

**Dem Neuen verpflichtet – Mit dem Rekordergebnis von 570 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus acht Ländern hat das 6. Internationale Holzbau-Forum (IHF), welches vom 4. bis 6. Dezember 2000 in Garmisch-Partenkirchen über die Bühne gegangen ist, eine weitere Bestätigung für seine Ausnahmestellung unter den grenzüberschreitenden Fachveranstaltungen erfahren. Die Option, Neues aus der Welt des Holzbaus in Erfahrung zu bringen, hat sich als Besuchermagnet erwiesen.**

# Die globale Wertigkeit des Holzbaus

**Mit einer Rekordbeteiligung und einem umfassenden Informationsangebot ist das 6. Internationale Holzbau-Forum im Congress-Centrum von Garmisch-Partenkirchen über die Bühne gegangen.**

Foto: W. Bogusch

Die 6. Auflage des Internationalen Holzbau-Forums hat inhaltlich genau das gebracht, was man von einer Plattform für Neues erwartet. Ihren Beitrag zum hohen Informationswert dieses Forums und der facettenreichen Interpretation des Tagungsthemas «Holzbau – immer zu Neuem verpflichtet» haben die insgesamt 24 Referenten aus neun Ländern bzw. drei Kontinenten (Amerika, Asien, Europa) geleistet. Die Chance,

technische Neuigkeiten mit Zukunftswert aus der Welt des Holzbaus aus erster Hand zu erfahren, wird in auffallend grosser Zahl von Fachleuten aus der Schweiz wahrgenommen. In diesen globalen Informationstransfer klinkt sich ferner ein immer grösser werdender Kreis von «Stammkunden» ein, um in Garmisch-Partenkirchen ein fachliches up-dating vorzunehmen. Wie Uwe Germerott, SH Holz, Biel, mit seinen

Grussworten anklingen liess, hat jeder Dritte des 6. IHF-Teilnehmerkreises bereits eine der vorhergehenden Veranstaltungen besucht. Für Emil Mosimann, den Präsidenten des schweizerischen wie auch des europäischen Sägereiverbandes (SHIV/EOS), war es hingegen eine Premiere, die offizielle Begrüssung des vorwiegend holzbauulich ausgerichteten IHF-Plenums vorzunehmen. Er verband diesen Auftritt mit einem Plädoyer für das geschnittene Massivholz, welches unbestrittenerweise die Vorzüge des Echten und Unverfälschten auf sich vereint.

Dem Modus, für das Einführungsreferat ein holzfremdes Thema zu wählen, ist man auch diesmal treu geblieben, was sich als ein guter Entscheid erwies. Denn es war schon erstaunlich, aus dem Munde von Wolf-Rüdiger Grohmann, Hamburg, zu hören, wie intensiv sich BP als Erdöl-Konzern und globaler CO<sub>2</sub>-Emittent (ca. 100 Mio t/a) mit erneuerbaren Energien und zukunftsweisenden Technologien befasst. Als grösstes Solar-Unternehmen (Photo-Voltaik) der Welt strebt BP an, über den Handel mit Umwelt-Zertifikaten den CO<sub>2</sub>-Ausstoss um 10 Prozent zu senken. Diese Öko-Strategie soll aber auch dazu dienen, das Wachstum des Unternehmens nachhaltig zu sichern.

## Holz(haus)bau: Aktuelles aus der Forschung

Durch intensive Forschung und Entwicklung wurden für den Holzbau ungeahnte Möglichkeiten geschaffen. Innovationen, gepaart mit der Leistungsfähigkeit von Holz- oder Holzwerkstoffen in Kombination mit anderen Werkstoffen, sind Voraussetzungen für diese Leistungen. Einblicke hinter die Kulissen ihrer Forschungseinrichtungen gewährten – in Verbindung mit der Darlegung von wissenschaftlich belegten Erkenntnissen – Prof. Dr. Ing. Peer Haller, TU Dresden («*Innovative Verbindungen aus technischen Textilien und Pressholz*»), Dr. Adrian Mischler, Inst. für Baustatik und Konstruktion, ETH Zürich («*Neue Stahl-Holzverbindung mit selbstbohrenden Stabdübeln*»), Prof. Helmut





Prion, University of British Columbia, Vancouver («Erdbebensicherheit von Holzhäusern»), Matti Kairi, TU Helsinki, Labor der Holztechnologie, Helsinki («Schraubenverleimungen eröffnen neue Möglichkeiten im Ingenieurholzbau») sowie Vahik Enjily, Building Research Establishment, Watfort UK («Brandversuche an einem 6-stöckigen Wohnhaus in ziegelverkleideter Holzrahmenbau-Ausführung»).

