

iVTH Newsletter

Neuigkeiten des Internationalen Vereins für Technische Holzfragen



Ausgabe 12 | 06.2016

Im Frühsommer 1946 war Deutschland ein besiehtes und in großen Teilen zerstörtes Land, dessen Aufteilung in einen westlichen und östlichen Teilstaat sich bereits abzuzeichnen begann. Die Städte und viele Industrieanlagen lagen in Schutt und Asche. Auch die Wälder waren übernutzt und die Verwendung höherwertiger Holzeinschläge dem Willen der Siegermächte unterworfen. Die forstliche Misere hatte gravierende Auswirkungen, denn im von Kriegszerstörungen betroffenen Deutschland bestand ein großer Bedarf an Wohnraum, an Möbeln und an Innenausstattungen. Für den Wiederaufbau wurden große Mengen an Bauhölzern und Plattenwerkstoffen benötigt. Der Zustrom von Millionen von Vertriebenen und Flüchtlingen aus dem Osten mit ihrem Bedarf an Wohnraum verschärfte diese Situation zusätzlich. In dieser Zeit des Holz Mangels sah der Holzforscher Dr. Wilhelm Klauditz die Chance, durch die im Jahr 1941 erstmals industriell gefertigte Spanplatte diesem Notstand entgegen zu wirken.

Am 7. Juni 1946 gründet er in Braunschweig mit Unterstützung der Forstwirtschaft, der Maschinenindustrie, der Technischen Hochschule Braunschweig sowie der Politik den Verein für Technische Holzfragen. Erste Aufgabe des Vereins war die Einrichtung einer Forschungsstelle für technische Holzfragen. Aus der Forschungsstelle mit zunächst vier Mitarbeitern, untergebracht in vier Räumen einer ehemaligen Baracke der Wehrmacht, erwuchs innerhalb des nächsten Jahrzehnts ein Institut mit 15 Mitarbeitern. 1961 konnte ein modernes Institutsgebäude mit großem Technikum bezogen werden. Auch nach dem unerwarteten Tod von Dr. Klauditz durch einen Verkehrsunfall im Jahr 1963 wurde die Holzforschung in Braunschweig unter dem neuen Namen Wilhelm-Klauditz-Institut fortgeführt. 1971 wurde mit der

Übertragung der Trägerschaft vom Verein an die Fraunhofer-Gesellschaft die Zukunft seiner wissenschaftlichen Arbeit gesichert.

Das WKI hat gemeinsam mit dem iVTH die 70 Jahre erfolgreicher Arbeit für die Holzwirtschaft in einem Festakt gefeiert. Damit sollte nicht nur die Weitsicht, der Mut und die wissenschaftliche Leistung seines Gründers Wilhelm Klauditz gewürdigt werden, sondern auch das heutige Leistungsspektrum der Braunschweiger Holzforschung und die Visionen für die Zukunft aufgezeigt werden. Ort der Veranstaltung war das paläon bei Schöningen am Elm. Der archäologische Fund von Holzspeeren ab 1994 im Schöninger Tagebau gab Anlass zur Gründung des Museums. Heute werden moderne Sportspeere kaum mehr aus Holz, sondern aus anderen Materialien gefertigt. Die Nutzung des Holzes als Roh- und Werkstoff ist aber äußerst vielfältig und hat heute einen qualitativen und quantitativen Stand, den sich unsere altsteinzeitlichen Vorfahren mit Sicherheit nicht vorstellen konnten und den sich Dr. Klauditz bestenfalls gewünscht haben dürfte.

Der Verein ist stolz, dass er durch Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung im Holzbereich und die Einrichtung des späteren WKI einen kleinen aber keineswegs unbedeutenden Beitrag zur Forschung und Entwicklung von Holzprodukten leisten durfte. Unser Dank gilt in diesem Zusammenhang allen Frauen und Männern, die über nunmehr 70 Jahre im Institut ihren Beitrag zur Holzforschung geleistet haben. Dieser Dank gilt aber auch den Personen und Firmen, die den Verein in dieser Zeit getragen und ideell und finanziell unterstützt haben.

