

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 137 (2011)
Heft: 21: Vorstadt in Bewegung

Rubrik: Magazin

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: 21.02.2026

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

HOLZBAUTAG BIEL



01 Wohnhaus Casa Montarina, Lugano. Der sechsgeschossige Bau ist komplett aus Holz konstruiert. Der Grundriss misst 12,4 x 12,4 m, die Gesamthöhe knapp 18 m
(Foto: Jürg Zimmermann)

Damit eine Bauaufgabe in Holz realisiert wird, sind oft die richtigen Verbindungen entscheidend. Diese müssen nicht nur korrekt bemessen sein, sondern auch formale Anforderungen erfüllen. Am Holzbautag vom 5. Mai an der Berner Fachhochschule in Biel war förmlich eine Auslegeordnung zum aktuellen Stand der Anschlüsse und Verbindungsmittel im Ingenieurholzbau zu erleben.

Unter der Tagungsleitung von Hanspeter Kolb (Forschungseinheit Holz- und Verbundbau der AHB) wurden die Grundlagen für konzeptionelles und brandsicheres Konstruieren dargelegt. Zudem wurde der Umgang mit Anschlüssen und Verbindungen wie Holz-Stahl-Klebeverbindungen oder eingeklebten profilierten Stahlstäben behandelt. Thema war auch die bevorstehende Revision der Norm SIA 265 Holzbau und deren Umsetzung in die Praxis.

KONSTRUIEREN MIT KONZEPT

Für Regelaufgaben und das Tagesgeschäft stehen im Holzbau noch kaum typisierte Verbindungen wie z.B. beim Stahlbau zur Verfügung. Andreas Müller, Dozent für Holzbau und Baukonstruktion an der AHB, betonte aber die Tatsache, dass im Holzbau jeder Querschnitt individuell optimierbar ist, was für manche Bauaufgaben ein Vorteil sein kann. Dennoch dürften die 2012 erscheinenden

Holzbautabellen II der Lignum (Holzwirtschaft Schweiz) einen Schritt in die richtige Richtung tun, hin zu standardisierten Querschnitten. Das Brandverhalten von Verbindungen und Verbindungsmitteln wird durch viele Parameter beeinflusst und ist entsprechend komplex zu erfassen. Andrea Frangi, Professor am Institut für Baustatik und Konstruktion (IBK) der ETH Zürich, zeigte auf, wie durch konstruktive Massnahmen, wie das Einhalten von Mindestanforderungen oder vergrösserte Abmessungen der Bauteile sowie der Rand- und Endabstände der Verbindungsmittel, das Verhalten unter Brandlast positiv beeinflusst werden kann. Auch Beplankungen und Verkleidungen von Metallverbindungen mit Holz, Holzwerkstoffen oder mit mineralisch gebundenen Werkstoffen können dazu beitragen. Innen liegende Stahlbleche weisen in der Regel ein sichereres Brandverhalten auf als aussen liegende Stahlteile, die direkt der Brandwirkung ausgesetzt sind. Einheitliche Bemessungsverfahren stehen noch aus, doch wird die neue SIA/Lignum-Dokumentation zum Brandschutz (Feuerwiderstandsbemessung – Bauteile und Verbindungen) für im Holzbau typische Verbindungen vereinfachte Bemessungsmethoden aufzeigen.

ANSCHLÜSSE UND VERBINDUNGEN

Neben den weit gespannten Holztragwerken für Hallen oder Brücken rücken mehrgeschossige und grossvolumige Bauwerke von bis zu acht und mehr Stockwerken zunehmend in den Fokus der Ingenieure. Bei grösseren Gebäuden wird die räumliche Tragwirkung in Anspruch genommen. Das heisst, dass neben der Tragfähigkeit der Verbindungen auch die ausreichende Steifigkeit der räumlichen Tragstruktur als Ganzes wichtiger wird. Andrea Bernasconi, Dozent für Holzbau an der Haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud in Yverdon-les-Bains, zeigte anhand von Beispielen, mit welchen Vorgehensweisen Erfahrungen zu grossen mehrgeschossigen Tragsystemen zu sammeln sind. Deren Analyse und praktische Umsetzung dürften den Bereich der mehrgeschossigen und anspruchsvollen Tragwerke im Hochbau auch für die Holzbauweise erschliessen.

