Zeitschrift: Tec21

Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

**Band:** 132 (2006)

Heft: 26: Energie plus Umwelt

**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. <u>Voir Informations légales.</u>

#### 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:** 16.03.2025

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

## MAGAZIN



Messeplatz mit der Art-déco-Halle von Hermann Herter links und der Rundhofhalle von Hans Hofmann, die der Denkmalrat beide unter Schutz stellen will (Bilder und Pläne: Herzog & de Meuron)



Das Projekt von Herzog & de Meuron baut den Platz zu und verstellt den Blick von der Clarastrasse auf das Hochhaus von Morger & Degelo und Daniele Marques

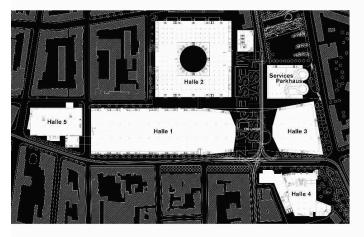
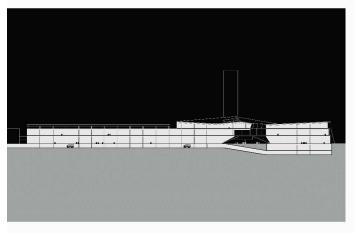


Bild oben: Erdgeschoss, Bild unten: Längsschnitt



#### BAUEN

#### Messe Basel

Im Auftrag der Messe Schweiz haben Herzog & de Meuron ein Projekt für die neuen Hallen der Messe vorgelegt. Indem es radikal mit den konventionellen städtebaulichen Vorstellungen bricht, könnte es Ausgangspunkt für eine spannende Diskussion um städtische Architektur werden.

Mit dem vom privaten Wirtschaftsforschungsinstitut BAK Economics geschätzten 1.8 Mrd. Fr. jährlichen volkswirtschaftlichen Gewinn, den 314 Mio. Fr. Steuereinnahmen und gleich zwei Regierungsräten im Verwaltungsrat kann die Stadt Basel von Glück sprechen, dass der Standortentscheid der Messe vor zwei Jahrzehnten nicht zu Gunsten der damals evaluierten Alternativen auf der grünen Wiese ausfiel. Auch dem viel gepriesenen, aber selten eingelösten urbanen Lebensgefühl in Basel tut die Messe mehr als gut. Die Kunstmesse Art und die Uhrenund Schmuckmesse geben vor allem dem Kleinbasel wenigstens für ein paar Wochen im Jahr ein internationales Flair, von dem andere Städte vergleichbarer Grös-

se nur träumen können. Mit dem Standortentscheid für eine Messe inmitten der Stadt war auch immer klar, dass bauliche Anpassungen an zeitgemässe Anforderungen für ein konkurrenzfähiges Messeangebot nötig sein werden. So entstanden in kaum zehn Jahren der gläserne Hallenneubau von Theo Hotz und der 2003 von Morger & Degelo und Daniele Marques realisierte Messeturm. Nur der neu gestaltete Messeplatz vermochte niemanden richtig glücklich zu machen, auch wenn die Leere eine gewisse Qualität ausstrahlt. Spätestens 2012 müssen neue Hallen erstellt werden. Das stand bereits bei der Einrichtung des Provisoriums in den ehemaligen DB-Güterumschlaghallen auf der Erlenmatt fest.

### **comfo**systems



#### **Projekt** von Herzog & de Meuron

Am 10. Mai stellte die Messe der Öffentlichkeit das Projekt von Herzog & de Meuron vor und überraschte mit einem völlig neuen städtebaulichen Ansatz. Dass die unschöne Halle 4 einem Neubau weichen wird, ist unbestritten. Doch überraschend ersetzt die Erweiterung nicht, wie es sich der Basler Heimatschutz wünscht, das nördlich angrenzende Parkhaus, sondern spannt die Halle quer über den Platz direkt zur Halle von Theo Hotz. Damit fällt nicht nur der 1927 erstellte historische Kopfbau der Halle 1, sondern auch die bislang geltende städtebauliche Vorstellung einer von der Mittleren Rheinbrücke zum Messeplatz durchgehenden städtebaulichen Achse, die stolz vom bislang höchsten Hochhaus der Schweiz dominiert wird. Herzog & de Meurons Entwurf zeugt von einem radikalen Funktionalismus, der sich stärker an Nutzungen zu orientieren scheint als an städtebaulichen Idealvorstellungen. Für die öffentliche Ebene wird mit der City-Lounge ein gedeckter öffentlicher Raum in Aussicht gestellt, wo knapp ein Fussballfeld drin Platz hätte. Der neuartige Stadtraum soll neben Tramhaltestellen und betrieblichen Nutzungen gezielt mit Nutzungen zu einem öffentlichen Kristallisationspunkt entwickelt werden. Für Licht und die nötige Stimmung sollen zwei «Löcher» sorgen.

#### Reaktionen

Die Reaktionen blieben nicht aus. Für einmal kamen sie weniger aus dem links-grünen Spektrum oder dem Kleingewerbe als aus Fachkreisen. Bereits eine Woche bevor die Messe mit dem Projekt an die Öffentlichkeit trat, hat sich der Basler Heimatschutz mit einem Alternativvorschlag zu Wort gemeldet. Dieser ermöglicht den Erhalt des 1926 im Art-déco-Stil erbauten historischen Kopfbaus der Halle 1 des Zürcher Architekten Hermann Herter. Die Halle 3 mit dem Parkhaus sollte nach Ansicht des Heimatschutzes durch einen Neubau ersetzt werden. Inzwischen hat auch der Denkmalrat die Absicht geäussert, den Bau

unter Schutz zu stellen (siehe tec21 25/2006). Meinrad Morger, der wie die «Basler Zeitung» vom 3. Juni 2006 berichtet - als Mitglied des Denkmalrats bei der Abstimmung nicht in Ausstand getreten sei, spricht von einem kulturpolitischen Skandal. Das Vorhaben hätte öffentlich ausgeschrieben werden müssen. Auch unter den nicht direkt betroffenen Architekten kann sich kaum iemand auf Anhieb damit anfreunden, dass die städtebauliche Achse durchbrochen werden soll.

#### Geschlossener Stadtraum im Zentrum

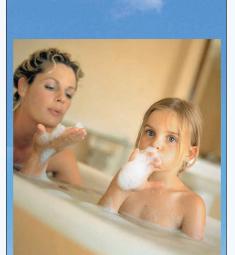
Mit diesem Fusstritt an konventionelle Ordnungsvorstellungen im Städtebau verabschieden sich Herzog & de Meuron von jeglicher städtebaulichen Programmatik. An Stelle der vom Blockrand geführten Sicht auf monumentale Inszenierungen stellen sie einen geschlossenen Stadtraum ins Zentrum, von dem mehr Anziehungskraft ausgehen soll als von der für das öffentliche Leben unbedeutenden Zeichenhaftigkeit eines Hochhauses. Der Ansatz verdient zumindest eine vertiefte inhaltliche Diskussion und ist angesichts der von Indifferenz geprägten Produktion von Stadt auch dringend nötig. So betont die Messe selbst, dass die Qualität dieses Raumes mit den dortigen Nutzungen steht und fällt. Hier sind Kanton und Messe gefordert, über eine Nutzungsstrategie und die Anforderungsprofile für die Anbieter für die City-Lounge nachzudenken. Die Architekten werden ihrerseits

beweisen müssen, dass es möglich ist, diesen ungewöhnlichen städtischen Raum mit maximal 10 m Höhe auch architektonisch zu bewältigen. Das Projekt provoziert und stellt höchste Ansprüche an die architektonische und die nutzungsstrategische Umsetzung.

