

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 134 (2008)  
**Heft:** 41: Monte Ceneri

## 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:** 26.01.2026

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

# IN FREMDEN GÄRTEN



01 Gewächshaus vor dem japanischen Pavillon (Bild: js/Red.)



02 Beitrag von Herzog & de Meuron und Ai Wei Wei (Bild: js/Red.)

**«Architecture Beyond Building»:** Die 11. Architekturbiennale in Venedig präsentiert in den Pavillons der Giardini gepflegte Retrospektiven und innovative Ideen, Neuigkeiten aus Forschung und Praxis, politische und soziale Statements – sowie laue Aufgüsse älterer Projekte und viele, viele Worte jenseits jeglicher Bedeutung. Zu den gelungenen Ausstellungen gehört auch die im Schweizer Pavillon. Die Reise nach Venedig lohnt sich.

(js) Jener Teil der Architekturbiennale Venedig, die sich auf die Länderpavillons in den Giardini verteilt, erinnert wie jedes Jahr an eine riesige Messe – sowohl in Bezug auf den Inhalt als auch auf die Form der einzelnen Veranstaltungen. So finden sich traditionell konzipierte Ausstellungen, die neue Projekte sorgfältig in Wort und Bild dokumentieren und einen guten Überblick über das aktuelle Architekturschaffen des jeweiligen Landes ermöglichen. Zu diesen gehören dieses Jahr der finnische, der französische, der australische oder der britische Pavillon. Ebenfalls

didaktisch aufgebaut, aber auf ein einzelnes Werk beziehungsweise auf einen einzelnen Architekten fokussiert, ist die Schau im kroatischen und im norwegischen Pavillon: Der eine präsentiert die von Nikola Basic entworfene Quaipromenade in Zadar, der andere das bisherige Werk von Sverre Fehn, wobei dessen 1962 fertiggestellter Pavillon zugleich Rahmen und Exponat ist.

Zu den sehenswerten Beiträgen gehört auch die Ausstellung im Schweizer Pavillon. Die vom Basler Architekten Reto Geiser kuratierte Schau widmet sich der Lehre, dem Entwurf und der Forschung an den Lehrstühlen von Harry Gugger und Dieter Dietz an der EPF Lausanne sowie von Marc Angélil und Fabio Gramazio / Matthias Kohler an der ETH Zürich. Letztere haben eine von einem computergesteuerten Industrieroboter gemauerte Backsteinwand beigesteuert: Das präzise Hightech-Produkt windet sich organisch durch den Pavillon, generiert neue Raumbezüge und bildet einen schönen Kontrast zur rationalen Architektur Bruno Giacomettis.

Im Gegensatz zu diesen eher klassischen Ausstellungen steht eine Vielzahl von Installationen, deren Zugang einen grösseren Effort seitens des Betrachters erfordert. So etwa der japanische Pavillon, dessen Wände mit feinen Bleistiftzeichnungen bedeckt sind, während filigrane Grünhäuser rund um das Gebäude allmählich von Pflanzen zugewachsen werden (Architekt: Junya Ishigami, Botaniker: Hideaki Ohba). Auch der vor dem italienischen Pavillon untergebrachte Wohnwagen «Fantastic Norway» von Elend Blakstad Hafner Architekten aus Oslo, eine charmante

Persiflage auf den internationalen Architekturzirkus, erschliesst sich erst auf den zweiten Blick.

