Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 136 (2010)
Heft: 35: Transformation

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

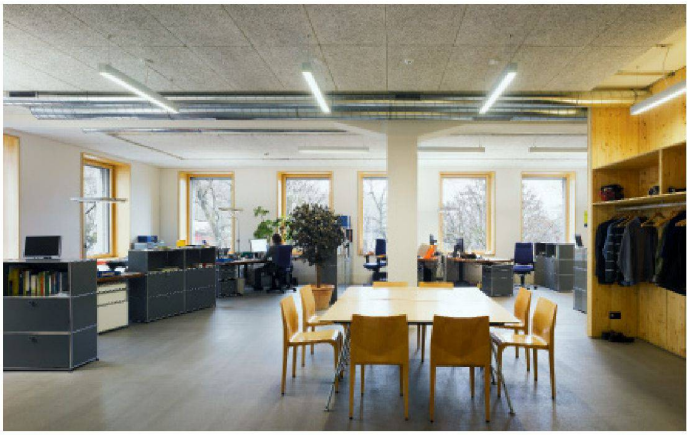
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 21.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

SPARSAME BANK

01



02

In einem geschichtsträchtigen Haus hat die Alternative Bank Schweiz in Olten ihren neuen Hauptsitz eingerichtet. Das aus einem Wettbewerb hervorgegangene Projekt von Metron Architekten wurde entsprechend der Philosophie des Unternehmens energetisch, baubiologisch und ökologisch vorbildlich konzipiert.

2007 kaufte die ABS das 1924 erstellte und 1931 erweiterte, an der Aare gelegene Gebäude. Bis 1992 hatte es dem Walter-Verlag als Geschäftssitz gedient und war seitdem nur noch zwischengenutzt worden. Für die Alternative Bank, die selber für nachhaltige Bauten bevorzugte Kredite vergibt, war klar, dass ihr neuer Hauptsitz ein Vorzeigeprojekt werden sollte, das mit den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft im Einklang steht. In Bezug auf den Standort gelang das schon mal hervorragend – der Bahnhof Olten liegt direkt gegenüber.

Die Architekten schlugen vor, das Gebäude in seiner Struktur zu belassen, aber an zwei Orten radikal einzugreifen. Ein zentraler Erschliessungskern teilt den langgestreckten Haupttrakt in der Mitte. So können einzelne Bereiche des Gebäudes separat erschlossen werden. Das ist notwendig, weil die Bank – die in diesem Sommer ihr zwanzigjähriges Bestehen feiert – davon ausgeht, auch in Zukunft weiter zu wachsen. Es waren also Flächen einzuplanen, die vorläufig fremdvermietet werden können. Der zweite Eingriff passiert an der Nahtstelle zum ehemaligen Fabrikteil. Ein verglaster Baukörper beherbergt Büroräume und ein innen liegendes Treppenhaus, das der bankinternen Erschliessung dient. Die Geschossflächen sind als offene Bürostruktur konzipiert, im Dachgeschoss befinden sich die Konferenzräume und ein Aufenthaltsbereich. Auch hier wird Wert darauf gelegt, dass die Räume flexibel, also zum Beispiel von Fremdmietern, genutzt werden können.

AUSSEN STATTLICH – INNEN PRAGMATISCH

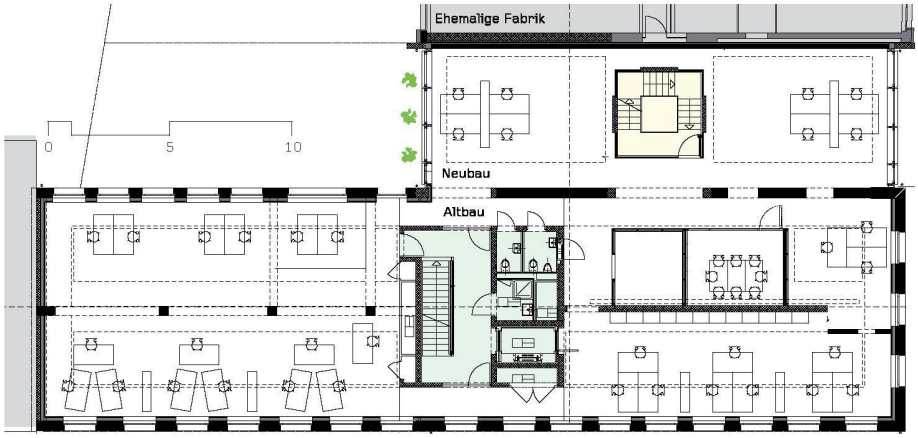
Aus gestalterischen Gründen war bald klar, dass der äussere Audruck des Gebäudes erhalten werden sollte. Fenstereinfassungen und horizontale Friese aus Standstein prägen eine ansonsten glatt verputzte, viergeschossige Fassade. Über der fein gegliederten Untersicht thront ein hohes Walmdach, das nochmals von den fast über die ganze Gebäudelänge reichenden Lukarnen durchbrochen wird. Die Idee war, durch die stattliche äussere Erscheinung der Solidität und Seriosität des Instituts Ausdruck zu geben, während im Innenausbau durchaus gewollt der spezielle – alternative – Charakter des Instituts anklingen darf. Die Materialpalette des Innenausbaus ist denn auch bankenunüblich schlicht. Verzinkte Lüftungsrohre werden offen geführt, die Fenster sind hölzern, der Boden besteht aus Hartbeton, Heraklithplatten dämpfen den Schall, und die Einbauten bestehen aus Fichtenholz-Mehrschichtplatten.

Um den Minergie-P-Standard auch ohne eine Veränderung der Fassaden zu erreichen, mussten die Aussenwände von innen gedämmt werden. Das ist bauphysikalisch anspruchsvoll. Nun hat die Bank einen CEO mit einer Affinität zur Baubiologie, sodass er selber den Planern eine etwas teurere, dafür sehr interessante Massnahme vorschlug: Lehmwände. Vor den alten Mauern wurde zuerst eine 140mm dicke Holzständerwand erstellt und diese mit Zelluloseflocken ausgeblasen. Darauf folgen eine Zwischenlage von Fermacell, eine Dampfbremse und schliesslich die 60mm dicken Lehmbauplatten. Damit wird einerseits das Raumklima verbessert (was das erteilte Zertifikat für Gutes Innenklima bezeugt) und andererseits ein gewichtiger Nachteil der Innendämmung, die Entkopplung von thermischer Speichermasse, mindestens teilweise kompensiert. Einige Überzeugungs- und Ausbildungsarbeit war vonnöten, die Handwerker von diesem noch sehr wenig verbreiteten Baumaterial zu überzeugen. Das gelang dann dafür nachhaltig. Statt wie sonst gegen trockene und rissige Haut kämpfen zu müssen, stellten die Gipser fest, dass sich ihre Hände bei der Lehmverarbeitung schon nach kurzer Zeit seidig weich anfühlten.

ENERGIE AUS GRUNDWASSER

Da die beschriebene Wanddämmung auch für die geringeren Anforderungen von Minergie-P in Umbauten zu knapp bemessen ist, müssen andere Bauteile dafür besser sein. Minimierte Rahmenanteile bei den Fenstern (durch teilweise Fixverglasung) und Glas-U-Werte von 0.5 W/m²*K tragen dazu bei, dass die Zertifizierung schliesslich möglich ist.

