

# DEUTSCHE BAUZEITUNG **DBZ**

MIT DEN BEILAGEN

**STADT UND SIEDLUNG  
KONSTRUKTION UND AUSFÜHRUNG  
WETTBEWERBE UND ENTWÜRFE  
BAUWIRTSCHAFT UND BAURECHT  
NACHRICHTENDIENST**

**65. JAHR 1931**

**18. FEBRUAR**

**NR. 15·16**

HERAUSGEBER • PROFESSOR ERICH BLUNCK  
SCHRIFTFLEITER • REG.-BAUMSTR. FRITZ EISELEN

ALLE RECHTE VORBEHALTEN • FÜR NICHT VERLANGTE BEITRÄGE KEINE GEWÄHR

**BERLIN SW 48**



Festhalle zum Sängerefest in Dresden 1925

Entwurf und Berechnungen Baumeister E. Noack, Dresden, desgl. Ausführung mit anderen Firmen. Kastenförmige Dreigelenk-Fachwerkbogen von 78 m Spw. in 12,5 m Abstand. Scheitelgelenk 20,5 m über Erdboden. Horizontal-schub von schrägem Pfahlrost aufgenommen

## NEUZEITLICHER HOLZBAU

Das Holz als ältestes und auch in Deutschland bis tief in das Mittelalter hinein im Wohnbau selbst der Städte vorherrschendes Baumaterial ist zunächst durch den Massivbau, später durch das Eisen mehr und mehr zurückgedrängt worden, während ihm in unserem Jahrhundert im Eisenbeton ein neuer Konkurrent erwachsen ist. Über gewisse Nachteile — unter denen Vergänglichkeit, mancherlei Erkrankungen, Feuergefährlichkeit, Arbeiten des Holzes infolge von Feuchtigkeitsaufnahme und -abgabe in ihrer Bedeutung weit übertrieben wurden und denen man außerdem zu begegnen gelernt hat — wurden die vortrefflichen Eigenschaften — leichte Bearbeitung und Aufstellung, geringes Gewicht, hohe Elastizität, gute Wärmehaltung, Widerstandsfähigkeit gegen allerhand chemische Einflüsse und nicht zuletzt Wirtschaftlichkeit — gern übersehen.

Man freute sich zwar an den alten schönen Bauten der Städte, die sich ihren mittelalterlichen

Charakter bewahrt haben und uns noch heute prächtige und wohlerhaltene Beispiele alter Zimmermannskunst zeigen, an den Bauernhäusern namentlich der Gebirgsländer, an alten Holzkirchen und malerischen Holzbrücken, aber das alte Zimmergewerbe, das früher eine vorherrschende Rolle gespielt hat, ging mehr und mehr zurück. Im Wohnungsbau beschränkte man sich immer stärker auf die Anwendung des Holzes zu Dächern, Treppen und zur inneren Ausstattung, der gute alte Fachwerksbau wurde aus übersteigerten baupolizeilichen Rücksichten selbst in den Kleinstädten verdrängt, oder verschwand mindestens unter der deckenden Putzschicht. Die Errichtung von Holzhäusern im Villenbau konnte als vereinzelte Liebhaberei dafür keinen Ersatz bieten. Während die Eisenbahnen in ihrer frühen Entwicklungszeit sich zunächst noch des Holzes, selbst zu Eisenbahnbrücken, ferner zu Bahnsteighallen usw., in ausgedehntem Maße bedienten, machten



**Berghaus  
Hahnenkamm bei  
Kitzbühel i. Tirol 1929**

**Arch. Prof. Clemens  
Holzmeister  
Wien-Düsseldorf**

**Holzfachwerksbau  
mit beiderseitiger  
Verschalung, Außen-  
haut Holzschindeln**

die rasch zunehmenden Verkehrs- und Belastungsansprüche bald das Vordringen anderer Baustoffe nötig, so daß das Holz hier vorwiegend nur noch in den oft kühnen Lehrgerüstbauten, namentlich bei Massivbrücken im Gebirge, zum Gleisunterbau, zu Masten usw. Verwendung fand.

Der reine Holzbau blieb daher, abgesehen von kleinen industriellen Anlagen auf dem Lande, vorwiegend beschränkt auf Bauten vorübergehenden Charakters, für die sich das Holz wegen der leichten Wiederbeseitigung und Versetzung bzw. anderweitiger Verwertung ja auch besonders eignet. So sind auf dem Gebiete des Ausstellungswesens und zu Zwecken festlicher Veranstaltungen im großen Rahmen Holzhallen bis heute beliebt geblieben. Ein prächtiges neuzeitliches Beispiel zeigt unser Kopfbild, die Sängershalle in Dresden 1925, die mit 78 m Spannweite die weitestgespannte, bisher ausgeführte deutsche Holzhalle darstellt und eine charakteristische, aus den statischen Bedingungen entwickelte Form zeigt.

