

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 137 (2011)
Heft: 42-43: Holzstil & Biedermeier

Wettbewerbe

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](#)

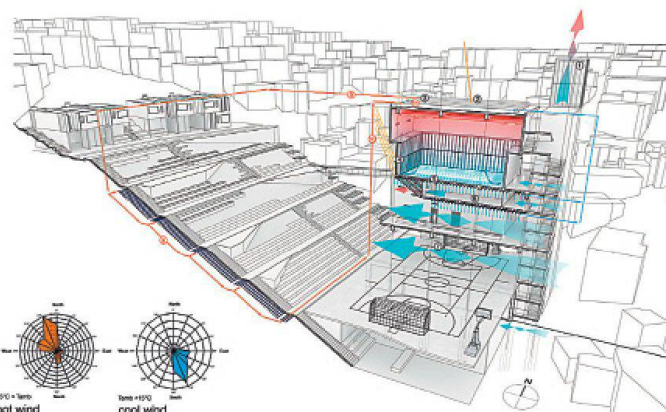
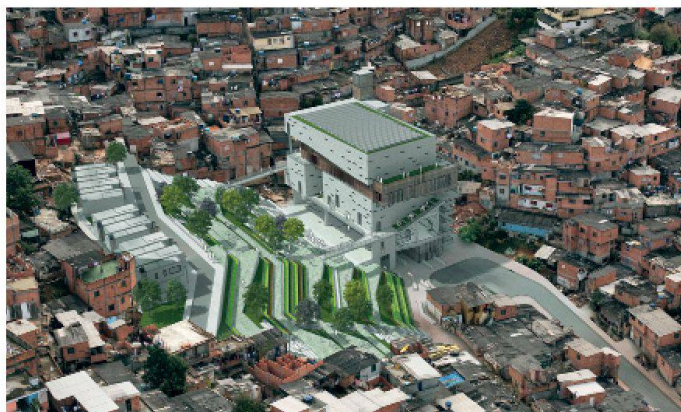
Terms of use

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: 10.07.2025

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

Globale Facetten künftigen Bauens



01–02 Brasilien: öffentliches Zentrum für die Favela Paraisópolis von Alfredo Brillembourg und Hubert Klumpner, ETH Zürich (alle Bilder: Holcim Foundation)

Für den internationalen Holcim Award, der alle drei Jahre vergeben wird, wurden im laufenden Wettbewerbszyklus mehr als 6000 Projekte aus 146 Ländern eingereicht. Die Gewinner der ersten drei von fünf Regionalwettbewerben sind nun bekannt.

Die Holcim Foundation for Sustainable Construction mit Sitz in Zürich lud zum dritten weltweiten Wettbewerb um die überzeugendsten nachhaltigen Bauideen ein. Die Stiftung fördert Lösungen von Architektur und Bauwirtschaft für technologische, ökologische, sozioökonomische und kulturelle Fragestellungen. Die ersten drei Preisvergaben für die Regionen «Afrika / Naher Osten», «Europa» und «Lateinamerika» haben bereits stattgefunden. Die Gewinner der Regionen «Nordamerika» und «Asien-Pazifik» werden im Herbst bekannt gegeben. Der Wettbewerb prämiiert Projekte in der Hauptkategorie und in der Kategorie «Next Generation» mit einem Preisgeld von jeweils 300 000 \$ pro Region. Die Beurteilung erfolgt durch unabhängige, namhaft besetzte Jürs mit Unterstützung renommierter Partneruniversitäten.

Die Teilnahme stand Architekten, Stadtplanern, Ingenieuren, Bauherren und -firmen sowie Studierenden und Forschenden unter der Bedingung offen, dass die vorgeschlagenen Projekte den von der Stiftung definierten «Target Issues» für Nachhaltigkeit gewidmet sind. Es waren Projekte zugelassen, die eine fortgeschrittene Entwurfsphase erreicht haben und mit deren Bau oder – bei Materialentwicklungen, Produkten, Bautechnologien und Untersuchungen – Produktion und Nutzung nicht vor Juli 2010 begonnen wurde.

