

75

JAHRE FÜR HOLZ
1948 – 2023

75 JAHRE FÜR HOLZ
1948 – 2023

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

**Holzforschung Austria –
Österreichische Gesellschaft
für Holzforschung**

Franz-Grill-Straße 7,
1030 Wien, Österreich
Tel.: +43(0)1/798 26 23-0
E-Mail: hfa@holzforschung.at
Homepage: www.holzforschung.at

Rechtsform: Verein

ZVR-Zahl: 850936522

Präsident: Mag. Reinhard V. Mosser
Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Dr. Manfred Brandstätter

Autoren und Redaktion:

Dipl.-Ing. Dr. Manfred Brandstätter,
Mag. Dr. Andreas Suttner

ISBN 978-3-9519984-0-4

© 2023 Holzforschung Austria

Konzept und Design:

h2p_ Büro für Kommunikation

Homepage: www.h2p.at

Druck: **gugler* GmbH**

Auf der Schön 2,
3390 Melk/Donau, Österreich

Gedruckt auf 100 % PEFC-
zertifiziertem Papier



Die Herstellung dieser Festschrift wurde
dankenswerterweise mit finanzieller
Unterstützung von FHP – Kooperations-
plattform Forst Holz Papier ermöglicht.



UW-Nr. 609

Urheberrecht: Holzforschung Austria –
Österreichische Gesellschaft für Holz-
forschung. Alle Rechte vorbehalten.

Jede Verwendung außerhalb der
Grenzen des Urheberrechts ist ohne
Zustimmung des Herausgebers un-
zulässig und strafbar. Die Bildrechte
liegen, soweit nicht angegeben, bei der
Holzforschung Austria, speziell auf Seite
55, 63 (unten), 64, 65 (oben), 67, 68 bei
HFA/Wolfgang Simlinger und auf Seite
73 bei HFA/Johannes Brunnbauer. Die
Rechte für das Zapfen-Icon liegen bei
anatolir – Adobe Stock #314859537.

Für die Lesbarkeit der Broschüre wurden
akademische Titel ab dem Grad Doktor
aufgenommen. Universitätsprofessoren
sowie Hochschulprofessoren werden
im Haupttext als Professoren titulierte.
Vollständig ausgeschriebene Titel finden
sich in den Kurzbiografien und in der
Übersicht der Vereinsrepräsentanten.

INHALT

VORWORT PRÄSIDENT REINHARD V. MOSSER	6
VORWORT INSTITUTSLEITER MANFRED BRANDSTÄTTER	8
GRUSSWORT BM MARTIN KOCHER	10
GRUSSWORT BM NORBERT TOTSCHNIG	12
GRUSSWORT BM LEONORE GEWESSLER	14
GRUSSWORT BGM MICHAEL LUDWIG	16
1948 - 1959 GRÜNDUNGSJAHRE	18
1960 - 1969 FORSCHUNGSFINANZIERUNG	28
1970 - 1979 QUALITÄTSSICHERUNG	36
1980 - 1989 ÖKOLOGIE	44
1990 - 1999 EUROPA	52
2000 - 2009 ERNEUERUNG	60
2010 - 2023 ERWEITERUNG	70
EINE SICHT VON AUSSEN	80
GRUSSWORTE PARTNERORGANISATIONEN	82
PRÄSIDIUM UND FACHAUSSCHÜSSE 1948	88
PRÄSIDIUM UND INSTITUTSORGANISATION 2023	90
EHRENMITGLIEDER	92
QUELLEN	93
REPRÄSENTANTEN ÖGH - HFA 1948 - 2023	94

” Im Kampf gegen den Klimawandel
und bei der notwendigen Dekar-
bonisierung unserer Gesellschaft
kommt Holz eine zentrale Rolle zu.



FOTO: © WEINFRANZ

Seit 1948 Zukunftsmotor der österreichischen Holzbranche

Seit nunmehr 75 Jahren widmet sich der Verein „Holzforschung Austria – Österreichische Gesellschaft für Holzforschung“ der Erforschung des Roh- und Werkstoffes Holz. Unsere Institution wurde 1948 im Zuge des Wiederaufbaus gegründet, um mit internationalen Entwicklungen Schritt halten zu können. Ziel war die Vernetzung aller Personen der gesamten Forst- und Holzwirtschaft aus Wissenschaft und Praxis. Das ist von Beginn an gut gelungen und alle Fäden der aufstrebenden Branche liefen im Netzwerk der ÖGH zusammen. Mitglieder des Vereins waren hochangesehene Persönlichkeiten aus den unterschiedlichsten Sparten, so wie heute auch.

Der Verein hat sich anfangs weitgehend als Informationsplattform verstanden, es wurde aber sehr bald klar, dass es für die großen Herausforderungen und Aufgaben der Holzbranche auch koordinierte praktische Forschungsarbeit und zielgerichtete Dienstleistungen braucht. So wurde der ÖGH Anfang der 1950er Jahre die Aufgabe der Gründung eines zentralen österreichischen Holzforschungsinstitutes übertragen. Mit dem seit den 1990er Jahren besser als Holzforschung Austria bekannten Institut wurden und werden die Betriebe der österreichischen Holzwirtschaft unterstützt.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind mit der Branche und den Organisationen der Wirtschaft bestens verbunden und kennen daher die Bedürfnisse der Unternehmen sehr gut. In der vorliegenden Festschrift können Sie genauer

nachlesen, wie das Institut in sieben Jahrzehnten gemeinsam mit der Holzwirtschaft gewachsen ist, welche Innovationen es mit seiner Forschung unterstützt hat und wie breit die aktive Mitgestaltung der technischen Entwicklung noch immer ist.

Holz ist wichtiger denn je. Musste sich der Roh- und Werkstoff in den 1950er Jahren mühsam gegen andere Materialien durchsetzen, ist spätestens seit den 1980er Jahren klar, dass Umweltbewusstsein und somit Holz eine große Rolle in unserem Alltag spielen wird. Im Kampf gegen den Klimawandel und bei der notwendigen Dekarbonisierung unserer Gesellschaft kommt Holz eine zentrale Rolle zu. Einer der vielen offensichtlichen Vorteile unseres nachwachsenden und natürlichen Materials.

Die Weiterentwicklung der Gesellschaft kann nur auf klaren wissenschaftlichen Fakten aufgebaut werden, wofür es seriöse Informationen von unzweifelhaften Organisationen braucht. In unserem Bereich ist die Holzforschung Austria so eine Quelle. Es wäre daher wichtig, dass die gewonnenen Erkenntnisse von der Politik aufgenommen und auch umgesetzt werden.



Mag.

REINHARD V. MOSSER

Präsident der Österreichischen
Gesellschaft für Holzforschung

”

Die HFA ist heute ein unabhängiges
Dienstleistungsunternehmen, das
wirtschaftlich auf einem
gesunden Fundament steht.



Ein Institut mit erfolgreicher Vergangenheit und großem Zukunftspotential

Im Zuge der Erarbeitung dieser Festschrift wurde mir wieder einmal bewusst, welche Rolle unsere Organisation und unser Institut für die österreichische Forst- und Holzwirtschaft gehabt hat und immer noch hat: Die breite Anerkennung, die die Holzforschung Austria in der Branche und darüber hinaus genießt, ist das Ergebnis einer kundenorientierten Dienstleistung, die von engagierten und hochmotivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erbracht wurde und wird. Ohne diese hohe Wertschätzung gäbe es vermutlich keine HFA, da die Bereitschaft zu gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsprojekten nicht gegeben wäre. Umgekehrt wären viele Fragestellungen und Probleme nicht beantwortet oder gelöst worden, ohne die Expertise und Kreativität unserer Holzforscher:innen.

In der Kombination der drei Aktivitätsfelder 1) Forschung & Entwicklung 2) Prüfung/Inspektion/Zertifizierung und 3) Wissenstransfer liegt die besondere Stärke des Instituts und ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal. Die Bedeutung und Gewichtung dieser drei Aufgabenbereiche hat sich in den vergangenen 75 Jahren immer wieder verändert und das Leistungsportfolio wurde regelmäßig den Bedürfnissen der Unternehmen angepasst. So ist es auch gelungen, dass die HFA heute ein unabhängiges Dienstleistungsunternehmen ist, welches wirtschaftlich auf einem gesunden Fundament steht.

Einen wichtigen Anteil am Erfolg haben auch die Partnerschaften und Kooperationen mit Verbänden und Interessensgemeinschaften. Bei allen unseren Partnerorganisationen darf ich mich an dieser Stelle für die fruchtbare Zusammenarbeit bedanken und hoffe, dass Sie unserem Institut weiterhin verbunden bleiben.

In den 33 Jahren meiner aktiven Zeit an der HFA konnte ich meine Vorstellungen von einem modernen Forschungs- und Dienstleistungsinstitut sehr gut verwirklichen. Für so eine Vision braucht es neben der Anerkennung aus der Wirtschaft auch Unterstützung aus dem Vereinspräsidium und aus der Kollegenschaft. Bei allen, die mich in den vergangenen Jahrzehnten unterstützt haben, möchte ich mich ganz herzlich bedanken.

Mit Jahreswechsel werde ich die Leitung des Instituts in die Hände meines Kollegen Privatdozent Dr. Gerhard Grüll legen. Er wird mit seinem Team die HFA erfolgreich weiterentwickeln und die Fragestellungen der Zukunft in bewährter Weise mit nachhaltigen Lösungen beantworten.



Dr.

MANFRED BRANDSTÄTTER

Geschäftsführer und Institutsleiter
Holzforschung Austria

“

Die Holzforschung Austria
trägt substantiell zur Wett-
bewerbsfähigkeit des Sektors bei.



FOTO: BMAW/HOLEY

Ein Prüfinstitut als Wirtschaftspartner und Forschungsmotor

Holz ist nicht nur ein nachhaltiger Rohstoff, sondern auch ein wichtiger Wirtschaftsfaktor: Einer rezenten Studie zufolge erwirtschaften die Unternehmen der Forst- und Holzwirtschaft mit ihrer direkten Bruttowertschöpfung einen Anteil von 3,2 % der gesamten österreichischen Wirtschaftsleistung. Entlang der gesamten Wertschöpfungskette liegt der Umsatz bei rund 20 Milliarden Euro, jeder 15. Arbeitsplatz in Österreich ist auf den Sektor zurückzuführen.

Fast die Hälfte des österreichischen Staatsgebiets ist Wald, zudem schafft der politische Grundsatz der nachhaltigen Bewirtschaftung die Voraussetzung für die vermehrte Nutzung dieses Rohstoffes. Dies erscheint gerade in Zeiten des Klimawandels der richtige Weg.

Als einziges Institut österreichweit befasst sich die Holzforschung Austria (HFA) seit nunmehr einem dreiviertel Jahrhundert mit der gesamten Wertschöpfungskette Holz und den verbundenen Wirtschaftszweigen.

Neben seiner zentralen Aufgabe der Forschung und Entwicklung von innovativen Produkten gemeinsam mit Wissenschaft und Wirtschaft ist das Institut als qualitätsüberwachende und Konformität bestätigende Stelle vom BMAW akkreditiert und wird durch namhafte Zertifizierungsstellen wie DIN CERTCO und ECB-S anerkannt.

Als Mitglied der Austrian Cooperative Research (ACR) nutzt die HFA ihr Fachwissen und ihre Infrastruktur, um die österreichischen Unternehmen, insbesondere KMU, oftmals als externe Forschungs- und Entwicklungsabteilung, am Weg zur oder bei der Innovation und Entwicklung von neuen Produkten und Verfahren zu unterstützen.

Forschung und Innovation sind bekanntlich die Basis für Wirtschaftswachstum und Wohlstand - fast 30 % des Wirtschaftswachstums werden Studien zufolge von F&E-Effekten erwirtschaftet. Zudem sind F&E-intensive Unternehmen resilienter, schaffen mehr Beschäftigung und wachsen schneller. Insofern trägt die Holzforschung Austria substantiell zur Wettbewerbsfähigkeit des Sektors bei.

Zu ihrem 75-jährigen Jubiläum danke ich der Geschäftsleitung und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Holzforschung Austria ganz herzlich für ihr Wirken zur Stärkung der österreichischen Wettbewerbsfähigkeit in der Holzwirtschaft und gratuliere zur effektiven Tätigkeit des Instituts als Innovationsträger, Wirtschaftspartner und Prüfstelle aufrichtig. Für die Zukunft wünsche ich der gesamten Belegschaft alles Gute und weiterhin viel Erfolg!



Univ.-Prof. Dr.

MARTIN KOCHER

Bundesminister für Arbeit und Wirtschaft

”

Die Holzforschung Austria schafft
als Schnittstelle zwischen
Forst- und Holzwirtschaft einen
Nährboden von unschätzbarem Wert.



FOTO: © BML / PAUL GRUBER

Holz als Schlüssel für eine nachhaltigere Zukunft in Österreich

Die holzbasierte Wertschöpfungskette nimmt eine Schlüsselrolle in der Transformation zu einer nachhaltigen und klimaneutralen Wirtschaft und Lebensweise ein. Fast die Hälfte Österreichs ist mit Wald bedeckt, und die Österreichische Waldinventur zeigt, dass die Waldfläche seit Jahrzehnten weiter zunimmt. Die nachhaltige Holzverwendung ist seit jeher in Österreich Tradition. Die rund 300.000 Beschäftigten entlang der Wertschöpfungskette Forst-Holz-Papier sorgen für eine jährliche Bruttowertschöpfung von über 20 Milliarden Euro. Das heißt, jeder 15. Arbeitsplatz und jeder 17. Euro in Österreich lässt sich auf den Sektor zurückführen. Die heimische Holzforschung und ihre enge Kooperation mit Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern, Unternehmen und der Verwaltung hat einen entscheidenden Beitrag dazu geleistet, die österreichische Forst- und Holzbranche international bekannt zu machen.

Mit der Eröffnung des Österreichischen Holzforschungsinstituts im Jahr 1953 wurde ein wichtiger Grundstein zur Stärkung und Förderung der Holzforschung gelegt. Knowhow ermöglicht es, erfolgreich neue und innovative Anwendungsfelder für Holz und Holzprodukte zu erschließen sowie die brancheninterne und -übergreifende Zusammenarbeit zu stärken. Dass innovative Lösungen, Prozesse und Dienstleistungen für die heimische Forst- und Holzwirtschaft wissenschaftlich verstanden, sowie auch praktisch gelebt werden, beweist die außerordentliche Erfolgsgeschichte der Holzforschung Austria!

Heute, 75 Jahre nach der Gründung der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung, ist die Holzforschung Austria mit ihren rund 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein europaweit renommiertes Aushängeschild als Forschungs- und Prüfeinrichtung. Die Holzforschung Austria befasst sich als einziges Institut mit der gesamten holzbasierten Wertschöpfungskette – beginnend von der Holzlagerung über die Holzverarbeitung und angrenzende Fachbereiche, wie beispielsweise Holzschutzmittel und Klebstoffe, bis hin zur energetischen Nutzung von Holz. Dadurch schafft die Holzforschung Austria als Schnittstelle zwischen Forst- und Holzwirtschaft einen Nährboden von unschätzbarem Wert, der durch die Nutzung von Synergien wesentlich zu einer nachhaltigen Zukunft mit Holz beiträgt.

Ich bedanke mich für die erfolgreiche Zusammenarbeit und wünsche allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern alles Gute für die Zukunft!



Mag.

NORBERT TOTSCHNIG, MSc.

Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

“ Die Holzforschung Austria trägt aktiv zur Förderung des Klimaschutzes und der Energiewende im Sinne eines nachhaltigen Planeten bei.



FOTO: © BMK/CAJETAN PERWEIN

Ein unverzichtbarer Beitrag für eine nachhaltige Gesellschaft

Die Klimakrise ist zweifellos eine der größten Herausforderungen unserer Zeit, die längst im Bewusstsein der Menschen angekommen ist. Wir alle können ihre Auswirkungen deutlich sehen und spüren. Unsere Sommer werden immer heißer und gleichzeitig haben wir Hochwasserereignisse und andere Naturkatastrophen von enormem Ausmaß. Wir müssen entschlossen handeln, um diesen Entwicklungen nachhaltig entgegenzuwirken, um auch zukünftigen Generationen eine intakte Umwelt zu hinterlassen und unser aller Lebensgrundlage zu erhalten.

Es braucht dafür einen ambitionierten Klimaschutz und eine klimafreundliche (Kreislauf-)Wirtschaft, die innerhalb der natürlichen Grenzen des Planeten wirtschaftet. Die Forst- und Holzwirtschaft spielt in diesem Zusammenhang eine tragende Rolle, wo doch der Ursprung für das heutige Verständnis von nachhaltigem Umgang mit Ressourcen auf die Anfang des 18. Jahrhunderts formulierte Schrift „*Sylvicultura oeconomica*“ des Forstwissenschaftlers Hans Carl von Carlowitz zurückgeht.

Das Potential des nachwachsenden Roh- und Werkstoffs Holz ist unübersehbar. Seine Fähigkeit, CO₂ zu binden, trägt maßgeblich zur Dekarbonisierung unseres Planeten bei. Überdies bietet der Holzbau die Möglichkeit, andere CO₂-intensivere Baumaterialien zu ersetzen. Mehr „Holz in der Stadt“ und nachwachsende Rohstoffe sind somit von essenzieller Bedeutung für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft und tragen zudem dazu bei, die spürbaren Effekte des Klimawandels in unseren Häusern und im urbanen Gebiet, wie etwa erhöhte sommerliche Temperaturen, einzudämmen.

Durch einen gezielten und ressourceneffizienten Einsatz von nachhaltig produzierter Bioenergie kann auch die Energiewende vorangetrieben und der Ausstieg aus Öl und Gas beschleunigt werden. Dies schafft die Grundlage für eine zukunftsfähige Energieversorgung. Für eine nachhaltige Gesellschaft spielt eine Institution wie die Holzforschung Austria daher eine entscheidende Rolle. Als außeruniversitäres, praxisorientiertes Forschungsinstitut ist sie ein wertvoller Partner des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität und Innovation im Bereich der Forschung. Sie fungiert als Schnittstelle zwischen der akademischen Forschung und der Wirtschaft, indem sie wissenschaftliche Erkenntnisse für Unternehmen zugänglich macht. Auf diese Weise trägt sie aktiv zur Förderung des Klimaschutzes und der Energiewende im Sinne eines nachhaltigen Planeten bei.

Ich bedanke mich herzlich bei der Holzforschung Austria für ihre bedeutende Arbeit in den vergangenen 75 Jahren, in denen sie einen unverzichtbaren Beitrag für eine nachhaltige Gesellschaft geleistet hat.



LEONORE GEWESSLER, BA
Bundesministerin für Klimaschutz,
Umwelt, Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

“ Die Holzforschung Austria ist
immer wieder eine wichtige
Partnerin der Stadt, etwa bei
Forschungsarbeiten zum
Thema Bauen mit Holz.



FOTO: © STADTWIEN / PID, GREGOR KUNTSCHER

Stadt Wien und HFA - Zusammenarbeit für eine nachhaltige Stadt

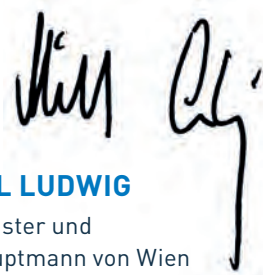
Wien ist heute eine der wichtigsten europäischen Wissenschafts- und Forschungsstädte. Der gemeinnützige Trägerverein „Holzforschung Austria – Österreichische Gesellschaft für Holzforschung“ (HFA) als renommiertes Brancheninstitut ergänzt dabei das Angebot im Bereich der angewandten Forschung im Holzsektor. Neben dem zentralen Betätigungsfeld, der Erforschung und Nutzung des nachhaltigen Roh- und Werkstoffes Holz sowie der Entwicklung neuer und innovativer Produkte, bietet die HFA auch einschlägige Prüfungen, Zertifizierungen und Gutachten an. Von besonderem Interesse für die Stadt Wien ist auch die intensive Beschäftigung des Instituts mit dem Thema der nachhaltigen Stadt.

Um auch zukünftig als eine der lebenswertesten Städte der Welt ausgezeichnet zu werden, beschäftigt sich Wien schon länger ebenso intensiv mit dem Thema Nachhaltigkeit im urbanen Raum. Die HFA ist dabei immer wieder eine wichtige Partnerin der Stadt, etwa bei Forschungsarbeiten zum Thema Bauen mit Holz. Die Begleitung des Projekts „Mühlweg“ in Floridsdorf mit mehrgeschossigen Holzbauten oder die zur Erhaltung der historischen Bausubstanz notwendigen Holzanalysen illustrieren beispielhaft das umfangreiche Dienstleistungsangebot des Instituts. Im Rahmen der Revitalisierung des Baubestandes in Wien führt die HFA auch entsprechende Gutachten für die Stadt Wien durch.

Mit dem innovativen Einsatz von erneuerbaren und wiederverwertbaren Materialien geht die Stadt Wien neue Wege der Nachhaltigkeit und nimmt auch auf diese Weise ihre Rolle als internationale Vorreiterin des sozialen Wohnbaus wahr. Im Rahmen des 1. Wiener WohnBAUMprogramms entstehen beispielsweise Wohnungen in Holz- und Holz-Hybrid-Bauweise in naturnaher Umgebung. Andere Anwendungsbereiche von Bauen mit Holz stellen etwa die Erweiterungsbauten für Kindergärten und Schulen in Holzbauweise dar.

Ein besonderes Anliegen ist es mir, hervorzuheben, dass von rund 100 Mitarbeiter:innen der HFA 80 hochwertige Arbeitsplätze im Wiener Arsenal angesiedelt sind und das Institut über einen engagierten Gleichstellungsplan mit dem Ziel einer gleichberechtigten Teilhabe von Frauen, Männern und diversen Personen in allen Funktionsbereichen bzw. auf allen Hierarchieebenen verfügt.

In diesem Sinne gratuliere ich der „Holzforschung Austria – Österreichische Gesellschaft für Holzforschung“ zum 75. Jahr ihres Bestehens und freue mich auf eine weitere gute und vielfältige Zusammenarbeit.



Dr.
MICHAEL LUDWIG
Bürgermeister und
Landeshauptmann von Wien

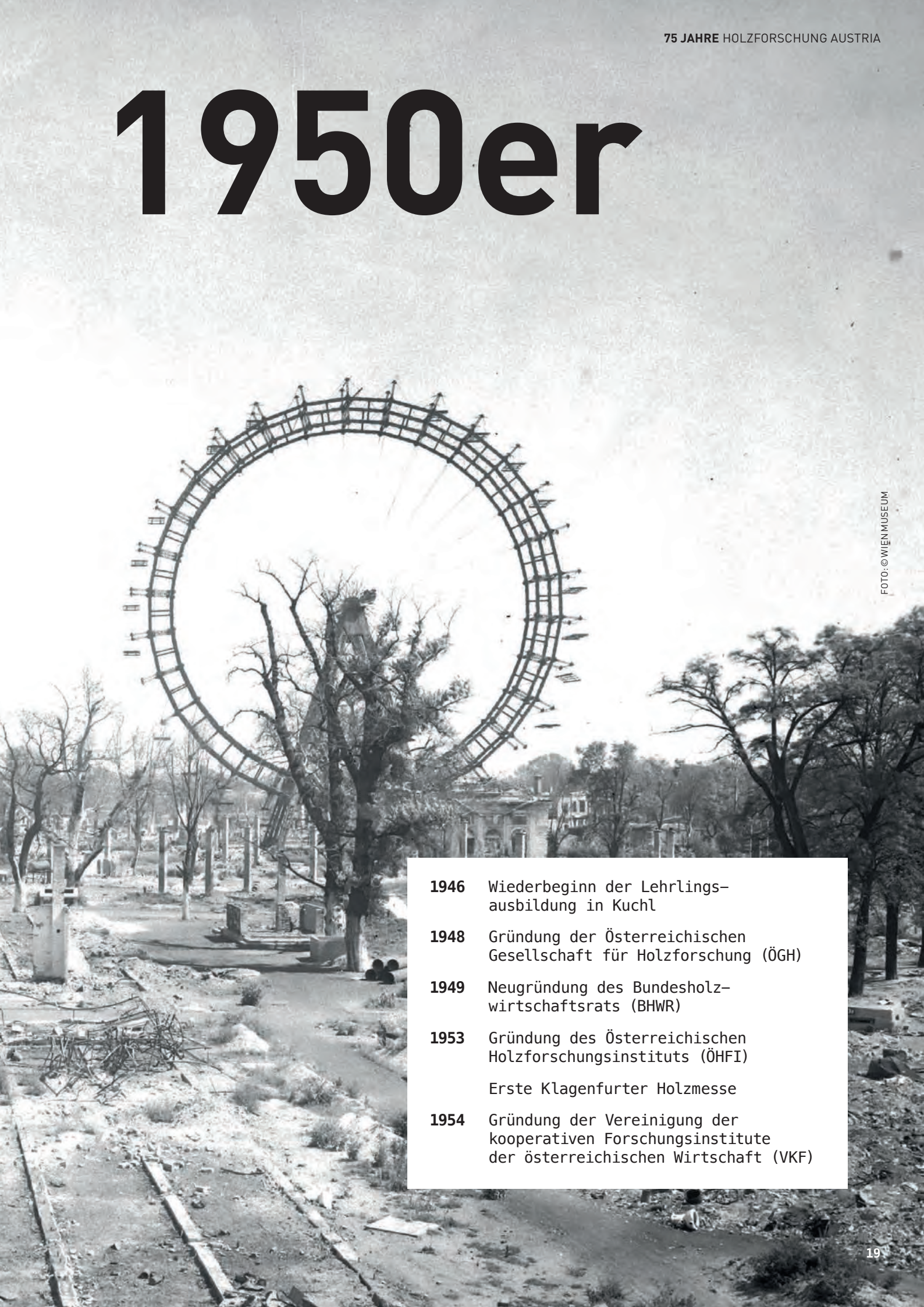
Neubeginn – auch für die Holzindustrie

Das Ende des Zweiten Weltkriegs im Jahr 1945 stellte eine Zäsur für Europa dar. Der „totale“ Krieg hatte weitgehend zerstörte Produktionsanlagen sowie Infrastruktur auf dem österreichischen Staatsgebiet hinterlassen. Auch die darniederliegende Wirtschaft der wiedererrichteten, demokratischen Republik Österreich musste während der Besatzung der Alliierten Mächte und im Schatten eines aufkeimenden Ost-West-Konfliktes von Grund auf neu aufgebaut werden. Die Phase des Wiederaufbaus und das “Wirtschaftswunder” kennzeichneten eine Zeit des Neuanfangs und Aufbruchs.