Wenn es gelingt, das begonnene lokalpolitische Geplänkel zu überwinden und in eine fundierte Diskussion über städtische Räume der Zukunft zu wenden, so bietet sich hier ein hervorragender Ausgangspunkt für einen von programmatischen Positionen befreiten städtebaulichen Diskurs.

Philippe Cabane, Soziologe und Urbanist, philippe.cabane@bluewin.ch

# **Komplett**lösungen für komfortables Wohnen



- Lüftungsgeräte neu mit Feuchterückgewinnung
- Luftverteilsvsteme mit grosser Designgitter-Auswahl
- Erdregistersysteme geeignet auch für dieRenovation
- Kompaktenergiezentralen

mit effizienter Kühlfunktion

Zehnder Comfosystems AG Industriestrasse 11 8820 Wädenswil Tel. 043 833 20 20 Fax 043 833 20 21 info@comfosystems.com www.comfosystems.com

#### HOLZBAU

## Schweizer Holzforschung

Massivholz, Holzwerkstoffe, Verbindungsmittel oder das Verhalten von Holz unter Witterungseinwirkung: So vielgestaltig präsentierten sich die Themen am Statusseminar 2006 der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung (SAH). Auf besonderes Interesse stiessen die Ausführungen zur beabsichtigten Förderung der Innovation der Schweizer Holzkette im europäischen Rahmen.

Ultraschallwellen dienen schon länger zur Messung von Holzeigenschaften. Damit lässt sich auch am lebenden Baum das Holz zerstörungsfrei untersuchen. Arbeiten des Instituts für Baustoffe der ETH und der Abteilung Ingenieurstrukturen der Empa führten zur Erkenntnis, dass sich mit den Daten zur Wellenausbreitung im Holz recht zuverlässig abschätzen lässt, ob ein Baumstamm intakt oder eventuell durch Fäule ausgehöhlt ist und der Säge zum Opfer fallen soll. Die Arbeitsgruppe Holzphysik der ETH Zürich untersuchte das Verhalten von Holzwerkstoffen unter dem Einfluss von Feuchte. Darüber fehlten bisher weitgehend wissenschaftlich gestützte Daten. Weil Holzwerkstoffe zunehmend in der Konstruktion eingesetzt werden, ist es wesentlich, mehr über deren bauphysikalische Eigenschaften zu wissen.

In Brettschichtholz eingeklebte Gewindestangen können grosse Kräfte in Verbindungen effizient aufnehmen. Diese Eigenheit systematisch zu untersuchen war Ziel einer Arbeit an der Abteilung Holz der Empa. Die Leistungsfähigkeit solcher Verbindungen wurde bislang teilweise stark unterschätzt. Aufgrund der nun gewonnenen Erkenntnisse lässt sich künftig die Zahl der benötigten Gewindestangen reduzieren, und allzu grosse Einleimlängen werden überflüssig. Dies macht solche Konstruktionen effizienter und günstiger.

Faltwerke aus Holzwerkstoffen stehen derzeit im Zentrum des Interesses am Lehrstuhl für Holzkonstruktionen, dem IBOIS, der EPF Lausanne. Vorbild dafür sind die japanischen Origami, kunstvoll gefaltete Papiere, die bei minimalem Materialaufwand stabile Flächen ergeben. Entsprechende aus Holzwerkstoffplatten hergestellte Faltwerke sind nicht nur gestalterisch attraktiv, sondern erweitern auch die technischen Möglichkeiten für die Anwendung in Konstruktionen. Nebst Arbeiten im konstruktiven

Bereich ist auch die Dauerhaftigkeit von Holz ein wesentliches Forschungsthema. Aus Gründen der Umweltverträglichkeit kommen anstelle von Lacken mit Lösemitteln für die Oberflächenbehandlung von Holz vermehrt wasserlösliche Anstriche zum Einsatz. Die Abteilung Holz der Empa hat gemeinsam mit der HSB Biel die Möglichkeiten untersucht, Holz vor einer fungizidarmen Beschichtung mit einem Weissfäule-Erreger (Physisporinus vitreus) so zu behandeln, dass es die aufgetragenen Schutzmittel besser aufnimmt.

In Zusammenarbeit mit der Universität Zagreb (Kroatien) untersuchten Forscher der Empa die Fotodegradation von Holz, den Einfluss des Lichtspektrums auf einzelne Holzarten. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse tragen dazu bei, verbesserte Beschichtungen mit hoher Lichtschutzwirkung zu gewinnen.

#### KTI-Projekt Massivholzplatten im Bau

Im Bauwesen sind zunehmend mehrschichtige Massivholzplatten von Bedeutung. Ein durch die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) gefördertes Forschungsprojekt hatte die Eigenschaften von Massivholzplatten bei konstruktiver Anwendung zum Thema. Peter Niemz vom Institut für Baustoffe der ETH Zürich moderierte die Präsentation dieser drei Jahre dauernden Arbeit, an der sich - nebst dem Institut für Baustoffe der ETH Zürich, den Abteilungen Ingenieurstrukturen und Holz der Empa und der HSB Biel – auch mehrere Unternehmen der Produktionskette Holz beteiligten. Die bei den Untersuchungen gesetzten Schwerpunkte waren das Ermitteln der mechanischen Eigenschaften mehrschichtiger Massivholzplatten (Ultraschallmessungen und Biegeversuche), entsprechende Berechnungsmodelle und die Prüfung der Verbindungen solcher Platten. Dabei standen nicht allein Versuche im Labormassstab im Zentrum des Interesses, sondern auch Tests mit praxisnahen Abmessungen. Ein solches Verfahren ist zwar aufwändig, doch für praktisch verwendbare Schlussfolgerungen nötig. Die Resultate dieser Untersuchungen dürften sich ganz direkt auf die Anwendung der mehrschichtigen Massivholzplatten im Bauwesen auswirken, denn sie bestätigen deren Eignung für Holzbauelemente im Stockwerkbau, für Industriebauten und auch für Hallendächer grösserer Spannweiten.

#### Innovations-Roadmap 2020

Die Produkte und Leistungsangebote der Wertschöpfungskette Holz gelten als Schlüsselfaktoren für eine nachhaltige und erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung Europas. Effizient eingesetzt und zielorientiert gebündelt, trägt der Rohstoff Holz dazu bei, Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit zu fördern und Arbeitsplätze zu schaffen. Dies sind Aussagen in Zusammenhang mit der ebenfalls am Statusseminar präsentierten «Innovations-Roadmap 2020» für die Schweizer Holzwirtschaft. Marc-André Gonin, Leiter der Abteilung F+E der HSB Biel, informierte über das seit 2000 bestehende so genannte «Netzwerkholz», ein Kompetenznetzwerk der Schweizer Fachhochschulen (siehe Kasten).