Mit Erläuterungen zu Klebeverbindungen zwischen Holz und Stahl warteten Leander Barthol, Professor an der Hochschule Rhein-

Main, Wiesbaden (D), und Robert Widmann von der Holzabteilung der Empa Dübendorf auf. Die Holz-Metall-Klebetekologie ist neueren Datums. Mit eingeklebten Metallteilen wurden bereits Bauwerke erstellt, die Klebetekologie dürfte neue Märkte für den Ingenieurholzbau erschliessen. Als besonders leistungsfähig gelten Verbindungen mit eingeklebten profilierten Stahlstäben. Deren korrekte Bemessung, die Wahl der Komponenten und die sorgfältige Herstellung führen zur vollen Leistung. Um mit diesen anspruchsvollen Verbindungen zu konstruieren, empfiehlt es sich, auf bewährte und durch Versuche abgesicherte Systemlösungen zurückzugreifen.

NORM SIA 265 IN REVISION

Die Entwicklungsschritte im Holzbau sind gross. Das in der Norm SIA 265 im Jahr 2003 verarbeitete Wissen ist etwa ein Jahrzehnt alt. Mittlerweile liegen viele neue Erkenntnisse vor, die auch zu Anpassungen und Änderungen bei den europäischen Normen (Eurocode) DIN 1052 führten. Ziel der Schweizer Norm ist eine einfache Anwendung und optimierte Bemessung. Christoph Fuhrmann, Ingenieur für Holzbau aus Schwanden bei Brienz, Robert Jockwer, IBK der ETH Zürich, und Christophe Sigrist, AHB Biel, zeigten auf, was die Revision der Holzbaunorm für Verbindungen mit Stabdübeln, Schrauben und Nägeln bedeutet. Die teilrevidierte Neuauflage der Norm SIA 265 soll Anfang 2012 in Kraft treten. Parallel dazu erarbeitet die Lignum neue Planungs- und Bemessungshilfen. Roland Brunner, Lignum, erläuterte den Stand der Dinge an der Arbeit für die Holzbautabellen. Die HBT1 soll 2012 in erneut normenkonformer Form vorliegen und wird weiterhin Standardwerk für Ingenieure sein. Neu sollen die zugehörigen Produktinformationen auf einer Internetplattform zugänglich sein.

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

TAGUNGSBAND

Der Tagungsband «Anschlüsse und Verbindungsmittel im Ingenieurholzbau» ist zum Preis von Fr. 30.– erhältlich.

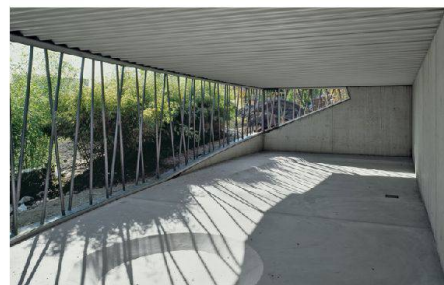
BÜCHER BESTELLEN

Schicken Sie Ihre Bestellung an leserservice@tec21.ch. Für Porto und Verpackung werden pauschal Fr. 7.– in Rechnung gestellt.

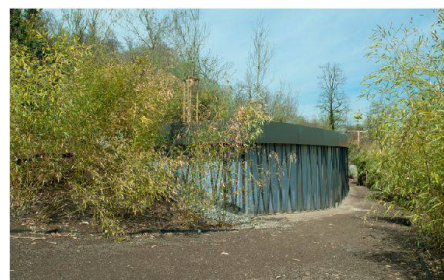
FLAMINGOBEINCHEN UND AFFENKLAPPEN



01 Im Primatenhaus werden ab 2012 Gelbbrustkapuziner und Totenkopffäffchen leben. Es wird, wie auch das Flamingohaus, für Besucher nicht zugänglich sein (Fotos: Heinrich Helfenstein)



02 Flamingohaus, noch ohne Verkleidung



03 Flamingohaus mit Fassade aus Polycarbonatplatten

Im März 2011 wurde im Zoo Zürich mit dem Pantanal eine neue Anlage fertiggestellt, in die nächstes Jahr Tiere einziehen werden. Im Gelände befinden sich auch zwei neue Tierhäuser, die jetzt noch gut zu sehen sind, aber bald zugewachsen sein werden.

