Zeitschrift: Tec21

**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

**Band:** 134 (2008)

**Heft:** 33-34: Arenenberg

**Sonstiges** 

# Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

# **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 21.07.2025** 

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

# VOM HL. CHRISTOFFEL ZUR GLASWELLE



01 Bahnhofplatz mit Baldachin, Ansicht vom Bahnhof (Bilder: js/Red.)

Schutt, Lärm, Staubwolken, Verkehrsumleitungen und leicht ratlose Fussgänger auf der Suche nach einer Passage durch das Bauchaos prägten ab Mai 2007 den Bahnhofplatz in der Stadt Bern. Das damalige Getöse ist heute vergessen, denn inzwischen hat Bern seinen Bahnhofplatz wieder, mit neu gestalteter Christoffelunterführung, Durchgangsverkehr wie gehabt und grossem Glasdach, damit die Passagiere von drei Tram- und einer Buslinie keine nassen Köpfe bekommen.

Der Hauptbahnhof Bern steht mitten im Zentrum der Stadt, eingezwängt zwischen der Grossen Schanze, dem Durchgangsverkehr und der Altstadt. Er ist nach Zürich der Bahnhof mit der zweitgrössten Personenfrequenz und galt noch in den 1970er-Jahren mit seiner weit verzweigten Personenunterführung mit Läden und Dienstleistungsbetrieben als modernes Vorzeigeobjekt. Heute ist der legendär gewordene Gumminoppenboden verschwunden, die zahlreichen Ein- und Ausgänge der gesamten Anlage sind übersichtlicher geworden. die Personenunterführungen saniert und neu gestaltet. Der gläserne Baldachin, der sich quer über den Platz schwingt, ist sichtbarster Teil aller Neuerungen. Das, was an diesem Bauwerk grundsätzlich neu ist und es zum Funktionieren bringt, bleibt aber eher im Verborgenen. Es sind die Leistungen der Ingenieure, die mit Verkehrsführung, Haustechnik, Sicherheit, Beleuchtung usw. diesen Durchlauferhitzer für Pendler, Reisende und Müssiggänger zum Funktionieren brachten.

### ORCHESTRIERTES VORGEHEN

Projekt und Ausführung der Arbeiten zum neuen Bahnhofplatz in Bern wurden als Totalunternehmerleistung ausgeschrieben. Die Bauherrengemeinschaft setzte sich aus Ämtern der Stadt und weiteren Interessierten zusammen (siehe Kasten). Die Gemeinschaft der Totalunternehmen unterstand der Leitung der Walo Bertschinger. Der Auftrag bestand aus folgenden Teilprojekten:

- Erneuerung der Strassenzüge auf dem Platz und der Umgebung
- Erneuerung der Anlagen für den öffentlichen Verkehr auf Strassen und Schienen
- Totalsanierung der erdverlegten Werkleitungen für Wasser, Gas und Elektrizität von Energie Wasser Bern (EWB)
- öffentliche Beleuchtung, Bau des Baldachins sowie Umgebungsarbeiten und Bepflanzung.

Dazu kamen die notwendigen Anpassungen (vor allem Zuleitungen) an bestehenden Gebäuden der näheren Umgebung, vorab im Bereich Hirschengraben, Bubenbergplatz, Bahnhofplatz und in der Spitalgasse. Insgesamt haben die mit dem Umbau Bahnhofplatz verbundenen Arbeiten 16 Monate gedauert. Rund 100 Mio. Franken wurden in diese erneuerte Visitenkarte der Stadt investiert, Drittprojekte wie Velostation, Passerelle oder Bollwerk inbegriffen. Das Bahnhofplatzprojekt allein kostete 80 Mio. Franken, wovon die Stadt Bern rund 60 Millionen übernimmt.

Die Kennzahlen dieser Grossbaustelle geben einen Begriff von der Grösse des Eingriffs mitten in der Stadt Bern. Mit insgesamt 46000 m² entsprach die neu bebaute Oberfläche neun Fussballfeldern. Dazu kam die Christoffelunterführung mit 8000 m². Für den neuen Strassenbelag wurden 11000 t Material eingebracht, was rund 600 Lastwagenladungen entspricht. Die neu verlegten Gleise für das Tram messen 2.3 km. Hätte man die 25000 m<sup>3</sup> Material aus dem Strassenabbruch auf dem Bundesplatz entsorgt, wäre der Haufen 10 m hoch geworden. 5000 t machte allein das Ausbaumaterial (Asphalt, Metall, Gussrohre, Kunststoffe) aus. Entsorgt wurden zudem 30 km Elektrokabel.

TEC21 33-34/2008 MAGAZIN | 13





02+03 Der Baldachin von der Altstadt aus sowie Blick Richtung Bahnhof und Heiliggeistkirche

### WIEDER EINE WELLE FÜR BERN

(js) Innerhalb weniger Jahre hat Bern gleich drei wellenförmige Bauten erhalten. Im Juni 2005 wurde das in die Hügel gebettete Zentrum Paul Klee von Renzo Piano eingeweiht, im Herbst folgte die elegant von Perrondächern umschlungene Bahnhofpasserelle von smarch (Ursula Stücheli. Beat Mathis), nun wurde der erneuerte Bahnhofplatz samt Unterführung und geschwungenem Glasdach eröffnet. Der so genannte Baldachin hatte im Vorfeld für Aufregung gesorgt, unter anderem wegen der Befürchtung, er könnte die denkmalgeschützten Bauten am Platz in ihrer Wirkung beeinträchtigen. Diese Befürchtung war, wie sich heute zeigt, durchaus berechtigt. Die Heiliggeistkirche wirkt bedrängt und ist unter dem Dach fast nur noch als verzerrte Spiegelung zu sehen; von der Spitalgasse aus tritt die Welle als unmotivierter Riegel in Erscheinung – ein liebloser Abschluss für die als Unesco-Weltkulturerbe eingestufte Altstadt. Punkto Funktionalität ist das Dach konventionellen Wartehäuschen unterlegen: Wegen seiner Höhe taugt es nur bedingt als Regenschutz, ein Windschutz fehlt ganz. Ob sich die grosse Geste wirklich gelohnt hat?

#### SHOPPING IM UNTERGRUND

Die Christoffelunterführung glich in den letzten Jahren mehr und mehr einem Sammelbecken für Alkoholiker und Randständige, teilweise sogar mit leer stehenden Schaufenstern, weshalb die PassantInnen dieses Wegstück möglichst rasch hinter sich brachten. Eine Empfehlung für die Stadt war das nicht. Dies hat sich nun radikal geändert. Ein helles und übersichtliches Raumkonzept gibt ein Gefühl der Sicherheit. Die Tragstruktur wurde verstärkt, ein Terrazzoboden wirkt sauber und grosszügig, die früher reichlich vorhandenen Nischen sind verschwunden und die technischen Anlagen auf dem neusten Stand, inklusive ganzflächig wirksamer Sprinkleranlage. Mit 2700 m² vermietbarer Ladenfläche wird ein jährlicher Mietzinsertrag von über 5 Mio. Fr. erzielt. 1 Mio. mehr als budgetiert. Allein die Lagerfläche wirft einen Ertrag von 92000 Franken ab.

Fünfzehn neue Ladengeschäfte haben sich eingemietet, und die schon längst fällige direkte Verbindung zum nebenan gelegenen Warenhaus Loeb ist errichtet. Die Treppen und Rolltreppen weisen nun alle in die gleiche Richtung, so wie jene in der vor einiger Zeit umgestalteten Bahnhofhalle. Sie lassen Ankommende und Abfahrende nicht mehr an der Gehrichtung zweifeln.

