



Grosses Interesse an den Fachvorträgen am 26. Internationalen Holzbau-Forum in Innsbruck. Bilder: Martin Binkert/IHF

Hautnah am Puls der Holzbranche

2600 Teilnehmerinnen und Teilnehmer besuchten vom 30.11. bis 2.12.22 in Innsbruck die Fachvorträge und die Firmenausstellung des 26. Internationalen Holzbau-Forums. Die ausgewählten Themen geben den aktuellen Stand der Holzbranche wieder.

Von Martin Binkert

Ende November war es so weit: In Innsbruck fand im Kongresshaus das 26. Internationale Holzbau-Forum statt. 2600 Teilnehmerinnen und Teilnehmer – davon 550 aus der Schweiz – hatten sich für diesen dreitägigen Mega-event angemeldet.

Das Programm hatte es in sich: Aufgeteilt in verschiedene Themenblöcke wurden kompakt das aktuelle Wissen und die aktuellen Herausforderungen der Holzbranche wiedergegeben. Architektur, Fertigung, Holzbau und Verbindungstechnik gehörten ebenso dazu wie die Schwerpunkte Holzumfeld, Holztragwerke sowie Holzbauentwicklung mit Vorträgen zum Brandverhalten und zur Ertüchtigung bestehender Bauten.

Europäische Holzbau-Brand-Bemessungsnorm EC1-2

ETH Professor Andrea Frangi erläuterte die neue europäische Holzbau-Brand-Bemes-

sungsnorm EC1-2. Aus seinen Ausführungen wurde ersichtlich, was für enorme Arbeit in verschiedenen international besetzten Kommissionen zu leisten war, bis diese neue Norm in Kraft treten konnte. Seine Präsentation diverser Daten zeigte, wie komplex die Überlegungen und Berechnungen hinter den neuen Vorschriften sind. Gleichzeitig beschwichigte er, dies sei alles halb so schlimm, man müsse nur die richtigen Tabellen hervorheben, um in den entsprechenden Spalten dann relativ einfach die Brandschutzwerte für ein Holzbau-Projekt berechnen zu können. Wer sich damit befasst, wird sicher Übung bekommen. Trotz-

dem: «Die neuen Vorschriften sind 50 Seiten dicker als die alten», gab er zu bedenken.

Holzkonstruktionen und Hochhaus H1 in Regensdorf

Der Themenblock Holzkonstruktionen widmete sich exponierten Ingenieurbauwerken wie des Goetheturmes in Frankfurt, des Hardwaldturmes bei Dietlikon ZH sowie der über die Autobahn führenden Wildtierbrücken Ry-netel bei Suhr AG und Neuenkirch LU. Doch auch die besonderen Bedingungen bei Hallen- und Stadionbauten wie etwa der Eis- und Trainingshalle des Hockey Clubs Davos kamen zur Sprache.



ETH Professor Andrea Frangi stellte die neuen europäischen Brandschutznormen vor.



Thomas Strahm, Neue Holzbau AG, Lungern, stellte die Anforderungen an die neue Eis- und Trainingshalle des HC Davos vor.



Andreas Müller, Professor der Berner Fachhochschule Biel, begleitete verschiedene Vorträge.



Ivan Brühwiler, B3 Kolb AG Romanshorn, stellte das Projekt Zwhatt H1 des Holzhochhauses in Regensdorf ZH vor.

Mit Blick in die Zukunft wurden Konzepte für den mehrgeschossigen Holzbau vorgestellt. Aus Sicht der Schweiz ist besonders der 75 Meter hohe Hybridbau in Regensdorf ZH interessant, bei dem Stabbuche zum Zuge kommt. Die Deckenelemente sind in Holz-Beton-Verbundbauweise mit Rippen in Stabbuche der Fagus Suisse SA aus Les Breuleux JU geplant. Die Stützen sind ebenfalls Stabbuche, der Kern Beton.

Da mit Stabbuche noch wenige Daten und Erfahrungen vorhanden sind, wurden an einem Versuchselement Deformationsmessungen sowie schalltechnische Messungen gemacht. Die Ergebnisse fielen positiv aus. Für das Versuchselement wurde die Firma Renggli, Schötz, beigezogen.

Als Baumaterialien wurden Baubuche, Stabbuche und Fichte geprüft. Die Zürcher Anlagengestiftung Pensimo entschied sich für Stabbuche, obwohl dies nicht die günstigste Variante ist, sagte Ivan Brühwiler von der B3 Kolb AG in Romanshorn.

