

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115 (1997)  
**Heft:** 42

## 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:** 21.02.2026

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

Kreis der interessierten Anbieter und damit der beiderseitige Aufwand reduziert. Denn ein solches Vorgehen dient auch dazu, den Interessierten «ein Urteil darüber zu ermöglichen, ob die vorgesehenen Aufträge für sie von Interesse sind»<sup>1</sup>. Wie ich anhand eines konkreten Falles beobachten konnte, kann eine präzise Formulierung der Eignungskriterien (dies gilt selbstverständlich auch für die Zuschlagskriterien) zu einer Selbstqualifikation der Anbieter führen, die sie u.U. davon abhängt, sich für einen Auftrag bzw. um die Teilnahme an einem selektiven Verfahren zu bewerben. Quasi als Nebeneffekt führt der im Hinblick auf die Ausschreibung des Auftrages erarbeitete Kriterienkatalog auch zu einer Erleichterung der nachfolgenden Beurteilungsarbeit der öffentlichen Auftraggeber.

### Beschränkung der Anbieterzahl im selektiven Verfahren?

Im übrigen lassen es die schweizerischen Rechtsgrundlagen zu, im selektiven Verfahren «die Zahl der zur Angebotsabgabe Einzuladenden zu beschränken, wenn sonst die Auftragsvergabe nicht effizient abgewickelt werden kann». Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass weiterhin ein wirksamer Wettbewerb gewährleistet ist (Art. 15 Abs. 4 BoE i.V. m. Art. 12 Abs. 1 VoeB; Art. 12 Abs. 1 lit. b IVöB i.V.m. § 7 Abs. 3 VRöB). Auch wenn diese Beschränkungsmöglichkeit sich durch den Wortlaut von Art. X, Ziff. 1, 1. Satz des Gatt/WTO-Abkommens rechtfertigen lässt<sup>2</sup>, ist sie als Ausnahmebestimmung zu betrachten, die entsprechend restriktiv anzuwenden ist; denn einerseits steht sie im Gegensatz zum grundsätzlichen Postulat, dass ein grösstmöglicher Wettbewerb ermöglicht werden sollte, und andererseits führt sie dazu, dass auch grundsätzlich für die Ausführung des Auftrags geeignete Bewerber von der Angebotsabgabe ausgeschlossen werden könnten. Es müssen deshalb stichhaltige Gründe dafür sprechen, dass eine unbeschränkte Zahl der zur Angebotseingabe Eingeladenen sich mit einer effizienten Abwick-

lung des konkreten Vergabeverfahrens tatsächlich nicht vereinbaren lässt. Die Frage der Effizienz ist dabei - aufgrund der rechtlichen Grundlagen - lediglich aus dem Gesichtspunkt des Auftraggebers und lediglich hinsichtlich der Abwicklung eines Vergabeverfahrens zu beurteilen. Daher dürften vor allem zeitliche Aspekte von Bedeutung sein, während Kosten-Nutzen-Überlegungen wohl eher in die geeignete Wahl eines andern Vergabeverfahrens (Einladungsverfahren/freihändige Vergabe soweit zulässig) münden sollten.

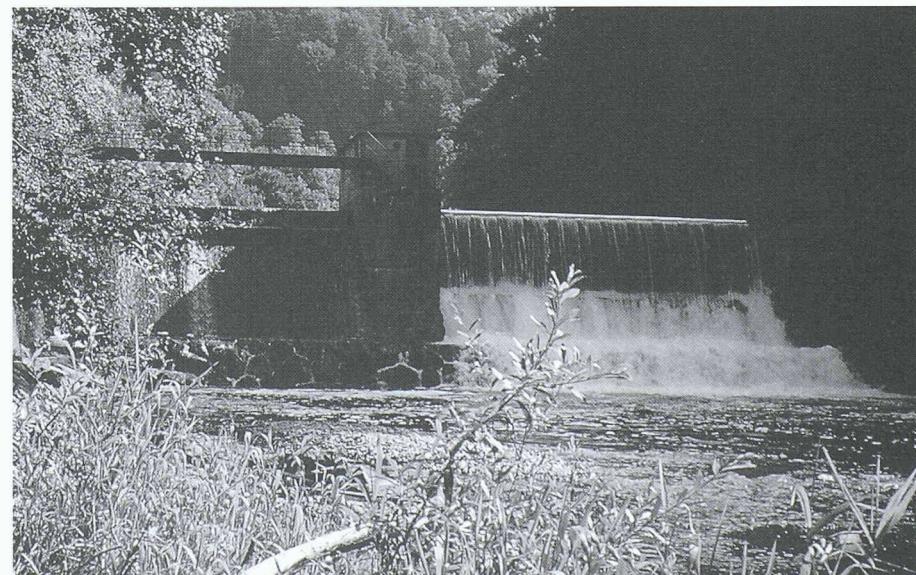
Da die Beschränkung der Zahl der zur Angebotsabgabe Einzuladenden eine erhebliche Einschränkung des Wettbewerbs - um so mehr als eben auch geeignete Anbieter ausgeschlossen werden könnten - und damit der Chancen auf den Zuschlag bedeutet, hat der öffentliche Auftraggeber meines Erachtens seinen dahingehenden Willen bereits in der Ausschreibung bzw. den Ausschreibungsunterlagen kund zu tun. Eine nachträgliche zahlenmässige Beschränkung verstösst gegen den Grund-

