

## Wettbewerb Laubholz 2011

# Jurybericht

Bis zum Abgabetermin (Montag, 11. April 2011) lagen 63 Eingaben vor. Anschliessend wurden die Eingaben im Büro der Firma mundi consulting AG in Bern geprüft, registriert und nach Kategorien erfasst. Gleichzeitig wurde die Jurierung vorbereitet. Drei Arbeiten stammten aus dem Ausland, 60 aus der Schweiz.

Kategorien der eingegangenen Arbeiten:

Neubau	11
Umbau / Bauerneuerung	8
Ausbau / Innenarchitektur	5
Technik / Ingenieurwesen / Prototypen	9
Mobiliar	14
Geräte / Kleinobjekte / Spiele	16
<b>Total</b>	<b>63</b>

### 1. Jurierung

Die Jury traf sich vollzählig am 16. Mai 2011 im Kornhausforum in Bern. Da der Vorsitzende Vize-direktor BAFU Andreas Götz kurzfristig eine Verpflichtung im Ausland wahrnehmen musste, bestimmte die Organisation Forstingenieur Christian Küchli, Sektionschef Waldleistungen BAFU als Stellvertreter. Die Mitglieder der Jury wurden mit dem Einladungsbrief zu Jurierung darüber informiert.

Die Jury setzte sich wie folgt zusammen:

Christian Küchli, Forstingenieur / Sektionschef Waldleistungen BAFU, (Präsident Jury), Bern  
Köbi Gantenbein, Soziologe, Chefredaktor Hochparterre, Zürich  
Andreas Hurst, Forstingenieur / BFH-AHB Biel  
Urs C. Luginbühl, Holzbauingenieur FH / Vertreter Holzindustrie Schweiz, Bern/Biel  
Dominic Niels-Haag, Innenarchitekt / Vorstandsmitglied (PR) vsi.asai., Zürich  
Ruedi Lustenberger, Schreinermeister, Unternehmer / Zentralpräsident VSSM, Zürich  
Walter Schär, schärholzbau, (Holzbau Schweiz), Zürich  
Ueli Pfenninger, Laubholzexperte, Russo TI  
Mélanie Pittet-Baschung, Architektin, Cedotec / Lignum, Le Mont-sur Lausanne  
Judit Solt, Architektin / Chefredaktorin TEC21, Zürich

Die Jurierung fand im Kornhausforum in Bern statt. Die nach Kategorien geordneten Eingaben (Poster) waren alle an den Wänden gehängt. Die Doppel blieben als Sicherheitskopie eingelagert. Die Jury verfuhr nach dem Grundsatz, dass jede Eingabe, auch wenn sie während der einzelnen Durchgänge (Rundgang 1, 2 usw.) ausschied, wieder zur Diskussion gestellt werden kann.

Vor dem ersten Rundgang differenzierten diverse Jurymitglieder die in der Wettbewerbs-Ausschreibung formulierten Kriterien.

- a) Tatsache ist, dass vielfach vor allem die astfreien Stammabschnitte von Laubholzbäumen verwendet werden. Eine kluge Verwendung der als schwierig geltenden mittleren Abschnitte von Laubbäumen bildet indessen eine besondere Herausforderung. Dies gilt insbesondere bei Buche. Sollten Eingaben dies berücksichtigen, wären sie besonders interessant.
- b) Die walddpolitische Bedeutung des Laubholzwettbewerbs liegt darin, dass heute in den Wäldern der Schweiz grosse Vorräte an Laubholz stehen, die für energie- und klimaschonende Projekte eingesetzt werden können. Die Klimaänderung dürfte sich zudem dahingehend auswirken, dass diverse Laubholzarten gefördert werden.
- c) Die Frage, woher das verwendete Holz stammt, lässt sich kaum beantworten, es sei denn, die Eingebenden hätten dies klargelegt. Stillschweigend wird angenommen, dass es vor allem darum gehen soll, heimisches Laubholz zu fördern und zu verwenden.

Grundsätzlich galten aber für die Jurierung die in der Ausschreibung umschriebenen Kategorien und Kriterien:

Kategorien – Gesucht sind ausgeführte oder in der Ausführung weit fortgeschrittene Arbeiten:

- Konstruktiver Holzbau. Anwendungen bei Tragwerken und in der Baukonstruktion.
- Innenausbau.
- Bauerneuerung. Aufstockungen, Anbauten, Umbauten, Sanierungen.
- Holz im Aussenraum. Aussenanwendungen an Fassaden, Landschaftsgestaltung. Öffentliche Plätze.
- Industriedesign. Mobile Bauten. Holzprodukte und Holzanwendungen.
- Neuartige Anwendungen von Holzwerkstoffen.
- Forschung und Entwicklung.

