

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 132 (2006)  
**Heft:** 36: Hochwasserschutz

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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

## UMWELT

## Zürcher Stadtwald

(sda/lp) Ein Viertel des Zürcher Stadtgebietes ist bewaldet. Grund genug, mit einer Studie die Bedeutung des Waldes für das Stadtvolk zu eruieren. Es misst dem Wald nicht nur einen grossen Erholungswert bei, sondern würde dafür auch speziell bezahlen. Bei Städteratings zur Lebensqualität erreicht die Limmatstadt stets Spitzenplätze – nicht zuletzt dank den 2250 ha städtische Wälder. Die Eidg. ETH-Forschungsanstalt WSL und Grün Stadt Zürich haben 2004 über 3000 Bewohnerinnen und Bewohner zu Nutzung und Wertschätzung des Zürcher Waldes befragt. Gemäss der Studie haben 88 % der Befragten in den letzten zwölf Monaten den Wald mindestens einmal besucht. Im Durchschnitt ist ihnen der Wald jährlich 110 Fr. wert. Das heisst, die Waldbesucherinnen und -besucher wären bereit, für eine hypothetische Wald-Jahreskarte diesen Betrag auszuliegen. Aufschluss gibt die Untersuchung auch über Zufriedenheit mit dem Wald. Bezüglich Sauberkeit erreicht der Zürcher Wald eine nicht gerade glänzende Note von 4.3 (Skala 1 bis 6), während gerade dieser Punkt den Befragten äusserst wichtig wäre (5.6). Dafür gilt der Zürcher Wald den Befragten aber als sicher. Nur gerade 2% (alles Frauen) gaben an, sie gingen aus Angst nie in den Wald. Ferner hat die Studie die Bevölkerung zu diversen Wald-Infrastrukturen wie Sitzbänken, Feuerstellen, Vita-Parcours oder Mountainbike-Parcours befragt. Hier zeigt sich gemäss den Verfassern ein überraschendes Bild: Stets sei die Zufriedenheit grösser als die den einzelnen Infrastrukturen beigemessene Wichtigkeit.

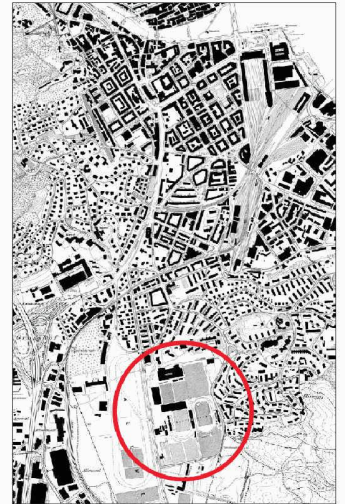
## Hallwilersee

(sda/lp) Nach 20 Jahren künstlicher Belüftung hat sich der ökologische Zustand des Hallwilersees verbessert. Das Aargauer Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU) zieht eine positive Bilanz. Der stetige Rückgang des Phosphorgehalts des Hallwilersees sei ein deutlicher Beweis, dass der See wieder gesund werde. Der Phosphorgehalt habe 1975 noch 250 mg/m<sup>3</sup> betragen, heute liege dieser Wert unter 40 mg. Als Zielwert für ein intaktes Ökosystem gelten 20 bis 30 mg. Die Inbetriebnahme einer Abwasserreinigungsanlage Mitte der sechziger Jahre und die kontinuierliche Reduktion der Belastung durch Düngemittel aus der Landwirtschaft hätten ebenfalls zur positiven Entwicklung beigetragen. Trotz des Erfolgs bereiten die Fischbestände im See Sorgen. Die Felchen im Hallwilersee könnten sich noch nicht natürlich fortpflanzen, hiess es. Die Eier der Felchen ersticken im Schlamm, und die künstliche Aufzucht gelinge wegen der hohen Algenproduktion im Frühjahr oft nicht. Für die gesamten Massnahmen wendet der Kanton Aargau im Zeitraum 2003 bis 2010 2.72 Mio. Fr. auf. Der Kanton Luzern beteiligt sich an den Kosten, weil der Seeanfang im luzernischen Seetal liegt. Ziel der künstlichen Belüftung ist, dass der Hallwilersee seine natürliche Regenerationsfähigkeit wieder erlangt. Im Sommer wird das sauerstoffarme Tiefenwasser des Hallwilersees mit reinem feinblasigem Sauerstoff angereichert. So wird der Faulungsprozess am Seegrund verhindert. In den Wintermonaten unterstützt grobbläsige eingetragene Druckluft die natürliche Wasserzirkulation.