SCHWEIZER PREISE

In allen drei bisher entschiedenen Regionalwettbewerben waren Schweizer Beiträge unter den Gewinnern: Der erste Preis in der Hauptkategorie der Region Lateinamerika ging an das Projekt der beiden ETH-Zürich-Professoren für Architektur und Städtebau Alfredo Brillembourg und Hubert Klumpner, Urban Think Tank. Sie schlagen eine «Musikwerkstatt» als öffentliches Zentrum im Herzen der Favela Paraisópolis von São Paulo vor, die mit über 100 000 Bewohnern zu den weltweit grössten informellen Stadtvierteln zählt. Sie ist aufgrund ihrer topografischen und geologischen Lage durch Erosion und Schlammlawinen hoch gefährdet. Das Projekt reagiert mikro- und makromassstäblich auf die vielen durch Ausgrenzung und fehlende Infrastrukturen bedingten Herausforderungen, die Paraisópolis – wie viele andere Favelas – trotz seiner zentralen städtischen Lage als Elendsviertel charakterisieren. In der Tradition städtischer Kondensatoren bietet das grossvolumige Gebäude in seinem bisher nicht nutzbaren Zentrum Grotão mit einer betont vertikalen Struktur und dem offenen zugänglichen Erdgeschoss Raum für ein Gemeinschaftsleben, eine Musikschule, einen kleinen Konzertsaal sowie vielseitige sportliche und bildungsorientierte Betätigungen. Ein System für aktive und passive Belüftung in Verbindung mit einer Fotovoltaikanlage auf dem Dach kombiniert High- und Lowtech-Lösungen, um das Gebäude zu bewirtschaften, und nutzt dafür die natürlich entstandene Arena in einer Amphitheaterkonstruktion: Auf der terrassierten Hangbefestigung kann zusätzlich zur öffentlichen Raumnutzung städtischer Pflanzen- und

Gemüseanbau betrieben werden, wobei erstmals Regenwasser aufgefangen und durch ein Verteilsystem nutzbar gemacht sowie Grauwasser wiederverwendet wird. Angrenzende Wohngebäude rahmen den neu geschaffenen öffentlichen Bereich. Das Projekt zielt auf eine intensive Teilnahme der Bewohner.

Im Wettbewerb der Region «Afrika/Naher Osten» erhielt das Team um Bob Gysin eine Anerkennung für sein Projekt «Swiss Village Sprinter Building». Es entwickelte mithilfe von Computersimulationen ein Gesamtsystem aus städtebaulicher Volumetrie, architektonischem Entwurf und energetischem Konzept: Gebäudeform und -ausrichtung werden für eine optimale natürliche Ventilation und Klimatisierung den jeweils vorherrschenden Winden, der gebauten Umgebung und dem Sonnenstand angepasst. Die ornamentalen Fassaden, die Innenhöfe und Lehm als Baumaterial stellen kulturelle Bezüge her und dienen funktional der Umsetzung des Energiekonzepts mit dem Ziel, unter extremen klimatischen Bedingungen bei geringem Ressourcen- und Kostenaufwand einen hohen Komfort zu gewährleisten.

Ebenfalls im Wettbewerb der Region «Afrika/Naher Osten» gewann das Team um Charles Oluwole Job, Professor für Entwurfstheorie an der Berner Fachhochschule, Architektur, Holz und Bau, zusammen mit der nigerianischen Ahmadu Bello University und der University of Nigeria einen Anerkennungspreis für ein neuartiges Verfahren zur Veredelung von Pflanzenabfällen zu günstigem Baumaterial. Die beim Anbau von Reis, Mais, Erdnüssen und Maniok anfallenden grossen Mengen an Pflanzenfasern können – statt



03-04 Burkina Faso: Oberschule in Gando mit passiver Raumklimatisierung von Diébédo Francis Kéré, D-Berlin

verbrannt zu werden – zu Platten gepresst werden. Als natürliches Bindemittel der Pflanzenfaserplatten, die nach den EN-Standards für Baumaterial getestet wurden, dient Tannin. Die Jury sieht in dieser Entwicklung einen Erfolg versprechenden Ansatz, mit einer technischen Innovation verschiedene Probleme in Entwicklungsländern zugleich lösen zu können.