Bei einem so gedämmten Bürogebäude und dichter Arbeitsplatzbelegung ist der Kühlbedarf im Sommer tendenziell höher als der Heizbedarf in der kalten Jahreszeit. Beides wird über eine Bodenheizung erledigt. In hoch belasteten Räumen wie den Konferenzräumen und im Aufenthaltsbereich hilft eine Kühldecke nach. Eine kontrollierte Lüftung gehört natürlich zum Pflichtprogramm, zur Verbesse-



03

rung des Raumklimas ist sie hier zusätzlich mit einer Feuchterückgewinnung ausgerüstet. Die Energie sowohl für Heizung/Warmwasser wie auch für die Kühlsysteme stammt von einer Grundwasserwärmepumpe.

Auf humorvolle Weise fand auch die Kunst am Bau ihren Platz im nachhaltigen Energiekonzept. Elf über der Eingangsfassade montierte Fotovoltaikpaneele richten sich am Morgen nach Osten und folgen tagsüber dem Lauf der Sonne. Geht diese am Abend schliesslich im Westen unter, haben sich die Paneele um 180° gedreht und präsentieren übers Wasser und zum Bahnhof hin ihre Rückseiten, auf denen in grossen Leuchtbuchstaben das Wort «Alternative» zu lesen ist (vgl. Abb. 1).

Daniel Engler, Fachjournalist FSJ, Dipl. Arch. & Bauing. ETH SIA. engler@gmx.ch

01 Die Fassade konnte durch eine Innendämmung erhalten bleiben
02 Die neu gestalteten Büros bieten Raum für rund 100 Arbeitsplätze, von denen etwa 25 fremdvermietet sind (Fotos: Hannes Henz)
03 Grundriss 2. OG. Die angrenzende ehemalige Fabrik wurde vom Altbau getrennt und die Lücke durch einen transparenten Neubauteil ergänzt. Zudem wurden zwei neue Erschliessungskerne eingezogen: Der Kern im Altbau (grün) birgt die Vertikalerschliessung mit Aufzug, Fluchttreppenhaus und Technikschächten, jener im Neubau (gelb) dient der bankinternen Erschliessung (Plan: Metron AG)

AM BAU BETEILIGTE

Architektur: Metron AG, Brugg
Bauingenieurswesen: Heyer Kauffmann Partner, Zürich
Elektroplanung: Amstein Walthert AG, Zürich
HLKS-Planung: Zurfluh Lotttenbach GmbH, Luzern
Bauphysik: Amstein Walthert AG, Zürich
Fassadenplanung: Buri Müller Partner, Burgdorf
Kunst am Bau: Stefan Banz, Cully
Baukosten BKP 1–5: 11.9 Mio. Fr.
Spezifische Baukosten BKP 2: 923 Fr./m³
Heizwärmebedarf: 50 MJ/m²
Gewichtete Energiekennzahl: 23 kWh/m²

prolux

Visaline Plus

Visaline - das Original.
Jetzt als **Visaline Plus** erstarkt in neuer Qualität und optimiert in der Optik. Geradliniges, hochwertiges Wärme-Design und eine klare Linienführung. Exakt passend in die moderne, anspruchsvolle Innenarchitektur. Aufwändig hergestellt mit modernster Fertigungstechnik.

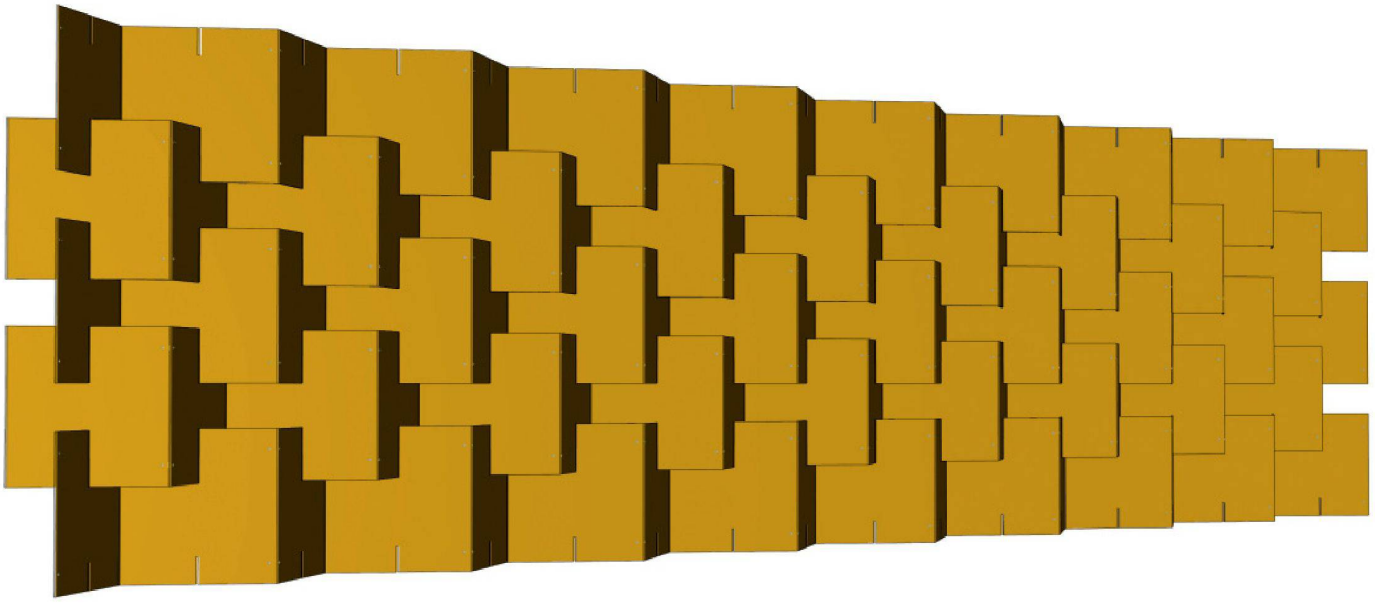
- Auf 3 mm vergrösserter Spalt
- Flach verschlossene Rohrenden
- Keine sichtbaren Schweissnähte
- Nur ein Sammelrohr bei zweilagiger Ausführung
- Durchgehende Abdeckung

Heizkörper Prolux AG
Amriswilerstrasse 50
CH-9320 Arbon
Telefon +41 (0)71 447 48 48
Telefax +41 (0)71 447 48 49
E-Mail verkauf@prolux-ag.ch
Web www.prolux-ag.ch

Ein Unternehmen der
AFG
Arbonia-Forster-Holding AG

Bestellen Sie gratis die **Visaline Plus** Drehscheibe, solange der Vorrat reicht.

AKUSTISCHER UND VISUELLER GENUSS



01 Die Akustikwand besteht aus 35, in fünf Reihen übereinander angeordneten Einzelelementen aus Mitteldichten Faserplatten (MDF)
(Fotos: Stephan Engelsmann)

Um die ungünstige Akustik bei Konzerten in einer neugotischen Kirche zu verbessern, wurde von Lehrenden und Studierenden der Stuttgarter Akademie der Bildenden Künste ein Paravent entwickelt: nicht nur eine akustische Verbesserung, sondern auch eine visuelle und atmosphärische Bereicherung.

