

Balance zwischen Baurecht und Bautechnik

Europäischer Kongress über das Bauen mit Holz im urbanen Raum zu aktuellen Fragen des mehrgeschossigen Bauens

Verschiedene Blickwinkel auf die aktuellen Entwicklungen des Holzbau fanden sich beim diesjährigen Europäischen Kongress „Effizientes Bauen mit Holz im urbanen Raum (EBH)“, der seinen etwa 710 Teilnehmern Vorträge aus den Themenbereichen Wohnen der Zukunft, Baurecht, Ressourceneffizienz, Holzfassaden, Gebäudeaufstockung, Brandschutz, Planungshilfen und Hochhausbau bot. Der Kongress, dessen Zielgruppen vor allem die Holzbaubranche, Architekten und Planer sind, fand am 23. und 24. Oktober zum zwölften Mal in den Veranstaltungsräumen des Gürzenich in Köln statt – gemessen an der Teilnehmerzahl mit weiterhin steigendem Zuspruch.

Der Tisch war wieder einmal reichlich gedeckt beim diesjährigen „EBH“, und das betraf nicht nur das Abendessen im Gewölbekeller des Veranstaltungszentrums Gürzenich – Kölns so genannter „guter Stube“ – sondern vor allem die Inhalte des umfangreichen Tagungsprogramms mit seinem insgesamt 36 Vorträgen. Diese verteilten sich an beiden Kongresstagen auf elf Vortragssätze, die viele der relevanten Themen des Holzbau abdeckten.

Insgesamt zeigten sich die Veranstalter – die Berner Fachhochschule zusammen mit der Helsinki University of Technology, der Hochschule Rosenheim, dem Landesbeirat Holz NRW, der Technischen Universität München, der Technischen Universität Wien und der University of British Columbia – zufrieden mit der Resonanz auf den „EBH“-Kongress, der von 650 Teilnehmern 2018 auf diesmal 710 Teilnehmer zugelegte.

Führt technische Entwicklung zu echter Nachhaltigkeit?

Einer der ersten Vorträge stieß beim Publikum auf besonders große Resonanz. Prof. Henning Austmann von der Hochschule Hannover begeisterte die Teilnehmer mit seinen Ausführungen zu der Frage „Wie gestalten wir die Zukunft echt nachhaltig“. Dabei hinterfragte er den Begriff der Nachhaltigkeit äußerst kritisch. „Wissen Sie, wie viel Planeten Erde wir bräuchten, wenn jeder auf der Erde so konsumieren würde wie derzeit wir Deutschen? Drei Planeten Erde bräuchten wir – und fünf Erden, wenn sich alle Menschen am Konsumverhalten der US-Amerikaner orientieren würden.“

Austmann betonte, dass unsere westlichen Gesellschaften es gewohnt seien, Probleme mit technischen Mitteln zu lösen. Dabei sei die Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen – vor allem die genetische Vielfalt sowie den Eintrag von Stickstoff und Phosphor betreffend – bereits so weit fortgeschritten, dass ein radikales Umdenken notwendig sei. „Technische Innovationen lösen die Menschheitsprobleme keineswegs. Wir benötigen vielmehr einen tiefgreifenden Wandel unseres Lebensstils.“



Mit über 700 Teilnehmern stieß der Kongress an die Kapazitätsgrenzen des Veranstaltungszentrums, dem Gürzenich im Herzen Kölns.



Wie in den Jahren zuvor boten auf dem diesjährigen „EBH“ etwa 60 Aussteller die Möglichkeit zu intensiven und praxisnahen Gesprächen.

Fotos: S. Klein



» Technische Innovationen lösen die Menschheitsprobleme keineswegs, wir benötigen vielmehr einen tiefgreifenden Wandel unseres Lebensstils. «

Prof. Dr. Henning Austmann

M-HolzBauRL, der im Mai veröffentlicht wurde – mit dem Ziel, nach ihrer 2020 geplanten Verabschiedung bestmöglich den Stand der Technik im Holzbau abzubilden.

In Richtung Landesbauordnung zielt auch Prof. Ludger Dederich von der Hochschule Rottenburg mit seinem Vortrag über „Leitdetails für Konstruktionen in Holzbauteile“ in den Gebäudenklassen 4 und 5 gemäß der Landesbauordnung und Holzbau-Richtlinie Baden-Württemberg.“ Trotz zügiger Novellierung der Bauordnungen fehle es Bauherren, Planern und Bauaufsichtsbeamten weiterhin an praxisrelevanten Bauteilanschlüssen, welche die Anforderungen an Schall-, Wärme-, Feuchte- und Brandschutz erfüllten, so dass oftmals aufwendige Einzelnachweise notwendig seien, betonte Dederich.