1950er

FOTO: ©WIENMUSEUM

- 
- 1946** Wiederbeginn der Lehrlingsausbildung in Kuchl
 - 1948** Gründung der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung (ÖGH)
 - 1949** Neugründung des Bundesholzwirtschaftsrats (BHWB)
 - 1953** Gründung des Österreichischen Holzforschungsinstituts (ÖHFI)
Erste Klagenfurter Holzmesse
 - 1954** Gründung der Vereinigung der kooperativen Forschungsinstitute der österreichischen Wirtschaft (VKF)

Der Aufgabe des Neubeginns hatte sich auch die österreichische Holzindustrie zu stellen. Schon im Oktober 1945 erschien die erste Nachkriegsausgabe der Fachzeitschrift „Internationaler Holzmarkt“, 1946 begann in Kuchl bei Salzburg wieder die Ausbildung von Sägewerks-Lehrlingen. Der Bundesholzwirtschaftsrat (BHWR), in dem die Forst- und Holzwirtschaft gemeinsam organisiert waren, wurde 1949 neu gegründet. Zudem regelten neue Gesetze das Aufbringen und Abliefern landwirtschaftlicher Produkte und den Verkehr mit mineralischen Brennstoffen, Chemikalien, Metallen und Holz.

Die Konstituierung der ÖGH erfolgte zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort

In dieser Zeit des Wiederaufbaus gelang in Wien mit der Gründung der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung (ÖGH) ein weiterer wichtiger Schritt. Der Verein konstituierte sich am 1. Juni 1948 mit einer Generalversammlung im Rahmen des Festaktes zum 75-jährigen Bestehen der Hochschule für Bodenkultur und hatte anfänglich seinen Sitz in der Marxergasse 2 in Wien. Bei einem Waldanteil von 38 % an der Landesfläche

war die Gründung einer entsprechenden Organisation notwendig, um mit der internationalen Entwicklung von Holztechnologie und Holzwirtschaft Schritt halten zu können.

Die Konstituierung der ÖGH erfolgte zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort. Der „Marshall-Plan“ der westlichen Alliierten wurde 1948, in der Zeit des beginnenden Kalten Krieges gegen die Sowjetunion, gezielt gesetzt, um die europäische Wirtschaft wieder aufzubauen und Europa enger an den „Westen“ zu binden. Die zweckgebundenen Gelder des European Recovery Program (ERP) brachten in Verbindung mit wirtschaftspolitischen Initiativen der österreichischen Bundesregierung die Wirtschaft wieder in Gang.

Wiederaufbau bringt Holzboom

Ein „Holzboom“ in den 1950er-Jahren war eine direkte Folge des Wiederaufbaus und führte zur Gründung zahlreicher Sägewerke und holzverarbeitender Betriebe.

Diese Aufbruchszeit förderte auch die Entwicklung neuer Holzwerkstoffe und Verfahren, die das traditionelle Holzgewerbe von Grund auf modernisierten. Der Großteil des Holzes wurde damals noch mit Hand- oder Zugsäge geerntet und mit Hilfe von Zugtieren transportiert. Die Mechanisierung der Holzernte durch die Motorsäge führte in den kommenden Jahrzehnten zu einer Steigerung der Holzproduktion und war ein wesentlicher Treiber der Industrialisierung und Ökonomisierung. Parallel dazu wurde die technische Holztrocknung in Österreich eingeführt und in den Sägewerken erleichterten Gabelstapler die Arbeit. Im August 1952 widmete die Klagenfurter Messe dem Thema Holz einen Schwerpunkt, aus dem schon ein Jahr später die Klagenfurter Holzmesse hervorging.

Die ÖGH vereinte in dieser Aufbruchszeit führende Köpfe der österreichischen Holzwissenschaft sowie Holzwirtschaft und un-

FOTO: © BML



Steigerung der Produktivität bei der Holzernte durch die Einführung der Motorsäge



Der Wiederaufbau brachte dem Holzbau wichtige Impulse

terstützte die fachliche Vernetzung durch eigene Fachmedien und die Etablierung einer Dokumentationsstelle. Zusätzlich unterstützte der Verein private sowie staatliche Einrichtungen, wie etwa Universitäten, mit Forschungsmitteln.

Durch die Fürsprache der Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) rückte ab 1950 die Errichtung eines eigenen Österreichischen Holzforschungsinstituts (ÖHFI) in den Fokus. Damit folgte Österreich einem internationalen Trend, der



Einladungsheft zur ersten Drei-Länder-Holztagung 1952



Künstlerische Darstellung anlässlich der Instituts-eröffnung 1953



Autorisierungsurkunde des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau 1955



Baustellenbesprechung im Arsenal: (v.l.n.r.) Alfred Gratzl, George M. Hunt, Wilhem Serentschy, Herbert Neußer, Josef Kisser und Heinrich Wartburg

sich in der Nachkriegszeit verstärkt auf Europa auswirkte. Von 1946 bis 1954 wurden weltweit sieben Institute für Holzforschung gegründet, allein vier davon im geteilten Deutschland: 1946 eine Versuchs- und Beratungsstelle für technische Holzfragen in Braunschweig (das heutige Fraunhofer-Institut für Holzforschung, Wilhelm-Klauditz-Institut WKI), 1950 die Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft in Hamburg/Reinbek (heutiges Thünen-Institut für Holzforschung), 1952 das Institut für Holztechnologie in Dresden und 1954 das Institut für Holzforschung und Holztechnik an der Technischen Hochschule München. Bereits 1947 wurden in Bratislava in der heutigen Slowakei und in Rotorua (Neuseeland) Institute eröffnet. 1953 war es mit dem Österreichischen Holzforschungsinstitut auch in Österreich soweit.

In der Planungsphase des ÖHFI war die Standortfrage von besonderer Bedeutung, vor allem Wien und Graz standen dabei im Wettstreit. Auch Technische Hochschulen erhoben in diesem Zusammenhang öffentlich Ansprüche und forderten einen Ausbau ihrer bestehenden Institute und Forschungsanstalten. In die Diskussion waren auch Vertreter der Fachministerien und der gewerblichen Organisationen eingebunden.

Schon während der Debatte empfahl die Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft die ÖGH als Rechtspersönlichkeit und Trägerin für das Holzforschungsinstitut. Diese erklärte sich dazu bereit und stellte am 25. April 1951 vereinsintern die dafür notwendigen Weichen. Bei der Standortfrage drängte auch die ÖGH, die zu keiner Entscheidung befugt war, auf eine Lösung. Letztendlich entschied das Bundeskanzleramt im Februar 1952 zugunsten der Bundeshauptstadt Wien.

Der Standort des Holzforschungsinstituts wurde in der englischen Besatzungszone im Wiener Arsenal gefunden, wo die Errichtung weiterer Versuchsanstalten angedacht war. Eine 1940 errichtete Lehrwerkstätte wurde, gemäß der von der Bundesgebäudeverwaltung II erstellten Pläne, als Haupthaus in die neue Anlage integriert. Daran anschließend wurden ein ebenerdiger Zwi-

Hofrat Dipl.-Ing.

FELIX FEEST

1893 – 1984



Der studierte Forstwirt war nach 1945 Geschäftsführer des Bundesholzwirtschaftsrats. Er wurde 1948 zum ersten ÖGH-Präsidenten gewählt, war verantwortlich für die Errichtung des Österreichischen Holzforschungsinstituts im Arsenal und initiierte 1952 die erste Drei-Länder-Holztagung. 1958 wurde er Ehrenmitglied der ÖGH.



FOTO: © ÖSTERREICHISCHENATIONALBIBLIOTHEK

Feierliche Eröffnung des Österreichischen Holzforschungsinstituts am 22. Oktober 1953

schenbau, ein zweigeschossiger Trakt und eine Halle neu errichtet. Damit entstand ein u-förmiger Gebäudekomplex.

Finanziert wurden die Errichtung des Gebäudes und die Ausrüstung der ersten Ausbaustufe durch Mittel des ERP-Fonds, einer Subvention der Kammer der gewerblichen Wirtschaft für Wien und eines verbürgten Kredits der Gemeinde Wien. Den Baugrund und das bestehende Gebäude stellte das Bundesministerium für Handel und Wiederaufbau kostenlos zur Verfügung.

Eröffnung im Oktober 1953

Nach eineinhalb Jahren Bauzeit wurde das ÖHFI am 22. Oktober 1953 im Beisein von über 400 Festgästen durch den damaligen Bundeskanzler Julius Raab feierlich eröffnet. Am Festakt nahmen bedeutende Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft teil.

Für den technischen Ausbau und die Organisationsstruktur stand der ÖGH der lang-

jährige Direktor des damals größten Holzforschungsinstituts der Welt in Madison USA, George M. Hunt, beratend zur Seite. Er unterstrich die Relevanz einer engen internen Zusammenarbeit bei komplexen Fragestellungen in einem alle Disziplinen umfassenden Zentrallaboratorium. Als Aufgabengebiete wurden die technischen Eigenschaften von Holz und Fragen zur Verwertung der Holzarten festgelegt. Damit stellte das ÖHFI auch eine ideale Ergänzung zum Tätigkeitsfeld anderer Institutionen, Hochschulen und Universitäten dar, die sich mit forstlichen Fragen beschäftigten. Das fand auch in der ersten Gliederung des Instituts in sieben Fachabteilungen seinen Niederschlag: Mikroskopie und Holzstrukturforschung; Holzschutz und Schädlingsforschung; Holzchemie und chemische Technologie; Zellstoff und Papier; Holzphysik und Festigkeitsprüfung; mechanische Technologie; Holzbautechnik. Zusätzlich gab es mit Bibliothek und Dokumentation sowie Labore und Werkstätten zwei Servicestellen.

Durch den Holzboom öffnete sich thematisch ein breites Feld für Forschung, Überwachung und Prüfung

Die wirtschaftliche Führung erfolgte anfangs durch einen hauptamtlichen Geschäftsführer. Diese Aufgabe übernahm Heinrich Wartburg, der seit 1948 als Geschäftsführer der ÖGH fungierte, in Personalunion. Die wissenschaftliche Leitung des Instituts oblag dem Vorsitzenden des wissenschaftlichen ÖGH-Beirates, Professor Josef Kissler, der maßgeblich an der Gestaltung des Instituts beteiligt war. Die Abteilungen wurden vorerst nebenamtlich von Professoren, die an österreichischen Hochschulen und Universitäten tätig waren, sowie von anderen renommierten Wissenschaftlern geleitet. Unterstützt wurden diese durch hauptberufliche Assistenten, Werkmeister und Hilfskräfte. Der Frauenanteil war in der Anfangszeit des Instituts, so wie in der österreichischen Forschung generell, äußerst gering.

Aufgrund begrenzter Mittel waren finanzielle Probleme von Beginn an ständige Wegbegleiter des Holzforschungsinstituts. 1955, im Jahr des Staatsvertrages, stammten beispielsweise zwei Drittel der Einnahmen aus

Subventionen. Mit diesen Mitteln unterstützte die ÖGH statutengemäß nicht nur eigene, sondern auch externe Forschungsvorhaben. Um den Betrieb des eigenen Instituts sicherstellen zu können, wurde die Förderung externer Projekte jedoch zunehmend eingeschränkt.

Vereinigung kooperativer Forschungsinstitute

Die Mittel zur Forschungsförderung und die Aufträge aus der Industrie waren in Österreich heiß umkämpft. Im April 1954 schloss sich die ÖGH daher, als eines von 13 Gründungsmitgliedern, mit anderen Versuchs- und Forschungsanstalten zur Vereinigung der kooperativen Forschungsinstitute der österreichischen Wirtschaft (VKF), der heutigen Austrian Cooperative Research (ACR), zusammen. Mit dieser Organisation sollte die Sichtbarkeit der außeruniversitären Forschung gegenüber den technischen Hochschulen erhöht werden, um besser an öffentliche Fördermittel zu gelangen.

Weitere Einnahmen erwirtschaftete das Holzforschungsinstitut anfangs vorwiegend durch Direktaufträge aus der Wirtschaft, sowie durch Prüfungen und Gutachten. Ausgehend von einem ersten Wirtschaftsauftrag des Bundesholzwirtschaftsrats über „Vergleichende Untersuchungen an Holzkohlen“ im Jahr 1954 wurden darauffolgend 1955 bereits 177 und im Jahr darauf 250 Aufträge abgewickelt. Die Bandbreite der wissenschaftlichen Vorstudien, Beratungen und Gutachten reichte von der Vermeidung von Fehlverleimungen bis hin zur Mitwirkung bei der Erforschung neuer Imprägnierungsmittel auf Salzbasis.

Erste ÖHFI-Zeugnisse 1959

Ab 1955 war das ÖHFI – auf Grundlage eines Bescheids des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau – autorisiert, über die Ergebnisse von Untersuchungen, Erprobungen und Materialprüfungen Zeugnisse und damit öffentliche Urkunden auszustellen.

Forstrat h.c. Dipl.-Ing.

HEINRICH WARTBURG

1891 – 1981



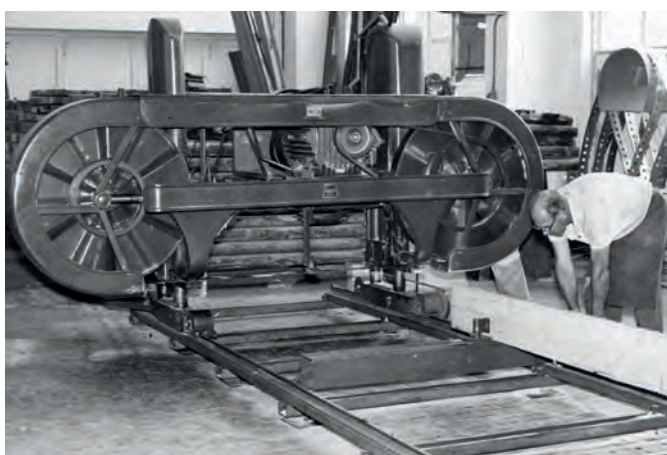
Seit 1948 Geschäftsführer der ÖGH war Heinrich Wartburg von 1953 bis 1955 auch erster kaufmännischer Leiter des neuerrichteten Holzforschungsinstituts. Für seine Verdienste um den Aufbau des Instituts wurde er 1971 zum Ehrenmitglied der ÖGH ernannt.

len. Für die Kontrolle industrieller Erzeugnisse wurde 1958 die Bezeichnung „Unterständiger Kontrolle des Österreichischen Holzforschungsinstituts“ ausgearbeitet. 1959 wurden bereits erste Zertifikate für den Export heimischer Produkte nach Australien ausgestellt.

Durch den Holzboom der 1950er Jahre und die Einführung neuer Arbeitsmethoden öffnete sich dem Holzforschungsinstitut thematisch ein breites Feld für Forschung, Überwachung und Prüfung zur Unterstützung der Holzindustrie und Holzwirtschaft.

Die Optimierung der Arbeitsprozesse in der Vorfertigung revolutionierte den Holzhausbau. Dadurch konnte eine Fertighausindustrie entstehen, die unterstützende Forschung benötigte. Der ab 1948 von der Bundesregierung verstärkt in Angriff genommene Wohnungswiederaufbau weckte auch den Bedarf nach der Massenproduktion von Wohn- und Küchenmöbeln, die mit der Verwendung neuer Holzwerk- und Beschichtungsstoffe einherging. 1950 errichtete die Firma „Österreichische Homogenholz“ im steirischen Kalwang ein erstes Spanplattenwerk. Dies lag aufgrund der Rohstoffknappheit auch im Interesse der Alliierten. Die durch Kriegseinwirkung weitgehend zerstörte Sperrholzinindustrie wurde, aufgrund der starken Nachfrage der Bauindustrie, mittels Marshall-Plan neu aufgebaut. Neuartige Verbundfenster führten zu einer Industrialisierung der Fensterherstellung. Im Bauwesen kam die Holz- wolle-Leichtbauplatte von Heraklith auf den Markt und die Faserplatte wurde durch die beiden Kärntner Firmen Funder und Leitgeb weiterentwickelt, mit fachlicher Unterstützung des ÖHFI.

Auch bei den großen Infrastrukturprojekten der Nachkriegszeit brauchte es findige Lösungen, um sie effizient umsetzen zu können. Ein Paradebeispiel waren die Betonschalungen der niederösterreichischen Firma Hopferwieser. Die Schalungsplatten aus verleimtem Schnittholz wurden erstmals beim Bau des 1959 eröffneten Donaukraft-



Die Laborausstattung des Instituts 1953 war technisch auf dem neuesten Stand

werks Ybbs-Persenbeug eingesetzt. Das Bauwerk wurde zum Symbol des Wiederaufbaus und war namensgebend für das neu gegründete Unternehmen DOKA, das heute ein weltweit führender Hersteller von Schalungstechnik ist und zur Umdasch-Gruppe gehört.



Erstmalige Verwendung von Schalungsplatten (DOKA) beim Bau des Donaukraftwerks Ybbs-Persenbeug

Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c.

JOSEF KISSER

1899 – 1984



Josef Kisser gehörte seit Gründung der ÖGH dem Präsidium an und war von der Eröffnung 1953 bis 1964 sowie von 1966 bis 1974 wissenschaftlicher Leiter des Instituts. Ab 1936 war er Vorstand der Lehrkanzel für Botanik an der BOKU und vier Jahre Rektor. Von 1965 bis 1976 war Kisser darüber hinaus Präsident der ÖGH und anschließend Ehrenpräsident.

Grundlagenforschung für die Wirtschaft

Schon 1954 begann das ÖHFI mit der Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Holzverklebungen, ein Thema, das bis heute erfolgreich bearbeitet wird. Forschungsthemen waren unter anderem Leimstreckmittel und Härtersubstanzen, aber auch die Viskosität der Leimflotte sowie die Festigkeitsausbildung. Damit erarbeitete sich das Institut eine solide Datenbasis für die weiterführende Forschung.

Die Aufgabenpalette des ÖHFI war von Beginn an sehr breit gefächert. Bereits 1955 reichten die Untersuchungsgegenstände von der Wirksamkeit von Bläueschutzmitteln für Schnittholz und der Herstellung von Wandverkleidungen und Rohren aus Faserplatten über die Herstellungsbedingungen von Betonschalungsplatten bis hin zu Formaldehydemissionen aus Holzwerkstoffen in Wohnbaracken.

Im Projekt „Stress grading“ wurde ab 1956 die Qualität von österreichischem Fichten-Bauholz im Vergleich zu schwedischen Importprodukten untersucht. Weiterführende Festigkeitsuntersuchungen führten allerdings erst in den 1990er Jahren zu einem mehrklassigen Sortiersystem in der einschlägigen Bauholznorm.

Mitte der 1950er Jahre setzte eine rasante Entwicklung auf dem Kunstharzsektor ein, die zu neuen Methoden in der Lackprüfung führte.

Das Thema Holzschutz umfasst auch die Begutachtung von Schäden durch holzerstörende Insekten und Pilze. Für entsprechende Prüfungen von Holzschutzmitteln wurde 1958 eine umfangreiche Hausbockzucht angelegt, die als eine der wenigen in Europa noch heute besteht. 1959 richtete das ÖHFI gemeinsam mit dem Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs einen Prüfausschuss für Holzschutzmittel ein, um ein Verzeichnis der in Österreich anerkannten Holzschutzmittel herauszugeben.

Dokumentation und Wissensvermittlung

Zu den ersten Aufgaben der ÖGH zählten die wissenschaftliche Vernetzung und die Sammlung wissenschaftlicher Fachliteratur in einer eigenen Dokumentationsstelle. Der

Verein gab eine eigene Schriftenreihe und ab Juni 1949 das Periodikum „Mitteilungen der österreichischen Gesellschaft für Holzforschung“ heraus. 1957 löste die Zeitschrift „Holzforschung und Holzverwertung“ die „Mitteilungen“ als Hauptmedium ab und garantierte den künftigen Informationsfluss von der ÖGH in die Branche.

Ab 1958 vermittelte der eigens geschaffene „Informationsdienst des österreichischen Holzforschungsinstituts“ aktuelle Erkenntnisse aus dem eigenen Haus und aus der internationalen Forschung an die Fachpresse.

Auch Messen und Tagungen waren für die wissenschaftliche Vernetzung und den Erfahrungsaustausch wichtig. Ausgehend von einer ersten eigenen nationalen Holztagung 1949 wurde im Juni 1952, gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Holzforschung und der Schweizer Gesellschaft Lignum, erstmals eine Tagung für den deutschsprachigen Raum in Salzburg abgehalten.

Die Drei-Länder-Holztagung fand alternierend an zentralen Orten statt und vermittelte auf europäischer Ebene zwischen Wissenschaft und Praxis. Die Anreise gestaltete sich mitunter aufwendig, Autos waren noch kein leistbares Massenprodukt und der erste Linienflug der Austrian Airlines hob erst im März 1958 ab.

Bereits 1952 wurde gemeinsam mit Partnerorganisationen aus Deutschland und der Schweiz die erste Drei-Länder-Holztagung veranstaltet

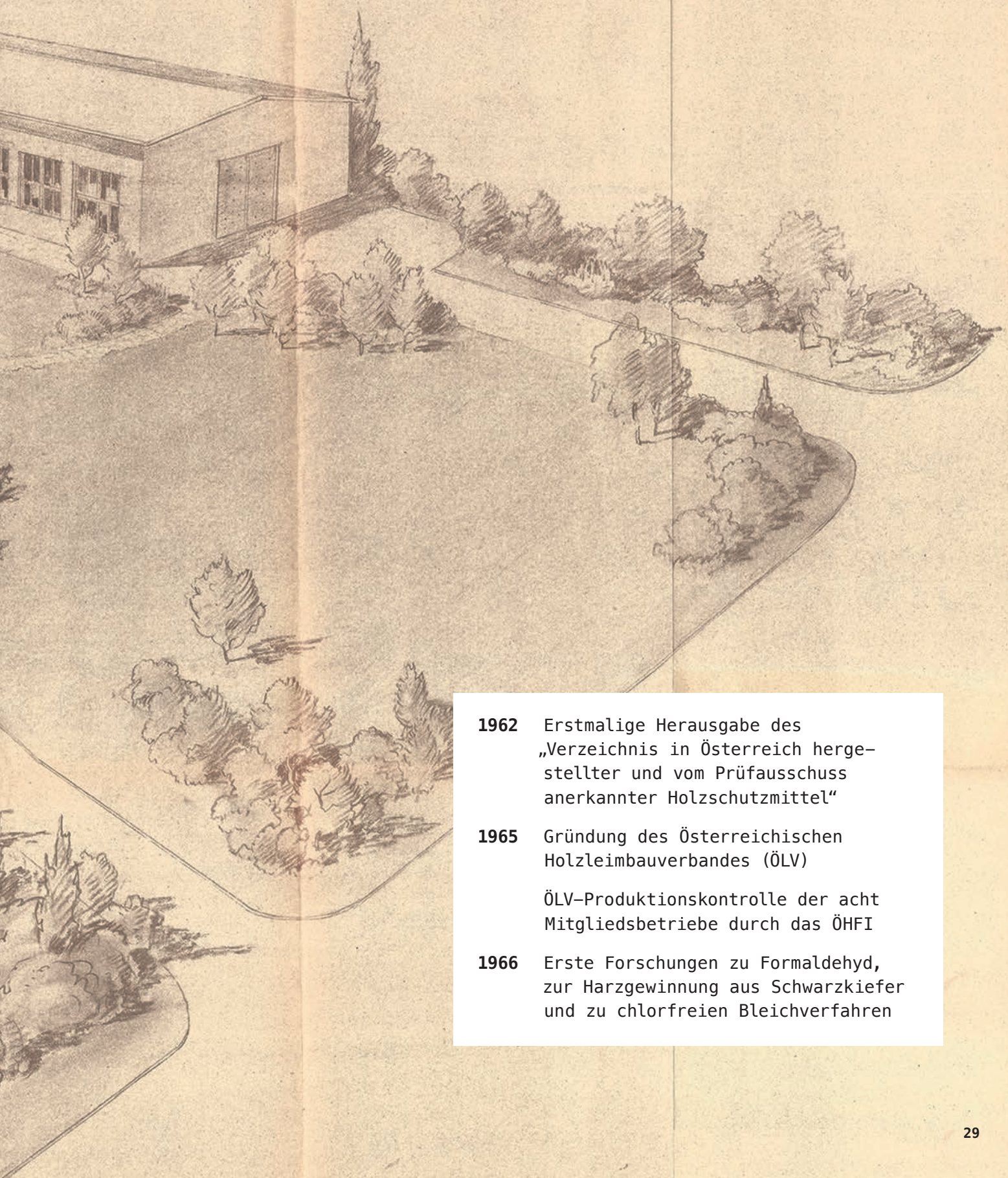


Forschung, Innovationen und Prüfung



Anfang der 1960er Jahre war der österreichweite Wiederaufbau weitgehend abgeschlossen. Das österreichische Fernsehen startete sein zweites Programm. International erschloss sich die Menschheit mit Juri Gagarin, dem ersten Menschen im All, den Weltraum. 1969 betrat, weltweit live im Fernsehen übertragen, mit Neil Armstrong der erste Mensch den Mond. Politisch verschärfte sich in diesem Jahrzehnt der Konflikt zwischen der 1949 gegründeten NATO und dem Warschauer Pakt. Technische Innovationen ermöglichten den ersten kommerziell eingesetzten Industrieroboter (General Motors, 1961) und die Audio-Kompaktkassette (Philips, 1963).

1960er



- 1962** Erstmalige Herausgabe des „Verzeichnis in Österreich hergestellter und vom Prüfausschuss anerkannter Holzschutzmittel“
- 1965** Gründung des Österreichischen Holzleimbauverbandes (ÖLV)
ÖLV-Produktionskontrolle der acht Mitgliedsbetriebe durch das ÖHFI
- 1966** Erste Forschungen zu Formaldehyd, zur Harzgewinnung aus Schwarzkiefer und zu chlorfreien Bleichverfahren

In diesen bewegten Zeiten feierte die Österreichische Gesellschaft für Holzforschung 1963 das 10-jährige Bestehen des Holzforschungsinstituts. Trotz wichtiger Aufgaben für die Industrie, aufstrebender Forschung und 400 Vereinsmitgliedern fehlte es nach wie vor an ausreichenden finanziellen Mitteln. 1963 lag der Eigenfinanzierungsanteil durch Untersuchungen und Gutachten bei nur 19%.

Trotz der angespannten finanziellen Lage hatte das ÖHFI großen Anteil an den vielen Innovationen der aufstrebenden Holzbranche

Mit Juli 1964 gab Professor Josef Kisser die wissenschaftliche Leitung an Professor Edgar Mörrath ab. Dieser erkannte die Bedeutung der Wirtschaft für das Institut und regte tiefergehende Verbindungen mit den Innungen der Tischler und der Zimmerer an.

Im Zuge der Modernisierung des ÖHFI begann mit der Anschaffung eines ersten elektronischen Tischrechners für statistische Auswertungen ab 1966 das „Computer-Zeitalter“ am Institut. Das entsprach dem Trend

der Zeit. Mit den Österreichischen Bundesforsten stellte 1968 auch der erste große Forstbetrieb seine gesamte Verwaltung auf ein kosteneffizientes Datenverarbeitungssystem mit Großrechnerarchitektur um.