Auch wenn sie oft als Aufführungsorte gewählt werden, sind Kirchen für Chorkonzerte nicht immer ideal: Wegen langer Nachhallzeiten werden musikalische Differenzierungen nicht mehr wahrnehmbar, die Raumfiguration steht einer sinnvollen Aufstellung von Chor und Orchester entgegen, dazu kommen oft auch im Detail ungünstige Halleffekte, weil so gut wie keine schallschluckenden Elemente vorhanden sind. Das Musizieren im Ensemble ist dadurch schwierig, und das Konzerterlebnis wird bisweilen deutlich getrübt.

So stellte sich die Situation auch in der neugotischen Stuttgarter Johanneskirche dar, die von Christian Friedrich Leins von 1864 bis 1876 erbaut, im Zweiten Weltkrieg erheblich beschädigt und danach in Teilen wiedererrichtet wurde. Jedes Jahr in der Vorweihnachtszeit führt der überregional bekannte Junge Chor Stuttgart, ein Amateurensemble, hier ein anspruchsvolles Konzert mit Werken geistlicher Musik auf. Die für Kirchen diesen Typs typischen akustischen Phänomene schränkten den Musikgenuss ein und erschwerten das Musizieren, bis 2008 zum ersten Mal ein für die Kirche entwickelter, aus Modulen aufgebauter und leicht montierbarer Akustikparavent aus MDF-Elementen eingesetzt wurde. Er entstand auf der Basis einer Stegreifaufgabe, die von Studierenden der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart bearbeitet wurde; Valerie Spalding, Mitglied des Chors und akademische Mitarbeiterin im Fach Konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre, hatte dies angeregt. Unter Anleitung von Spalding und Stephan Engelsmann, Leiter der Klasse für Konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre, wurde eines der vorgeschlagenen Konzepte mit den Studierenden weiterentwickelt und verwirklicht.

SO EINFACH WIE MÖGLICH

Es galt, ein platzsparend einzulagerndes Wandelement zu geringen Kosten mit gegliederter Oberfläche zu entwickeln, das hinter dem in der Vierung platzierten Chor aufgestellt werden kann. 1200 Euro hatten die Stadt Stuttgart und der Junge Chor dafür zur Verfügung gestellt, Shew-Ram Mehra von der Universität Stuttgart übernahm die akustische Beratung.

Insgesamt 10 m lang und 4.20 m hoch, besteht die Akustikwand aus 35, in fünf Reihen übereinander angeordneten identischen Einzelelementen, die in den akademieeigenen Werkstätten von den Studierenden hergestellt wurden. Jedes Modul besteht aus zwei 8 mm dicken, 85 × 85 cm grossen MDF-Platten, die im Winkel von 120 ° miteinander verleimt wurden; um die Biegesteifigkeit zu sichern, wurden zusätzlich die Klebefugen durch aufgeleimte Leisten verstärkt. Jedes Modul ist 4.5 kg schwer. Mittig wurden mithilfe einer Schablone in jeder Fläche Schlitze so gesetzt, dass die Elemente, um eine halbe Modullänge versetzt, aufeinander gesteckt werden können.

In der horizontalen Richtung sind die Module über eigens hergestellte, gekantete Bleche miteinander verbunden, die auf verdeckt in den Platten befestigte Schrauben gesteckt werden können. Der Paravent ist dank seiner Geometrie und den entwickelten Verbin-

AM BAU BETEILIGTE

Bauherr: Junger Chor Stuttgart e.V.
Objektplanung, Tragwerksplanung und Bauausführung: Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart, Klasse für Konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre: Prof. Dr.-Ing. Stephan Engelsmann, Dipl.-Ing. Valerie Spalding (Betreuung); Daniela Otter, Susanne Rang, Alexander Merkel, Martin Häckl, bei der Ausführung unterstützt von Jing Luo.
Akustische Beratung: Prof. Dr.-Ing. Shew-Ram Mehra, Universität Stuttgart

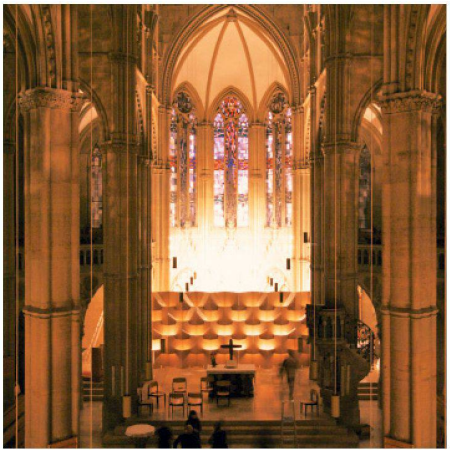
dungen standsicher. Er kann ohne Hebewerkzeuge und ohne geschultes Personal in kurzer Zeit aufgebaut werden. Finden keine Konzerte statt, wird er in Kellerräumen der Kirche aufbewahrt.

PRAKTISCHE LEHRE

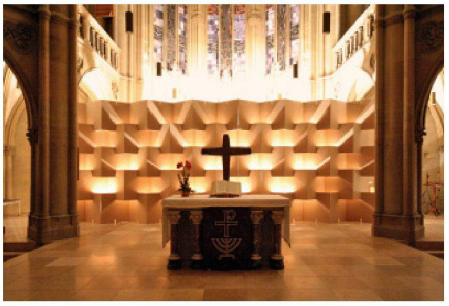
Eines der Hauptziele der Ausbildung in der Klasse für Konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre ist es, die Technologie bei der Entwicklung und Erprobung künstlerischer Ideen als kreativen Stimulus zu begreifen und eine ganzheitliche Denkweise zu entwickeln, die künstlerische und technische Aspekte zu vereinen weiss. Die Erfahrungen, die die Studierenden bei Realisierungsprojekten wie dem Paravent sammeln können, spielen dabei eine grosse Rolle und tragen dazu bei, dass sie ein Gespür für mögliche Lösungen entwickeln können, ein Gespür, das bei allen Erwartungen an objektive Kriterien gerade an der Schnittstelle zwischen Architektur und Bauingenieurwesen nicht zu ersetzen ist.

Das mittlerweile mit beim Deutschen Holzbaupreis 2009 mit einer Anerkennung ausgezeichnete Projekt ist für diesen Anspruch der Ausbildung ein exzellentes Beispiel. Er erfüllt nicht nur die konstruktiven, akustischen und den Umständen angemessenen pragmatischen und funktionalen Anforderungen, sondern fügt sich auch atmosphärisch in die Kirche ein. Der natürliche Farbton der unbehandelten MDF-Platten harmoniert mit den Farben der aus gelbem Buntsandstein errichteten Kirche, die gefaltete Struktur erzeugt ein abwechslungsreiches Licht- und Schattenspiel. Auf den Blechen können rückseitig Teelichte so aufgestellt werden, dass der Paravent ausserdem stimmungsvoll indirekt beleuchtet werden kann – auch dies mit den einfachsten Mitteln, ohne dass dafür besondere Kenntnisse erforderlich wären. Und nicht zuletzt bleibt dem Hörer der Blick über die Wand hinweg in den Chorraum und auf die farbigen Glasfenster erhalten, denn wer liesse beim Musikgenuss nicht gerne auch hin und wieder den Blick schweifen. Die nächste Gelegenheit dazu: Am 7. November führt der Junge Chor in der Johanneskirche das Requiem von Wolfgang Amadeus Mozart auf.