## PLANUNG

## Neues Fussballstadion für Luzern

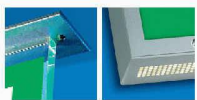
(sda/lp) Auf der Luzerner Allmend soll ein neues Fussballstadion mit Hallenbad und kommerzieller Nutzung erstellt werden. Der Stadtrat will im Oktober 2006 den Investorenwettbewerb starten. Klappt alles, kann die Sportarena 2010 eröffnet werden. Das heutige Allmendstadion entspricht nicht mehr den Anforderungen der Swiss Football League. Deshalb soll mittels Public Private Partnership (PPP) eine neue Sportarena erstellt werden. Für den Investorenwettbewerb und weitere Projektierungen für die Allmend beantragte der Stadtrat dem Parlament einen Kredit von 2.825 Mio. Franken. Die Sportarena soll nicht nur dem Fussball dienen, sondern auch Infrastrukturen für weitere Breiten- und Spitzensportarten enthalten. Zudem soll sie das neue städtische Hallenbad aufnehmen und kommerzielle Nutzungen umfassen. Zur Begrenzung dieser Mantelnutzung wird das zusätzliche Verkehrsaufkommen auf 2500 Fahrten pro Tag festgelegt. Bis Mitte September sollen vier bis sieben Bietergemeinschaften für die Teilnahme am Wettbewerb bestimmt sein. Die Zustimmung durch das Stadtparlament vorausgesetzt, wird der Wettbewerb im Oktober gestartet. Die Volksabstimmung für die städtischen Beiträge ist für November 2007 geplant. Nimmt das Projekt alle Hürden, kann es voraussichtlich 2010 eröffnet werden. Zusammen mit der Vorlage für die Sportarena hat der Luzerner Stadtrat kürzlich das Entwicklungskonzept für die Allmend vorgestellt. Diese bleibt ein öffentlicher Naherholungsraum mit Raum



Bearbeitungsstandort im Siedlungsgefüge (Bild: Stadt Luzern)

für Messen und Sport. In seinem Konzept hält der Stadtrat fest, dass die Allmend weiterhin ein frei zugänglicher Naherholungsraum für alle bleiben soll. Die dort angesiedelten Messe- und Sportanlagen sollen aber auch ausgebaut werden können. Erneuerungsbedarf ortet der Stadtrat insbesondere beim Areal der Messe Luzern AG sowie beim Fussballstadion (Sportarena). Für die Messen sollen räumliche und betriebliche Optimierungen realisiert werden. Das führt zu einer Verdichtung im nordöstlichen Teil der Allmend. Dies ermöglicht andererseits eine Entflechtung des restlichen Allmendareals, das neben der Armee (Armeeausbildungszentrum Luzern, AAL) dem Breitensport sowie der naturnahen Erholung dient.

# Delightful Design



Claude by ALMAT®  
Fluchtweg Leuchte

hochwertige Materialien  
tailor-made Design  
state of the art Technologie  
swiss made



Piktohöhe  
≥ 15 cm  
nach VKF

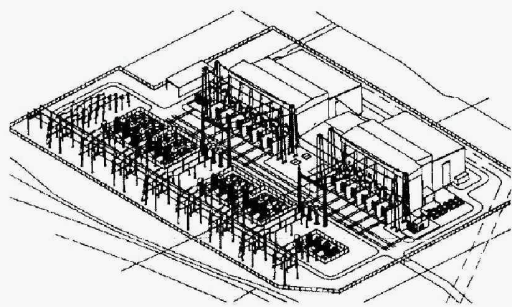
econLight L

ALMAT® Notlicht + Notstrom [almat.ch](http://almat.ch)

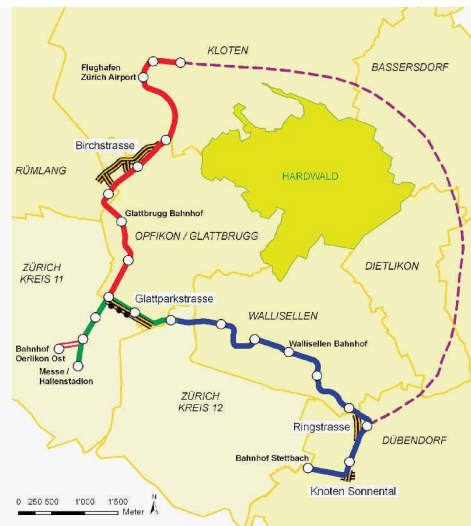
## Strom in stillgelegter Öl-Pipeline

(sda/lp) Zwischen Graubünden und Italien soll Strom in einer stillgelegten Öl-Pipeline transportiert werden. Die Anlage, welche mit Gleichstrom funktioniert, würde eine halbe Milliarde Franken kosten und wäre ein Novum in der Schweiz. Das Projekt der Greenconnector AG, einer Tochtergesellschaft der Worldenergy SA aus Soazza im Misox, sieht eine 152 km lange Gleichstromleitung für 400 kV mit einer Leistung von 1000 MW vor, was derjenigen eines Atomkraftwerks entspricht. Sie ist zwischen dem Kraftwerk Hinterrhein in Sils im Domleschg und Verderio südwestlich vom Bergamo (I) geplant. Zwei Hochspannungs- und ein Glasfaserkabel sollen in eine Pipeline verlegt werden, die von der Churer Firma Oleodotto del Reno bis 1997 für den Transport von Erdöl betrieben wurde. Auf Schweizer Boden misst die Leitung bis zur Landesgrenze auf dem Splügenpass 32 km. Dank Gleichstrom-Technik braucht es zwar keine Freileitungen. Doch müssen an den Endpunkten der unterirdischen Verbindung Konverterstationen gebaut werden. Denn zur Einspeisung aus dem Hochspannungsnetz muss Wechselstrom in Gleichstrom, zur Abgabe Gleichstrom wieder in Wechselstrom umgewandelt werden. Die Konverterstation ist auf Gebiet der Gemeinde Thusis in einem 15 m hohen Gebäude geplant. Die gesamte Anlage würde 2.5 ha Land verschlingen. Allein die Grösse des Baus hat Gegnerinnen und Gegner scharenweise auf den Plan gerufen.