Charles von Büren, Beauftragter für PR und Information der SAH, bureau.cvh@bluewin.ch

Die Beiträge des Statusseminars 2006 werden in «Holzforschung Schweiz», Ausgabe 2/2006, publiziert. Bezug ab Okt. 2006: www.holzforschung.ch

#### «Netzwerkholz»

(cvb) Zur verstärkten Verbindung zwischen Forschung und Wirtschaft wurde drei Jahre nach der Gründung von «Netzwerkholz» das «KMU Zentrum Holz» initiiert. Seit 2004 tritt es gemeinsam mit der Lignum (Dachorganisation der Holzwirtschaft Schweiz) als Schnittstelle zur Europäischen Technologieplattform des Forest-Based Sector auf. Aus dem Zusammenschluss von Lignum und Netzwerkholz resultierte die Initiative für die «Innovations-Roadmap 2020». Damit soll die Wertschöpfungskette Holz erfolgreich weiterentwickelt und gestärkt werden. Ziel ist es, die Markt- und Kundenorientierung zu erhöhen, die Fähigkeit für Innovation und den damit verbundenen Transfer an Wissen und Technologie zu stärken, Fähigkeiten für Konkurrenz und Export zu entwickeln und Produktion, Verarbeitung sowie Absatz von Holz und seinen Produkten gegenseitig abzustimmen. Zur Fokussierung von Kompetenzen und Strategien haben sich das Netzwerkholz, die Lignum und das Bundesamt für Umwelt (Bafu) zu Beginn des Jahres 2006 entschieden, die Innovations-Roadmap als wechselseitig ergänzendes Vorhaben voranzutreiben.

#### Holzforschung Schweiz und Europa

Schweizer Forscher beteiligen sich bereits seit 1992 mit Erfolg an europäischen Forschungs-Rahmenprogrammen (FP). Euresearch vermittelt allen Interessierten aktuelle Informationen.

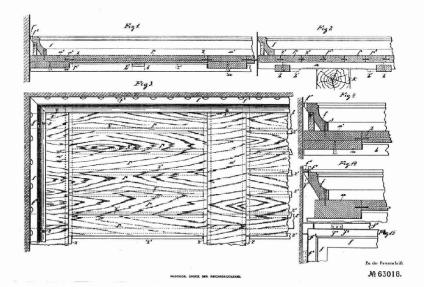
ายายาย.euresearch.ch

#### **100 Jahre Hetzer-Patent**

Am 22. Juni 1906 erhielt Zimmermeister Karl Friedrich Otto Hetzer das Deutsche Reichspatent (DRP) Nr. 197773 für gebogene, verleimte Brettschichtträger aus zwei oder mehr Lamellen. Das war vor genau 100 Jahren die Geburtsstunde des modernen Ingenieur-Holzbaus.

Karl Friedrich Otto Hetzer (1846–1911) führte in Weimar ein Dampfsägewerk mit Zimmerei – ein Betrieb, in dem zu Spitzenzeiten bis 300 Leute arbeiteten. Hetzer beschäftigte sich vor allem mit dem Verleimen von Holz. In der Zeit von 1891 bis 1910 erwarb er fünf Deutsche Reichspatente. Neu am DRP Nr. 197773 war nicht das Verleimen von Holz, sondern die räumliche Dimension des Bauteils, die Krümmung.

Gebogene, aufeinander gelegte und verkeilte Balkentragwerke setzten bereits die Baumeister des Barock ein. Auch der Bayer Carl Friedrich Wiebeking machte um 1809 Vorschläge für den Einsatz verleimter Bauhölzer mit starker Krümmung. 1828 beschrieb der Franzose A. R. Emy Bogentragwerke aus Holz mit flach aufeinander liegenden Bohlen, verbunden mit Spannbolzen und Zangen. Das



Zeichnung aus dem ersten Patent von Hetzer aus dem Jahre 1892. Es beschreibt die Konstruktion eines unterlüfteten Dielenfussbodens, welcher hei Bedarf im Falle von Schwinden in den vorhandenen Richtleisten nachträglich zusammengeschoben werden konnte (Bild: Otto Hetzer AG, Weimar)

Problem für leistungsfähige Tragwerke aus Holz waren zu jener Zeit aber die eingeschränkten Möglichkeiten bezüglich Verbindungsmitteln. Dies im Gegensatz zum Eisenbau, wo solche Probleme mit Nieten gut gelöst werden konnten. Bekannte Beispiele sind die Brücken Gustave Eiffels und sein Pariser 300-m-Turm von 1889. Brettschichtholz fand rasch An-

wendung für weit gespannte Tragwerke. Die erste Halle in Hetzer-Bauweise (43 m Spannweite) wurde von keinem Geringeren als dem Architekten Peter Behrens für die Deutsche Bahn an der Weltausstellung in Brüssel von 1910 erstellt. Weitere grosse Tragwerke folgten bald auch in anderen Ländern, so in der Schweiz mit der Dachkuppel für das Hauptgebäude der Universität Zürich (1911) und für zahlreiche Überdachungen von Bahnsteigen. Die Schweizerischen Bundesbahnen gaben damals eine entsprechende Empfehlung heraus, weil mit Holz keine Korrosionsprobleme verbunden waren. Das Holz fand zu jener Zeit über den Leimbau den Weg in die Neuzeit. Charles von Büren bureau.cvb@bluewin.ch

Josef Meyer Stahl & Metall AG Seetalstrasse 185, CH-6032 Emmen Tel. 041 269 44 44, www.josefmeyerstahl.ch



# Ges — ösungen — geprüft nach ISO, SQS und DIN.

#### DENKMAL

# Baudenkmal zerstört – Heimatschutz fordert härtere Strafnorm



Die geschützte Maison Deillon im Quartier Belle-Croix in Romont (FR) ist widerrechtlich gesprengt worden. Nun fordert der Schweizer Heimatschutz härtere Strafnormen für die Zerstörung von Kulturgut (Bild: pd)

(pd/rw) Zum zweiten Mal innerhalb von zwei Monaten ist im Kanton Freiburg ein Baudenkmal illegal zerstört worden: Die denkmalgeschützte Maison Deillon in Romont wurde am 1. Juni ohne Bewilligung der Behörden gesprengt. Der Schweizer Heimatschutz zeigt sich in einer Mitteilung schockiert, bezeichnet das Vorgehen als skandalös und fordert härtere Massnahmen gegen die mutwillige Vernichtung von historischen Zeugen.

Der unbewilligte Abbruch der Maison Deillon im Quartier Belle-Croix in Romont ist tatsächlich ein unwiederbringlicher Verlust. Das Gebäude vom Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts war Teil eines Ensembles, das im Inventar schützenswerter Ortsbilder der Schweiz (ISOS) als Baugruppe mit höchstem Erhaltungsziel deklariert ist, und war deshalb im kantonalen Richtplan und im Nutzungsplan als schützenswert ausgewiesen.

#### Strafanzeige gegen Besitzer

Obwohl die Behörden die Besitzer wiederholt aufforderten, die Maison Deillon bis zu einem endgültigen Entscheid «nicht anzurühren», wurde das Baudenkmal kurzerhand zerstört. Auch die kantonale Denkmalpflege zeigt sich empört. Die Direktion für Erziehung, Kultur und Sport des Kantons Freiburg hat Strafanzeige gegen die Besitzer eingereicht.

Schon im März war im Kanton Freiburg ein Objekt von kommunaler Bedeutung zerstört worden. Die Gemeinde Haut-Vully liess im Dorfteil Môtier, der ebenfalls als Ortsbild von nationaler Bedeutung gilt, ein wertvolles Gebäude sprengen, ohne die Einsprachefrist der Denkmalpflege abzuwarten; das Haus musste einigen Parkplätzen weichen.

