

Holzbau entfaltet sich im städtischen Umfeld

Holzbautage Innsbruck: Lehrstuhl verknüpft technisches Know-how mit Visionen lebensfreundlicher Stadtentwicklung

Anlässlich seines zehnjährigen Bestehens lud der Holzbaulehrstuhl der Universität Innsbruck Mitte März zu einer zweitägigen Tagung ein, bei der vor allem die „nachhaltige Stadtentwicklung“ beleuchtet wurde. Prof. Michael Flach, Inhaber des Holzbaulehrstuhls, betonte den ganzheitlichen Ansatz, der notwendig sei, um Lebensräume künftig nachhaltig zu gestalten. So kamen neben den technischen Details des Holzbaus auch Fragen der Stadtentwicklung und Energieautonomie zur Sprache.

Besten Frühlingswetter feierten etwa 150 Vertreter der Universität Innsbruck, der Forst- und Holzwirtschaft Tirols sowie der angrenzenden Länder das zehnjährige Bestehen des Holzbaulehrstuhls in Innsbruck. Das Kernstück der Feier bildete ein Holzbaukongress am 15. und 16. März, der vor allem zwei Dinge widerspiegelt: Zum einen das hohe Niveau des Holzbaus, wie es sich vor allem im alpinen Raum findet. Zum anderen die Fähigkeit des Holzbaus, den energetischen und sozialen Umbau unserer Städte mitgestalten zu können. Entsprechend trug die Tagung den Titel „Nachhaltige Stadtentwicklung mit Holz“.

Vor allem die angehenden Innsbrucker Ingenieure der Fakultät für Bauingenieurwissenschaften dürften zufrieden gewesen sein, wurde ihnen doch in konzentrierter Form das Feinste dessen präsentiert, was der mehrgeschossige Holzbau heute technisch und gestalterisch zu bieten hat. Neben verschiedenen Tragsystemen und den nahezu unbegrenzten Möglichkeiten der Planung mittels CAD kamen der Brand- und Schallschutz ebenso zur Sprache wie ein neuartiger Systemverbinder für Inneneindeckung.

Der Vortrag von Prof. Julius Näterer über einfache Konstruktionen aus Holz rundete das Symposium ab und zeigte noch einmal die erstaunliche Entwicklung auf, die der Holzbau in den vergangenen Jahrzehnten unter seiner Mitwirkung genommen hat.

Lehrstuhlinhaber Prof. Michael Flach* wies in seinem Grußwort auf die Dringlichkeit der Entwicklung dauerhafter und ausgewogener Lebens- und Siedlungsformen hin, gerade vor dem Hintergrund der jüngsten finanzwirtschaftlichen und klimapolitischen Ereignisse. So betonte er, dass das Ziel der Nachhaltigkeit nur über ganzheitliche Ansätze gesichert werden könne, entsprechend würden in diesem Symposium auch Fragen der Stadtsoziologie sowie der Stadt- und Raumplanung beachtet.

Holzbauvisionen weitertragen

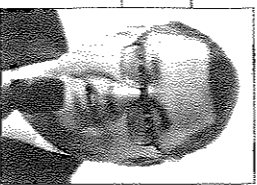
Anlässlich des zehnjährigen Bestehens des Holzbaulehrstuhls stellte Flach dessen Entwicklung und derzeitigen Forschungsschwerpunkte vor. Bestenfalls des zehnjährigen Bestehens des Holzbaulehrstuhls stellte Flach dessen Entwicklung und derzeitigen Forschungsschwerpunkte vor. Bestenfalls des zehnjährigen Bestehens des Holzbaulehrstuhls stellte Flach dessen Entwicklung und derzeitigen Forschungsschwerpunkte vor.

reits 1988 wurde die Idee geboren einen entsprechenden Lehrstuhl einzurichten, um sowohl Studenten des Bauingenieurwesens als auch der Architektur im Holzbau die notwendige Ausbildung zu garantieren. Federführend hierbei war Kommerzialrat Dipl.-Ing. Helmuth Fritz, Holzindustrieller aus Reutte, der damals bei Politik und Wirtschaft für die Einrichtung eines Holzbaulehrstuhles in Innsbruck warb. Dessen Umsetzung gelang dann im Jahr 2002. In den vergangenen 10 Jahren maßgeblich vom Land Tirol bzw. der Standortagentur und dem Verein Pro Holz Tirol finanziert, wird der Lehrstuhl im Kernbereich nun vollständig von der Universität getragen.

