**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 37 (1921)

**Heft:** 23

**Artikel:** Der Bau des Holzes [Schluss]

Autor: Wolff, T.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-581262

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.10.2025** 

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

beansprucht eine Zeile von Holzhäusern. Das eine davon ist unter Dach und gestattet ein Urteil über diese Bauart. Da die Holzhäuser wesentlich billiger zu stehen kommen als Steinhäuser, dürste der Versuch in Biel dem in unserer Gegend noch spärlich vertretenen Chaletbau neue Freunde werben. Sehr zu wünschen wäre eine vermehrte Bautätigkeit. Sie würde der immer noch drückenden Wohnungsnot wehren und zugleich Arbeitsgelegenheit bieten. Ein Haupthindernis für regeres Bauen bildet die Schwierigkeit der Geldbeschaffung.

Schulhausrenovationen in Glarus. Der Schulzrat beschloß, von der Schulgemeinde, die auf den 11. September einberufen wird, einen Kredit von 50,000 Fr. zur Bornahme dringender Renovationen an den Primarsschulhäusern zu verlangen und für die Vorarbeiten für den Bau einer Gewerbeschule Vollmachten einzuholen.

Wohnungsbauten in Basel. Der Regierungsrat beantragt dem Großen Rat die Erstellung von zwei staatlichen Wohnbauten an der Utengasse und verlangt hiefür einen Kredit von 680,000 Fr.

Wohnungsbau in Pratteln (Baselland). An der Oftperipherie des Dorfes ist mit den Erdarbeiten sür den Bau einer Wohnhaus-Rolonie (zirka zwölf Wohnungen) begonnen worden. — Ein Chalet im Bernerstil wird gegenwärtig beim Westausgang der Ortschaft erstellt und ist bald bezugsbereit.

Uber die Umgestaltung des Kirchturmes in Sargans berichtet Berr Architekt J. Scheier in St. Gallen im vierten Best der Zeitschrift "Beimatschutz": Es handelt sich um einen von der Beimatschutz-Sektion St. Gallen mit dem Berkehrsverein Sargans veranstalteten Wettbewerb über die Umgestaltung dieses vor etwa 30 Jahren unbefriedigend abgeanderten Kirchturmes; 19 Projette wurden eingereicht, von denen die besten Lösungen die schwierige Frage einer Klärung entgegenführten. Der Besprechung der prämierten Projekte schickt der Verfasser einige allgemeine Gesichtspunkte voraus, wobei er als Gegensatzu ber Periode der schlimmen Renovationen von Kirchenbauten die Martinsfirche in Chur erwähnt, wo aus einem langweiligen Turm ein lebendiger Stadtfirchenturm geworben ift. Das erste ber prämierten Projekte (Blaul und Schenker, St. Gallen) geht ausgesprochen auf monumentale Wirkung im Städtebild aus; ber Turm endigt in einer niedrigen, gewölbten Ruppe. Die zweite Löfung (Architett Bungiter, Degersheim) fchlagt vor, den jetigen Turmabschluß durch ein steiles Sattels dach (Käsbiffen) zu ersetzen. Die Bedeutung des Wetts bewerbes in Sargans liegt barin, daß aus ihm ein Borschlag hervorging, der für diesen Turm eine vollauf befriedigende Faffung bieten dürfte.

## Der Ban des Holzes.

Von Th. Wolff, Friedenau. (Schluß.)

Der Baum wächst, indem, wie bereits gesagt, das Kambium am Rande des Stammes, unmittelbar unter der Kinde, neue Zellen bildet. So entwickelt sich allmählich um den Holzstamm ein King neuer Zellen, um welchen der Baum, nachdem auch diese Zellen verholzt sind, an Wachstum und Stärke zugenommen hat. In der gemäßigten Zone bildet sich jedes Jahr ein King, Jahresring genannt, so daß das Alter des Baumes aus der Zahl seiner Jahresringe ziemlich genau sestgestellt werden kann. Die einzelnen Jahresringe sind am Duerschnitt des Baumes deutlich zu erkennen, da der King am Ansang eine etwas lichtere Färbung hat wie am