(co) Im Zürcher Zoo wird gebaut. Nach der Masoalalhalle (2003, Gautschi Storrer Architekten, Zürich) und vor dem Grossprojekt für das neue Elefantenhaus (Eröffnung geplant 2013, Markus Schietsch Architekten, Zürich) ist nun das Pantanal fertiggestellt worden. Namensgeber für diesen neuen Teil des Zoos ist ein 230 000 km² grosses Binnenland-Feuchtgebiet in Südamerika.

Die Anlage gliedert sich entsprechend dem Masterplan des Zürcher Zoos¹ in den Mittelbereich des Zoos ein, zwischen Eingang und Bärengehege, und schliesst an das Exotarium an. Nicht nur die Lage, auch der Aufbau der Zoolandschaft wird vom bestehenden Masterplan bestimmt. Dieser unterteilt die Anlage in geografisch zusammengefasste Gebiete und ordnet sie analog der Hanglage des Zoos an: Bergnebelwald, Himalaja-Hochgebirge, Masoala-Regenwald, afrikanisches Hochgebirge und das südamerikanische «Pantanal». Die Pantanal-Anlage ist von einem Wegenetz durchzogen, das die

Landschaft erlebbar machen soll: Neben dicht bepflanzten Bereichen gibt es auch Freiflächen, auf denen die Tapire und Capybaras den Boden umwühlen können. Ein kleines Wassernetz mit unterschiedlich tiefen Bereichen trennt die Einzelanlagen der Tiere unauffällig voneinander ab. Besucherinnen und Besucher können zum Beispiel eine Affeninsel betreten, die nur nachts mit einem einfachen Schutzzaun abgetrennt wird. Tagsüber bleiben die Affen nach Erfahrung der Zoofachleute angesichts der vielen Besucher freiwillig in ihrem Revier.

«NATUR» BRAUCHT TECHNIK

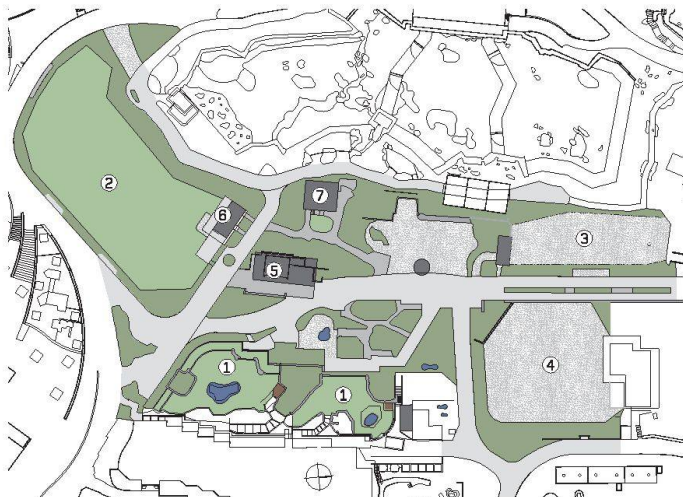
Damit die optische Illusion von Natur gelingt, wird einiges an Technik benötigt. So wird das Wasser im künstlichen Fluss über Sandfilteranlagen und eine Umwälzpumpe gereinigt. Da sich die Flamingos das ganze Jahr über in der Aussenanlage aufhalten werden, muss das Wasser mithilfe von Pumpen und Luftdüsen, die im Uferbereich für Verwirbelungen sorgen, eisfrei gehalten werden. Bei hohen Temperaturen im Sommer wird dem Wasser über Druckluft zusätzlich Sauerstoff zugeführt, um den Algenbewuchs zu minimieren. Das Primatengebäude wird hauptsächlich über eine Komfortlüftungsanlage mit fünf-fachem Luftwechsel beheizt, da in den Gehegebereichen weder eine Bodenheizung noch Radiatoren eingebaut werden sollten. Die

Wärme und Feuchte aus der Abluft wird in einem Rotationswärmeaustauscher ganzjährig zurückgewonnen. Im Sommer, wenn sich die Tiere im Freien aufhalten, kann das Gebäude natürlich belüftet werden. Die benötigte Heizwärme wird aus dem zooeigenen Wärmeverbund via Unterstation (Fernwärmeanschluss) eingespeist.