satz von Treu und Glauben und ist deshalb unzulässig, weil sich der Anbieter eben vor seiner Bewerbung kein umfassendes Urteil bilden konnte und damit unter Umständen zu einem Schritt verleitet wird, den er bei Abwägung der gesamten Umstände nicht getan hätte. Auch in diesem Zusammenhang ist nun zu konstatieren, dass weder Anhang 4 noch Anhang 5 zur VoeB diesen wichtigen Punkt hinsichtlich des Mindestinhalts der Ausschreibung bzw. der Ausschreibungsunterlagen aufführen. Hingegen enthält Anhang 6 Ziff. 5 der VoeB, der sich mit der Ausschreibung von Wettbewerben befasst, richtigerweise eine Bestimmung, welche den Auftraggeber verpflichtet, bei selektiven Verfahren die «Zahl der am eigentlichen Wettbewerbsverfahren zugelassenen Teilnehmer und Teilnehmerinnen» in der Ausschreibung des Wettbewerbs bekanntzugeben.

Adresse des Verfassers:

Peter Rechsteiner, Fürsprecher, Generalsekretariat SIA, Selnaustrasse 16, Postfach, 8039 Zürich

## Forschung und Entwicklung



Die Töss – ein Fluss in einer stark übernutzten Region des Mittellands

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Urteil des Europäischen Gerichtshofes vom 20. September 1988 i.S. Gebroeder Beentjes BV gegen Niederländischer Staat, Rechtssache 31/87, Rnr. 22.

<sup>2</sup> Diese Bestimmung lautet: «Um einen optimal wirksamen internationalen Wettbewerb bei den selektiven Verfahren zu gewährleisten, laden die Beschaffungsstellen für jede geplante Beschaffung die grösstmögliche mit einer effizienten Abwicklung der Beschaffung zu vereinbarenden Zahl von in- und ausländischen Anbietern zur Angebotsabgabe ein.»

## Wasser – Ressource und Lebensraum

### Eawag-Studie der Region Töss

(pd) Im Gewässerschutz sind grosse Fortschritte erzielt worden. Die traditionellen Ansätze sind aber kaum mehr geeignet, die sich heute abzeichnenden Probleme anzugehen, und stossen an Grenzen der Finanzierbarkeit und des Vollzugs.

Neue Konzepte für den Gewässerschutz müssen integrale Bestandteile eines nachhaltigen Umweltschutzes darstellen und verstärkt die Vernetzung zwischen Gesellschaft und Gewässerzustand berücksichtigen. Die Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz Eawag hat am Beispiel der Region Töss neue Ansätze untersucht und erprobt und die Resultate kürzlich an einer Tagung an der ETH Zürich präsentiert.

Die Region Töss - typisch für das Schweizer Mittelland - hat sich seit 1950 stark entwickelt. Die Bevölkerung verdoppelte sich beinahe, der Energiebedarf verfünffachte sich, und das Verkehrsvolumen stieg gar um das 15fache. Diese und weitere Faktoren wirkten sich stark auf den Zustand der Gewässer aus. Folgen sind die lokale Übernutzung von Grundwässern, eine unbefriedigende Qualität der Gewässer sowie eine schwindende Artenvielfalt.