1966 übernahm Josef Kisser neuerlich die wissenschaftliche Leitung. Reinhold Bayer verantwortete ab 1967 den kaufmännischen Bereich. Zu dieser Zeit strebte das ÖHFI eine Eingliederung in die Bundesversuchs- und Forschungsanstalt Arsenal (BVFA) an, um eine sichere Finanzierung der Arbeiten des Forschungsinstituts gewährleisten zu können. Die erwünschte Übernahme in den Bund scheiterte und das Institut finanziert sich daher bis heute weitgehend selbst.

Trotz der angespannten finanziellen Lage in den 1960er Jahren hatte das ÖHFI großen Anteil an den vielen Innovationen der aufstrebenden Holzbranche.

Die Entwicklung der Holzleimbauweise revolutionierte den Holzbau und die Holzindustrie grundlegend. Sie ermöglichte, was bisher dem Stahlbau vorbehalten war: das biegesteife Verbinden von Tragelementen durch einen verklebten Montagestoß direkt auf der Baustelle. Österreichische Ingenieure und Unternehmen leisteten auf diesem Feld Pionierarbeit und nehmen bei Innovationen bis heute eine führende Rolle in Europa ein. Als erstes wegweisendes Bauwerk des neuen Holzleimbaus wurde 1966 von Wiesner-Hager (heute Wiehag) die Rundbogenhalle auf dem Klagenfurter Messegelände errichtet, zu ihrer Zeit eines der größten Holzbauwerke. Der Bau wurde technisch vom ÖHFI begleitet und wird noch heute als Messehalle genützt.

Neues Geschäftsfeld „Prüfung und Überwachungstätigkeit“

Bereits 1963 hatte das Holzforschungsinstitut gemeinsam mit der chemischen Industrie witterungsbeständige Leime für den konstruktiven Holzbau weiterentwickelt. Im Zuge der freiwilligen Kontrolle über-

Univ.-Prof. Dr.-Ing.

EDGAR MÖRRATH, F.I.W.Sc.

1897 – 1969



1936 übernahm er die Leitung des „Forschungsinstituts für Sperrholz und andere Holzzeugnisse“ in Berlin. Er war bis 1949 ÖGH-Ausschussvorsitzender von zwei Fachausschüssen. Danach wurde er als Forestry Officer zur FAO in Genf und anschließend in Washington berufen. 1954 kehrte er nach Europa zurück und übernahm von 1964 bis 1966 die Institutsleitung des ÖHFI.



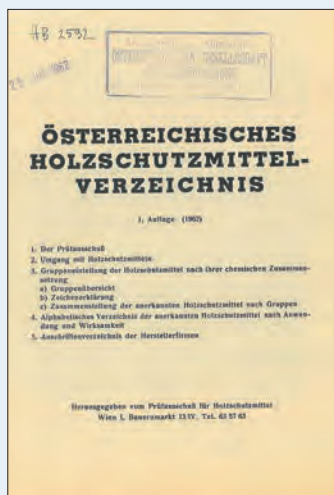
Ein erster Höhepunkt des Holzleimbaus war die Rundbogenhalle von Wiesner-Hager auf dem Klagenfurter Messegelände

prüfte das ÖHFI auch die Leimchargen zur Herstellung der vorfabrizierten Teile des Austria-Pavillons für die Weltausstellung in New York 1964. Im Februar 1965 legte der neu gegründete Österreichische Holzleimbauverband (ÖLV, heute Österreichischer Ingenieurholzbauverband IHBV) die Produktionskontrolle seiner acht Mitgliedsbetriebe in die Hände des ÖHFI.

Das Institut brachte sein Wissen verstärkt in die Erstellung von Güterrichtlinien für Produkte ein, die den österreichischen Markt vor billigeren, weniger qualitätsvollen Produkten aus anderen Ländern schützen sollten. In der Folge erweiterte sich das Portfolio des ÖHFI um die Dienstleistung „Prüfung und Überwachungstätigkeit“. Auch die Güteüberwachung der sich langsam entwickelnden Fertighausindustrie wurde begonnen. 1966 traf das Institut ein Abkommen mit der Wirtschaftsgenossenschaft österreichischer Zimmermeister (WIGO) über die all-

gemeine Kontrolle der Fabrikation und Gesamtqualität der Holz-Fertighäuser und ihrer Wandelemente. Das Österreichische Qualitäts-Gütezeichen wurde auf Basis von ÖHFI-Untersuchungen erteilt. Betriebsüberwachungen bei den Mitgliedsbetrieben des ÖLV und der Fertighausbetriebe sorgten für erste regelmäßige Einnahmen.

Die Expertise des ÖHFI war auch in vielen weiteren Bereichen gefragt. Im Sommer 1962 gab der 1959 gegründete Prüfausschuss für Holzschutzmittel, dem neben anderen Persönlichkeiten des Instituts auch die Holzschutz-Expertin Dr. Charlotte Schedl angehörte, das „Verzeichnis der in Österreich hergestellten und vom Prüfausschuss anerkannten Holzschutzmittel“ in der ersten Auflage heraus. Noch heute ist das „Österreichische Holzschutzmittelverzeichnis“ ein Standardwerk, das jährlich von der ARGE Holzschutzmittel in einer neuen Auflage herausgegeben wird.



Links: Erste Auflage des „Österreichischen Holzschutzmittelverzeichnisses“ 1962

Rechts: 50. Auflage 2023



rindungsmaschine durch Professor Alfred Gratzl einen wichtigen Beitrag. 1966 nahm die Zellstoff- und Papierfabrik Frantschach AG die erste elektronische Mess- und Sortiereinrichtung für Rundholz in Betrieb. Das weltweit einzigartige Gerät wurde nach einer mehrmonatigen Testphase vom österreichischen Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen abgenommen.

Auch die Holzwerkstoffindustrie etablierte sich in diesem Jahrzehnt in Österreich. Mit zahlreichen Produktionsbetrieben im In- und Ausland nimmt sie auch heute noch eine führende Rolle in Europa ein. Einen wesentlichen Anteil an der Verwendung der Spanplatte hatte in den 1960er Jahren der Möbelbau.

Jahrzehnt der Innovationen

In den 1960er Jahren wurde die Entrindung, Sortierung und Vermessung von Rundholz immer wichtiger. Das ÖHFI leistete 1965 mit der Entwicklung einer neuartigen Ent-

Innovationen gab es auch in der Fenster- und Türenbranche, etwa die Wabentüre der Firma Danubius. Im Fensterbau setzte sich zunehmend der Drehkippbeschlag durch und vom Verbundfenster führte der Entwicklungspfad zum Isolierglasfenster.

FOTO: ©HARTLHAUS



Für die Montage eines Fertighauses benötigte es in den 1960er Jahren noch viel Muskelkraft



FOTO: ©BML

Dank des Ladekrans wurde der Rundholztransport wesentlich erleichtert

Auch andernorts gab es zahlreiche Neuerungen: Das gerade eingeführte Fertigparkett machte die Arbeit der Bodenleger bequemer, industriell hergestellte Tauschpaletten revolutionierten den Warenumschlag und der LKW-Ladekran der österreichischen Firma HIAB vereinfachte den Holztransport.

Das ÖHFI war in den 1960er Jahren in der Forschung sowohl in Österreich als auch international hoch angesehen. Die 1964 von der FAO zur Internationalisierung der wissenschaftlichen Forschung gegründete „International Academy of Wood Science“ betrieb von 1965 bis 1979 ihr Sekretariat am ÖHFI. 1967 vertrat das Holzforschungsinstitut die österreichische Forschung sogar auf der Weltausstellung in Montreal (Kanada) – mit einer Vitrine, die den chemischen Aufbau von Holz zeigte.

Die wachsende Bedeutung der angewandten Forschung für Österreich unterstrich Bundeskanzler Dr. Josef Klaus 1967 mit seinem Besuch der außeruniversitären Forschungsinstitute im Wiener Arsenal. In diesem Schlüsseljahr für die österreichische

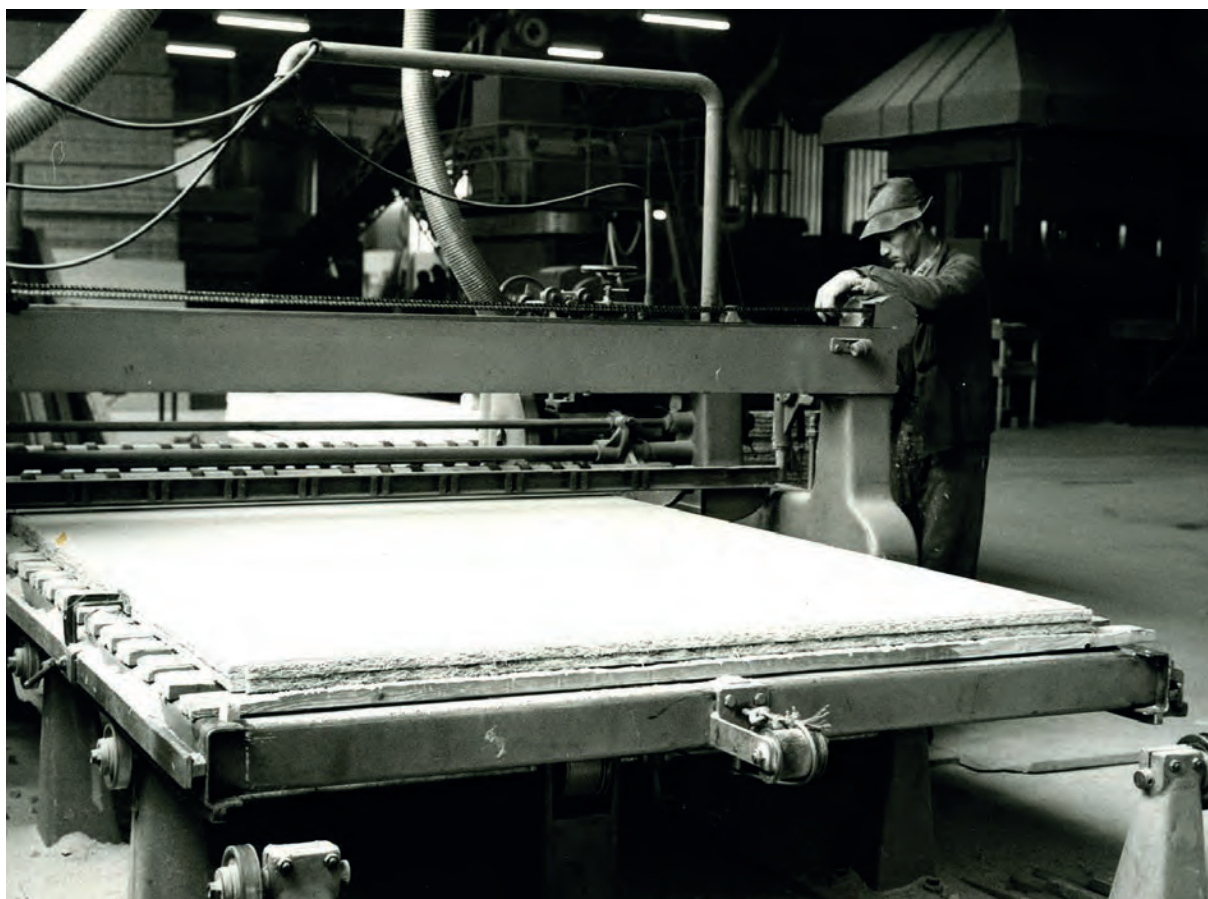
Forschung wurden entsprechende Förderstrukturen per eigenem Bundesgesetz institutionalisiert.

Der „Forschungsförderungsfonds der Gewerblichen Wirtschaft“ (FFF, Vorläufer der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG) stärkte die betriebliche Forschung und hatte daher große Bedeutung



Bundeskanzler Josef Klaus (Zweiter von links) besucht das ÖHFI 1967. Rechts im Hintergrund Josef Kisser, im Vordergrund Herbert Neußer.

FOTO: © EGGER



Mit dieser Anlage produzierte die Firma EGGER in St. Johann, Tirol, in den 1960er Jahren ihre ersten Spanplatten

für die Wirtschaft. Die Aufbruchstimmung ob dieser wichtigen Förderquelle erfasste auch die Holzbranche.

Das Holzforschungsinstitut setzte große Hoffnungen in den Fonds und strukturierte in den 1960er Jahren seine Organisation um – es entstanden drei fachlich ausgerichtete Sektionen und eine für die Verwaltung.

Auftragsforschung und öffentliche Forschungsprojekte

1969 wickelte das Holzforschungsinstitut bereits 20 verschiedene Forschungsprojekte über öffentliche Fördermittel ab. Die Ergebnisse mussten – genauso wie auch heute – der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Diese Aktivitäten stellen seit den 1960er Jahren den öffentlich sichtbaren Teil der Forschung des Instituts dar. Der große Anteil der Auftragsforschung ist hingegen für die Öffentlichkeit weitgehend unsicht-

bar, da Forschungsergebnisse der direkten Wirtschaftsaufträge ausschließlich den auftraggebenden Unternehmen zur Verfügung stehen.

Durch eine Kooperation mit der österreichischen Zellstoff- und Papierindustrie (ÖZEPA) konnten sowohl chlorarme als auch chlorfreie Bleichverfahren zur Reduktion der Umweltbelastung durch Bleichereiabwasser im Rahmen eines FFF-Projektes erforscht werden. Bereits 1965 begannen erste Untersuchungen zur Sauerstoffbleiche am ÖHFI.

Durch neu aufkommende Rohstoffe nahm die Bedeutung der österreichischen Schwarzkiefer für die Harzgewinnung ab. Ab 1963 führte das ÖHFI umfangreiche technologische Untersuchungen des Holzes der Schwarzkiefer durch, um neue Nutzungsmöglichkeiten für diese Baumart zu erschließen.

Formaldehydemission war ebenfalls schon früh ein Thema am Institut. 1966 wurden die Ursachen des Formaldehydgeruches von holzhaltigen Baustoffen, seine Wirkung auf Menschen bei der Herstellung und in verbautem Zustand, sowie Ansätze für eine möglichst weit gehende Beseitigung erforscht. Den Schwerpunkt der Untersuchungen bildete die Spanplatte.

Steigerung des Wissenstransfers

Der Wissenstransfer war für das Institut immer außerordentlich wichtig. Galt es doch, die eigenen Forschungsergebnisse bekannt zu machen und gleichzeitig den Kontakt mit verschiedenen Institutionen der Wirtschaft, den Fachverbänden und Innungen sowie auch zu den einzelnen Betrieben aufrechtzuerhalten und auszubauen. Die Expert:innen des ÖHFI brachten ihr Wissen in einschlägigen Fachgremien, bei Arbeitstagungen und bei Betriebsbesuchen sowie Unternehmensberatungen ein. Die Mitarbeiter:innen hielten zudem Vorträge bei Fachveranstaltungen und verfassten wissenschaftliche Beiträge für das haus-eigene Medium „Holzforschung und Holzverwertung“ sowie für diverse Fach- und Branchenmedien.



Ein wichtiges Arbeitsgebiet in den 1960er Jahren war die Zellstoffforschung, Hildegard Nitsch und Anton Hruschka bei der Arbeit

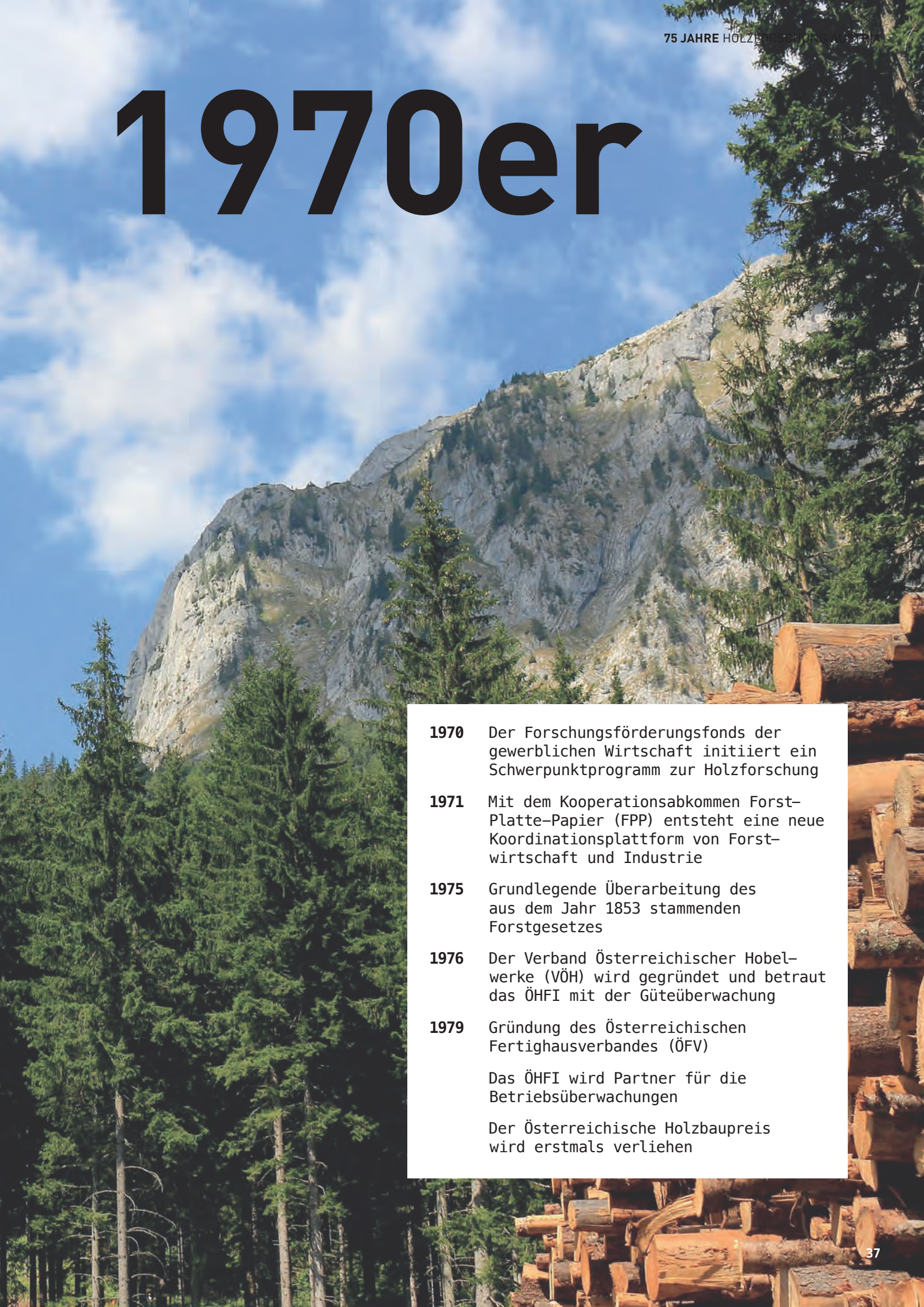
Das Holzforschungsinstitut war von Beginn an ein beliebtes Ziel für Fachexkursionen einschlägiger Ausbildungsstätten und Hochschulen. Auch Fachkolleg:innen anderer Forschungsgesellschaften und Firmenangehörige der österreichischen Holzbranche besuchten das Institut, um persönlichen Kontakt mit den Expert:innen aufzunehmen und um fachliche Fragestellungen zu besprechen. Zahlreiche Fachleute aus dem Ausland lernten bei ihren Besuchen Organisation, Einrichtungen und Tätigkeiten des ÖHFI kennen.



Qualität in Zeiten des Umbruchs

Die 1970er Jahre waren ein Jahrzehnt des Um- und Aufbruchs. Zwei Ölpreiskrisen und die Verhinderung der Inbetriebnahme des nahezu fertigen Kernkraftwerkes in Zwentendorf per Volksabstimmung führten zu einer Neubewertung der österreichischen Energiepolitik. Die Folge war ein intensiver gesellschaftlicher Diskurs über geplante Donaukraftwerke. Die österreichischen Frauen wurden durch die Familienreform von 1975 Männern rechtlich gleichgestellt. Im Bereich technischer Entwicklungen war es nur ein kleiner Schritt vom ersten Taschenrechner 1970 zum ersten Personal Computer 1976. Schon 1971 wurde in Cambridge, USA, das erste E-Mail versendet.

1970er

- 
- 1970** Der Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft initiiert ein Schwerpunktprogramm zur Holzforschung
 - 1971** Mit dem Kooperationsabkommen Forst-Platte-Papier (FPP) entsteht eine neue Koordinationsplattform von Forstwirtschaft und Industrie
 - 1975** Grundlegende Überarbeitung des aus dem Jahr 1853 stammenden Forstgesetzes
 - 1976** Der Verband Österreichischer Hobelwerke (VÖH) wird gegründet und betraut das ÖHFI mit der Güteüberwachung
 - 1979** Gründung des Österreichischen Fertighausverbandes (ÖFV)
Das ÖHFI wird Partner für die Betriebsüberwachungen
Der Österreichische Holzbaupreis wird erstmals verliehen

Am ÖHFI war man zu Beginn des Jahrzehnts mit personellen Fragen und dem Umbau der Organisation beschäftigt. Die gesetzliche Verkürzung der Normalarbeitszeit in Österreich und die schrittweise Einführung der 40-Stunden-Woche bedeuteten für das ÖHFI den praktischen Verlust einer ganzen Arbeitskraft. Dies konnte aber durch die gesteigerte Produktivität dank technischer Neuerungen wettgemacht werden. Gegen Ende des Jahrzehnts beschäftigte das Institut 37 Mitarbeiter:innen.

1974 beendete Professor Josef Kissler endgültig seine Arbeit als wissenschaftlicher Leiter des ÖHFI, blieb der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung aber bis En-

de 1976 als Präsident erhalten. Professor Herbert Neußer folgte ihm als wissenschaftlicher Leiter des Instituts nach, Hubertus Posch übernahm von Reinhold Bayer die kaufmännische Leitung.

Die wirtschaftliche Basis des ÖHFI war auch in den 1970er Jahren alles andere als gesichert, weswegen das Leistungsangebot ab 1976 – bei gleichzeitiger Einschränkung wenig ergiebiger Arbeitsgebiete – ausgebaut wurde. Bis 1979 stieg der Anteil der Wirtschaftsaufträge und der Forschung am Gesamtumsatz daher von ca. 62 % auf rund 80 %, den Rest steuerten Subventionen und Mitgliedsbeiträge bei.

Vertiefte Kooperation mit Unternehmen und Organisationen

In einer sich zunehmend konsolidierenden Holzbranche intensivierte das ÖHFI die Zusammenarbeit mit Unternehmen, Verbänden und Institutionen.

Im Rahmen des 1971 gegründeten Kooperationsabkommens Forst-Platte-Papier (FPP), einer neuen Koordinationsplattform von Forstwirtschaft und Industrie, wurde das Institut als neutrale Stelle anerkannt und mit diversen Aufgaben betraut. Darunter war beispielsweise die Entwicklung einer Schnellmethode zur Übernahme von Faserholz nach Gewicht.

Von 1972 bis 1989 siedelte sich das Generalsekretariat der 1966 gegründeten internationalen Holzleimbauorganisation „GLULAM“ am Holzforschungsinstitut an. Die Geschäftsstelle des Österreichischen Holzleimbauverbandes zog ebenfalls ans Institut und blieb bis 1990.

Mitte der 1970er Jahre kooperierte man mit der Brandverhütungsstelle für Oberösterreich, um essentielle Untersuchungen zum Abbrandverhalten von Holzkonstruktionen, insbesondere von Leimbindern (Brettschichtholz), durchführen zu können.

Techn.-Rat Prof. Dr. h.c. Ing.

HERBERT NEUSSER

1918 – 1994



Nach seiner wissenschaftlichen Tätigkeit in Betriebslabors der Plattenindustrie stieß Neußer bereits 1949 zur ÖGH und hatte großen Anteil an der Planung des ÖHFI. Nach der Eröffnung leitete er ab 1953 die Fachabteilung „Platten und Leime“ und ab 1972 die Sektion „Mechanische Technologie des Holzes und der Holzwerkstoffe“. 1975 bis 1986 übernahm er die wissenschaftliche Leitung des gesamten Instituts. 1987 wurde er zum ÖGH-Ehrenmitglied ernannt.

Der Verband Österreichischer Hobelwerke (VÖH, heute Verband der Europäischen Hobelindustrie VEH) gründete sich im Jänner 1976 in Salzburg. Mit der Erarbeitung von Güterichtlinien für Hobelwaren – Profilbretter und Leisten – schuf das ÖHFI die Grundlagen für ein Gütezeichen und wurde in der Folge mit der Güteüberwachung betraut.

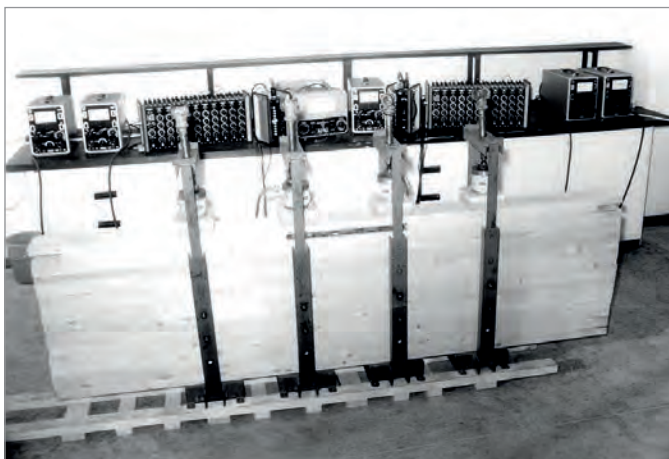
Das steigende Interesse an Fertighäusern führte 1979 zur Gründung des Österreichischen Fertighausverbandes (ÖFV), der eine Produktions- und Qualitätsoptimierung sowie eine zielgruppengerechte Architektur anstrebte. Partner für die Betriebsüberwachungen war das ÖHFI.

Auch international war das ÖHFI bestes vernetzt. Holzschutzexpert:innen des Instituts waren Mitglieder des europäischen Prüfausschusses, der die Prüfmethoden für Holzschutzmittel koordinierte.

„Holzwirtschaft“ als Berufsausbildung und Studium

Auf dem Feld der universitären Lehre und Forschung wurden in Österreich in den 1970er Jahren viele Hebel in Bewegung gesetzt. Der seit 1953 am ÖHFI tätige Experte Professor Friedrich Wassipaul wurde 1972 als Vorstand an das Institut für Holzforschung an der Universität für Bodenkultur berufen, wo 1974 der Studiengang „Holzwirtschaft“ etabliert wurde. Die ersten Absolventen schlossen 1979 ihr Studium erfolgreich ab. Nicht wenige von ihnen fanden in der Folge ihre berufliche Bestimmung am ÖHFI.