Der Tunnel zur Schwanengasse und zur Bogenschützenstrasse sichert die Warenanlieferung. Im zweiten Untergeschoss findet sich die Haustechnikzentrale mit Aggregaten für die Be- und Entlüftung der Unterführung, Installationen für Warm- und Kaltwasserversorgung sowie für die Elektrohauptverteilung und die Beleuchtung. Ein Zu- und Abluftkanal führt über das frühere Milchgässlein vorbei am Burgerspital zu den dazugehörigen Kaminen bis auf Höhe der Postautoplattform über dem Bahnhof.

### DER BALDACHIN

Weithin sichtbares Zeichen für den neuen Bahnhofplatz ist das Glasdach, das nun als Baldachin bezeichnet wird. Der Begriff kommt vom mittelhochdeutschen Wort Baldach für Bagdad und bezeichnet einen ehemals dort gefertigten Goldbrokat, der für Betthimmel begehrt war. In der Architektur meint ein Baldachin eine prunkvolle Überdachung. Architekt Valentino Marchisella von der Planergemeinschaft für den Bahnhofplatz erläutert Form und Funktion dieses meistdiskutierten und lange Zeit in Bern umstrittenen Bauteils des Sanierungsprojektes. Er sieht das Glasdach als Zeichen, das aus städtebaulicher Sicht den Weg vom Bahnhof zur Tram- und Bushaltestelle markiert und sozusagen das Tor zur Stadt wird. Ursprünglich stand da ja auch der Christoffelturm. In erster Linie wird der Baldachin als Überdachung der Umsteigeplattform und damit als Wetterschutz empfunden. Die Stahl-Glas-Konstruktion ist 85 m lang, 11 bis 41 m breit und zwischen 3 und 10 m hoch.

Das Tragwerk aus Stahl ist geschweisst und doppelt gekrümmt (horizontal und vertikal). Es besteht aus zwölf eingespannten und gestrichenen Stahlstützen, aus in Querrichtung verlaufenden Primärträgern und Sekundärträgern in Längsrichtung. Die Tertiärträger sind in Querrichtung angeordnet. Insgesamt wurden rund 230 t Stahl verbaut. Ein mehrschichtiger Rostschutz garantiert die Langlebigkeit. Die Glasfläche beträgt insgesamt 2350 m². Unter die Stahlkonstruktion wurden total 528 Gläser mit einer durchschnittlichen Glasgrösse von 1.3 x 4.0 m und einem Gewicht von jeweils rund 300 kg gehängt. Diese Gläser werden von insgesamt 3900 Punkthaltern (acht Stück pro Glas) gehalten. Es handelt sich um ein Verbundsicherheitsglas aus zwei 12 mm dicken teilvorgespannten Gläsern. Die dazwischen eingeschweissten vier Folien können allenfalls gebrochene Gläser während mindestens 48 Stunden halten. Dies reicht aus, defekte Gläser zu entfernen bzw. auszuwechseln.

Die Gläser halten strenge statische Sicherheitsvorgaben ein.

Ein feiner, auf die Glasunterseite gedruckter Punktraster übernimmt verschiedene Funktionen. Er entspiegelt die Glasunterseite, was u.a. verhindern soll, dass Vögel gegen das Glas fliegen. Gleichzeitig bildet dieser Punktraster einen sommerlichen Hitzeschutz, und er vermindert durch seine hellgraue Farbe das subjektive Schmutzempfinden. Denn eine Verschmutzung des Baldachins wird stattfinden, steht er doch an einem sehr exponierten Ort. Der Baldachin ist für Reinigungsarbeiten und Wartung begehbar. Mittels Ultraschall sollen Tauben ferngehalten werden, ein System, das beim Messeturm in Basel bereits eingesetzt ist. Am Glasrand verhindert ein Heizkabel Vereisung, und ein so genannter Verwehschutz hält Regentropfen oder Schnee zurück.

#### DER PLATZ ALS PLATZ

Zürich besitzt den Bahnhof mit den grössten Frequenzen, nämlich 300000 Personen täglich. Bern steht vor Basel und Winterthur mit rund 145000 Personen täglich an zweiter Stelle. Aber an individuell wahrgenommener Intensität übertrifft Bern sicherlich Zürich:

Auch nach dem Umbau wirkt die Gesamtanlage eng, speziell in Spitzenzeiten und wenn die Halle noch mit Zusatzaktivitäten gefüllt ist. Die stadtbernische Direktorin für Tiefbau, Verkehr und Stadtgrün, Regula Rytz, hat diesen Umbau des Bahnhofs und vor allem des Bahnhofplatzes als «Operation am offenen Herzen» bezeichnet. In der Tat hat diese grosse und mitten im Zentrum der Stadt Bern liegende Baustelle während eines Jahres die Bevölkerung zu erheblichen Umwegen gezwungen, hat förmlich Staub aufgewirbelt und auch zum Bewusstsein gebracht, wie sehr wir alle von technisch einwandfrei geplanten, gebauten und funktionierenden Systemen abhängen. Wir vermissen sie schmerzlich, wenn sie wegfallen, und betrachten sie sofort wieder als selbstverständlich, wenn sie da sind.

Vor dem Bahnhof Bern zirkulieren im Schnitt täglich 22000 Fahrzeuge. Während der langen Monate der Totalsperrung hat sich dieser Verkehr über Tangenten und Quartiere mehr oder weniger reibungslos anderweitig verteilt. Was Wunder, wenn nun eine Initiative für einen autofreien Bahnhofplatz in recht kurzer Zeit die notwendige Unterschriftenzahl zusammengebracht hat. Die Initiative könnte

zwar Erfolg haben, aber ganz verkehrsfrei wird der Platz kaum werden, ist er doch von täglich 3000 Bus- und Tramfahrten tangiert, und auch Feuerwehr, Sanität und Polizei benötigen kurze Wege. Doch wäre der Platz als Platz eine gute Sache, selbst wenn der Baldachin heute die Sicht in nord-südlicher Richtung verstellt.

Charles von Büren, Fachjournalist SFJ bureau.cyb@bluewin.ch

#### Anmerkung der Redaktion

1 Wie gut so genannte Ultraschall-Vergrämungsgeräte (wie sie gelegentlich auch gegen Kleintiere wie Ratten oder Mäuse angepriesen werden) zur Taubenvertreibung nützen, ist gemäss Martin Obrist, Bioakustiker an der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), nicht klar. Stören sie zudem die Fledermäuse, die im Ultraschallbereich kommunizieren? Laut Obrist liegen die Signale sicher im Hörbereich dieser Tiere. Anderseits sei bekannt, dass sie erst bei sehr hohen Schallintensitäten und zeitlicher Simultaneität mit den Ortungslauten Probleme bekommen. Im kommenden Jahr soll eine Arbeit den Einfluss derartiger Geräte auf Fledermäuse untersuchen. Weitere Informationen:

Martin Obrist, WSL, martin.obrist@wsl.ch.

