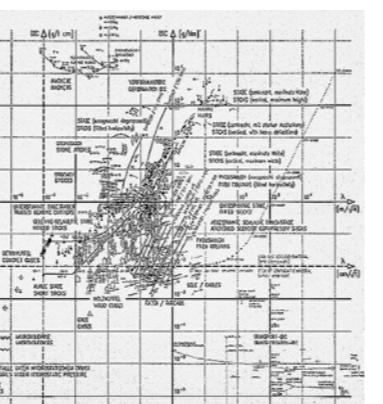
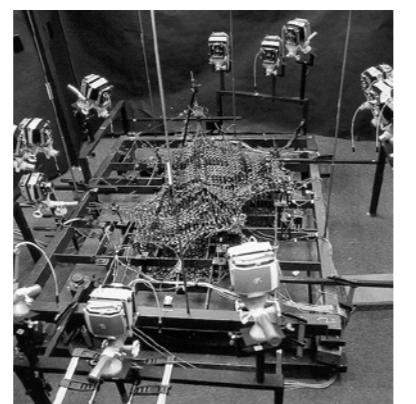




## München Frei Otto – Leicht Bauen. Natürlich Gestalten

Wunderbare weiße, federleicht wirkende Vierpunktsegel sind derzeit in der Pinakothek der Moderne an hauchdünnen Seilen kreuz und quer durch die zentrale Rotunde gespannt. Sie verändern den Raum, weichen die strenge Geometrie auf, mildern seine harte Akustik. Design? Kunst? Auf jeden Fall ist es Leichtbau vom Feinsten, der hier temporär installiert ist und das imposante Rund in einen ephemerem Sommerpavillon verwandelt – eine Art Geburtstagsgeschenk für Frei Otto, der am 31. Mai achtzig Jahre alt wurde. Das Architekturmuseum der TU München widmet ihm unter dem Titel „Leicht Bauen, Natürlich Gestalten“ eine Retrospektive. Nun wird Frei Otto lebenslang ein unverändert streitbarer Zeitgenosse bleiben; zwischen der Fotografie, die den jungen Leiter des legendären IL (Institut für Leichte Flächentragwerke der Universität Stuttgart) mit wild zu Berge stehenden Haaren und entschlossenem Blick etwa Mitte der 60er Jahre zeigt, und der heutigen, noch immer drahtigen, wenn auch weißhaarigen Erscheinung liegen zwar Jahrzehnte, aber keine Welten. Frei Otto ist seinen Themen, seiner unermüdlichen Suche nach den Grundlagen „natürlicher Konstruktionen“ absolut treu geblieben und befasst sich noch immer mit den gestaltbildenden Prozessen in der Natur. Als 1954 seine Dissertation „Das hängende Dach“ als Buch erschien, war dieser thematische Ansatz sensationell. Wohl gab es längst Untersuchungen und gebaute Beispiele zu zugbeanspruchten Konstruktionen, man denke nur an Sushov und Buckminster Fuller, aber Frei Otto präsentierte erstmals einen systematischen Überblick. Leicht-

schnell zu überbieten: Frei Otto hält das Modell gerade im Zeitalter des Computers für unerlässlich und erfreut sich an den Scharmützeln mit jenen computerisierten, rechnenden Statikern, die im Praktischen manchmal wenig Gespür für ein Material, seine Bearbeitung und Dimensionierung besitzen. Dass die Arbeiten am „spinnerten IL“ dann doch hier und da im Baubaren endeten, dankt Frei Otto seinen Mitarbeitern und Kollegen. Er arbeitete mit Architekten und Ingenieuren, Biologen und Mathematikern und überhaupt mit allen zusammen, die seine Anliegen teilten: seit 1954 Peter Stromeyer, der Zeltfabrikant aus Konstanz, dessen heute



in den USA lebende Tochter Gisela Stroemer die Segel in der Rotunde ohne Computer entwarf, zuschnitt, nähte und installierte; dann Rolf Gutbrod, das Büro Happold, Carlfried Mutschler, die Ingenieure von Ove Arup, Bodo Rasch, Christoph Ingenhoven und Shigeru Ban. Der Überblick in der Münchner Ausstellung zeigt einmal mehr, dass die skulpturalen Zelt- und Kuppelkonstruktionen vor allem als Solitäre überzeugen: Volieren, Stadionächer, Pavillons ohne Schall- und Wärmeschutzfunktionen sind Bauarten reduzierter Komplexität und geradezu prädestiniert für den Leichtbau. Weltweit stand der Name IL für Kompetenz in dieser Bauweise.