Die Visionen von einst, die den Lehrstuhl aus der Taufe hoben, um die präzisere Entwicklung des Holzbaus in Tirol voranzutreiben, wurden seither von Flach und seinem wissenschaftlichen Team weiterentwickelt. Die heutigen Forschungs- und Tätigkeitspunkte wurden auf dem Symposium eingehend dargestellt.

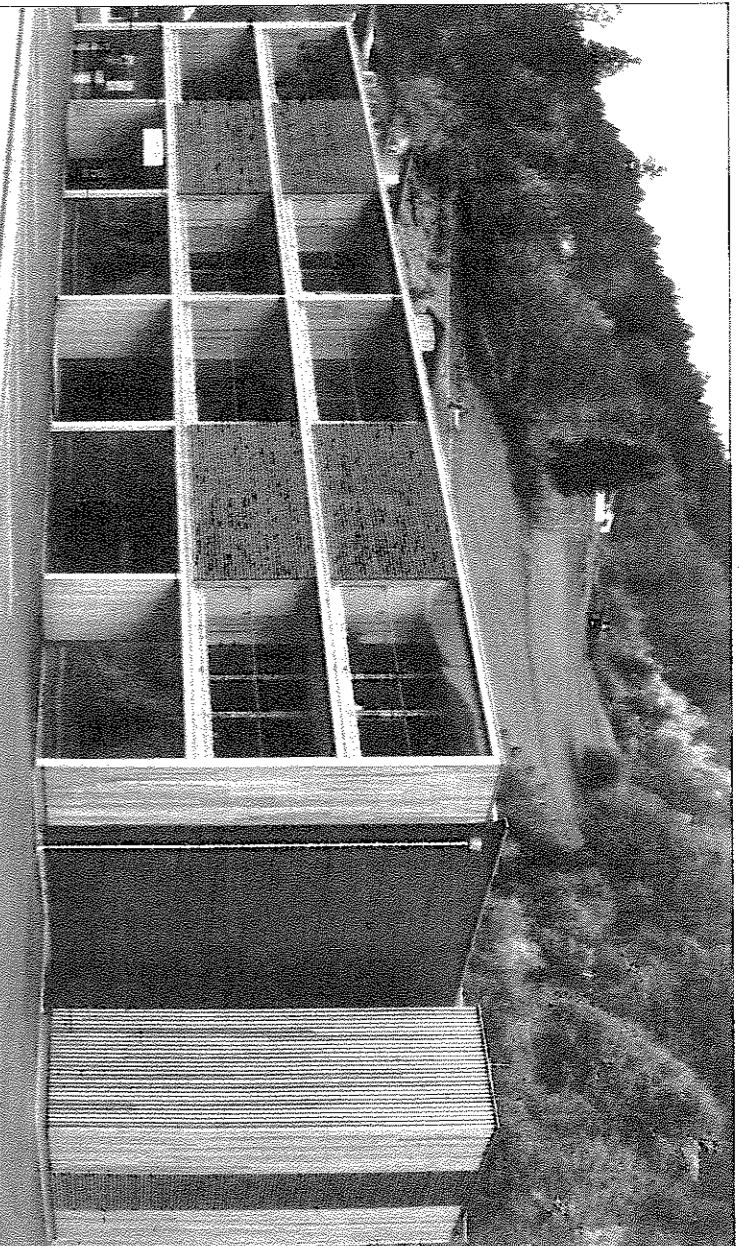
Flexible Raumbestaltung mit Systemverbindern