Im regionalen Wettbewerb «Europa» erhielten die Zürcher Architekten und ETH-Professoren für Architektur und digitale Fabrikation Fabio Gramazio und Matthias Kohler mit ihrem Team ebenfalls einen Anerkennungspreis. In der bahnbrechenden, präzisen und ressourceneffizienten Technologie der Betonverschalung würdigt die Jury eine zukunfts-trächtige Entwicklung. Vor Ort werden Form-Betonstrukturen als Unikate auf der Basis digital produzierter Wachsverschalungen gegossen. Mithilfe von Robotern wird eine Gussform aus Sand hergestellt, um das Wachs negativ zu gießen. Im Gegensatz zur einmaligen Verwendung von Polystyrenblöcken oder gebogenen Sperrholzscha-len sparen die Preisträger mit dem wiederverwertbaren Wachs Energie und Material. Mit dem Verfahren können durch CAD selbst komplizierte Formen hinsichtlich Materialverbrauch, Energiebedarf und Komfort optimiert hergestellt werden.

AFRIKA/NAHER OSTEN

Im Wettbewerbsgebiet «Afrika/Naher Osten» gewinnt das Oberschulprojekt in Burkina Faso von Diébédo Francis Kéré, Berlin (D), Gold in der Hauptkategorie. Es zielt darauf ab, der Bevölkerung in Gando, 200 km von der Hauptstadt Ouagadougou entfernt, eine

weiterführende Bildung zu ermöglichen. Die Architektur trotz der extrem hohen Temperaturen von bis zu 35 °C, um ein konzentrations-förderndes Innenraumklima zu erzeugen: Doppelte Dach- und Fassadenkonstruktionen, ein natürliches Klimasystem mit Röhren im Untergrund, das die heiße Luft kühlt, und das Auffangen des spärlichen Regenwassers für eine Wiederbepflanzung der Umgebung werden eine Bildungsoase entstehen lassen. Die Energie für Konstruktion und Unterhalt wird über Wind und Sonne gewonnen. Der Gebäudekomplex ergänzt die bestehende Grund- und Sekundarschule (vgl. TEC21 3-4/2011). Auch dieses Projekt wird wieder zusammen mit der Dorfgemeinschaft errichtet, nutzt die bereits erarbeiteten Baukenntnisse und soll den sozialen Zusammenhalt festigen.

EUROPA

Im regionalen Wettbewerb «Europa» erhält Tim Edler, realities:united, Berlin (D), den Hauptpreis in Gold für das Projekt «Flussbad im Kupfergraben», dem westlichen Spreearm an der Museumsinsel. Das Team schlägt ein 745 m langes Flussbad vor, um am Kanalufer der seit 1999 zum Unesco-Weltkulturerbe zählenden Museumsinsel urbanes Badevergnügen zu ermöglichen. Auf der schmalen Landzunge zwischen dem Kupfergraben und Karl Friedrich Schinkels Altem Museum – einem wichtigen Bauwerk des Klassizismus und Zeugnis der fortschrittlichen Haltung von Friedrich Wilhelm III., die königlich preussische Kunstsammlung dem städtischen Bürgertum zu öffnen – sollen Umkleidekabinen aufgestellt werden. Das Projekt schlägt vor, die städtebaulich wich-

tige, entwässernde und die westliche Insel fassende Kanalmauer aus dem 17. Jahrhundert zwischen Schlossbrücke und Eiserner Brücke durch eine getreppte Befestigung zum Lustgarten hin zu ersetzen. Die Uferanlagen dienen als Liegewiese. Zur Verbesserung der Qualität des Kanalwassers wird ein 1.8 ha grosses Schilfbiotop mit versenktem Sandfilter gebaut, was zur Sperrung des Kanals für die Schifffahrt führt. Die Jury begründet ihre Wahl mit den positiven Auswirkungen des Projekts auf die Qualität des städtischen Lebens in einem Gebiet Berlins, das bislang übersehen worden sei und wo keine Rücksicht auf die Einwohner genommen werde. Projekte aus Finnland und Deutschland erhielten Anerkennungspreise: das multinationale Team Sauerbruch Hutton (D), Arup (GB) und Experientia (I) für ein 26 m hohes, vollständig aus Holz errichtetes Bürogebäude in einem Viertel Helsinkis, in dem eine weitgehende Vermeidung von CO₂-Emissionen vorgeschrieben ist. Ein weiterer Anerkennungspreis wurde an die deutschen Büros Barkow Leibinger Architekten, Schlaich Bergermann und Partner und Transsolar für ihr Projekt zur Errichtung kostengünstiger Wohnungen in Hamburg Wilhelmsburg vergeben. Dabei kommen innovative Techniken und Materialien zum Einsatz, darunter vorgefertigte Leichtbetonelemente mit wiederverwertetem Schaumglas als Zuschlagsstoff.