## Zielrichtung: europäische Marktpräsenz

Der Holz(haus)bau hat in den letzten Jahren kontinuierlich an Volumen zugenommen. Ein Grund für diese positive Entwicklung ist die Innovationsbereitschaft der kleinen und mittleren Holzbauunternehmen, die sich gegenüber neuen Produkten der Holzindustrie aufgeschlossen zeigen. Welche Strategien Unternehmen der sog. Zulieferindustrie bei der Marktbearbeitung und beim Marktauftritt verfolgen, zeigen Xaver Haas, Falkenberg D («Vom Holzwerkstoff bis zum Holz(haus)bau»), und Marketingleiter Ulrich Bühler, St. Johann A («Chancen erkennen und nutzen – Egger sieht in modernen Holzwerkstoffen den Baustoff der Zukunft»).

## Umsetzungen und Visionen im Ingenieurholzbau

Das ständige Wollen, die baurelevanten Materialeigenschaften von Holz ebenso zu optimieren wie das Tragverhalten der Verbindungen, die Entwicklung der entsprechenden Details eingeschlossen, ist der Quell für neue Lösungen im Holztragwerkbau. Ohne Pioniergeist und ohne den Mut, Ausserordentliches unter Einbezug neuer Technologien zu planen und zur Ausführung zu bringen, wären holzbauliche Highlights zu keiner Zeit Wirklichkeit geworden. Dass es möglich ist, visionäre Projekte zur gebauten Realität werden zu lassen, vermochten Stefan Helfenstein, Arbon («Das erste Grossobjekt mit faserverstärktem Leimholz in Europa»), Tormod Olav Dyken, Staatliche Norwegische

**Neues für die Zukunft: Das Expodach in Hannover, dessen Verbleib auf dem Messegelände von Anfang an gesichert war, besteht aus zehn Holzschirmen, die ihrerseits aus vier schalenartigen Einzelementen zusammengesetzt sind. Das mit einer transparenten Folie abgedeckte, 26 m hohe Gesamt-Tragwerk überspannt eine Fläche von 16000 m<sup>2</sup>.**

Foto: Arge Holz, Düsseldorf



Strassenverwaltung, Oslo («Brückenbau der anderen Dimensionen»), Andreas Keil, Stuttgart («Weitgespannte Holzrippenschalen – ein Werkbericht»), sowie im Co-Referat Johannes Natterer, IEZ, Wiesenfelden («Über die Abläufe der seinerzeitigen Planungsarbeit für das Expo Dach in Hannover»), und Prof. Julius Natterer, Lausanne («Schalendächer – Rückblick auf 30 Jahre Entwicklungsarbeit an der EPF Lausanne»), unter Beweis zu stellen.

## Ein tragendes Element: die Massivholzplatte

Bauobjekte mit leistungsstarken Holztragwerken haben einen besonderen Stellenwert in der Bauwelt und in der Öffentlichkeit, zumal sie Zeichen des Vertrauens in das Leistungsvermögen von Holz sind. Insbesondere durch neueste Entwicklungen bei den Werkstoffen auf Holzbasis haben sich Dimensionen für den Einsatz von Holz aufgetan, die man noch vor kurzem nicht für möglich gehalten hätte.

Die Massivholzplatte «verleimt, gedübelt oder genagelt» hat als tragendes Element im Holzhausbau

eine wachsende Bedeutung. Die Zulieferung der form- und passgenauen Elemente (gross- oder kleinformatig) an die Holzbauer erlaubt es auch kleineren Unternehmen, bei geringen Investitionen qualitativ gute Häuser zu realisieren. Aufschlussreiche Hintergrundinformationen hierzu lieferten Helmut Spiess, Graz («Universell in Holz bis zum ersten Parkhaus»), Ernest Schilliger, Küssnacht («Die grossformatige Massivholzplatte der speziellen Art»), Pirmin Jung, Rain («Der gedübelte Brettstapel»), und Werner Eckert, Weilheim-Bannholz («Überbauung Lignopark: die ersten 4-geschossigen F60 BA Bauten»).

## Informationen im Doppelpack

Die Fülle an aktuellen Themen einerseits und die individuell gelagerten Informationsinteressen andererseits haben das Veranstaltergremium, das in diesem Jahr mit der Deutschen Gesellschaft für Holzforschung (DGfH) und der Technischen Universität Helsinki eine Erweiterung erfahren hat, bewogen, eine Parallelsession mit den Themenblöcken «Japan das (un)bekannte Holzbauland» und «Neue Fertigungsansät-



ze im Hausbau» anzubieten, was auf positive Resonanz gestossen ist.

Japan ist das Land der (architektonischen) Gegensätze: Während in den Industriezentren Hochhäuser aus Stahl und Beton vorherrschend sind, werden Ein- und Mehrfamilienhausbau mit dem Werkstoff Holz gebaut. Aber auch für Tragwerkstrukturen mit grösseren Spannweiten gelangt, wie Prof. Katsuo Nakata, Tokio, bildlich dokumentieren konnte, Holz, vornehmlich in Brett-schichtverleimter Form, zur Verwendung. Dass die Holzverwendung in Japan aber auch Grenzen hat, vor allem dort, wo es um die fachgerechte Umsetzung von Holzhaus-Systemen geht, haben die Ausführungen von Dr. Ivan Eastin, Seattle («Technische Einschätzung des 2" x 4"-Systems in Japan: Verkauf von Holzhaussystemen»), und von Prof. Dr. David Cohen, Vancouver («Die neuen Bauregularien in Japan unter Berücksichtigung von High-tech-Produkten aus Holz»), deutlich gemacht.