Die Arbeiten sollen sich durch eine fachlich korrekte Ausführung, aber vor allem auch durch erfinderische und zukunftsweisende Ideen und Gestaltung in Bezug auf Laubholz auszeichnen.

Kriterien – Der Wettbewerb «Laubholz» zeichnet Arbeiten aus, die insbesondere folgenden Kriterien entsprechen:

- Vorhandenes Potenzial dafür, den Absatz von Laubholz zu erhöhen.
- Beispielgebender Charakter und damit mit Wirkung über die eigentliche Holzbranche hinaus.
- Innovative Anwendungen, Produktions- und Verfahrenstechniken, herausragende Gestaltung.
- Ausgeführte oder in der Ausführung fortgeschrittene Arbeiten.

Jurymitglieder mit Bezug zu bestimmten Projekten (z. B. konzeptioneller oder institutioneller Natur) traten bei diesen Projekten in den Ausstand.

## **2. Drei Rundgänge für die Jurierung**

### **1. Rundgang**

In einem ersten, individuellen Rundgang beurteilten die Jurymitglieder die Eingaben einzeln nach einem Punktesystem. Je Eingabe konnte jedes Jurymitglied eine Ja- oder Neinstimme abgeben. Das resultierende Ergebnis wurde durch die gesamte Jury für jede Eingabe einzeln intensiv diskutiert. In diesem ersten Rundgang schieden 42 Arbeiten aus. Es verblieben 21 Eingaben für den zweiten Rundgang.

### **2. Rundgang**

Die verbliebenen 21 Eingaben standen nach der ersten Runde in der engeren Wahl. Die Vergabe von Ja- oder Neinstimmen wurde erneut durchgeführt. Im Anschluss daran wurden die einzelnen Arbeiten eingehend begutachtet und besprochen. Neun Eingaben schieden aus, 12 verblieben für die dritte und letzte Runde.

### **3. Rundgang**

Die 12 verbliebenen Eingaben wurden neu gehängt. Die Jury suchte nach einem Konsens, der eine möglichst repräsentative und überzeugende Auswahl ergibt. Diese abschliessende Diskussion führte zur vorliegenden Entscheidung. Die Vorschläge für Prämien erfolgten zum Schluss.

## **3. Die Wettbewerbsgewinner**

Die Jury zeichnete drei Arbeiten aus. Sie erhalten eine Prämie von 5'000 Franken. Zudem sprach die Jury vier Beiträgen eine Anerkennung aus. Auf eine Rangfolge wird verzichtet.

### Auszeichnungen mit Prämie

- Neukonzeption/Instandsetzung Insel Schwanau, ARDE Architektur, Brunnen
- Wohnhaus in Küsnacht, Käferstein & Meister, Architekten, Zürich
- Balance Trainer Funambolo, Creaholic SA (Laurent Torriani), Biel

### Anerkennungen

- Ferienhaus Büttenhardt, Bernath + Widmer, Architekten, Zürich
- Neue Kantonsschule Wil SG, Stauer & Hasler Architekten AG, Frauenfeld
- Parkgarage und Skischule Innerarosa, Walt + Galmarini Ingenieure, Zürich (Wolfgang Kübler) und Neue Holzbau AG, Lungern
- Flächentragwerk mit Laubholz, IBK ETH Zürich (Prof. Andrea Frangi)

#### 4. Würdigung der Arbeiten

##### Neukonzeption/Instandsetzung Insel Schwanau Auszeichnung mit Prämie

Das Baudepartement des Kantons Schwyz schrieb 2007 für die Erneuerung des Gesamtbilds der Insel Schwanau einen Wettbewerb aus. Der Vorschlag von ARDE Architektur und Design GmbH Brunnen überzeugt. Gemeinsam mit Fischer Landschaftsarchitekten, Richterswil, wurde diese anspruchsvolle Erneuerung 2008 bis 2010 durchgeführt. Die bestehenden Bauten blieben bis auf den so genannten Ritterhöck erhalten; die Neubauten in Umgebung und Architektur sind mit einer einheitlichen und schlichten Gestaltung erstellt.