Er berichtete über Versuche zu Bauteil- und Elementfugen hinsichtlich ihres Durchtritts von Feuer und Rauch, die derzeit im Rahmen eines Forschungsprojekts („Holzbau-RLBW-Projekt“) im Verbund dreier Hochschulen durchgeführt werden. Auch dieses Projekt habe das Ziel, brandschutzrelevante Details im mehrgeschossigen Wohnungsholzbau zu verbessern und für ausführende Betriebe besser handhabbar zu machen.

Landesbauordnungen öffnen sich zunehmend dem Holzbau

Einem weiterhin sehr aktuellen Thema innerhalb des mehrgeschossigen Holzbau nahm sich der Vortragsblock „Erste Erfahrungen mit den Landesbauordnungen“ an. Nachdem vier Bundesländer – Baden-Württemberg, Hamburg, Berlin und Nordrhein-Westfalen – ihre Bauordnung hinsichtlich des mehrgeschossigen Holzbau novellierte und modernisiert haben, wird derzeit die bundesweite Muster-Holzbau-Richtlinie (M-HolzBauRL) überarbeitet, wobei es auch um die brandschutztechnischen Anforderungen an Bauteile in Holzbauteile für Gebäude der Gebäudenklassen 4 und 5 geht.

Dies berichtete Johannes Niedermeyer vom Holzbau-Deutschland-Institut, Berlin, in seinen Ausführungen zu

Mehr Klarheit und Sicherheit für Planer und Ausführende

Um ein erhöhtes Maß an Planungs- und Ausführungssicherheit im mehrgeschossigen Holzbau ging es auch im Vortragsblock „Planen und Planungshilfen im Holzbau“. Dort stellten die Architekten Maren Kohaus und Manfred Stiegelmeyer von der Technischen Universität München das Projekt „dataholz.eu“ vor. Dabei handelt es sich um einen Online-Katalog für Holz- und Holzwerkstoffe, Baustoffe, Bauteile und Bauteilfertigungen für den Holzbau. Dieser bietet den Planern und ausführenden Firmen für die unterschiedlichen Bauweisen – wie Holztafel-, Holzskelett- und Holzmassivbau – eine deutlich verbesserte Planungs- und Genehmigungssicherheit, zumal sich der Holzbaumarkt durch eine hohe Variantenvielfalt auszeichnet, die in Kombination mit entsprechenden Leistungsnachweisen von vielen Baufachleuten kaum durchdringen werden können, so die Wissenschaftler. Dies führt oft dazu, dass viele Holzbauinteresierte von dieser Bauweise wieder Abstand nehmen.

Dieses Problem wurde in Österreich bereits früh erkannt, so dass im Jahr 2004 ein entsprechender Bauteilkatalog von österreichischen Fachverbänden und Forschungsinstituten unter Federführung der Holzforschung Austria initiiert wurde. Darin wurden im Laufe der Jahre nahezu 1500 Holzkonstruktionen und Bauteilanschlüsse dargestellt, deren nationale Verwendbarkeitsnachweise durch akkreditierte Prüfstellen erstellt und auf der Online-Plattform öffentlich und kostenfrei zur Verfügung gestellt wurden.

In den letzten Jahren wurde die Plattform seitens der Holzforschung Austria in Kooperation mit der TU München und dem dortigen Lehrstuhl für Holzbau und Baukonstruktionen sowie dem Lehrstuhl für Entwerfen und Holzbau erheblich erweitert. So enthält der Bereich „Baustoffe“ nun auch europäisch harmonisierte und herstellerspezifische Baustoffe, die entsprechend in Deutschland verwendet werden können. Auch der Bereich „Bauteile“ wurde auf Grund der baurechtlichen Diskrepanz zwischen den Ländern durch nationale Nachweisdokumente für Deutschland überarbeitet. Der übersichtlich gestaltete Online-Katalog ist unter www.dataholz.eu zu finden.

