

## Leistungsfähige Vielfalt

Holz gehört zu den ältesten Baustoffen, wie eine Menge alter und gut erhaltener Konstruktionen beweist. Mit dem Auftreten der neueren Baustoffe Stahl und Stahlbeton am Anfang des 20. Jahrhunderts wurde die Holzbauweise jedoch stark verdrängt.

Seit damals widmeten sich die Entwicklungs- und Forschungsanstrengungen hauptsächlich den neuen Materialien. In den letzten zwanzig Jahren hat die Holzbauweise aber wieder stark an Interesse gewonnen, nicht zuletzt dank neuer Techniken und Bausysteme. Die Fertigung im Holzbau stützt sich heutzutage auf moderne Verfahren der Bearbeitungstechnik.

Das niedrige Gewicht des Holzes stellt die Grundlage für eine systematische Ausnutzung der Vorteile aus der Vorfertigung von grossen Elementen dar. Insbesondere im Hausbaubereich hat dies zur kompletten Vorfabrikation von Hauselementen (Wänden, Decken) in speziell dazu konzipierten industriellen Anlagen geführt. Dies ermöglicht eine

rasche und effiziente Herstellung, verbunden mit extrem kurzen Bauzeiten.

### Dauerhaftigkeit und Brandschutz

Die Dauerhaftigkeit stellt neben der Tragfähigkeit eine der wesentlichen Anforderungen an ein Bauwerk dar. Die heutige Holzbauweise bietet sowohl im Haus- als auch im Brückenbau ausreichende Grundlagen zur Herstellung von dauerhaften Konstruktionen. Viele Konstruktionen der letzten zwanzig Jahre, insbesondere aus dem Gebiet des Brückenbaus, sind sichtbarer Beweis dafür, dass bei korrekter Planung und Herstellung eine angemessene Dauerhaftigkeit erreicht werden kann.

Jedes Bauwerk muss auch den Anforderungen des Brandschutzes genügen, die gerade in der Schweiz eine hohe Sicherheit im Brandfall gewährleisten. Die Gewährleistung dieser Sicherheit resultiert auch im Fall von Holzbauwerken durch technische und konstruktive Lösungen. Die Holzbranche hat in den letzten zwei Jahrzehnten grosse Anstrengungen unternommen, um brandsichere Lösungen zu entwickeln und in die Praxis umzusetzen, so ist z.B. das Bauen mit Holz bis zu sechs Geschossen möglich geworden.

### Vielfalt der Bauweisen

Insbesondere im Bereich der Sport- und öffentlichen Bauten kommen die Vorteile der Holzbauweise gegenüber anderen Systemen zum Zug. Der öffentliche Charakter der Konstruktion stellt in solchen Fällen besondere Ansprüche an die Gestaltung und an das Aussehen der Struktur.

Wenn man die heute bestehenden Konstruktionen und die aktuellen Möglichkeiten der Holzbauweise betrachtet, lässt sich leicht feststellen, dass die Technik und die Grundlagen für die Herstellung von modernen Konstruktionen vorhanden sind.

Dr. Andrea Bernasconi, Dozent an der EIVD/HESSO, Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud, Yverdon

## Ein wegweisender Holzbau für die Vögel



Vorbildlicher Holzbau: das neue Gebäude der Vogelwarte Sempach.

Lignum

SEMPACH – Mit dem Einzug des Frühlings erfreuen uns wieder unzählige Vogelstimmen, die uns schon frühmorgens sanft aus dem Schlaf holen. Dass dies auch in Zukunft so bleibt, dafür sorgt die Schweizerische Vogelwarte in Sempach, welche die einheimische Vogelwelt erforscht und sich für eine vogelfreundliche Land- und Forstwirtschaft einsetzt. Nicht nur vogelfreundlich ist die gemeinnützige Stiftung, sondern auch umweltfreundlich: Im Herbst 2009 bezog die Vogelwarte ihr neues Gebäude – ein nach den Labels Minergie-P und Minergie-Eco gebautes Holzhaus. «Das neue Bürogebäude erfüllt unsere Erwartungen bezüglich Raumklima, Komfort und Energieeffizienz bei Weitem», erklärt Betriebsleiter Christian Marti. «Nicht nur fühlen sich unsere 80 Mitarbeitenden

Vom 26. April bis zum 5. Mai ist an der LUGA, der Zentralschweizer Erlebnismesse, Halle 3, Galerie, die Prix Lignum-Ausstellung der Region Zentrum zu besichtigen.

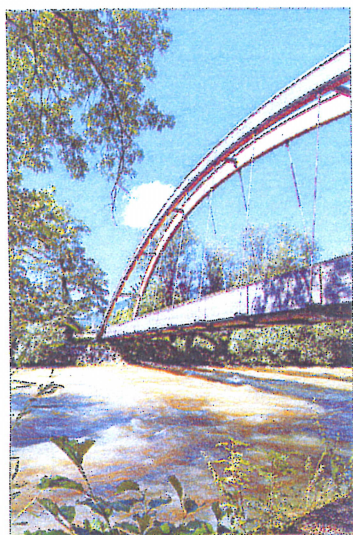
Weitere Ausstellungsdaten und Informationen zum Prix Lignum auf [www.prixlignum.ch](http://www.prixlignum.ch)

arbeit mit der Tschopp Holzbau AG in Hochdorf. Innerhalb von wenigen Wochen stand der Rohbau mit den vorfabrizierten Holzelementen. Grossen Wert legt Geschäftsinhaber Hubert Hecht auf die Verwendung von Schweizer Holz: Für die neue Vogelwarte wurden insgesamt 715 Kubikmeter Holz verbaut, davon stammten 605 Kubikmeter aus Schweizer Wäldern. «Diese Menge Holz entspricht einer Rundholzmenge von 2055 Festmetern», führt Hubert Hecht aus, «der Wald benötigt 108 Minuten, um diese Rundholzmenge zu produzieren».. Kurze Transportwege stehen natürlich für wenig graue Energie im Gebäude, was neben vielen anderen Faktoren für die Umweltfreundlichkeit des Bauspricht. Die Vögel freuts!

Melanie Brunner-Müller, Lignum

Die PROHOLZ Lignum Luzern ist ein Verband der Luzerner Wald- und Holzwirtschaft mit dem Ziel, Holz im Kanton Luzern und über die Kantongrenzen hinaus wirksam zu vermarkten.

Weitere Informationen: [www.lignumluzern.ch](http://www.lignumluzern.ch)



Passerelle Esserts bei Boudry NE.

Corinne Cuendet, Clarens/LIGNUM