## FLOSKELEN UND VERSATZSTÜCKE

Bei mancher ambitionierten Installation drängt sich allerdings der Verdacht auf, dass der von Modewörtern gespickte Text und die technisch aufgerüstete Präsentation hauptsächlich dazu dienen, einen Déjà-vu-Effekt angesichts des Inhaltes zu vermeiden. Was schon im Arsenal zum Teil kaum zu übersehen war, wiederholt sich im italienischen Pavillon mit den «experimentellen» Beiträgen aus aller Welt. Man begegnet gleich mehreren Projekten, die verdächtig an ältere Arbeiten von MVRDV oder Herzog & de Meuron erinnern. Alter Wein in neuen Schlächen, ist man versucht zu sagen, doch es kommt noch schlimmer: Unter dem vollmundigen Titel «Creating cultural qualities through the making of open interactive architecture systems» wird exakt dieselbe Installation aus blinkenden Plastiktierchen gezeigt, die bereits an der letzten Biennale im ungarischen Pavillon zu sehen war. Unter einer etwas anderen Etikette zwar, aber was haben Wörter überhaupt noch zu bedeuten? Immer wieder fällt auf, wie arg die sprichwörtliche Geduld des Papiers strapaziert werden kann. Begriffe wie «Sustainability», «Transformation», «Radicality», «Interaction» oder «Innovation» werden in den Projektbeschreibungen in allen möglichen Permutationen kombiniert, bis ein unerträglicher Grad an Beliebigkeit erreicht ist. Solche Ausrutscher sind umso ärgerlicher, als sich gerade im italienischen Pavillon auch

## 11. ARCHITEKTURBIENNALE VENEDIG

Bis 23. November 2008  
Öffnungszeiten: 10.00–18.00 Uhr  
[www.labbiennale.org](http://www.labbiennale.org)

## KATALOG SCHWEIZER PAVILLON

Bundesamt für Kultur / Reto Geiser (Hrsg.):  
Explorations in Architecture. Teaching Design Research. Basel / London / Berlin, 2008. ISBN 978-3-7843-8921-5, 216 Seiten, Fr. 49.90



03 Installation von Gramazio Kohler im Schweizer Pavillon (Bild: Maris Mezulis)

sehr anregende Beiträge finden. Daneben gibt es auch erfrischend sarkastische Statements wie den Punching-Ball «Venice Punch» von Collectif EXYZT, der als architektonischer Hau-den-Lukas die interaktiven Eitelkeiten dieses besonderen Jahrmarktes genüsslich auf die Schippe nimmt: Wenn man ihn boxt, werden die Erschütterungen als Deformation eines Hochhauses auf dem nebenstehenden Bildschirm visualisiert.

#### KRITIK, PROTEST UND PROPAGANDA

Unüberhörbar sind auch dieses Jahr die politischen Nebengeräusche. So sprengt der estnische Beitrag den bescheidenen Raum, der dem Land als Pavillon im Arsenale zugewiesen wurde, und provoziert mitten in den Giardini mit der leuchtend gelben Gas-Pipeline «Ceci n'est pas une pipe», die nicht ganz zufällig den deutschen und den russischen Pavillon verbindet. Die Anspielung auf die aggressive russische Energiepolitik der letzten Jahre (und auf deren geflissentliches Verharmlosen seitens des Westens) ist deutlich: Während Russland dem frisch gebackenen Nato-Mitglied Estland den Gashahn zuge dreht hat, baut es derzeit am North Stream, der direkten Pipeline, die Deutschland versorgen soll – in Umgehung von Polen und der Ukraine, die aufgrund ihrer Erfahrungen mit dem östlichen Riesen kritisch eingestellt sind. Begleitet wird der Beitrag von einer harschen Publikation.

Der deutsche Pavillon erfreut mit einer leicht selbstironischen, aber überaus fundierten Sammlung von Projekten, die zu einer Wiederherstellung des ökologischen Gleichge-

wichts beitragen könnten. Der russische Pavillon präsentiert zwei Installationen: ein dämmriges, von leuchtenden Bildern erhölltes, nachdenklich-poetisches Birkenwäldchen sowie ein rot-weisses Schachbrett, auf dem Modelle von aktuell in Russland projektierten Bauten als Spielfiguren fungieren. Dabei stehen die roten Figuren für Entwürfe russischer Architektenteams, die weissen für ausländische Werke – wobei sich auch hier ein leicht unangenehmer Unterton aufdrängt, weiss doch jedes Kind, dass Russland im Schach praktisch immer gewinnt.