Einen neuen Aufschwung nahm der Holzbau, als der Ingenieur auch dieses Gebiet in unserem Jahrhundert neu zu bearbeiten begann, nachdem die

Wissenschaft ihm zunächst die notwendige Kenntnis der Materialeigenschaften vermittelt hatte. Waren die alten Holzbauten vielfach statisch unklar, unzweckmäßig in den Knotenverbindungen, daher zur Erzielung ausreichender Sicherheit meist viel zu stark dimensioniert, so lieferte der Ingenieur nun nach statischen Grundsätzen einwandfreie Holzkonstruktionen in sparsamer Dimensionierung, also von erhöhter Wirtschaftlichkeit bei gesteigerter Sicherheit. Im übrigen sind es auch hier z. T. reine Praktiker, wie Stephan und H e t z e r, gewesen, die neue Wege der Konstruktion gewiesen haben.

So war es zunächst das Gebiet des Ingenieurbauwesens, auf dem sich ein Umschwung vollzog, und der Bau weitgespannter Holzhallen kennzeichnet die Zeit dieser Entwicklung, an der eine ganze Reihe von Spezialfirmen — es seien hier nur die Dehall, Christoph & Unmack, Kübler, Meltzer, Tuchscherer und die Zollbau-Gesellschaft genannt — erfolgreich mitgearbeitet haben. Der Weltkrieg mit seinem Mangel an Eisen für Bauzwecke und seinen oft rasch zu befriedigenden Baubedürfnissen hat



Foto Krügelstein & Co., Berlin



**Funkhalle auf dem Berliner Messe- und Ausstellungsgelände 1925**

**Arch. Prof. Dr.-Ing. E. h. Heinrich Straumer, Berlin. Entwurf und Ausführung der Holzkonstruktion Karl Tuchscherer A.-G., Breslau. Mittelschiff 22 m Spw. bei 14,5 m l. H. Fachwerksbogenbinder in 9,5 m Abstand. Konstruktion aus Gründen der Wirkung und Feuersicherheit umhüllt**

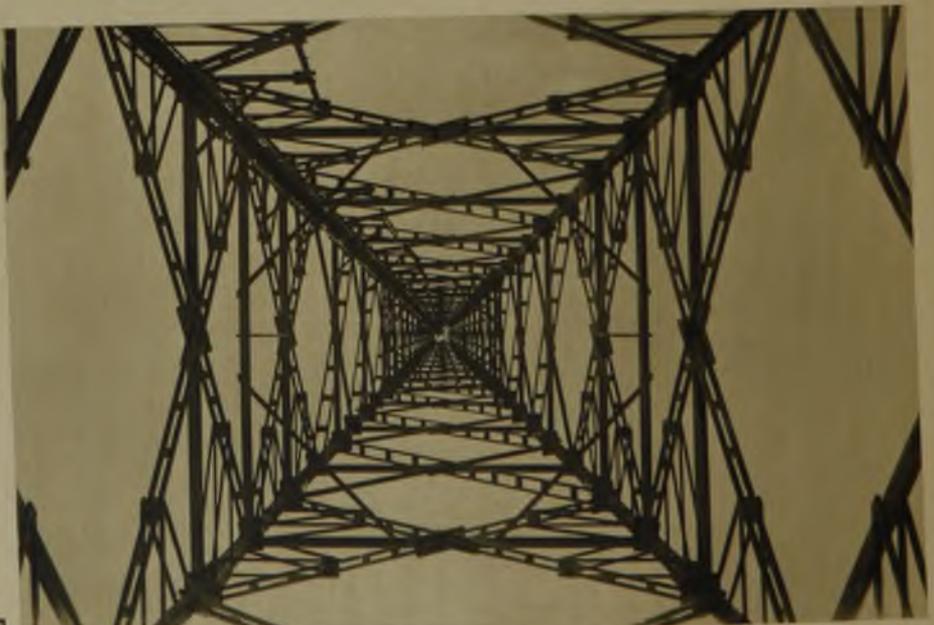
Funkturm des Großsenders  
Mühlacker 1929  
Süddeutsche Rundfunkgesellschaft  
Stuttgart.  
Entwurf und Ausführung  
Karl Kübler A.-G., Stuttgart