Flexibilität, Automatisierung, Geisterschichten und Robotertechnik sind Schlagwörter in der verarbeitenden Industrie. Sind dies auch die zukünftigen Parameter in der Hausbauproduktion? Oder sind die Entwicklungen in der Produktionstechnik für die nächste Zeit abgeschlossen? Antworten mit recht auf-

schlussreichen Inhalten (Stichwort: Kostenoptimierung bei der Produktion von Wänden und Dächern) gaben Norbert Petersohn, Bad Oeynhausen («Wohin der Weg in der Holzhausbauproduktion geht»), und – mit etwas futuristischem Touch – Prof. Dr. Ing. Thomas Bock, Tokio / München («Robotereinsatz in der Hausfertigung»). Aber auch die Konkurrenz an der Materialfront trachtet darnach, die Produktionskosten zu senken, was – wie Heinz J. Stahnke, Gundelfingen, darlegte («Vorgefertigte Ziegelemente für den Haus(keller)bau») – über den Weg der Bauteil-Vorfertigung erfolgen kann.

### Konstruktion und Gestaltung

Wird Holz als Primärbaustoff für eine Projektrealisation gewählt, dann ist dies, gepaart mit Architektur und Ingenieurarbeiten, eine Vorlage, die zur Imageförderung des Holzes beiträgt. So betrachtet war den Veranstaltern wie auch den Teilnehmern die Enttäuschung über die Absage von Adolf Jandl, Griffen, und Matteo Thun, Mailand, anzumerken, die ihr Co-Referat ([www.sistema.casa.com](http://www.sistema.casa.com)) aus urheberrechtlichen Gründen nicht halten konnten, jedoch eine Zusage für das 7. IHF erteilt haben. Das ungeteilte und besondere Interesse galt daher einem anderen

Co-Referat, nämlich dem von Florian Nagler, München, und Konrad Merz, Altenrhein, welche sich dem auf Konsens bedachten Thema «Architekt und Ingenieur in Einklang» gewidmet haben. Anhand einer Auswahl von Objekten, die allesamt ihre Standorte im Holzbau-Vorzeigeland Vorarlberg haben, definierte Hermann Kaufmann, Schwarzach A, seine auf Holzbauarchitektur ausgerichtete Projektarbeit.

In seinem Schlusswort richtete Prof. Wolfgang Winter, TU Wien, einen aufrichtigen Dank an alle Referenten des 6. Internationalen Holz-Forums, die mit ihren seriös vorbereiteten Präsentationen die Basis für eine inhaltsreiche Veranstaltung gelegt haben. Deren Zielsetzung, nämlich Architekten und Tragwerksplaner, Unternehmer und Kaderleute sowie Studenten des Holzbaubereiches Innovationen und Entwicklungen, neue Techniken und Materialien im Ingenieur- und Holzhausbau umfassend und fundiert zu vermitteln, habe sich somit erfüllt.

-bo-

**Referenzobjekt für das Schaffen von Hermann Kaufmann, der das Szenario der «Vorarlberger Holzbau-Architektur» wesentlich mitgeprägt hat.**

### Ein Publizist als Vordenker

Er ist schon zur guten Tradition geworden, der jeweils im Rahmen des Internationalen Holzbau-Forums angesetzte «Bayerische Abend» (diesmal mit dezenter «Stubenmusi» ab Band), welcher sowohl der Kontaktpflege über die Grenzen hinweg als auch der Würdigung von Persönlichkeiten aus der Holz- und Holzbauszene dient. Aus speziellem Anlass war diesmal Dr. Walter Bogusch an der Reihe, der im September 2000 sowohl einen runden Geburtstag als auch ein Berufsjubiläum feiern konnte. In der Laudatio ging Uwe Germerott auf sein stets zukunftsgerichtetes Wirken als Chefredaktor der Fachzeitschrift «Schweizer Holzbau» ein, der im Verlaufe von zwei Jahrzehnten verschiedene holzbaurelevante PR- und Marketingaktionen sowie Informations- und Weiterbildungsveranstaltungen initiiert oder publizistisch gefördert hat. So konnte er u.a. seine Idee, ein internationales Holzbau-Forum zu institutionalisieren, mit Gleichgesinnten der Schweizerischen Hochschule für die Holzwirtschaft, SH-Holz, Biel, an die Hand nehmen und – wie die Veranstaltung in Garmisch-Partenkirchen zeigt – in die Tat umsetzen.