So stellte Dipl.-Ing. Roland Maderbner die Möglichkeiten der flexiblen

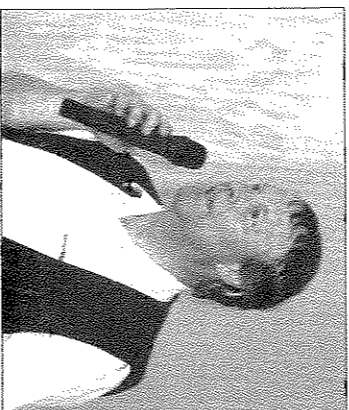


Dipl.-Ing. Helmuth Fritz

Raumbestaltung mit Systemverbindern vor. Ein in der letzten Zeit entwickelter Prototyp soll es ermöglichen, Innenwände aus Brettspertholz mit einfachen Mitteln zu versetzen. Dieser neue Systemverbinder, der nun Marktreife erreicht, wird mit konventionellen Holzschrauben in der Holzplatte befestigt und arbeitet mit einem Exzenter. Den Hintergrund dieser Entwicklung bildet die Frage, wie künftig gerade in mehrgeschossigen, städtischen Wohnanlagen feiner Wohnraum flexibel und damit nachhaltig genutzt werden kann. Dieser Frage gingen auch Dr. Wilfried Beikneher für den Brandschutz und Dr. Anton Kratler, beide Universität Innsbruck, nach. Kratler stelle diverse Beispiele für den Luft- und Trittschallschutz im Holzbau vor, wobei er sich



Mehrgeschossige Holzbauten setzen sich immer öfter durch. Hier die Wohnanlage „Kiefernweg“ in Gantscher bei Schruns (Fotos: Klein (6), Pro Holz Austria (1), Fritz Holzbaulehrstuhl).



Prof. Michael Flach organisierte mit seinem Forschungssteam das zweitägige Symposium.

vor allem auf Wand- und Deckenkonstruktionen mit Brettspertholz konzentrierte. Zudem verglich er die normativen Anforderungen an den Luft- und Trittschallschutz bei Mehrfamilienhäusern in mehreren Ländern (Österreich, Deutschland, Italien, Schweiz). Ferner betonte er die Notwendigkeit des Schallschutzes von außen, gerade in städtischen Lagen.

Nachhaltige Konzepte statt Lobbyismus

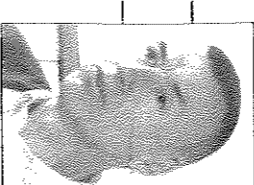
Neben Vorträgen zu technischen Lösungen im Holzbau kamen übergeordnete Themen der Stadt und ihrer nachhaltigen Entwicklung zur Sprache. Flach betonte, dass sich der Holzbau bei städtebaulichen Entwicklungsprojekten verstehe. Entsprechend stelle er ein interdisziplinäres Forschungsprojekt vor,



Dr. Anton Kratler

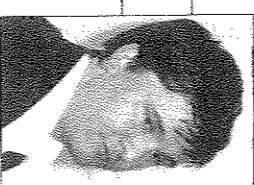
das er 2008 zusammen mit Dr. Maria Schneider, Professorin für Städtebau und Raumplanung an der Architektur fakultät der Universität Innsbruck, gestartet hat. Im Rahmen dieses Projekts des österreichischen Klima- und Energiefonds 2020 für „integriert geplante hocheffiziente Energie- und Gesellschaftssysteme für nachhaltige Lebensformen der Zukunft“ (kurz „Innensys“) stand der Holzbau im Mittelpunkt der Betrachtungen.