Die Jury ist sich einig, dass hier die Verbindung von Bestehendem mit dem Neuen überzeugend gelang. Die fast märchenhafte Vegetation der Insel blieb erhalten. Neubauten und Aussenmöbel aus Eichenholz bilden ein gestalterisches Ganzes. Der respektvolle Umgang mit dem Bestand verbindet sich mit einer klaren Formensprache der neuen Eingriffe.

Bauherr: Kanton Schwyz

Architektur: ARDE Architektur Design GmbH, Brunnen

Landschaftsarchitektur: Fischer, Richterswil

Ingenieur: bpp Ingenieure AG, Schwyz

Holzbau: Nietlisbach Holzbau GmbH, Lauerz / Dettling Holzbau AG, Brunnen

##### Wohnhaus in Küsnacht Auszeichnung mit Prämie

Dieses 2008/2009 geplante Wohnhaus liegt an einem leichten Hang in der Nähe des Waldrandes. Es wurde 2009/2010 erstellt und enthält eine komplex gestaltete Abfolge der Räume, die sich um einen dreigeschossigen Luftraum gruppieren. Seine Tragstruktur und Fassade sind als Massivbau ausgeführt, doch bestehen der gesamte Innenausbau und auch die Fenster aus Holz. Die Böden sind Eichenriemen, die Einbaumöbel und Verkleidungen aus Esche gestemmt und geölt. Beide Holzarten sind als Vollholz verwendet.

Die Jury überzeugt das Spiel zwischen massiver Bausubstanz und der Dominanz von Holz im Ausbau. Dieser Holzausbau wirkt als Ganzes luftig und leicht. Dies und die gekonnte Lichtführung bewirkt in den Räumen eine angenehme Atmosphäre. Beeindruckend ist zudem die präzise Ausführung des Innenausbaus mit Holz.

Bauherr: Privat

Architektur: Käferstein & Meister Architekten, Zürich

Ausführung Holzausbau, Treppen und Böden: Kübler AG Holzbau, Oetwil am See

Ausführung Einbaumöbel: Otto Bärtsch, Schreinerei, Trübbach SG

##### Balance Trainer Funambolo Auszeichnung mit Prämie

Der Balance Trainer Funambolo simuliert erstmals als einfaches Trainingsgerät die einzigartigen Federeigenschaften eines gespannten Hochseils. Es optimiert das Gleichgewicht und erzielt diese Eigenschaften mittels zweier biegsamer Holzlatten, die mit je zwei Scharnierelementen und eingebetteter Blattfeder sowie einer flexiblen Glasfaserstange verbunden sind. So benutzt die Konstruktion die naturgegebenen Feder- und Torsionseigenschaften des Buchenholzes. Das Gerät benötigt wenig Platz und kommt ohne fixe Befestigung aus. Es trainiert optimal die Motorik des Körpers und vermittelt Körperbalance. Die in Höhe und Neigung verstellbare Querstange erlaubt den Einsatz für die Physiotherapie und auch für ältere Menschen. Die eigentlich einfache Grundidee für Funambolo mit ihrer ausgeklügelten Ausführung durch Firmen in der Schweiz hat der Jury Eindruck gemacht. Kein Teil ist zuviel, alles ist einleuchtend simpel und doch raffiniert gestaltet. Als Gerät für Bewegungstraining vermittelt es einen sympathisch wirkenden Gesamteindruck.

Auftraggeber Prototyp: David Dimitri, Seiltänzer  
Entwicklung des Geräts: Creaholic SA (Laurent Torriani), Biel  
Buchen-Lamellen: Hess & Co. Sperrholzfabrik, Döttingen  
Massivholzteile: Möbelfabrik Muotathal, Paul von Rickenbach

Ferienheim Büttenhardt Anerkennung

Das Ferienheim Büttenhardt dient Jugendlichen, die eine Auszeit benötigen, dies mit geregelter Tagesablauf und sinnvoller Beschäftigung. Der dreigeschossige Bau mit sechs Schlafräumen und einem Gästeraum (Besenbeiz) besteht aus Eichen- und Buchenholz. Ebenfalls verwendet wurden Föhren und Tannen. Das Holz stammt aus der unmittelbaren Umgebung. Die Balken für den Bohlenständer sind mit einer eigens gebauten Bohrmaschine in Längsrichtung gebohrt und vom Kern befreit. Dies führt zu kürzerer Trocknungszeit der Hölzer und zu besserer Formbeständigkeit. Der Jury gefällt der ganzheitliche Ansatz des Projekts: Ökologisch sinnvoller Umgang mit lokalen Ressourcen, technische Innovation, soziales Engagement und sympathisch selbstverständlich wirkende Architektur. Das Objekt steht zwar für sich in einer Waldlichtung, ist aber an Wochenenden auch für Ausflügler und Wanderer offen. Damit löst in der Region dieser Holzbau bestimmte Sympathien aus und wirkt als Botschafter für die Möglichkeiten von Laubholz.