Um der Ausbeutung von Grundwässern entgegenzuwirken, verlangt das Gewässerschutzgesetz 1991 die vermehrte Versickerung von Dach- und Strassenabwässern. In der Region könnte dadurch rund 50% der genutzten Grundwassermenge ersetzt werden. Dach- und Strassenabwässer sind aber nicht schadstofffrei, in der Region Töss gelangen beispielsweise allein von Dachabwässern jährlich rund 2000 - 4000 kg Kupfer in die Umwelt. Bei vermehrter Versickerung werden sich die Schadstoffe in unzähligen kleinen, schwer kontrollierbaren Depots anreichern.

Gewässer sind auch ein wichtiger Lebensraum für Pflanzen und Tiere, der in der Vergangenheit qualitativ und quantitativ arg beeinträchtigt wurde. Die Töss ist heute auf drei Viertel ihrer Länge kanalisiert und ihre Sohle stabilisiert. Diese monotonen Struktur verunmöglicht die Ausbildung naturnaher, vielfältiger Lebensgemeinschaften. Um eine möglichst natürliche Biodiversität zu gewährleisten, müs-

ten die Fließgewässer der Region umfassend revitalisiert werden. Dem stehen aber zahlreiche andere Anforderungen an die Gewässer wie die Trinkwasserversorgung, der Hochwasserschutz oder die Energieproduktion entgegen. Nachhaltige Lösungen müssen auch diese berechtigten Interessen mitberücksichtigen.

Die Nachhaltigkeitsdefizite der Region sind eine Folge verschiedenster früherer und heutiger Aktivitäten und können somit nicht isoliert von anderen umweltrelevanten Bereichen wie Landwirtschaft, Verkehr oder Wohnen betrachtet werden. Gewässerschutz soll deshalb verstärkt in die verursachenden Aktivitäten integriert werden. Das Netzwerk bestehender Interessen muss in die Entwicklung neuer Wege einbezogen werden. Ein möglicher Ansatz dazu sind partizipative Verfahren. Auch die Wissenschaft muss neben naturwissenschaftlich-technischer auch sozialwissenschaftliche Kompetenz aufbauen.

Die Eawag hat in ihrem Forschungsprogramm versucht, ihre traditionell eher naturwissenschaftlich ausgerichtete Vorgehensweise in diesem Sinn auszuweiten. Noch müssen aber seitens aller Beteiligten viele Vorbehalte ausgeräumt und neue Formen der Kooperation etabliert werden.

Die Referate der Tagung werden gesamthaft in den «Eawag News», Nr. 44d, Anfang Dezember erscheinen. Man kann sie gratis beziehen bei: Eawag, Überlandstr. 133, 8600 Dübendorf, Tel. 01/823 53 93, Fax 01/823 53 75.

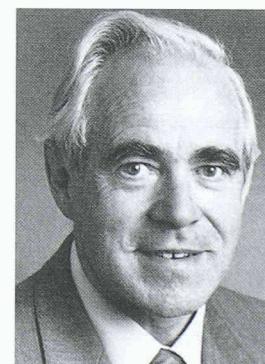
waltungen unter wettbewerbspolitischen Gesichtspunkten. Sollen diese Ziele realisiert werden, ist das repräsentative Auftreten der schweizerischen Ingenieurwirtschaft mit einer einzigen Stimme ein dringendes Erfordernis.

Die Öffnung der Statuten der Asic ermöglicht den bisherigen Mitgliedern der Ussi die globale Aufnahme in die nunmehr «Usic» genannte Ingenieurvereinigung, die dadurch eine substantielle Verstärkung erfährt. Im Anschluss an die GV wurden die bisherigen Ussi-Mitgliederfirmen per 1. Januar 1998 in die neue Usic aufgenommen und ein paritätischer Vorstand unter dem Präsidium von Carlo Galmarini gewählt.

## Ehrungen

### Konrad Basler wird Ehrendoktor der ETHL

Le 15 mai 1997, à l'occasion de la journée magistrale de l'EPFL à Lausanne, le Président de l'école, Jean-Claude Badoux a nommé Konrad Basler docteur Honoris



Causa. Le Professeur Manfred Hirt, directeur de l'Institut des Constructions Métalliques à l'EPFL s'est exprimé en ces termes pour prononcer la «laudatio»:

«Nous sommes nombreux à partager joie - et bien sûr aussi fierté - avec Konrad Basler à l'occasion de son honorariat. Ainsi me permettez-vous de retracer - fort brièvement en raison des impératifs du programme - les étapes d'une carrière prestigieuse et d'en souligner la volonté de servir exemplaire et constante.