Christian Holl, Architekt, freier Publizist und Partner bei frei04 publizistik, christian.holl@frei04-publizistik.de



02



02+03 Der Paravent ist auch visuell eine Bereicherung

KURZMELDUNGEN

GEODATEN DES BUNDES ÖFFENTLICH

(sda/km) Die Geodaten des Bundes sind online öffentlich verfügbar. Auf das Portal sind über 60 Datensätze von verschiedenen Bundesämtern aufgeschaltet – so etwa das Inventar historischer Verkehrswege, Daten zu Erdbebenvorsorge, zu Sendeanlagen oder Agglomerationsprogrammen. Über das Portal lassen sich aber auch Informationen zu Fragen der Raumplanung, Umwelt, Energieversorgung oder zum Verkehr beziehen, die zur Meinungsbildung beispielsweise bei Abstimmungen beitragen können, wie der Bund mitteilt. Mittels Kartenviewer können die Geodaten gebührenfrei betrachtet werden.

Ermöglicht wurde die Öffnung dieser Daten durch das neue Geoinformationsgesetz und die dazugehörende Verordnung: Sie verpflichten die öffentlichen Institutionen, die meisten Geobasisdaten des Bundesrechts ihres Zuständigkeitsbereichs zugänglich zu machen (vgl. TEC21 11/2010). Das Portal wird vom Bund betrieben; es besteht kein Zugang zu Nutzerdaten von Dritten.

www.geo.admin.ch

ERGÄNZUNG ZU TEC21 23/2010

Auf Seite 10 wurde über die Vergabe des Architektur-und Ingenieurpreises 2010 berichtet. Bei der 1959 errichteten und nun mit dem Preis ausgezeichneten Schulanlage Riedenhalden in Zürich wurden die Architekten und die Ingenieure der 2006/07 durchgeführten Renovation und Erdbebenertüchtigung genannt. Dem ist beizufügen, dass die ursprünglichen Bauten durch die Architekten Roland Gross, Hans Escher und Robert Weilenmann geplant und gebaut worden sind.

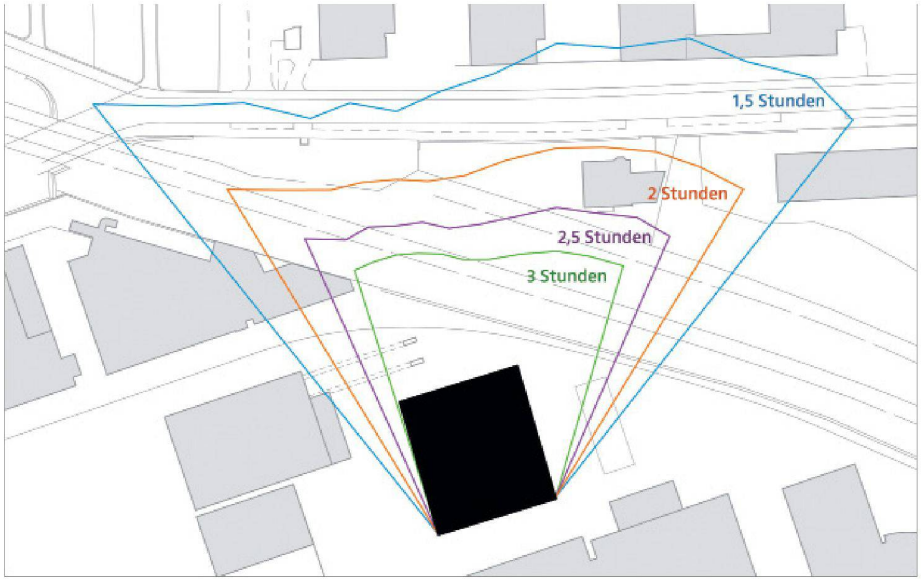
Prof. Hugo Bachmann, Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen, Dübendorf

KORRIGENDA ZU TEC21 33-34/2010

(cvr) Im Artikel «Auf dem Nullpunkt» auf Seite 12 sind die Angaben zum Architekturbüro unvollständig. Scheitlin-Syfrig und Partner Architekten und Leutwyler Partner Architekten waren während des zweistufigen Investorenwettbewerbs für das Überbauungskonzept «Neue Eisportanlage Herti Zug» beide Mitglieder des Siegerteams.

Bei Vergabe der Arbeiten wurde das Gesamtprojekt aufgeteilt. Dieses wird nun von der «Architektengemeinschaft Herti» bearbeitet. Das Teilprojekt «Überbauung Schutzengel» wird dabei von Leutwyler Partner Architekten geplant und umgesetzt, während das Büro Scheitlin Syfrig Architekten für die Planung und Umsetzung des Stadions «Bossard Arena» und des Hochhauses «Uptown» verantwortlich zeichnet.

ÜBERLEGUNGEN ZUM SCHATTENWURF



01 Beschattete Flächen durch ein knapp 55 m hohes Gebäude (Grafik: Basler & Hofmann/GeoZ)

Die Verdichtung im Städtebau wird heute von Investoren und Landschaftsschützern, die der Zersiedelung Einhalt gebieten wollen, gefordert. Dem Hochhausbau, der stärksten Form der Verdichtung, steht jedoch an einigen Orten eine baurechtliche Vorgabe entgegen: Die Zulässigkeit des Schattenwurfs – sie setzt der Verdichtung Grenzen. Darum sollten entsprechende Regelungen vor allem für Zentrumslagen überdacht werden.

Die Schattenwurfregelung übernimmt im Hochhausbau dieselbe Funktion wie die Abstandsbestimmung bei der Regelüberbauung. Damit wird sie zu einer entscheidenden und limitierenden Grösse. Beurteilungskriterium ist dabei die Beeinträchtigung der Nachbarschaft. Gemäss § 284 Abs. 4 des Zürcher Planungs- und Baugesetzes (PBG) vom 7. September 1975 darf durch ein Hochhaus die Nachbarschaft nicht wesentlich beeinträchtigt werden, insbesondere nicht durch Schattenwurf in Wohnzonen oder gegenüber bewohnten Gebäuden. Diese Bestimmung wird in § 30 der Allgemeinen Bauverordnung (ABauV) vom 22. Juni 1997 konkretisiert. An den mittleren Wintertagen darf ein bewohntes Nachbargebäude oder die überbaubare Fläche eines Nachbargrundstücks in Wohnzonen nicht länger als zwei Stunden beschattet werden.