Seit den frühen 70er Jahren, seit dem Bau des Münchner Olympia-Zeltdachs, kennen sich Frei Otto und Shigeru Ban. Beide denken über ein Museum für Frei Otto nach – zumindest über einständiges Ausstellungsgehäuse. Essen, Zeche Zollverein? Insel Hombroich, bei den Künstlern? Ein solches Haus, in dem anschaulich über Geschichte und Themenvielfalt des Leichtbaus informiert wird, gehört wohl nach Stuttgart, der Geburtsstätte des gegenwärtigen Leichtbaus, wo Lehre und Forschung kontinuierlich mit dem leichten Bauen verknüpft wur-

den. Ausgeweitet auf die Bereiche der Werkstoffentwicklung wird hier mutter weitergeforscht und -entwickelt. Nach dieser Retrospektive stünden nun breit angelegte, kritische Revisionen und überraschende Perspektiven an. Ursula Baus

Architekturmuseum TU München in der Pinakothek der Moderne, Barer Straße 40, 80333 München; [www.pinakothek.de](http://www.pinakothek.de); bis 28. August, Di, Mi, Sa, So 10–17, Do, Fr 10–20 Uhr.

Informationen:

[www.freiotto-architekturmuseum.de](http://www.freiotto-architekturmuseum.de)

Der Katalog ist im Birkhäuser-Verlag erschienen und kostet

in der Ausstellung

40 Euro, im

Buchhandel

78 Euro.



## Zürich The Art of Structural Design

Architekten und ihre Bauten gehören längst zum Programm der Kunstmuseen. Hin und wieder gelingt es auch Ingenieuren, im Museum als Gestalter gefeiert zu werden: Nach Jörg Schlaich im DAM (Heft 3/04) sind derzeit im Zürcher Haus Konstruktiv sechs Schweizer Ingenieure in einer vom Princeton University Art Museum übernommenen Ausstellung zu sehen. Der Anlass für die Schau mit dem Untertitel „The Swiss Legacy“ ist aber in erster Linie dem 150. Geburtstag der ETH zu tun geschuldet. Denn die vorgestellten Bauingenieure gehören zu den berühmten Lehrern der Hochschule. Wilhelm Ritter (1847–1906) und Pierre Lardy (1903–1958) hatten ihre Lehre auf solide Baustatik in Verbindung mit Gestaltung ausgerichtet und machten damit je zwei ihrer Schüler zu führenden Bauingenieuren des 20. Jahrhunderts: Othmar Ammann (1879–1965), der für seine Stahlbrücken bekannt ist, Heinz Isler (geb. 1925), dessen Name für Beton-schalengelenkkonstruktionen steht, sowie Christian Menn (geb. 1927) und Robert Maillart (1872–1940), deren elegante Betonkonstruktionen viele Schweizer Alpentäler überspannen.

Einarbeitet wurde die Ausstellung von David P. Billington, Professor am Princeton Department of Civil and Environmental Engineering, und seinen Studenten. Seit den 70er Jahren beschäftigt Billington sich mit dem Werk der Schweizer „Ingenieurkünstler“, wie er sie in dem empfehlenswerten Katalog bezeichnet. Nach einer Biografie über Maillart und Einzelausstellungen über das Werk von Isler und Menn, die beide auch in Princeton gelehrt haben, möchte er mit dieser Schau die Bedeutung der Lehre herausstellen. Gleichzeitig soll vermittelt wer-

## Itzehoe Bauhaus – Ein Überblick

Es gibt nur wenige deutsche Begriffe, die den Weg in den internationalen Sprachgebrauch gefunden haben. Irgendwo zwischen Kindergarten, Zeitgeist und Blitzkrieg rangiert darunter auch das Bauhaus, und dabei ist es unerheblich, dass dieses Wort eher einen ausufernden Mythos denn einen präzise definierten Kern bezeichnet. „Bauhaus“ ist in der öffentlichen Wahrnehmung so ziemlich alles von der Wagenfeld-Leuchte bis zum Zeilenbau. Die Meister sind bekannt, ihre Schüler Legion. Das Itzehoer Wenzel-Hablik-Museum