Ähnlich mulmig kann es einem im venezolanischen Pavillon werden. Auf die stolze Ankündigung «We present what the revolutionary government has done, is doing and promises to do» folgt eine unverblümte Propagandaveranstaltung, wie man sie in Europa seit einiger Zeit nicht mehr zu sehen gewohnt ist: Auf Panels, die sich formal an der Städte-Ausstellung der letzten Biennale orientieren, werden ebenso traumhafte wie unhinterfragte Entwicklungsprognosen fern vom «Decadent refinement» westlicher Gesellschaften präsentiert. Kritischer kommt die Schau im Pavillon der USA daher. Sie ist dem Mangel an öffentlicher Infrastruktur und den Folgen für «Problemmachbarschaften» gewidmet: Ein drücklich sind der Erfindungsreichtum und das soziale Engagement vieler Architektenschaffender, die mit unerwarteten Lösungen für beängstigende Probleme aufwarten. Die Schau regt zum Nachdenken an – wie die gesamte Biennale, die trotz gelegentlichen Tiefflügen nur schon wegen ihrer Vielfalt eine Reise Wert ist.

#### SYMPORIUM «EXPLORATIONS»

Anlässlich der Ausstellungseröffnung fand im Schweizer Pavillon am 13. September das Symposium «Explorations» statt. Jeweils drei Kurzreferate wurden in vier Sessionen zu den Themen «Modular City», «City Tuning», «Teaching Methodologies» und «Zones» zusammengefasst. Zu den Referentinnen und Referenten gehörten Vertreter der vier Lehrstühle, die im Pavillon ausstellen, sowie international tätige Fachleute aus unterschiedlichen Disziplinen.

Die Themen waren breit gestreut: von der Wasserversorgung in Havanna über den Einfluss fremder Fachgebiete auf den Entwurf, die ökonomischen Begehrlichkeiten aller Welt in Addis Abeba oder die Wohnbautätigkeit des autoritären Regimes in Singapur bis hin zu den Eigenheiten von Freihandelszonen. Nach jeder Session fand eine Diskussion statt.

Dass die Veranstaltung trotz der thematischen Vielfalt nie auszufern drohte, ist einerseits der umsichtigen Moderation von Reto Geiser und Andreas Ruby zu verdanken, andererseits der Bereitschaft der Referentinnen und Referenten, sich auf neue Standpunkte einzulassen. Anstelle des kollektiven Monologs, der sich an derlei Veranstaltungen einzustellen pflegt, fanden erfrischende und zum Teil sehr kontroverse Debatten statt.

Für Diskussionen sorgte etwa Marc Angélil mit dem Statement «teaching is about indoctrination»: Unterricht sei nie so unschuldig, wie er gern dargestellt werde, und dies müsse von den Lehrpersonen berücksichtigt werden. Ebenso gelte es, darin waren sich alle Teilnehmenden einig, die soziale und politische Dimension der Architektur zu beachten. Gerade in totalitären ökonomischen und politischen Systemen komme dieser eine besondere Bedeutung zu: Wie lange kann die Architektur die Rolle der Kritikerin für sich beanspruchen – etwa mit Projekten wie demjenigen, das Wes Jones präsentierte und das die Wohnsituation von Fremdarbeitern in den Golfstaaten zugleich karikiert und zu verbessern sucht? Ab wann macht sich die Architektur, trotz allen gut gemeinten Eingriffen und Reformversuchen, zur Komplizin ihrer Auftraggeber?

Die Vorträge waren informativ, die Beispiele aussagekräftig, die Diskussionen lebhaft und die Argumente geschliffen: Die Veranstaltung war trotz dem nasskalten Wetter, das auch im Inneren des Pavillons zu spüren war, ein voller Erfolg. Auf die angekündigten Folgeveranstaltungen darf man gespannt sein.