Bei beiden Taten wurden öffentliche Interessen missachtet und laufende Verfahren ignoriert. Doch die Strafen sind in solchen Fällen üblicherweise moderat. Der Schweizer Heimatschutz verlangt nun, dass die Verantwortlichen vollumfänglich zur Rechenschaft gezogen werden, und fordert, dass die Strafnormen für die Zerstörung von Kulturgut überprüft und verschärft werden müssen. Aus seiner Sicht wären nach illegalen Abrissen Bauverbote oder die Beschlagnahmung des Grundstücks durch die öffentliche Hand angemessen.

#### VERKEHR

# Bern: Bauverzögerung für Zubringer Neufeld

(sda/km) Die Bauarbeiten für den Autobahn-Zubringer Neufeld in Bern können nicht wie geplant Anfang August 2006 in Angriff genommen werden. Gegen die Baubewilligung des Bundes wurde bei der Rekurskommission im letzten Moment eine Beschwerde erhoben. Dadurch verzögert sich der Baubeginn laut dem Berner Amt für Information um mehrere Monate. Wann die Bauarbeiten in Angriff genommen werden können, hängt vom Zeitpunkt des Entscheids der Rekurskommission für Infrastruktur und Umwelt ab. Die Verzögerung beeinflusst auch den Endtermin. Gemäss der bisherigen Planung hätte der Zubringer Ende 2008 vollendet sein sollen.

# Keine zukunftsgerichtete Lösung?

Die Einsprache kommt vom Berner Planer Hans Stieger. Der Bau des Neufeld-Zubringers verträgt sich nach Meinung Stiegers nicht mit zukunftsgerichteten Lösungen zum Ausbau des Bahnverkehrs im Berner Bahnhof. Für das Strassenwie für das von ihm favorisierte Bahnprojekt müssten am gleichen Ort, auf der Tiefenaustrasse, wichtige Knotenpunkte gebaut werden. Laut Stieger wird mit dem Bau des Zubringers Neufeld daher die Chance, die übervollen Bahnhöfe der SBB und der RBS nachhaltig zu entlasten, «für immer» verpasst, wie er auf Anfrage der Nachrichtenagentur SDA sagte.

Ihm schwebt eine neue Bahnzufahrt vom Wankdorf über eine Aarebrücke zur Inneren Enge in einen längsgerichteten S-Bahnhof vor, die durch eine Länggass-Schlaufe ergänzt würde. Dadurch könnten Züge von Basel und Zürich kommend - ohne eine Spitzkehre machen zu müssen den Bahnhof wieder in Richtung Interlaken, Brig und Italien verlassen. Der Ausgangspunkt der Länggass-Schlaufe käme gemäss Stieger auf die Tiefenausstrasse zu liegen; just da, wo der dem Neufeld-Tunnel vorgelagerte Kreisel gebaut werden soll.

# EU-Verkehrspolitik: mehr LKW?

(sda/km) Eisenbahner haben es schon vor Wochen befürchtet, nun bestätigt es der Textentwurf: Mit ihrem neuen Weissbuch wird die EU-Kommission vermutlich von der bisherigen Verlagerungspolitik auf die Schiene abrücken. Gemäss dem Entwurf, über den die österreichische Nachrichtenagentur APA berichtete, will die EU-Kommission künftig alle Verkehrsträger gleichermassen fördern. Hintergrund sind Prognosen, wonach die bisherige gezielte Unterstützung der Schiene keinen Erfolg bringen wird.

Nach den Brüsseler Schätzungen wird der Anteil der Lastwagen am gesamteuropäischen Gütertransportaufkommen von 43 Prozent im Jahr 2000 bis auf 45 Prozent 2020 ansteigen. Umgerechnet werden somit bis dahin 1.5 Millionen LKW mehr durch Europa rollen. Dies belege, dass der erhoffte Umweltnutzen aus einer Verkehrsverlagerung von der Strasse auf die Schiene nicht eintrete.

#### **Neue Ausrichtung**

«Statt Mobilität einzuschränken und damit Wohlstand zu reduzieren und Wirtschaftswachstum zu verhindern, wird eine künftige Politik das Potenzial sämtlicher Verkehrsträger besser ausnützen müssen», heisst es im Kommissionsdokument weiter. Noch müssen die EU-Kommissarinnen und -Kommissare dem Paradigmenwechsel zustimmen. Gemäss Planung sollte am 22. Juni, also kurz vor Erscheinen dieser tec21-Ausgabe, EU-Verkehrskommissar Jacques Barrot die EU-Verkehrspolitik präsentieren. Am gleichen Tag sollten seine Fachleute im Gemischten Ausschuss in Bern mit der Schweiz über die Anwendung des Landverkehrsabkommens diskutieren. Die Verlagerungspolitik, konkret der Wunsch, «eine abgestimmte Verkehrspolitik zu entwickeln, die (...) die Nutzung umweltfreundlicherer Güter- und Personenverkehrsmittel fördert», ist in der Präambel des Abkommens explizit erwähnt.

#### UMWELT

#### Felchen-Mutationen im Thunersee

(sda/km) Bauchemikalien und Sprengstoffe, die beim Bau des Lötschbergbasistunnels eingesetzt wurden, sind kaum verantwortlich für die Veränderungen der Geschlechtsorgane der Thunersee-Felchen. Diesen Schluss ziehen vom Kanton Bern in Auftrag gegebene Studien. Diese wurden im März und Dezember 2005 im Auftrag des bernischen Amts für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft durchgeführt. Anlass war die ungewöhnlich hohe Rate an Abnormalitäten an den Geschlechtsorganen der Felchen im Thunersee seit dem Jahre 2000.

Die Studien sollten zeigen, welche Emissionen durch den Einsatz der Bauchemikalien und Sprengstoffe entstanden sind und welche Belastungen dadurch in Kander und Thunersee zu erwarten waren. Die berechneten Konzentrationen wurden mit bekannten Toxizitätswerten verglichen, die zeigen, wie Wasserlebewesen auf die Stoffe reagieren.

#### Zusammenhang mit Neat-Bau-Chemikalien unwahrscheinlich

Gemäss den Resultaten haben die Bauchemikalien und Sprengstoffe kaum Auswirkungen auf die Wasserqualität der Kander und des Thunersees. Selbst unter Worstcase-Annahmen liessen die in den Thunersee eingetragenen Chemikalien keine negativen Auswirkungen auf die Wasserorganismen erwarten. Die wissenschaftliche Ursachenforschung zum Phänomen der Felchen-Mutationen sei noch nicht abgeschlossen, sagte Ueli Ochsenbein, Vorsteher des kantonalen Gewässer- und Bodenschutzlabors. Ein Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Bauchemikalien und Sprengmitteln in der Neat-Baustelle und den Veränderungen der Felchen sei aber «aus heutiger Sicht unwahrscheinlich».

# Keine Rückschlüsse auf Armee-Munition

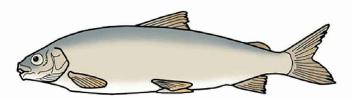
Nicht übertragen lassen sich die Resultate laut Ochsenbein auf mögliche Auswirkungen von Sprengstoffen, die von der Armee bis in die 1960er-Jahre im Thunersee versenkt worden waren. Bei den Armeesprengstoffen handelt es sich laut Ochsenbein um organische Substanzen (TNT), beim Neat-Bau seien dagegen mehrheitlich anorganische Emulsionssprengstoffe verwendet worden.