Äußere Ansicht des oberen Turmteiles

2 gleiche Türme von je 100 m Höhe  
15-15 m Basis, 1,5-1,5 m Spitzen-  
querschnitt. Holzfachwerk auf Beton-  
fundamenten, berechnet auf 1000 kg  
Spitzenzug

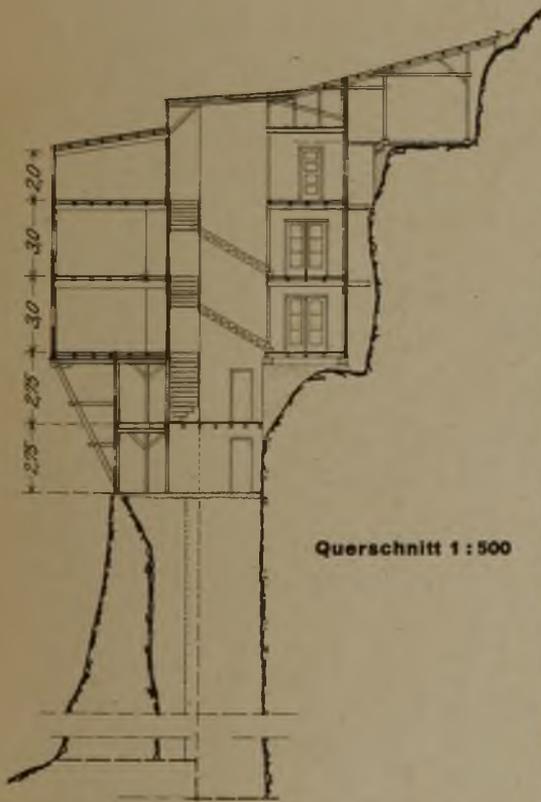
Zur Verminderung elektr.  
Verluste in Pechkiefer mit  
Bronzeschrauben hergestellt



Blick ins Innere von unten



Provis. Touristenheim auf dem Schneeferner der Bayer. Zugspitzbahn 1929  
Entwurf Bautechn. Büro der AEG, Ausführung Christoph & Unmack, Niesky O.-L.



Querschnitt 1 : 500

2650 m ü. d. M. Ortsfester Holzskelettbau, Ausfachungen mit gepreßten Torfplatten und Papp-einlage; Außenhaut: jalousieartige Holzverkleidung; Dach: Holzschalung, Teerpappe, verzinkte Blechtafeln; Innenhaut: Schalung, darüber Lignat-platten, ebenso bei den Decken. Montage in nur 35 Tagen



Ansicht des ausgekragten Mittelbaues



**Straßenüberbrückung Frohnau-Glienicke**

Foto Krügelstein & Co., Berlin

Arch. Prof. Dr.-Ing. E. h. Heinrich Straumer, Berlin. Überdachte Sprengwerkskonstruktion mit Steinpfeilern



**Überdachung des Wagenhalteplatzes im Schlachthof zu Zwickau 1927**

Ausführung Christoph & Unmack, Niesky O.-L. Bogenbinder aus verleimten Brettlamellen, mittlerer Bogen 24,87 m Spw. Berechnet als Stabbogen mit Verstelungsträger

hier auch mitgewirkt, um Bauten der verschiedensten Zweckbestimmungen, wie Bahnsteighallen, Lokomotivschuppen, Fabrikanlagen usw. in weitgespannter Holzkonstruktion entstehen zu lassen.

Daß Hallen dieser Art auch ästhetisch in vollem Maße befriedigen, zeigt das Beispiel der Westfalenhalle in Dortmund, die mit ihren 60 m Spannweite zur Zeit die weitestgespannte Dauerkonstruktion in Holz ist, zeigt die schöne Reithalle bei Berlin auf S. 103, sowie die Funkhalle in Berlin auf S. 99.

Die neuzeitlichen Errungenschaften des Flugesportes und der elektrischen Fernübertragung haben dem Holzbau dann weitere neue Aufgaben gestellt, die er glücklich gelöst hat. Ein schönes Beispiel ist der Holzfunkturm des Großsenders Mühlacker auf S. 100, der in seiner eleganten Linienführung den in Eisen ausgeführten Türmen ähnlicher Art nicht nachsteht.