Dr. Ralf Becker

Prof. Dr. Rainer Marutzky

Themen

70 Jahre Holzforschung in Braunschweig |

- Festveranstaltung im paläon am 15. Juni 2016

Rückblick |

- Fachtagung „Technologie des Holzes und der Holzwerkstoffe“
- Tagung „Deutscher Wald, dick und alt - Starkholz: Schatz oder Schleuderware?“
- Verleihung des NHN-Förderpreises „Stoffliche Holz-nutzung“

Termine

■ 10. Europäisches Holzwerkstoffsymposium

des Fraunhofer-Instituts für Holzforschung WKI und der European Panel Federation in Kooperation mit dem Internationalen Verein für Technische Holzfragen e.V. - iVTH

5. - 7. Oktober 2016,
Hamburg

weitere Informationen unter:
<http://www.wki.fraunhofer.de/de/veranstaltungen/10ewbps.html>

70 Jahre Holzforschung in Braunschweig |

Festveranstaltung im paläon am 15. Juni 2016



Abb. 1: Das paläon – Forschungs- und Erlebniszentrum in Schöningen

Gemeinsam mit zahlreichen geladenen Gästen feierten das Fraunhofer-Institut für Holzforschung, Wilhelm-Klauditz-Institut, und der Internationale Verein für Technische Holzfragen iVTH e.V. den 70. Jahrestag ihrer Gründung im Forschungs- und Erlebniszentrum Schöninger Speere, paläon.

Der Veranstaltungsort „paläon“ sorgte für eine architektonisch außergewöhnliche Kulisse mit geschichtlichem Hintergrund. Im nahegelegenen Schöninger Tagebau wurden bei archäologischen Ausgrabungen etwa 300 000 Jahre alte Holzspeere gefunden. Diese Holzartefakte aus der Altsteinzeit sind bisher die ältesten erhaltenen Jagdwaffen der Menschheit und geben Aufschluss über die Besiedlungsgeschichte Nordeuropas und das Leben des Homo heidelbergensis.

Zu den Programmpunkten der Festveranstaltung zählten Grußworte von Prof. Dr. Alfred Gossner, Finanzvorstand der Fraunhofer-Gesellschaft, und Dr. Ralf Becker, dem Vorsitzenden des iVTH. Prof. Gossner ließ die Instituts- und Vereinsentwicklung seit der Gründung 1946 Revue passieren und zeigte das kontinuierliche Wachstum, nicht nur der Institutsdimensionen. Dem Holz, das als Baumaterial ausreichend vorhanden sei, es müsse nur noch geerntet werden, prognostiziert Gossner „die großen Zeiten kommen erst“.

Respekt, lateinisch respectus, zu Deutsch auch Zurückschauen oder Rücksicht, bezeichnet eine Form der Wertschätzung gegenüber einer anderen Person oder einer Institution. Hieran knüpfte Dr. Ralf Becker in seiner Ansprache und würdigte 70 Jahre erfolg-

reicher Forschungs- und Vereinsarbeit. Er hob hervor, dass Holz nicht nur ein Werkstoff, sondern vielmehr ein Wertstoff sei.



Abb. 2: Prof. Dr. Gossner, Finanzvorstand der Fraunhofer-Gesellschaft



Abb. 3: Dr. Ralf Becker, Vorsitzender des iVTH

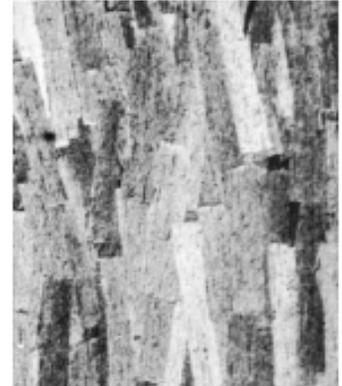


Das Institutsgelände 1946, 1961 und heute. © Fraunhofer WKI

In seiner Festrede gab Prof. Dr. Alfred Teischinger, Universität für Bodenkultur in Wien, einen ausführlichen Exkurs in die Möglichkeiten der Holzverwendung und zeigte, dass auch aus Holz „Erfolgsstories“ wachsen können.

Die Highlights aus 70 Jahren (Holz-)Forschung präsentierte Prof. Dr. Rainer Marutzky, ehemaliger Institutsleiter des WKI, mit seiner Retrospektive. So zielten die von Holznot geprägten Forschungsarbeiten in der Nachkriegszeit verstärkt auf die „Nutzbarmachung minderwertigen Holzes“ ab (Dr. W. Klauditz, 1946). Dies war ein Ausgangspunkt für die Entwicklung des Dampfstoßeffekts zur Verkürzung der Plattenpresszeiten und der Langspanplatte. Die von Klauditz erstmals in den 1950iger Jahren hergestellten Langspanplatten kamen um 1980 unter der Bezeichnung OSB aus den USA wieder zurück nach Europa. Im Bereich der Holzwerkstoffe wurde in den 1980iger Jahren weiterhin das Halbtrockenverfahren für die Herstellung von Gipsplatten für das Bauwesen entwickelt.

Während seiner Zeit als Institutsleiter setzte sich Prof. Dr. Horst Schulz intensiv für die Eingliederung des WKI in die Fraunhofer Gesellschaft ein, die im Jahr 1972 erfolgte. Mit dem Eintritt wurden strukturelle Problemlagen des Institutshaushalts behoben und es konnte die Kontinuität der Arbeitsrichtung fortgesetzt werden.