1973 wurde mit der Eröffnung der privaten Höheren Technischen Lehranstalt für Holzwirtschaft in Kuchl im Bereich Holzwirtschaft eine zweite Berufsausbildung mit Maturaabschluss geschaffen. Die erste war die bereits seit 1949 bestehende, dreijährige Ausbildung der Höheren Abteilung für Holztechnik an der HTBLuVA in Mödling.



Oben: Mit einem neuen Fensterprüfstand eröffnete sich das ÖHFI 1974 ein breites Arbeitsfeld

Mitte: Festigkeitsprüfung eines Fachwerkträgers durch die ÖHFI-Experten

Unten: Untersuchung der Verteilung des Pressdrucks bei der Herstellung von Leimbindern (Brettschichtholz)

Ausbau der Prüf-Infrastruktur am Institut

Mit der Stärkung der Qualitätskontrolle und der Ausweitung wirtschaftsnaher Entwicklungsarbeiten wurde am Institut auch die Infrastruktur für entsprechende Prüfungen verstärkt ausgebaut.

Die Betriebe der Holzindustrie gingen vermehrt von der handwerklichen zur mechanisierten Produktion über

Schon 1970 führten Verbesserungen an Holzfenstern zu größeren Dimensionen und besseren Leistungseigenschaften. 1974 wurden für einen neuen Fensterprüfstand zeitgemäße Prüfmethode für extreme Witterungsbedingungen ausgearbeitet. Weitere wichtige Entwicklungen in der Fensterbranche betrafen optimierte Isolierglasfenster, erste Holz-Alu-Fenster und Fensterkanteln.

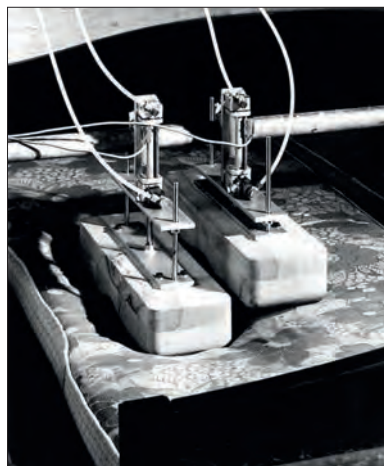
Um die Ausarbeitung von Prüfmethode und zugehörigen Qualitätsgrenzen für Möbel zu unterstützen, wurde 1977 ein pneumatischer Prüfstand am ÖHFI eingerichtet. Damit wurde die Basis für die mechanische Möbelprüfung geschaffen. Im selben Jahr konnte der Grundstein für das Austria-Gütezeichen im

Möbelbereich gelegt werden, der aus mechanischen Prüfungen und Prüfungen der Oberfläche besteht. Die Erkenntnisse aus der Prüfmethodeentwicklung brachte das Institut auch in die Normung ein.

Innovationen ermöglichen industrielle Produktion

Die rasante Konsolidierung und Technisierung der Branche hinterließ ihre Spuren im waldreichen Österreich. In der Sägeindustrie fand ab 1974 mit der Etablierung der Zerspaner- bzw. Profiliertechnik eine einschneidende Veränderung statt, die zu einem umfassenden Strukturwandel führte. Im Herbst 1970 ging während der Österreichischen Holzmesse in Klagenfurt ein erster Profiler-spaner in Betrieb, ab Anfang der 1970er Jahre rüsteten österreichische Sägewerksbetreiber ihre Betriebe auf Basis dieser technischen Innovation nach oder errichteten neue Werke. Diese Neuerungen machten die österreichische Sägeindustrie zu einer der innovativsten weltweit. Möglich wurde der Erfolg durch Sägemaschinen deutscher Hersteller und österreichischer Anlagenbauer. Damit verbunden war auch die Automatisierung der Schnittholzmanipulation mit Besäumung, Sortierung, Stapelung und Trocknung sowie die Entwicklung von Hochgeschwindigkeitshobelanlagen. Ein größeres Angebot an technisch getrocknetem und sor-

FOTOS UND GRAFIK: © ÖGA



Das Austria Gütezeichen stand für ein neues Qualitätsbewusstsein, auch bei Holzprodukten. Die österreichischen Möbelhersteller setzten auf hohe Qualitätsstandards, überprüft vom ÖHFI.

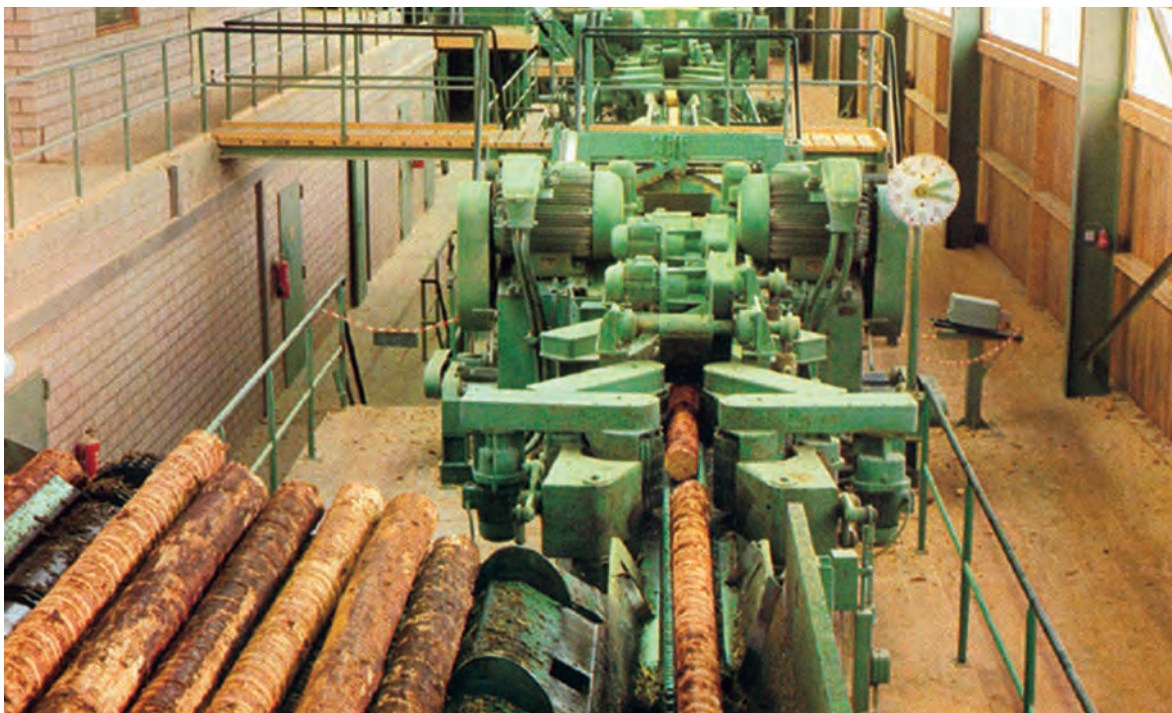


FOTO: © LINCKHOLZVERARBEITUNGSTECHNIK GMBH

Die Einführung der Zerspaner- und Profiliertechnik veränderte die österreichische Sägeindustrie nachhaltig

tiertem Lamellenholz und innovative Klebetechnik führten in Verbindung mit technischen Erkenntnissen im Holzbau und den neuen Möglichkeiten der Mechanisierung zu einem deutlichen Entwicklungsschub im Holzleimbau. Die Produktionsbetriebe gingen von einer handwerklichen zu einer mechanisierten Produktion über. Die Produktionsüberwachung erfolgte durch das ÖHFI.

Ein für Logistik und Warenhandel wichtiger Meilenstein war die industrielle Palettenproduktion, wofür moderne Fertigungsanlagen entstanden. Im Bereich des Holzschutzes führte der als krebserregend identifizierte Stoff Pentachlorphenol zur Entwicklung neuer Holzschutzmittel.

Neues Forstgesetz und Erhalt historischer Gebäude im Fokus

Aufgrund der zunehmenden wirtschaftlichen Nutzung des Waldes wurde 1975 das aus dem Jahr 1853 stammende Forstgesetz grundlegend überarbeitet. Auch gesellschaftlich relevante und heiß diskutierte Themen wie die Öffnung des Waldes zu Erholungszwecken fanden Eingang in das

Dipl.-Ing.

HUBERTUS POSCH

geb. 1942



Nach dem Forstwirtschaftsstudium war Posch in mehreren Privatforstbetrieben tätig und wechselte 1972 als Mitarbeiter der Sektion „Mechanische Technologie des Holzes und der Holzwerkstoffe“ ans ÖHFI. Für einige Jahre verließ er das Institut und war Koordinator des Kooperationsabkommens Forst-Platte-Papier. 1975 kam Posch zurück ans ÖHFI und übernahm bis Jänner 1991 die Geschäftsführung.

Regelwerk. Heute sind die vier Hauptfunktionen des österreichischen Waldes – die Nutz-, Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktion – unumstößliche Basis des Forstgesetzes.

Eine breit geführte öffentliche Debatte zur beginnenden modernen Stadtplanung abseits radikaler Flächensanierung prägte die 1970er Jahre. Private und öffentliche Gebäudeeigentümer interessierten sich zunehmend für die Erhaltung des historischen Stadtbildes und die Sanierung der Bausubstanz ihrer Häuser. Das ÖHFI leistete seinen Beitrag im Bereich der Begutachtung und Ausarbeitung von Sanierungsvorschlägen für hölzerne Konstruktionen in schützenswerten Wohnhäusern und Bauwerken. Im Dezember 1975 berichtete sogar der Österreichische Rundfunk in seiner Sendung

„Wissen aktuell“ unter dem Titel „Österreichs Holzforscher helfen dem Denkmalschutz“ über das Vorhaben.

Schwerpunktprogramm zur Holzforschung

Die Kompetenzen der österreichischen Forschungsförderung waren 1970 erstmals in einem eigenen Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung gebündelt worden. Damit wurde die steigende Bedeutung der Wissenschaft für die Wirtschaft unterstrichen.

Im selben Jahr initiierte der Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft ein Schwerpunktprogramm zur Holzforschung, das im Lauf des Jahres vom ÖHFI in Zusammenarbeit mit allen Sparten der Holzwirtschaft erstellt wurde. Ziel war ei-

FOTO: © ARCHITEKTURZENTRUMWIEN, SAMMLUNG, FOTO: WOLFGANG FEIL



Der erste österreichische Holzbaupreis ging 1979 an den Architekten Josef Lackner für das Haus Maier in Hatting, Tirol

ne zukunftsweisende Holzforschungspolitik nach internationalem Beispiel. Neben einer optimalen Ausnutzung der heimischen Holzreserven sollte auch auf die Rationalisierung von Be- und Verarbeitung geachtet werden. Das ÖHFI sah sich mit seiner Forschung und den bisherigen Untersuchungen hinsichtlich der wirtschaftlichen Bedeutung für Österreich bestätigt.

1976 konnte bereits das 150. Forschungsprojekt des ÖHFI begonnen werden. In allen Bereichen der Holzindustrie wurden wichtige Projekte angestoßen, inspiriert von den mannigfaltigen Problemstellungen der wachsenden Branche.

Projekte im Baubereich beschäftigten sich mit dem Formaldehydgehalt in der Innenraumluft, für die in den 1970er Jahren Grenzwerte festgelegt wurden. Als Folge trat das Emissionsverhalten von Spanplatten verstärkt in den Fokus.

Als neues Forschungsfeld etablierte sich auch das Thema Einbruchhemmung bei Türen. Daraus entwickelte sich eine Routineprüftätigkeit, die sowohl bei Türproduzenten und Schlosserinnung als auch bei der Kriminalpolizei auf Anklang stieß.

Im Bereich der Rohstoffe untersuchte man am Institut das Holz der in Österreich gewachsenen Douglasien. Dabei wurden mechanisch-technologische sowie fasertechnische Eigenschaften erfasst und Empfehlungen für die Verarbeitung und Verwendung von Douglasienholz erarbeitet.

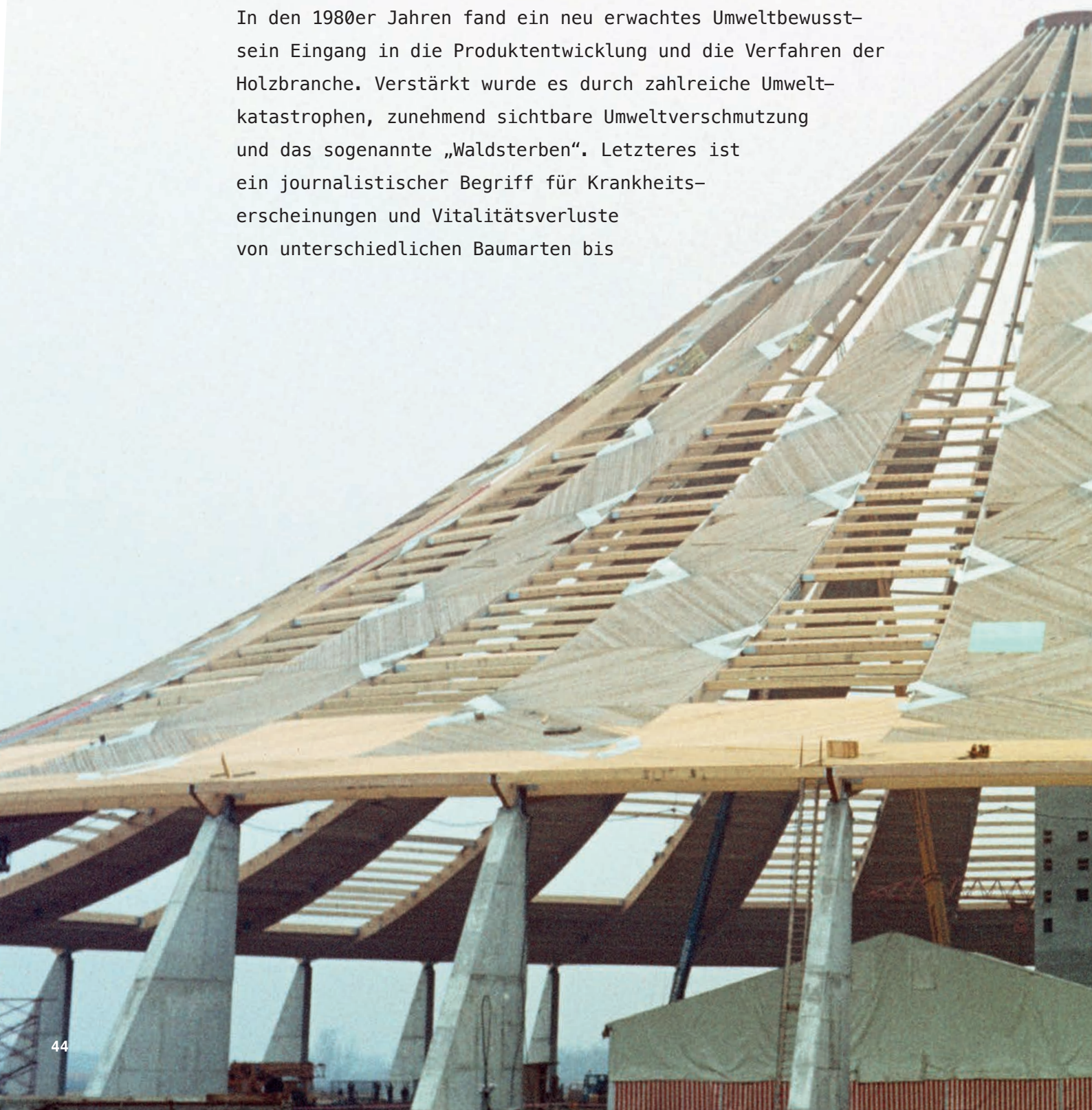
Der nachhaltige Baustoff Holz wurde zunehmend wichtiger und erfuhr 1979 mit dem österreichischen Holzbaupreis die angemessene Anerkennung. Der erste vom Bundesholzwirtschaftsrat ausgelobte Holzbaupreis wurde dem Innsbrucker Architekten Josef Lackner für das Haus Maier in Hatting (Tirol) verliehen.

In Zusammenarbeit mit allen Sparten der Holzwirtschaft erstellte das ÖHFI das vom FFF initiierte Schwerpunktprogramm zur Holzforschung



Wachsendes Umweltbewusstsein – neue Möglichkeiten

In den 1980er Jahren fand ein neu erwachtes Umweltbewusstsein Eingang in die Produktentwicklung und die Verfahren der Holzbranche. Verstärkt wurde es durch zahlreiche Umweltkatastrophen, zunehmend sichtbare Umweltverschmutzung und das sogenannte „Waldsterben“. Letzteres ist ein journalistischer Begriff für Krankheitserscheinungen und Vitalitätsverluste von unterschiedlichen Baumarten bis



1980er



hin zum Absterben ganzer Waldbestände. Die alarmistischen Schlagzeilen der Tagespresse lösten eine breite gesellschaftliche Diskussion über den Schutz der Wälder aus. In Österreich gipfelte die neue Umweltbewegung 1984 in der Besetzung der Hainburger Au und der damit einhergehenden Verhinderung eines geplanten Wasserkraftwerks an der Donau.

- 1981** Die erste KWK-Anlage Österreichs auf Holz- und Rindebasis wird in Betrieb genommen
- 1982** Einführung der bautechnischen Endoskopie zur zerstörungsfreien Untersuchung von Holzkonstruktionen auf Schädlingsbefall
- 1988** ÖHFI-Projekt über Methoden zur Festigkeitssortierung von Schnittholz
- 1989** Start der FFF-Sonderförderaktion „Holzforschung“, die wichtige Impulse für die Entwicklung der Holzwirtschaft liefert

Im Möbelbereich führte das ÖHFI mit dem Verein für Konsumenteninformation (VKI) Vergleichstests für Möbel durch

Durch das wachsende Umweltbewusstsein gewann die Baubiologie große Bedeutung und wirkte sich direkt auf Holzprodukte und ihre Anwendung im Wohnbau, beispielsweise bei der Massivholzplatte, aus. Die Produktion von Holzwerkstoffplatten wurde von der Diskussion über die gesundheitlichen Auswirkungen von Formaldehydemissionen überschattet, die auch Einfluss auf das direkte Wohnumfeld hatte. Als erster namhafter Möbelhersteller stellte die oberösterreichische Firma TEAM 7 ihre Produktion von Schleiflackmöbeln mit MDF als Trägerwerkstoff auf Vollholzmöbel aus Erlenholz um. Im Möbelbereich unterstützte das ÖHFI mit seiner Expertise aus Prüfung und Forschung den Verein für Konsumenteninformation (VKI), baute die bereits Ende der 1970er Jahre begonnene Zusammenarbeit aus und führte mit dem VKI Vergleichstests für Möbel durch.

Das ÖHFI untersuchte Holzschutzlasuren und ihre biozide Wirksamkeit in Verbindung mit der Eindringtiefe sowie die Veränderung der Wirksamkeit durch UV-Strahlung und Bewitterung. Bereits 1988 wurde die Prüfung der biologischen Wirksamkeit von Holzschutzmitteln auf eine toxikologische Bewertung der Produkte ausgeweitet. Ein weiteres Themengebiet war die Entwicklung erster Lösungsmittelfreier Lacksysteme. Dadurch ergaben sich für das ÖHFI neue Prüfmöglichkeiten.

FOTO: © TEAM 7



TEAM 7 setzte als einer der ersten heimischen Hersteller in den 1980er Jahren auf Vollholzmöbel

In den 1980er Jahren öffnete sich für die Holzindustrie das Themenfeld Energieproduktion. Mithilfe von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ließen sich Strom und Wärme aus Biomasse (Rinde und Sägespäne) erzeugen. Ein erstes KWK-Werk entstand 1981 bei der Firma Donausäge Rumplmayr in Enns. Die globale Bedeutung dieser Entwicklung zeigte sich spätestens am 26. April 1986, als der Super-Gau im Atomkraftwerk Tschernobyl die realen Gefahren der Atomkraft deutlich machte. Die Katastrophe hatte nicht nur direkte Auswirkungen auf die Lebenswelt der österreichischen Bevölkerung, sie stellte auch endgültig die Weichen zu einer österreichischen Anti-Atom-Politik.

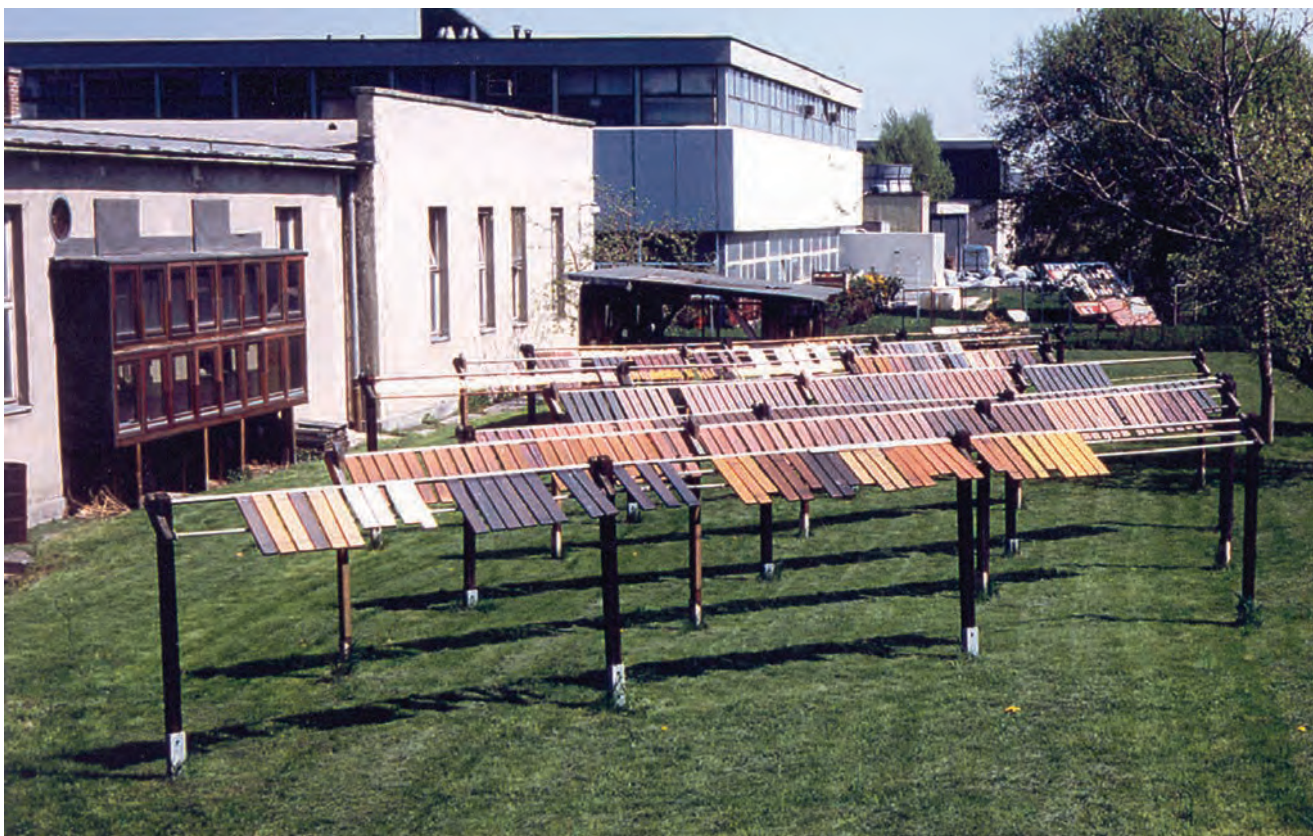
Komm.-Rat Ing.

JOSEF UMDASCH

1912 – 1990



Der gelernte Holztechniker baute den Amstettner Familienbetrieb unter Anwendung wissenschaftlicher und technischer Neuerungen zu einer Firmengruppe mit industriellem Fertigungsprogramm um. Bekannteste Produkte waren die ab 1955 ausgelieferten DOKA-Schalungsplatten sowie die genormten Umdasch-Ladeneinrichtungen im Baukastensystem. 1972 wurde der Wirtschaftsfachmann in den Vorstand der ÖGH gewählt. Von 1982 bis zu seinem Tod 1990 hatte er die ÖGH-Präsidenschaft inne.



Freilandversuche sind seit den 1980er Jahren eine wichtige Untersuchungsmethode in der Oberflächentechnik

Das Thema Umwelt hatte enorme Auswirkungen auf die Zellstoff- und Papierindustrie, die große Anstrengungen zur qualitativen Reinigung des Abwassers unternahm. Das ÖHFI setzte seine fachliche Kompetenz bei der biologischen Reinigung von Abwässern ein. Es verfügte über eine lange Forschungstradition auf dem Gebiet der chlorfreien Bleiche. Als diese ab Mitte der 1960er Jahre zum Einsatz kam, erschien die Notwendigkeit, Chlor zu ersetzen, noch vollkommen realitätsfern. Somit leistete das Institut Pionierarbeit auf den Gebieten „Chlorvermeidung“ und „abwasserfreie Zellstoffbleiche“. Diese Forschung gipfelte Ende der 1980er Jahre in der Einführung einer Ozonbleichstufe im Werk des Faserherstellers Lenzing AG, der bis Ende 1992 seine gesamte Produktion auf das neue Verfahren umstellte.

Drehscheibe bei Entwicklung von Verfahren und Produkten

ÖGH-Präsident Josef Umdasch hatte bei der 30-Jahr-Feier des ÖHFI am 7. November 1983 verdeutlicht, dass Forschung eine Zukunftsinvestition darstellt. Er sollte Recht behalten. Bereits 1988 erstellten Vertreter:innen der Holzwirtschaft und der Holzfor-



Die Prüfung von Türen war eine der ersten Aufgaben von Peter Schober

**Ehemalige
Einsatzgebiete
von Holz soll-
ten mittels
Produkt- und
Konstruktions-
verbesserungen
zurückgewonnen
werden**

schaftung gemeinsam mit dem Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft FFF und der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammer Österreich ein nationales Rahmenprogramm für zukünftige Forschung, das später durch den FFF gefördert wurde. Die befristete Sonderförderaktion „Holzforschung“ startete 1989 und hatte einen weiteren Forschungs- und Entwicklungsimpuls für die Holzwirtschaft zur Folge. Ziel war die Entwicklung neuer Produkte für die Anwendungsgebiete des Holzes und der Holzwerkstoffe sowie eine Vertiefung der Kenntnisse über den Werkstoff selbst. Ehemalige Einsatzgebiete von Holz sollten mittels Produkt- und Konstruktionsverbesserungen zurückgewonnen werden. Über 60 eingereichte Projekte schöpften den Förderpotf vollständig aus.

Das ÖHFI sah sich in diesem Rahmenprogramm als Innovationsdrehscheibe zwischen universitärer und Unternehmensforschung, besonders bei der Entwicklung von Verfahren und Produkten von Firmen. Die eigens dafür definierten Ziele waren umfassend: Innovationsforschung, Qualitätssicherungs-forschung und Abbau einer bestehenden Diskriminierung des Werkstoffs Holz.