Eine wesentliche Rolle, auf der die Regelung basiert, spielte eine 1967 erschienene Studie des ehemaligen Amts für Regionalplanung des Kantons Zürich[1] (heute Amt für Raumordnung und Vermessung). In dieser Studie werden die naturwissenschaftlichen Grundlagen für die Bestimmung des Schattenwurfs dargestellt und Regeln für die praktische Handhabung erarbeitet. Dazu gehören die Bestimmung von Mittelwerten bezüglich des Jahres (3. November und 8. Februar als mittlere Wintertage) und der täglichen Schattendauer (zwei Stunden) und vereinfachende Annahmen bezüglich Sonnenstunden (8–16 Uhr an den mittleren Wintertagen), bezüglich der Projektionsebene (Annahme eines vollständig ebenen Geländes) sowie bezüglich des Ortes (alle Berechnungen basieren auf der geografischen Position der Eidgenössischen Sternwarte Zürich). Gemäss Entscheid des Verwaltungsgerichts des Kantons Zürich vom 29. Juni 2007[2] ist es sachgerecht, sich an diesem wissenschaftlich fundierten Regelkomplex zu orientieren. Ohne diesen Regelkomplex insgesamt infrage zu stellen, kann die Dauer der zulässigen Beschattung als veränderbarer Parameter in diesem Gefüge dennoch zur Diskussion gestellt werden.

STARRES ZEITREGLEMENT

Die Schattenwurfregelung beeinflusst wesentlich, welche Mindestabstände durch Hochhäuser eingehalten werden müssen. Während die Abstandsbestimmungen für die Regelüberbauung in den kommunalen Bau- und Zonenordnungen zonenbezogen festgelegt werden können und damit eine relativ flexible und standortbezogene Regelung erlauben, gilt die Schattenwurfregel starr im ganzen Kanton für alle Bauzonen. Soll Verdichtung in der Form von Hochhäusern insbesondere in bereits überbauten Gebieten an Zentrumslagen vermehrt möglich sein, gilt es, über das Mass des zulässigen Schattenwurfs und über dessen Flexibilisierung nachzudenken.

ALTERNATIVE: BEHÖRDLICHES ERMESSEN

Ist die Festlegung eines Zeitintervalls überhaupt richtig oder notwendig? Es gibt Kantone, die als Beilage zu Baugesuchen für Hochhäuser lediglich ein Schatten(wurf)diagramm verlangen, ohne der Bewilligungsbehörde für die Beurteilung ein konkretes, zulässiges Mass an die Hand zu geben.
Davon ausgehend, dass es sich bei den Bestimmungen zum Schattenwurf um Abstandsvorschriften handelt, ist eine Regel, die alles dem Ermessen der Bewilligungsbehörde überlässt – so verlockend das auf den ersten Blick erscheinen mag –, in der Anwendung problematisch. Im Regime der Regelbauweise sind die Abstände klar definiert und nicht Gegenstand behördlichen Ermessens. Aus Gründen der Planungssicherheit ist für alle Beteiligten wie Bauherrschaft, Bewilligungsbehörde und betroffene Nachbarschaft eine klare Regelung von Vorteil.

DAS RICHTIGE MASS

Im Kanton Bern liegt die zulässige Schattenwurfdauer am mittleren Wintertag beispielsweise bei zweieinhalb Stunden. Der Kanton St. Gallen kennt für die Beurteilung des Schattenwurfs am mittleren Wintertag ebenfall einen 2-Stunden-Schatten, dazu aber auch einen 3-Stunden-Schatten für den mittleren Sommertag, der kumulativ unter Berücksichtigung der konkreten topografischen Verhältnisse eingehalten werden muss.
Die Studie des Amts für Regionalplanung von 1967 führt dazu aus, dass eine zu kurze Schattendauer eine zu grosse Geländefläche für das Vorhaben verlange und damit selten die Möglichkeit für den Bau eines Hochhauses bestehe; eine zu lange Schattendauer hingegen ergebe zu kleine, bezüglich

Wohnhygiene ungenügende Gebäudeabstände. Die zweistündige Schattendauer werde den meisten vorkommenden Verhältnissen gerecht und habe sich als bester Mittelwert erweisen. Für Grenzfälle – nach der Studie die Kernzonen in grösseren Gemeinden oder Städten – könne unter Umständen eine längere Schattendauer hingenommen werden. Schon in dieser Studie wird also eingeräumt, dass in den Zentren, den Schauplätzen der Verdichtung, die 2-Stunden-Regel einer Korrektur bedarf.

FLEXIBILISIERUNG NÖTIG

Wie stark sich bereits eine geringe zeitliche Flexibilisierung auswirken kann, zeigt das konkrete Beispiel: In Abbildung 1 werden für ein Hochhaus von knapp 55 m Höhe die beschatteten Flächen dargestellt, wobei zwischen Verschattungsdauern von eineinhalb, zwei, zweieinhalb und drei Stunden unterschieden wird. Deutlich zeigt sich, dass bereits eine halbe Stunde Differenz zu grossen Unterschieden bei der Beurteilung der Beeinträchtigung führen muss. Bei zulässigen Schattenwurfdauern von drei und zweieinhalb Stunden liegen die Schatten praktisch vollständig im Bereich der angrenzenden Vorplätze sowie des Eisenbahntrassees und sind folglich unproblematisch. Wird jedoch die Dauer um eine weitere halbe Stunde auf zwei Stunden verkürzt, wäre die Bewilligungsfähigkeit dieses Hochhauses nach der zürcherischen Regel in Frage gestellt, wenn es sich beim Gebäude zwischen Bahntrassee und Strasse um eine Wohnliegenschaft handeln sollte. Eine zulässige Schattenwurfdauer von lediglich eineinhalb Stunden würde für das Hochhaus das Aus bedeuten, wenn man davon ausgeht, dass die zusätzlich tangierten Gebäude bewohnt sind.

Dieses Beispiel veranschaulicht klar, dass bereits eine Verlängerung der bisherigen 2-Stunden-Regel um eine halbe Stunde grosse Auswirkungen hat. Es lohnt sich deshalb, eine Flexibilisierung der 2-Stunden-Regel in diesem Sinne zu prüfen. Der damit gewonnene Spielraum würde den zuständigen Bewilligungsbehörden vermehrt erlauben, im Interesse der angestrebten Verdichtung Hochhäuser insbesondere an Zentrumslagen zu bewilligen.

Josua Raster, Dr. iur, Projektleiter bei Basler & Hofmann, Zürich, josua.raster@baslerhofmann.ch

Anmerkungen

1 Amt für Regionalplanung (Hg.): Anleitung zur Bestimmung des Schattenverlaufs von hohen Gebäuden: Die 2-Stunden-Schattenkurve, Grundlagen zur Orts- und Regionalplanung im Kanton Zürich. Zürich, 1967

2 VGr, 29. Juni 2007, VB.2006.00354, E. 6.4.2, www.vgrzh.ch

Naturstein setzt als moderner Baustoff Trends am Pool, im Park und Garten. Das Naturprodukt begeistert als Bau-, Dekor-Element durch vielfältige Anwendungen und Bearbeitungen. Seine schier unendlichen Möglichkeiten inspirieren immer mehr Bauherren und Architekten. Möchten Sie mehr wissen? Unsere Natursteinprofis bringen den Stein gerne auch für Sie ins Rollen.

