

# Der Holzbau

Mitteilungen des „Deutschen Holzbau-Vereins“

HERAUSGEGEBEN VON DER

JAHRGANG 1922.

„DEUTSCHEN BAUZEITUNG“

NUMMER 2.

Holz Häuser der „Holzbau A. G.“ in Neuss am Rhein. (Hierzu die Abbildungen S. 8.)

Die „Holzbau A. G.“ in Neuss am Rhein stellt, nach den Entwürfen ihres technischen Büros, das unter der Leitung des Architekten Kunz steht, zerlegbare Holz Häuser nach ihrem System „Hobag“ her, von welchen wir in den beistehenden Abbildungen einige Beispiele von verschiedener Gestaltung des

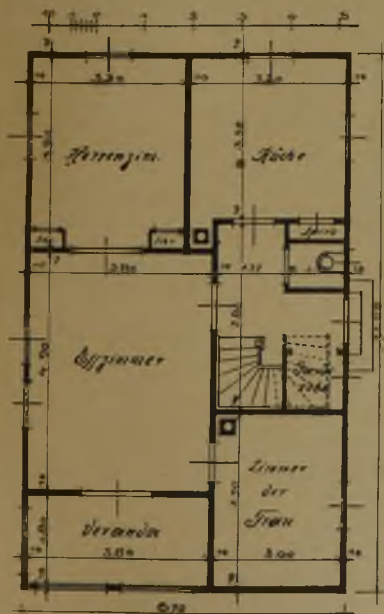
Grundrisses und des Aufbaues veröffentlichen. Ganz allgemein ist zu diesen Holzbauten über ihre Konstruktion unter Hinweis auf die beistehenden konstruktiven Darstellungen (S. 8) das Folgende zu bemerken:

Die Außenwände sind meist 8 bis 10 cm stark. Ihre Verkleidung ist doppelseitig, und zwar an der Außenseite mit 18 bis 20 mm und an der Innenseite mit 12 bis 15 mm starken, gestulpten oder genuteten und gefederten Hobelbrettern mit kleiner Fase. Die Isolierung geschieht auf die wirksamste Weise durch Anordnung von drei stehenden Luftschichten im Inneren der Wände. Durch verschiedene, besonders imprägnierte Papplagen werden im Wandinneren zahlreiche insich abgeschlossene Zellen gebildet, die ein Eindringen der Temperatur-Unterschiede vollständig verhindern. Diese Luftschichten gewährleisten nach den neuesten Erfahrungen eine weit wirksamere Isolierung, als die früher viel verwandten festen Isoliermaterialien wie Torf, Kork, Sägemehl u. a. Daneben kommt das Holz selbst als schlechter Wärmeleiter besonders in Betracht. Die Bedenken weiter Kreise, als sei das Holzhaus nicht genug wärmehaltend, sind bei modernen Bauten nicht gegeben. Die Häuser sind genau so wie die Massivbauten im Sommer und Winter in jedem Klima gleich angenehm bewohnbar und dürfen im Übrigen nicht verglichen werden mit den bekannten Barackenbauten.

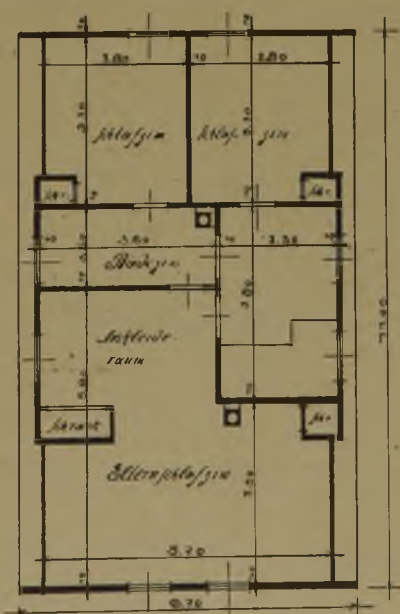
Die Innenwände werden, je nachdem sie belastet sind, 6 bis 8 cm stark ausgeführt und beiderseitig mit 12 mm starken, stets genuteten und gefederten Brettern verkleidet. Der Fußboden wird aus 1 Zoll starken, auch genuteten und gefederten Brettern hergestellt, die Unterschicht wird gegen die aufsteigende Erdfeuchtigkeit imprägniert. Dasselbe gilt von den Schwellen und Lagerhölzern. Als besonders wärmehaltend empfiehlt sich ein doppelter Boden, der in Tafeln zwischen den Lagerhölzern angeordnet werden kann. Die horizontalen Decken werden aus demselben Material wie die Innenwände