Moderne Forschungsinfrastruktur, konkrete Lösungen

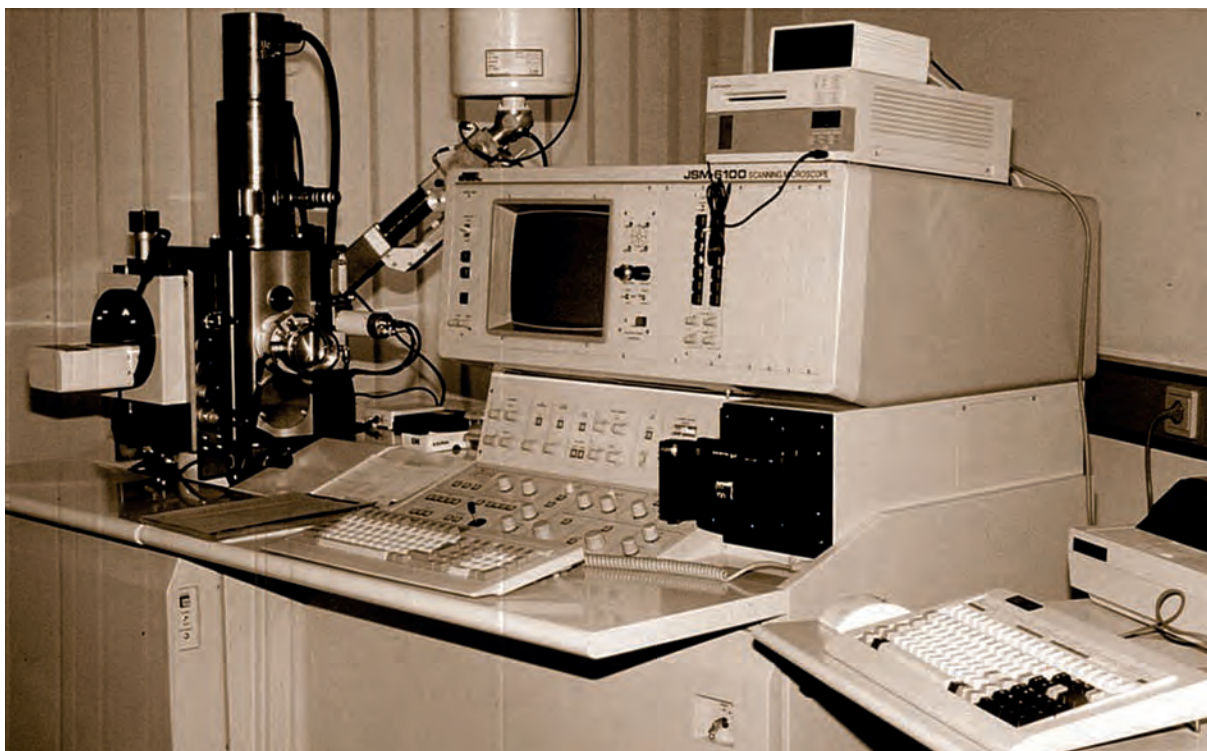
Anfang des Jahrzehnts konzentrierte sich die Forschung des ÖHFI auf die Verbesserung der Dauerhaftigkeit und die Erhöhung der Festigkeit von Holzwerkstoffen. So wurden beispielsweise bis 1984 für die Innenverkleidung von Kraftfahrzeugen verformbare Hartfaserplatten entwickelt.

Auf Basis der im Rahmen der 1970er Jahre für das Kooperationsabkommen Forst-Platte-Papier entwickelten Schnellmethode für die Bestimmung der Holzfeuchte und eines Heißlufttrockengerätes wurde ein Schnellverfahren für die unmittelbare Feuchtebestimmung bei der Holzübernahme in der Papier- und Plattenindustrie erarbeitet. Im Gegensatz zur klassischen Methode, die 12 Stunden in Anspruch nahm, lieferte das neue Verfahren schon nach 10 Minuten verlässliche Ergebnisse.

Durch den Trend zur Fußbodenheizung rückten in den 1980er Jahren Holzfußböden wieder in den Fokus der Forschung. Hier untersuchte das ÖHFI das Verhalten der Fußböden und der Unterkonstruktionen aus Beton, die Tempera-



In den 1980er Jahren wurde am Institut ein Heißluftschnelltrocknungsgerät für Späne entwickelt



Mit einem Rasterelektronenmikroskop wurde ab 1989 die Struktur des Holzes erforscht

turverteilung, Verformungen und Fugenbildung sowie den Staubgehalt in der Raumluft. Parkettböden eröffneten auch ein weiteres Feld für die Sicherung der Qualität bei der Oberflächenbehandlung von Holzfußböden. Dazu erarbeitete das ÖHFI erste Qualitätskriterien für Fußbodenversiegelungen.

Die Forschungsinfrastruktur des Instituts wurde laufend modernisiert. Mitte der 1980er Jahre kam im Zuge eines Projektes für Farbmessungen von Furnieren und Holzoberflächen der erste Personal Computer im ÖHFI zum Einsatz. 1989 folgte ein Rasterelektronenmikroskop (REM), das in den 1990er Jahren verstärkt für die Ultrastrukturforschung eingesetzt wurde.

Seit den 1950er Jahren hatte sich auch im Bereich der Begutachtungen einiges getan. Neue Themen brachten neue Aufgaben, die einer Lösung durch neuartige Methoden bedurften und althergebrachte Verfahrensweisen ablösen. So wurde etwa 1982 mit der bautechnischen Endoskopie ein revolutionäres, zerstörungsfreies Verfahren zur Untersuchung



hölzerner Deckenkonstruktionen und Dachstühle auf Schädlingsbefall etabliert, das heute als Routineuntersuchung am Institut angeboten wird. Mittlerweile wurden viele historische Gebäude begutachtet, etwa die Holzdecken im Großen Musikvereinssaal, in der Österreichischen Nationalbibliothek sowie in mehreren Schlössern und Palais im In- und Ausland.

Zunehmende Standardisierung

Nach dem Vorbild des deutschen Normungswesens wurde in den 1980er Jahren auch in Österreich die nationale Normung von Holz und Holzprodukten forciert. Für die Über-



Mit der bautechnischen Endoskopie wurden viele historische Gebäude begutachtet, etwa die Holzdecken der Österreichischen Nationalbibliothek

nahme und die Sortierung von Rund- und Schnittholz existierte bereits ein geregelter Bereich über die Österreichischen Holzhandelsusancen. Dieser sollte in Normen durch feste Kennwerte und reproduzierbare Beschreibungen für tragende und nicht tragende Holzanwendungen sowie für die energetische Nutzung von Holz erweitert werden. Dadurch sollte das Vertrauen in den Werkstoff Holz und in Holzprodukte gesteigert werden. Österreich hatte innerhalb der zunehmend wichtiger werdenden europäischen Normen, in Teilbereichen des Europäischen Komitees für Normung, kurz CEN, eine führende Rolle inne.

Dieser Entwicklung leisteten auch neue Technologien in der Sägeindustrie Vorschub. Mit einer 1988 auf der Holzmesse in Klagens-

furt der Öffentlichkeit vorgestellten „Stress Grading Machine“ zur Sortierung von Holz konnten erstmals genaue Daten zur Festigkeit von Bauprodukten gewonnen werden. Zeitgleich gewann auch die Verfeinerung der Schnittholzsortierung, vorwiegend im Holzleimbau, an Bedeutung. In weiterer Folge regte der Fachverband der Sägeindustrie Österreichs in der Branche eine Diskussion über die Optimierung der Holzausbeute durch eine maschinelle Festigkeitssortierung von Schnittholz an. Dies führte 1988 zu einem Projekt am ÖHFI über Methoden zur Festigkeitssortierung von Schnittholz, welches die Gegebenheiten der österreichischen Holzwirtschaft ebenso berücksichtigte wie die Exportmärkte und internationale Entwicklungen.

Holzleimbau und Fertighäuser im Trend

Im Holzleimbau konnte die Produktion von Brettschichtholzstangen dank der Einführung moderner Hochfrequenz-Anlagen im Zusammenspiel mit neuen Klebstofftypen (MUF) wesentlich gesteigert werden.

Leuchtturmprojekte des Holzleimbaus fungierten als gebaute Werbung für den Holzbau. 1980/81 erbaute die Stadt Wien nach Plänen von Julius Natterer und Lukas Lang mit dem sogenannten „Rinterzelt“ die damals größte Holzhalle der Welt in Holzleimbauweise. Weitere herausragende Holzleimbauten wurden ab 1989 mit einem Europäischen Holzleimbaupreis der internationalen Holzleimbauorganisation GLULAM gewürdigt.

Auch die Fertighausbranche erlebte in den 1980er Jahren, dank verstärkter Zusammenarbeit im Österreichischen Fertighausverband, ihren Durchbruch.

Durch die vielen neuen Aufgaben nahm der Platzbedarf der Mitarbeiter:innen im Holzforschungsinstitut zu. 1984 war ein Umbau zur effizienteren Raumnutzung notwendig.

1986 kam es zu einem größeren Personalwechsel, bei dem sich drei langjährige Mitarbeiter in den wohlverdienten Ruhestand zurückzogen. Mit Professor Herbert Neußer nahm der wissenschaftliche Leiter des Instituts nach rund vierzigjähriger Tätigkeit für die ÖGH seinen Abschied. Mit ihm verließen auch Professor Karl Kratzl, langjähriger Leiter der Sektion „Chemische Technologie des Holzes“, und Reinhold Bayer, der Leiter der Sektion „Bibliothek, Dokumentation und Verwaltung“, das Institut. Geschäftsführer Hubertus Posch übernahm 1987 auch die wissenschaftliche Leitung des Instituts.

Leuchtturmprojekte des Holzleimbaus fungierten als gebaute Werbung für den Holzbau



Prüfstelle für ein vereinigtes Europa



Einschneidende internationale Entwicklungen prägten das Jahrzehnt. Der unerwartete Fall des Eisernen Vorhangs, mitsamt der symbolträchtigen Berliner Mauer, löste 1989 eine Kettenreaktion aus und führte Anfang der 1990er Jahre zur Wiedervereinigung Deutschlands sowie zum Zerfall des Ostblocks. 1993 fiel der Startschuss für den gemeinsamen europäischen Binnenmarkt, der ab 1994 in Kraft trat. Seit 1995 ist auch Österreich Teil der Europäischen Union.

1990er



- 1991** Gründung von proHolz als Marketing-
einrichtung der österreichischen
Forst- und Holzwirtschaft
- 1995** Österreich wird Mitglied der
Europäischen Union
Einführung des Leimmeisterkurses
- 1996** Das Holzforschungsinstitut wird
akkreditierte Prüf- und
Überwachungsstelle
- 1998** Umbenennung des ÖHFI
in Holzforschung Austria

Zu Beginn der 1990er Jahre befand sich das Holzforschungsinstitut in einer sehr prekären Lage, sogar die Schließung stand im Raum. Dank einer Initiative visionärer Industrievertreter – allen voran der spätere ÖGH-Präsident Helmuth Neuner –, die das Potential der Institution erhalten wollten, wurde die wirtschaftliche Gesundung eingeleitet.

**Das ÖHFI
strebte eine
europaweite An-
erkennung sei-
ner Prüf- und
Überwachungs-
berichte an**

Parallel dazu fand ein Wechsel in der Führung des Instituts statt. Auf Hubertus Posch folgte 1991 Dr. Georg Kupsky, der schon im Jahr darauf von Professor Helmuth Resch abgelöst wurde. Bevor Resch die Leitung 1997 zurücklegte, schuf er mit dem Aufbau eines internen Qualitätsmanagements die Basis für die Akkreditierung als Prüfstelle für den europäischen Binnenmarkt.

Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.
HELMUTH RESCH
geb. 1933



Helmuth Resch studierte an der BOKU und in den USA. Ab 1970 leitete er das Department of Forest Products an der Oregon State University, Corvallis. Ab 1987 war er Dekan für Forschung am College of Environmental Science and Forestry der State University of New York. Von 1992 bis 2001 war Resch Professor und Institutsvorstand an der BOKU in Wien, parallel dazu von 1992 bis 1997 ÖGH-Geschäftsführer und ÖHFI-Institutsleiter.

Europaweite Anerkennung der Prüf- und Überwachungstätigkeit

Das ÖHFI strebte eine europaweite Anerkennung seiner Prüf- und Überwachungsberichte an. 1995 fand das erste externe Audit durch ein international anerkanntes Gutachterteam statt. Aufgrund des positiven Ergebnisses erfolgte die erstmalige Akkreditierung des Instituts durch das Wirtschaftsministerium. Mit 1. Jänner 1996 konnte das Holzforschungsinstitut als akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle Berichte auf Basis der gängigen Normen für die Holzbranche ausstellen.

Aufgrund der Akkreditierung konnte nun auch im Holzleimbaubereich eine Fremdüberwachung auf Basis der damals neuen CEN-Normen angeboten und durchgeführt werden. Die überprüften Holzleimbaubetriebe konnten dadurch ihre Produkte europaweit in Verkehr bringen. Davon ausgenommen war der deutsche Markt, da hier die nationalen DIN-Normen noch länger gelten sollten. Für den Export nach Deutschland ging das ÖHFI Kooperationen mit deutschen Prüfstellen ein, um die Einhaltung der deutschen Bauregeln durch österreichische Betriebe zu bescheinigen.



Durch die Akkreditierung eröffnete sich für das Institut und seine Kunden ab 1996 der gesamte europäische Wirtschaftsraum als Markt

Neuer Auftritt als Holzforschung Austria

1997 initiierten der neue wissenschaftliche Leiter Professor Wolfgang Winter und der neue Institutsleiter Klaus Krenn einen Prozess zur Umbenennung des Österreichischen Holzforschungsinstituts, um die Internationalität des Hauses zu betonen. Parallel dazu wurde auch die interne Organisation neu ausgerichtet. Seit 1. Mai 1998 tritt das Institut unter seinem heutigen Namen „Holzforschung Austria“ (HFA) und mit einem neuen Logo auf.

Die Entwicklung und Markteinführung von im industriellen Maßstab produziertem Brettsperrholz (Cross Laminated Timber) sorgte in den 1990er Jahren für Euphorie. Österreichische Unternehmen zählen auch heute noch zu den europaweit führenden Herstellern dieses innovativen Produkts für den Holzbau.

Zunehmende Anerkennung für eine innovative Branche

Die österreichische Holzbranche stand neuen Entwicklungen und Innovationen immer sehr offen gegenüber und war oft Wegbereiterin bei der industriellen Implementierung. Im Ingenieurholzbau wurden bei den ersten Betrieben computergesteuerte Abbandanlagen eingeführt, was dem Holzbau eine neue Formsprache ermöglichte. Mit dem 1K PUR Klebstoff kam der erste formaldehydfreie Klebstoff für den Holzbau auf den Markt. Ende der 1990er Jahre installierten erste heimische Betriebe eine maschinelle Schnittholzsortierung, wodurch sich unterschiedliche Brettschichtholzklassen herstellen ließen. Die Wettbewerbsfähigkeit des Baustoffes Holz wurde damit sukzessive gesteigert und der Holzbau erfuhr damit eine neue Qualität der Anerkennung.

Im universitären Bereich unterstrich man 1990 die zunehmende Bedeutung der Forschung mit der Einrichtung des neuen Lehrstuhls für Holzbau am Institut für Holzbau und Flächentragwerke an der Technischen Universität Graz. Der im September 1995 in



1998 wurde im Zuge der Namensänderung in „Holzforschung Austria“ auch ein neues Institutslogo eingeführt

Komm.-Rat Dipl.-Ing.
HELMUTH NEUNER
geb. 1955



Helmut Neuner studierte an der BOKU in Wien Forstwirtschaft und startete seine berufliche Karriere im Stift Admont. Danach übernahm er die Geschäftsführung der DANA Türenindustrie. Im Anschluss kehrte er als Wirtschaftsdirektor zum Stift Admont zurück. 1997 bis 2004 war er Präsident der ÖGH und blieb dem Institut bis 2014 als Vizepräsident treu. 2019 wurde er für seine Verdienste um die ÖGH zum Ehrenmitglied ernannt.

Experten der HFA wurden in den 1990er Jahren dreimal mit dem international renommierten Josef-Umdasch-Preis ausgezeichnet

Kuchl gestartete Fachhochschul-Studiengang „Holztechnik und Holzwirtschaft“ hatte das Ziel, Ingenieur:innen für die wachsende Holzbranche gut und praxisnahe auszubilden.

Zur Verbesserung der Forschungssituation für die Wirtschaft wurde von 1996 bis 1998 vom Forschungsförderungsfonds (FFF) eine weitere Sonderförderungsaktion „Holzforschung“ durchgeführt.

Mit Unterstützung des neuen ÖGH-Präsidenten Helmuth Neuner wurden die Grundlagen für das „Kompetenzzentrum Holztechnologie“

erarbeitet, welches im Rahmen der Förderschiene industrieller Kompetenzzentren eingereicht und Anfang der 2000er Jahre genehmigt wurde.

Mehrfach international ausgezeichnete Forschung

Die Forschungstätigkeit der HFA brauchte den internationalen Vergleich mit anderen Institutionen nicht zu scheuen, konnten ihre Expert:innen in den 1990er Jahren doch gleich dreimal den international renommierten Josef-Umdasch-Preis entgegennehmen. Prämiert wurden Michael Spatt für die Diplomarbeit über „keilgezinkte Fensterkante“, Dr. Josef Bodner für seine Ultrastrukturforschung und ein HFA-Expert:innenteam unter der Leitung von Peter Schober für das Projekt „Neue zukunftsorientierte Holzfenstersysteme“.

Im Fensterbereich wurde an der HFA an der Qualitätsverbesserung traditioneller Holzfenster und ab 1991 an der Verbesserung der Qualität verklebter Fensterkanten geforscht.

Nicht zuletzt wegen der Heterogenität der Branche waren die Forschungsfelder des Instituts thematisch sehr breit gestreut. Im Themenfeld Arbeitsgesundheit wurde 1990 ein Maßnahmenkatalog für Betriebe zur Senkung der Staubbelastung, etwa durch verbesserte Absaugtechnik, erstellt.

Die für die Forstwirtschaft und die Sägeindustrie wichtige Starkholzfrage wurde Anfang der 1990er Jahre in Angriff genommen. In einem umfangreichen Projekt konnte die HFA ihre Expertise zu den Eigenschaften von Rundholz sowie zur Qualität und Trocknung von Schnittholz einbringen.

Kreislaufwirtschaft, Einbruchschutz und Holzböden als Themen

Die Kreislaufwirtschaft, heute in aller Munde, war schon 1992 Thema an der HFA. Untersucht und beantwortet wurden Fragen zur Wiederverwendung und stofflichen Verwer-

Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dipl.-Ing.
WOLFGANG WINTER
geb. 1948



Wolfgang Winter studierte Bauingenieurwesen und Architektur an der TU Stuttgart und wurde später Oberassistent am Lehrstuhl für Holzkonstruktionen an der EPF Lausanne. Er führte ab 1991 in Biel (CH) und ab 1995 in Wien ein eigenes Planungsbüro. 1994 wurde er als Professor an das Institut für Tragwerkslehre und Ingenieurholzbau an der TU Wien berufen, ab 1999 war er Studiendekan der Architekturfakultät, 2017 wurde er emeritiert. Von 1997 bis 2005 war Wolfgang Winter Geschäftsführer der ÖGH und von 1997 bis 2006 Institutsvorstand der HFA.

tung von altem Konstruktionsholz sowie zur energetischen Verwertung von Bau- und Abbruchholz.

Testergebnisse aus HFA-Versuchen zur mechanischen Widerstandsfähigkeit von Schlössern und Beschlägen sowie deren Einbau in Türen förderten einen Erfahrungsaustausch zwischen Expert:innen des Einbruchschutzes. 1993 lieferte die HFA mit manuellen Einbruchversuchen entscheidende Ergebnisse für die Ausgestaltung der CEN-Normen zur Prüfung der Einbruchhemmung sowie des Stehvermögens von Türen.

Für die Baubranche wurden im Prüflabor der HFA Mitte der 1990er Jahre die Luftdichtheit von Fertigbauteilen und Bauteilanschlüssen sowie die daraus resultierenden Auswirkungen auf Gebäude untersucht. Zur Bestimmung der Luftdichtheit vor Ort wurde die erste Blower-Door-Messeinrichtung angeschafft.

Vor dem Hintergrund einer gewissen Skepsis gegenüber textilen Bodenbelägen wuchs der Markt für Holzböden in den 1990er Jahren zusehends und förderte neben dem Fertigparkett weitere neue Entwicklungen wie etwa den Laminatboden und die mehrschichtige Landhausdiele. Die HFA unterstützte den Trend zur Renaissance des Parkettbodens 1996 mit Untersuchungen zum Brandverhalten, zur Seitenverleimung von Parkettlamellen innerhalb einer Diele und zur Stuhlrolleneignung.

Ein Forschungskonsortium um die Gesellschaft Joanneum Research führte im Starkholz-Sägewerk Schaffer erste Pilotversuche mit Computertomographie-Scannern durch. An der HFA startete 1999 ein erstes Projekt zur berührungslosen Festigkeitssortierung von Schnittholz mit Hilfe von Laser und Röntgenscanner mit der Firma Microtec.

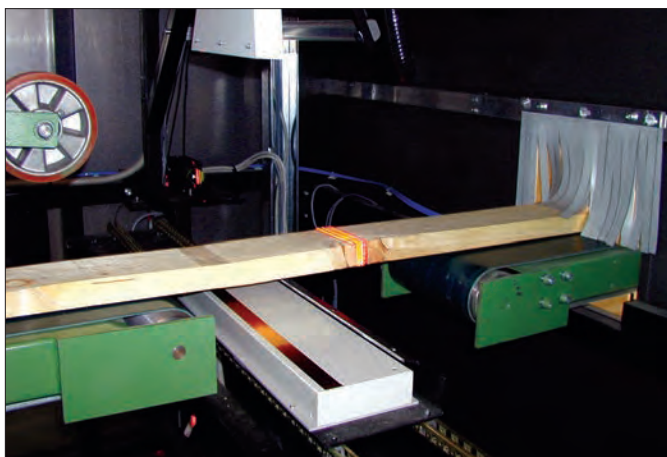


FOTO: © HANS HUNDEGERAG

Oben: Die berührungslose Festigkeitssortierung von Schnittholz mittels Laser und Röntgenscanner war ab Ende der 1990er Jahre ein neues Themenfeld

Mitte: Die Weiterentwicklung der Klebstoffe für den Holzbau wurde mit Forschung und Prüfung unterstützt

Unten: Die Einführung von computergesteuerten Abbundanlagen ermöglichte dem Holzbau eine neue Formensprache

Forschung zum Umweltschutz

Das PEFC-Zeichen weist Holz und Holzprodukte aus nachhaltiger Forstwirtschaft aus

In der Zellstoff- und Papierindustrie etablierte sich der Umweltschutzgedanke durch die Erweiterung oder den Neubau von Kläranlagen. Im Zusammenspiel mit neuen internen Verfahren ließ sich die Toxizität der Abwässer fast gänzlich beseitigen. Die Umstellung auf chlorfreie Bleiche erforderte den Einsatz von Komplexbildnern zur Bindung der Schwermetalle. Die Holzforschung Austria konzentrierte sich in ihrer Forschung auf die Ökorelevanz ausgesuchter Abwasserinhaltsstoffe. Zeitgleich gewann das Recycling von Altpapier große Bedeutung. Mitte des Jahrzehnts war die HFA an einem EU-Projekt beteiligt, das den Einsatz hydrolytischer Enzyme an Stelle von chlorhaltigen Chemikalien beim Prozess der Zellstoffbleiche erforschte.

Um die biologische Wirksamkeit von Bläueschutzmitteln auf Basis moderner Wirkstoffe abschätzen zu können, entwickelte die HFA eine neue Methode für Labor- und Freilandversuche.

Eigenes Marketing für die Holzbranche

In den 1990er Jahren setzte sich in der Holzbranche die Überzeugung durch, dass es für

eine verstärkte Wahrnehmung von Holz professionelles Marketing braucht. Dazu hob man PROHOLZ, eine Arbeitsgemeinschaft der österreichischen Forst- und Holzwirtschaft (heute proHolz Austria), aus der Taufe. Diese Nachfolgeorganisation des Bundesholzwirtschaftsrates nahm ihre Arbeit 1991 auf und setzte in den folgenden Jahren aufmerksamkeitsstarke Werbekampagnen in Österreich und Italien um.

1994 wurde mit dem Leuchtturmprojekt Europabrücke St. Georgen ob Murau die damals größte freitragende Holzbrücke, die auch für den Schwerverkehr zugelassen war, errichtet. 1995 präsentierte die steirische Landesausstellung Holz als aktuellen, zeitgemäßen Rohstoff. Mit etwa 200.000 Besucher:innen erzielte die Schau „Holzzeit“ eine enorme Breitenwirkung und war eine gute Werbung für Holz.

PEFC-Zeichen für nachhaltige Waldbewirtschaftung

Während man mit der Marke „Holz aus Österreich“ die heimische Wirtschaft förderte, rückte international das Thema Nachhaltigkeit immer stärker in den Fokus. Ende der 1990er Jahre wurde alternativ zum Forest Stewardship Council® FSC®-System, zum Nachweis von Holz und Holzprodukten aus



Links: Seit mehr als 30 Jahren werden Freilandversuche für die Entwicklung von Bläueschutzmitteln für Schnittholz durchgeführt

Rechts: Die Einbruchssicherheit von Fenstern und Türen wurde ab den 1990er Jahren zunehmend wichtiger

nachhaltiger Forstwirtschaft, das Paneuropäische Forst-Zertifizierungssystem PEFC, heute „Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes“, gegründet. An dieser maßgeblichen Entwicklung waren österreichische Forst- und Holzexperten führend beteiligt.

Die Holzforschung Austria unterstützte die Branche immer wieder durch die Weitergabe von Fachwissen. 1993 wurde in Zusammenarbeit mit proHolz Austria der „Katalog bauphysikalischer Daten von Holzkonstruktionen“ als Broschüre herausgegeben. Zielgruppe dieser hilfreichen Informationsquelle waren in erster Linie Planer:innen und Architekt:innen.

Als Weiterbildungsveranstaltung für Fachkräfte in der Holzwirtschaft wurde 1995 der von der Branche sehr geschätzte Leimmeisterkurs eingeführt, der bis heute jährlich stattfindet.

1996 verband ein Einwahlmodem mit 56 Kbit Datenrate die HFA erstmals mit dem Internet und läutete ein neues Zeitalter ein. Ganze fünf E-Mail-Adressen standen den Institutsmitarbeiter:innen zur Verfügung. Schon zwei Jahre später wurde die HFA unter der Internetadresse www.holzforschung.at mit einer eigenen Website Teil des World Wide Web. Heute surft man an der HFA mit 200 Mbit, der 4.000-fachen Geschwindigkeit des ersten Modems.