PRONATURSTEIN
Unser Baustoff. Ihre Profis.

www.pronaturstein.ch

IN DER WELT DER KAPSELN

01 Tomás Saraceno, «Flying Garden, Air-Port-City – Cloud City», 2005. Kunststoff, PE-Seil, Helium (Foto: Sillani, Courtesy: The artist and pinksummer contemporary art)

«Wollen wir in Zukunft so leben?» Gleich zweimal wird diese Frage an die Besucher der Ausstellung «Klimakapseln» im Hamburger Museum für Kunst und Gewerbe gerichtet.

Die Frage stellt sich angesichts utopischer Entwürfe, Projekte und Zukunftsszenarien, mit denen Architekturschaffende, Designer und Künstler auf die drohenden Folgen der Umweltverschmutzung und der Klimakatastrophe reagiert haben: Künstliche Klimahüllen, mobile Behausungen, Stadtentwürfe, Installationen und in Filmen dokumentierte Performances aus den 1960er- und den frühen 1970er-Jahren sowie aus den letzten zwanzig Jahren. Schon von aussen unübersehbar ist die berühmte «Oase Nr. 7» von Haus-Rucker-Co aus dem Jahr 1972: Ein grosser, kugelförmiger, transparenter Pneu mit einer Hängematte unter armseligen Palmen. Von innen als Notausgang gekennzeichnet, ironisiert er die Hoffnung auf eine Flucht vor der Normalität: Wer sich in der Blase befindet, den umfängt der städtische Alltag erneut.

Ein Zelt für Obdachlose (Michael Rakowitz, 1998), mit denen die Marginalisierten die warme Abluft der Gebäude für eigene temporäre Behausungen nutzen können, steht im Kontrast zum Entwurf für schwimmende Städte für Klimaflüchtlinge (Vincent Callebaut, 2008), Städte, die eher wie Ferienparadiese für Superreiche wirken. Richard Buckminster Fuller hoffte 1960 im überkuppelten Manhattan einen Garten Eden entstehen lassen zu können. Werner Sobeks transparentes und nicht an einen bestimmten Ort gebundenes «Haus R129» unserer Tage ist dagegen nur noch die Individualfassung des Paradiestraumes, den Fuller für eine Stadt hoffte verwirklichen zu können.

Die gezeigten Arbeiten machen kollektive Erwartungen und Ängste sichtbar, manche hinterfragen, wie Haus-Rucker-Co, die Hoffnungen, die man sich auf eine Lösung der zu erwartenden Probleme macht. Oder sie dokumentieren das Scheitern. Noah Sheldens Fotos zeigen den verlassenen und verfallenden Komplex der «Biosphere 2», mit der man erfolglos versuchte, auf der Erde eine künstliche, luftdicht abgeschlossene und autarke Umwelt zu schaffen.

In vergleichbarer Weise wird so mancher Positivismus durch kritische Positionen gebrochen. Dies wird präzise inszeniert, und doch scheint es, als hätten die Ausstellungsmacher aus Skrupel vor dem Urteil darauf verzichtet, eine Haltung zu beziehen – wie das Gezeigte letztlich einzuordnen ist, müssen die Besucher selbst entscheiden. So mutet es eigenartig an, dass die Ausstellungsmacher etwa die Walking Cities als potenzielles Instrument der Krisenbewältigung wieder ins Gespräch bringen. Es ist ja zu begrüssen, dass den Besucheinnen und Besuchern Fragen gestellt werden, anstatt ihnen Antworten zu liefern. Trotzdem bleibt die Ausstellung hinter dem Potenzial der Exponate, aber auch hinter dem des Ausstellungsorts zurück. Dass viele der gezeigten Arbeiten auf eine überspitzte, poetische oder polemische Weise Zusammenhänge reflektieren, die Wirklichkeit und Alltag waren, geblieben oder geworden sind, wird wenig spürbar, die «Klimakapseln» ausserhalb der Kunstwelt bleiben in der Ausstellung unerwähnt: Was anderes sind Erlebnisparadiese oder Einkaufszentren? Jedes Auto ist inzwischen eine Klimakapsel – allein damit hätte man zeigen können, wie konkret jeder selbst teil an der schizophrenen Szenerie hat, die sich hier vor uns auftut; dass Klimakapseln nicht nur Hilfe versprechen, sondern selbst Teil des Problems sind, Teil jenes Denkens, jenes Handelns, das erst produziert, wogegen die Kapsel zu schützen verspricht.

Auch dass Menschen in der Vergangenheit bereits ihre Fetische hatten, von denen sie sich erhofften, sie könnten angesichts lebensbedrohender Veränderungen vor der Vernichtung retten, hätte gerade hier, im Museum für Kunst und Gewerbe, gezeigt werden können, wo die passenden Exponate aus vergangenen Jahrhunderten zur Verfügung stehen. Denn wie wir in Zukunft leben wollen, ist vielleicht gar nicht die entscheidende Frage, sondern, wie wir angesichts der Fähigkeit des Menschen, mit dieser Frage umzugehen, überhaupt werden leben können – leider wurde diese Frage nicht gestellt.

Christian Holl, Architekt, freier Publizist und Partner bei frei04 publizistik
christian.holl@frei04-publizistik.de

AUSSTELLUNG

Die Ausstellung läuft bis am 12. September 2010 im Hamburger Museum für Kunst und Gewerbe.
www.klimakapseln.de

PUBLIKATION

Friedrich von Borries: Klimakapseln. Überlebensbedingungen in der Katastrophe. Suhrkamp Verlag, Berlin 2010. Ca. 160 Seiten. Fr. 23.90.
ISBN 978-3-518-12615-8
Bezug: Per Mail unter Angabe von Titel und Lieferadresse an leserservice@tec21.ch. In ca. 3–5 Werktagen erhalten Sie von Buchstämpfli die Lieferung. Porto und Verpackung Fr. 7.–.

SACHVERHALT IN SACHEN SEILER/SCHIESS

Nach der Publikation des Urteildispositivs in Sachen Seiler/Schiess, mit welchem Rita Schiess zu einem Verweis mit Abberufung und Verbot der Annahme von Vereinsämtern für die Dauer von drei Jahren verurteilt wurde, ist auf Grund der darauffolgenden Reaktionen[1] in TEC21 und TRACÉS sowie einiger Anfragen ein Bedürfnis für die Darlegung des Sachverhalts gegenüber der Öffentlichkeit festzustellen.

Die schweizerische Standeskommission war mit nachstehendem Sachverhalt aufgrund eines Rekurses von Rita Schiess gegen ein Urteil der erstinstanzlichen Standeskommission konfrontiert, das Rita Schiess zu einem Verweis mit Publikation des Dispositivs in den Vereinsorganen verurteilte.