Né à Thalheim an der Thur en 1929, il entreprend d'abord un apprentissage de charpentier, puis affine ses connaissances au technicum de Winterthour et poursuit sa formation au Poly de Zurich d'où il sort en 1954, non sans agrémenter son diplôme de deux distinctions très convoitées que sont le prix «Timoshenko» et «Euler».

## Verbände und Organisationen

### Zusammenschluss beratender Ingenieurbetriebe

#### Asic und Ussi werden zur Usic

(pd) In einer kürzlich durchgeführten a.o. Generalversammlung hat die Asic (Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure) die Voraussetzungen durch eine Öffnung der Statuten dafür geschaffen. Der Ersatz der persönlichen Mitgliedschaft durch eine Unternehmensmitgliedschaft stand im Zentrum der unter dem Vorsitz von Präsident Carlo Galmarini durchgeführten Generalversammlung. Dem Grundsatz des Zusammengehens mit Asic in der neuen Usic hat die Mitgliederversammlung der Ussi (Vereinigung Schweiz. Ingenieur-, Architektur- und Beratungsgesellschaften) vorgängig schon zugestimmt.

Die strukturellen Umwälzungen auf den Märkten verändern die Rahmenbedingungen der beratenden Ingenieurunternehmungen. Rückläufige Bauvolumen, verstärkter Kostendruck, aber auch neue Effizienzpotentiale aus technologischen Entwicklungen und interdisziplinärer Zusammenarbeit heissen die wichtigsten Herausforderungen. Anpassung mit klar positionierten Angebotsprofilen, verbunden mit betrieblicher Rationalisierung und wirksamem Marketing, drängen sich auf Unternehmersseite gebieterisch auf, wie die Vorstände von Asic und Ussi festhalten.

Gleichzeitig sind die patronale Interessenvertretung und der politische Einfluss der Branche - vor allem in der Vergabepolitik und in der Exportförderung von Ingenieurleistungen - zu verstärken. Dazu gehört auch die Lancierung einer mit gesicherten Daten gestützten Diskussion des Inhouse-Engineerings in öffentlichen Ver-

Après deux ans d'activités comme ingénieur constructeur dans une grande entreprise de construction métallique, il part pour les Etats-Unis où il obtient son doctorat à l'Université de Lehigh de Bethlehem en Pennsylvanie.

Ce passage à Lehigh est devenu une belle tradition pour des ingénieurs suisses et qui, de retour au pays, ont su mettre en exergue les qualités requises de l'ingénieur: sens des responsabilités, sens de l'innovation et souci de l'interaction homme-technique. Parmi ces suisses ZAX, plusieurs sont devenus professeur au Poly de Zurich et à l'EPFL.

De retour en Suisse, il travaille comme ingénieur-conseil indépendant pendant six ans. C'est de cette période que date mon premier contact avec lui au bureau Basler et Hofmann à Zurich. Konrad m'impressionnait à cause de sa vue globale des problèmes et par son don de transmettre ses réflexions et connaissances en toute modestie.

Sa vision des besoins de l'ingénieur moderne et sa volonté d'apporter des améliorations aux bases techniques l'incitaient à s'engager pleinement pour remanier les normes suisses de la construction métallique. Ses travaux de recherche sur le voilement dans le domaine postcritique constituent aujourd'hui encore la référence fondamentale du dimensionnement des éléments de construction élancés. En 1974, il réunit chez lui les meilleurs spécialistes mondiaux de la discipline. Les principes de bases établis à cette occasion serviront de modèle pour de nombreux règlements de calcul publiés ultérieurement.

Parallèlement à son engagement comme ingénieur, il se consacre à la chose publique, d'abord au Conseil municipal d'Egg, puis au Conseil National de 1977 à 1991. Ses domaines préférés sont la politique sociale, l'énergie, le transport et la protection de l'environnement. A Berne, il est la personne à consulter pour ces questions, la personne qui maîtrise «das vernetzte Denken», celle qui cherche à planifier à long terme, la personne à laquelle on attribue pleine confiance due à la sincérité de ses motivations. Ceux qui l'ont vu, ceux qui l'ont écouté lors des discussions télévisées, ceux qui l'ont approché ont nécessairement apprécié ses qualités d'honnêteté et de rigueur.