Im Wasser des Thunersees konnten bei Messungen in den Jahren 2003 und 2004 keine Sprengstoffrückstände nachgewiesen werden. Ab diesem Sommer wird der See regelmässig mit einem besonders empfindlichen Analysegerät auf Sprengstoffe und andere Substanzen untersucht.

#### Aufzuchtversuche laufen

Die Veränderungen der Geschlechtsorgane bei den Thunerseefelchen werden laut Ochsenbein weiter von verschiedenen kantonalen Stellen untersucht. Das Fischereiinspektorat führt Aufzuchtversuche mit Felchen und Wasser unterschiedlichen Ursprungs durch. Das Institut für Fisch- und Wildtiermedizin der Universität Bern untersucht unter anderem, ob die Veränderungen auf hormonaktive Stoffe oder auf genetische Faktoren zurückzuführen sind. Gesicherte Resultate liegen bisher keine vor.

www.gsa.bve.be.ch>Gewässerqualität>Seen>Berichte>Diverse



Der Felchen lebt in sauerstoffreichen, freien Gewässern in grosser Tiefe (Bild: www.sportfischen.ch)

#### Weniger Nachtflüge besseres Klima

(sda/afp/km) Eine stärkere Regulierung von Nachtflügen könnte zur Verbesserung des Klimas beitragen. Das ist das Ergebnis einer britischen Studie, die in der neuen Ausgabe von «Nature» veröffentlicht wird. Derzeit spielten die Kondensstreifen der Flugzeuge zwar noch eine geringe Rolle bei der Erderwärmung, dies könne sich aber mit der voraussehbaren Zunahme des Flugverkehrs ändern, befanden Forscher des Meteorologischen Instituts der Universität Reading.

#### Erwärmungseffekt überwiegt

Wie Zirruswolken verhindern die Kondensstreifen von Flugzeugen, dass sich die Infrarotstrahlung der Erde im Weltall verflüchtigen kann; dies trägt zur Erwärmung bei. Andererseits wirft die glänzende Oberfläche der Kondensstreifen das Sonnenlicht zurück, was einen kühlenden Effekt hat. Global betrachtet überwiegt aber der Erwärmungseffekt, da dieser 24 Stunden am Tag funktioniert, während der Abkühlungseffekt nur bei Sonneneinstrahlung eintritt.

Mit Ballonsonden und Flugzeugen untersuchten die Forscher den Luftkorridor, den Passagiermaschinen zwischen Grossbritannien und den USA nutzen, und zwar an der Stelle, an der die Flugzeuge in den britischen Luftraum eindringen. Sie stellten fest, dass sich nachts wegen der tieferen Temperatur stärkere Kondensstreifen bilden. Derzeit machen Nachtflüge ein Viertel aller Flüge weltweit aus, erzeugen aber laut Studie 60-80% der auf Kondensstreifen beruhenden Erwärmungseffekte. Aus dem gleichen Grund tragen Flüge im Winter zur Hälfte zum Klimawandel bei, obwohl sie nur 22% des Gesamtflugverkehrs darstellen. Die Wissenschafter hoben hervor, dass sie ihre Untersuchung in einer Region gemacht hätten, wo der Nachtflugverkehr ohnehin schon eingeschränkt sei. Ihre Erkenntnisse seien daher noch bedeutsamer für Gegenden, in denen Nachtflüge bislang nicht reguliert werden. www.nature.com

#### LESERBRIEF

#### Erdwärmesonden und Radon

«Nur teilweise richtig» tec21 21/2006

Der Leserbrief von G.-A. Roserens kann nicht unwidersprochen hingenommen werden:

- Es besteht kein Grund zu behaupten, dass Erdwärmesonden gegen den Untergrund hin nur bei grossen Gebäuden gut abgedichtet sind, nicht jedoch bei Einfamilienhäusern.
- Es ist kein einziger Fall bekannt, bei welchem Erdwärmesonden wegen Radon-Problemen im Nachhinein hätten saniert werden müssen.
- Der Grund, warum im Kanton Bern die Erdwärmesonden unter Gebäuden verboten sind, liegt am Erdgas, nicht am Radon. Der grösste Teil des Kantons Bern gehört zudem nicht zu den Regionen mit hoher Radon-Belastung.

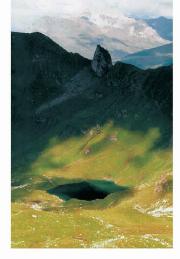
Die SIA-Normenkommission 384/6 wird dafür sorgen, dass das unsinnige Verbot der Anordnung von Erdwärmesonden unter Bauwerken (das übrigens in der restlichen Welt ausserhalb des Kantons Bern nirgends besteht) in der Schweiz nicht zur Anwendung kommt. Es geht doch darum, einer innovativen Technologie keine unnötigen und fachlich unbegründeten Hindernisse in den Weg zu legen.

Ladislaus Rybach, Prof. Dr. Ing. ETH/SIA, Geowatt AG, Zürich

## IN KÜRZE

#### Schutzräume in Privathäusern

(sda/km) Private sollen bei einem Hausbau künftig keine Schutzräume mehr erstellen oder Ersatzbeiträge zahlen müssen. Der Nationalrat (NR) hat am 13. Juni eine parlamentarische Initiative von Pierre Kohler (CVP/JU) angenommen. Benötigt wird nun das Plazet der Sicherheitspolitischen Kommission des Ständerats. Verweigert Letztere dies, kommt das Geschäft vor den Ständerat.



Ökologische Ausgleichsfunktion: das noch unberührte Urdental GR (Bild: Andrea Bianchi)

#### PLANUNG

#### Petition zum Schutz des Urdentals

(sda/km) Der geplante Zusammenschluss der Skigebiete von Arosa und der Lenzerheide ruft Gegnerinnen und Gegner auf den Plan. Am 6. Juni ist der Bündner Regierung eine Petition übergeben worden, die verlangt, das Vorhaben sei aus dem Richtplan zu streichen. Die von der SP Churwalden lancierte Bittschrift mit 4066 Unterschriften hat das Ziel, das Urdental dauerhaft zu schützen. Durch dieses Tal müsste eine Seilbahn erstellt werden, um die Verbindung zwischen den Skigebieten von Arosa und Lenzerheide herzustellen. Der Zusammenschluss stehe im Widerspruch zum kantonalen Landschaftsschutzkonzept und gefährde den Lebensraum von Wildtieren, argumentieren die Petitionäre. Dauerhaft geschützt werden soll auch das Farurtal, das bei einem Einbezug des Skigebietes von Tschiertschen in Mitleidenschaft gezogen würde. Im Gegensatz zum Projekt durch das Urdental hat dieses Vorhaben für die Bergbahnen aber keine Priorität.

Bei der Übergabe der Petition in Chur wurde daran erinnert, dass Bundesstellen auf schwer wiegende Konflikte mit dem Natur- und Landschaftsschutz hingewiesen und den Abbruch der Planungsarbeit gefordert hatten. Sie attestierten beiden Tälern wichtige ökologische Ausgleichsfunktionen. Die Bevölkerung wolle keine Verhältnisse wie in Tirol, wo inzwischen jeder Berg mit einer Bahn erschlossen sei. Sollten die Bergbahnen versuchen, das Projekt durchzuboxen, hätten sie mit Widerstand zu rechnen, hiess es.