Der Bau wird durch Erne Holzbau, Laufenburg, hochgezogen. Erne wird zuerst ein Mockup erstellen, bevor die Elemente in Serie gebaut werden. Um die Werte der maxi-

malen Kopfbeschleunigung dieses schlanken Gebäudes einzuhalten, wurden verschiedene Aussteifungssysteme in Beton und Holz oder Kombinationen davon untersucht.

Nicht weniger inspirierend war die Präsentation einer Guideline für serielles Bauen am neuen Sitz des finnisch-schwedischen Konzerns Stora Enso in Helsinki.

Eishalle HC Davos

Der Eishockeyclub HC Davos überzeugt Jahr für Jahr nicht nur durch seine spielerischen Fähigkeiten auf zwei schnellen Stahlkufen, sondern auch durch seine Eishalle aus Holz. Diese galt es zu erneuern. Damit wurde die Neue Holzbau AG aus Lungern OW beauftragt. Dass dieser Bau auf 1540 m ü. M. besonderen Bedingungen ausgesetzt ist, zeigte Thomas Strahm, Neue Holzbau AG, Lungern OW, eindrücklich mit einigen Beispielen auf. Denn die mit einer Spannweite von 41 Metern versehene Halle müsse nicht nur der beachtlichen Schneelast gewachsen sein, sie müsse gegen die hohe Feuchtigkeit gewappnet sein. Thomas Strahm rechnete vor, dass pro Eishockeyspiel 410 l Feuchtigkeit durch Eisreinigung und schwitzende Spieler verdunstet werden. «Eine Luftentfeuchtungsanlage ist daher Pflicht in der Halle», so Strahm.

Ein weiterer Aspekt war das Thema Schwingungen und Steifigkeit der Halle. Diese seien in der Praxis zwar spürbar, aber klar vertretbar. Für den Bau wird die patentierte GSA-Technologie eingesetzt. Diese strebt ein Stahlversagen vor Holzversagen an. Neben der Erneuerung der Eishalle investierte der HC-Davos in eine neue Trainingshalle. Diese wurde durch die Firma Künzli Holz AG erstellt, die neue Holzbau AG produzierte das Holz-Traggerippe.

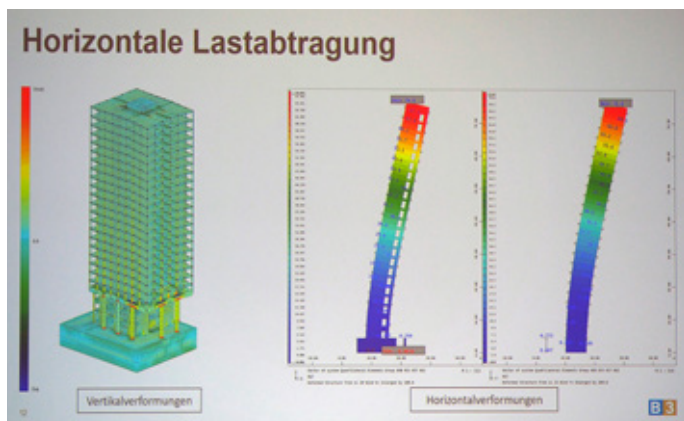
Abenteuer Forschung

Ein eigener Block unter dem Titel «Abenteuer Forschung» widmete sich dem Wald: «In stürmischen Zeiten: Chancen für Wald und Holz in der Krise erkennen. Welche Rohstoffe können durch Holz ersetzt werden? Unter welchen Bedingungen ist dies sinnvoll?», wurde gefragt.

Doch auch das immer wiederkehrende Thema um die Nutzung des Waldes kam zur Sprache: «Mehr Diversität im Wald und mehr Holzbau – wie passt dies zusammen? Bedeutet mehr Diversität im Wald weniger Holzbau oder ist dies eine Chance für mehr Vielfalt am Bau? Die Ansprüche an die Natur ändern sich. Als Konsequenz wird sich auch der Wald der Zukunft ändern», lauteten weitere Titel in diesem Block.



In Regensdorf ZH entsteht ein 75 Meter hoher Holz/Beton-Hybridbau. Visualisierung: Boltshauer Architekten AG, Zürich



Berechnungen der horizontalen Lastabtragung. Verformungsbildern: INGE «Zwhatt»: B3 Kolb AG Romanshorn & Schnetzer Puskas Ingenieure AG Basel

Unsere Zukunft in einer Zeit der Krise

Am 26. Internationalen Holzbau-Forum in Innsbruck blieb es nicht nur bei konkreten Projekten und Aufgaben. Matthias Horx vom Zukunftsinstitut Wien gewährte unter dem Titel «Zeitenwandel – Wandelzeiten» einen Blick in unsere Zukunft in einer Zeit der Krise.