Enfin, son encouragement pour les problèmes liés à la formation des ingénieurs mérite d'être souligné. En créant un lien entre le parlement et les EPF en tant que membre du Conseil des écoles polytechniques pendant onze ans, il favorise les initiatives des EPF et démontre l'importance décisive d'une formation technique et scientifique de haut niveau.»

\*

La veille, une sympathique soirée a réuni autour de Monsieur Basler ses amis de l'université de Lehigh, de l'école Polytechnique de Lausanne et de celle de Zurich, permettant de renouer les liens qui existent entre ces différentes institutions universitaires à travers toutes les personnalités présentes.

Nous formons tous nos vœux pour le nouveau docteur Honoris Causa, qui continue à faire bénéficier le domaine de la construction de sa longue expérience.

*Nicolas Koszics*

Jahre mit intensivster Bautätigkeit von 1994 bis 2001 durchschnittlich mit rund 5000 Lastwagenfahrten pro Tag im Stadt-kern von Berlin zu rechnen war.

Dies liess einen Verkehrskollaps in dem bereits ohne Behinderung durch die Baustellen stark belasteten Strassenraum des zentralen Bereiches von Berlin erwarten. Darüber hinaus war eine unzumutbare Belastung der Anwohner durch Luftverschmutzung und Lärm zu befürchten. Nicht zuletzt war auch mit einer Schädigung der Strassen durch den Schwerverkehr und einer erhöhten Unfallgefahr zu rechnen. Für die Bauherren war zudem die ungehinderte Belieferung der Baustellen sicherzustellen.

## Verlagerung der Transporte auf Schiene und Wasserweg

Der bei Emch+Berger tätige Bauingenieur Peter Hufschmied wurde mit der Suche nach alternativen Lösungen für die Baulogistik der Grossbaustelle im zentralen Bereich von Berlin beauftragt. Hufschmied stellte ein Team aus Ingenieuren, Umweltwissenschaftlern, Betriebswirtschaftern und Rechtssachverständigen zusammen und erarbeitete eine Machbarkeitsstudie, die auf die natürlichen und technischen Gegebenheiten in Berlin abstelle. Ziel war eine weitgehende Verlagerung der Baustofftransporte von der Strasse auf Schiene und Wasserweg. Als Vorteil erwies sich, dass in Berlin nahe der Baustellen drei ehemalige Güterbahnhöfe und alte Gleisanlagen sowie die Wasserstrassen des Landwehrkanals und der Spree zur Verfügung standen. Die wesentlichen Erkenntnisse aus der Machbarkeitsstudie waren:

- der Bodenaushub kann vollständig auf Schiene und Wasserweg verlagert werden. Bei der Verwertung des Aushubes ist nach Sorten getrennte Entgegennahme und Zwischenlagerung sowie eine weitgehende Wiederverwendung anzustreben;
- der Beton kann zentral in eigens errichteten Betonwerken in unmittelbarer Nähe der Baustellen hergestellt werden. Zuschlagstoffe wie Kies, Sand und Zement können mit Bahn oder Schiff zugeführt werden;
- die übrigen Baustoffe, auch als Stückgüter bezeichnet, können mit der Bahn zugeführt, die Baustellenabfälle mit der Bahn entsorgt werden.

Mit dem vorgeschlagenen Konzept erschien es möglich, rund 90% der Transporte von den öffentlichen Strassen auf Schiene und Wasserweg zu verlagern. Dementsprechend positiv fiel auch die Umweltbilanz des Konzeptes aus, ergab sich doch gegenüber einem konventionel-

## Umweltfreundliche Baulogistik

### Schweizer Bauingenieur erhält Verdienstorden des Landes Berlin

(pd) Dem in Burgdorf wohnhaften Bauingenieur Peter Hufschmied wurde als erstem Schweizer am 1. Oktober 1997 im Rahmen des Verfassungstages vom Regierenden Bürgermeister von Berlin, *Eberhard Diepgen*, der Verdienstorden des Landes Berlin für hervorragende Dienste überreicht. Als Bereichsleiter Ausland der Berner Ingenieurunternehmung Emch + Berger AG hat Peter Hufschmied das Baulogistikkonzept für die Grossbaustelle im Berliner Zentrum aufgebaut.