Einfamilienhaus.



Erdgeschoss.



Obergeschoss.

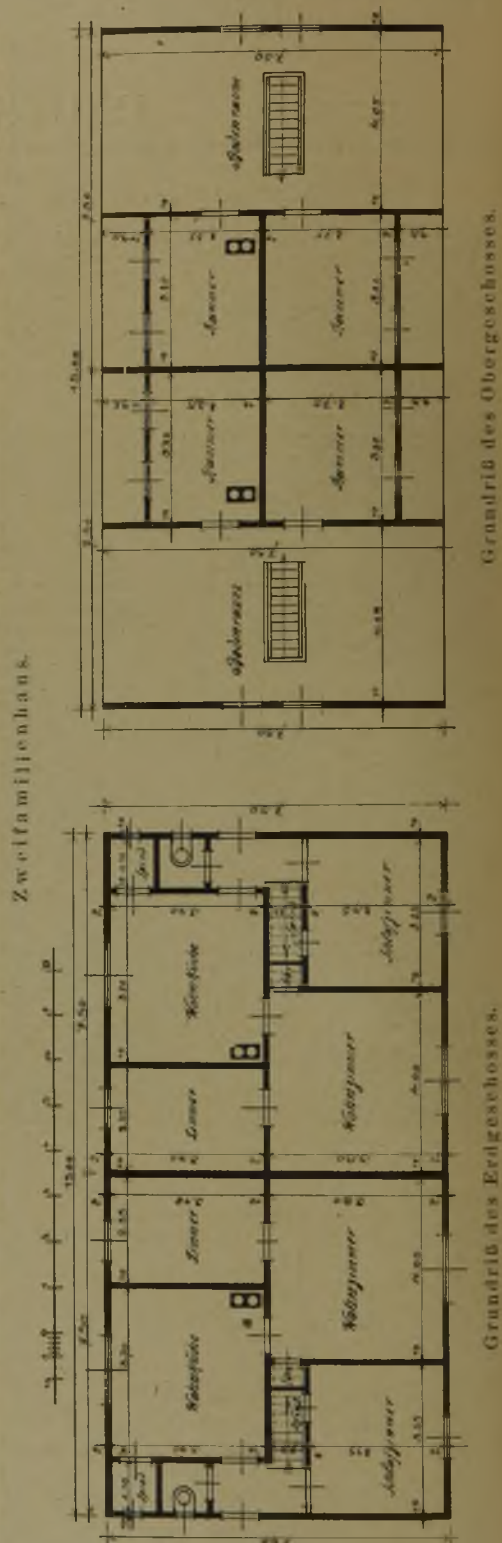
hergestellt. Wird nun über dem Erdgeschoß noch ein zweites Geschoß oder ein ausgebautes Dachgeschoß vorgesehen, so wird in der Decke eine Zwischendecke angeordnet. Das Dach wird in Holzschalung, und zwar mit 18<sup>mm</sup> starken rauhen, genuteten und gefederten Brettern abgedeckt. Die Dacheindeckung kann in jedem beliebigen Dachdeckungsmaterial vorgenommen werden.

