

HOLZBRÜCKEN IM FOKUS



01 Holztragbrücke in Corselles bei Neuenburg von maison d'art'chitecture, fertiggestellt 2008.

Die vorwiegend eingesetzte Holzart ist Lärche. Bauingenieur: Pascal Stirnemann in Môtiers, ausführende Holzarbeiten: Ducret-Orges SA in Orges (Foto: Thomas Jantscher)

Zum ersten Mal fand in Bad Wörishofen (D) Ende März die internationale Holzbrückentagung statt. Sie ergänzt das internationale Holzbauforum in Garmisch und vertieft ingenieurspezifische Themen im Holzbrückenbau. Die Veranstaltung soll alle zwei Jahre stattfinden.

(cvr) Wie kann es sein, dass eine Brücke, die nach einem Jahr bereits Schäden aufweist, eine Anerkennung erhält? Diese Frage eines Teilnehmers an den ersten Referenten, Kurt Schwaner von der Fachhochschule Biberach, steht exemplarisch für die kritische Auseinandersetzung im Bereich des konstruktiven Holzbaus und für die teilweise kontroversen Diskussionen an der ersten Holzbrückentagung in Bad Wörishofen. Die Fussgängerbrücke in Corselles bei Neuenburg sei keine Ausnahme, so Schwaner. Der Entwurf sei zwar gut, doch die Tragkonstruktion sei nicht nach dem heutigen Stand der Technik geschützt, obwohl sie genau so auch als geschützte Konstruktion hätte ausgeführt werden können. In solchen Beispielen sieht Schwaner eine Ursache für die eingeschränkte Wettbewerbsfähigkeit von Holzbrücken, denn sie bestätigen das Vorurteil, Holzkonstruktionen seien nicht dauerhaft. Helfen könne hier nur die Statistik; deshalb seien möglichst viele dauerhafte Brücken nötig.

HOLZBRÜCKEN NACH NORM

Verschiedene Referenten stellten solche «guten» Brücken vor. Karl Kleinhans von

der Deutschen Einheit Fernstrassenplanung und Bau GmbH Berlin präsentierte beispielsweise die 2004 in Holzbauweise erbaute Grünbrücke über die Bundesstrasse bei Wilmshagen. Als Bauherr sieht er in dieser Konstruktion ein stark unterschätztes Potenzial für den Einsatz von Holz im Brückenbau. Seit fünf Jahren ist die deutschlandweit erste und bislang einzige Grünbrücke in Betrieb und zeigt keine Schäden auf.

Teilnehmende und Referenten diskutierten darüber, ob die jeweils eingesetzten Konstruktionen tatsächlich dauerhaft seien. Der Belag der Wiggerbrücke in Egolzwil (CH) von Pirmin Jung zum Beispiel ist in direktem Kontakt mit den Blockträgern. In dieser Konstruktion ohne zweite wasserführende und kontrollierbare Zwischenschicht sahen manche einen potenziellen Schadenfall, andere hingegen rechtfertigten den Aufbau mit einer präzisen Ausführung und einem sorgfältigen Unterhalt. Die Diskussion offenbarte den in mancher Hinsicht noch bestehenden Forschungsbedarf und das Potenzial von Monitorings mit Feuchtfühlern in Bauwerken, das kostengünstig eingesetzt werden kann, aber nur selten verwendet wird.

BONGOSSI UND CO.

Die Einfuhr von angeblich dauerhaften Tropenhölzern wie Bongossi hat im Holzbrückenbau in den letzten 20 bis 30 Jahren laut Frank Miebach, Vorsitzender der Qualitätsgemeinschaft Holzbrückenbau, stark an Bedeutung gewonnen. Dieses Holz wird überwiegend frei bewittert eingesetzt, da es hart

und witterungsbeständig, von hoher Dichte, schwer und sehr resistent gegen Pilze und Insekten ist und damit in der Gestaltung neue Möglichkeiten eröffnete. Selbst Johann Privada von der Hochschule Rosenheim war überrascht über den gesunden Zustand einer bald 27-jährigen Bongossi-Brücke an der Blütenburg, die er in seiner Untersuchung von Holzbohlenbelägen an verschiedenen Brücken geprüft hatte. Viele andere Beispiele zeigen allerdings, dass diese Hölzer ungeschützt nur vermeintlich dauerhaft sind – wie auch auf den chemischen Holzschutz kein dauerhafter Verlass sei, wie Michael Flach von der TU Innsbruck ergänzte. Der konstruktive Holzschutz sei in jedem Fall anzustreben.

STANDARDISIERTE ZEICHNUNGEN

Die in Deutschland verbindlichen Richtzeichnungen scheinen die konfliktreiche Situation nicht zu entschärfen, weil sie als Innovationsbremse angesehen werden. Hanspeter Kolb von der Berner Fachhochschule meinte dazu in seinem Schlusswort, dass Standardtypen gerechtfertigt seien, weil dadurch nicht jedesmal Prototypen geschaffen werden müssen. Sie sollten aber keine einschränkenden Regeln sein, sondern Innovativität zulassen. Aus Richtzeichnungen auch innovative Ideen zu entwickeln, sei Aufgabe der Planenden. Ein Planerteam müsse von Beginn weg aktiv mit Verschleissteilen entwerfen, da die vorgegebene Lebensdauer von Holztragwerken nur erreicht werden kann, wenn die Tragkonstruktionen durch Verschleisssschichten geschützt sind. «Schön kann nur sein, was konstruktiv richtig ist. Denn nur das konstruktiv Richtige kann langfristig funktionieren und behält dadurch seinen Wert» (Otto Wagner, 1841–1918).

FORUM HOLZBAU

Das veranstaltende Forum Holzbau ist ein Zusammenschluss der Hochschule Rosenheim, der Berner Fachhochschule, der University of British Columbia in Vancouver sowie der Technischen Universitäten von Helsinki, München und Wien. Ziel und Aufgabe des Vereins ist die Förderung des Einsatzes von Holz im Bauwesen. Überschüssige Mittel werden im Sinne der Holzwirtschaft eingesetzt sowohl für die Unterstützung der F+E-Projekte und der Studierenden als auch für den Aufbau neuer Veranstaltungen, Internetseiten und einer breiten Informationsplattform für den deutschsprachigen Raum. Jüngstes Produkt ist das Forum Holzbrücken. www.forum-holzbau.com

TAGUNGSBAND BESTELLEN:

Forum Holzbau, Postfach 603, 2501 Biel
info@forum-holzbau.com