In der Vernehmlassung des Bundes zur Aufnahme des Projekts in den Sachplan Übertragungsleitungen, die der Bundesrat im Mai beschlossen hat, sind Hunderte von negativen Stellungnahmen eingegangen. Die «Interessengemeinschaft Stopp Greenconnector» brachte in weniger als einer Woche über 800 Unterschriften zusammen. Ein solcher Koloss sei alles andere als umweltfreundlich, bemängeln die Kritikerinnen und Kritiker. Sie fordern, zur Verminderung des Elektroschmogs seien die Freileitungen zur Konverterstation weiter entfernt von den Wohngebieten anzulegen. Zudem müsse geklärt werden, ob der Bau stark verkleinert werden könnte, indem neueste Technik eingesetzt wird. Laut Claudio Gianotti wird dies aber kaum möglich sein. Wie der General Manager der Greenconnector AG auf Anfrage sagte, wären Leistungseinbussen die Folge, welche die Wirtschaftlichkeit in Frage stellen würden. Gianotti versichert aber, sein Unternehmen wolle eine einvernehmliche Lösung. Gegen den Willen der Bevölkerung lasse sich das Projekt nicht realisieren. Um eine architektonisch überzeugende Lösung zu erreichen, werde ein Wettbewerb ausgeschrieben. Zuvor soll eine Arbeitsgruppe unter der Federführung des Kantons die offenen Fragen klären. Darin vertreten sein werden neben kantonalen Ämtern die betroffenen Gemeinden Fürstentau, Sils, Scharans und Thusis, der Regionalverband und die Bauherrin.



Der Konverter besteht aus zwei 21 m hohen Gebäuden sowie weiteren Transformatoren (Bild: Greenconnector)



- 1. Etappe GTB (2004–2006)
  - Glattparkstrasse
  - Revitalisierung Katzenbach
  - Strassenanpassungen Dübendorf
- 2. Etappe GTB (2006–2008)
  - Verlängerte Birchstrasse
  - Tramverlängerung Fries-/Binzmühlestasse
- 3. Etappe GTB (2008–2010)
  - Ringbahn Hardwald (Option)

Bauetappen GlattalBahn und ergänzende Massnahmen im Strassennetz (Bild: VGB)

## Baubeginn 2. Etappe der GlattalBahn

(sda/lp) Im September starten die Verkehrsbetriebe Glattal (VBG) die Bauarbeiten zur zweiten Etappe der GlattalBahn. Prunkstücke der Neubaustrecke ab Stadtgrenze Zürich Opfikon bis zum Flughafen Zürich-Kloten sind ein Tunnel und ein Viadukt. Hauptziel der GlattalBahn ist es, direkte Verbindungen zwischen dem Stadtzentrum von Zürich, den Glattalgemeinden und dem Flughafen zu schaffen. Dies geschieht in drei Bauetappen. Die erste betrifft die Verlängerung der VBZ-Tramlinie 11 ab der heutigen Endhaltestelle bis ins Quartier Zürich Auzelg. Diese Strecke soll ab dem Fahrplanwechsel vom 10. Dezember 2006 in Betrieb genommen werden. Bereits ab Mitte Oktober betreiben die VBZ einen Probebetrieb. Noch vor der offiziellen Eröffnung der ersten Etappe wird bereits mit der zweiten Etappe begonnen. Die rund fünf Kilometer lange Neubaustrecke führt von der Haltestelle Glattpark (Ambassador) an der Stadtgrenze Zürich Opfikon zum Flughafen Zürich-Kloten. Dabei entstehen acht neue Haltestellen. Zwischen dem Lindbergh-Platz in Opfikon und dem Bahnhof Glattbrugg wird der rund 400 Meter lange Stelzentunnel gebaut. Eine besondere Herausforderung stellt dabei die Unterquerung der SBB-Linien dar. Ein weiteres anspruchsvolles Bauvorhaben sei der 860 m lange Viadukt, der vom Balsberg zum Flughafen entlang der Flughafenstrasse entstehe. Über diesen Viadukt er-



Prototyp der Standard-Haltestelle GlattalBahn (Bild: VBG)

reicht man die Haltestelle Flughafen Zürich Airport, die in den vor zwei Jahren eröffneten Bus-terminal integriert wird. Es ist noch ein Wettbewerb im Gange, wie man von dieser Haltestelle trockenen Fusses mit viel Gepäck in den Flughafen gelangt. Eröffnet werden soll die Neubaustrecke der zweiten Etappe der GlattalBahn ab dem Fahrplanwechsel Ende 2008. Die Investitionskosten belaufen sich auf 270 Mio. Franken. Die dritte Etappe der GlattalBahn soll die heute fehlende Tangentialverbindung von Zürich Auzelg via S-Bahn-Station Wallisellen zum Bahnhof Zürich Stettbach herstellen. Sie soll per Ende 2010 fertig gestellt sein.