Die Fenster werden aus gutem Kiefernholz gearbeitet: dieselben sind nach der Bearbeitung 35<sup>mm</sup> stark. Die unteren Flügel erhalten einen Baskül-Verschluß, die oberen sind zum Klappen eingerichtet und mit Scheren und Schnappschloß beschlagen. Die Türen werden in drei oder vier Füllungen aus Tannenholz gearbeitet; dieselben sind ebenfalls 35<sup>mm</sup> stark. Beschlagen sind sie mit einem guten Einsteckschloß,



Die gute Zerlegbarkeit der Häuser gründet sich auf die Art der fabrikmäßigen Herstellung. Die Wände, die Decken, die Fußböden und das Dach bestehen aus einzelnen Tafeln von leicht handlicher Größe, in welche Türen, Fenster und sonstige Teile fertig in der Fabrik eingebaut werden. Der Aufbau an Ort und Stelle geht daher sehr schnell von statten; die Häuser können aber ebenso schnell zerlegt und an anderer Stelle wieder aufgebaut werden, ohne daß die Teile beschädigt werden.

einem schwarzen Drücker und zwei Türbändern. Die Haustür wird nach besonderer Zeichnung in Kiefernholz gefertigt. Die Treppen werden in schöner Ausführung gearbeitet und die Wangen in Kiefern- oder Tannen-, die Auftritte und Geländerstäbe aus Buchenholz gefertigt. Der Anstrich wird nach dem Aufbau hergestellt und kann am zweckmäßigsten von ortsansässigen Handwerkern ausgeführt werden. Die einzelnen Räume können je nach ihrer besonderen Bestimmung



in jeder Ausführung hergestellt werden. So kann man die Wände mit Tonfarbe streichen, tapezieren, mit Edelhölzern verkleiden oder auch mit Vertafelung versehen. Die Fundamentierung ist dieselbe wie bei anderen Einzelhäusern. Kellerräume können ebenso gut wie beim Massivhaus angeordnet werden. Infolge des

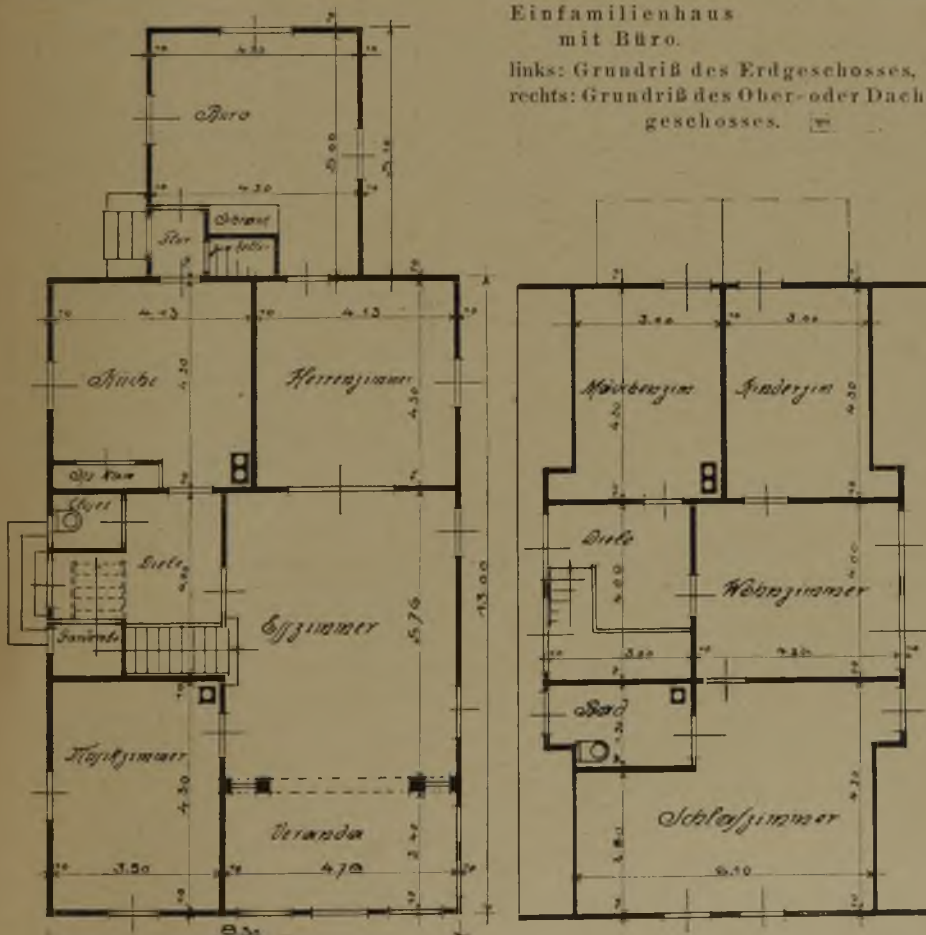
der Holzhäuser. Dabei sind auch die Unterhaltungskosten sehr gering, da nur alle fünf Jahre etwa ein Anstrich erforderlich ist.