## **GESTALTUNG BAHNHOFPLATZ**

- Projektverfasser und gestalterische Leitung:
   Planergemeinschaft Bahnhofplatz Bern: marchwell Architekten (Valentino Marchisella und Caspar Wellmann), Zürich; BSR Architekten (Bürgi, Schärer, Raaflaub), Bern; Atelier 5 Architekten und Planer, Bern
- Gesamtprojektleitung: Emch+Berger AG Gesamtplanung Hochbau, Bern, Leitung: Francis Racine
- Qualitätssicherung: Bep AG Ingenieure und Planer. Bern
- Verkehrskoordination: smt ag, Ingenieure und Planer, Bern

### Bauunternehmungen

- Neuer Bahnhofplatz, Totalunternehmer: Walo Bertschinger AG, Zürich; Stucki AG, Bern; Ramseier AG, Bern; Wirz AG, Bern; Furrer + Frey AG, Bern; Planerteam: Diggelmann + Partner AG, Bern; Riesen & Stettler AG, Urtenen-Schönbühl; Ostwald + Grunder AG, Burgdorf; Delley + Partner AG, Bern; Amstein + Walthert Bern AG, Bern; CSD Ingenieure & Geologen AG, Liebefeld; Walt + Galmarini AG, Zürich
- ARGE Tramwendeschleifen: Kästli AG, Bern; Marti AG, Bern; Weibel Hans AG, Bern; Astrada AG, Bern

- Bahnhofplatz Ost: Walo Bertschinger AG, Bern
- ARGE Milchgässli: Implenia AG, Bern; Frutiger AG, Thun; Marti AG, Bern; Weibel AG, Bern
- Baldachin: Konstruktion Stahlbau: Fa. Tuchschmid, Frauenfeld: Glas: Glas Troesch
- Kommunikation: Polyconsult AG, Bern

Beteiligte Fach- und Verwaltungsstellen: Abfallentsorgung der Stadt Bern, Amt für Umweltschutz der Stadt Bern, Archäologischer Dienst des Kantons Bern, Bauinspektorat der Stadt Bern, Berufsfeuerwehr der Stadt Bern, Bundesamt für Bauten und Logistik, Denkmalpflege der Stadt Bern, Desk Veranstaltungskoordination der Stadt Bern, Fachstelle für Sicherheit im öffentlichen Raum, Bern, Gewerbepolizei der Stadt Bern, Stadtgärtnerei Bern, Stadtplanungsamt Bern, Stadtpolizei Bern, Tiefbauamt der Stadt Bern, Verkehrsplanung der Stadt Bern, Vermessungsamt der Stadt Bern

# www.bahnhofplatz08.ch

### BUCH

Bernhard Giger und Hansueli Trachsel: «Ankommen in Bern». Kommentierte Bildergeschichte der letzten 150 Jahre. Stämpfli Verlag, Bern 2008. 124 Seiten, 44 Franken, ISBN 3727211946

## ZEITTAFEL ZUM BAHNHOF BERN

1857 erster Eisenbahnanschluss an Bern bis zum Wylerfeld; 1860 erster Personenbahnhof am jetzigen Standort; 1864-1865 Abbruch des Christoffelturms beim Eingang zur Altstadt; 1950 Ideenwettbewerb für einen neuen Bahnhof; 1956 Gemeindeabstimmung mit dem Beschluss, den Bahnhof nicht an die Laupenstrasse zu verlegen, sondern am alten Standort neu zu bauen; 1957-1974 Bau der neuen Anlage mit Personenunterführungen unter dem Bahnhofplatz; 2001 Wettbewerb für die Gestaltung des Bahnhofplatzes Bern. Siegerprojekt: «Tschou statt Tschüss» von marchwell Architekten, BSR Architekten und Atelier 5; 2004 Einführung von Bahn 2000, Steigerung des Bahnverkehrs in Bern um 20%; **2005** Zustimmung für einen Baukredit von 60.8 Mio. Fr. für Umbau und Sanierung des Bahnhofplatzes; 2006 Vorliegen der Baubewilligung; 14. Mai 2007 Totalsperrung des Bahnhofplatzes, Umleitungen für Bus und Tram; 9. Dezember 2007 Wiedereröffnung Bahnhofplatz für Bus und Tram; 6. April 2008 Eröffnung des sanierten Platzes für den motorisierten Individualverkehr; 31. Mai 2008 Eröffnung des neuen Bahnhofplatzes

# «LICHT UNTER DEM SCHEFFEL»

Otto Künzle spricht rückblickend über die Veränderungen am Departement Architektur und im Speziellen an der Professur für Tragkonstruktionen, wo Bauingenieure als fachkompetente Berater für Auskünfte an Architekturstudierende zur Verfügung stehen. Um Technik bereits in unteren Ausbildungsstufen und vor der Berufswahl bekannt zu machen, schlägt er vor, in den Kantonsschulen ein neues Fach «Technikgeschichte» einzuführen.

(cvr) Im nächsten Herbst werden Sie emeritiert. Wenn Sie auf Ihre Tätigkeit an der ETH zurückblicken, was hat Sie dabei am meisten überrascht?

Als ich mein Amt antrat, war ich der Meinung, dass eine Hochschule ein starres, nur schwer zu bewegendes Gebilde ist. Genau das Gegenteil ist der Fall. In den letzten Jahren habe ich tief greifende Änderungen auf den unterschiedlichsten Ebenen miterlebt: in der Schulleitung, in der Struktur der Schule und der Departemente, im Personal- und Finanzwesen und natürlich in den Lehrinhalten. Manchmal kam allerdings der Verdacht auf, dass mit den allzu hektisch durchgeführten Reformen nur dem Reformwillen genüge getan wurde. Zu einer der wesentlichsten Änderungen gehört bestimmt die Bologna-Reform: Nachdem sie nun an der ganzen ETH eingeführt ist, bleibt zu hoffen, dass eine notwendige Konsolidierungsphase eintritt, um all die Neuerungen richtig zu verdauen. Wesentlich scheint mir, dass die ETH gezeigt hat, dass sie in der Lage ist, auf Änderungen in der Gesellschaft und die daraus folgenden neuen Anforderungen betreffend Unterricht und Forschung zu reagieren und die notwendigen Reformen auch effizient durchzusetzen.

Geändert hat sich in der Gesellschaft auch das Bild des Ingenieurs. Haben Sie diesen Wandel in den 15 Jahren als Professor wahrgenommen? Wie haben Sie an Ihrer ETH- Professur darauf reagiert?

Heute werden für grössere Bauvorhaben praktisch keine reinen Architekturwettbewerbe mehr durchgeführt. Hinter allen grösseren Vorhaben steht ein Team. Die neue Generation der Entwurfsprofessoren und -professorinnen am Departement Architektur (D-Arch) ist diese Teamarbeit aus der Praxis gewohnt und begrüsst das Angebot meiner Assistenz, dass Architekturstudieren-

de jederzeit eine Beratung von Bauingenieuren für Probleme bezüglich Tragkonstruktion in ihrem architektonischen Entwurf erhalten können. Sie unterstützt und fördert den Kerngedanken, dessen Durchsetzung ich an meiner Professur zum Ziel gesetzt habe: das Verhältnis zwischen Architekten und Bauingenieuren zu entkrampfen. Die Studierenden am D-Arch sollen die Erfahrung machen, dass ihr Entwurf im Gespräch mit Bauingenieuren besser wird, dass sie eine echte Mithilfe für die Tragwerkentwicklung erhalten. Voraussetzung dafür ist eine fachkompetente Beratung, bei der Architekten ihre Antworten sofort erhalten, wie dies ja auch in der Praxis der Fall ist. Und dies eben jederzeit - unsere Assistenz ist darum für Studierende immer offen. Zu meiner Freude stelle ich fest, dass wir dieses Ziel bis zum Schlussdiplom erreichen. In den Jahren meiner Tätigkeit ist die Zahl der Studierenden, die unser Angebot wahrnehmen, stets grösser geworden. Die Assistierenden sind vor allem gegen Ende des Semesters ausgelastet. Ich bin froh und dankbar, dass ich mich auf ein eingespieltes und engagiertes Team abstützen kann.

Die Akzeptanz der Begleitfächer wie Tragkonstruktionen ist wegen der Unterstützung durch die Entwurfsprofessoren gewaltig gestiegen. Die Fächer erhielten einen höheren Stellenwert und mehr Gewicht. Das Engagement der Professoren dieser Begleitfächer ist sicher nicht zu unterschätzen.