(li.) Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Klauditz (1903 - 1963), Gründer und Namensgeber des heutigen Fraunhofer-Instituts für Holzforschung, Wilhelm-Klauditz-Institut WKI.

(re.) Die von Klauditz entwickelte Langspanplatte um 1950.



Abb. 4: Prof. Dr. Alfred Teischinger, Universität für Bodenkultur in Wien.



Abb. 5: Prof. Dr. Rainer Marutzky während seines Vortrags; im Hintergrund zu sehen sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fraunhofer WKI.

„Formaldehyd“ hielt in den 1970iger Jahren Einzug in die Forschungsarbeiten des WKI und ist seitdem zum Dauerthema geworden. Im WKI wurden Prüfmethode zur Bestimmung der Formaldehydemission aus Holzwerkstoffen, Möbeln und anderen Materialien entwickelt, die Grundlage für Normen sind.

Zu den ebenso aktuellen Forschungsschwerpunkten am WKI gehören seit etwa 30 Jahren die Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC), in jüngster Zeit in Verbindung mit sensorischen Prüfungen (Geruchsmessung).

Nach wie vor sind Probleme oder Fragestellungen der Holzwerkstoffindustrie Ausgangspunkte für erfolgreiche Forschungsthemen bzw. Forschungsprojekte. So wurde in der Vergangenheit ein Verfahren zur Kreislaufftrocknung von Holzspänen entwickelt, das industrielle Anwendung fand, ebenso wie ein Recyclingverfahren für Altmöbel und Produktionsreststücke der Holzwerkstoffindustrie.

Auch die Entwicklung von Brandschutzsystemen für Holzprodukte ist seit vielen Jahren aktuell und wird heutzutage von den Mitarbeitern des Zentrums für leichte und umweltgerechte Bauten (ZELUBA) fortgesetzt.



Abb. 6 und 7: Blick in die Veranstaltungsräume des paläon.



Abb. 8: Prof. Dr.-Ing. Bohumil Kasal, Institutsleiter des Fraunhofer WKI und Gastgeber der Festveranstaltung.

Prof. Dr.-Ing. Bohumil Kasal, Institutsleiter des WKI, widmete sich in seiner Ansprache den zukünftigen Perspektiven des Fraunhofer WKI. Holz ist dabei der vielseitige und hochkomplexe Schlüsselwerkstoff mit dem es gilt, Lösungen für ökonomische und ökologische Herausforderungen zu finden. Zu den Strategien für die Entwicklung des WKI gehören u. a. die Erschließung neuer Geschäftsfelder mit Marktorientierung sowie eine Verbesserung der Infrastruktur. In diesem Zusammenhang soll z. B. bei den Projekten im Bereich ZELUBA mehr Holz im (Hoch)Bau Anwendung finden und mit dem Bau des ZELUBA-Gebäudes noch in 2016 gestartet werden. Für das Anwendungszentrum Holzfasersforschung HOFZET wurde bereits im April 2016 das Richtfest für ein neues Technikum am Standort Hannover gefeiert.

Auch strategische Investitionen, wie z. B. die Anschaffung einer Schälmaschine, eines Erdbebenprüfstands oder eines Lackierungscontainers, tragen zur Erweiterung der Geschäftsfelder des Instituts bei. Eine wichtige Investition sind laut Prof. Kasal jedoch die Mitarbeiter; so dankte er diesen für die erfolgreiche Arbeit der letzten Jahre.

Während der Abendveranstaltung mit musikalischer und kulinarischer Untermauerung hatten die Teilnehmer Gelegenheit die Ausstellungen des paläons zu erkunden. Als Kontrastprogramm zum Thema „Holz“ bot sich den Gästen im paläon die aktuelle Sonderausstellung „LEGO-Zeitreise“, die mit acht Dioramen Menschheitsgeschichte einmal anders darstellt. Das „Get together“ bot Raum zur Pflege alter und neuer Kontakte.

Bildnachweis:

Abb. 1 - 8 © Fraunhofer WKI, Fotograf Marek Kruszewski

Rückblick | Veranstaltungen

Fachtagung „Technologie des Holzes und der Holzwerkstoffe“ 9. - 10. Juni 2016 in Göttingen

Der Verein zur Förderung holzbiologischer und holztechnologischer Forschung e. V. (VFhhf) mit seinem Vorsitzenden, Professor Edmone Roffael, veranstaltete in Zusammenarbeit mit der Georg-August-Universität Göttingen am 9. und 10. Juni 2016 die Fachtagung „Technologie des Holzes und der Holzwerkstoffe“.

