzhaus- und Barackenbau in Düsseldorf-Rath.

in selteneren Fällen auch im Halbkreis oder im ange-
nähten Halbkreis gewölbt. Die Nürnberger Stube auf
der Wartburg, die Stuben des Georgen-Klosters Stein
am Rhein unterhalb des Bodensees, eine Reihe von In-

nenräume der deutschen und der italienischen Schweiz
im Kunstgewerbe-Museum in Karlsruhe zeigen in den
verschiedensten Formen in glücklichster Weise ausge-
bildete Decken. In der einfachsten Art ist die ebene

durch Bretter zusammen gefügte Decke durch schlichte oder reicher entwickelte Profilleisten in Felder der verschiedensten Form geteilt. Es werden wohl auf dieser Stufe der Entwicklung auch Kassetten schon leicht angedeutet, obwohl die eigentliche Kassettendecke die Balkendecke ist und diese zur Voraussetzung hat. In einfachster Form wird die Balkendecke mit sichtbaren gehobelten Unterflächen und geputzten Zwischenfeldern erstellt, die Malerei erhalten können. Die weitere Fortbildung ist die Kassettendecke mit geringerer oder größerer Tiefe der Kassetten und mannigfaltigster Zeichnung der Kassettenformen, ihre Anregung an den Palastbauten der italienischen Hochrenaissanceschöpfend. Auch hierzu kann die belebende Farbe, ja in bescheidenem Maß das Gold treten. Bei der gewölbten Holzdecke können längs laufende Balken mit tiefer liegenden Zwischenfeldern die Wölbung bilden oder es kann auch hier das Motiv der Kassettendecke Anwendung finden. Profilierungen und in reicherer Ausbildung ornamentale Schnitzereien können das Deckenbild wesentlich bereichern.

Die Wände werden schlichter ausgebildet. Sie wirken schon schön durch die Zeichnung des mit Sorgfalt ausgesuchten Holzes, dessen Maserung ein außerordentlich belebendes Element sein kann. Wenn nicht auf Nut und Feder zusammengefügte Bretter mit Fugenleisten gewählt werden, so können die Wände auch aus mehrteiligem Rahmenwerk bestehen. Seltener wird man unter den heutigen Verhältnissen zu stärkeren architektonischen Gliederungen, wie Pilasterstellungen, Lisenenteilungen greifen, obwohl bisweilen eine Haupttür eine architektonische Umrahmung selbst mit frei gestellten Säulen erhalten kann. Doch würde das schon eine Stufe des Reichtums der künstlerischen Ausbildung bedeuten, die unter den wirtschaftlichen Verhältnissen der Gegenwart zu den Ausnahmen gehört. In den meisten Fällen wird man sich darauf beschränken, den künstlerischen Ausbau des Holzhauses mit den praktischen Mitteln von Einrichtungen des täglichen Bedarfes, wie Wandschränke, Bänke, Regale usw. zu bestreiten und hierdurch leicht und einfach eine einheitliche und schöne Gesamtwirkung zu erreichen suchen. Sehr viel wird dazu die Farbgebung des Innenraumes beitragen. Das Holz kann gebeizt, lasiert, geölt oder mit Farbe behandelt werden, es darf aber dabei doch nicht unterlassen werden, auf die außerordentlich einfache, ruhige und

daber vornehme Wirkung der im Ton des Naturholzes ausgeführten Ausstattungen hinzuweisen.

Als Feuerstätte erhält das Holzwohnhaus zweckmäßig einen gemauerten Kamin. Im südwestlichen Bayern sind die sogenannten Schofer-Kamine gebräuchlich, die infolge ihrer Bauart gleichzeitig mit dem Aufschlagen aufgestellt werden und gleich in Gebrauch zu nehmen sind. In gleicher Weise wird auch der Standort der Oefen, Herde usw. am besten mit einer $\frac{1}{2}$ Stein starken Ausmauerung ausgebaut, die Deckengebälke über den Feuerstätten verputzt und in der Küche eine sogenannte Rauchkutte mit Geschirrbrett angebracht, wodurch nicht nur eine gute architektonische Wirkung erzielt werden kann, sondern auch dem Holzhaus eine dem Massivbau völlig gleichwertige feuersichere Einrichtung gegeben wird. Für die Heizung des Wohnraumes im Holzhaus eignen sich am besten Kachelöfen oder Kachelherde mit ihrer mannigfaltigen künstlerischen Form und Farbgebung. Mit beiden werden sie zu einem Hauptausstattungsteil des Holzhauses. Zu der Wärmeaufspeicherung dieser Oefen tritt auch noch die große Wärmehaltung hinzu, die bekanntlich dem Holz eigen ist. Dazu kommt, wie in einer eingehenden amtlichen Versuchsfolge von der Versuchsanstalt der Dresdener Technischen Hochschule festgestellt wurde, die wir in der nächsten Nummer des Holzbau veröffentlichen, eine viel geringere Durchlässigkeit der richtig konstruierten Wand des Holzhauses für Wärme, als der $\frac{1}{2}$ Stein starken Mauer des Massivbaues. Aus allen diesen Umständen ergibt sich eine erhebliche Ersparnis an Brennmaterial beim Holzhaus gegenüber dem Massivhaus.