Eine wesentliche Rolle in dieser positiven Entwicklung spielen die Serviceleistungen: Es ist eine einzigartige Qualität des D-Arch, dass die integrierten Disziplinen am Departement selber angeordnet sind – nur so ist echtes integriertes Arbeiten möglich. Auch im neuen Studienplan sind integrierte Fächer im Entwurfsunterricht zwingend vorgeschrieben. Ob mit der Bologna-Reform für diese aufwendige, aber lohnende Unterrichtsform genügend personelle Mittel, insbesondere auch an meiner Professur, zur Verfügung gestellt werden können, muss sich allerdings noch zeigen.

Das Bild des Bauingenieurberufes scheint sich an der Hochschule bei den Architekten positiv verändert zu haben. Dies widerspiegelt aber nicht die Sichtweise der breiten Gesellschaft

Als ich mich 1962 dafür entschied, Bauingenieur zu werden, klopften mir alle auf die Schulter. Ein Ingenieurstudium an der ETH war damals absolut in. Im Sputnik-Zeitalter und während des deutschen Wirtschaftswunders verwirklichte man alles, was technisch machbar war. Es fragte kaum jemand nach Ökologie und Ethik oder ob dies alles auch längerfristig gewünscht ist. Das hat sich verändert. Mit dem kritischen Blick der Gesellschaft auch auf Bauwerke scheint sie zunehmend den Respekt vor der Leistung der Bauingenieure, ja die Kenntnis dieses Berufs überhaupt verloren zu haben. Absolut typisch ist doch, dass in Pressemitteilungen zwar immer von den Architekten, aber fast nie von den Bauingenieuren gesprochen wird.

Soll das Image in der Öffentlichkeit und das Interesse der Jugendlichen am Ingenieurberuf gefördert werden, so ist es dringend notwendig, dass wir an den Gymnasien tätig werden. Wenn ich Bildungsdirektor wäre, würde ich zwei Fächer einführen: Jedes Kind müsste bereits auf der Unterstufe ein Musikinstrument spielen lernen, und vor allem würde ich in den Kantonsschulen ein obligatorisches Fach einführen: «Technikgeschichte» könnte man es nennen. Grossartige Bauwerke der Antike wie beispielsweise die römischen Strassen, Aquädukte und Thermen werden heute in den Schulen allenfalls unter Kultur abgehandelt, dabei sind diese Werke hochinteressante Ingenieurleistungen - man denke nur an das Kolosseum oder das Pantheon in Rom. Ich bin überzeugt, ein solches Fach würde Lehrern und Schülern grossen Spass bereiten. Ingenieurleistung oder Technikverständnis ganz allgemein könnte man so bereits in den Mitteloder Berufsschulen aufzeigen und bekannt machen

Bei der Berufswahl haben die Maturanden und Maturandinnen – oder glauben es jedenfalls – eine Vorstellung des Berufs eines Arztes, einer Juristin, eines Physikers, einer Chemikerin oder

### BERUFSBILD IM WANDEL

Während Ingenieure im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts als Garanten des Fortschritts gefeiert wurden, hat sich die gesellschaftliche Wahrnehmung ihres Berufes – zumindest in der Schweiz - in den letzten Jahrzehnten stark gewandelt. Was sind die Gründe für diese Veränderungen? Inwiefern haben die Ingenieure selbst dazu beigetragen, und wie gehen sie damit um? In einer lockeren Serie von Interviews äussern sich Ingenieure und Ingenieurinnen zu ihrer Situation. Bisherige Gesprächspartnerinnen und -partner: Jean-Claude Badoux (TEC21 9/2008). Andrea Franz (TEC21 16/2008), Jürg Conzett (TEC21 17-18/2008), Peter Teuscher (TEC21 22/2008), Andreas Götz (TEC21 25/2008) und Raymonde Sauvé (TEC21 31-32/2008).

TEC21 33-34/2008 MAGAZIN | 17

eines Architekten. Die Berufsbilder von Ingenieuren, seien es Bau-, Maschinen- oder Elektroingenieure, sind leider kaum präsent. Wäre das Verständnis für die technischen Wissenschaften vorhanden, würde die Berufswahl, wie es heute oft der Fall ist, nicht mehr mehrheitlich durch die familiären Verhältnisse oder Vorbilder aus der Verwandtschaft entscheidend geprägt. Nur wenn die Jugendlichen vor der Berufswahl die Berufsbilder der Ingenieure kennen, wird es möglich sein, mehr Maturanden zu ermutigen, ein Ingenieurstudium an einer Hochschule zu wählen und so den heute vorhandenen Ingenieurmangel zu beheben oder zumindest zu entschärfen.

Mit dem neuen Fach 'Technikgeschichte' wollen Sie den Fokus mehr auf die spannenden und interessanten Aspekte des Bauingenieurberufs legen – weg von den negativen Punkten wie 'im Verhältnis zu anderen Berufen schlecht honoriert', 'wenig Kreativität'? Wie können sich die BauingenieurInnen selber aktiv um ihr Image bemühen?

Es muss den Gymnasiasten vermehrt aufgezeigt werden, dass der Bauingenieurberuf nicht einfach rein technisch, sondern auch kreativ ist. Allenfalls müsste man das Fach Entwurf in der Ausbildung unterbringen – nicht den architektonischen Entwurf. Entwurf ist ein bestimmtes Vorgehen, im Brückenbau, in der Architektur wie in allen anderen Bereichen auch: Für eine Problemstellung sind zahlreiche Randbedingen zu erfüllen, die oft nicht alle erfüllt werden können. Es gilt nun, innerhalb dieser Randbedingungen eine optimale Gesamtlösung zu finden. Wobei es nicht nur eine richtige Lösung gibt – das sieht man bei den Wettbewerben –, vielmehr sind verschiedene Lösungsansätze denkbar.

Ausserdem scheint mir wichtig, dass wir Bauingenieure auch Wert legen auf die korrekte Bezeichnung unserer Arbeit: Architekten stehen heute für Entwurf, Bauingenieure für Statik. Statik: ein Ausdruck, der meiner Meinung nach von Bautafeln und in Publikationen verbannt werden müsste. Beherrschung der Statik ist zwar für Bauingenieure ein Muss, sie ist aber nur ein Handwerkszeug wie die Algebra für die Mathematik und beschreibt nur einen kleinen Teil des Arbeitsfeldes. Mit Tragwerksentwurf oder zumindest Tragkonstruktion anstelle von Statik würde die Kreativität, die in unserer Tätigkeit sehr wohl vorhanden ist, mehr zum Ausdruck kommen. Allzu oft stellen wir unser Licht unter den Schef-

fel: Wir sind zu nett nach aussen und zu wenig solidarisch untereinander. Als Ingenieure ist uns vor allem daran gelegen, für anstehende Probleme optimale Lösungen zu finden und gute Arbeit zu leisten. Häufig verkaufen wir unsere Leistung unter ihrem Wert. Aus meiner Tätigkeit in den unterschiedlichsten Kommissionen innerhalb des SIA bin ich zur Überzeugung gekommen, dass dies ein internes Problem ist, das deshalb auch intern gelöst werden muss.

### OTTO KÜNZLE

Otto Künzle war 15 Jahre lang Professor für Tragkonstruktionen am Departement Architektur der ETH Zürich und wird im Herbst emeritiert. Von 1996 bis 1998 war er Vorsteher des Departements, von 2001 bis 2006 Vorsteher des Instituts für Hochbautechnik.

Otto Künzle ist Bauingenieur und diplomierte an der ETH Zürich. Nach einigen Jahren als Assistent an der Professur für Baustatik und Konstruktion von Prof. Dr. H. von Gunten, wo er 1976 auch promovierte, gründete er 1980 zusammen mit zwei ehemaligen Studienkollegen die Ingenieurfirma suisseplan AG. Er war u.a. Mitglied der Forschungskommission der ETH Zürich, der Standeskommission des SIA sowie Mitglied des Administrative Committee der IABSE (International Association for Bridge and Structural Engineering). 2007 wurde Otto Künzle mit dem «CS Award for Best Teaching» ausgezeichnet.