Bauherr: Beat Mader, Büttenhardt  
Architektur: Bernath und Widmer, Zürich  
Ingenieur Holzbau: Herman Blumer, Création Holz / SJB Kempet Fitze, Frauenfeld  
Holzbau: Brädäx Blockbauzimmerei, Appenzell / Bergauer Holzbau, Büttenhardt  
Entwicklung Bohrmaschine und Initiant: Heiri Bühler, Bibern

Neue Kantonsschule Wil SG Anerkennung

Die 2001 bis 2004 erbaute Schulanlage geht auf einen von den Kantonsbehörden St. Gallen und Thurgau ausgeschriebenen Wettbewerb (1997) zurück. Die drei- bis viergeschossige Anlage umfasst 30 Klassenzimmer und diverse Nebenräume, die Aula mit 300 Sitzplätzen, Bibliothek, Mensa und Dreifach-Turnhalle. Vier Trakte umschliessen den grosszügig konzipierten, begrünten Hofraum. Das einheitliche Holzbausystem variiert einzig beim Überspannen der unterschiedlich grossen Räume. Die Eichenholz-Fassade ist mit Simsens und Pilastern gegliedert. Sie vermittelt ein starkes Bild zum modernen Holzbau und beweist – korrekt verbaut wie in diesem Fall - die hervorragenden Eigenschaften der Eiche als dauerhaft witterungsresistente Oberfläche. Die Architektur wirkt eigenständig und selbstbewusst. Das grosse Bauvolumen setzt ein starkes Zeichen und wirkt dank der Eichenholzfassade dennoch unaufdringlich. Überzeugend ist auch die bis ins letzte Detail sorgfältige Ausführung.

Bauherr: Kantone St. Gallen und Thurgau  
Architektur: Stauer & Hasler, Frauenfeld  
Ingenieure: Jörg Siegfried, Freidorf und Conzett Bronzini Gartmann AG, Chur  
Holzbau (Konstruktion Traggerippe): Blumer-Lehmann AG, Gossau / Kaufmann Holzbau AG, Roggwil / W. Rüegg, Kaltbrunn  
Fassade Eiche: Blättler Holzbau AG, Lenggenwil

Parkgarage und Skischule Innerarosa Anerkennung

Der Neubau kombiniert die Skischule als touristisches Angebot mit dem Angebot an gedecktem Parkraum. Die Tiefgarage liegt zweigeschossig im Gelände und bildet einen massiven Sockel für

den Bau der Skischule. Das grosszügige Holzdach liegt als verbindendes Element über den Gebäuden. Es steht auf Stahlbetonstützen und ist eine Brettschichtholzkonstruktion. Die in Arosa hohen Schneelasten (1 to/m<sup>2</sup>) waren ein guter Grund, hier ein Pilotprojekt für die Verwendung von Laubholz, nämlich Eschenholz, zu verwirklichen. Es wurde gezielt für die vorderen Trägerachsen eingesetzt, wo grössere Spannweiten, höhere Beanspruchungen und Einwirkungen aufzufangen waren. In Fichtenholz wäre hier der Holzquerschnitt 70% grösser ausgefallen. Dank des Laubholzeinsatzes konnte ein einheitliches Bild erreicht werden, was gestalterische Vorteile brachte.

Mit diesem grossen Bauwerk ist es gelungen, die Leistungsfähigkeit von Laubholz in einem im Winter hoch belasteten Bauwerk zu beweisen. Am Objekt wird eindrücklich demonstriert, wie sich Laub- und Nadelholz ideal miteinander verbinden lassen, um eine ästhetisch ansprechende Gesamtlösung zu erreichen. Das Holz stammt aus den Kantonen Graubünden und Bern, ist also mit verhältnismässig wenig Aufwand transportiert worden – ein zusätzlicher positiver Aspekt. Die Jury möchte mit der Anerkennung dieses Projekts explizit auch die grossen Pionierleistungen der Neuen Holzbau AG für den konstruktiven Laubholzeinsatz würdigen.