REGIONALE NACHHALTIGKEITEN

Der Vergleich der prämierten Projekte verdeutlicht den Sinn eines globalen Wettbewerbs für nachhaltiges Bauen. Er zeigt, dass die Dringlichkeiten und Bedürfnisse in den Weltregionen unterschiedlichen sind und



05-06 Berlin / Deutschland: Stadtbelebung durch ein Flussbad im Kupfergraben mit angeschlossener Wasserreinigung

dass die Zielvorgaben für Nachhaltigkeit in den spezifischen Anliegen anders greifen.

Die neueste Untersuchung des von der Europäischen Kommission unterstützten Eco Innovation Observatory (EIO) «Ressourceneffizientes Bauen – die Rolle von Ökoinnovationen im europäischen Bausektor» zeigt, dass das Baugewerbe nicht nur einen der grössten Konsumenten von Rohstoffen in der EU darstellt, sondern auch rund ein Drittel der jährlichen Abfallmenge produziert. Die Umdeutung von Bauschrott und Abrissmasse in eine Wertschätzung wiederverwendbarer Ressourcen ist besonders im europäischen Wettbewerb erkennbar. Das zeigen an der Spitze die Hauptpreise Silber mit dem Rathaus nebst Bürgerzentrum – Umnutzung und Recycling eines ehemaligen Coca-Cola-Werkes, Oostkamp (B) – und Bronze mit dem Parco Solare Sud – Lifestyle-Wohnungen und Infrastruktur, Umnutzung des künftig stillgelegten Autobahnviadukts bei Scilla in Kalabrien (I) – sowie die vielfältigen Auszeichnungen und «Next Generation»-Preise, die zudem im Hightechbereich den Schwerpunkt auf technische Konstruktions- und Herstellungsinnovationen legen. In den Regionen Lateinamerika und Afrika / Naher Osten liegt das Gewicht bei Auf- und Wiederaufbau vernachlässigter oder nicht vorhandener Ausbildungsinstitutionen und Infrastrukturen. Meist genießt das soziale Engagement in diesen Projekten Vorrang. Besonders in den «Next Generation»-Preisen eröffnet sich eine grosse Vielfalt intelligenter Vorschläge zur Verbesserung von Lebensgrundlagen in geschädigten oder durch Katastrophen zerstörten Umgebungen. Dem globalen Holcim-Wettbewerb gelingt es, den ästhetischen und formenfokussierten Diskurs über Architektur und Städtebau durch Bezugnah-

men auf dringliche soziale, wirtschaftliche und städtebauliche Notstände zu erweitern.

Margarete von Lupin, Journalistin und Autorin, lupin@arch.ethz.ch

REGION AFRIKA / NAHER OSTEN

Gold: Oberschule, Gando / Burkina Faso, Kéré Architecture, D-Berlin

Silber: Grundschule, Al Azarije / Palästina; ARCò – Architettura e Cooperazione, I-Rozzano

Bronze: Ausbildungszentrum für nachhaltiges Bauen, Marrakesch; Anna Heringer, D-Laufen; Nägele Waibel ZT, A-Dornbirn; Salima Naji, Marrakesch / Marokko; Martin Rauch, A-Schöln

Anerkennungen (Auswahl):

– Swiss Village Sprinter Building, Masdar City / VAE; Bob Gysin + Partner Architekten, Zürich
– Erschwingliche Baumaterialien aus landwirtschaftlichen Abfallprodukten, Zaria / Nigeria; Charles Oluwole Job, Fachhochschule Bern, Architektur, Holz und Bau

Jury: Hashim Sarkis, Javier de Benito, Chrisna du Plessis, Abderrahif Lahbabi, Mphethi Morojele, Amer Moustafa, Joe Osae-Addo, Hans-Rudolf Schalcher, Holger Wallbaum

