

8. Internationales Holzbauforum

Treffpunkt Garmisch-Partenkirchen

Das 8. Internationale Holzbauforum (IHF) lockte über 800 Teilnehmer nach Garmisch-Partenkirchen. Vom 4. bis 6. Dezember 2002 drehte sich dabei alles um die Themen Holztragwerke und Modulbauweisen. Als Länderschwerpunkt wählten die Veranstalter Kanada. Das Fertighausforum ließ zudem die Teilnehmer in luftige Höhen entschwinden.



Der Kongresssaal war während der Vorträge gut gefüllt

Das Internationale Holzbauforum hat sich etabliert. Bereits zum 8. Mal veranstaltete die Schweizerische Hochschule für die Holzwirtschaft Biel zusammen mit internationalen Partnerinstitutionen das große Stelldichein der Holzbranche. Auch 2002 bestätigte sich: Wer die Holzbauszene kennen lernen will, kommt zum IHF nach Garmisch-Partenkirchen. Mit insg. 820 Teilnehmern platzte dabei das Congress Centrum zwar fast aus allen Nähten, doch das ließ die Holzbauer in den

wirtschaftlich schwierigen Zeiten nur enger zusammenrücken. Während im Foyerbereich Holzbaufirmen, Zulieferer und Verlage ihre Neuheiten zur Schau stellten, arbeiteten sich die Referenten im Kongresssaal durch das dicht gedrängte Tagungsprogramm.

Verbund zu neuen Lösungen

Reine Vollholzlösungen im Tragwerksbau könnten zukünftig um Verbundkonstruktionen ergänzt werden. Das demonstrierte unter anderem Dipl.-Ing. Wieland Becker von der TU Wien. Seine Versuche mit leichten Flächentragwerken aus Dreischichtplatten und Textilgewebescharnieren zeigten, wie mit leichten Konstruktionen statisch feste Schalen entstehen.

Prof. Dr. Peer Haller von der TU Dresden brachte dem Publikum das sog. „Formvollholz“ nahe. Der Naturbaustoff lässt sich unter Wärmezufuhr zu Querschnitten wie Hohl- oder Doppel-T-Profilen plastisch verformen. Dabei nutzt Haller den hohen Stauchgrad von Holz quer zur Faser und die Möglichkeit zur Rückverformung in prismatische Querschnitte. Bei gleicher Querschnittsfläche ergibt sich z.B.

für ein Doppel-T-Profil im Vergleich zu einem Rechteckquerschnitt eine Steigerung des Trägheitsmoments um das 7,4fache. Diese Entwicklung könnte Tragwerksplaner dazu bewegen, die Materialentscheidung für Hochbauten nicht im Stahl- oder Stahlbeton zu suchen, sondern sich für den Baustoff „Formvollholz“ zu entscheiden. Zudem präsentierte der Dresdener Professor textilverstärkte Verbindungselemente aus Holz, ähnlich einer Astverbindung am Baum. Damit ergeben sich neue Möglichkeiten im Hallen- und Industriebau.

Schweizer Finesse demonstrierte Dipl.-Ing. Hermann Blumer. Er stellte eine zweiseitige Hybridkonstruktion vor, die aus zwei tragenden Holzwerkstoffplatten besteht und durch Rohrsprossen miteinander verbunden sind. Damit kann beispielsweise eine Eckverbindung im Holzhausbau oder ein Deckenübergang ohne Probleme wärmebrückenfrei konstruiert werden. Rohrleitungen werden innerhalb der Schale verlegt. Der Clou: Mittels eines neuartigen Verbindungssystems werden die Platten nicht mehr verschraubt, sondern zusammengeklickt.

Holz im Wettbewerb

Im Hallen- und Gewerbebau waren die Holzbauer in der Vergangenheit mehr damit beschäftigt, Prestigeobjekte zu erschaffen als wirklich wirtschaftliche Lösungen anzubieten, behauptete Ing. Christian Haidinger. Der Geschäftsführer der Wiehag GmbH versucht, den Baustoff Holz als gleichwertiges Produkt zu Stahl und Beton bereits im Vorfeld der Planung ins Gespräch zu bringen. Die Schönheit sei nur ein Nebennutzen. „Die Konstruktionen müssen bedingungslos wirtschaftlich sein“, forderte Haidinger. Durch viele gleiche Bauelemente sowie rechnerische Bauteiloptimierung könne sich der Baustoff gegen Konkurrenzprodukte durchsetzen. So würden zudem Arbeitszeiten verkürzt. Auch Dipl.-Ing. Markus Derix, Geschäftsführer der W. u. J. Derix GmbH & Co. Holzleimbau, vertrat diesen Standpunkt. Er bewies anhand des Objektes Blumenversteigerungshalle in Straelen, wie der Holzbau mit simplen Systemen im Baustoffwettbewerb konkurrenzfähig bleibt. Weitere Defizite des geringen Marktanteils sieht Derix im fehlenden Bekanntheitsgrad des Baustoffes Holz bei den Architekten und Tragwerksplanern. Ursache sei vor allem die Ausbildung, wo die Studenten kaum mit Holz konfrontiert werden würden. Auch das einseitige Marketing mit exponierten Holzbauten ließe den Eindruck entstehen, dass Holz ein teurerer Exotenbaustoff sei. Zudem sollten die Holzbauer umdenken, nicht nur schlüsselfertige Holzhäuser, sondern auch Industriehallen anzubieten.