#### SERIE VON SYMPOSIEN

Die Veranstaltung im Schweizer Pavillon bildet den Auftakt einer Serie von Symposien, die in den nächsten Monaten in Lausanne, Delft, Basel, Zürich und Hamburg stattfinden werden. Informationen zu Themen, Teilnehmenden und Terminen unter: [www.explorationsinarchitecture.ch](http://www.explorationsinarchitecture.ch)

#### PUBLIKATIONEN

Ilka und Andreas Ruby (Hrsg.): *Urban Transformation*. Berlin 2008. 400 Seiten, 60 Franken, ISBN 978-3-00-024878-8  
 Harry Gugger, Henriette Spoerl (Hrsg.): *Havanna Lessons*. Lausanne 2008. 184 Seiten, ISBN 978-2-8399-0437-7

# KLIMAFREUNDLICH BAUEN

**Der Treibhauseffekt bestimmte die Diskussionen am 15. Statusseminar zur Energie- und Umweltforschung im Bauwesen. Die Fachleute präsentierte zahlreiche Projekte, Planungsinstrumente und Konzepte für das klimafreundliche Gebäude. Dabei standen die graue Energie und der Kühlbedarf im Vordergrund.**

Der Blick über die Schulter der versammelten Forscherszene lässt vor allem einen Schluss zu: Die Botschaft der Weltklimaforscher vom IPCC<sup>1</sup> ist angekommen, denn der drohende Klimawandel nimmt starken Einfluss auf den Gebäudepark. Verhindern oder Bewältigen lauten die beiden Hauptmotive für die meisten der über 50 Forschungsarbeiten, die am 11. und 12. September an der ETH Zürich präsentiert wurden. Neben dem «Haus als Kraftwerk» und der «Planung grüner Städte» war die «2000-Watt-Gesellschaft» einer der am häufigsten verwendeten Begriffe.

2004 hatten zehn Schweizer Forscher vorerechnet, dass der Ressourcenverbrauch deutlich kleiner ausfallen kann – ohne dass die Gesellschaft Einbussen bei der Lebensqualität zu erleiden hat. In der als Weissbuch für die 2000-Watt-Gesellschaft bekannt gewordenen ETH-Publikation wurde eine Steigerung der Energieeffizienz um den Faktor 4 für realistisch gehalten. Vier Jahre danach bestätigte das Statusseminar diese Einschätzung: In zahlreichen Pilot- und Demonstrationsprojekten wurde gezeigt, dass der Energieverbrauch von sanierten Gebäuden sogar auf ein Fünftel des konventionellen Niveaus gesenkt werden kann.

## NACHHALTIGKEIT PLANEN

Die Drosselung von Ressourcenverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen machen die Planung jedoch aufwendiger, den Austausch unter den Fachleuten intensiver und den Prozess dynamischer. Das Nachhaltigkeitspotenzial des einzelnen Gebäudes muss bereits vor der ersten Planerzeichnung ausgelotet werden. Entsprechende Bewertungsverfahren werden laufend erweitert. Die Fachstelle nachhaltiges Bauen der Stadt Zürich hat an der Tagung zwei Pilotprojekte dazu vorgestellt, bei denen bereits im Wettbewerbsverfahren rechnergestützte Bewertungstools eingesetzt werden:

– Vom Amt für Hochbauten der Stadt Zürich werden Rechnungsmodelle abgegeben, mit denen die Wettbewerbsteams – vergleichbar der Investitionskalkulation – die graue Energie sowie die Betriebsenergie ihres Entwurfs berechnen können. Diese Module halten sich an die CRB-Elementkostengliederung.