Ende und sich dadurch von den Nachbarringen deutlich abhebt. Bon diesen ringförmig auseinander gelagerten Holzschichten sondern sich im Lause der Zeit allmählich die inneren und älteren Schichten von den äußeren und jüngeren ab, und zwar insosern, als sie nicht mehr an den Lebensfunktionen des Baumes teilnehmen, nicht mehr vom Saste durchslossen werden, vielmehr austrocknen und sich zugleich fester zusammenziehen. Dieser innere Teil des Stammes ist der Kern, auch Herz genannt. Das Kernholz ist das am meisten ausgereiste, festeste und schwerste und dauerhafteste und daher auch das wertvollste Holz am Stamme und wird in allen holzverarbeitenden Gewerden am meisten geschätzt und vorzugsweise verarbeitet. Außerlich ist das Kernholz schon das durch von dem andern Holz des Stammes verschieden, daß es zumeist dunkler wie dieses gefärbt ist. Am häusigsten ist das Kernholz braun gefärbt, doch gibt es auch

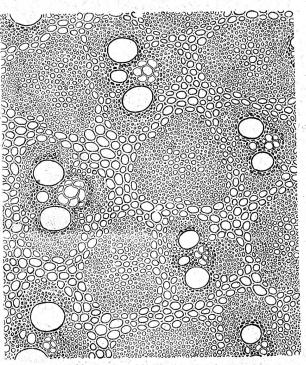


Abb. 4. Querschnitt von Palmenholz.

rotes, gelbes und schwarzes Kernholz, welche Färbung besonders an dem Kern tropischer Bäume vorkommt. So ift auch das schwarze Ebenholz lediglich der schwarze Kern des Ebenholzbaumes, dessen übriges Holz weiß ist. Das jüngere, weichere und saftreichere Holz der äußeren Ringe heißt Splint. Der Splint ist immer ein minders wertiges Holz, derzenige von Eiche und Lärche sogat völlig undrauchbar. Splintholz von Esche und Nußbaum hingegen hat noch gute Eigenschaften und wird gern zu Gegenständen verarbeitet, die biegsam und elastisch sein müssen.

Die Trennung in Kern und Splint findet sich nicht bei allen Bäumen. Zu den Bäumen mit ausgesprochener Kernbildung gehören vor allem Eiche, Kieser, Lärche, Maulbeerbaum, Kastanie, Ulme, Pappel, Weide, Utazie, Apselbaum und Weymutstieser, deren Kernholzbesonders das der vier erstgenannten Arten, das geschätzeste Material aller holzverarbeitenden Gewerbe ist. Zu den Bäumen, die keinen Kern bilden, den Splintbölzern, gehören Uhorn, Buche, Hainbuche, Linde, Aspeund Erle. Endlich haben wir noch eine Gruppe von Bäumen zu unterscheiden, bei denen das Holz in höherem Alter in den inneren Schichten zwar auch trockener und sester wird, sich sedoch in der Farbe nicht verändert und daher äußerlich von den übrigen Holzschichten

nicht unterscheidet; überhaupf findet bei dem Holz solcher Bäume keine so scharse und deutliche Abgrenzung zwischen den jüngeren und den älteren Schichten statt, beide Holzarten gehen vielmehr gleichsam ineinander über. Solche Bäume werden als Reisholzbäume, ihr Holz als Neisholz bezeichnet. Das Reisholz hält seinen Eigenschaften und seinem Werte nach ungefähr die Mitte zwischen Kernholz und Splintholz Zu den Reisholzbäumen gehören vor allem Fichte, Weißtanne, Buche, Weißdorn und Birnbaum.

Abbildung 2 und 3 geben den Querschnitt des Holzes in etwa 60facher mitrostopischer Vergrößerung wieder. Abbildung 2 zeigt den Querschnitt vom Stammholz der Eiche. Sehr deutlich konnen wir hier die Abgrenzung der Jahresringe verfolgen, gekennzeichnet durch die zahlreichen kleinen und engen, aber sehr dickwandigen und sesten, die in der Abbildung dunkler erscheinen und vorzugsweise von den großen Poren durchsett find. Dieser Teil des Holzringes wird als Herbst- oder Winterholz bezeichnet, da es sich im Spätsommer oder Herbst durch Austrocknung und festere Zusammenziehung von dem übrigen noch sehr sästereichen und weitzelligen Holz abscheidet, das fich im Frühjahr bildet und daher als Frühholz bezeichnet wird. Die quer durch Frühholz und Berbstholz und zwischen den Poren hindurch verlaufenden parallelen Linien sind Markstrahlen, die wir am Querschnitt solchen Holzes ebenso wie die Jahresringe hon mit bloßem Auge wahrnehmen können. Ein wesentlich anderes Bild zeigt der Querschnitt des Nadel-holzes (Weißtanne) in Abbildung 3. Auch hier zeigt lich eine deutliche und scharfe Abgrenzung der Jahresringe durch die Bildung kleinerer und dichter stehender Bellen des Herbstholzes, die von den größeren und weiterstehenden Zellen des Frühholzes begrenzt werden. Was aber hier völlig fehlt, sind die Poren, und ebenso