Zu den mit Vorliebe bei der Ausstattung des Holzhauses verwendeten Beleuchtungskörpern zählen in letzter Zeit auch die aus Holz. In ihrer Ausbildung feiert die schöpferische Phantasie des Künstlers wahre Feste.

So vereinigt sich im Äußeren und Inneren des Holzhauses alles in der glücklichsten Weise, dieses Haus zu dem Wohnhaus unserer materialarmen Gegenwart und Zukunft zu machen. Fast alle Eigenschaften dieses Hauses sind Vorzüge und wo man bisher glaubte Nachteile des Holzes als Hausbaumaterial erkennen zu müssen, lassen sich diese durch vorsichtige Auswahl des Materiales und überlegte Konstruktion restlos bekämpfen. Das Holzhaus steht zudem mehr als jedes andere dem Gemüt des deutschen Bewohners nahe. —

Vermischtes.

Bauholz-Verbindungen. In dem Aufsatz „Bauholz-Verbindungen“ wird von Hrn. Reg. und Baurat Dr. Schächterle in Stuttgart auf Seite 90 des Jahrganges 1920 auf die hohen Randspannungen (ungleichmäßige Lochwanddrücke) in der einfachen Holzverbindung durch Bolzen hingewiesen und hierzu anschließend gesagt, daß „die Verhältnisse auch nicht viel besser werden, wenn man Ringdübel in Verbindung mit einer Schraube verwendet“. Demgegenüber ist gerade die Gleichmäßigkeit der Leibungsdrücke über die Nuttiefe ein besonderer Vorzug der großkalibrigen Ringdübel-Holzverbinder, wie es in meinem Aufsatz: „Die Berechnung des geschlitzten Ringdübels nach dem System Tuchscherer D. R. P.“, Seite 77, 1920 in dieser Zeitschrift auf Grund der Elastizitäts-Theorie nachgewiesen ist. Die kleinkalibrigen Runddübel drehen sich demgegenüber mit fortschreitender Belastung, wodurch eine starke Ungleichmäßigkeit des Lochwanddruckes in Richtung der Nuttiefe entstehen muß. Diese Ungleichmäßigkeit wächst, je kleiner der Durchmesser und je tiefer die Dübelnut.

Bei diesem verschiedenen Verhalten der Bolzen, Stifte, Dübel, Bandisen, Federn usw. kann der in Absatz 10 auf Seite 86 stehenden Baubestimmung nicht das Wort geredet werden, da sie alle Verbindungsglieder über einen Kamm schert und deswegen jeden Fortschritt in dieser Richtung verhindert, indem der Nachweis gleichmäßig verteilt gerechneter Lochwanddrücke gefordert wird. Da würden die kleinkalibrigen Dübel 3 bis 4 mal glimpflicher als die großen behandelt werden. Auch verschiedene der übrigen in dem Aufsatz angeführten Baubestimmungen über Beanspruchungsziffern usw. sind ungerecht und ungeeignet, den Fortschritt der Holzbauweise aufzuhalten. Das gilt insbesondere von der Forderung der Spannungs-Ellipse für schrägen Stabanschluß, obwohl es durch eingehende Versuche erwiesen ist, daß die Uebertragung der

für einzelne Bauglieder geltenden Rechnungsweise auf die Berechnung der Knotenpunkte zu falschen Ergebnissen führt. So zeigen die Versuche mit Ringdübel-Anschlüssen unter verschiedenen Winkeln keine großen Unterschiede, weil bei Dübeldruck quer zur Faser der Ring wegen der Bogenwirkung teilweise seine Lasten auf das Hirnholz überträgt. —

Dr.-Ing. Dr. Lew e in Berlin.

Das Holzhaus. Zu der Abbildung des Äußeren und der Diele des Landhauses A s b a c h in Caub am Rhein auf S. 2 des Jahrganges 1921 des „Holzbau“ tragen wir nach, daß der Architekt dieses Hauses Hr. Dipl.-Ing. Karl F r i e b u s in Osnabrück ist. —

Holzhäuser in England. Die Wohnungsnot hat auch in England dazu geführt, dem Holzhaus in weitgehendem Maß Eingang zu verschaffen. Und zwar ist es fast ausschließlich das Einfamilienhaus, das als Hausform in Betracht kommt. England ist aber nicht in der Lage, den Bedarf an Holzhäusern aus den eigenen Gebieten zu decken, es muß daher in umfassendem Maß die Hilfe der Kolonien in Anspruch nehmen. In erster Linie kommt Kanada in Betracht. Dieses bietet transportable Holzhäuser verschiedener Art an. Ein Haus von 13·65 m Grundfläche mit 2 Wohnräumen (je 4·5·3,3 m), 2 Schlafräumen, Küche und Bad nebst Dachkammer und Veranda ohne Keller wurde vor Jahresfrist zu 423 Pfund frei Vancouver und 676 Pfund frei London angezeigt. Das wären nach Friedensrechnung 8460—13 520 M. (Gold) oder rd. 85 000—136 000 M. deutsches Papiergeld. Man sieht hieraus auch den ungeheuren Frachtsatz von 51 000 Papier-Mark. —

Inhalt: Das Holzhaus. (Schluß.) — Vermischtes. — Abbildungen: Holzbauten der Firma Siebelwerk in Düsseldorf-Rath. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.