Von Martin Binkert

Zukunftsforscher Matthias Horx, der auch als Buchautor bekannt ist, machte gleich zu Beginn seines Vortrages klar, er habe Verständnis, wenn viele Leute Vergangenheit nachhängen, zeigte jedoch auch auf, wie jede Bewegung eine Gegenbewegung auslöst, die Neues und Positives auslösen kann. Er demonstrierte dies am Beispiel der gestiegenen Energiekosten. «Vielleicht waren diese bisher einfach zu tief?», rief er in den Saal.

Der Zukunftsforscher zeigte für eine Zeit des Überganges drei Perspektiven auf: Die *Perspektive des Niedergangs* mit der persönlichen Sicht auf den erlittenen Verlust. Was könnten noch schlechter werden, könnte man sich fragen. Doch was wäre die Welt eventuell ohne CO₂, wenn das Gas teurer wäre, fragte er.

Mit der *Perspektive des Übergangs* verlässt man die Perspektive des Niedergangs und stellt sich dem laufenden Wandel mit Elementen der Innovation. Mit der *Perspektive der Vision* sucht man den Sinn in der Zukunft, um damit Krisen zu bewältigen. Als Beispiel erwähnte er das Buch «The year that changed our world», ein Buch mit den schönsten Bildern aus der Coronapandemie. Mit Bildern aus Venedig gegen den Overtourismus, da Kreuzfahrtschiffe nicht mehr anlegen dürfen,



Während der Coronakrise konnte Venedig nicht durch Kreuzfahrtschiffe angelaufen werden, was der Stadt ganz neue Perspektiven gab.

ten, mit Bildern von singenden Personen auf Balkonen und Terrassen sowie einem Konzert mitten im Wald, zeige dieses Buch die Coronakrise als Chance.

Auch anderswo entstehen neue Formen: Dass man in China mit leeren Papierblättern auf die Strasse geht und damit gegen die strikten Coronaregeln demonstriert, findet Matthias Horx einfach «unglaublich». Ebenso unglaublich sind für ihn die Zeichnungen in ukrainischen Ruinen, auf denen ein kleiner Judokämpfer seinen grossen Gegner auf Kreuz legt.

Der Zukunftsforscher ortete folgende Themen, die eine breite Bevölkerung permanent beschäftigen: Gasmangel, Populismus, Pan-

demie, Katastrophen, Globalisierung, Inflation, Hasskultur und Krieg.

Globalisierung und GloKALisierung

Wie der Referent schon zu Beginn seines Vortrages sagte, löst eine Bewegung eine Gegenbewegung aus. Der Globalisierung stehe der Nationalismus gegenüber, der Turbo-Globalisierung die GloKALisierung, die Lokales und Globales verbindet. Symbolisch meinte er: Hier dürfe Dialekt, aber auch gutes Englisch gesprochen werden. Hier betone man das Lokale aber mit Blick auf die Welt. Hier geschehe der Wandel von der unipolaren zur multipolaren Weltordnung.

The great Resignation

Als «The great Resignation» bezeichnete Matthias Horx eine geänderte Einstellung zur Arbeit. «Die Leute wollen nicht noch mehr arbeiten und suchen eine Arbeit, die Sinn macht». Das Jugendwort «quitting» bedeute, dass Arbeitnehmende nur noch genau das leisten möchten, wofür sie bezahlt sind und sich nicht noch darüber hinaus engagieren. Denn mit der Steigerung des Konsums steige nicht gleichzeitig auch die Lebenszufriedenheit.

Die blaue Transformation

Mit dem Stichwort «Die blaue Transformation» kam er auf die Solarenergie zu sprechen. In den Wüsten seien 2500 Solar-kraftwerke im Bau, wobei die Chinesen die grössten bauten. Eine neue Technologie sei im Aufbau. Die Speicherung erneuerbarer Energien sei laut dem Referenten technisch gelöst, aber noch nicht umgesetzt. Die Lösung bestehe in der Zusammenfassung ganz vieler Batterien.



Matthias Horx vom Zukunftsinstitut Wien erläuterte die Themen der Permakrise.



Impressionen an der IHF