#### Verkehrsintensive Einrichtungen

(pd/rw) Der Bund empfiehlt für verkehrsintensive Einrichtungen wie Einkaufszentren, Fachmärkte, Freizeiteinrichtungen und Arbeitsschwerpunkte eine frühzeitige Standortplanung im kantonalen Richtplan. Die Bundesämter für Umwelt (Bafu) und Raumentwicklung (ARE) haben mit Kantonen, Städten und den Grossverteilern Migros und Coop eine entsprechende Empfehlung erarbeitet und zuhanden der Kantone publiziert. In der ganzen Schweiz werden Einkaufszentren, Fachmärkte und Freizeiteinrichtungen, aber auch Arbeitsschwerpunkte neu erstellt oder ausgebaut. Planung und Bau dieser Grossinvestitionen stellen grosse raumplanerische und umweltschutzrechtliche Herausforderungen dar. Der Bundesrat ist deshalb mit zwei Motionen beauftragt worden, allfällige Widersprüche zwischen Raumplanungs- und Luftreinhalterecht bei der Ansiedlung von verkehrsintensiven Einrichtungen zu beseitigen.

#### Gesamtheitliche Planung

Die unterschiedlichen Interessen von Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft liessen sich am besten aufeinander abstimmen, wenn die Standorte und das erwünschte Nutzungspotenzial von verkehrsintensiven Einrichtungen frühzeitig in der kantonalen Raumplanung festgelegt würden. Leitlinie für diese Festlegungen sollen die Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung sein, so das ARE und das Bafu in ihren «Empfehlungen zur Standortplanung von verkehrsintensiven Einrichtungen (VE) im kantonalen Richtplan». Die Empfehlungen sollen den Kantonen konkret aufzeigen, wie die nötige Abstimmung sichergestellt werden kann.

Der erste Teil der Empfehlungen definiert VE und hält fest, was im Richtplan geregelt sein muss. Im Anhang werden Kriterien für einen VE-Standort genannt. Zudem werden vier Modelle dargestellt, mit denen die Kantone schon heute das Nutzungspotenzial von VE bestimmen. Auskünfte: Fred Baumgartner, ARE, 031 322 40 54

#### ENERGIE

## Klimarappen-Gebäudeprogramm

Die Stiftung Klimarappen stellt bis 2009 182 Mio. Fr. für die energetische Erneuerung der Gebäudehüllen von öl- und gasbeheizten Wohnund Geschäftsbauten bereit. Die Förderbeiträge sollen einen Investitionsschub auslösen und so einen Beitrag zur Erreichung der Schweizer Klimaschutzziele leisten.

Manchmal nimmt die Politik (und die Wirtschaft) eigenartige Wendungen. So etwa in der Klimapolitik. Hätte jemand vor fünf Jahren ein Förderprogramm für die Gebäudeerneuerung von mehreren Millionen Franken zur Diskussion gestellt - der Vorschlag wäre höchstwahrscheinlich aus ordnungspolitischen Gründen abgeschmettert worden. Die CO2-Lenkungsabgabe lobten hingegen (fast) alle als innovatives und marktwirtschaftliches Instrument der Umweltpolitik. Doch was früher galt, gilt heute offenbar nicht mehr. Anfang Juni startete die Stiftung Klimarappen ihr umfangreiches Gebäudeprogramm. Bis 2009 stehen 182 Mio. Fr. zur energetischen Erneuerung von öl- und gasbeheizten Wohnund Geschäftsbauten zur Verfügung. Die Mittel stammen aus einer Abgabe von 1.5 Rp. pro Liter importiertem Benzin und Dieselöl.

Um die drohende CO<sub>2</sub>-Abgabe zu verhindern, gründeten Economiesuisse, Gewerbeverband, Strassenverkehrsverband und Erdöl-Vereinigung im August 2005 die Stiftung Klimarappen. Diese hat sich gegenüber dem Bund verpflichtet, im Zeitraum von 2008 bis 2012 jährliche Reduktionen von 1.8 Mio. t CO<sub>2</sub> zu bewirken. Einen Teil dieser Reduktion ist im Inland zu erbringen. Das Gebäudeprogramm soll nun helfen, die Reduktionsziele im Inland zu erreichen.

An der Startveranstaltung Ende Mai in Zürich stellten die Verantwortlichen der Stiftung das Gebäudeprogramm vor. Im Zentrum steht die Erneuerung der Gebäudehülle, konkret die Elemente «Fenster», «Dach/Estrichboden» und «Wand gegen aussen». Um Förderbeiträge zu erhalten, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein. So muss das Gebäude vor 1990 erstellt worden sein und mit Öl oder Gas beheizt werden. Von den drei Gebäudehüllen-Elemen-

ten sind mindestens zwei vollständig zu erneuern. Weiter muss die Investitionssumme mehr als 40 000 Fr. betragen, und das Gebäude darf nicht bereits Teil einer freiwilligen Zielvereinbarung zur Treibhausgasreduktion der Energie-Agentur der Wirtschaft sein.

gie-Agentur der Wirtschaft sein. Der Leiter des Gebäudeprogramms, Thomas Nordmann, rechnet mit jährlich 2000 bis 3000 Projekten. Die Höhe der Förderbeiträge bemisst sich nicht an den getätigten Investitionen, sondern an den ausgeführten Quadratmetern Isolation oder erneuerter Fensterfläche. Hauseigentümer, die den Minergie-Sanierungsstandard erreichen oder eine Gesamterneuerung aller drei Gebäudehüllen-Elemente durchführen, erhalten einen zusätzlichen Bonus. Laut Nordmann betragen die Beiträge je nach Projekt 10 bis 15 % der gesamten Investitionssumme. Je nach Projektumfang könne der Eigentümer mit einer Einsparung des fossilen Energieverbrauchs von 30 bis 50 % rechnen. Die Stiftung Klimarappen arbeitet mit Ausnahme des Kantons Bern eng mit den Kantonen zusammen. Durch den Einbezug der kantonalen Energiefachstellen ist die Koordination mit den bestehenden kantonalen Förderprogrammen gewährleistet. Die Anträge für Förderbeiträge der Stiftung Klimarappen werden in zwei Bearbeitungszentren in Zürich und La Sagne bearbeitet. Mit dem Gebäudeprogramm hat sich die Stiftung ehrgeizige Ziele gesetzt. Es wird sich zeigen, ob die Förderbeiträge genug hoch sind, um die erhofften und für die Erreichung der Klimaschutzziele notwendigen Investitionen auszulösen.

Lukas Denzler, dipl. Forst-Ing. ETH / Journalist, lukas.denzler@bluemail.ch Weitere Infos:

- www.stiftungklimarappen.ch
- Einreichen von Fördergesuchen über www.gebaeudeprogramm.ch





Konzeptmodell Berufsschule Salzmagazin, Zürich 1997 (Bild: Christian Kerez)

#### AUSSTELLUNG

#### **Christian Kerez**

(lp) Dem Schweizer Architekten Christian Kerez, geboren 1962, widmet das Schweizerische Architekturmuseum eine Einzelausstellung, wie sie schon zuvor Peter Märkli oder Meili Peter Architekten erhalten hatten. Interessant ist dabei vor allem der experimentelle Charakter der «Selbstdarstellungen», denn meist hängt die Ausstellungsgestaltung ganz direkt mit der vertretenen architektonischen Haltung zusammen. So auch in diesem Fall. Vier grossmassstäbliche Modelle dominieren jeweils die drei Räume des Gebäudes und geben den Schwerpunkt vor. Einleitend werden ähnlich der von Herzog & de Meuron in ihrer Schaulager-Ausstellung erprobten Konzeption auf Tischen verschiedene Modelle in allen möglichen Stadien aufgebahrt. Diese Reduktion auf das Modell als Thema der Ausstellung zeigt seine Bedeutung als Arbeitsmittel im Entwurfsprozess, das zu räumlichen Untersuchungen eingesetzt wird. Jeder Massstab eignet sich für ganz andere spezifische Fragen. Für die Ausstellung in Basel hat das Büro Kerez drei Modelle im Massstab 1:10 produziert. In dieser Grössendimension verliert das Modell seine Objekthaftigkeit, seine Räumlichkeit wird jedoch nur bedingt in der Ausstellung erfahrbar. Oft müssen die Pläne und Fotografien zu den einzelnen Projekten zu Hilfe genommen werden, um einen vollständigen Eindruck des Gebäudes zu erhalten.