HÄUSER FÜR AFFE UND FLAMINGO

Glanzstücke der neuen Anlage sind zwei Tierhäuser. Allerdings werden sie für Besucher nicht zugänglich und in der dicht begrünten Landschaft teilweise auch kaum zu erkennen sein. Die Zürcher Architekten Gautschi Storrer entwickelten aber dennoch zwei gut gestaltete Gebäude, für Flamingos und für zwei der im Pantanal lebenden Affenarten. Das Flamingohaus ist ein Beton- und Stahlbau, der rückseitig als Stützmauer ausgebildet ist. Durch die Fassade, die mit Polycarbonatplatten transluzent verkleidet ist, gelangt das Tageslicht gleichmässig gestreut ins Gebäude. Vor dieser Hülle stehen schräge, 4 cm dünne Stahlstützen, die das Dach aus Trapezblech tragen und an Flamingobeine erinnern. Das 18 m lange und 4 bis 6 m breite Gebäude wird den Vögeln als temporärer Rückzugsbereich dienen. Das Primatenhaus (20 m lang und 18 m breit) schliesst im nordöstlichen Bereich des Geländes an das bestehende Wegenetz an.

- ① Tapir, Ameisenbär, Capybara
 ② Wallaby, Emu
 ③ Zebra
 ④ Bison
 ⑤ Stall
 ⑥ Kinderchalet
 ⑦ Kiosk «Südamerika»



04 Situationsplan Pantanal. Wallaby, Emu und Bison haben ihre Anlagen verlassen und Capybara, Gelbbrustkapuziner und Flamingo Platz gemacht

- ① Tapir, Ameisenbär, Capybara
 ② Flamingo
 ③ Flamingostall
 ④ Gelbbrustkapuziner
 ⑤ Totenkopffäffchen
 ⑥ Zebra
 ⑦ Primatenhaus
 ⑧ Besucherterrasse
 ⑨ Picknickplatz



05 Die neue Tieranlage wirkt offener und einladender als die früheren Einzelgehege (Pläne: vetschpartner Landschaftsarchitekten)

Das monolithische Gebäude aus pigmentiertem, erdfarbenem Beton soll im Laufe der Zeit von der Vegetation überdeckt werden, sodass schliesslich nur noch eine Art «Schaufenster» sichtbar bleibt, durch das die Besuchenden die Affen im Winter beobachten können. Der begrünte Aufenthaltsbereich der Tiere ist über drei mit Kupfer verkleidete Oberlichter erhellt. In einem abgewandten Bereich können die Affen das Gebäude durch Klappen verlassen und über Baumstämme in den Freibereich gelangen. Der Besucherweg ist parallel zu diesem Affenweg angelegt und ermöglicht interessante Einblicke in die Anlage.

ABSEITS DER GEHEGE

Heute wollen Zoos meist Landschaften darstellen und nicht Gehege zeigen. Auch das Pantanal soll als Freiraum wahrgenommen werden. Seit März sind die Wege für Besucherinnen und Besucher geöffnet. Die Tiere – Flamingo, Tapir, Ameisenbär, Capybara und Affe – werden aber erst in einem Jahr einziehen, denn so lange müssen die Pflanzen anwachsen.

