

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 127 (2001)  
**Heft:** 41: Werkstoff Holz

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 23.02.2026

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

## Holz ist...

Alle haben eine konkrete Vorstellung von «Holz», wie es aussehen müsste, wie es sich anfühlen sollte und wo es eingesetzt wird. Der alte, schwere Eichentisch der Grossmutter ist so ein typisches Beispiel, das einem vor Augen tritt, wenn man an Holz denkt, oder das Chalet worin man jährlich seine Skiferien verbringt.

Natürlich wollten auch wir etwas Hölziges als Titelbild für die Holznummer. Es tauchte diese hölzerne Rose auf, die rechts oben zu sehen ist. Sie wurde auf den Scanner gelegt, als plötzlich der Einwand kam, es sei vielleicht gar kein Holz. Ja was denn sonst?

Es ist gar nicht so einfach, eine umfassende und treffende Definition für Holz zu finden. Chemisch gesehen besteht es aus Cellulose (50 %), aus Hemicellulose (20 %) und Lignin (15-35 %). Hinzu kommen noch andere Stoffe wie Pektin, Suberin und Cutin. Anatomisch gesehen ist Holz im weitesten Sinne ein komplexes pflanzliches Gewebe mit einem hohen Anteil an Sklerenchym. Das sind Gewebe, die mehrheitlich aus Zellen mit lignifiziertem Wänden bestehen. Nun gibt es aber Gräser, die solche Sklerenchyme enthalten. Sind solche Gräser dann hölzern? Die Fachleute behelfen sich mit folgender Definition: Holz ist ein Gewebe, das sekundäres Xylem enthält, also jenes Gewebe, das vom Bildungsgewebe zwischen Holz und Rinde, dem Kambium, gegen innen gebildet wird. Das sekundäre Xylem wird mit der Zeit inkrustiert und stirbt dadurch nach einigen Jahren ab. So entsteht das Kernholz. Palmen und Bambus gelten deshalb nicht als Holz, werden aber wie normales Holz verwendet. Und es gibt Kräuter, die zwar sekundäres Xylem aufweisen, aber nicht als Holz gelten.

Fragt sich jetzt, ob diese Rose nun aus wahrem Holz ist, oder eben die Ausnahme darstellt. Lösen wir das Rätsel auf: Es ist der Querschnitt einer Liane. Tatsächlich gibt es verholzte Lianen. Sogar solche, die einen Querschnitt haben wie ein Baum, mit Rinde und Ringen. Meist sind die Lianen aber nicht kreisrund, sondern eher unregelmässig geformt. Unsere Liane hat sogar mehrere Bildungsgewebe, ist also Holz. Die berühmtesten Lianen, nach denjenigen Tarzans, sind die der Gattung Calamus, die nur ein sehr dünnes Stämmchen, oder besser gesagt, Stängelchen besitzen. Sie werden zur Herstellung der allseits bekannten Rattanmöbel verwendet. Müssen wir von nun an unser bisheriges Holzbild, den Eichentisch der Grossmutter, ersetzen durch das Bild der Rattanstühle? Nein, Calamus-Lianen besitzen im Unterschied zu der oben rechts kein sekundäres Xylem, die Zellwände aber sind verholzt. Das heisst, sie sind nur chemisch gesehen Holz, nach der Definition der Fachleute nicht. Womit wir wieder am Anfang wären. Alles klar? Holz ist Holz.



Michèle Büttner

## 7 Vom Baum zum Brett

Es harzt an der Schnittstelle zwischen Förstern und Sägern

Martin Frei, Albert Böll

## 13 Holz wieder entdeckt

Holzkonstruktionen im Bachverbau

Julius Natterer

## 19 Holzkonstruktionen: high tech / low tech

Hansjörg Gadient

## 29 Ein Eichenlattenwerkstattblob

Volker Sperber

## 31 Formholz: Fliessend, extrudierbar und spritzgussfähig