Bei Hochwasser an der Engelberger Aa wird das Kraftwerk Dallenwil durch zusätzlichen lokalen Objektschutz gesichert (Bild: Hans Peter Willi)

## NATURGEFAHREN

### Objektschutz

**Hohe Schäden durch Hochwasser können nicht nur durch Schutzbauten verhindert werden, sondern auch durch präventive Massnahmen der Gebäudebesitzer. Der Objektschutz wird vermehrt auch durch die Gebäudeversicherungen gefördert.**

Die Unwetter vom August 2005 zeigten deutlich auf, dass ein absoluter Schutz vor Naturgefahren eine Illusion ist. Überschwemmungen können nicht in jedem Fall verhindert werden. Wollte man das, so hätte dies grosse bauliche Eingriffe in die Gewässer und immense Kosten zur Folge. Die neuen Konzepte im Hochwasserschutz ziehen deshalb ganz bewusst den so genannten Überlastfall – wenn nicht alles Wasser in geordneten Bahnen abgeleitet werden kann – in die Überlegungen mit ein. Somit erhält der Objektschutz eine völlig neue Bedeutung. Mit geeigneten Massnahmen lässt sich das Schadenpotenzial an Gebäuden und Infrastrukturanlagen deutlich vermindern.

Wirksamer Objektschutz ist nur möglich, wenn bekannt ist, was im Hochwasserfall höchstwahrscheinlich geschieht. Zu berücksichtigen ist etwa die mutmassliche Überflutungshöhe, die Fliessrichtung des Wassers, die dabei entstehenden Kräfte sowie Geschiebetransport und Schwemmholz. Bedeutsam ist zudem, wie schnell das Wasser zur

Gefahr wird. Bei Seen ist die Überflutung in der Regel ein langsamer Prozess. Bei Flüssen und vor allem Wildbächen kann die Vorwarnzeit hingegen wenige Minuten betragen. Bei Seen sind es mehrere Stunden bis Tage. Überraschend war allerdings, wie rasch am 22. August 2005 der Thunersees (100 cm in 24 h) und der Vierwaldstättersees (80 cm in 24 h) anstieg. Dies hat wesentlich zur hohen Schadensbilanz beigetragen.

#### Sandsäcke für das Mattequartier

Permanente bauliche Massnahmen zum Objektschutz sind grundsätzlich überall sinnvoll, wo Hochwassergefahr besteht. An Flüssen und Seen sind wegen der längeren Vorwarnzeit zusätzlich auch temporäre Massnahmen denkbar. Dazu zählen beispielsweise die Verstärkung von Türen oder die Abdichtung von Kellereingängen und -fenstern bei drohendem Hochwasser. Sandsäcke leisten im Notfall nach wie vor wertvolle Dienste. So wurden im vergangenen Jahr im Berner Mattequartier beispielsweise sie-

ben zentrale Lager für Sandsäcke eingerichtet, verteilt auf die gefährlichen Gebiete. In diesen liegen 10 000 gefüllte Sandsäcke bereit. Weitere 2500 Sandsäcke wurden an 79 Private ausgeliefert, damit diese selbstständig erste Massnahmen zum Objektschutz ergreifen können.

Von Gebäuden kann das Wasser durch Terrainanpassungen oder Umgebungsmauern ferngehalten werden. Eine wirksame Massnahme ist die Erhöhung der Lichtschächte, damit das Wasser nicht in den Keller eindringen kann. Weiter sollten elektrische Anlagen überflutungssicher angebracht werden, und Öltanks sind vor Auftrieb zu sichern, weil auslaufendes Öl kostspielige Sanierungen nach sich zieht.

Objektschutz beschränkt sich nicht nur auf Gebäude. In vielen Fällen sind Brücken gefährdet, weil sie zu tief gebaut wurden. Zudem stellen sie ein erhebliches Risiko dar, weil Schwemmholz den Durchlass verstopfen kann (Verklausung).

Wenn eine Anhebung der Brücke nicht möglich ist, so kann eine Verkleidung oder Verschalung der Brücke das Risiko einer Verklausung vermindern. Dabei werden die flussaufwärts liegende Stürmseite der Brücke sowie die Böschungen mit baulichen Massnahmen erhöht. Wird der Durchlass nun mit Holz oder Geröll verstopft, so staut sich das Wasser. Da es seitlich jedoch nicht abfliessen kann, steigt der Wasserdruck, und das Wasser wird durch das abgelagerte Material unter der Brücke hindurchgedrückt, oder es erodiert die Flusssohle, wodurch der Abflussquerschnitt erhöht wird.