AUSGANGSLAGE

Im September 2004 schrieb eine Bauherrschaft einen Studienauftrag aus mit dem Ziel, das betriebliche und räumliche Optimierungspotenzial und allenfalls neue Nutzungen in einem Hotelgebäude zu überprüfen. Das Verfahren wurde als «Studienauftrag in Anlehnung an die SIA-Ordnung 142 für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe» ausgeschrieben. Fünf Büros wurden eingeladen. Dem achtköpfigen Beurteilungsgremium gehörte ein Geschäftspartner von Rita Schiess an. Im Oktober 2004 entschied sich das Beurteilungsgremium für das Projekt von Patrik Seiler. Im Februar 2005 wurde Patrik Seiler, zusammen mit einem Partner, beauftragt, eine konstruktive Bauaufnahme, die Überarbeitung des Studienauftrags und ein Vorprojekt auszuführen. In einer Stellungnahme zum eingereichten Vorprojekt stellte dann der Hoteldirektor die bisher definierten gastronomischen, denkmalpflegerischen, betrieblichen und baulichen Entscheidungen infrage. Patrik Seiler hörte nichts mehr von der Bauherrschaft. Im Februar 2007 erfuhr er aus der «Hotelzeitung», dass die weiteren Arbeiten durch das Büro von Rita Schiess ausgeführt würden.

ARCHITEKTURAUFTRAG ANSTATT BERATUNGSAUFTRAG

Anfang Juli 2006 nahm das Büro von Rita Schiess durch den im Beurteilungsgremium sitzenden Geschäftspartner ein Beratermandat für eine Analyse und die Beurteilung des Vorprojekts an. Am 1. September 2006 erkrankte der Geschäftspartner schwer und teilte der Bauherrschaft mit, dass für den weiteren Kontakt zukünftig Rita Schiess zuständig ist. Rita Schiess übernahm die Federführung im Beratermandat, was nicht zu beanstanden ist. Der Geschäftspartner war von diesem Zeitpunkt 24 Monate arbeitsunfähig und nicht an den Entscheidungsprozessen im Büro beteiligt. Das Büro von Rita Schiess führte im Anschluss an die Beratungstätigkeit jedoch auch ein Bauprojekt aus, das auch Musterzimmer enthielt. Die Baubewilligung wurde erteilt. Dies verurteilte die schweizerische Standeskommission.

KOMMUNIKATION MIT BERUFSKOLLEGEN

Rita Schiess nahm mit Patrik Seiler nie Kontakt auf. Auch sein Schreiben vom 7. März 2007 an den Geschäftspartner mit der Bitte um ein Gespräch liess Rita Schiess durch eine Sekretärin beantworten und unterschreiben. Darin wurde eine Antwort in zwei oder drei Monaten, nach Rückkehr des Geschäftspartners, in Aussicht gestellt. Am 22. März 2007 wendete sich Patrik Seiler direkt an Rita Schiess und wünschte ein Gespräch, was sie per Mail verweigerte.

ARGUMENTE VON RITA SCHIESS

Rita Schiess vertrat die Meinung, unschuldig zu sein. Die Ordnung SIA 142 mit den Bestimmungen über Studienaufträge in dieser Konstellation war nach ihr nicht anwendbar. Dazu führte sie im Verfahren aus, dass die Bauherrschaft durch die Berufung ihres Geschäftspartners ins Beurteilungsgremium gerade nicht beabsichtigt habe, ihr Büro von künftigen Mandaten auszuschliessen. Rita Schiess vertrat auch die Meinung, dass sie gar keine Standespflichten nach Art. 10.7 SIA 142 verletzt habe, da sie kein Mitglied des Beurteilungsgremiums war. Sie hob hervor, dass Patrik Seiler seinen Auftrag nicht erfüllt hatte, und deswegen sei ihr Büro beauftragt worden. Schliesslich würde nach Rita Schiess der SIA mit seinen Bestimmungen nur eine «verpönte kartellrechtliche Beschränkung des Wettbewerbs» verfolgen. Dem konnte die schweizerische Standeskommission in keiner Weise folgen.

ENTSCHEID DER SCHWEIZERISCHEN STANDESKOMMISSION

Statt den Beratungsauftrag abzuschliessen, übernahm Rita Schiess einen Architekturauftrag mit Musterzimmern und Baubewilligungsverfahren, was gegen die Bestimmungen der SIA 142 verstösst, die einem Mitglied eines Beurteilungsgremiums (und selbstverständlich seinem eigenen Büro) verbieten, einen Auftrag anzunehmen, der sich aus dem betreffenden Studienauftrag ergibt, mit Ausnahme einer weiteren Beratung des Auftraggebers. Gleichzeitig wurde auch die Standesordnung verletzt. Ein zweiter Verstoss gegen die Standesordnung ist die mangelnde Kontaktaufnahme von Rita Schiess mit Patrik Seiler, bevor sie den Architekturauftrag annahm. Auch das weitere Verhalten im Zusammenhang mit den Schreiben von Patrik Seiler zeugt von einer standesrechtlich ungewissenhaften und nicht pflichtgetreuen Ausübung des Planerberufs, da es gilt, die Persönlichkeit und die beruflichen Rechte von Kollegen zu achten, wie dies von der Standesordnung vorgeschrieben ist.

Die Schweizerische Standeskommission,
walter.maffioletti@sia.ch

Anmerkung

1 Das Dispositiv des Urteils der Standeskommission wurde in TEC21 25/2010, S. 32, publiziert. Reaktionen folgten in TRACÉS 12/2010, S. 5, TEC21 26/2010, S. 12, TEC21 29-30/2010, S. 15, und TEC21 31-32, S. 10–11

KLETTERN FÜR KUNST UND ARCHITEKTUR

Der Künstler Matthew Barney setzt in seinen Werken sich und seine Protagonisten ganz und gar in Bezug zur szenischen Inszenierung seiner Installationen und Videos. Sportliche Leistung ist oft Teil dieses Kunstkonzept, in der Ausstellung «Prayer Sheet with the Wound and the Nail» im Schaulager Münchenstein mit direktem Bezug zur Architektur dieses Gebäudes. Es ist Drehort der abschliessenden Szene eines Films und gleichzeitig die Projektionsfläche.

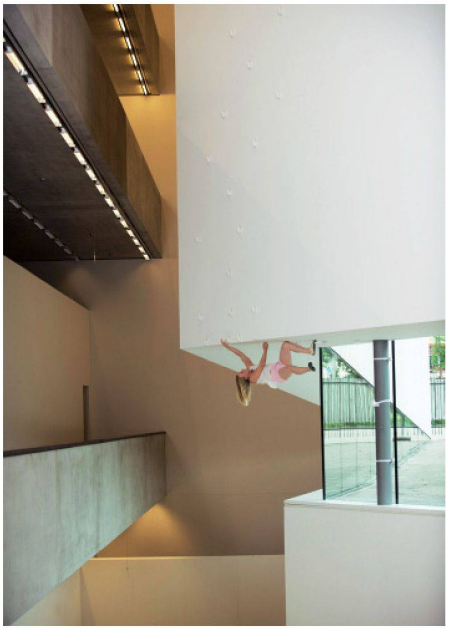
Wechselwirkungen zwischen Widerstand und Kreativität bilden das Grundthema der 17 Arbeiten unter dem Titel «Drawing Restraint» (behindertes Zeichnen). Der US-amerikanische Künstler Matthew Barney untersucht seit mehr als zwanzig Jahren die Auswirkungen physischer Hindernisse wie Rampen, Spanngurten und Trampoline auf seine zeichnerische Virtuosität.