FOTO: © KULMERHOLZ-LEIMBAU GESMBH



Oben: Die Europabrücke aus Holz in St. Georgen, Steiermark, war 1994 ein Meilenstein des konstruktiven Holzbaus

Unten: Mittels serieller Fertigung steigerten die Fertighaushersteller ihre Produktivität



Erneuerung und Globalisierung

In den 2000er Jahren rückte Europa mit der Einführung des Euro und der EU-Osterweiterung näher zusammen. Die Wirtschaft globalisierte sich durch den Aufstieg von Schwellenländern, wie China und Indien, zusehends. Trotzdem war das Jahrzehnt auch eines der Krisen. Der Anschlag auf das World Trade Center 2001 markierte eine politische Zäsur, Immobilien-, Banken- und Finanzkrisen belasteten die Wirtschaft schwer. In der Technik beschleunigte sich die Entwicklung rasant. Das Internet, Digitalkameras und Mobiltelefone setzen sich durch und verdrängten alte Technologien.

2000er

- 2000** Gründung der HolzCert Austria (HCA) als unabhängige Produktzertifizierungsstelle für Holz und Holzprodukte
- 2001** Erste Fachtagung „Fenster-Türen-Treff“
- 2002** Beginn der Renovierung und Modernisierung des Institutsgebäudes
- 2005** Übernahme der Eichfähigkeit vom BEV
- 2008** Einführung der FSC®-Zertifizierung durch die HFA

**1995 begann
ein Generati-
onswechsel,
langgediente
Mitarbeiter
gingen in
Pension**

Anfang der 2000er Jahre wurde die Holzforschung Austria endgültig in ein modernes Dienstleistungsunternehmen umgewandelt. Mit der Pensionierung von Franz Solar, dem Leiter der Sektion „Mechanische Technologie der Fertigprodukte“, begann 1995 ein Generationswechsel, der sich im Jahr 2000 fortsetzte. Langgediente Mitarbeiter wie Sektionsleiter Ortwin Janotta (Fachbereich „Holzschutz, Holzanatomie und Oberfläche“), Abteilungsleiter Werner Schall („Holzwerkstoffe, -klebstoffe und Möbel“) und Manfred Zentner, der Leiter der Möbelgruppe, gingen in Pension.

Auch an der Spitze gab es einen Wechsel. Im April 2001 übernahm Dr. Manfred Brandstätter die Institutsleitung vom unerwartet verstorbenen Klaus Krenn und führte die HFA

gemeinsam mit ÖGH-Geschäftsführer und Institutsvorstand Professor Wolfgang Winter ins neue Jahrtausend.

2002 begann eine umfassende und schon längst überfällige Renovierung und Modernisierung des gesamten Institutsgebäudes im Wiener Arsenal. Im Zuge dieser größten baulichen Erneuerung seit der Eröffnung 1953 erfolgten auch der Umbau und die Neugestaltung sämtlicher Labors und der Prüfhalle sowie die Errichtung einer modernen Lagerhalle in Holz-Glas-Bauweise.

Forschung, Zertifizierung und Wissenstransfer im Fokus

Ab Dezember 2005 übernahm Dr. Manfred Brandstätter auch die Geschäftsführung der ÖGH und leitete Institut und Verein in Personalunion. Mit dem Aufbau einer Zertifizierungsstelle, der Ausweitung des Wissenstransfers und der Intensivierung der Forschung setzte er sich große Ziele. Damit gab er die Leitlinien der zukünftigen Ausgestaltung des Instituts vor. Die drei Teilbereiche „Forschung & Entwicklung“, „Prüfung, Inspektion und Zertifizierung“ sowie „Wissenstransfer“ bilden noch heute die drei wesentlichen Säulen der HFA.

Die Zertifizierung eröffnete der HFA ein neues Geschäftsfeld. Im Dezember 2000 wurde die HolzCert Austria (HCA) als unabhängige Produktzertifizierungsstelle für Holz und Holzprodukte gegründet. Ab 2001 wurde die immer wichtiger werdende Zertifizierung der Verarbeitungskette – Chain of Custody (CoC) – nach den Kriterien von PEFC durchgeführt. 2003 startete auch die Zertifizierung von Bauprodukten entsprechend der EU-Bauproduktenrichtlinie (CE-Kennzeichnung). Im selben Jahr wurde die HFA vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) als Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (ÜZ-Stelle) anerkannt. 2004 erkannte das Österreichische Institut für Bautechnik (OIB) die HCA als Ermächtigte Stelle für die Vergabe des ÜA-Zeichens (Übereinstimmung Austria) für den Holzhausbau an. Im Jahr 2005 erwei-

Dipl.-Ing. Dr.

MANFRED BRANDSTÄTTER

geb. 1958



Nach der HTL für Holzwirtschaft in Kuchl war er in der Holzindustrie tätig. Es folgte das Studium der Holzwirtschaft an der BOKU und anschließend der Eintritt in die Geschäftsführung des elterlichen Sägewerks. Manfred Brandstätter kam 1990 an das ÖHFI und war ab 1995 Leiter der Abteilung „Holzbau und Rohholz“. Seit 2001 ist er Institutsleiter und ab 2005 in Personalunion Institutsleiter und ÖGH-Geschäftsführer.



Ab 2002 wurde das Institut von Grund auf baulich erneuert und modernisiert

Dipl.-Ing. Dr.
GEORG ERLACHER
geb. 1959

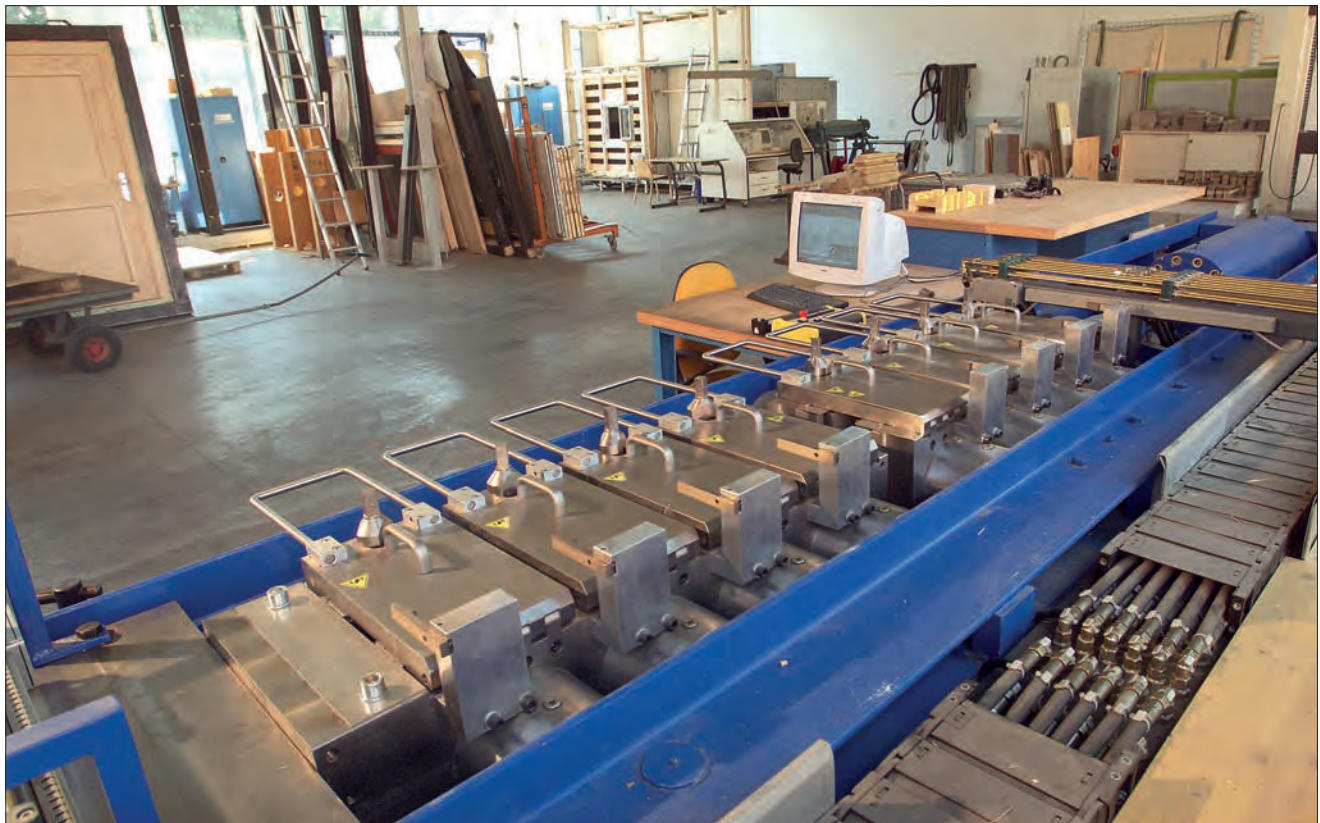


Der studierte Forstwirt wurde nach langjähriger Tätigkeit in der Holzindustrie 2001 Vorstand der Österreichischen Bundesforste. In dieser Zeit war er von 2004 bis 2011 Präsident der ÖGH. Heute ist Erlacher selbstständiger Unternehmensberater für Forst- und Holzwirtschaft.

terte sich das Dienstleistungsangebot durch die Übernahme der Eichfähigkeit des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (BEV) erneut. Seit 2006 werden alle eichpflichtigen elektronischen Rundholzvermessungsanlagen in Österreich durch die HFA geeicht. Im Jahr 2008 erfolgte mit der FSC®-Zertifizierung (FSC® A000513) eine Dienstleistungserweiterung im CoC-Bereich. Die HCA war damit in der Lage, ihren Kunden Doppelzertifizierungen nach PEFC und FSC® anzubieten.

Um die exportorientierte österreichische Holzwirtschaft bestmöglich zu unterstützen, intensivierte die HFA die Zusammenarbeit mit ausländischen Prüfinstituten. Zu den Aktivitäten zählten Kooperationen mit der deutschen Zertifizierungsstelle DINCERT-CO, mit dem California Air Resources Board (CARB) und dem US-amerikanischen West-Coast Lumber Inspection Bureau (WCLIB).

Seit 2006 werden alle eichpflichtigen elektronischen Rundholzvermessungsanlagen in Österreich durch die HFA geeicht



Durch eine moderne Zugprüfanlage konnte das Dienstleistungsangebot wesentlich erweitert werden

Kompetenzzentrum Holztechnologie

Auch im Bereich der Forschung gab es in den 2000er Jahren fundamentale Entwicklungen. Mit der Genehmigung des „Kompetenzzentrums Holztechnologie“ konnte

von 2002 bis 2008 ein mehrjähriges Forschungsprogramm umgesetzt und wichtige Infrastruktur angeschafft werden.

Mit der Einrichtung von Kompetenzzentren strebte die österreichische Bundesregie-

Die Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Arbeit wurden in den vergangenen 75 Jahren mittels unterschiedlicher Hauszeitschriften verbreitet



1949 - 1956



1957 - 1988

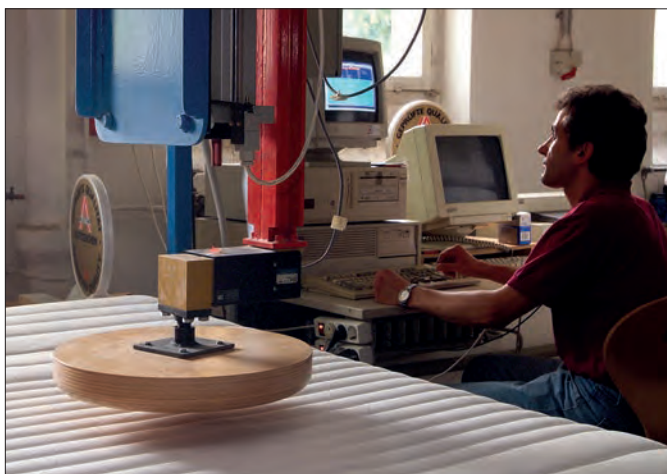


1988 - 1998

rung eine Erhöhung der heimischen Forschungsquote an. Der Forschungsbedarf der Holzbranche war in vielerlei Hinsicht gegeben, weshalb neben dem HFA-Kompetenzzentrum auch noch das Kompetenzzentrum für Holzverbundwerkstoffe und Holzchemie „WoodKplus“ und das Kompetenzzentrum „holz.bau forschungs gmbh“ in Graz gegründet wurden. Weitere Initiativen wurden an den Universitäten gesetzt, wie beispielsweise die Einrichtung des Stiftungslehrstuhls für Holzbau an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck im Jahr 2002. Auf privates Engagement geht der europäisch ausgerichtete „Schweighofer Prize“ zurück, der die Innovationskraft der Branche in den Vordergrund rückte und 2003 erstmals verliehen wurde.

Neue Entwicklungen, neue Prüfstände

Bei der Verarbeitung von Holz wurden zunehmend neue Methoden zur Vermessung und Sortierung von Rund- und Schnittholz eingeführt. Dieser Entwicklung trug die HFA mit neuen Projekten Rechnung. Bei dem 2003 gestarteten Tomolog-Projekt entwickelte das Institut gemeinsam mit der Firma Microtec ein Rundholzmesssystem mit hoher Genauigkeit, um das rindenfreie Holzvolu-



Oben: Am Institut werden neben Holz regelmäßig auch andere Stoffe und Materialien untersucht, beispielsweise Matratzen

Unten: Untersuchung eines Deckenelementes aus Brettspertholz im Bauteilprüfstand der HFA



1998 - 2002



2003 - 2013



ab 2014



Mit dem von der HFA wissenschaftlich begleiteten Bauprojekt Mühlweg ist der großvolumige Holzbau Mitte der 2000er Jahre endgültig auch in Wien angekommen

Die innovativen Entwicklungen der HFA – ein geklebtes Fenstersystem und ein Lawinenschutzfenster – wurden vom Markt gut angenommen

men bei nicht entrindetem Rundholz zu erkennen. Bei der Schnittholzsortierung war die HFA führend an der Weiterentwicklung der Scannertechnologie beteiligt.

Ein weiteres großes Themenfeld der 2000er Jahre war der Holzbau, wo sich zunehmend die mehrgeschoßige Holzbauweise etablierte. Die HFA reagierte darauf mit der Schaffung neuer Kompetenzen im Bereich Bauphysik und Holzbaustatik. Das Labor wurde um eine neue Zugprüfeinrichtung, einen Universal-Bauteilprüfstand und eine Differenzklimakammer erweitert, sowie mit einem neuen Fenster- und Fassadenprüfstand ergänzt. Dank dieser Einrichtungen war es unter anderem möglich, eine neue Holz-Glas-Verklebung zu entwickeln, die 2005 zu einem Patent führte.

Weitere Erfolge der HFA im Fensterbereich waren die Entwicklung eines geklebten Fenstersystems (Holz-Glas und Kunststoff-Glas) sowie eines Lawinenschutzfensters. Beide Innovationen wurden vom Markt gut angenommen.

Ein Meilenstein für den Holzbau war das 2009 in London von der österreichischen Firma KLH in Brettsperrholzbauweise errichtete neungeschossige Holzhochhaus „Murray Groove“.

Die mehrgeschossige Holzbauweise stellte besonders für den Brandschutz eine besondere Herausforderung dar. Neue Lösungen waren hier beispielsweise die von der HFA entwickelten Brandabschottungen bei Leitungsdurchbrüchen und die Brandsperran der Holzfassade.

Projekt zur Bewitterung von Fassaden

Dem Thema Holzfassade war auch ein großes Forschungsprojekt gewidmet. Dabei wurden verschiedenste Fassadenmaterialien aus Holz- und Holzwerkstoffen auf einer benachbarten Halle unweit des Instituts angebracht, mehrere Jahre der Bewitterung ausgesetzt und einem Monitoring unterzogen. In Summe wurden 25 Fassadenelemente auf einer Gesamtfläche von 250 m² untersucht. Die Erkenntnisse aus diesem Projekt wurden der Branche in mehreren Fachbroschüren zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurde gemeinsam mit proHolz Austria das Fachbuch "Fassaden aus Holz" erstellt.

2002 wurde an der Holzforschung Austria mit der PCR-Methode ein neues, molekularbiologisches Nachweisverfahren zur zweifelsfreien Bestimmung des Echten Hausschwammes eingeführt. Dadurch ließen sich kostenintensive Sanierungsverfahren vermeiden.

Mit dem neuen Brennstoff Holzpellets kam in den 2000er Jahren in Mitteleuropa ein weiteres Erfolgsprodukt auf den Markt. Eine der ersten industriellen Pelletieranlagen errichtete die Firma Umdasch in Amstetten. Die HFA erforschte und optimierte die Qualität des neuartigen Brennstoffs im Rahmen des industriellen Kompetenzzentrums. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen fanden direkten Eingang in die Normung.

Darüber hinaus sind HFA-Mitarbeiter:innen geschätzte Expert:innen bei vielen weiteren Normungs-Ausschüssen, da sie nicht nur ihre wissenschaftliche Erfahrung einbringen, sondern durch ihre Inspektionstätigkeit auch die Bedürfnisse der Wirtschaft sehr gut kennen.

Fachmagazin, Online-Services, Ausbildungsangebote

Der gesamte Wissenstransfer wurde in den 2000er Jahren neu konzipiert. Dabei standen vor allem die Sichtbarkeit des Instituts und seiner Spezialist:innen im Vordergrund.

Der gesamte Wissenstransfer wurde in den 2000er Jahren neu konzipiert



Bewitterungsversuche von Holzbalkonen am Freigelände im Wiener Arsenal

Das „Magazin für den Holzbereich“ löste 2003 die wissenschaftliche Fachzeitschrift „Holzforschung und Holzverwertung“ ab. Wissenschaftliche Beiträge wurden fortan in wissenschaftlichen Journalen publiziert oder in der eigenen HFA-Schriftenreihe als thematische Fachbroschüre für Anwender:innen herausgegeben. Laufende Aktivitäten veröffentlichte die HFA in kurzen Berichten für die Anwender:innen im neuen Magazin.

Der Übergang zum neuen Jahrtausend ging mit einer sich rasant ändernden Medienutzung einher. Nach der Gründung von Wikipedia 2001 und dem Durchbruch der Internet-Suchmaschine Google taten sich

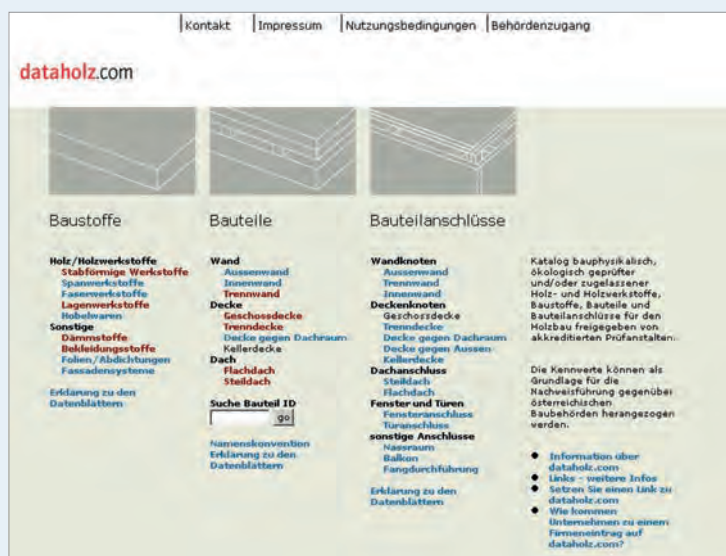
auch für die Holzforschung Austria neue Möglichkeiten auf. Onlineplattformen gewannen zunehmend an Relevanz. Der „Katalog bauphysikalischer Daten von Holzkonstruktionen“ wurde ab 2003 in zeitgemäßer Form auf eine Online-Datenbank umgestellt und steht auf der Website www.dataholz.eu kostenfrei zur Verfügung. Unterstützt wurde das Projekt vom Fachverband der Holzindustrie und von proHolz Austria. Planer:innen und Holzbaubetrieben war damit der schnelle Zugriff auf behördlich anerkannte Daten zu Bauteilen ohne zusätzlichen Prüfaufwand möglich. 2008 wurde mit dem gleichen Konsortium das kostenlose Frage- und Antwortservice www.infoholz.at etabliert.



Im Zuge der 50 Jahr-Feier der Institutsgründung wurde im Technischen Museum Wien eine Sonderausstellung zum Werkstoff Holz eröffnet: (v.l.n.r.) TMW-Direktorin Gabriele Zuna-Kratky, Bundesminister Martin Bartenstein, ÖGH-Präsident Helmuth Neuner, Institutsleiter Manfred Brandstätter, Institutsvorstand Wolfgang Winter

Parallel dazu wurde mit www.holzrecherche.at eine Online-Suchmaschine für die HFA-Bibliothek öffentlich zugänglich gemacht. Der seit 1948 gesammelte Bestand umfasst Fachbücher sowie Fachzeitschriften aus unterschiedlichsten Ländern.

In den 2000er Jahren weitete die HFA ihr Aus- und Weiterbildungsangebot für Betriebe aus. Mit dem Fenster-Türen-Treff startete 2001 eine erste Fachtagung. Diese Veranstaltung hat sich zum zentralen Treffpunkt der gesamten österreichischen Fensterbranche entwickelt und zählt heute jährlich rund 300 Teilnehmer:innen. Seit 2002 bietet die HFA in ganz Österreich weitere Seminare, Tagungen und Kurse an, die sich mit der gesamten thematischen Vielfalt des Roh- und Werkstoffs Holz beschäftigen.



Bereits 2003 nutzte die HFA mit dem Online-Bauteilkatalog dataholz die Möglichkeiten des Internets für die Informationsweitergabe an interessierte Kreise



Vernetzung und Initiativen für die Zukunft

Die Europäische Union wurde in den 2010er Jahren durch schnell aufeinanderfolgende Ereignisse, wie Flüchtlingskrise und „Brexit“, in Atem gehalten. Mit der Covid-Pandemie Anfang der 2020er Jahre folgte ein tiefgreifender Einschnitt ins öffentliche Leben, der sich auch auf die globalen Lieferketten massiv auswirkte. Das Thema Energie rückte durch den Klimawandel und den Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine neuerlich in den Vordergrund. Im Bereich der Technik veränderten das Smartphone und die sozialen Medien das menschliche Kommunikationsverhalten nachhaltig. Die zunehmende Digitalisierung wirkt sich auch auf unternehmerische und technologische Prozesse aus. 3D-Druck und Robotik finden immer mehr Anwendungsfelder. Mit der künstlichen Intelligenz ist der nächste technologische Schritt bereits greifbar.

2010er bis 2023

- 
- An aerial photograph showing a large, calm lake in the foreground, surrounded by lush green forests and rolling hills. In the distance, a small town is visible on the lake's edge. The sky is filled with soft, white clouds. In the lower-left corner, a parking lot with several cars and a small outdoor seating area with umbrellas are visible, suggesting a recreational or research site.
- 2010** Übersiedlung des Bereichs „Fenster und Türen“ an den zusätzlichen HFA-Standort Stetten
 - 2013** Eröffnung des Kärntner Pyramidenkogels, des damals weltweit höchsten Aussichtsturms in Holzbauweise
 - 2015** Aufbau des Schalllabors Akustik Center Austria am Standort Stetten
Umzug des Fachbereichs Bauphysik nach Stetten
 - 2019** Fertigstellung des Holz-Hybrid-Hochhauses „HoHo“ in Wien

Die wirtschaftliche Situation der Holzforschung Austria verbesserte sich Anfang der 2010er Jahre zunehmend. Die Anerkennung in der Branche manifestierte sich auch in einer guten Auftragslage, sowohl in Österreich als auch in den Nachbarländern. Der wichtigste Auslandsmarkt war Deutschland. Aufgrund der langen österreichischen Exporttradition wurde auch in Italien ein vielversprechender Markt gesehen, den die HFA vor allem im Bereich der CE-Zertifizierung aufbaute. Italien ist mittlerweile der umsatzstärkste Auslandsmarkt des Instituts.



Oben: 2010 startete mit dem Standort Stetten die größte Expansion seit Gründung des Vereins

Unten: Der Standort Arsenal wurde 2018 um einen zweigeschossigen Bau in Holzbauweise erweitert

Weiterer Standort in Stetten sowie Erweiterungen in Wien

Der Aufschwung führte besonders im Bereich der Prüflabore zu Platzproblemen. Temporär wich das Institut auf leerstehende Objekte im Wiener Arsenal aus. Es war jedoch notwendig, eine dauerhafte Lösung zu finden. Da in unmittelbarer Nähe keine geeigneten Flächen vorhanden waren, erweiterte man die Suche geografisch und wurde schließlich in einem Gewerbegebiet in der Gemeinde Stetten nördlich von Korneuburg fündig. In einem nahezu neuwertigen Bestandsobjekt wurden die idealen Voraussetzungen für eine Labornutzung gefunden.

In einem ersten Schritt übersiedelte 2010 der gesamte „Fenster und Türen“-Bereich mit sämtlichen Prüfständen und Mitarbeiter:innen. Das Areal bot darüber hinaus ausreichend Platz für die Errichtung von zwei Forschungshäusern.

2015 wurde am Standort erweitert und mit dem Akustik Center Austria ein großes Schalllabor geschaffen. Der Betrieb erfolgte anfangs gemeinsam mit der Technischen Universität Wien und dem Technologischen Gewerbemuseum (TGM). Im Zuge dieses Ausbaus wurde der gesamte Fachbereich Bauphysik nach Stetten verlegt.

Auch im Wiener Arsenal hat es bauliche Erweiterungen gegeben. Während der vollständigen Erneuerung der Franz-Grill-Straße und der Bauarbeiten zum Arsenal Science Center der TU-Wien wurde 2018 an der Stirnseite des Hauptgebäudes ein Zubau in Holzbauweise errichtet. Das Institut erhielt eine neue Anbindung an die Franz-Grill-Straße und im Zuge dessen auch befestigte Parkplätze sowie eine großzügige Ladezone für die Probenanlieferung.

Schwerpunkt konstruktiver Holzbau

Die bauphysikalischen Forschungshäuser und das Akustik Center Austria waren wichtige Einrichtungen, um Lösungen für die

großen Themen im konstruktiven Holzbau zu finden. Der Holzbau legte in den 2010er Jahren nicht nur in Bezug auf das Bauvolumen zu, sondern wuchs auch zusehends in die Höhe. Der Kärntner Pyramidenkogel war bei seiner Eröffnung 2013 der weltweit höchste Aussichtsturm in Holzbauweise. Der Wettlauf um die meisten Stockwerke in Holzhochhäusern brachte mehrere Leuchtturmprojekte hervor. An die Spitze setzte sich mit 24 Geschoßen und einer beeindruckenden Höhe von 84 Metern das 2019 eröffnete Holz-Hybrid-Hochhaus „HoHo“ in der Seestadt Aspern in Wien.