REGION EUROPA

Gold: Flussbad im Kupfergraben; Tim Edler, realities:united, D-Berlin

Silber: Rathaus mit Bürgerzentrum, B-Oostkamp; Carlos Arroyo Arquitectos, E-Madrid

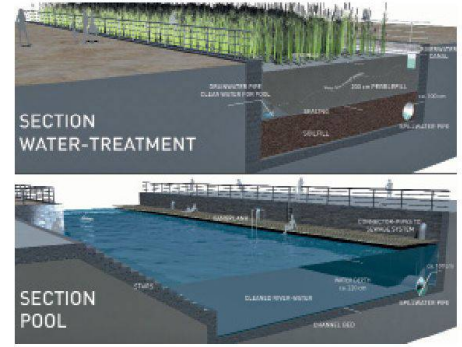
Bronze: Parco Solare Sud, I-Scilla; Philippe Rizzotti Architects, F-Paris

Anerkennungen:

– Eathouse, NL-Appeltern; De Stuurliu Stedenbouw, NL-Amsterdam
– «TailorCrete»; Matthias Kohler, ETH Zürich
– Smart Material House, D-Hamburg; Barkow Leibinger Architects, D-Berlin; Schlaich Bergermann und Partner, D-Stuttgart; Transsolar, D-Stuttgart
– Sitra-Hauptsitz, FI-Helsinki; Sauerbruch Hutton, D-Berlin

«Next Generation»:

1. Preis: Cast on Cast; Povilas Cepaitis, AA School of Architecture, GB-London
2. Preis: RE-converting, E-Gijón; Elisa de los Reyes Garcia, Universidad Politécnica, E-Madrid



3. Preis: Bioluminescent Devices, E-Sevilla;

Eduardo Mayoral, Universidad de E-Sevilla

Jury: Jürgen Mayer H., Kai-Uwe Bergmann, Hansjörg Leibundgut, Winy Maas, Marta Malé-Aleman, Leo Mittelholzer, Lucy Musgrave, Hans-Rudolf Schalcher, Jean-Philippe Vassal

REGION LATEINAMERIKA

Gold: CIASMB Music Center for Social Action, São Paulo / Brasilien; Alfredo Brillembourg, Urban Think Tank, Caracas / Venezuela und São Paulo / Brasilien

Silber: 8.8 earthquake Chile – sustainable reconstruction master plan, Constitución / Chile; Alejandro Aravena, ELEMENTAL, Providencia-Santiago / Chile

Bronze: Urban regeneration, Ciudad Juárez / Mexiko; Jose Castillo, arquitectura 911sc, Mexiko-Stadt / Mexiko

Anerkennungen:

– La Martinica, Banderilla / Mexiko; Ambrosi Arquitectos, Mexiko-Stadt / Mexiko
– Green University Library, Santiago / Chile; klotz y asociados, Providencia-Santiago / Chile
– The Trojan Library; AFT Arquitectos, Buenos Aires und Cordoba / Argentinien
– Recovery of the rail transport network, Oaxaca-Tal / Mexiko; Gustavo Madrid Vázquez, espacio entre tiempo Architects, Mexiko
– Regenerating La Piedad River, Mexiko-Stadt / Mexiko; Taller13 Arquitectura Regenerativa, Mexiko-Stadt / Mexiko

«Next Generation»:

1. Preis: SED – The Water Factory, Córdoba / Argentinien; Mauro Ivan Barrio, Universidad Nacional de Córdoba (UNC) / Argentinien
2. Preis: Interior South, Puerto Suárez / Bolivien; Martín Fernández de Lema, Universidad de Buenos Aires (UBA) / Argentinien
3. Preis: Binding infrastructure: expanding the university's capacity, Rio de Janeiro / Brasilien; Gabriel Kozłowski Maia, Pontificia Universidade Católica (PUC-Rio), Rio de Janeiro / Brasilien
Jury: Carolyn Aguilar Dubose, Marc M. Angéfil, Daniel Bermúdez Samper, Angelo Bucci, Vanderley M. John, Andreas Leu, Michel Rojkind, Hans-Rudolf Schalcher, Bruno Stagno

Weitere Informationen: www.holcimfoundation.org