Die äußere und innere Architektur der Holzhäuser läßt sich in den reizvollsten Formen halten. Mit Zuhilfenahme der Farbe lassen sich die schönsten Motive erzielen, die sich in jedes Landschafts- und Straßensbild vorzüglich einfügen. Bei der Beschaffung eines Holzhauses darf man nicht annehmen, daß es sich etwa um eine vorübergehende Anlage handelt, sondern das gute Holzhaus stellt jederzeit ein vollwertiges Bauwerk dar. Die Versicherungsgesellschaften übernehmen die Feuerversicherung meist zu 2 bis 2½ ‰.



Einfamilienhaus mit Büro.

links: Grundriß des Erdgeschosses, rechts: Grundriß des Ober- oder Dachgeschosses.



Das S. 5 dargestellte Einfamilienhaus besteht aus Erd- und Dachgeschoß. Es enthält im Erdgeschoß, bei seitlichem Eingang mit Garderobe, Closet und Stocktreppe, das große Esszimmer mit Veranda und von ihm zugänglich ein Zimmer der Frau und ein Herrenzimmer. Das Geschoß unter dem Satteldach enthält 3 Schlafräume, getrennt durch ein Badezimmer. Sich ergebende kleine Hohlräume sind zu Wandschränken ausgenützt.

Auf Seite 6 ist ein Zweifamilienhaus dargestellt. Die Teilung erfolgt in der Grundfläche, sodaß man auch von zwei aneinander geschobenen Einfamilienhäusern sprechen könnte. Das Erdgeschoß enthält bei seitlichem Eingang mit Closet drei Zimmer und eine Wohnküche, das Dachgeschoß zwei Kammern. Die Ausmaße der Räume sind auf das Notwendige beschränkt.

Enger noch ist der Raum zusammengehangt bei dem Zweifamilienhaus Seite 8. Auch hier erfolgt die Teilung in der Grundfläche. Jede Wohnung enthält im Erdgeschoß bei seitlichem Eingang unter der frei von der Wohnküche aus aufsteigenden Treppe eine Wohnküche, eine Stube, im Dachgeschoß zwei Kammern.

Eine größere Anlage mit herrschaftlichem Zuschnitt, ein Einfamilienhaus mit Büro, ist hierneben dargestellt. Bei wieder seitlich angeordnetem Eingang mit Kleiderablage und Abort ist der Hauptraum das Esszimmer mit Veranda, von dem aus die Treppe nach dem Dachgeschoß führt und von dem aus ein Musikzimmer und ein Herrenzimmer zugänglich sind. An

geringen Gewichtes der Bauten genügt ein Fundament in den geringsten Abmessungen, größtenteils genügen kleine Mauerpfeiler in Entfernungen von 1,50 m oder es kann auch ein Pfahlfundament sein. Die Dauerhaftigkeit und Haltbarkeit der Häuser ist gewährleistet. Die zahlreichen, sehr alten Holzbauten in den verschiedensten Ländern sind das beste Beispiel für die Haltbarkeit

das Herrenzimmer ist hier ein Büro angeschlossen. Sein besonderer Eingang durch einen Flur gewährt zugleich Zutritt zur Küche. Im Obergeschoß liegen unter hohem Satteldach ein Wohnzimmer, ein geräumiges Schlafzimmer, ein Mädchenzimmer, ein Kinderzimmer und ein Bad. Der Büro-Anbau ist nicht überbaut; er bleibt im Erdgeschoß liegen und erhielt ein flaches Dach.