Generell stieg der Holzbauanteil kontinuierlich an. Viele öffentliche Gebäude, z.B. Schulen, sowie Gewerbebauten wurden in den 2010er Jahren in Holzbauweise errichtet. Bei der Aufstockung von Bestandsgebäuden im urbanen Raum ist der Baustoff Holz wegen seines geringen Gewichts und der Möglichkeit der Vorfertigung meist die erste Wahl.

An der Holzforschung Austria hatte der Großteil der Forschungsprojekte in den 2010er



FOTO: © ACR/SCHIEWIG-FOTODESIGN



Oben: Das „Akustik Center Austria“ ist eines der modernsten Schalllabore für Bauteilversuche in Europa

Unten: Der Fassadenprüfstand im „Fenster-Türen-Zentrum“ eignet sich für die Untersuchung von Großflächenelementen bis 6 x 5 Meter

Ing.
JOSEF KURZMANN
geb. 1963



Als Mitglied des Vorstandes der Umdasch AG und Vorsitzender der Geschäftsführung der Doka GmbH war er von 2011 bis 2014 Präsident der ÖGH. Heute ist Josef Kurzmann als Unternehmer, Consultant und Investor tätig.

Jahren „Bauen mit Holz“ zum Thema. Viele Forschungsfragen stehen darüber hinaus in einem direkten Zusammenhang mit Problemstellungen, die sich aus den spürbaren Auswirkungen des Klimawandels ergeben. So standen Fragen nach der richtigen Dämmung von Außenwänden, zur Verbesserung der Eigenschaften von Fenstern mittels Vakuumglas oder der Kreislaufführung der verwendeten Baumaterialien im Mittelpunkt.

Ein weiteres wichtiges Themenfeld war die Verwendung von Holz im Außenbereich, etwa an Fassaden oder für Terrassen, wo neben den Holzeigenschaften auch der Holzschutz und Oberflächenbeschichtungen untersucht wurden. Zu diesem Zweck errichtete die HFA 2010 am Gelände der niederösterreichischen

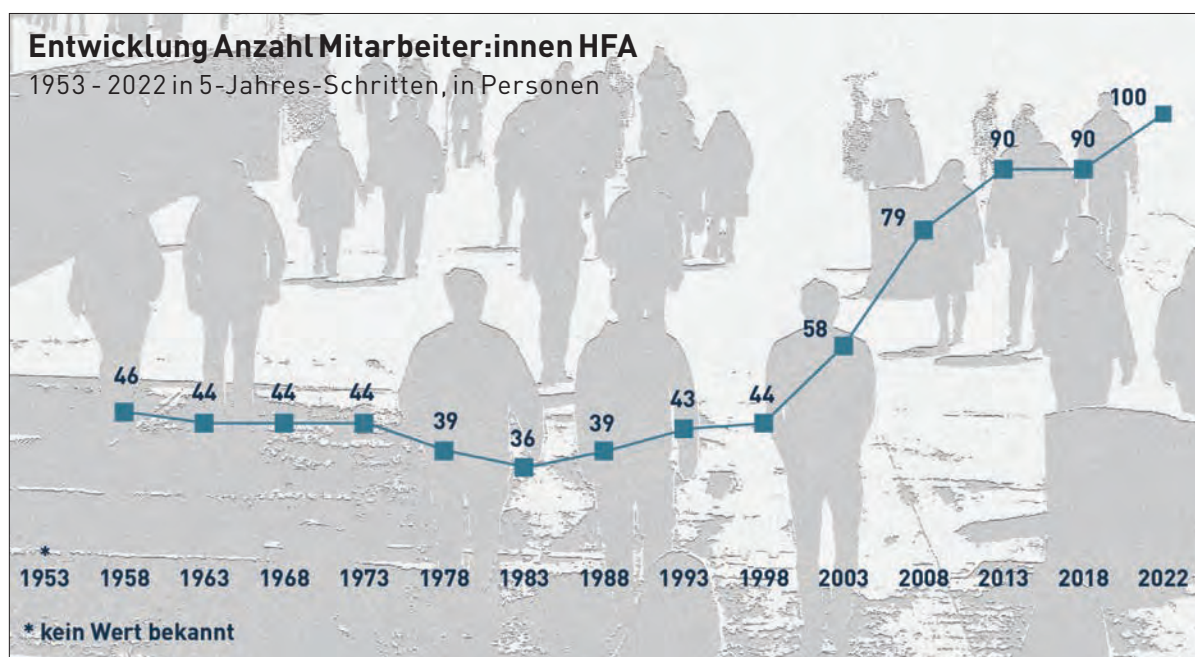


Auf der Gartenausstellung in Tulln wurde für Forschungszwecke eine Versuchsterrasse errichtet

Gartenausstellung in Tulln auf 300 m² eine Forschungsterrasse mit 68 Versuchsfeldern. Diese Fläche wurde mehr als zehn Jahre lang genutzt, um eine Vielzahl von Fragestellungen rund um die richtige Gestaltung von Holzterrassen zu erforschen.

Erweiterung der Infrastruktur und Dienstleistung

Auch in Kooperation mit Partnerinstituten aus dem ACR-Verbund wurden mehrere Projekte durchgeführt. Speziell im Bereich der ACR-Förderschiene „Strategische Projekte“ führten die Forschungsfragen zum Aufbau neuer Kompetenzen und der Anschaffung wichtiger Infrastruktur. So wurde 2017 eine Universalprüfmaschine zur Erfor-



schung der Verklebung von Holz und Beton angeschafft und 2018 im Rahmen eines Projektes zur Staubanalyse in der Innenraumluft ein Rasterelektronenmikroskop/SEM mit energiedispersiver Röntgenspektroskopie. Im selben Jahr wurde ein Prüfstand für Messungen von Leckagen an Prüfelementen im Fensterbereich erworben. Der Fachbereich Chemie erweiterte sein Labor 2020 um neue Geräte zur Baustoffanalyse.

2013 errichtete die HFA im Wiener Arsenal, gemeinsam mit den ACR-Instituten Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik (OFI) und Österreichischer Kachelofenverband (KOV), ein neuartiges Biomassetechnikum zur Rohstoffaufbereitung und Veredelung für die optimale Verwertung fester Biomasse. Nach Ausstieg der beiden Partner wurde die Pilotanlage 2019 in das Eigentum der HFA übernommen und an den Standort Stetten übersiedelt, wo der aktuelle Fokus auf Pellets aus Holz und weitere nachwachsende Rohstoffe liegt.

Mit dem Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung (IBS) und dem Österreichischen Gießerei-Institut (ÖGI) führte die HFA ein weiteres strategisches Projekt im ACR-Verbund durch. Beforscht wurde die numerische Simulation des Brandverhal-



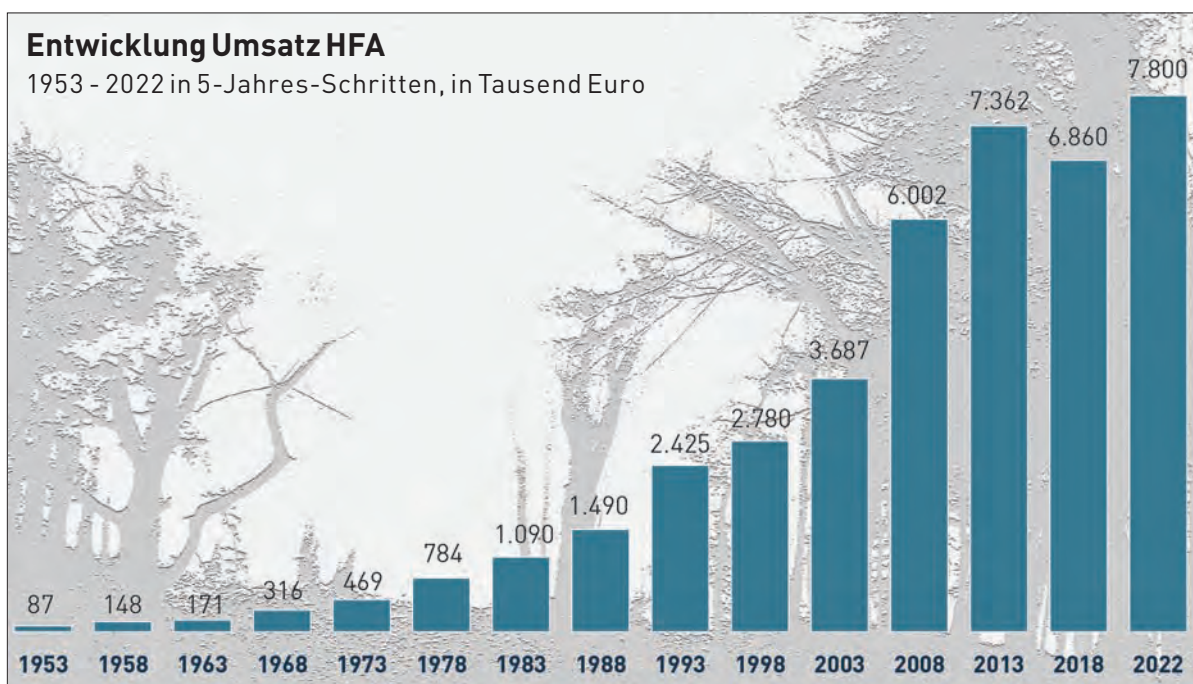
FOTO: © ACR/SCHWIG-FOTODESIGN



FOTO: © ACR/SCHWIG-FOTODESIGN

Oben: 2018 wurde ein leistungsfähiges Rasterelektronenmikroskop über die ACR-Förderschleife „Strategische Projekte“ angeschafft

Unten: Mit dem Biomassetechnikum in Stetten besitzt die HFA eine einzigartige Forschungsinfrastruktur zur Pelletierung nachwachsender Rohstoffe





Mit seinen 84 Metern hat 2019 das „HoHo“ in Wien eine neue Dimension im mehrgeschossigen Holzbau erreicht

Mag.

REINHARD V. MOSSER

geb. 1963

FOTO: © WEINFRANZ



Der studierte Betriebswirt leitet seit 1994 das Familienunternehmen Holzindustrie Mosser in fünfter Generation. Seit 2014 ist Reinhard V. Mosser ÖGH-Präsident und somit einer der längst dienenden Präsidenten der Vereinsgeschichte.

tens von Holzkonstruktionen im Baubereich. Mit dem Thema Simulation entwickelte die HFA ein neues Kompetenzfeld, das auf nahezu alle Fachbereiche ausgeweitet werden kann. In einem virtuellen Simulationszentrum bündeln die Expert:innen ihre jeweiligen Erfahrungen. Die Simulation stellt eine kostengünstige Erweiterung oder Alternative zu Realversuchen dar und wird in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen.

International vernetzte Forschung

Bei ihren Projekten arbeiten die HFA-Forscher:innen häufig mit relevanten nationalen und internationalen Forschungspartnern aus anderen Kompetenzbereichen zusammen, darunter viele Forschungsinstitute, Hochschulen und Universitäten. Das von der HFA gepflegte Forschungsnetzwerk und die geballte eigene Forschungskompetenz wird

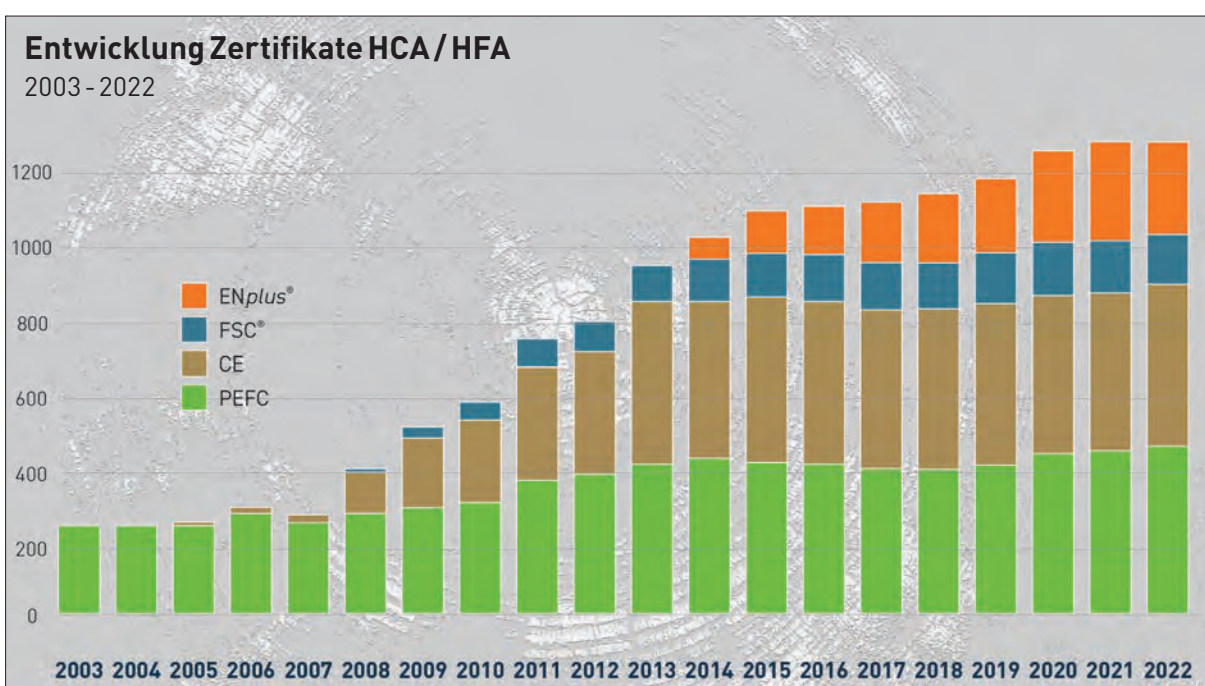
2014 sind die bestehenden Marken in einer neuen Wortbildmarke aufgegangen



von heimischen Unternehmen gerne genutzt, um innovative Ideen umsetzen zu können. Gerade in der Holzbranche mit ihren vielen kleinen und mittelgroßen Betrieben braucht es Institutionen wie die Holzforschung Austria, die als erweitertes Innovationslabor für diese fungiert.

Neben den inhaltlichen Partnerschaften wird für innovative Projekte auch eine gut ausgestattete Finanzierung benötigt. Als

wichtigster Förderpartner hat sich in den letzten Jahrzehnten die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) herauskristallisiert. Darüber hinaus sind auch das Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft und das Klimaministerium bedeutende Geldgeber. Stellvertretend für die Unternehmen treten häufig auch die Wirtschaftsverbände, allen voran der Fachverband der Holzindustrie Österreichs, als Unterstützer auf.





Der österreichische Holzbau ist international führend, hier am Beispiel „World of Volvo“ von Wiehag

Holzinitiative des Waldfonds sichert Zukunft

Ab 2014 wurde die Sichtbarkeit der HFA durch ein neues Logo verstärkt

Eine der größten Herausforderungen für die Holzbranche stellt der Klimawandel durch seine Auswirkungen auf den Wald dar. Die Zusammensetzung der Baumarten und auch die Menge an verfügbarem Rohstoff wird sich in den nächsten Jahrzehnten verändern. Um heute schon die richtigen Weichen dafür zu stellen, hat auf Initiative des Landwirtschaftsministeriums die österreichische Bundesregierung den mit 350 Millionen Euro dotierten Waldfonds eingerichtet. Durch eine Vielzahl an Maßnahmen und Projekten sollen der heimische Wald sowie die Forst- und Holzbranche klimafit und zukunftsfähig gemacht werden. Die HFA ist über die „Holzinitiative“ mit mehreren Forschungsprojekten an speziell für Holz ausgerichteten

Ausschreibungen beteiligt. Die Themen reichen von Bauen mit Laubholz über Nachhaltigkeitsfragen bis hin zur Kreislaufwirtschaft.

Um die Sichtbarkeit der HFA zu stärken, wurde 2014 eine Markenbereinigung vorgenommen. Die Einzelmarken „HolzCert Austria“ und „Ermächtigte Stelle für Holzprodukte“ gingen in einem ersten Schritt in der Hauptmarke „Holzforschung Austria“ auf. Im Anschluss daran wurde der Name des Vereins in „Holzforschung Austria – Österreichische Gesellschaft für Holzforschung“ geändert.

Der Name Holzforschung Austria steht in der Branche für einen modernen Dienstleistungsbetrieb, der sich nicht nur um Forschung und Entwicklung kümmert, sondern auch zentraler Partner für Prüfung, Inspektion und Zertifizierung ist. Das Akkreditierungs-

Portfolio wird stetig an die Bedürfnisse der Kunden angepasst und das interne Qualitätsmanagement laufend weiterentwickelt. Für die Unternehmen bietet das den großen Vorteil, dass durch die HFA zertifizierte Produkte ohne weitere Prüfungen in nahezu ganz Europa in Verkehr gebracht werden können.

Größte Zertifizierungsstelle für den Holzbereich

Das Institut ist mit Abstand die größte Zertifizierungsstelle für den Holzbereich in Österreich. Im Jahr 2022 wurde die Konformität von mehr als 1.300 Produkten mit einem entsprechenden Zertifikat bestätigt. Etwa jeweils ein Drittel entfiel auf PEFC und CE. Das restliche Drittel beinhaltet FSC®, ENplus (Holzpellets) und DIN EN 1627-Zertifikate (Türen). Die Kunden für die Inspektions- und Zertifizierungsleistungen finden sich derzeit in 39 Ländern weltweit.

Auch der Wissenstransfer macht längst nicht mehr an den Landesgrenzen halt. So wurde etwa der Online-Bauteilkatalog dataholz.eu 2018 durch den Übertrag des bewährten österreichischen Systems auf deutsche Rahmenbedingungen in Kooperation mit der TU München international aufgewertet. Bei den weltweiten Seitenzugriffen sind die D-A-CH-Länder führend. Neben fundierten, kostenfreien Informationen zu Bauteilen stehen heute auch Planungshilfen für Flachdächer, Fenster und Technische Gebäudeausrüstung zur Verfügung. In Zeiten zunehmender Digita-

lisierung hat sich auch das Nutzer:innenverhalten grundlegend gewandelt. Nahezu jede Person kann heute jederzeit und von jedem beliebigen Ort aus auf Informationen zugreifen. Eine Entwicklung, an die auch die HFA laufend ihre Online-Services anpasst.

Wichtigster Partner für gesamten Forst- und Holzsektor

Der Seminarbereich und die Wissensvermittlung in der Holzforschung Austria entwickelten sich in den letzten zwei Jahrzehnten kontinuierlich zu wichtigen Säulen im Dienstleistungsportfolio. Damit erfüllt das Institut auch heute noch den Gründungsauftrag, die Branche mit technisch hochwertigen Informationen zu versorgen. Die während der Covid-Pandemie eingeführten Online-Seminare haben sich zwischenzeitlich als fixe Veranstaltungsformate etabliert, wodurch sich auch der Kreis der Teilnehmer:innen geografisch erweitert hat.

Der Trägerverein „Holzforschung Austria – Österreichische Gesellschaft für Holzforschung“ hat heute 132 Mitglieder aus allen relevanten Bereichen. Er ist nach wie vor für den gesamten Forst- und Holzsektor erster Ansprechpartner bei Fragen zur Produktentwicklung und Konformitätsbewertung. Im Institut arbeiten 100 hochqualifizierte Mitarbeiter:innen, um innovative Lösungen für die großen Fragen der Zukunft zu finden und Unternehmen bei ihrer Weiterentwicklung zu unterstützen.

Die Holzforschung Austria ist erster Ansprechpartner bei Produktentwicklung und Konformitätsbewertung



75 Jahre Holzforschung Austria – immer am Puls der Zeit

Eine Sicht von außen von
Univ.-Prof. i.R. Dr. Alfred Teischinger

Forschungsbasiertes Wissen gilt als wesentliche Triebkraft für Innovationen im Produktbereich wie auch im Bereich der Produktionstechnologien. Innovationen bzw. Innovationswellen sind immer durch die allgemeine technisch-wissenschaftliche Entwicklung, gesellschaftliche Herausforderungen und politische Rahmenbedingungen geprägt. Dies spiegelt sich auch bei einer Analyse der Forschungsschwerpunkte der Holzforschung Austria in den letzten Jahrzehnten wider.



FOTO: © PRIVAT

holz-basierte Produkte über die verschiedensten Plattenwerkstoffe reicht das Portfolio bis hin zu diversen Endprodukten für den Möbel- und Innenausbau sowie die finalen Anwendungen

im Bausektor. Aufgrund des breiten und sehr herausfordernden Themenspektrums von „Rohholzforschung“ über „Holzbauforschung“, „Holzwerkstoffforschung“, „Möbel- und Inneneinrichtung“ sowie „Holz und Energie“ ist es schwer, dem Institut ein übergeordnetes Forschungsprofil zuzuordnen. Gerade diese Breite schafft aber auch eine ideale Quervernetzung des Wissens, beispielsweise zwischen Rohholz, Holzbau, Holzbaukomponenten, Gebäudehülle sowie der Bauphysik. Ebenso gilt das etwa für eine Verbindung von Holzwerkstoffen, Möbelprüfung, Oberflächentechnik, Qualität des Innenraumklimas und Ökotoxikologie.

Die HFA und die österreichische Holzwirtschaft haben sich gegenseitig befruchtet und weiterentwickelt

Damit sei einleitend die Frage gestellt: Was wäre, wenn es die Holzforschung Austria nicht gäbe? Man müsste sie neu gründen, wäre vielleicht ein erster unmittelbarer Impuls. Doch das greift viel zu kurz, denn dann wären 75 Jahre ohne das Wirken der Holzforschung Austria vergangen. Wesentliche Impulse, die das Institut in seiner Geschichte gegeben hat, wären nicht oder erst viel später an die Holzwirtschaft gekommen.

Große fachliche Breite – ein wichtiges Merkmal des Instituts

In den 75 Jahren ihres Bestehens haben sich die Holzforschung Austria, als typisches Institut einer gesamten Branche, und die österreichische Holzwirtschaft gegenseitig befruchtet und weiterentwickelt.

Über all die Jahre beschäftigte sich das Institut mit Fragen zur gesamten Wertschöpfungskette Forst-Holz. Beginnend mit der Eignung von Holzarten als Vollholz bzw. für Massiv-

Wechselwirkung von Forschung, Prüfung und Überwachung

Unter Forschung versteht man die systematische Suche nach neuen Erkenntnissen aufgrund gezielter Fragestellungen. Prüf- und Überwachungstätigkeit wiederum ist der entsprechende Nachweis durch fachlich befähigte Personen, dass bei einer Tätigkeit oder bei einem Produkt vorher festgelegte normative Anweisungen und Kennwerte eingehalten werden. Für ein Institut wie die Holzforschung Austria ist es sicher eine Herausforderung, die Suche nach Neuem und die Überprüfung von Gegebenem im Sinne seines Dienstleistungsangebotes gleichermaßen zu vertreten.

Gerade diese Wechselwirkung und gegenseitige Befruchtung führt jedoch auch zur Entwicklung von neuen Prüfverfahren und Standards für neue Produkte und ermöglicht Innovation und Produktsicherheit. Das ist eine wichtige Wechselwirkung, die am Beispiel der Holzforschung Austria über die Jahrzehnte hinweg nachverfolgt werden kann. In Zusammenarbeit mit innovativen Betrieben der Holzwirtschaft ist ein beachtliches Spektrum an Innovation entstanden, das zur Wettbewerbsfähigkeit der Holzwirtschaft Österreichs beigetragen hat. Akkreditierte und notifizierte Prüfungsdienstleistungen leisten dann wiederum einen wesentlichen Beitrag zur Produkt- und Verfahrenssicherheit, um am Markt reüssieren zu können. Dem Trend der Internationalisierung folgend bietet das Institut auch Unterstützung für Zulassungen und Partnerschaften mit Prüfinstituten in verschiedenen Zielmärkten der österreichischen Holzwirtschaft.

Einzelprojekte und Branchenthemen

Es ist unbestritten, dass die Be- und Verarbeitung von Holz – wie alle anderen Bereiche der Wirtschaft – einem Wettbewerb der Innovation unterliegen und Innovation dabei sehr stark durch entsprechende Aufwendungen in Forschung und Entwicklung getrieben wird. Entsprechend der zum Teil sehr fragmentierten Struktur der Holzbranche strukturieren sich auch Forschungs- und Entwicklungsaufträge am Institut sehr unterschiedlich.

Die Forschungsprojekte des Instituts sind entweder Einzelaufträge von Firmen oder bestehen aus Forschungskonsortien mit mehreren Unternehmenspartnern im Rahmen der nationalen oder der EU-weiten Forschungsförderung. Genauso können es auch generelle Branchenprojekte in enger Kooperation mit den betroffenen Fachverbänden bzw. Fachorganisationen sein.

In jedem Fall verfügt das Institut durch die vielen bereits abgewickelten Projekte über ein entsprechendes Knowhow für die Identifizierung der besten Fördermöglichkeiten bei den einzelnen Förderstellen sowie für die Projektantragstellung und Projektabwicklung, wovon alle Projektpartner profitieren.

Technologie-Transfer und Wissen am Puls der Zeit

Wo Wissen generiert wird, dort sollte es auch vermittelt werden. Die Wissensvermittlung ist somit integraler Bestandteil des Selbstverständnisses des Instituts. Im Wettbewerb zu anderen Branchen sind die Entwicklung und ständige Aktualisierung eines Branchenwissens sowie der Aufbau einer entsprechenden Expertise und Kontinuität durch fachlich höchst ausgewiesene Mitarbeiter:innen von großer Bedeutung.

Das Angebot reicht dabei von Kursen, Seminaren und Branchentreffen über zahlreiche Fachbroschüren für Praktiker:innen und Fachartikel bis hin zu internationalen Onlineplattformen, wie die für Europa wohl einmalige Datenplattform dataholz.eu, ein frei zugänglicher Katalog bauphysikalisch und ökologisch geprüfter und/oder zugelassener Holzprodukte und Holzwerkstoffe, Baustoffe sowie Bauteile für den Holzbau. Dieses Service entspricht auch der aktuellen und rasanten Entwicklung im Bereich von Bauten mit Holz und dem dafür notwendigen Informationsbedarf.

In den letzten 75 Jahren hat die Holzforschung Austria vielfältigste Beiträge für die erfolgreiche Entwicklung der Holzwirtschaft Österreichs geleistet und damit zugleich eine volkswirtschaftliche Leistung erbracht. Gut gerüstet und mit engagierten und fachlich hoch qualifizierten Mitarbeiter:innen soll das auch für die Zukunft gelten.

Die Wissensvermittlung ist integraler Bestandteil des Selbstverständnisses des Instituts



Partnerorganisationen und Wegbegleiter

” Mit der Holzforschung Austria haben wir im ACR Verbund ein führendes Institut im Bereich der nachhaltigen Rohstoff- und Werkstoffforschung Holz mit klarer praxisorientierter Ausrichtung. Als Gründungsmitglied der ACR hat das Institut maßgeblich zur Entwicklung des Forschungsnetzwerks beigetragen, von dem vor allem kleinere und mittlere Unternehmen profitieren. Wir gratulieren der HFA ganz herzlich zum 75-jährigen Bestehen.

Dipl.-Ing. Dr.