#### Versicherungen wollen Prävention verstärken

Im August kündigten die Privatversicherer an, den Versicherungsschutz gegen Naturgefahren zu verbessern. Im Gegenzug steigen die Prämien, und auch der Selbstbehalt wird erhöht. Letzteres soll der Eigenverantwortung mehr Gewicht geben und den Anreiz für präventive Schadenverhütungsmassnahmen durch die Gebäudebesitzer vergrössern. Die Privatversicherer versichern Gebäude gegen Elementarschäden in den Kantonen Genf, Uri, Schwyz, Tessin, Appenzell Innerrhoden, Wallis

und Obwalden. In allen anderen Kantonen ist diese Aufgabe den kantonalen Gebäudeversicherungen übertragen.

Beim Hochwasser 2005 wiederholten sich mancherorts am Thunersee die Schäden vom Hochwasser 1999. Aus diesem Grund hat die Gebäudeversicherung des Kantons Bern im März dieses Jahres einen Präventionsfonds geschaffen. Der neu gegründeten Präventionsstiftung stehen 5 Millionen Franken zur Verfügung. Mit dem Geld sollen Objektschutzmassnahmen von Privaten unterstützt werden. Ziel ist es, kostspielige Schäden, die sich im Laufe der Jahre mehrfach wiederholten, in Zukunft zu vermeiden. Laut Hans Peter Willi, Chef der Abteilung Gefahrenprävention im Bundesamt für Umwelt, wird derzeit auch auf Bundesebene ein Präventionsfonds geprüft, um die Vorsorge zu stärken. *Lukas Denzler, dipl. Forst-Ing. ETH / Journalist. lukas.denzler@bluemail.ch*

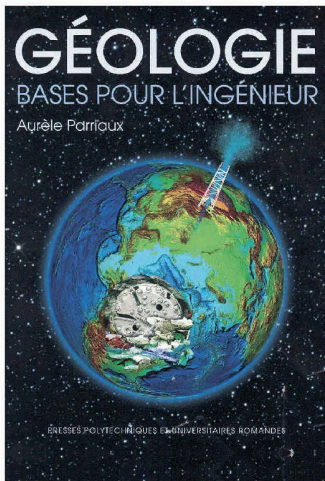
#### Weitere Informationen

Zum Thema Objektschutz sind zahlreiche Berichte, Broschüren und Merkblätter publiziert worden:

- Kantonale Gebäudeversicherungen: [www.kgvonline.ch](http://www.kgvonline.ch)
- Schweizerischer Versicherungsverband: [www.svv.ch/wasser](http://www.svv.ch/wasser)
- «Wegleitung zum Objektschutz gegen gravitative Naturgefahren». Die kantonalen Gebäudeversicherungen haben 2006 eine Wegleitung zur Vermeidung von Elementarschäden an Gebäuden herausgegeben. Das Werk ist ein Hilfsmittel für Architekten, Ingenieure und Bauherrschaften bei der Planung von Schutzmassnahmen an Gebäuden. Die Wegleitung gibt praktische Hinweise für den wirkungsvollen Schutz vor Hochwasser, Rutschungen, Murgängen, Steinschlag und Lawinen. Sie berücksichtigt die neuesten SIA-Tragwerksnormen sowie den aktuellen Stand der Technik. Bestellung unter: [www.irtv.ch/Bestellung](http://www.irtv.ch/Bestellung)

## PUBLIKATION

## Géologie – Base pour l'ingénieur



Das Titelbild ist Programm: So wie sich da auf der bunten Grafik eine Tunnelbohrmaschine durch die Erdkugel fräst, so führt das neu erschienene Lehrbuch quer durch fast alle Themenbereiche der Erdwissenschaften. Verfasst hat das umfangreiche Werk Aurèle Parriaux, Professor für Geologie an der ETH Lausanne (EPFL). Auf der Basis von Vorlesungsskripten entstanden, bildet es gewissermassen eine Synthese seiner langjährigen Lehrtätigkeit. Auf den ersten 60 Seiten werden die Geschichte der erdwissenschaftlichen Forschung und die Ursprünge der Ingenieurgeologie nachgezeichnet, und umgehend wird der Leser auf eine Reise durch Raum und Zeit geschickt: vom Urknall, der Entstehung der Materie und des Sonnensystems bis ins Quartär und zum Auftritt von Homo sapiens.

Der Autor hat sich aber nicht auf die systematische Aufzählung geologischer Phänomene beschränkt, sondern verfolgt einen lösungsorientierten Ansatz und richtet den Fokus konsequent auf die angewandte Geologie. Detailliert werden die wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden praktisch aller Fachbereiche – von der Kristallografie über die Stratigrafie bis zur Hydrogeologie – vorgestellt. Aber statt sich beispielsweise auf die lithologische Beschreibung der

verschiedenen Gesteinsarten und deren Entstehung zu beschränken, erläutert das Buch auch deren geotechnische Eigenschaften und die daraus resultierenden Folgen für den Bau. Wo immer möglich, liefert der Autor Anschauungsbeispiele aus der Praxis, vom erdbebensicheren Bauen über Verwitterungsprobleme im Untertagebau bis zu Problemen bei der Trinkwasserversorgung.