## Vermischtes.

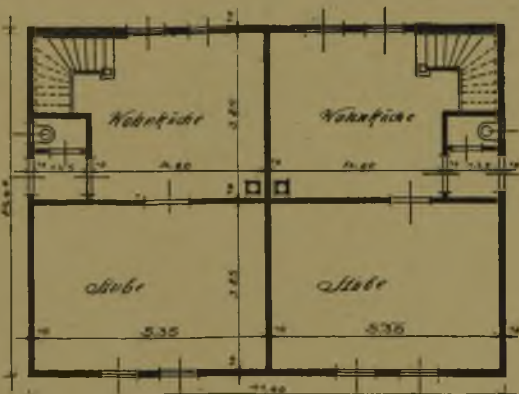
**Die Wirkung der Fortschritte des Holzbaues.** Die von Dr.-Ingenieur Friedrich Bleich in Wien herausgegebene Monatsschrift für das gesamte Eisenbauwesen und verwandte Bauweisen „Der Eisenbau“ eröffnet ihren 13. Jahrgang mit einer interessanten Erklärung des Herausgebers. Dieser führt aus, mit Beginn dieses Jahrganges werde der „Eisenbau“ neben Abhandlungen aus dem von ihm bisher vertretenen Gebiet gelegentlich auch Arbeiten über Eisenbeton- und Holzbau veröffentlichen, um die Leser dieser Zeitschrift mit den wichtigsten Fortschritten dieser beiden Bauweisen bekannt zu machen. Wenn es bisher der Eisenbau gewesen sei, der zunächst befruchtend auf die Eisenbeton- und Holzbauweise eingewirkt habe, so sei eine solche befruchtende Rückwirkung dieser Bauweisen auf den Eisenbau in gesteigertem Maß zu erwarten. Im weiteren Verlauf seiner Darlegungen stellt der Herausgeber einen „nach dem Erreichten begreiflichen Stillstand in der Entwicklung“

des Eisenbaues, der sich deutlich bemerkbar mache, fest. An dieser Sachlage sind ohne Zweifel die großen Fortschritte in der konstruktiven Behandlung des Holzbaues stark beteiligt, wenn auch die wirtschaftlichen Verhältnisse, die auf dem deutschen Eisenmarkt herrschen, auch ihren Teil zum Stillstand

beitragen und bei der Ergründung von dessen Ursachen nicht übersehen werden dürfen. Immerhin dürfen unsere ausgezeichneten Konstrukteure des Holzbaues in der hier wiedergegebenen Feststellung ein ermutigendes Zeichen erblicken, in der Pflege des konstruktiven Wesens und der Eigenart des Holzbaues nicht zu erlahmen. Denn dem Holz gehört die nächste Zukunft unter den Baumaterialien. —