Das nächste Gebiet, auf dem der Holzbau wieder festen Fuß zu fassen beginnt und auf dem ihm ein reiches Arbeitsfeld erwachsen kann, ist



Reithalle der Deutschen Reitschule auf Rittergut Düppel bei Berlin 1929

Fotos Arthur Köster, Berlin-Lichterfelde

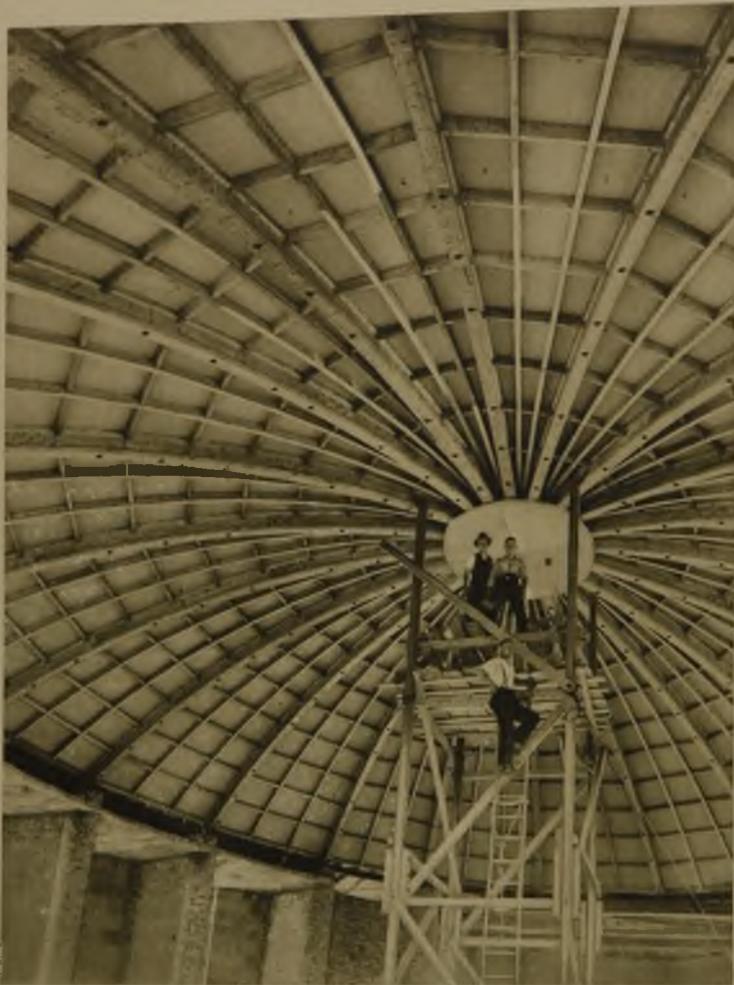
Arch. BDA Dipl.-Ing. Fred Forbat, Berlin. Ausführung Matthias Weiß, München-Berlin. 23 m weitgespannter Fachwerksbogen mit 70 cm Scheitelhöhe. FüÙe in Betonfundamenten verankert. Belichtung nur durch hohes Nord-Fensterband, gegenüber Lüftungsband mit Kippflügeln

der Wohnungsbau, allerdings erst, nachdem auch hier die industrielle Erzeugung mehr und mehr an Stelle rein handwerksmäßiger getreten ist. An anderer Stelle dieser Nummer wird der Holzbau im Wohnungsbau nach seinen verschiedenen technischen und wirtschaftlichen Seiten beleuchtet. Hier sollen nur einige Beispiele zeigen, daß der Holzbau in seiner reinen Form ohne schmückende Zutaten, lediglich nach gesunden technischen Grundsätzen konstruiert in durchaus neuzeitlicher und charakteristischer Form gestaltet

werden kann. Es gehört dazu allerdings, daß der Architekt, weit mehr als das bisher geschieht, auch mit dem Holz als Baustoff wieder eingehend sich vertraut macht.

Wenn das geschieht, wird der Holzbau wieder den ihm gebührenden Platz im Wettbewerb mit den anderen Baustoffen einnehmen, wird der Reichtum Deutschlands an Holz im allgemeinen volkswirtschaftlichen Interesse wieder eine höhere Ausnutzung erfahren, als ihm solche heute beschieden ist. —

— Fr. E. —



**Holzkuppel für die Stephanuskirche  
in Essen**

**Ausführung Deutsche Bauaktiengesellschaft  
(System Dehall) in Essen**

**Flache Kuppel bestehend aus 20 bogen-  
förmigen Rippen von 26 m Spw.**



**Strandhotel am Hengstey-See im Ruhrgebiet 1928**

**Rückseite mit den Eingängen, Holzfachwerk mit äußerer Stülpschalung**

**Arch. Stadtbaurat a. D. Hans Strobel, Dortmund. Ausführung Christoph & Unmack, Nlesky O.-L.**

Foto Otmar Angenendt & Co., Dortmund