Die Aufmachung erinnert an vergleichbare Publikationen aus dem angelsächsischen Raum. An ansprechenden Bildern und Illustrationen fehlt es nicht, ebenso wenig an Beispielen aus der ganzen Welt – bevorzugt natürlich aus der Westschweiz und den Westalpen. Am Ende mancher Themenblöcke finden sich praktische Übungsaufgaben: Berechne die Stabilität einer Böschung, die Ergiebigkeit eines Brunnens und vieles mehr. Die Lösungen zu den Aufgaben finden sich auf einer beigelegten CD-ROM, diese enthält zudem Visualisierungen und kurze Filmsequenzen, wie etwa zur Migration von Kohlenwasserstoffen aus dem Muttergestein oder über verschiedene Naturkatastrophen. Das Klicken durch das vielfältige Bildmaterial ist zwar amüsant, aber nur in wenigen Fällen eine wirkliche Bereicherung zum Buch. Obwohl es sich um ein Lehrbuch handelt, richtet sich das Buch nicht nur an Studenten. Im Gegenteil, es darf sich ein breites Publikum angesprochen fühlen: vom Bau- oder Kulturingenieur bis zum interessierten Laien. Selbst für eingefleischte Geologen lohnt es sich hineinzuschauen, und wenn es nur darum geht, sich mit der französischen Fachterminologie vertraut zu machen. Das Werk hat das Potenzial, um zum besseren Verständnis zwischen Naturwissenschaften und Ingenieurwesen beizutragen.

*Christof Jeckelmann Imhof, Geologe CHGEOLcert, Christof.Jeckelmann@sbb.ch*  
 Aurèle Parriaux: *Géologie – Bases pour l'ingénieur*. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne 2006. 536 S., farbig, broschiert, 119 Fr., ISBN 2-88074-555-1

## ARCHITEKTUR

## Zurück zum Start?

(bö) In Zürich hat sich der Widerstand gegen den geplanten Neubau des Kongresshauses von Rafael Moneo formiert. Noch ist vor allem die Architektenzunft gut vertreten im «Komitee prokongresshaus». Präsident des im Moment 73 Mitglieder zählenden Vereins ist der Architekt Frank Krayenbühl, der an der Presseorientierung feststellte, das sie nicht gegen ein neues Kongresshaus seien, sondern gegen den Abbruch des Bestehenden. Im Vorstand sind Lisa Ehrensperger, Beate Schnitter, Benedikt Loderer, Arthur Rüegg und Peter Steiger.

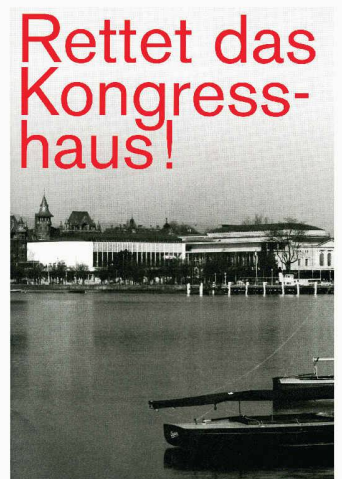
Das Komitee hat eine 16-seitige, schön gestaltete Broschüre gedruckt in einer Auflage von 3000 Exemplaren. Es ist der Meinung, dass die Zürcherinnen und Zürcher das bestehende Kongresshaus besser kennen müssen, und organisiert deshalb auch Führungen. Für Benedikt Loderer ist das Kongresshaus von Haefeli Moser Steiger nicht verhandelbar, womit der Standort am See erledigt ist. Er schlägt alternativ den «Stadtraum HB» oder das Kasernenareal vor. Peter Steiger ist überzeugt, dass das neue Kongresszentrum keine der drei anstehenden Hürden nehmen wird: Weder werde der Kanton den Schutz des Kongresshauses aufheben, noch werde die Bevölkerung einem neuen Gestaltungsplan zustimmen. Spätestens aber der Kredit der Stadt werde an der Urne scheitern – man redet von 120 Millionen Franken, etwa ein Drittel der Baukosten.

Was soll aber in einem solchen Fall mit dem bestehenden Kongresshaus passieren? Das Komitee fordert einen Rückbau der Eingriffe der 1980er-Jahre. Damit könne wieder ein helles, lichtdurchflutetes Gebäude entstehen mit Sicht auf den See. 80 bis 90 % der originalen Bausubstanz sind noch vorhanden, schätzen Fachleute. Der Bau biete heute die einmalige Chance von Tonhalle und Kongresshaus unter einem Dach. Da die Tonhalle sowieso mehr Raum brauche, könne man sich laut Peter Steiger gut ein öffentliches

Zentrum für Musik und Kultur vorstellen. Er fordert die Stadt auf, diesen Schritt zu wagen.