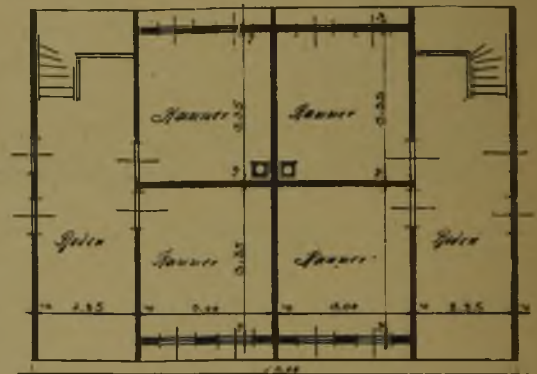
**Fortschritte im Ingenieur-Holzbau.** Am 17. Dezember 1921 hielt im „Württembergischen Verein für Baukunde“ Zivilingenieur Reg.-Bmstr. Dr. Ing. Jackson einen Vortrag über „Die Fortschritte im Ingenieur-Holzbau“. Die neuzeitliche Holzbauweise, die sich im Ingenieurbau in den letzten Jahren wegen des Mangels an Eisen und Zement viele neue Gebiete erobert hat, konnte diese Erfolge nur erzielen auf Grund eingehender wissenschaftlicher Untersuchungen über den Aufbau und das Verhalten des Holzes gegenüber den in der Technik vorkommenden Beanspruchungen. An der Hand zahlreicher Lichtbilder führte der Redner zuerst den anatomischen Aufbau des Holzes vor, dessen genaue Kenntnis die Grundlage für die Gestaltung der Konstruktionsglieder zu bilden hat. Dann zeigte er im Bild die neuesten Versuchs-Ergebnisse zur Festlegung der Zug-, Druck- und Schubfestigkeit des Holzes und das Verhalten seiner Verbindungsteile. Hier war es namentlich interessant zu sehen, wie durch das Anbringen von eisernen Unterlagsscheiben bei Schraubenbolzen-Verbindungen die Sicherheit gegen Bruch wesentlich erhöht wird. Auch den großen Einfluß exzentrischer Belastung, dem früher nur wenig Beachtung geschenkt wurde, zeigten die eingehenden Versuchs-Ergebnisse. Zum Schluß veranschaulichten die Bilder einiger neuerer Holzbauten der Reichseisenbahn vom Umbau der Bahnhofsanlagen Stuttgart, welchen weitgehenden Ansprüchen der Holzbau gerecht werden kann. Solche Leistungen im Ingenieurbau sind aber nur auf Grund zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen möglich und es war erfreulich, zu hören, daß die Generaldirektion Stuttgart das Ihrige dazu beiträgt, die Forschungsarbeiten auf diesem wichtigen Gebiet zu fördern. Nach Schluß des Vortrages wurde noch von einigen Mitgliedern der Versammlung auf die Fehler bei mehreren älteren Holzbauten aufmerksam gemacht, die die mangelhafte Kenntnis vom Verhalten des Holzes zur Ursache hatten.

Der Vorsitzende des Vereins, Dir. Link, sprach dem Redner den Dank der Versammlung für seine anregenden Ausführungen aus.

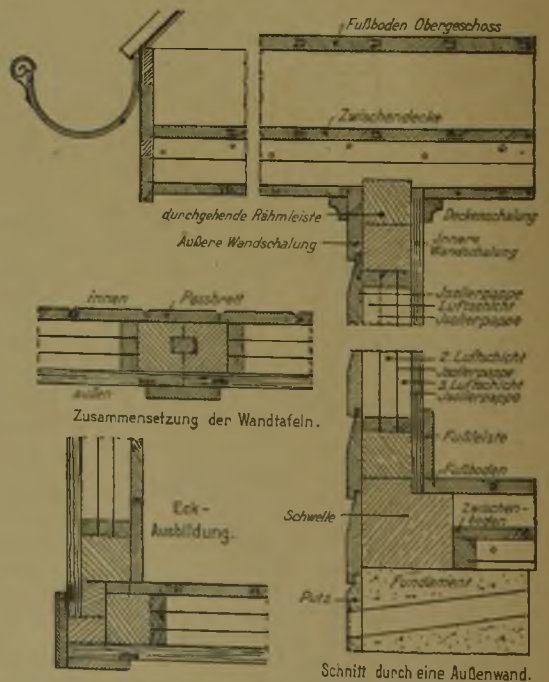


Erdgeschoß.

Einfamilienhaus.



Obergeschoß.



Konstruktives System der Holzhäuser.  
Holzhäuser der „Holzbau A.-G.“ in Neuß a. Rhein.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H. in Berlin.

Für die Redaktion verantwortlich:  
Albert Hofmann in Berlin.

W. Buxenstern Druckereigesellschaft, Berlin SW.