Die Ganter Brücke (1980) überspannt den Simplon Pass im Kanton Wallis. Christian Menn hat die Schräkgabel in vorgespanntem Beton eingehaust. Das schützt vor Korrosion und erzeugt eine Scheibenwirkung. Die üblicherweise zwischen Pfeiler und Überbau angeordneten Brückenlager befinden sich am Pfeilerfuß, so dass die Brücke „wie in Schuhen mit Sohlen“ zu stehen scheint. Foto: Katalog

den, dass „die Gestaltung einer Konstruktion allein der Vorstellung des Ingenieurs entspringt“. Er verdeutlicht dies unter anderem an Heinz Islers Notizbüchern zu den Vorlesungen von Pierre Lardy und mit vielen extra angefertigten Modellen etwa von Christian Menns Sunnenbergbrücke bei Klosters-Serneus (1999) oder von Islers Betonschalengelenküberdachung des Naturtheaters Grötzingen bei Stuttgart (1977), an denen auch die verschiedenen Bautechniken erläutert werden. Neben aktuellen Fotografien sind Stereoskopien von Frank Döring zu sehen. So entfalten sich dem Besucher mitten im Haus Konstruktiv Maillarts Arvebrücke bei Vessy, die Salginatobelbrücke in Schiers und Othmar Ammanns Bayonne Bridge in New York als dreidimensionale Objekte in der Landschaft.

Friederike Meyer

Haus Konstruktiv, Selnaustraße 25, 8001 Zürich, [www.hauskonstruktiv.ch](http://www.hauskonstruktiv.ch); bis 31. Juli; Di, Do, Fr 12–18, Mi 12–20, Sa, So 11–18 Uhr. Der englischsprachige Katalog kostet 60 Franken.

Muster eines Wandbehangs von Ruth Consemüller (um 1930) erläutern das Spektrum der Möglichkeiten am Bauhaus. Was heute fast selbstverständlich erscheint, war damals ein Experiment mit offenem Ausgang.

Dass zumindest einige Schüler künstlerisch zu eng bei ihren Meistern blieben, zeigen Arbeiten von Lothar Lang und Reinhard Voigt aus der „Elementaren Gestaltungslehre“ bei Paul Klee, denen es bei aller Schönheit der Komposition an Eigenständigkeit fehlt. In Wassily Kandinskys Klasse „Analytisches Zeichnen und primäre künstlerische Gestaltung“ finden sich dagegen kraftvolle, um 1921 entstandene Blätter von Ima Breusing, denen eine größere Freiheit innewohnt. Kaum zu glauben, dass dieselbe Künstlerin später in der NS-Zeit zu einem „peniblen Realismus“ (Magdalene Droste) fand, wie überhaupt ein nicht unbedeutender Teil der Bauhäusler ihre Karriere im Dritten Reich machte. Aber das ist nicht das Thema der Itzehoer Ausstellung.

Die Architekturausbildung am Bauhaus war eher disparat und stark den einzelnen Interessen und Launen der jeweiligen Meister unterworfen. Die spröde „Baulehre“ bei Hannes Meyer etwa verhilft Schülerarbeiten wie einem „gemeinschaftswohnhaus für arbeiter einer fabrik des sozialisierten staates“ ans Licht der Welt, und die sehen so aus, wie sie heißen. Was dann später unter „Bauhausarchitektur“ zusammengefasst wurde, entstand wohl eher in Mies van der Rohes Atelier, auch wenn sich hier wieder ein symbiotisches Verhältnis zwischen Schülerarbeit und Meisterdogma feststellen lässt. Vielleicht tut man den Schülern des Bauhauses auch Unrecht, wenn man ihnen mangelnde künstlerische Unabhängigkeit unterstellt. Ein Gruppenbild der Klasse von Josef Albers, aufgenommen von Umbro (Otto Umbehr) um 1928, zeigt keine wilden Kunstdaten, sondern äußerlich recht brave Schüler, die Mädchen in Röcken und nur vereinzelt mit Bubikopf, einen der Jungen in Knickerbockern und die meisten mit Schlipps (Foto: Bauhaus-Archiv Berlin). Alle sind interessiert, einige etwas linkisch, und sie sind vor allem eines: sehr jung. Ulrich Höhns

Wenzel-Hablik-Museum,  
Große Reichenstraße 21,  
25524 Itzehoe; bis 17. Juli,  
Di–Fr 14–17 Uhr, Sa 14–18,  
So 11–18 Uhr