

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 13 (2000)
Heft: [3]: Holz Art 2000 : Dreiländer-Holztagung : 18. bis 20. April 2000 : Kultur- und Kongresszentrum KKL Luzern

Rubrik: Impressum

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

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

Das Holz neu erfinden?

Weshalb eigentlich ein Material erforschen, das es seit Jahrtausenden gibt? Holz von Bäumen, die sich im Verlaufe einer langen Evolution nach und nach den Bedingungen eines Standorts oder der klimatischen Entwicklung anpassen; Holz, das sich offenbar kaum wesentlich verändert?

Das Pflanzenreich umfasst weltweit deutlich über 400 000 Arten, davon rund 30 000 Baumarten, also holzbildende Pflanzen. Regelmässig gehandelt und genutzt werden weltweit 3000 bis 5000 Baumarten. In Europa schrumpft diese Zahl nochmals erheblich. Denn in unseren Breitengraden beschränkt sich die Holznutzung im Bau weitgehend auf die Nadelholzarten Fichte, Tanne, Douglasie und Lärche. Beim Ausbau kommen noch Buche, Eiche, Esche, Ahorn und andere Laubholzarten dazu. Das Holz der Robinie und der Edelkastanie gilt bereits als exotisch. Die Verarbeitung von Holz wird zudem weitgehend als Lowtech eingestuft: Holz lässt sich sägen oder zerspanen, nageln, schrauben oder leimen und darüber hinaus noch anstreichen oder lackieren. Holzbau? Gut genug für Zweckbauten, Einfamilienhäuser und Genossenschafts-Siedlungen. Hat sich damit?

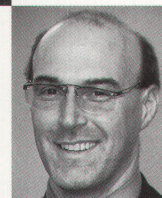
Wer heute noch so denkt, sollte gelegentlich ein modernes Säge- und Hobelwerk besuchen, einen Holzbaubetrieb der neuen Generation oder eine effizient und vielseitig arbeitende Schreinerei. Dasselbe gilt auch beim Blick auf die Produktion von Holzwerkstoffen. Hier werden Rohstoffe

und Produkte aus Holz entwickelt und hergestellt, welche die Architektur, die Raumgestaltung und die Möbelproduktion wesentlich beeinflussen und verändern. Die Grundlage dieser neuen Produkte und Verarbeitungsmethoden ist Holzforschung. Im Labor und im Versuchsbetrieb werden die Eigenschaften von Holz untersucht, seine makroskopischen Merkmale, die physikalischen und mechanisch-technologischen Kenngrössen sowie seine verarbeitungstechnischen Möglichkeiten erfasst. Die Resultate werden analysiert und zur Produktionspraxis in Beziehung gebracht. Holz wird unterschiedlichen Einwirkungen ausgesetzt: Es wird unter hohen Belastungen geprüft, seine Verwitterung wird beobachtet, es wird verflüssigt und verformt, erhitzt und sogar verschweisst.

Der Blick durch ein hochauflösendes Mikroskop macht klar, was am Holz derart fasziniert. Das Gefüge des Holzes, seine Zellwände und deren Feinstruktur im Nanobereich entsprechen einer mechanisch extrem leistungsfähigen Leichtbauweise mit porösem, also materialsparendem Aufbau und mechanisch sehr widerstandsfähigem Gerüst. Im Holz mit seinen sandwichartig aufgebauten Zellwänden hat jede einzelne Lamelle ihre gezielte mechanische Funktion. Das gleiche Gefüge muss vielfältige physiologische Aufgaben optimal erfüllen. Eine staunenswerte Leistung, die das naturgewachsene Holz zu erbringen vermag. Die Holzforschung lernt von der

Natur – von Bauprinzipien des Holzes, die sich auch auf die moderne Werkstoff- und Prozesstechnologie anwenden lassen.

Die Dreiländer-Holztagung in Luzern – Holz A|R|T 2000 – kann und will selbstverständlich nicht an den zwei Kongresstagen und mit den Exkursionen am dritten Tag die aktuellen Themen der Holzforschung umfassend behandeln. Darum ist dieser Fachkongress hauptsächlich auf Bauen, Konstruieren und Gestalten mit Holz ausgerichtet. Hier lassen sich zahlreiche Neuerungen zeigen und sind innovative Entwicklungen im Gang. Die Ergebnisse der praxisorientierten Forschung können rasch umgesetzt und genutzt werden. Neue Untersuchungen zeigen, wie gerade im Bauwesen sich Holz in grossen Mengen und hoher Qualität noch viel mehr als bisher einsetzen lässt. Und gezeigt wird auch, wie derzeit das Holz neu erfunden wird: Als Baustoff der nachwächst, als Werkstoff der (fast) alles kann, als Material mit soviel gestalterischem Spielraum, wie er nirgends sonst zu finden ist.



Die Präsidenten
der holzforschenden Gesellschaften:

Prof. Ernst Gehri
Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für
Holzforschung SAH, Zürich

Kommr Dipl.-Ing. Helmuth Neuner
Österreichische Gesellschaft für Holzforschung
ÖGH, Wien

Dipl.-Ing. Karl Moser
Deutsche Gesellschaft für Holzforschung DGFH,
München

Umschlagbild

Fortbildungsakademie Herne, Deutschland
Tragstruktur im Rohbau

Foto: Monica Nicolici/Studio artur, Köln

Beilage zu Hochparterre 5/2000

Konzept Charles von Büren

Redaktion Benedikt Loderer

Gestaltung Barbara Erb

Produktion Nadia Steinmann

Korrektorat Elisabeth Sele

Administration Christine Karrer, Jutta Weiss