Bauherr: Politische Gemeinde Arosa

Architektur: Arge LutzBuss masKarade, Zürich

Bauingenieur: Walt + Galmarini, Zürich

Brettschichtholz: Neue Holzbau AG, Lungern

Holzbau: Brunner Erben, Lindau

#### Flächentragwerk mit Laubholz

#### Anerkennung

Die Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie VAW wird künftig im Campus der ETH Zürich (Hönggerberg) angesiedelt sein. Zu einer Versuchshalle soll auch ein Bürobau erstellt werden. Für die Konstruktion der dort geplanten Geschosdecken ist der Einsatz von Laubholz, nämlich Buche, vorgesehen. - Die Kombination von Rahmen aus Fichten-Brettschichtholz, Buchenholzlamellen als Zuggurten sowie Platten aus Fichten-Brettspertholz als Last verteilendes Element stellt den effizienten Einsatz von Laubholz sicher. Wie der Name andeutet ist das Deckensystem in der Lage, Lasten flächig und über grosse Spannweiten abzutragen. Derzeit finden Versuche im Labor und ein Grossversuch im Massstab 1:1 statt. Darauf basierend werden Details optimiert, evtl. zusätzlich neue Verfahren der Bearbeitung und neue Holzwerkstoffe eingesetzt.

Die Jury ortet in diesem Forschungsprojekt ein grosses Potenzial für die breite Anwendung von Buchenholz im Bauwesen. Diesem neu entwickelten Flächentragwerk in einem Gebäude der ETH kommt beispielgebender Charakter zu. Es handelt sich mehr als bloss um eine Entwicklung für ein einzelnes Bauwerk. Vielmehr dürfte daraus ein neues Deckenbausystem entstehen, das in hohem Masse dem Leichtbau mit Holz z.B. im Stockwerkbau für Wohnen und Arbeiten neue Möglichkeiten aufzeigt, vor allem aber auch der Holzart Buche einen viel versprechenden Markt öffnet.

Bauherr: ETH Zürich

Auftraggeber: ETH Zürich, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) (Prof. Dr. Robert Boes)

Forschungsentwicklung: ETH Zürich, Institut für Baustatik und Konstruktion IBK (Prof. Dr. Andrea Frangi)

Holzbau Ingenieurbüro: Josef Kolb AG, Uttwil

Holzbau Prototyp: Roth Holzleimbau + Stahlbau AG, Burgdorf

Brettspertholzplatten: Schilliger Holz AG, Küssnacht am Rigi

## 5. Kommentar der Jury

Die Jury ist erfreut über die zahlreichen Eingaben aus unterschiedlichen Bereichen. Allgemein bestehen aber der Eindruck und die Vermutung, es seien weitere, nicht eingereichte kluge Anwendungen in Bau, Industrie und Design vorhanden. Diese zu entdecken und zu fördern, ist eine Aufgabe, deren Lösung noch offen steht.

## 6. Präsentation der Arbeiten / Weiteres Vorgehen

Die ausgezeichneten Arbeiten werden im Rahmen einer kleinen Ausstellung von 24. bis und mit 27. November 2011 im Rahmen der Bau und Energiemesse Bern erstmals präsentiert. Zur Ausstellung erscheint eine Publikation, die das Thema Laubholz, die damit verbunden Absichten und das Resultat dieses Wettbewerbs zum Thema hat. Diese Publikation ist dreisprachig (Deutsch, Französisch und Italienisch) vorgesehen. Sie ist ebenfalls in den drei Sprachregionen zu streuen. Zudem dient diese Dokumentation auch für weitere Ausstellungen und Anlässe zum Thema. Wenn ausreichend Mittel vorhanden sind, wird die Ausstellung auch in der Romandie und der Südschweiz gezeigt.

Dieser Jurybericht zum Wettbewerb Laubholz wurde durch alle Jury-Mitglieder gelesen, unterschrieben und gutgeheissen.

Bern, 7. Juni 2011

Für die Jury

Der Präsident der Jury

Für die Koordination und Durchführung des  
Laubholzwettbewerbs



Christian Küchli  
Sektionschef BAFU  
3003 Bern



Samanta Minder  
mundi consulting  
3000 Bern 7



Charles von Büren  
PR Konzepte und Texte  
3000 Bern 23