In ihrem anschließenden Vortrag betonte Schneider zwei Notwendigkeiten einer nachhaltigen Raumentwicklung: Zum einen sei bei der Stadtentwicklung die Verdrängung von Siedlungsstrukturen vorrangig vor einer Bebauung mit



Prof. Dr. Klaus Richter

betrachtete. Er wies u.a. darauf hin, dass in Okobalanzstudien eine mögliche Kaskadennutzung von Holz bis weitgehend unberücksichtigt bleibt, während man bei anderen Baustoffen entsprechende Recyclingpotenziale berücksichtigt. Insgesamt seien Umwelteigenschaften von Holz z. B. sein Recyclingpotenzial noch lassender zu beschreiben, um Entscheidungsgrundlagen zur optimalen Nutzung der Stoffströme zu erhalten.



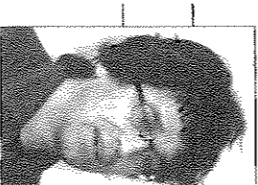
Roland Maderbner

Prof. Dr. Wolfgang Feist und Prof. Dr. Wolfgang Streicher vom Lehrstuhl für energieeffizientes Bauen der Universität Innsbruck beleuchtet. Seit 2008 wird dieser Arbeitsbereich „Bauphysik“ am Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften unter der Leitung von Prof. Dr. Wolfgang Feist geführt. Als Leiter des Passivhaus-Instituts legte er auf der Grundlage seiner langjährigen Erfahrungen und Forschungen in diesem Bereich den Schwerpunkt auf die Energieeffizienz und Nachhaltigkeit im Bauen.

Energieeffizienz mit Faktor Vier

Während Streicher die Möglichkeiten und Chancen der Energieautonomie von Stadt und Staat unter die Lupe nahm, zeigte Feist an konkreten Beispielen im Baubereich, dass die sogenannte Energiedienstleistung in den kommenden 50 Jahren verdoppelt werden könne – bei gleichzeitiger Halbierung des Energieverbrauchs. Dies würde einem Faktor Vier bezüglich der Energieeffizienz von Wohngebäuden entsprechen. Und bereits gelingen, wenn man eine ohnehin anstehende Sanierung wie die der Fenster, der Dachabdichtung oder des Kessels nicht nur halbherzig, sondern konsequent mit modernsten Mitteln durchführt.

Aber auch Wissenschaftler und Experten aus dem nahe gelegenen Ausland kamen in Innsbruck zu Wort. So widmete sich Prof. Dr. Klaus Richter, TU München, der nachhaltigen Bewertung von Holzprodukten, indem er den Energieverbrauch, die Treibhauseffekte sowie das Wachstumspotential näher



Urs Christlar Lugnbühl

Vergleichbar umfassend betrachtete HTL Urs Christian Lugnbühl, gemeindefür Holzbaulehrstuhl in Biel. Thema der Raumluftqualität und Möglichkeiten für Baunehrer mit einem angemessenen Aufwand Planung raumlufttechnisch einwertige Bauten zu erstellen – ohne externe Berater oder Labels. Er verwies u.a. auf die Baupraxis, die der Schweizer Verband für geprüfte Qualitätshäuser für seine Mitglieder erarbeitet habe.

„Service-Point Holz“

Die Offenheit des Holzbaulehrstuhls gegenüber der Wirtschaft holzwirtschaftlicher Praxis war ein Ziel seiner Initiatoren und Stifter steht für Kommerzrat Fritz schon ein neues Zukunftskonzept dem Holzbaulehrstuhl soll ein flächendeckend agierender „Service-Point Holz“. In Zusammenarbeit mit der Holzbaulehrstuhl soll ein flächendeckend agierender „Service-Point Holz“. In Zusammenarbeit mit der Holzbaulehrstuhl soll ein flächendeckend agierender „Service-Point Holz“. In Zusammenarbeit mit der Holzbaulehrstuhl soll ein flächendeckend agierender „Service-Point Holz“.



Etwa 150 Teilnehmer hatten die „Holzbautage Innsbruck“ im März.