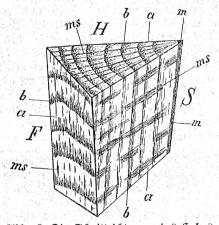


Abb. 5. Die Schnittrichtungen des Holzes.

auch sind die Markstrahlen keinesfalls so stark und dicht wie auf dem Querschnitt des Eichenholzes. Am Nadelbolz können wir die Markstrahlen mit unbewaffnetem Auge nicht mehr erkennen. Wesentlich verschieden von dem Holz der Laub- und Nadelbäume ist endlich das Holz gewisser Rohrpslanzen, die allerdings in Europa überhaupt nicht, sondern nur in den heißen Bonen wachsen, wie das Holz der Palme, des Bambus usw. Abbildung 4 zeigt den Querschnitt solchen Holzes. Es ist gekennzeichnet durch das völlige Fehlen der Jahreseringe und Markstrahlen; die zahlreichen Gefählündel bilden scharf abgegrenzte, mehr oder weniger dunkle Flecke, in welche die sehr großen Poren eingestreut sind. Dem bloßen Auge zeigt sich das Rohrholz als ein großporiges, sonst aber gleichsörmiges Material; das Holz dieser Pstanzen sindet bekanntlich in der Stock- und Galanterie-

# Motoren

für Betrieb mit Benzin, Petrol, Rohöl etc. ::

stationär und fahrbar.

### 🗆 Erstklassiges Deutzer Fabrikat. 🗆

Prompte Lieferung durch die Generalvertretung

Würgler, Kleiser & Mann, Albisrieden-Zürich. 146/15

warenfabrikation ausgedehnte Berwendung. Als eigentliches Wertholz wird es, in unferen Zonen wenigstens, nur wenig verarbeitet, in den Ländern feiner Herkunft aber wird es sowohl als Tischlerholz wie auch als Bauholz in ausgedehntem Maße verwandt, und Bambus= möbel sind ja auch bei uns keine Seltenheit mehr. Ab= bildung 5 endlich gibt das Schema des Holzkörpers in feinen verschiedenen Schnittrichtungen wieder. Die oberfte Fläche H, die den Querschnitt des Holzes bildet, wird als Hirnfläche oder Hirnschnitt bezeichnet, die Fläche S, die in der Richtung der Markstrahlen liegt, als Spiegel, die Fläche F, die in der Randrichtung des Stammholzes liegt, als Tangentials oder Fladerschnitt. Wir können auf allen drei Schnitten den Berlauf der Jahresringe wie auch der Markstrahlen verfolgen, sehen auch, daß Jahresringe und Markstrahlen jedem der drei Schnitte ein anderes Aussehen geben und so die verschiedenartige Musterung des Holzes bewirken. Auch das Frühholz a und ebenso auch das Spätholz b zeichnet sich deutlich ab und trägt ebenfalls zur Mufterung des Holzes bei.

### Volkswirtschaft.

Arbeitslosenfürsorge. Die unter dem Borsitz von Direktor Psisser, Borsteher des Eidgenössischen Arbeitsamtes in Bern zusammengetretene Konferenz von Berstretern der Kantonsregierungen hat die vom Eidgen. Bolkswirtschaftsdepartement ausgearbeiteten Borschläge sür Maßnahmen zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit in Beratung gezogen. Das Departement sieht folgende Bestimmungen, die in die Form eines Bundesratsbeschlusses gekleidet werden sollen, vor:

Der Bund unterstütt die Kantone in ihren Maßnahmen zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit im Rahmen

## CERTUS-Kaltleim-

unübertroffen für Hart- u. Weichholz, Leder, Linoleum, sowie fast alle Materialien. — Ein Versuch überzeugt.



Kaltleime, Pflanzenleime, Couvert-u.Etikettenleime Malerleime und Tapetenkleister, Schuhleime und Kleister, Linoleum-Kitte, Appretur- und Schlichte-Präparate. 7044



Muster gratis und franko.

Kaltleim-Fabrik O. MESSMER, BASEL