Anmerkung

1 Der Masterplan wurde 1991 unter der Leitung von Zoodirektor Alex Rübel und Landschaftsarchitekt Walter Vetsch (vetschpartner Landschaftsarchitekten, vormals vnp ag) erarbeitet

AM BAU BETEILIGTE

Bauherrschaft: Zoo Zürich AG

Landschaftsarchitekten: vetschpartner Landschaftsarchitekten AG, Zürich

Architekten: Gautschi Storrer Architekten AG, Zürich

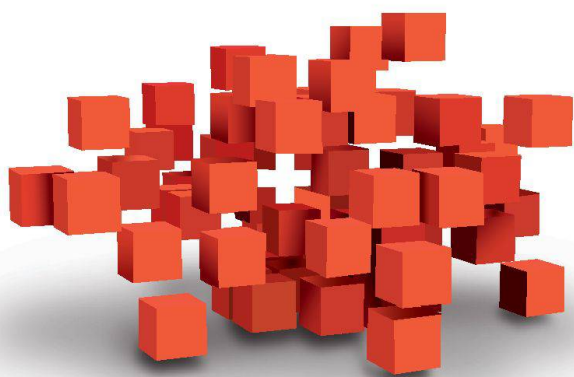
Bauingenieur: APT Ingenieure GmbH, Zürich

Elektroingenieur: Schmidiger Rosasco AG, Zürich

HLK-Ingenieur: Huwyler + Koch, Zürich

Sanitäringenieure: GRP Ingenieure, Rotkreuz

Infrastrukturplanung: Basler & Hofmann AG, Zürich



Sparen Sie mit dem SBB RailAway-Kombi.



SUISS PUBLIC

Schweizer Fachmesse für öffentliche Betriebe + Verwaltungen

Bern, 21.–24.6.2011

Messeplatz Bern | www.suissepublic.ch

POSITIONEN DES (UN)GESCHMACKS



01 «Do hit chair for Droog» von Marijn van der Pol (2000). Die Möbelfirma Droog verkauft die Metallbox mit Hammer, damit die Besitzer dem Objekt in harter Arbeit eine eigene Form einhämmern können (Foto: Robaard/Theuwkens)

«Wollen wir erkennen, worin der gute Geschmack heute besteht, müssen wir zuerst den schlechten Geschmack beseitigen.» So umschrieb Gustav E. Pezaurek das Ziel seiner 1909 gezeigten Ausstellung «Abteil der Geschmacksverirrungen». Pezaureks Sammlung bildet das Kernstück der Schau, die derzeit in Winterthur zu erleben ist.

«Böse Dinge. Positionen des (Un)geschmacks» nennt sich die Ausstellung im Gewerbemuseum Winterthur. Sie mutet an wie ein Streifzug durch den Diskurs im 20. Jahrhundert zur Frage, was gute und was schlechte Form sei. So wollte während der 1950er-

und 1960er-Jahre die «Gute Form» als Gütesiegel und Erziehungsinstrument des Werkbundes den richtigen Weg im Dschungel der Formgebung weisen. Dieser «richtige» Weg erweist sich in der Rückschau oft als langweiliger Pfad: Umwege sind meist amüsanter und führen eher zu überraschenden Entwicklungen. Und hier stellt sich die Frage: Können Dinge böse sein? Die Antwort fällt je nach Ausstellungspublikum unterschiedlich aus. Ganz so fundamentalistisch wie die Gründer der «Guten Form» sehen es die Menschen heute nicht mehr. Und auch in Winterthur verzichtet man auf missionarische Belehrungen.

POLARITÄTEN

Gezeigt werden Positionen, die im Verlauf des 20. Jahrhunderts entstanden sind: Üppig oder schlicht? Vorwärts oder rückwärts? Masseware oder Einzelstück? Nebst Pezaureks Kabinett des Ungeschmacks ist die Ausstellung in sechs weitere Teile gegliedert: Historisches nachahmende Masseware zu Beginn, strenge Bauhauskultur um 1930, swingende Freiheit nach dem 2. Weltkrieg, Witz und Ironie um 1968 sowie die Warenflut einer globalisierten Wirtschaftswelt. In der siebten Abteilung kann das Publikum eigene böse Dinge mitbringen und zur Adoption freigeben, verbessern oder gleich der von Antoine Zraggen gebauten Zerstörungsmaschine vorwerfen.