# BEHINDERTENGERECHT UMBAUEN

(km/sda) 2006 hatte der Gemeinderat von Grub AR den Um- und Anbau für einen neuen Saunabetrieb im Heilbad Unterrechstein bewilligt. Procap, der Interessenverband für Menschen mit Handicap, erhob gegen die Baubewilligung Einsprache und forderte, dass gleichzeitig mit dem Bau der neuen Sauna ein behindertengerechter Badeeinstieg für das Innen- und Aussenbad erstellt werde. Das Ausserrhoder Verwaltungsgericht, wie schon zuvor das kantonale Baudepartement, kam zum Ergebnis, dass trotz enger Nutzungsverflechtungen keine Einstiegshilfen für das Innen- und Aussenbad erstellt werden müssten. Das Bundesgericht hat diesen Entscheid nun bestätigt. In seinem Urteil kommt es zum Schluss, dass bei einem Umoder Anbau eine gesetzliche Pflicht zur behindertengerechten Anpassung nur für Gebäudeteile besteht, die vom bewilligungspflichtigen Änderungsvorhaben berührt werden. Das sei

bei den umstrittenen Einstiegshilfen nicht der Fall. Das Appenzeller Verwaltungsgericht sei insofern zu Recht davon ausgegangen, dass die Benutzer der Sauna nicht darauf angewiesen seien, auch das Innen- oder das Aussenbad in Anspruch zu nehmen. Das Eintrittsticket berechtige derzeit zwar zum Zugang zur ganzen Anlage. Es spreche denn auch einiges dafür, dass Mobilitätsbehinderte benachteiligt würden, wenn sie kein billigeres Billett nur für die neue Sauna lösen könnten. Diese Frage könne aber am Ausgang des vorliegenden Verfahrens nichts ändern.

Procap teilte auf Anfrage von TEC21 mit, das Ergebnis sei bedauerlich – der geforderte Badeinstieg hätte nicht einmal 1% der Bausumme ausgemacht. Geklärt bzw. bestätigt seien nun folgende Punkte:

 - Für öffentlich zugängliche Bauten ist neben dem Zugang auch die Benutzbarkeit für Menschen mit Behinderung erforderlich.

– Auch für Umbauten gilt die Pflicht zum hindernisfreien Bauen, allerdings nur im Rahmen der Verhältnismässigkeit und nur für die Bereiche, die der Bewilligungspflicht unterliegen. Falls ein Umbau eine Nutzungsänderung in anderen Gebäudeteilen bewirkt, können aber auch diese Bereiche unter die Anpassungspflicht fallen.

Im vorliegenden Fall war Procap der Auffassung gewesen, dass durch die Nutzungserweiterung diese Pflicht gegeben sei. Der Verband werde nun nach Rücksprache mit seinen Partnerorganisationen die Auswirkungen dieses Entscheides analysieren und die Konsequenzen für die Interessenvertretung beim hindernisfreien Bauen auf kantonaler- und Bundesebene daraus ableiten.

Urteil 1C 48/2008, BGE-Publikation

# VOM ARCHITEKTUR- ZUM WOHNGARTEN



Johannes Stoffler: Gustav Ammann. Landschaften der Moderne in der Schweiz. gta, Zürich 2008. 264 Seiten, 69 Franken, ISBN 978-385676-194-3

Es gibt nützliche Bücher oder notwendige; andere sind schön oder spannend. Selten finden diese Eigenschaften so zusammen wie in der neuen Monografie über den Schweizer Landschaftsarchitekten Gustav Ammann. Johannes Stoffler, Oberassistent an der ETH-Professur Girot, hat aus seiner Dissertation über diese bedeutende Figur ein solches Buch gemacht: profund recherchiert, leicht lesbar geschrieben und spannend wie ein historischer Roman.

Nach Udo Weilachers Monografie über Ernst Cramer liegt mit «Gustav Ammann. Landschaften der Moderne in der Schweiz» ein zweites Standardwerk über einen wichtigen Schweizer Landschaftsarchitekten des zwanzigsten Jahrhunderts vor. Die Arbeit überzeugt durch ihr Detailwissen und die Einbindung dieses Wissens in historische Zusammenhän-

ge, denn sie zeigt nicht nur Ammanns Werk, sondern auch die Entwicklung der Schweizer Landschaftsarchitektur in der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts. Gustav Ammann (1885-1955) hat ein Œuvre von über 1700 ausgeführten und nicht ausgeführten Projekten geschaffen sowie sich in über 230 Publikationen zu den Themen seines Faches geäussert. Ammann beginnt nach Lehr- und Wanderjahren in der Schweiz, in England und Deutschland 1911 seine Tätigkeit als leitender Gartenarchitekt bei der Zürcher Firma Otto Froebels Erben. Es ist die Zeit des Architekturgartens; und Ammann zeigt sich schon im ersten Jahr als hoch begabter Entwerfer. Aber nicht nur die formalen Fragen interessieren ihn. Bereits 1914 publiziert er einen Plan für einen Volkspark am Rand von Zürich, mit dem Argument, dass dort das Land noch günstig sei und man leicht für den Bedarf der wachsenden Stadt vorsorgen könne. Stark beeinflusst von seinem Freund, dem deutschen Gartenarchitekten und Sozialreformer Leberecht Migge, entwirft er einen Volkspark mit Schwimmbecken, Spielwiesen und ähnlichen Einrichtungen. Mit 15 ha ist die Fläche nicht überrissen gross, aber grosszügig. Die Idee findet bei den Behörden kein Echo - noch heute nicht, möchte man malizös hinzufügen.

Vom strengen Architekturgarten wandelt sich Ammanns Stil in den späten 1920er-Jahren zu freieren Formen und offeneren Raumkonzeptionen; er selbst beschreibt in einem Plan die eigenen Entwurfsstrategien. Der «Wohngarten» wird das neue Leitbild und bestimmt bis zu seiner Ablösung Anfang der 1960er-Jahre die Formensprache. Ammann wird einer der wichtigsten Exponenten der Schweizer Land-

schaftsarchitektur. Er entwirft die Gärten der Werkbundsiedlung Neubühl in Zürich, ist der Gartenarchitekt der Landesausstellung 1939 und bestimmt mit seinen Entwürfen und Schriften massgeblich die Entwicklung seines Berufszweiges mit. Bis 1955 arbeitet er am Buch «Blühende Gärten», in dem er einen Überblick über die aktuelle Situation der Gartenarchitektur gibt. Die Drucklegung erlebt er nicht mehr. Er stirbt am 23. März an einem Krebsleiden in Zürich

Das Buch von Johannes Stoffler stellt die Arbeit Ammanns in fünf Kapiteln und ausführlichen Werk- und Personenverzeichnissen vor. Die drei Hauptkapitel «Architektonische Gartenschöpfungen», «Die Natur des Wohngartens» sowie «Garten, Siedlung und Landschaft als Einheit» werden jeweils von stimmungsvollen Bildern der Fotografin Lucia Degonda abgeschlossen.

Johannes Stofflers herkulische Sichtungs- und Würdigungsarbeit weckt den Wunsch nach der Hebung anderer ungehobener Schätze der Schweizer Landschaftsarchitektur. Noch immer harren die Nachlässe der Gartendynastien Froebel und Mertens oder der Werke von Richard Arioli und seiner Zeitgenossen einer ähnlich sorgfältigen wissenschaftlichen Aufarbeitung und Publikation. Die Verantwortung dafür liegt beim Archiv für Landschaftsarchitektur in Rapperswil und beim gta an der ETH. Man wünscht den Institutionen einen ähnlichen Erfolg damit wie der vorliegenden Arbeit.