Iris Filzwieser

Präsidentin ACR –

Austrian Cooperative Research



” Der sorgsame Umgang mit dem wertvollen Rohstoff Holz und die optimierte und bestenfalls mehrmalige stoffliche Verwendung sind langjährige gemeinsame Anliegen von Austropapier und der Holzforschung Austria. Im Namen der österreichischen Papierindustrie gratuliere ich ganz herzlich zum 75-Jahr-Jubiläum!

Mag. Dr.

Martin Zahlbruckner

Präsident Austropapier

austropapier

” Mit der Holzforschung Austria stehen wir vom Holzhandel in einer jahrzehntelangen intensiven Beziehung. Wir haben viele Projekte gemeinsam erarbeitet und finanziert. Holz ist ein geniales, nachwachsendes und nachhaltiges Material und wird in Zukunft weiterhin in verschiedensten Anwendungen eine wichtige Rolle spielen. Holz und dessen Anwendungen sind immer wieder weiterzuentwickeln, vieles gilt es noch zu erforschen. Hier ist die HFA ein verlässlicher, innovativer und wichtiger strategischer Partner der Holzbranche. In diesem Sinne freue ich mich auf zukünftige hervorragende gemeinsame Projekte und wünsche der HFA weiterhin viel Erfolg.

Ing.

Franz Mühlbauer

Obmann des österreichischen Holzhandels, Bundesgremium Baustoff-, Eisen- und Holzhandel



„ **Das engagierte Team der Holzforschung Austria ist für uns Zimmerleute** längst zum unverzichtbaren Partner geworden, sei es durch Forschungsergebnisse oder Beratungsleistungen. Ich gratuliere im Namen der 2.200 Österreichischen Holzbaubetriebe zum Jubiläum und wünsche mir weiterhin erfolgreiche gemeinsame Projekte!

Komm.-Rat

Siegfried Erwin Fritz

Bundesinnungsmeister Holzbau



„ **Die Bundesinnung der Tischler und Holzgestalter gratuliert** der Holzforschung Austria zum 75. Gründungsjubiläum und dankt für die gute Zusammenarbeit der letzten Jahrzehnte. Wir hoffen, dass dieser erfolgreiche gemeinsame Weg auch in Zukunft fortgesetzt wird.

Komm.-Rat

Gerhard Spitzbart

Bundesinnungsmeister der
Tischler und Holzgestalter



„ **Forschung, Entwicklung und Innovationskraft sind Voraussetzungen** dafür, dass die Unternehmen der Holzindustrie Österreichs Weltmarktführer sind. Die Holzforschung Austria sorgt seit Jahrzehnten dafür, dass Erkenntnisse aus der Forschung schnell und anwenderorientiert in der Breite einsetzbar werden. So bleibt die Industrie fit für die Zukunft.

Mag.

Herbert Jöbstl

Obmann Fachverband der
Holzindustrie Österreichs



„ **Das Österreichische Holzschutzmittelverzeichnis** feierte 2023 seine 50. Auflage! Von Anfang an war die Holzforschung Austria bei diesem ersten freiwilligen Zertifizierungssystem von Holzschutzmitteln an Bord und leistete einen entscheidenden Beitrag. Viele Projekte wurden in dieser Zeit zum Wohle unserer Mitgliedsunternehmen erfolgreich umgesetzt. Für diese herausragende Zusammenarbeit möchte ich mich bedanken und zum 75-Jahr-Jubiläum herzlich gratulieren.

Dr.

Klaus Schaubmayr

Geschäftsführer ARGE HSM



Partnerorganisationen und Wegbegleiter

„ Die FFG ist stolz auf die langjährige Zusammenarbeit mit der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung. Gemeinsam setzen wir uns für zukunftsweisende Projekte ein und fördern innovative Ideen in der Holzbranche. Herzlichen Glückwunsch zum 75-jährigen Jubiläum!

Dr. **Henrietta Egerth** und Mag. **Karin Tausz**
Geschäftsführung der Österreichischen
Forschungsförderungsgesellschaft FFG



„ Für die Unternehmen der österreichischen Holzindustrie ist die Holzforschung Austria ein verlässlicher, leistungsstarker und nachhaltig agierender Partner. Die Aufgaben sind heute aktueller denn je, ihre Kompetenz ist eine wichtige Grundlage für die wirtschaftlichen Chancen und Stärken aller Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette Holz.

Dr.
Erich Wiesner
Vorsitzender FHP-Kooperations-
plattform Forst Holz Papier



„ Seit rund 60 Jahren ist die Holzforschung Austria Partner des Österreichischen Ingenieurholzbauverbandes bei der Qualitätssicherung und Herstellung von Brettschichtholz. Vielzählige, innovative Forschungsprojekte haben dazu beigetragen, die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Unternehmen zu untermauern sowie die weltweite Führungsposition zu erhalten und auszubauen.

Dipl.-Ing. (FH) Holzbaumeister
Johannes Lederbauer
Vorsitzender Österreichischer
Ingenieurholzbauverband



„ Mit der Holzforschung Austria hat die waldbasierte Wertschöpfungskette nun seit 75 Jahren einen professionellen und vertrauensvollen Partner an der Hand, der im Bereich Forschung und Entwicklung, aber auch bei der Konformitätsbewertung heute nicht mehr wegzudenken ist. Wir gratulieren an dieser Stelle herzlich zum Jubiläum und bedanken uns für die gute Zusammenarbeit.

ÖkR DI
Felix Montecuccoli
Präsident Land&Forst
Betriebe Österreich



” **Die Forcierung der Holzverwendung in möglichst vielen Bereichen** ist für die Waldbesitzer:innen von großer Bedeutung. Aktuelle Themen und innovative Ansätze werden dazu erforscht. Die Holzforschung Austria agiert immer am Puls der Zeit und genießt als verlässlicher Partner im In- und Ausland den besten Ruf.

Josef Moosbrugger

Präsident Landwirtschaftskammer Österreich



” **Die Mitglieder der Herstellergemeinschaft MH® MassivHolz Austria** bedanken sich für die hervorragende Zusammenarbeit. Seit der Gründung der KMU Initiative des Fachverbandes der Holzindustrie Österreichs im Jahre 2004 ist die Qualitätskontrolle der Holzforschung Austria als unabhängige Prüf- und Überwachungs-institution für die Vereinsmitglieder von MassivHolz Austria unverzichtbar. Für uns Bauholzsäger in Mitteleuropa und die KMUs in der österreichischen Säge-industrie sind die Erkenntnisse aus der Forschung und stetigen Weiterentwicklung des Bauholzsegments sehr wertvoll. Wir gratulieren und wünschen alles Gute für viele weitere gemeinsame Jahre im Sinne des effizienten Einsatzes des so wertvollen Rohstoffes Holz in der Region - für die Region.

Ing.

Ferdinand Reisecker

Präsident MH® MassivHolz Austria



” **Als größtes Forschungs- und Prüfinstitut** ist die Holzforschung Austria seit 75 Jahren ein bedeutender Partner. Im Namen der österreichischen Papierindustrie gratuliere ich herzlich zum Jubiläum und freue mich auf weitere gemeinsame erfolgreiche Projekte zur Sicherung eines innovativen und nachhaltigen Industriestandortes!

Dipl.-HTL-Ing.

Ernst Spitzbart

Präsident Österreichische Vereinigung der Zellstoff- und Papierchemiker und -techniker



” **Der Aufschwung der industriellen Vorfertigung von Holzgebäuden** in den letzten Jahrzehnten wäre ohne die Forschungsprojekte und die Qualitätsüberwachungen der Holzforschung Austria nicht möglich gewesen. Der Fertighausverband sagt Danke dafür und freut sich auf die weitere Zusammenarbeit.

Ing.

Josef Gruber

Präsident Österreichischer Fertighausverband



Partnerorganisationen und Wegbegleiter

”

Als Zertifizierungsstelle für PEFC-zertifizierte Unternehmen der Wertschöpfungskette Holz ist die Holzforschung Austria seit jeher ein zuverlässiger Partner von PEFC Austria. Herzliche Gratulation zum 75-Jahr-Jubiläum, wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit!

FD Dipl.-Ing. Dr.
Kurt Ramskogler
Obmann PEFC Austria



”

Seit Jahren unterstützt die Holzforschung Austria den Verein Plattform Fenster Österreich mit vielen innovativen Projekten und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur qualitativen Weiterentwicklung der Fensterindustrie. Der in enger Partnerschaft veranstaltete Fenster-Türen-Treff ist einer der jährlichen Fixpunkte der Branche.

Dr.
Manfred Gaulhofer
Präsident Verein
Plattform Fenster
Österreich



”

Forschung, Entwicklung und Innovation sind maßgeblich für eine zukunftsfitte und wettbewerbsfähige Holzwirtschaft. Die Holzforschung Austria trägt als höchst anerkannte Einrichtung wesentlich dazu bei, die Holzwirtschaft in diesen wichtigen Punkten zu unterstützen. proHolz verstärkt beim zielgerichteten Wissenstransfer in die Wertschöpfungskette.

Dipl.-Ing.
Richard Stralz
Obmann proHolz Austria

pro:Holz

Austria

”

Die Holzforschung Austria befasst sich seit 75 Jahren hochprofessionell und praxisorientiert mit der gesamten Holz-Wertschöpfungskette. Sie ist seit vielen Jahrzehnten ein wichtiger Begleiter von ProPellets Austria. Im Tagesgeschäft nutzen wir zahlreiche Services des Institutes, ob als Qualitätssicherungs- und Zertifizierungsstelle oder als Partner in der Produktentwicklung. Die HFA hat einen großen Beitrag dazu geleistet, dass die österreichische Holzindustrie heute im internationalen Vergleich in vielen Bereichen führend ist. Wir freuen uns weiterhin auf eine konstruktive Zusammenarbeit!

Michael Pfeifer
Obmann ProPellets Austria

pro»pellets Austria

”

Was Mitte der 70 Jahre mit dem Verband der Österreichischer Hobelwerke begonnen hat, entwickelte sich in Laufe der Jahre zu einer intensiven und erfolgreichen Zusammenarbeit des nunmehrigen Verbandes der Europäischen Hobelindustrie (VEH) mit der Holzforschung Austria. Die HFA begleitet und unterstützt den VEH in Bereichen Produktqualität, F&E und Ausarbeitung von technischen Unterlagen. Wir beglückwünschen die HFA zu ihrer sehr positiven Entwicklung und zu ihrem 75-jährigen Jubiläum. Wir möchten uns bei den zahlreichen Expertisen und positiven Beiträgen der Mitarbeiter:innen stellvertretend für die Hobelwarenindustrie in Europa bedanken.

Ing.
Wolfgang Leitinger
Präsident Verband der
Europäischen Hobelindustrie



”

Seit Jahren unterstützt die Holzforschung Austria den Verein Österreichischer Bau- und Fensterkantelerzeuger. Viele innovative Projekte im Bereich keilgezinkte Fensterkantele und Holzartenkombination haben wesentlich dazu beigetragen, dass die Hersteller als technisch anerkannte Verarbeiter von wertvollem Fensterholz gelten.

Franz-Christian Berger
Vorsitzender Austrokantele -
Verein Österreichischer
Bau- und Fensterkantelerzeuger



Präsidium 1948

PRÄSIDENT

Dipl.-Ing. **Felix Feest**
Geschäftsführer des
Bundesholzwirtschaftsrats

GESCHÄFTSFÜHRER

Forstrat h.c. Dipl.-Ing.
Heinrich Wartburg

VIZEPRÄSIDENTEN

Prof. Dr. Ing. **Hermann Flatscher**
Rektor der Hochschule für Bodenkultur

Rudolf Hoyos-Sprinzenstein
Vorsitzender des Informationsbüros
der Waldbesitzer Österreichs

Dipl.-Ing. **Ludwig Piette-Rivage**
Präsident der Neusiedler AG für
Papierfabrikation

Prof. Dr. **Anton Wacek**
Vorstand des Instituts für organisch
chemische Technologie und des
Instituts für Holzchemie an der
Technischen Hochschule Graz

PRÄSIDIALMITGLIEDER

Dipl.-Ing. **Franz Haberler**
Inhaber des Holzfaserplattenwerkes
„Isotex“, Bruck a. d. Mur

Franz Lunak
Gewerkschaft der Bau- und Holzarbeiter

Ing. **Josef Schleussner**
Holzindustrieller, Mödling

Auf den nächsten vier Seiten werden die Repräsentanten und Fachexpert:innen der Holzforschung Austria – Österreichische Gesellschaft für Holzforschung, sowohl aus dem Jahr der Vereinsgründung 1948 sowie von 2023, abgebildet. Das Präsidium setzte sich damals wie heute aus namhaften Vertretern der Branche zusammen. Die Fachausschüsse des Jahres 1948 waren sehr stark von universitären Persönlichkeiten geprägt und die Themenfelder zeigen sehr gut, wie sich der Verein anfangs inhaltlich positioniert hat. Die thematische Ausrichtung des Instituts im Jahr 2023 orientiert sich an den aktuellen Bedürfnissen der Unternehmen und spiegelt sich in der Institutsorganisation mit ihren Fachbereichen wider.

Fachausschüsse 1948

FACHAUSSCHÜSSE

Fachausschuß Nr. 1, „Holzbiologie“

Obmann: Prof. Dr. **Josef Kisser**

ord. Prof. a. d. Hochschule für Bodenkultur

Fachausschuß Nr. 2, „Holzproduktion und Holzgewinnung“

Obmann: Hofrat Dipl.-Ing. **Ernst Lesser**

techn. Direktor d. Österr. Bundesforste

Fachausschuß Nr. 3, „Holzbringung“

Obmann: Prof. Dr. Ing. **Leo Hauska**

ord. Prof. a. d. Hochschule für Bodenkultur

Fachausschuß Nr. 4, „Holzbearbeitung“

Obmann: Prof. Dr. Ing. **Hermann Flatscher**

ord. Prof. a. d. Hochschule für Bodenkultur

Fachausschuß Nr. 5, „Holzfaser- verwertung“

Obmann: Prof. Dr. Ing. **Edgar Möraht**

Fachausschuß Nr. 6, „Holz im Bauwesen“

Obmann: Hofrat Prof. Dr. Ing. **Julius Duhm**

a. o. Prof. a. d. Hochschule für Bodenkultur

Fachausschuß Nr. 7, „Holzverarbeitung und Holzveredlung“

Obmann: Prof. Dr. Ing. **Edgar Möraht**

Fachausschuß Nr. 8, „Holzschutz“

Obmann: Prof. Dr. Ing. **Alfred Nowak**

Fachausschuß Nr. 9, „Grundlagen- forschung und Ligninchemie“

Obmann: Prof. Dr. **Anton Wacek**

ord. Prof. a. d. Techn. Hochschule Graz

Fachausschuß Nr. 10, „Harzchemie, Holzverkohlungs- und Holzverzuckerung“

Obmann: Dr. **Rudolf Scheuble**

Direktor der forstl. Bundesversuchsanstalt Mariabrunn

Fachausschuß Nr. 11, „Zellulose- und Papierchemie“

Nicht besetzt

Fachausschuß Nr. 12, „Holzeinsparung“

Obmann: Forstrat h. c. Dipl.-Ing.

Heinrich Wartburg

Geschäftsführer der ÖGH

Fachausschuß Nr. 13, „Dokumentation“

Obmann: Dozent Dr.

Sigmund Frauendorfer

Bibliotheksdirektor a. d.

Hochschule für Bodenkultur

Fachausschuß Nr. 14, „Holz- abfallwirtschaft“

Obmann: Dr. Ing. **Leopold Vorreiter**

Präsidium 2023

PRÄSIDENT

Mag. **Reinhard V. Mosser**
Mosser Leimholz Ges.m.b.H.

VIZEPRÄSIDENT

Komm.-Rat **Franz Kirnbauer**
Franz Kirnbauer KG

MITGLIEDER DES PRÄSIDIUMS

FORSTWIRTSCHAFT

Dipl.-Ing. **Andreas Gruber**
Österreichische Bundesforste AG

HOLZHANDEL

Ing. **Franz Mühlbauer**
Bundesgremium Baustoff-,
Eisen- und Holzhandel

HOLZINDUSTRIE

Franz Binder
Binderholz GmbH
Herbert Handlos
Herbert Handlos Ges.m.b.H.
Christoph Kulterer
Hasslacher Holding GmbH
Mag. **Georg C. Niedersüss**
Griffnerhaus GmbH
Mag. **Johann Offner**
Johann Offner Holzindustrie Ges.m.b.H.
Ing. **Johann Peneder**
Doka Österreich GmbH
Michael Pfeifer
Pfeifer Holz GmbH & Co. KG
Mag. **Franz Pichler**
Benediktinerstift Admont
Dipl.-Ing. **Rudolf Rumplmayr**
Donausäge Rumplmayr GmbH
Dipl.-Ing. **Gerhard Steigthaler**
Wiesner-Hager Möbel GmbH
Dr. **Erich Wiesner**
Wiehag GmbH

GESCHÄFTSFÜHRER

Dipl.-Ing. Dr. **Manfred Brandstätter**

HOLZVERARBEITENDES GEWERBE

LIM Ing. **Robert Böhm**
Bundesinnung Holzbau
LIM Komm.-Rat Ing. **Helmut Mitsch**
Bundesinnung Tischler

PAPIERINDUSTRIE

Dipl.-Ing. **Leo Arpa**
Austropapier

CHEMISCHE INDUSTRIE/GEWERBE

Erwin Schön
Synthesa Chemie Ges.m.b.H.
Mag.^a **Miriam Singer**
Assanierungsgesellschaft
Michael Singer Gesellschaft m.b.H. & Co KG

VERBÄNDE

Dipl.-Ing. **Martin Höbarth**
Landwirtschaftskammer Österreich
Mag. **Heinrich Sigmund**, MSc.
Fachverband der Holzindustrie Österreichs

WISSENSCHAFT

Univ.-Prof. Dr. **Wolfgang Gindl-Altmutter**
Universität für Bodenkultur Wien

Institutsorganisation 2023

INSTITUTSLEITER

Dipl.-Ing. Dr. **Manfred Brandstätter**

ABTEILUNG ROH- UND WERKSTOFFE

FACHBEREICH ROHHOLZ

Dipl.-Ing. Dr. **Michael Golser**
(Abteilungsleiter)

FACHBEREICH BAUPRODUKTE

Dipl.-Ing. Dr. **Andreas Neumüller**

ABTEILUNG BAUTECHNIK

FACHBEREICH HOLZHAUSBAU

Dipl.-Ing. **Sylvia Polleres**
(interim. Abteilungsleiterin)

FACHBEREICH FENSTER

Dipl.-Ing. Dr. **Julia Bachinger**

FACHBEREICH BAUPHYSIK

Dipl.-Ing. (FH) Dr. **Bernd Nusser**

ABTEILUNG HOLZSCHUTZ UND BIOENERGIE

FACHBEREICH OBERFLÄCHE UND MÖBEL

PD Dipl.-Ing. Dr. **Gerhard Grüll**
(Abteilungsleiter)

FACHBEREICH HOLZSCHUTZ

Mag.^a **Notburga Pfabigan**

FACHBEREICH BIOENERGIE UND CHEMISCHE ANALYTIK

Dipl.-Ing. Dr. **Martin Weigl-Kuska**

Ehrenmitglieder

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c.

Franz Kollmann (1906-1987)

Ehrenmitglied seit 1952

für Verdienste um die herausragende Forschung auf dem Gebiet des Holzes und als Ratgeber bei der Planung des Österreichischen Holzforschungsinstituts (ÖHFI)

Hofrat Dipl.-Ing.

Felix Feest (1893-1984)

Ehrenmitglied seit 1958

Mitbegründer der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung (ÖGH) und deren erster Präsident

Komm.-Rat Ing.

Josef Schleussner (1891-1968)

Ehrenmitglied seit 1961

Mitbegründer der ÖGH und steter Förderer des ÖHFI

Baurat h.c. Dipl.-Ing.

Hans Lippert (1899-1969)

Ehrenpräsident seit 1964

für sein vorbildliches und engagiertes Wirken als Präsident der ÖGH

Sektionschef Prof. Dipl. Architekt

Hellmut Kühne (1911-1989)

Ehrenmitglied seit 1969

Abteilungsleiter an der EMPA und Mitglied von LIGNUM, für seine Verdienste um die Holzforschung in der Schweiz

Oberforstmeister Dr. habil.

Karl Storch (1903-1978)

Ehrenmitglied seit 1969

Forstexperte des Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik und Mitglied der DGfH, für seine Verdienste um die Holzforschung in Deutschland

Baurat h.c. Dipl.-Ing. Dr.

Eduard Wallner (1918-1995)

Ehrenmitglied seit 1969

Vorsteher des Fachverbandes der Holzverarbeitenden Industrie Österreichs und Mitglied der ÖGH, für seine Verdienste um die Holzforschung in Österreich

Forstrat h.c. Dipl.-Ing.

Heinrich Wartburg (1891-1981)

Ehrenmitglied seit 1971

erster Geschäftsführer des ÖHFI, für Verdienste um die österreichische Holzforschung

Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c.

Josef Kissler (1899-1984)

Ehrenpräsident seit 1976

langjähriger Präsident der ÖGH und wissenschaftlicher Leiter des ÖHFI

Techn.-Rat Prof. Dr. h.c. Ing.

Herbert Neußer (1918-1994)

Ehrenmitglied seit 1987

für Verdienste um die Planung, Errichtung und Leitung des ÖHFI

Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c.

Karl Kratzl (1915-2003)

Ehrenmitglied seit 1987

Mitbegründer des ÖHFI sowie Aufbau und erste Leitung der chemischen Abteilung

Gen. Sekr. Stv. Dr.

Herbert Reiger (1927-2014)

Ehrenpräsident seit 1991

langjähriges Mitglied der ÖGH und als Generalsekretär-Stellvertreter der Wirtschaftskammer Österreich wichtiger Unterstützer in schwierigen Zeiten

Komm.-Rat Dipl.-Ing.

Helmuth Neuner (1955)

Ehrenmitglied seit 2019

Präsident der ÖGH und über drei Jahrzehnte intensiver Unterstützer der HFA sowie wichtiger Impulsgeber für die wirtschaftliche Gesundung des Instituts

Quellen

PERIODIKA

Österreichische Gesellschaft für Holzforschung (Hg.): Schriftenreihe, Wien. Heft 1 (1950) – Heft 6 (1956).

Geschäftsstelle der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung (Hg.): Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung. Wien. Jg. 1 (1949) – Jg. 8 (1956).

Österreichische Gesellschaft für Holzforschung (Hg.): Holzforschung und Holzverwertung. Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung. Wien. Jg. 9 (1957) – Jg. 54 (2002).

Holzforschung Austria – Österreichische Gesellschaft für Holzforschung (Hg.): Holzforschung Austria. Magazin für den Holzbereich. Wien. Jg. 1 (2002) – Jg. 20 (2022).

EINZELWERKE

Holzforschung Austria (Hg.): 50 Jahre Holzforschung Austria 1953 - 2003. Wien. 2003.

Rupert Pichler, Reinhold Hofer: Geschichte der kooperativen Forschung in Österreich – Die kooperativen Institute und ihre Dachorganisation zwischen Wissenschaft und Politik. Innovationsmuster in der österreichischen Wirtschaftsgeschichte Band 9. Innsbruck – Wien – Bozen. 2014.

Alfred Teischinger, Rüdiger Lex (Hg.): Holzwirtschaft Österreichs – ein Rückblick auf die letzten 60 Jahre – Geschildert von 22 Zeitzeugen, die diese Epoche geprägt haben. Lignovisionen Band 6. Wien. 2006.

ARCHIVALIEN

Dokument: Vereinigung der kooperativen Forschungsinstitute Österreichs (Hg.): Denkschrift der Vereinigung der kooperativen Forschungsinstitute Österreichs zur Frage der Förderung des Versuchs- und Forschungswesens in Österreich. Wien. 1954.

Folder: Bundesministerium für Forschung und Wissenschaft (Hg.): Geschichte mit Zukunft. Forschungsstandort Österreich. Der waldbasierte Sektor. Forst-Holz-Zellstoff/Papier. 2013.

Repräsentanten ÖGH - HFA 1948 - 2023

1948 1950 1953 1960 1970

Präsidenten der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung



Dipl.-Ing.
Felix Feest
1948 - 1955



Dipl.-Ing.
Hans Lippert
1955 - 1964



Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c.
Josef Kisser
1965 - 1976

Wissenschaftliche Leitung des Instituts*



Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c.
Josef Kisser
1953 - 1964



Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Edgar Mörath
1964 - 1966



Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c.
Josef Kisser
1966 - 1974

Kaufmännische Leitung des Instituts*



Dipl.-Ing.
Heinrich Wartburg
1953 - 1955



Ing.
Felix Tarbuk
1955 - 1964



Univ.-Prof. Dr.-Ing.
Edgar Mörath
1964 - 1967



Dipl.-Ing.
Reinhold Bayer
1967 - 1974

1948 1950 1953 1960 1970

* Die Bezeichnung der wissenschaftlichen und kaufmännischen Leitung wurde über die letzten 75 Jahre immer wieder adaptiert, z.B.: Institutsleiter, Institutsvorstand, Geschäftsführer, etc. Der besseren Verständlichkeit halber wurden die Positionen mit „Wissenschaftliche Leitung“ und „Kaufmännische Leitung“ benannt.

** Foto: © DANA | JELD-WEN Türen GmbH

*** Foto: © Familie Hatschek

**** Foto: © Weinfranz

1980

1990

2000



Dipl.-Ing.
Ivan Rubchich**
1976 - 1981



Ing.
Josef Umdasch
1982 - 1990



Dipl.-Betriebswirt
Christian Reinberg
1991 - 1993



Dipl.-Ing.
Rupert Hatschek***
1993 - 1996



Prof. Dr. h.c. Ing.
Herbert Neußer
1975 - 1986



Dipl.-Ing.
Hubertus Posch
1987 - 1991



Dipl.-Ing. Dr.
Georg Kupsky
1991 - 1992



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.
Helmut Resch
1992 - 1997



Dipl.-Ing.
Hubertus Posch
1975 - 1991



Dipl.-Ing. Dr.
Georg Kupsky
1991 - 1992



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.
Helmut Resch
1992 - 1997



Dipl.-Ing.
Klaus Krenn
1997 - 2000

1980

1990

2000

2010

2020

2023



Dipl.-Ing.

Helmut Neuner

1997 - 2004



Dipl.-Ing. Dr.

Georg Erlacher

2004 - 2011



Ing.

Josef Kurzmann

2011 - 2014



Mag.

Reinhard V. Mosser****

2014 - 2023



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dipl.-Ing.

Wolfgang Winter

1997 - 2005



Dipl.-Ing. Dr.

Manfred Brandstätter

2005 - 2023



Dipl.-Ing. Dr.

Manfred Brandstätter

2001 - 2023

2010

2020

2023



HOLZFORSCHUNG AUSTRIA 2023