BEFREIT VON VORURTEILEN

Unübersichtlich mag das heutige Angebot erscheinen. Die Reaktionen darauf sind vielschichtig: Ein Trend zur neuen Einfachheit macht sich bemerkbar, zum Sich-Abgrenzen vom Mainstream mit Fundstücken, luxuriösen Einzelstücken oder den sogenannten guten alten Dingen. Einzig Vorschriften über den privaten Rückzugsort, die Wohnung, lassen sich heute weniger denn je machen. Dies hat Gottfried Semper bereits 1852 auf den Punkt gebracht: «Für die Hebung des Volksgeschmacks muss gewirkt werden, oder vielmehr, das Volk muss selbst dafür wirken. Besser es treibt noch eine Zeitlang Unsinn, als dass es sich den Geschmack vorschreiben lässt.» Befreit von Vorurteilen lebt es sich besser. Schliesslich hat wohl jeder zu Hause Firlefanz herumstehen, böse Dinge vielleicht, die wir aber aus irgendeinem Grund ins Herz geschlossen haben. Ihr Grab ist zumeist das Brockenhaus, der Hort für böse wie für gute Dinge und zugleich der Ort für ihre Neuentdeckung durch spätere Generationen.

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

AUSSTELLUNG

Die Ausstellung im Winterthurer Gewerbemuseum läuft bis 31. Juli. Öffnungszeiten: Di bis So, 10 bis 17 Uhr, Do bis 20 Uhr. Weitere Informationen: www.gewerbemuseum.ch

DENKRAUM FÜR RAUMDENKENDE



01 Die IBA Basel 2020 nimmt Fahrt auf (Foto: Sarah Schwarz)

2020 findet die Internationale Bauausstellung (IBA) in Basel statt. Gesucht sind Projekte, die die trinationale Agglomeration verbinden.

(af) Im Lauf der Zeit hat sich die IBA von einer Architekturausstellung zu einem Labor für Städtebau entwickelt. Entsprechend versteht

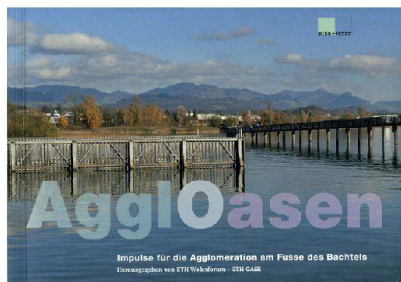
sich die IBA Basel 2020 als «Denkraum für Raumdenkende», in dem ein Bewusstsein für den gemeinsamen trinationalen Raum entwickelt werden soll. Schliesslich beteiligen sich die Kantone Basel-Stadt und Aargau, das französische Département Haut-Rhin und der deutsche Landkreis Lörrach. Drei potenzielle Projekte wurden bereits vorgestellt. Die Webplattform «IBAtours³» trägt die schönsten regionalen Touren für Biker, Wanderer und Kulturinteressierte zusammen. In Sierentz (F) ist die Umnutzung einer historischen Mühle zur Mediathek geplant. Zudem wurde das Ausstellungsprojekt «Basel 360°» präsentiert.

Im Rahmen eines öffentlichen Projektaufrufs sucht das IBA-Büro Basel weitere Projekte aus

den Bereichen Architektur, Städtebau, Kultur, Landschaftsplanung und Infrastruktur, die der Agglomeration einen gemeinschaftlichen Nutzen bringen sowie die grenzüberschreitende Dynamik und die räumlichen Potenziale sichtbar machen. Interessant dabei sind die Grenzgebiete zwischen den Ländern, die Übergänge zwischen Stadt und Land und die Brennpunkte der Siedlungsentwicklung. Abgabetermin ist der 8. August 2011. In einem Qualifizierungsverfahren werden alle Projekte an Kriterien wie Modellcharakter, Gestaltungsqualität, Nachhaltigkeit, Finanzier- und Realisierbarkeit gemessen und anlässlich eines Forums am 4. November 2011 präsentiert.