Das Buch ist attraktiv gestaltet, erscheint aber in einem historisierenden und eher abschreckenden Einband. Man lasse sich dadurch nicht abhalten. Kaufen! Lesen!

Hansjörg Gadient, hj.gadient@bluewin.ch

# BIOSPHÄRE ENTLEBUCH AUSGEZEICHNET

(sda/km) Das Bundesamt für Umwelt (Bafu) hat dem Entlebuch das Label Naturpark von nationaler Bedeutung verliehen. Theo Schnider, Direktor der Unesco-Biosphäre Entlebuch (UBE), schreibt in der neusten Ausgabe des UBE-Mitteilungsblattes «report», man nehme mit Freude davon Kenntnis. Ohne die Pionierarbeit der UBE wäre die Parkinitiative Schweiz aber wohl noch im

Dornröschenschlaf. Auch das Bafu anerkennt die Vorarbeit der UBE. Das Biosphärenreservat-Programm der Unesco entspreche sinngemäss dem Typus des Regionalen Naturparks im Sinne des Bundesgesetzes über Natur- und Heimatschutz (NHG), heisst es in der entsprechenden Verfügung. Mit 394 km² übertreffe die Biosphäre Entlebuch zudem die Mindestfläche eines Regionalen Natur-

parks von 100 km². Zwar fehle noch die Charta über den Betrieb und die Qualitätssicherung, schreibt das Bafu weiter. Funktionell jedoch erfüllten die seit sieben Jahren bestehende UBE sowie die vorliegende Planung 2008/09 die Anforderungen an eine Charta. Falls die Verleihung des Parklabels bis Mitte August nicht angefochten wird, gilt es für die Dauer von zehn Jahren.

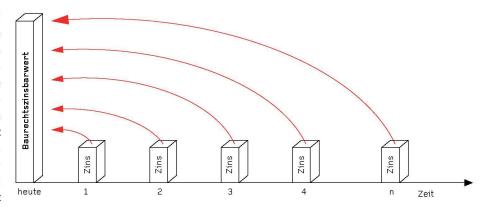
# BAURECHT OHNE FALLSTRICKE

Baurechtsverträge sind komplex, weil sie praktisch dauernd an eine Reihe von Wirtschaftsfaktoren wie Landwerte, Hypothekarzinsen oder Inflation angepasst werden müssen. Die Ausgestaltung dieser Anpassungsklauseln birgt so viel Spielraum, dass sich die Vertragspartner oft nicht einigen können. Ein neues Bewertungsmodell, das mit der Abdiskontierung der Baurechtszinse operiert, soll dieses Konfliktrisiko aus der Welt schaffen – zumindest in bestimmten Fällen.

Das schweizerische Baurecht ist ein umständliches Vehikel, behaftet mit viel Skepsis und Unsicherheit. Kaum jemand kann die finanziellen Folgen eines Vertragsabschlusses genau berechnen. Klar ist: Das Baurecht ist ein Recht, ein Grundstück gegen die Bezahlung eines Zinses für eine bestimmte Dauer zu nutzen. Das Baurecht wird meistens selbstständig und dauernd ausgestaltet: Es ist übertragbar und wird für mindestens 30, höchstens aber für 100 Jahre vereinbart und im Grundbuch eingetragen. In dieser Ausgestaltung kann es mit einem Grundpfandrecht (etwa einer Hypothek) belastet werden.

Der Vertragsinhalt ist innerhalb der gesetzlichen Schranken frei wählbar, ebenso die Berechnung des Baurechtszinses. Die Grundlage dieses Zinses hängt aber von verschiedenen Faktoren ab: von der Landwertentwicklung, meistens auch vom Zins für eine erste Hypothek der ansässigen Kantonalbank oder vom Zins für zehnjährige Bundesobligationen sowie vom Index der Konsumentenpreise. Gemäss gängiger Praxis wird der Baurechtszins wie eine Miete jährlich bezahlt und alle fünf bis zehn Jahre an die Entwicklung der zu Grunde liegenden Faktoren angepasst.

Das Problem dabei ist, dass die längerfristige Entwicklung dieser Grundlagen praktisch nicht vorhersehbar ist. Dies birgt Konfliktpotenzial. Eine mögliche Lösung ist der so genannte Baurechtszinsbarwert, hier auch Zürcher Modell genannt. Entwickelt wurde es von Otto Wipfli und Jürg Erismann von der Abteilung Landerwerb der Kantonalzürcher Baudirektion. Schon bald könnten mit diesem Modell zahlreiche Konflikte zwischen Baurechtspartnern verhindert werden.



01 Schema des Zürcher Modells: Einmalzahlung des Baurechtszinses, indem die Baurechtszinse addiert und abgezinst werden (Bild: Autoren)

# WIE FUNKTIONIERT DAS ZÜRCHER MODELL?

Das Zürcher Modell schaltet fast alle Faktoren aus, die einen Baurechtsvertrag zum unwägbaren Risiko machen, sodass der Baurechtsnehmer nicht mehr die berühmte Katze im Sack kauft, wie es bislang unter Umständen der Fall war. Gerade aufgrund der Baulandentwicklung der vergangenen Jahre sahen und sehen sich wieder viele Baurechtsnehmer mit einer massiven Baurechtszinserhöhung konfrontiert. Steigende Hypothekarzinsen und die anziehende Inflation sorgen für zusätzliche Kosten.

Das Zürcher Modell arbeitet mit dem Barwert, also dem heutigen Wert einer zukünftigen Zahlung oder mehrerer Zahlungen (vgl. Bild 1). Die einzelnen Beträge werden mit einem bestimmten Zinssatz abdiskontiert. Dieser auch Discounted Cashflow- und Barwertmethode genannte Berechnungsansatz ist in der Bewertungslehre für Liegenschaften weit verbreitet. Die Bewertungslehre geht von einem bestimmten Bewertungsstichtag aus und bemisst den Nutzen in der Zukunft. Dabei wird immer auf die aktuellen Verhältnisse abgestellt, sei es auf den Landwert oder den Diskontsatz. Der Zinssatz variiert ie nach Investor und Bewertungsobjekt. Bei der reinen Landbewertung kann auf Vergleichspreise oder ebenfalls auf den Nutzen abgestellt werden.

Das Zürcher Modell geht davon aus, dass auch ein Baurecht anhand dieser Methode berechnet werden kann. Der in der Bewertung oder anhand von Vergleichswerten ermittelte Landwert reduziert sich mit einem verhandelbaren Baurechtsabschlag. Dieser liegt je nach Lage und Objekt zwischen null

und 20 Prozent. Der Basiszinssatz errechnet sich anhand von langjährigen festverzinslichen Anlagen mit einem Immobilitätszuschlag. Ebenfalls berücksichtigt wird die Art des geplanten Bauvorhabens. Wie der Zinssatz bestimmt wird, ist aber auch hier Verhandlungssache.

Die so errechneten zukünftigen Baurechtszinszahlungen werden mittels einer Rentenbarwertberechnung auf den Tag des Vertragsabschlusses abgezinst. Der Basiszinssatz bleibt derselbe. Mit dem Eintrag des Baurechtes im Grundbuch schuldet der Baurechtsnehmer eine Einmalzahlung. Gleichzeitig erfolgt meist auch die Baufreigabe für das Bauvorhaben. Baurechtsnehmer und Grundeigentümer können sich über ihr Handeln im Klaren sein, die Konsequenzen können besser abgeschätzt werden respektive sind klar umschrieben.