Arthur Rüegg hat an einer ersten Führung eindrücklich gezeigt, wo die Qualitäten des Baus liegen. Für ihn ist das heutige Kongresshaus eine Ikone des Weiterbaus. Haefeli Moser Steiger hatten 1939 die Tonhalle mit einem Kongresszentrum erweitert und verschmolzen. Die Architekten mussten Festlichkeit mit modernen Mitteln erzeugen und führten Ornamente ein, die mit der Moderne kompatibel sind. Bekanntes Beispiel ist die «Haefeli-Locke», eine Leuchte, die einst im Kongresssaal hing. Sie ist in der nun veröffentlichten Broschüre dokumentiert – genauso wie der ganze Bau von 1939. Zwar erst im Überblick, aber im Februar 2007 soll eine reich illustrierte Dokumentation der Professur Arthur Rüegg an der ETH Zürich folgen.

*Bilder des ursprünglichen Kongresshauses: [www.prokongresshaus.ch](http://www.prokongresshaus.ch)  
 Broschüre und Mitgliedschaft (100 Franken): Komitee prokongresshaus, Postfach 2506, 8022 Zürich*



**Zürcher Kampf um die Zukunft des Kongresshauses: Das «Komitee prokongresshaus» hat eine 16-seitige Broschüre herausgegeben mit Argumenten für den Erhalt des Baus von Haefeli Moser Steiger aus dem Jahre 1939**

## Architekturdialoge Basel

ARCHITEKTUR  
>DIALOGE  
BASEL



(sda/lp) Die in diesem Jahr neu gegründete Stiftung Architektur Dialoge Basel vereint mehrere Projekte mit dem Ziel, eine Plattform zur Koordination und Förderung des Dialogs über Architektur in der Region Basel zu etablieren. In den letzten 25 Jahren lud der Publizist Werner Blaser regelmässig renommierte internationale Architekten und Architektinnen nach Basel ein. So gaben unter vielen anderen zum Beispiel Tadao Ando, Aldo van Eyck, Sir Norman Foster, Frank O. Gehry, Herman Hertzberger, Helmut Jahn, Renzo Piano, Alvaro Siza und Livio Vacchini Einblick in ihr Schaffen.

Seit 2002 findet jährlich im Spätsommer die Veranstaltungsreihe «Architektur und ...» statt. Das Konzept der neuen Reihe ist es, interdisziplinäre Ansätze aufzugreifen und zu diskutieren. Dazu wird ein Architekt oder eine Architektin zusammen mit einem Gast eingeladen. Im Gespräch trifft Architektur auf Stadtentwicklung, Stadtplanung, Kunst, Statik, Haustechnik, Fassadenplanung oder Landschaftsarchitektur. Wöchentlich werden alle aktuellen Veranstaltungshinweise in der Region als Newsletter unentgeltlich per E-Mail versandt. Mit dieser Dienstleistung soll der Dialog zwischen Verbänden, Vereinen, Behörden, Institutionen und der interessierten Öffentlichkeit gefördert werden.

[www.architekturdialoge.ch](http://www.architekturdialoge.ch)

5.9. Christian Sumi und Bruno Keller, 12.9. Philippe Rahm und Alain Robbe-Grillet, 19.9. Anne Lacaton und Pierre Zemp, jeweils um 18.15 im Vortragssaal des Kunstmuseums Basel, Picassoplatz, Basel

## Landflächenfresser

«Auf knappem Grund»,  
tec21, 31-32/2006

Zu den Artikeln über Einfamilienhäuser gibt es weitere Aspekte, die selten diskutiert werden. Ich habe selber eine Einfamilienhaus-Siedlung geplant und auch bewohnt. Ausgangslage war, jede Einheit zweiseitig an die Grenze zu stellen, womit die bewohnbare Gartenfläche bei gleichem Landanspruch wesentlich verbessert wird (Einsichtschutz, Intimität und grössere Nutzfläche).

Aussergewöhnlich war, dass bereits in den Jahren 1980–1990 ungefähr 40% der Erwerbenden zu Hause gearbeitet haben. Diese benötigen weniger Arbeitswege, weniger Strassen, weniger Energie, verursachen weniger Lärm und Schadstoffe. Als Geschenk erhalten sie mehr Zeit (Arbeitsweg-Ersparnis) und mehr Zufriedenheit. So gesehen kommt dem Einfamilienhaus in Zukunft eine neue, nicht zu unterschätzende Bedeutung zu. Das angebrochene Zeitalter der Internetverbindungen dürfte in dieser Wohn- und Arbeitsform noch mehr Anhänger finden. Hinzu kommt die soziale Komponente: Einige der Väter können wieder weitgehend zu Hause sein. Bessere Familienstrukturen bis hin zur Arbeitsteilung Mütter-Väter sind möglich. Ein weiteres Sparpotenzial sind Büro- und Verwaltungsbauten, die überflüssigerweise gar nicht erst gebaut und betrieben werden müssen, und dementsprechend weniger Infrastrukturen benötigen. Man kann getrost feststellen: Im Einfamilienhaus lassen sich für die Mehrheit der Bevölkerung die grundlegenden menschlichen Wohnbedürfnisse am besten abdecken – daher ist es auch so beliebt.