Infos: www.iba-basel.net, www.basel360.org

LEBEN IN DER AGGLOMERATION



ETH Wohnforum – ETH Case, ETH Zürich (Hrsg.):
AgglOasen. Impulse für die Agglomeration am
Fusse des Bachtels. Verlag hier+jetzt, Baden,
2011. 160 S., 80 Abb. und Karten, 24.5 x 16.5 cm.
Fr. 38.–. ISBN 978-3-03919-172-7

«AgglOasen» fasst die Erkenntnisse des Forschungsprojekts «S5-Stadt: Agglomeration im Zentrum» zusammen. Untersucht wurde der Zusammenhang zwischen Alltag und Raumgestaltung innerhalb des Lebensraums entlang der Bahnlinie S5 zwischen Zürich Stadelhofen und Pfäffikon SZ.

(nc) Zwischen 2007 und 2009 befassten sich elf Forschungsprojekte mit dem Thema Agglomeration im Osten von Zürich (vgl. TEC21 5-6/2010). Initiiert und geleitet wurde das Projekt vom ETH Wohnforum – ETH Case, einer Forschungsstelle der ETH Zürich. Medienschaffende haben die Forschenden befragt und deren wichtigste Erkenntnisse in vier Themenbereichen zusammengefasst.

BEVÖLKERUNG INVOLVIERT

Bewohnerinnen und Bewohner der Region waren auf verschiedene Arten in das Projekt involviert und wurden zu diversen Facetten ihrer Region befragt. Ein Teilprojekt bestand zum Beispiel aus Interviews mit 20 Personen, mit dem Ziel, deren Alltagsmobilität zu evaluieren und so Mobilitätsmuster zu erkennen. Ebenfalls untersucht wurden sogenannte «Wohnwelten». Es ging darum, herauszufinden, aufgrund welcher Faktoren Menschen ihre Wohnung aussuchen. Die Forschenden

befassten sich zudem mit Zusammenhängen zwischen Siedlungsarchitektur und nachbarschaftlichen Beziehungen. Die wirtschaftliche Attraktivität und Standortqualität der Region waren ebenso Gegenstand der Untersuchungen wie die regionale Verankerung der Bevölkerung oder die Wahrnehmung und Nutzung von Naherholungsgebieten. Fotografische Aufnahmen der Region runden die Publikation ab. Thematische Karten liefern statistisch erfassbare Eigenschaften des S5-Raumes.

INFOS & E-BOOK

Weitere Informationen über das Projekt sowie die Forschungsergebnisse als E-Book unter:
www.s5-stadt.ch

BÜCHER BESTELLEN

Schicken Sie Ihre Bestellung an leserservice@tec21.ch. Sie erhalten die Buchsendung innerhalb 3–5 Werktagen. Für Porto und Verpackung werden pauschal Fr. 7.– in Rechnung gestellt.



**Universität
Zürich^{UZH}**

Institut für Banking und Finance – CUREM

«Real Estate» Weiterbildungen

Grundlagen der Immobilienbewertung (4 Tage)

Themen: Immobilienbewertungsregeln und -techniken
Vier Kurstage: 1./2. und 15./16. Juli 2011

ANMELDESCHLUSS 31. MAI 2011

Immobilien Investment Management (6 Tage)

Themen: Performance von Immobiliendirektanlagen, Businesspläne für Liegenschaften, Werttreiber von Immobilientransaktionen und Projektentwicklungen.
Sechs Kurstage: 26./27. Aug., 23./24. Sept. und 7./8. Okt. 2011

Urban Management (4 Tage)

Themen: Stadt- und raumökonomische Zusammenhänge, ökonomische Instrumente als Ergänzung zur klassischen Raumentwicklung, die Rollen privatwirtschaftlicher und politischer Akteure.
Vier Kurstage: 28./29. Okt. und 11./12. November 2011

Master of Advanced Studies in Real Estate (18 Monate, berufsbegleitend)

Module: Ökonomie, Recht, Architektur, Finanzierung, Operatives und Strategisches Immobilienmanagement.
Datum: Beginn 5. März 2012

Weitere Informationen und Anmeldung: Universität Zürich, Institut für Banking und Finance, CUREM, Schanzeneggstrasse 1, 8002 Zürich, Tel. 044 208 99 99, www.weiterbildung.uzh.ch/thema