Die beiden sich im Bau befindenden Gebäude, das Zweifamilienhaus am Hirtenweg Zürich und das Schulhaus Zürich Leutschenbach, sind mit einem Betonmodell und einem Strukturmodell aus Stahl im zweiten Raum zu sehen.

Während beim Zweifamilienhaus das Gebäude buchstäblich in zwei Hälften geteilt wird, deren geknickte Trennwand die Räume in iedem Geschoss unterschiedlich prägt, werden beim Schulhaus die verschiedenen Nutzungen übereinander gestapelt und eine Einheit geschaffen, deren einzelne Geschosse jedoch voneinander gewisse Abhängigkeiten zeigen. So überdacht die Auskragung den Pausenplatz, und die gesamte Konstruktion ist letztlich am obersten Geschoss, der Turnhalle, aufgehängt. Diese komplexen Systeme sind vor allem im nochmaligen Studieren des «Werkstatt-Materials» im Eingangsbereich lesbar.

Die beiden folgenden Räume nehmen ältere Projekte auf, die zur Entwicklung der Raumkonzepte wichtig waren. Das abstrakte Modell des Salzmagazins im Massstab 1:20 erinnert nicht nur durch seine weisse Farbigkeit an minimalistische Objekte und Strukturen eines Modells von Sol LeWitt, sondern auch durch das geschichtete und wiederholende Prinzip der Räume, die jedoch nur das Erschliessungskonzept des Projektes Schulhaus Salzmagazin in Zürich darstellen ohne die Fassade und die Schulzimmer.

Beim Mehrfamilienhaus Forsterstrasse Zürich, 2002-2003, hier als Styropormodell gezeigt, bilden die Wandscheiben aus Beton und die Betonplatten einen Verbund, der das Tragsystem des Hauses darstellt. Die frei stehenden Wandscheiben gliedern den Raum, sodass anstelle von Zimmern fliessend ineinander übergehende Bereiche entstehen und durch die Glasfassade eine ebensolche Durchlässigkeit von innen nach aussen. Schweizerisches Architekturmuseum, Basel. Geöffnet Di, Mi und Fr 11-18 Uhr, Do 11-20.30 Uhr, Sa/ So 11-17 Uhr. Bis 20.8.2006. www.architekturmuseum.ch

# «Die Eroberung der Strasse»

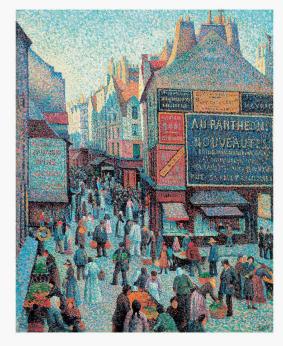
Die Strasse, der öffentliche, städtische Raum, ist der Ort der Ökonomie, des urbanen Vergnügens, des Miteinanders, des Verkehrs, aber auch der Ort politischer Auseinandersetzungen. Sie war und ist ein Raum des Widerspruchs zwischen öffentlich und privat – ein Ort, an dem die verschiedensten Lebensformen aufeinander treffen.

Die Ausstellung «Die Eroberung der Strasse. Von Monet bis Grosz», die jetzt in der Schirn-Kunsthalle in Frankfurt a. M. zu sehen ist, hat zwar einen dezidiert kunsthistorischen Ansatz, doch mag man einige der etwa 300 ausgestellten Malereien, Fotografien, Plakate und Grafiken als Kommentar auf das lesen, was in den vergangenen Monaten und Jahren auf europäischen Strassen passierte - auf Gewalt, Bedrohung, Unsicherheit und Überwachung im städtischen Raum. Die Schau konzentriert sich auf zwei Städte: Berlin und Paris. War im späten 19. Jahrhundert die gewaltige Umgestaltung des ehemals verwinkelten, dicht bebauten Paris durch Georges-Eugène Haussmann das Thema des faszinierten Blicks von Impressionisten wie Maximilien Luce, Claude Monet oder

Camille Pissarro, so malte der deutsche Expressionismus ein düstereres Bild der urbanen Neuordnung Berlins. Künstler wie Albert Birkle, Ludwig Meidner, vor allem aber George Grosz und Ernst Ludwig Kirchner sahen die Stadt und ihre gleichförmigen Mietskasernen nicht als lichtdurchflutete Arena für Flaneure. sondern als ein Angst einflössendes, vollkommen aus Form und Kontrolle geratenes, endzeitliches Wesen. Die Furcht vor dem städtischen Raum, das ist ein Fazit der Ausstellung, ist keineswegs neu.

Wenn Max Hollein, Direktor der Schirn, sagt: «Die Ausstellung spiegelt die prekäre Stellung des Individuums innerhalb der neuen städtischen Strukturen», so berührt er den Kern vieler der hier gezeigten Stadtbilder: Hinter den breiten Boulevards, hinter Leuchtreklamen, hinter mondänen Schaufenstern lauert etwas. Die Strasse ist ein Raum des Widerspruchs.

Marc Peschke, Kunsthistoriker und Journalist, MarPeschke@aol.com Schirn-Kunsthalle, Römerberg, D-Frankfurt a. M. Geöffnet Di/Fr/Sa/So 10–19 Uhr, Mi–Do 10–22 Uhr. Bis 3.9.06. www.schirn-kunsthalle.de/



Maximilien Luce: Rue Mouffetard, Paris, 1886-1888, derzeit zu sehen in der Schirn-Kunsthalle in Frankfurt a. M. (Bild: pd)

#### IN EIGENER SACHE

#### Jahresbericht 2005

Die Verlags-AG der akademischen technischen Vereine schliesst das Geschäftsjähr im Vergleich zum Vorjahr bilanzmässig mit einem Gewinn ab, das operative Ergebnis aber weist einen Verlust in der Höhe des Vorjahres aus.

Der Bilanzgewinn resultiert aus Wertberichtigungen der Wertschriften und der Auflösung von Reserven, die Gründe für den Verlust sind gegenüber dem Vorjahr zumeist konträrer Natur. Obwohl sich die Konjunktur positiv entwickelte - was sich deutlich in dem weit höheren Umsatz an Stelleninseraten spiegelte - und die Swissbau zudem für einen guten Start sorgte, hinterliessen die langfristig wirksamen strukturellen Veränderungen am Werbemarkt deutliche Spuren. Der Verkauf von Kommerzinseraten vor allem in tec21 fiel weit geringer aus als im Vorjahr, was unter anderem deutlich macht, dass neue Werbemedien die klassischen Printmedien stark unter Druck setzen. Für die Verlags-AG, deren Einnahmen aus gegen 40 % der in der deutschsprachigen Zeitschrift verkauften Kommerzinserate bestehen, ist dies ein existenzieller Faktor.