Die Tagung fand im Manfred-Eigen-Saal des Max-Planck-Instituts für biophysikalische Chemie in Göttingen statt und wurde von Vertretern aus Forschung und Anwendung gut besucht. Am ersten Veranstaltungstag wurden die Teilnehmer über verschiedene Aspekte des Einsatzes von Alt- und Recyclingholz in der Holzwerkstoffindustrie sowie über die Entwicklung des Laubholzaufkommens im Säge- und Industrieholz Niedersachsens informiert. Dem aktuellen Trend nach leichten Holzwerkstoffen widmeten sich die Vortragenden ebenso, wie Spezialanwendungen hinsichtlich der Entflammbarkeit von Spanplatten. Abseits der Holzwerkstoffe sorgte ein Exkurs in den Bereich der Sicherheitspapiere für fachliche Abwechslung. Das gesellige Beisammensein am Abend gab den Teilnehmern Gelegenheit für intensiven (fachlichen) Austausch.

Die Vorträge des zweiten Veranstaltungstages gaben Einblicke in Methoden der Bindemittelanalytik, Informationen zu Hydrophobierungsmitteln sowie über Lignin-basierte PF-Harze für MDF. Die Verwendung von technischem Lignin zur Herstellung diverser Ausstattungsgegenstände wurde am Beispiel der Fa. Arboform® dargestellt. Dass die Entwicklung enzymatischer Klebstoffsysteme nach wie vor von Interesse ist, zeigte eine Präsentation aus dem Büsgen-Institut der Universität Göttingen. Zum Dauerthema „Formaldehyd“ gab Bettina Meyer aus dem Fraunhofer WKI in Braunschweig abschließend detaillierte Informationen über die Anpassung der Formaldehyd-Prüfmethoden an die Emissionen aus Holzwerkstoffen im niedrigen Formaldehydabgabebereich.

Tagung „Deutscher Wald, dick und alt – Starkholz: Schatz oder Schleuderware?“

16. Juni 2016 in Göttingen

Etwa 280 Vertreter der Forst- und Holzwirtschaft sowie aus Forschung, Politik und Verbänden nahmen am 16. Juni 2016 an der „Starkholztagung“ in Göttingen teil. Die Veranstaltung wurde vom Kompetenznetz für Nachhaltige Holznutzung (NHN) e. V. und vom 3N Kompetenzzentrum in Kooperation mit der Plattform Forst & Holz ausgerichtet.

Aufgrund der Zunahme von Alter und Dimension der Wälder Deutschlands stellt sich die Frage nach Vereinbarkeit von naturnaher Forstwirtschaft mit wirtschaftlichen Holzernteverfahren sowie nach der stofflichen Verwertung „dicker“ Stämme. In diesem Rahmen beleuchteten die Referenten in 9 Fachvorträgen die Thematik u. a. aus Sicht des Waldbaus, der Holzernte und der Sägeindustrie.

Verleihung des NHN-Förderpreises „Stoffliche Holznutzung“

Im Rahmen des Vormittagsprogramms fand die Verleihung des NHN-Förderpreises „Stoffliche Holznutzung“ statt, der mit jeweils 1000 Euro dotiert ist. Auch in diesem Jahr wurden wieder zwei herausragende Einreichungen ausgezeichnet. Der Preis wurde zum einen Herrn M. Sc. Martin Nopens für seine Masterarbeit an der Universität Hamburg mit dem Titel „Interaktion von Wasser und Lignocellulosen“ zuerkannt. Zum anderen erhielt Herr M. Sc. Alexander Stute die Auszeichnung für seine Masterarbeit „Waldbaulicher Umgang mit stark geschälten Buchenbeständen“, die am Burckhardt-Institut der Georg-August-Universität Göttingen angefertigt wurde. In Vertretung von Professor Rainer Marutzky, Vorsitzendem des NHN-Preiskomitees, überreichte iVTH-Pressereferentin Dr. Margitta Uhde zusammen mit NHN-Vorsitzendem Professor Bernhard Möhring den beiden Preisträgern Urkunde und Preisgeld.



Internetpräsenz

- www.ivth.org
- www.wki.fraunhofer.de
- www.palaeon.de
- www.kompetenznetz-holz.de
- www.vfhhf.de

Impressum

Herausgeber:
Internationaler Verein für
Technische Holzfragen e. V.
iVTH
Bienroder Weg 54 E
38108 Braunschweig
contact@ivth.org
www.ivth.org
Phone: +49 (0)531 2155 209
Fax: +49 (0)531 2155 334

Geschäftsführer (komm.):
Prof. Dr. Rainer Marutzky

Redaktion:
Dr. Margitta Uhde
Prof. Dr. Rainer Marutzky

Layout und Satz:
Manuela Lingnau
Sarah Lippelt

Bildnachweis:
Bilder ohne Autorenangabe
unterliegen dem Copyright
iVTH