## MAN BAUT NICHT MEHR FÜR 100 JAHRE

In der Praxis gibt es vielfach Baurechte, bei denen der Boden die Baute dominiert oder umgekehrt. 1987 veröffentlichten Tobias Studer, René L. Frey und Paul Rüst die Studie «Der partnerschaftliche Baurechtszins».1 Neu war der Ansatz, dass Grundeigentümer und Baurechtnehmer gleichwertige Partner sein sollten. Diese Idee nannte man auch «Basler Modell des partnerschaftlichen Baurechtszinses». Etwas vereinfacht bedeutet es, dass der Baurechtsvertrag beiden Partnern die gleiche Nettorendite auf ihren Kapitaleinsätzen gewährleistet. Das funktioniert aber nur, wenn ein Dauerschuldverhältnis eingegangen wird - und damit liegt auch hier die Krux in der Anpassungsklausel. Also ist

TEC21 33-34/2008 MAGAZIN | 23

# Baurechtszinsberechnung (vorschüssig) Basislandwert Baurecht CHF 1600000

BR- Dauer	Zinssatz	Fixer Baurechtszins pro Jahr	Baurechtszins für ganze Dauer	Baurechtszins- barwert	BR-Zins bei Ablauf; Wert Heute	in %
2	5.00%	CHF 80 000	CHF 1600000	CHF 1046826	CHF 3015	37.69%
4	5.00%	CHF 80 000	CHF 3200000	CHF 1441363	CHF 1136	14.20%
6	5.00%	CHF 80 000	CHF 4800000	CHF 159006	CHF 4283	5.35%
8	5.00%	CHF 80 000	CHF 6400000	CHF 164610	CHF 1614	2.02%

02 Das Rechenbeispiel zeigt: Das Zürcher Modell eignet sich nur für Baurechtsverträge von kurzer Dauer. Eine Zahlung von 80000 Franken in 80 Jahren bei einem angenommenen Zinssatz von 5 Prozent hätte nach diesem Modell heute einen Wert von ca. 1600 Franken (Bild: Autoren)

auch das Basler Modell nicht vor Rechtsstreitigkeiten gefeit. Allein dies spricht schon für die Anwendung des Zürcher Modells, zumal es auch einfacher ist.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass sich die Nutzungsdauer von Gebäuden in den letzten Jahrzehnten verkürzt hat. Dies gilt insbesondere für das produzierende Gewerbe, das flexibel sein muss und Bauen für 100 Jahre nicht mehr als zeitgemäss betrachtet. Der technologische Wandel und die damit verbundenen Anforderungen an Gewerbebauten wandeln sich rasant. Mit einem Baurecht für 40 bis 50 Jahre können zwei Renovationszyklen abgedeckt werden. Meistens gilt ein Gebäude danach als veraltet, da es nicht mehr den Anforderungen der potenziellen Nutzer entspricht. Kommt das Zürcher Modell eines Baurechtsvertrages zur Anwendung, schreibt der Baurechtsträger die Baute und die Einmalzahlung über die Baurechtsdauer ab. Da er keine Anpassungen befürchten muss, kann er diese Ausgaben bereits bei Abschluss des Vertrages kalkulieren. Im Gegenzug hat der Grundeigentümer bereits das Geld in den Händen und muss sich nicht mehr um einen allfälligen Zahlungsverzug kümmern. Dadurch haben beide Parteien während der Baurechtsdauer wesentlich weniger Verwaltungsaufwand als heute. Vor Ablauf des Baurechtes können sich die Parteien über eine allfällige Verlängerung einigen, die sie am besten wiederum mittels einer Einmalzahlung abwickeln. Wird das Baurecht nicht verlängert, tritt der ordentliche Heimfall ein: Das Gebäude wird Bestandteil des Grundstücks

Auch beim Zürcher Modell eines Baurechtsvertrages hängt es von den Parteien ab, wie

der Heimfall geregelt wird. In der Praxis wird meistens ein Anteil am Verkehrswert der heimfallenden Bauten entschädigt. Bei kurzen Baurechten (bis zu 50 Jahren) lohnt sich dies jedoch nicht. Die Baute kann auch ohne Entschädigung ins Eigentum des Grundeigentümers übergehen oder muss abgebrochen werden. Allfällige Abbruchkosten können bereits bei Abschluss des Baurechtsvertrages kalkuliert werden. Diese geschätzten Kosten werden auf die Baurechtsdauer abgezinst und vom Basislandwert abgezogen.

Ohnehin sind es die Grundstücke, welche langfristig an Wert gewinnen, selten die Gebäude. Zum Beispiel beträgt die teuerungsbereinigte langfristige Wertsteigerung des Bodens im Kanton Zürich nach einer Studie von Wüest & Partner ca. 1.2% pro Jahr.<sup>2</sup> Der Grundeigentümer kann nach Ablauf der Baurechtsdauer ein weiteres Baurecht auf einem höheren Landpreis gewähren. Der Werttreiber ist also das Grundstück und nicht die darauf gestellte Baute. Der Baurechtsnehmer seinerseits profitiert von den höheren Mietzinseinnahmen und somit auch von der Wertsteigerung des Landes - ohne dass er diese Mehrerträge in irgendeiner Form an den Grundeigentümer weitergeben muss.

### ES BLEIBEN SCHWACHSTELLEN

Das Zürcher Modell ist aber nicht für alle Baurechtsverträge geeignet. Bei Baurechten von über 60 Jahren ergibt sich kein wesentlicher Nutzen für den Grundeigentümer mehr: Die Baurechtszinszahlungen liegen in zu ferner Zukunft und weisen bei Vertragsabschluss praktisch keinen Wert auf. Ein Rechenbeispiel: Eine Zahlung von 80000 Fr.

in 80 Jahren bei einem angenommenen Zinssatz von 5% hat heute einen Wert von ungefähr 1600 Fr. Dies entspricht nur 2% (Bild 2). Ausserdem trägt das Zürcher Modell dem Umstand des knappen Eigenkapitals keine Rechnung; da aber Bauland an bevorzugter Lage knapp ist, ist diese Tatsache vernachlässigbar.

Ansonsten ist bei diesen «kurzen» Baurechten nach Zürcher Modell der Nutzen sowohl für den Baurechtsnehmer als auch für den Grundeigentümer gegeben. Voraussetzung sind dabei erstens ein unbelastetes Grundstück an einer guten Lage und zweitens ein Investor oder Gewerbetreibender mit einem angemessenen Zeithorizont. Dies belegen die abgeschlossenen Baurechtsverträge der Abteilung Landerwerb des Kantons Zürich über grosse Parzellen (zwischen 8000 und 15000 m²) mit zum Teil namhaften Investoren und Firmen. Anpassungen des Baurechtszinses könnten somit schon bald Geschichte sein

Jürg Erismann, eidg. dipl. Immobilientreuhänder, j.erismann@gmx.ch

Patrik Moccetti, dipl. Master of Architecture SIA, moccetti@bluewin.ch

### Anmerkungen

1 Die 3. überarbeitete und ergänzte Auflage der Studie kann kostenlos heruntergeladen werden unter: www.bkb.ch/baurecht.pdf
2 Wüest & Partner: Teuerungsbereinigte langfristige Wertsteigerung des Bodens im Kanton Zürich. Existenz und Betrieb des Flughafens Zürich-Kloten: Auswirkungen auf die kommunalen Immobilienmärkte vor Ort. Eine empirische, wirtschaftshistorische Analyse von 1950 bis 2003. Zürich, 2003

# NEUE ARCHITEKTURZEITSCHRIFTEN



«archimaera»

124 Seiten, Deutsch, erscheint zwei Mal im Jahr, kostenlose Internet-Zeitschrift. Lehrstuhl und Institut für Baugeschichte RWTH Aachen, www.archimaera.de



«Wonderland»

64 Seiten, Englisch, erscheint zwei Mal im Jahr, Auflage 25000 Ex., Einzelausgabe: 8 Euro. Verlag wonderland association, Wien, www.wonderland.cx/magazine.html



«VISO»

120 Seiten, Deutsch/Französisch, erscheint sechs Mal im Jahr, Auflage 8500 Ex., Einzelausgabe: 28 Franken. Verlag Docu Media Schweiz. www.viso-online.ch

Gleich drei neue Architekturzeitschriften sind seit dem letzten Jahr im deutschsprachigen Raum gegründet worden: die Schweizer Architekturzeitschrift «VISO», die deutschschweizerische Internetzeitschrift «archimaera» und das österreichische Heft «Wonderland».

