

# Universalmuseum Joanneum Presse

Universalmuseum Joanneum  
Mariahilferstraße 4, 8020 Graz, Austria  
www.museum-joanneum.at

presse@museum-joanneum.at  
Telefon +43-316/8017-9211

## Geheimnis Holz Vom Dachwerk zum Mountainbike

**Landwirtschaftsmuseum Schloss Stainz, Schlossplatz 1, 8510 Stainz**

Eröffnung: 05.04.2014

Dauer: 05.04.2014-31.10.2015

Kurator: Karlheinz Wirnsberger

Wissenschaftliche Assistenz: Klaus Zwerger, Wien, für den Bereich Asien;

Michael Grabner, BOKU Tulln, für den Bereich Dendrochronologie

Ausstellungsgestaltung: Treusch architecture ZT GmbH / Wien, Walter Cernek / Wien

Ausstellungsgrafik: Marianne Winkler

Information: +43-3463/2772-16

Die diesjährige Sonderausstellung widmet sich dem „Geheimnis Holz“ und zeigt, wie Produkte und Gegenstände aus Holz die Lebenskultur des Menschen geprägt haben und nach wie vor maßgeblich beeinflussen. Die vielschichtige Nutzung von Holz wird in der Ausstellung anhand von rund 160 Ausstellungsobjekten und in 5 Themenbereichen abgebildet: vom historischen Werkzeug über „Holz-Pullover“ und Fahrradfelgen aus Holz bis zu wissenschaftlichen Methoden wie der Dendrochronologie, mit deren Hilfe historische Gebäude datiert werden können, von historischen Bauten und Brücken in Europa und China bis hin zur modernen Holzarchitektur.

Holz zählt zu den ältesten Werkstoffen der Menschheit und begleitet uns heute nahezu täglich. Es spielte nicht nur bei der Herstellung von Gebrauchsgegenständen eine Rolle, sondern fand auch bei den ersten technischen Maschinen Berücksichtigung: Die ersten Geräte der Haushaltstechnik, wie z. B. die Waschmaschine oder die Wäschemangel, waren aus Holz. Auch für die Erzeugung von Licht diente Holz schon früh als Energiequelle. Im ländlichen Bereich waren es vor allem Kienspäne, die als Quelle für künstliche Beleuchtung sehr lange im Einsatz waren.

### **Holztechnik über Jahrhunderte**

Schon früh wurde Holz als Baustoff verwendet. Historische Bauten bestechen nicht nur durch ihre Langlebigkeit, sondern auch durch ihre beeindruckenden Konstruktionen und kunstvollen Ausführungen. Einige Beispiele dazu sind in der Ausstellung zu sehen, wie etwa alpine Blockbauten mit kunstvollen Zierschrotmotiven – ein Musterbeispiel für hohe Zimmermannskunst – oder das 504 Jahre alte Dachwerk des Stiftes Göß, das vor allem durch seine Konstruktionstechnik besticht (gerechnet ohne technische Hilfsmittel und mit einer Länge von ca. 33 m und einer Breite von knapp 19 m) und als Modell (Leihgabe der Hochschule Neubrandenburg, Deutschland) gezeigt wird. Nicht minder beeindruckend ist die ebenfalls im Modell ausgestellte „Urnäsch Brücke“ des Schweizer Brückenbauers und Zimmermanns Hans Ulrich Grubenmann (1709–1783), die im Original 29 Meter lang den Schweizer Fluss Urnäsch stützenfrei überspannt. Im Außenbereich von Schloss Stainz ist zudem eine Leonardo-Brücke zu finden. Dabei handelt es sich um eine mobile Brücke, die erstmals in Form einer Skizze von Leonardo da Vinci (1452–1519) dokumentiert wurde und ebenfalls ganz ohne Fixiermittel auskommt und aus reinen Holzverbindungen besteht.