Richtig geplant und benutzt ist also das Einfamilienhaus eine Verbesserung der Wohnqualität und durchaus kein «Landflächenfresser». Einfamilienhaus-Siedlungen können auch verdichtet erstellt werden, sobald die Vorschriften angepasst werden.

Felix Kühnis, Architekt SIA, Widen

### Knatsch um Bahnhofplatz Bern

(sda/lp) Die IG Schwanengasse blockiert mit einer Beschwerde bei der kantonalen Baudirektion den Umbau des Bahnhofplatzes Bern. Es ist deshalb möglich, dass der Umbau nicht wie geplant vor dem Start zur Euro 08 abgeschlossen werden kann. Die IG stört sich daran, dass die Anlieferung für den Bahnhof komplett über die Schwanengasse abgewickelt werden soll. Jetzt sucht die Stadt einen Kompromiss. Der Spielraum ist jedoch beschränkt, da die Stadt sonst eine Neuauflage des Bewilligungsprozesses riskiert.

### Circus Maximus soll restauriert werden

(sda/lp) Für das aufwändige Projekt des Architekten Guido Ingrao will die Stadt Rom mehr als 3 Mio. Euro zur Verfügung stellen. Dieses sieht eine Rückkehr zum Original vor, ohne den Charakter eines städtischen Parks zu verlieren. Die Besucher sollen erleben, wie der grösste Schauplatz der römischen Wagenrennen und Gladiatorenkämpfe einst aussah. Um das Gelände aufzuwerten, soll die Via dei Cerchi, die am Circus entlang verläuft, demnächst Fussgängerzone werden. Es fehlten nur noch die letzten Genehmigungen, hiess es. Derzeit sind auf der weitläufigen Rasenfläche des Circus nur Spuren der früheren Anlage zu erkennen.

### Mehrkosten Gotthard-Basistunnel

(sda/lp) Die zweite Beschwerde der Baugruppe Marti gegen die Vergabe des Bauloses Erstfeld des Gotthard-Basistunnels an die österreichische Konkurrentin Strabag wird zu Verzögerungen und Mehrkosten von 3.5 Mio. Franken monatlich führen, so die AlpTransit Gotthard AG. Sie informierte die Neat-Aufsichtsdelegation (NAD) des Bundes über eine Verzögerung des Beginns der Inbetriebsetzung des Tunnels um bis zu acht Monate. Die Mehrkosten belaufen sich bisher bereits auf 24 Mio. Franken.

### Spatenstich für neue Bahnhof-Überbauung in Baar

(sda/lp) In Baar haben die Arbeiten für die neue Bahnhof-Überbauung begonnen. In den nächsten zwei

Jahren entstehen auf rund 5700 m<sup>2</sup> Anlagen für die Bahn, Geschäftslokale, Büros und Wohnungen. Hauptinvestor ist die Migros-Pensionskasse mit rund 30 Mio. Franken. Die SBB investiert 4 Mio. Franken. Neben einer neuen Verkaufsanlage und einem Kiosk werden unter anderem ein neues Perrondach, Veloabstellplätze und ein besserer Zugang zu den Zügen realisiert. Bei der Bahnhof-Überbauung handelt es sich um ein Projekt des Architekten-teams Annette Gigon/Mike Guyer und der Halter Generalunternehmung AG.

### Master-Studien weltweit

(pd/rw) Die neue Internetseite [archimaster.com](http://archimaster.com) bietet eine Übersicht über Architektur-Masterprogramme und Nachdiplomstudien an Universitäten rund um die Welt. Die Liste liefert in den vier Kategorien Architektur, Stadtplanung, Landschaft und Innenarchitektur erste Informationen zu den Studiengängen und Links zu den weiterführenden Internetseiten der Hochschulen.

[www.archimaster.com](http://www.archimaster.com)

### Offenbarunginsel Patmos wird Weltkulturerbe

(sda/lp) Die kleine griechische Insel Patmos wird von der Unesco zum Weltkulturerbe erklärt. Die rund 34 Quadratkilometer grosse Insel mit 2800 Einwohnern ist Standort eines der wichtigsten Klöster der orthodoxen Kirche, des Offenbarungsklosters des Johannes. Unterhalb des Klosters befindet sich eine Grotte, von der geglaubt wird, dass Johannes dort die Apokalypse schrieb.

## KORRIGENDA

Im Artikel «Filigrane Konstruktion», Heft 33-34/2006, Seite 5, hat eine Korrektur einen neuen Fehler produziert: In der Grafik wurde jeweils aus der falschen Achse eine ebenso falsche Achse – richtig müsste es natürlich Achse heissen.