Der Blickwinkel, das Layout, das Erscheinungsdatum und auch die angestrebte Leserschaft der drei neuen Zeitschriften könnten nicht unterschiedlicher sein - das Ziel ist jedoch allen gemeinsam: ein Perspektivenwechsel. So leitet «VISO» ihren gewöhnungsbedürftigen und lautmalerisch an eine Wissenssendung erinnernden Titel direkt vom «anderen Sehen» ab: «archimaera» verweist mit dem ersten Themenheft «Fremd-Sehen» auf ihre programmatische Haltung, disziplinenübergreifend zu forschen; «Wonderland» wiederum stellt die Architekturprofession ins Zentrum. Doch die Dichte an Architekturzeitschriften, gemessen an der Anzahl Architektinnen und Architekten, ist in der Schweiz bereits hoch - laut der Untersuchung in der aktuellen Ausgabe «going public» von «Wonderland» die sechstgrösste in Europa. Wieso braucht es also noch mehr Zeitschriften? Was fehlt, und für wen wird überhaupt publiziert?

### «ARCHIMAERA»

Obwohl «archimaera» eine Internetzeitschrift sein will, ist sie wie ein klassisches Architek-

turheft aufgebaut. Gegründet von Absolventen der ETH Zürich un der RWTH Aachen, möchte die Zeitschrift einen fachübergreifenden Dialog jenseits der Grenzen der Disziplinen starten und jungen Forschenden die Möglichkeit geben, ihre Projekte zu publizieren. Auf 120 Seiten werden architekturhistorische, kunsthistorische und architekturtheoretische Texte ohne Werbung in einem klaren und nüchternen Layout dargestellt, das jedoch textlastig wirkt. Auch das Logo, eine Mischung aus Löwe und Hund, das wohl den akademischen Anspruch legitimieren soll, macht zusammen mit der kaum gestalteten Titelseite den Einstieg schwer. Es bleibt zu hoffen, dass die Lektüre nicht nur einem universitären Zirkel vorbehalten bleibt. Denn sowohl das aktuelle als auch die zukünftigen Themen - Raubkopie, Neutralität, Grenzwertig und Lebensdauer - klingen viel versprechend. «FremdSehen», die erste, im Januar 2008 erschienene Ausgabe, wirft den Blick auf andere Kulturen oder, wie die Autoren schreiben, auf die «Rezeption von Architekturkultur». Der Bogen spannt sich von der indischen Architektur bis zur Beschreibung einer Mülldeponie und deren ästhetischer Qualität.

### «WONDERLAND»

«Wonderland» ist in Bezug auf die Grafik gerade das Gegenteil: Hier beherrscht die Gestaltung den Inhalt. Schemata und Tabellen durchziehen zusammen mit den eigens konzipierten Kästen das in jeweils drei Farben –

in der dritten Ausgabe in Blau, Weiss und Beige – gestaltete Heft. Es fehlen bewusst Fotos und Pläne. Trotz der vielen Einzelinformationen behält der Leser den Überblick, denn die Schrift und die Kapitelunterteilungen sind gross und einfach – es ist fast so, als würde man ein Bilder- oder Kinderbuch durchblättern. Das 64-seitige Heft ohne Werbung entspricht damit dem Zeitgeist und richtet sich an ein jugendliches Publikum.

Die Zeitschrift wurde urspünglich als Begleitpublikation der gleichnamigen Ausstellung entwickelt, die als Plattform für junge österreichische Architekturbüros dienen sollte und durch ganz Europa tourte. Seither sind drei Ausgaben erschienen: «get started», «making mistakes» und die aktuelle, «going public», welche Hilfsmittel und Beurteilungskriterien für die Veröffentlichung von Architekturprojekten in den Medien liefert. Die Themenwahl scheint sich aus der persönlichen Beschäftigung der Beteiligten und den Anforderungen an eine Redaktion ergeben zu haben, weshalb das Wie und nicht das Was in den Vordergrund rückt. Nichtsdestotrotz ist das Heft, das in englischer Sprache erscheint, dank der Recherchearbeit für alle Praktiker. die mit Architektur zu tun haben, lesenswert und informativ. Damit ist «Wonderland» weniger ein Architekturheft denn ein Hilfsmittel eine Anleitung für junge Architekturschaffende, sich im Berufsalltag zurechtzufinden. Der im Heft aufgeschnappte Slogan «Design is about communicating ideas» trifft hier die Idee der Gründer am besten.

TEC21 33-34/2008 MAGAZIN | 27

#### «VISO»

Die von der Docu Media Schweiz GmbH herausgegebene, 120 Seiten starke Architekturzeitschrift «VISO» ist als einzige der drei Publikationen klar marktorientiert - mit einem entsprechend hohen Werbeanteil. Sie gehört der gleichen Verlagsgruppe, die auch das «baublatt» und «Der Bauingenieur» herausgibt. Ausgehend von 3000 Abonnentinnen und Abonnenten der Schweizer Baudokumentation, die bis anhin Teil des Abonnentenstammes der «archithese» waren, sowie von Umfrageergebnissen, die unter anderem die Abkehr der Berichterstattung von Starbauten forderten, wurde das Heft im Sinne eines Perspektivenwechsels gegründet. Dieser wird über einen kulturhistorischen, von Nietzsche ausgehenden Rundumschlag erläutert. Wie die angekündigte Neuausrichtung aussehen könnte, lässt sich allerdings nur im dialogischen Standpunkteaustausch zwischen Jürg Altherr und Theo Hotz erahnen: Durch diese gegenseitige Beleuchtung der künstlerischen respektive architektonischen Arbeit, die durch porträthafte Fotos illustriert wurde, unterscheidet sich «VISO» von den bereits bestehenden Architekturzeitschriften. Der Rest jedoch - sowohl der Serviceteil als auch das «Hauptthema», das erst auf den zweiten Blick als solches ins Auge sticht - sind übliche Abhandlungen und Darstellungen von Architektur, die in der ersten Ausgabe vorwiegend von einem Autor in langatmigen Ausführungen geteilweise schrieben wurden. Warum diese zusätzliche Zeitschrift im Blätterwald der Architekturpublikationen? Die Vermutung liegt nahe, dass im Zeichen der Hochkonjunktur in der Baubranche Inserate leicht generiert - und längerfristig anderen Heften abgeworben werden sollen. Dies stärkt den eigenen Verlag und dessen Produkte; der Leserschaft hilft es jedoch nicht, sich ein fachlich kompetentes und präzises Bild vom Architekturgeschehen in der Schweiz zu machen.

Im Gegensatz dazu betreten die beiden anfangs erwähnten Hefte konzeptionell Neuland und schliessen eine Lücke in der Architekturbetrachtung, die auf dem Inseratemarkt wohl keinen Bestand hätte - und deswegen umso unterstützenswerter ist.

Lilian Pfaff, Kunsthistorikerin, lpfaff@gmx.net



Kreative Raumgestaltung braucht Freiheit. Gestalterische Freiheit mit System. Ein System mit technisch und formal aufeinander abgestimmten Komponenten. Allein darauf konzentriert sich Alape.

Alape Generalvertretung Schweiz Sadorex Handels AG Postfach CH-4616 Kappel SO Ausstellung: Letziweg 9 CH-4663 Aarburg Tel. +41(0)62.7872030 Fax +41(0)62.7872040 E-Mail sadorex@sadorex.ch www.sadorex.ch

www.alape.com

shaping space Alape