### **Historischer Holzbau in Europa und Ostasien**

Aufgrund verschiedener klimatischer Bedingungen, verschiedener geodynamischer Voraussetzungen und der Verfügbarkeit verschiedener Holzarten entwickelte sich der Holzbau in Europa und Ostasien unterschiedlich. Anhand einer Gegenüberstellung alpiner und chinesischer Kragkonsolen aus Holz werden diese Unterschiede besonders anschaulich dargestellt. Sowohl im europäischen als auch im chinesischen Raum bestand deren Funktion in erster Linie darin, Holzwände gegen Witterungsverhältnisse zu schützen. Während bei den chinesischen Beispielen die Auskragung durch eine blockbauartig aufgebaute Konstruktion erzeugt wurde, sicherten in den alpenländischen Beispielen schräge Kopfbänder die Auskragung. Bei den chinesischen Kragkonsolen handelt es sich um maßstabsgetreue Nachbildungen sogenannter Dougong-Modelle, die bei chinesischen Holzbauten besonders aufwendig und in traditioneller Handarbeit gefertigt wurden. Die Originalmodelle wurden eigens aus China angeliefert. Ihre Verwendung war nur dem Kaiserhaus, großen Tempeln und hohen Staatsbeamten vorbehalten. Ein weiterer Unterschied in der Ausführung: Im Gegensatz zum europäischen Gegenstück blieben die zahllosen Verbindungen in den Dougong-Modellen so flexibel, dass sie im Erdbebenfall nicht brechen oder reißen konnten, sondern die Stöße verteilten.

### **Holz in der Kunst**

Ein weiterer Themenbereich widmet sich der Verwendung bzw. dem Zusammenspiel von Holz in der Kunst. Zahlreiche Leihgaben aus der Alten Galerie, der Neuen Galerie Graz sowie der Kulturhistorischen Sammlung geben Einblicke in die Verwendung von Holz in der Malerei, dem Instrumentenbau sowie dem Kunstgewerbe und zeigen den Prozess vom Rohstoff bis zum veredelten Produkt. Die Palette reicht von historischen Kunstwerken bis hin zu neuwertigen Designerstücken, bei denen aber auch der Wohlfühlstatus und die Ästhetik im Mittelpunkt stehen. Zu nennen wären hier beispielsweise die Bugholzmöbel von Michael Thonet, die vor allem die Wiener Kaffeehäuser lange Zeit prägten und mittlerweile Kultstatus besitzen.

### **Einblicke in die Holzforschung**

Österreich ist in der Holzforschung gut aufgestellt. High-Tech-Produkte aus der Holzwirtschaft finden international großen Anklang, und ein in der Ausstellung gezeigtes Dirtbike mit Holzfelgen stellt als Beispiel die Leistungsfähigkeit des Werkstoffes Holz unter Beweis. Die Holzforschung ist aber nicht nur ein Charakteristikum des 21. Jahrhunderts. Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts beschäftigte sich Garbiel Janka an der K.K. Forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn, Wien, mit der Druckfestigkeit verschiedener Holzarten und zeigte mithilfe verschiedener mechanischer Versuche die Unterschiede in der Härte auf.

Auch eine der aktuellsten Innovationen in der österreichischen Holzforschung ist in der Ausstellung zu finden: Als Alternative zu Stahlträgern entwickelte das Institut für Holzbau und Holztechnologie der TU Graz im Rahmen eines Forschungsprojektes einen I-Träger aus Birkenholz, dessen Prototyp hier zu sehen ist.

**Folgende Institutionen stellten Leihgaben für die Ausstellungen zur Verfügung:**

Takenaka Carpentry Tools Museum, Kobe, Japan  
Historical Architecture Department, The Palace Museum, Beijing, China  
Naturhistorisches Museum Wien, Prähistorische Abteilung  
Hochschule Neubrandenburg, Deutschland  
Institut für Holzbau und Holztechnologie, TU Graz  
Institut für Holzforschung, BOKU/ IFA Tulln  
Institut für Naturstofftechnik, BOKU/ IFA Tulln  
Abteilung Holztechnik, HTBLuVA Mödling  
Holztechnikum Kuchl  
HOKU OG, Arnoldstein  
Bootsbau Domenig, Weissensee  
KAPO Holding GmbH, Pöllau  
Landesberufsschule für Zimmerer, Murau

**Universalmuseum Joanneum**

Alte Galerie  
Kulturhistorische Sammlung  
Landwirtschaftliche Sammlung  
Neue Galerie Graz  
Schloss Trautenfels  
Volkskundemuseum