

Neue Maßstäbe im Holzbau: FH Aachen erforscht Festigkeit der Birke

Ein lauter Knall hallt durch die Versuchshalle in Simmerath, dann ist es geschafft: Der Biegeträger aus Birken-Brettschichtholz hat dem Druck der Prüfmaschine bis zum Äußersten standgehalten. Was nach einem spektakulären Moment klingt, ist das Ergebnis monatelanger Forschungsarbeit im Aachener Zentrum für Holzbauforschung (AZH) der FH Aachen. Hier untersuchen Wissenschaftler:innen unter Leitung von Prof. Dr. Thomas Uibel das Potenzial von Laubholzarten für den modernen Holzbau – aktuell im Rahmen des vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat geförderten Projekts „Holzbau-Systemlösungen für Mehrgeschossigkeit“ (HolzSysteMe).

„Wir wollen zeigen, dass heimische Laubhölzer wie die Birke eine echte Alternative zur Fichte darstellen können“, erklärt Uibel. „Unsere Versuche belegen, dass Birkenholz eine deutlich höhere Festigkeit aufweist – das eröffnet neue Möglichkeiten für ressourceneffizientes, nachhaltiges Bauen.“

Ziel des Projekts „HolzSysteMe“ ist es, standardisierte Lösungen für den mehrgeschossigen Holzbau zu entwickeln. Neben der FH Aachen sind verschiedene Partner aus Forschung, Holzindustrie und Handwerk beteiligt.

Für die experimentellen Untersuchungen steht dem Team am AZH in Simmerath eine umfangreiche Versuchsinfrastruktur zur Verfügung. Die Halle mit modernster Prüftechnik ermöglicht Versuche im Bauteilmaßstab – entscheidend, um das reale Trag- und Verformungsverhalten von Holz verlässlich beurteilen zu können.

Durchgeführt wurden die Versuche von einem Team um Tom Jansen, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Lehr- und Forschungsgebiet Holzbau, der mit diesen Analysen im Rahmen des Promotionskollegs NRW promovieren möchte. „Wir wollen die Biegefestigkeit und das Verformungsverhalten von Birkenholz möglichst präzise erfassen“, erläutert Jansen. „Dazu kombinieren wir experimentelle Versuche mit numerischen Simulationen. Die Ergebnisse sollen helfen, die Normen für den Einsatz von Laubholz im Bauwesen weiterzuentwickeln.“

Bei dem Versuch anwesend waren auch Prof. Dr. Josef Rosenkranz, Prorektor für Studium, Lehre und Internationales, Prof. Dr. Christof Schelthoff, Prorektor für Strategische Planung und IT sowie Wilhelm Grafen, Stellvertretender Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Aachen. Sie alle zeigten sich beeindruckt von den Ergebnissen und dem Engagement des Teams.

„Das AZH steht beispielhaft für das, was die FH Aachen auszeichnet: praxisnahe Forschung mit gesellschaftlicher Relevanz“, sagt Rosenkranz. „Hier wird Zukunft gebaut – nachhaltig, interdisziplinär und mit einem starken regionalen Bezug.“

FH Aachen
Stabsstelle für Presse-,
Öffentlichkeitsarbeit und
Marketing
Bayernallee 11
52066 Aachen

Prof. Dr. Roger Uhle,
Pressesprecher
Sascha Halabut B.Sc.
T +49. 241. 6009 51672
halabut@fh-aachen.de
team-pressestelle@fh-aachen.de
www.fh-aachen.de

fhac.de/YouTube
fhac.de/facebook
Instagram: fh.aachen



Uibel ergänzt: „Der Holzbau ist ein Schlüsselbereich der nachhaltigen Entwicklung. Mit dem AZH haben wir in Simmerath ein Forschungszentrum für den Holzbau geschaffen, das NRW-weit einzigartig ist und den Wissenstransfer in die Wirtschaft aktiv fördert.“

Beim anschließenden Rundgang und gemeinsamen Grillen bot sich die Gelegenheit, Forschung und Praxis miteinander ins Gespräch zu bringen. Dabei wurde deutlich, wie groß das Interesse an Holz als Baustoff der Zukunft ist und welche zentrale Rolle das Aachener Zentrum für Holzbauforschung in dieser Entwicklung spielt.

Über das Projekt

Das Projekt „HolzSysteme“ wird vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) gefördert. Projektpartner sind neben der FH Aachen die NR Ingenieurgesellschaft holztragwerke mbH, die Pirmin Jung Deutschland GmbH, die Adams Holzbau GmbH, das Zentrum für Wald und Holzwirtschaft des Landesbetriebs Wald und Holz NRW, die Pollmeier Massivholz GmbH & Co. KG sowie das Holzbau Deutschland Institut. Das Projektvolumen beträgt rund 1,7 Millionen Euro.

FH Aachen
Stabsstelle für Presse-,
Öffentlichkeitsarbeit und
Marketing
Bayernallee 11
52066 Aachen

Prof. Dr. Roger Uhle,
Pressesprecher
Sascha Halabut B.Sc.
T +49. 241. 6009 51672
halabut@fh-aachen.de
team-pressestelle@fh-aachen.de
www.fh-aachen.de

fhac.de/YouTube
fhac.de/facebook
Instagram: fh.aachen