Die im Vorjahr abgeschlossenen Arbeiten bezüglich Marketing und Strategie, kurz mit dem Leitsatz «Ein Anliegen - zwei Kulturen» resümiert, machten deutlich, dass an der Eigenständigkeit der deutschwie der französischsprachigen Zeitschrift festgehalten, operativ aber neu interpretiert werden sollte. Ein entsprechender Massnahmenkatalog half jene Schritte zu priorisieren, mit denen nebst einer langzeitlichen Wirkung gleichzeitig kurzfristige Kosteneinsparungen und Qualitätsverbesserungen erzielt werden sollten.

Als Erstes wurde im Frühjahr 2005 eine Submission für den Druck beider Zeitschriften vorbereitet mit dem Ziel, ab 1. Januar 2006 beide Produkte in derselben Druckerei und auf demselben Papier zu drucken, was bislang nicht der Fall war. Diese Konzentration sollte praktisch nur Vorteile nach sich ziehen: Die Erhöhung des Auf-

tragsvolumens und der nach wie vor anhaltende Konkurrenzdruck im Druckereigewerbe ergaben, dass sich die Druckkosten beider Produkte deutlich senken liessen. Der seit langem gewünschte Ersatz des relativ dünnen Papiers von tec21 das sich vor allem bei den zvklisch bedingten kleineren Umfängen sehr nachteilig auswirkte - konnte mit verhältnismässig geringen Mehrkosten realisiert werden. Mit einer einzigen Druckerei als Partnerin lassen sich viele Arbeitsabläufe vereinfachen, der Überblick wird verbessert, und die Fehlerrisiken werden verringert. Der Zuschlag erging schliesslich an die Druckerei Stämpfli in Bern, die nebst einem interessanten Gesamtpreis das bisher im teuren Bogendruck hergestellte TRACÉS in einem gleichwertigen Papier in Rollendruck anzubieten wusste.

tec21 und TRACÉS haben 2005 trotz nach wie vor engen Rahmenbedingungen insgesamt an Qualität nicht eingebüsst. Beide Redaktionsteams haben die im Vorjahr eingeleitete Zusammenarbeit weiter verstärkt und diese mit viel Kreativität und Beweglichkeit journalistisch und fachlich ausgebaut. Langfristig hat dies zum Ziel, die personellen Ressourcen in einer Gesamtredaktion zu bündeln, da viele der in beiden Redaktionen erarbeiteten Fachartikel für beide Sprachregionen fachlich relevant sind und Übersetzungen sich als sinnvoll anbieten. Die heutigen Kommunikationsmittel erlauben es, an zwei Standorten - in Lausanne wie in Zürich - für beide Produkte zu arbeiten. Besonders im Ingenieur- und im Umweltbereich, wo die Rekrutierung qualifizierter Fachredaktoren äusserst schwierig ist, stellt diese Struktur einer Gesamtredaktion nebst der Steigerung der Produktivität vor allem eine Qualitätssicherung dar. Die vor nunmehr fünf Jahren eingesetzten Beiräte, die bei beiden Zeitschriften zweimal jährlich tagen, unterstützten auch 2005 mit aufschlussreichen Kritiken, Debatten und Anregungen die Redaktionsteams wie den Verlag. Die Beiräte haben sich zu einer konstanten, wichtigen und allseitig geschätzten Instanz des Unternehmens entwickelt. Mit einem speziellen Hearing mit Vertretern der Fachvereine bezüglich der Position des Ingenieurwesens in beiden Zeitschriften wurden viele Kritikpunkte entgegengenommen und mögliche Verbesserungsansätze struktureller wie inhaltlicher Natur ausgelotet. Auch wurde die vom Springer-Verlag vor sechs Monaten neu lancierte Zeitschrift «Der Bauingenieur» eingehend diskutiert.

Der Trend in der Abonnentenanzahl und -struktur, wonach die SIA-Abonnenten zunahmen und die Einzelabonnenten abnahmen und damit die Gesamtanzahl mit rund 11000 beglaubigten Abonnenten bei tec21 bzw. 4300 bei TRACÉS stabil blieb, setzte sich wie in den zwei Vorjahren weiter fort. Der Verlust von Einzelabonnenten konnte aber mit verschiedenen Werbeaktionen doch leicht gebremst werden. Die Zusammenarbeit mit dem SIA entwickelte sich weiterhin positiv. Über die Rubrik der wöchentlich erscheinenden SIA-Seiten hinaus erarbeiteten die Redaktionsteams mit dem SIA anlässlich der Swissbau eine umfassende Präsentation samt einem sehr erfolgreichen Preisausschreiben. Anlässlich des SIA-Kulturtags koordinierten beide Redaktionen die Hefte «Inspiration Licht / Inspiration Lumière», die beide als Grossauflage allen Abonnenten zugestellt wurden. Zudem waren beide Redaktionen mit den Zeitschriften an verschiedenen Messen aktiv präsent.

Der Verwaltungsrat traf sich mit der SIA-Direktion zu einem allgemeinen Austausch, wobei der ausstehende Vertrag über das Gruppenabonnement beider Zeitschriften bereinigt wurde. Die von verschiedenen Seiten angeregte Möglichkeit einer Medienpartnerschaft, die branchenverwandten Fachvereinigungen eine Informationsplattform in tec21 und in TRACÉS anbieten soll, wurde im Grundsatz unter dem Vorbehalt der Qualitätssicherung für möglich erachtet, und ihre beabsichtigte

Weiterentwicklung wurde begrüsst. Dem von der Verlags-AG seit langem gehegten Wunsch, den einmaligen, 130-jährigen Fundus beider Zeitschriften digital zu erschliessen, eröffnete sich im Herbst eine reale Chance. Mit der ETHZ-Bibliothek als Partnerin wurde eine Projektstudie eingeleitet, mit der evaluiert werden sollte, wie für jedermann das «Baugedächtnis Schweiz» auf dem Internet kostenlos zugänglich gemacht werden kann und die bis Anfang 2006 Machbarkeit, Kosten und Termine der Digitalisierung aufzeigen sollte.

Gemeinsam mit dem Trägerverein ETH Alumni wurde die Festschrift zum 150-Jahr-Jubiläum der ETH herausgegeben, die mit tec21 und TRACÉS mitverschickt werden konnte und für die beide Redaktionsteams verschiedene Beiträge verfassten. Im Herbst wurde für tec21 ein Redesign-Wettbewerb eröffnet, der Ende Jahr in ein Zwischenresultat mündete, das Anfang 2006 überarbeitet wurde.

Der Verwaltungsrat der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine Zürich, 21. April 2006

Eckdaten Verlags-AG		
in 1000 CHF	2005	2004
Erlös aus Lieferungen und Leistungen	3120	3092
Aufwand für Druck und Herstellung	-1457	-1457
Personalaufwand	-1307	-1307
Büro- und Verwaltungs- aufwand	-506	-466
Finanzerfolg	119	38
Ausserordentlicher Erfolg	80	40
Jahresgewinn/-verlust	48	-44
Eigenkapital	1211	1163

Vergleich der Jahre 2004 und 2005 (Tabelle: Verlags-AG)

#### Neue tec21-Erscheinungsweise

tec21 erscheint ab Ausgabe 27-28/2006 neu am Montag und nicht mehr wie bisher am Freitag. Damit werden wir noch aktueller und können Informationen schon zum Wochenstart liefern.