MATTHEW BARNEY
«Prayer sheet
with the wound and the nail»
Schaulager Münchenstein BL.
Geöffnet Di/Mi/Fr 12–18 h, Do 12–19 h, Sa/So 10–17h. Öffentliche Führungen: Do 17.30 h, So 11 h. Bis zum 3. Oktober 2010.
www.schaulager.org

Im Schaulager Münchenstein BL sind diese Arbeiten mit Videos dokumentiert und die dafür eingesetzten oder bei den Aktionen übrig gebliebenen Gegenstände und Materialien ausgestellt. Ihnen gegenübergestellt hat der Kurator der Ausstellung, Neville Wakefield, Gemälde, Zeichnungen und Druckgrafiken aus dem 15. bis 18. Jahrhundert. Anlass der Ausstellung ist der gemeinsame Ankauf des «Drawing Restraint»-Archivs durch die Laurenz-Stiftung Basel und das Museum of Modern Art, New York.

VIDEO ALS VERBINDENDES ELEMENT

Die Videodokumentation «Drawing Restraint 17» entstand aktuell für die Ausstellung und verbindet bildlich die organische Betonarchitektur des Goetheanums in Dornach mit dem ebenfalls aus Beton gebauten Schaulager von Herzog & de Meuron Architekten. Mittelpunkt der filmischen Erzählung ist Aufstieg und Fall einer jungen Frau, gespielt von der Freeclimberin Emily Harrington (USA). Inspirationsquelle waren für Matthew Barney die beiden Gemälde aus dem 16. Jahrhundert «Der Tod und das Mädchen» und «Der Tod und die Frau» von Hans Baldung (Sammlung Kunstmuseum Basel). Zu Beginn des Films gräbt die Protagonistin im Goetheanum in der Erde, macht anschliessend eine Reise zu Fuss und mit öffentlichen Verkehrsmitteln zum Schaulager, um dort die senkrechte, 28m hohe Wand des Atriums zu erklimmen. Ihr Sturz am Ende dieser Parforceleistung in eine weiss überspannte Holzstruktur steht als Symbol für das kühne Streben und das so herausgeforderte Scheitern – ein Gleichnis für den schöpferischen Zyklus aus Werden und Vergehen. Zu sehen ist der rund 30 Minuten dauernde Film auf den beiden Grossmonitoren an der Eingangsfassade des Schaulagers.



01 Matthew Barney, «Drawing Restraint 17» (2010): Emily Harrington erklimmt die 28 m hohe Wand des Atriums im Schaulager (Foto: Hugo Glendinning)

Charles von Büren, Fachjournalist SFJ,
bureau.cvb@bluewin.ch

“Ich gehe hin, weil Holz hier fremd geht.”

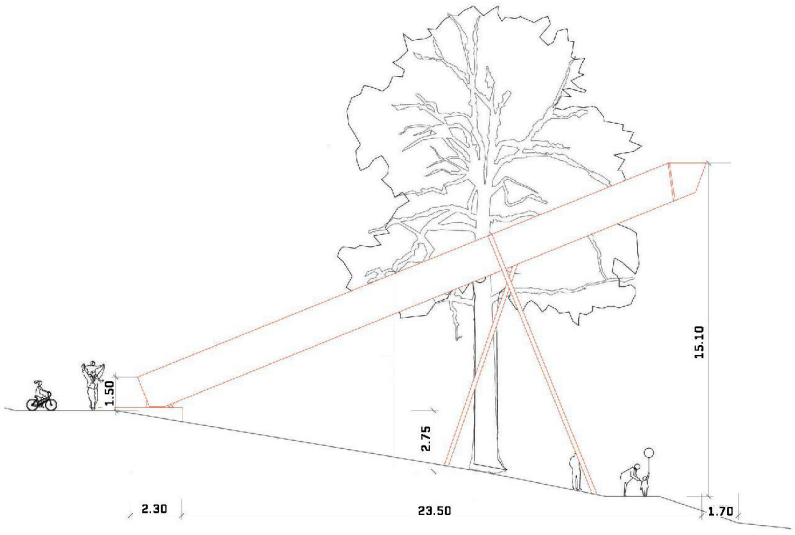
Im Material Village erleben Sie Holz als Kombinationskünstler.
Mehr auf www.holz.ch

holz

Basel 12–16|10|2010

BERNER BAUMWEG

01 Treppenaufgang (Foto tc/Red.)

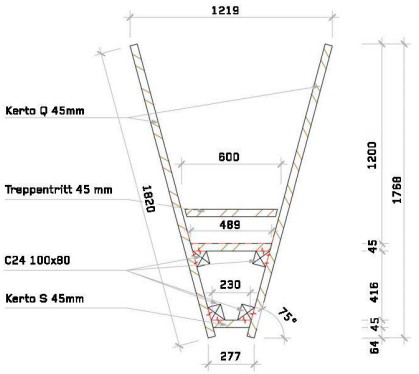


02 Seitenansicht

Vor 150 Jahren erhielt der 1789 gegründete und immer wieder verlegte Botanische Garten Bern (BOGA) seinen endgültigen Platz am nordöstlichen Aareufer. Zum Jubiläum gab es eine begehbare Baumtreppe von Studierenden der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau.

(tc) Der nach dem Vorbild englischer Landschaftsgärten angelegte Botanische Garten profitierte bei seiner Erstellung vom gleichzeitigen Bau des Berner Güterbahnhofes: Dessen Aushub wurde für die Anlage des Gartens verwendet. Damals wurde im Nordosten des Parks, nahe dem Eingang am Altenbergrain, auch eine Stieleiche (quercus robur) gepflanzt – seit Mitte Juni führt durch die Krone dieses 27m hohen Baumes eine temporär installierte Holztreppe, ein «Baumweg».

Die Treppe entstand als interdisziplinäre Zusammenarbeit von Architektur- und Holztechnik-Studierenden, die auch die Realisierung begleiteten. Aufgabe war es zunächst, ein Baumhaus für den BOGA zu entwerfen. Als Sieger des internen Wettbewerbs wurde das Projekt «TREE'P – a tree-trip» gekürt, das das Erleben des Baumes und auch des Gartens aus ungewohnter Perspektive ermöglicht.
Ausgeführt ist die Skulptur, die auch als Träger fungiert, in Furnierschichtholz. Zum Schutz des Baumes wurde die Treppe auf zwei Stützen gebaut, die durch 8m tief in die Erde gebohrte Mikropfähle verankert sind. Zudem ist die etwa 4.8t schwere Treppe seitlich am Baum abgestützt, was horizontale Schwingungen vermindert. 75 Stufen führen zum Aussichtspunkt der Treppe, der sich etwa 16m über dem Boden befindet und Sicht auf Gurten und Bundeshaus bietet.



03 Querschnitt (Pläne: Berner Fachhochschule)

BESICHTIGUNG

Die Baumtreppe ist täglich von 8–17 Uhr begehbar, der Eintritt ist frei. Eine Abendbesichtigung ist während der Veranstaltung «Vollmond im BOGA» am 23. Oktober 2010, 19–22h, möglich. Weitere Informationen: www.boga150.ch

"Ich gehe hin, weil ich dort auf neue Ideen und alte Bekannte stosse."

Mehr zu den Highlights auf www.holz.ch

holz

Basel 12–16|10|2010