Internationaler Vergleich

Der Länderschwerpunkt 2002 hieß Kanada. Hier verglichen Florian Maurer, Architekt aus Meran, Paul Fast und Duane Palibroda, Fast &

Internationaler Holzbau: Der Italiener Matteo Fantoni vom britischen Architekturbüro Foster und Partner berichtete über das „Cheslea Futura Apartmenthaus“, das in St. Moritz (Schweiz) steht



FOTOS: REDAKTION MIKADO

Epp Structural Engineers, Vancouver, den deutschen mit dem kanadischen Holzbau. Bewegt sich in Deutschland der Marktanteil des Holzbaus im Wohnungsbau unter 25 Prozent, so liegt dieser in Kanada hingegen bei über 90 Prozent. Die Deutschen erwarteten von einem Bauwerk in erster Linie Haltbarkeit und Qualität und die Bau-normen reflektieren diese Erwartungen. Der Kanadier lebt den „Amerikanischen Traum“. Für ihn gilt sein Haus als Statussymbol.

Der neue europäische Holzbau basiere auf Hochtechnologie und neuen, flächigen, hochwertigen und

Forum auf höchster Ebene

Deutschlands höchsten Berg, die Zugspitze, wählte die Firma Holzbau Wimmer und der Bund Deutscher Fertigbau (BDF) für das Fertighausforum 2002. Im Umfeld des 8. Internationalen Holzbauforums (IHF) berichteten Brancheninsider über die aktuellen Entwicklungen in Österreich, Großbritannien, Skandinavien, Osteuropa und Japan. Hier fiel auf, dass zwar das Know-how der deutschen Fertighaushersteller ihre Produkte in die qualitative Weltspitze stellt, sie aber diesen Wettbewerbsvorteil nicht in alle attraktive Märkte einbringen. Beispielsweise exportierte bislang kein Hersteller nach Japan, obwohl Holzhausbau dort groß geschrieben wird. Und auch Osteuropa, laut Referent Josef Haas „der Zukunftsmarkt vor unserer Haustür“, sei bisher kaum bearbeitet. Das Fazit der Experten: Wer nicht nur nach Deutschland blickt, dem bieten sich zahlreiche Chancen. *cm*

multifunktionalen Halbprodukten. Hammer und Säge kosten dagegen wenig und veralten nie. In Ländern mit Holzvorräten biete sich der kanadische Holzrahmenbau deshalb als ideales Mittel an, schnell und einfach Bauvolumen zu schaffen, verriet Fast.

Bauen mit Modulen

Mit dem Planen und Bauen von Modulen beschäftigte sich ein weiterer Vortragsblock. Prof. Dr.-Ing. Martin Kessel von der FH Hildesheim sieht die Zukunft in der Automatisierung der Modulbauweise, denn handwerkliche Holzbauten würden zu viele Fehler bergen. Er präsentierte unter anderem ein Jugendcamp, welches im Rahmen der Expo 2000 in Hannover aus 170 identischen Raummodulen errichtet wurde. Für die individuelle Planung im Wohnungsbau sei die Modulbauweise im Vergleich zur Tafelbauart jedoch noch nicht wirtschaftlich, da diese erhebliche Investitionen der Betriebe erfordere. Im Zusammenhang mit der 3D-Planung sei dieses Problem jedoch in den nächsten 20 Jahren lösbar.

Dipl.-Ing. Johannes Ranzmeier von der O-Lux GmbH & Co. stellte den Bau eines Schulinterimsgebäudes in Nürnberg vor. Das Problem war der eng gesteckte Zeitplan. Mittels Raummodulen schufen die Holzbauer innerhalb von 11 Wochen ein dreigeschossiges Gebäude.

Neue Ansätze in der Modulbauweise versucht Architekt Johannes Kaufmann zu finden. Er präsentierte unter anderem die mobile Gebäudeeinheit „Su-Si“. Der bis zu 4,5 m breite und bis zu 14 m lange Holzrahmenbau mache es möglich umzusiedeln, ohne die eigenen vier Wände zu verlassen. Ob als Büro, Ferienhaus oder Wohnung, das auf Holzpfählen und Betonfundamenten gelagerte Gebäude stehe einem „normalen“ Haus in nichts nach.

jf/cv