– Die Planung energieeffizienter Gebäude beginnt aber schon vorher: Zur Vorbereitung eines Architekturwettbewerbs setzt die Stadt Zürich neuerdings auf Simulationsmodelle, dank deren die wichtigsten Einflussfaktoren für ein energetisch optimales Gebäude absehbar werden. So konnte für die Erweiterung des Kunsthauses gezeigt werden, dass ein hoher Glasanteil den Gesamtenergiebedarf verringert, da der Strombedarf für die Beleuchtung bei wenig Tageslichteinfall stärker ins Gewicht fällt als der Energiebedarf fürs Kühlen. Das hat zum einen mit dem hohen Primärenergiefaktor von Elektrizität zu tun. Zum andern sind Lösungen für die Kühlung von Gebäuden im Vormarsch, die sich der Energiequellen in direkter Umgebung – anstelle von gewerblicher Kälte – bedienen. Auch dazu bot das Statusseminar Einblick in innovative Projekte.

## ENERGIEEFFIZIENT KÜHLEN

Als energieeffiziente Alternative wird derzeit das Kühlen mit Wärmepumpen ausgetestet. Mit einem Monitoringprogramm will die Fachhochschule Nordwestschweiz praktische Erfahrungen sammeln. Als Untersuchungsobjekt wurde ein Mehrfamilienhaus im Minergie-P-Standard, das Basler «CosyPlace», ausgewählt. Überprüft werden soll die theoretische Annahme, dass der Kühlbetrieb bei geringem Zusatzaufwand für eine wesentlich bessere thermische Behaglichkeit in den Wohnungen sorgt. Erste Daten weisen auf eine Bestätigung hin. Die Messkampagne wird allerdings erst nächstes Jahr ausgewertet werden. Ebenfalls ausstehend sind die Resultate einer Fallstudie, mit der das Ingenieurbüro Basler und Hofmann unterschiedliche Kühlssysteme hinsichtlich ihrer Eignung für die Nachrüstung von Bürogebäuden bewerten will. Daraus soll eine Entscheidungshilfe für die Sanierung solcher Gebäude formuliert werden. Evaluiert wurden zum einen marktübliche Abgabesysteme wie Kühldecken, Kühlsegel und Bodenkonverter, zum andern auch Erzeugersysteme, darunter Free-

cooling mit Außenluft sowie eine Kühlung mit Erdsonden, Abwasser oder Seewasser.

Auf der Suche nach einem kühlenden Medium fündig geworden ist Neuenburg. Hier soll das Wasser aus dem angrenzenden See in ein stadtinternes Kühlnetz fließen und für einzelne Gebäude verfügbar gemacht werden. Das Ingenieurbüro von Bernard Matthey, Montézillon NE, hat für das Bundesamt für Energie eine Pilotstudie erstellt, wonach der Kühlbedarf der grössten Verbraucher von rund 15 Megawatt ausreichend abgedeckt werden könnte. Rund 60 Abnehmer, darunter Industriewerke, Bürogebäude sowie Kaufhäuser auf Stadtgebiet, würden an ein rund 2.5 Kilometer langes Zuleitungsnetz angeschlossen. Das Wasser soll – analog dem Trinkwasser – aus einer Seetiefe von mindestens 40 Metern gefasst werden, weshalb mit durchschnittlichen Temperaturen von rund 7 Grad Celsius zu rechnen ist. Die Kosten für die Anlieferung des kühlen Seewassers werden in der Studie als «konkurrenzfähig» betrachtet. Neun von zehn Liegenschaftsbesitzern wären interessiert, die bestehenden Kühlanlagen durch die städtische Freecooling-Variante zu ersetzen. Die Energieforscher haben ihre Arbeit offensichtlich getan. Nun liegt der Ball bei der Politik: Zu entscheiden hat das Neuenburger Stadtparlament, ob das Seewasser tatsächlich zum Kühlen grosser Gebäude verwendet werden soll.

**Paul Knüsel**, dipl. nat. ETH / Journalist BR,  
knuesel@fachjournalisten.ch

## Anmerkung

1 Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), der sogenannte Weltklimarat mit Sitz in Genf, sammelt Informationen zum Klimawandel und beurteilt die aus der globalen Erwärmung entstehenden Risiken. [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)

## TAGUNGSBAND

Der Tagungsband ist ab 6. Oktober erhältlich:  
[www.brenet.ch](http://www.brenet.ch); Kosten: 60 Franken