Gebäude als Rohstoffreserve

Im Vortragsblock „Das Gebäude als Rohstoffreserve“ erläuterte der Architekt Jörg Finkbeiner von Partner und Partner Architekten, Berlin, sein Konzept des zirkulären Bauens, das auch mit der Umschreibung „Cradle-to-Cradle in Architektur und Konstruktion“ ausgedrückt werden kann. Sein Planungskonzept gehe über das Recycling und die Ersparnis von Ressourcen hinaus, betonte der Planer, es gehe um Qualität. „Bei den Cradle-to-Cradle-Prinzipien ist es wichtig, zu verstehen, dass ein Gebäude kein fixer Zustand, sondern ein dynamisches System ist, das Auswirkungen auf den Ort, die Umgebung und dessen Nutzer hat. Ein Gebäude sollte deshalb nicht nur umge-

bungsverträglich, sondern auch umgebungsförderlich sein.“ In Bezug auf die verwendeten Ressourcen heißt das zunächst, ein Gebäude als ein Materialialer zu verstehen, in das schon in der ersten Planungsphase mittels intelligenter Rohstoffauswahl investiert werde, so Finkbeiner.



» Im Sinne des Prinzips Cradle-to-Cradle ist das Gebäude kein fixer Zustand, sondern ein dynamisches System. «

Jörg Finkbeiner

Hoher Wohnungsbedarf trifft hohes Aufstockungspotenzial

Dem Thema „Potenzial Aufstockungen – Dächer als neue Grundstücke in hochurbanen Lagen“ nahm sich Matthias Günther vom ISP Eduard Pestel Institut für Systemforschung in Hannover an. Entgegen der Vorhersagen von zwei Bundesbauministern in den 1980er und 1990er Jahren, seien die Einwohnerzahlen in Deutschland nicht zurückgegangen und würden sich wohl auch in naher Zukunft auf etwa 80 Mio. belaufen. Daher liege der Wohnungsbedarf bis zum Jahr 2025 bei etwa 400 000 Wohnungen pro Jahr, so Günther. Der Ansturm auf Flächen im städtischen und stadtnahen Umfeld führe zur stän-

digen Verteuerung und zum Verlust landwirtschaftlicher Flächen – ein eklatanter Missstand sowohl in ökonomischer als auch ökologischer Hinsicht.

Diesem Wohnungsbedarf der kommenden Jahre stehe ein Potenzial von 1,1 bis 1,5 Mio. Wohneinheiten entgegen, die vor allem auf Wohngebäuden der 1950er bis 1990er Jahre entstehen könnten. Schaua man sich das Aufstockungspotenzial auf Parkhäusern der Innenstädte, Büro- oder Verwaltungsgebäuden oder auf Flächen von eingeschossigem Einzelhandel, Discountern und Märkten an, dann stünden theoretisch Flächen für 2,3 bis 2,7 Mio. Wohnungen zur Verfügung. „Die Aufstockung bietet eine Möglichkeit, neue Wohnungen zu schaffen, ohne neue Baulandflächen auszuweisen. Da aktuell nur wenig baureife Flächen zur Verfügung stehen, könnten Aufstockungen unmittelbar einen erheblichen Beitrag zum Abbau des Wohnungsmangels leisten“, so Günther.

Mit dem mehrgeschossigen Holzbau befassten sich zahlreiche weitere Beiträge des EBH, wie die Überschriften der Vortragsblöcke „Brandschutz im Geschossbau“, „Konstruktive Lösungen für den großvolumigen Holzbau“ und „Der moderne, wirtschaftliche Büro- und Wohnungsbau in Holz“ zeigen. Dazu kam ein juristisch geprägter Vortragsblock unter der Überschrift „Privates Baurecht“. Abgerundet wurde der Kongress durch den Block „Eine Frage der Ökologie: Planen, Bauen und Leben im urbanen Raum“, der unter anderem die derzeit entstehende Holzbausiedlung „Prinz-Eugen-Park“ in München vorstellte.

Flankiert wurde der Kongress wie im Jahr zuvor durch etwa 60 Aussteller vorwiegend aus dem Bereich der Holzbau-Zuliefererindustrie, die den Festsaal des Gürzenich füllten. Entsprechend zuversichtlich schauen die Veranstalter des „Forums Holzbau“ auf den kommenden „EBH“-Kongress im Oktober 2020.

► Weitere Details zu den Vorträgen sind dem Tagungsband zu entnehmen, erhältlich beim Forum Holzbau: www.forum-holzbau.com.

Stephan Klein, Bonn



Ein prominenter Vertreter für das Bauen mit Holz in NRW ist das 2018 fertig gestellte, zweigeschossige Schulgebäude der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) in Bonn-Röttgen. Dieses wurde mit einem besonderen Augenmerk auf das naturnahe Bauen geplant und verfügt als Holzskellettbau über eine Wärme regulierende Holzlamellenfassade.