### Probleme einer Grossbaustelle im Städtebereich

Im zentralen Bereich Berlins entstehen umfangreiche Eisenbahn- und Strassenanlagen, Büro, Geschäfts- und Wohnbauten am Potsdamer und am Leipziger Platz sowie die Regierungs- und Parlamentsbauten im Spreebogen. Die Planung der Verkehrsanlagen erfolgt unter namhafter Beteiligung von Emch+Berger, Ingenieure und Planer in Bern und Berlin.

Nachdem im Jahre 1992 die Pläne zur Umgestaltung dieses Bereiches vorläufige Gestalt angenommen hatten, zeigte sich, dass die Verwirklichung dieser Bauten in einem Zeitraum von rund zehn Jahren zu nahezu unlösbar Problemen mit der Ver- und Entsorgung der Baustellen führen würde: Abtransport von rund 18 Millionen Tonnen Bodenaushub, Abbruchmaterial und Bauabfällen und Zuführung von rund 17 Millionen Tonnen Baustoffen, allen voran rund 8 Millionen Tonnen Beton. Daneben liess aber auch der Antransport der übrigen Baustoffe wie Baustahl, Fassadenelemente und Inneneinrichtungen ein hohes Transportvolumen erwarten. Abschätzungen zeigten, dass über die acht

len Strassentransport eine ganz wesentliche Reduzierung der Luftverschmutzung und der Lärmbelastung. Darüber hinaus war das Konzept wirtschaftlich und zeichnete sich durch die Gewährleistung einer hohen Versorgungssicherheit der Baustellen aus.

### Umsetzung durch Baulogistik-Gesellschaft

Zur Umsetzung des Baulogistik-Konzeptes war eine enge Zusammenarbeit der Beteiligten notwendig. Die Studie schlug deshalb die Gründung einer Baulogistik-Gesellschaft durch die grossen privaten und öffentlichen Investoren vor. Aufgabe der Gesellschaft war, die anstehenden Probleme im Interesse der Bauherren und der betroffenen Bürger optimal zu lösen. Dank der klaren Vorteile des vorgeschlagenen Konzeptes und der Überzeugungskraft der beteiligten Mitarbeiter war es möglich, die wichtigen öffentlichen und privaten Investoren - die Deutsche Bahn, den Senat von Berlin, Daimler Benz, Sony und ABB - für den unkonventionellen und in seiner Art neuen Vorschlag zu gewinnen.

Nach der Gründung der Gesellschaft im Jahr 1993 konnte der Aufbau einer Basisinfrastruktur für die Baulogistik unverzüglich an die Hand genommen werden. Die Aufgabe des technischen Managements der Baulogistik-Gesellschaft wurde nach einer Ausschreibung unter harten Wettbewerbsbedingungen an Emch+Berger übertragen. Unter anderem wurden von der Baulogistik-Gesellschaft rund 10 km Gleise und verschiedene Eisenbahnbrücken wieder instand gesetzt. Auf den ehemaligen Güterbahnhöfen wurden Flächen für die Zwischenlagerung und Verladung des Bodenauhubes, die Herstellung von Beton und den Umschlag von Stückgütern und Baustellenabfällen vorbereitet. Für die Sicherstellung einer ungehinderten Verbindung zwischen den Güterbahnhöfen und den Baustellen wurden Baustrassen unter Vermeidung des öffentlichen Strassenraumes eingerichtet. Kernstück dieser Verbindung ist eine eigens erstellte, über hundert Meter lange Brücke über den Landwehrkanal.

Gleichzeitig wurden durch die Baulogistik-Gesellschaft die Aufgaben der Bodenentsorgung, der Betonherstellung, der Stückgutlieferung und Abfallentsorgung europaweit zum Wettbewerb ausgeschrieben. In der Folge konnten geeignete Dienstleister für diese Aufgaben gefunden und vertraglich verpflichtet werden.

### Positive Erfahrungen

Nachdem die Baulogistik heute seit drei Jahren in Betrieb steht und die Be-

währungsprobe hinter sich hat - erste Bauvorhaben der privaten Investoren gehen bereits diesen Herbst in Betrieb -, kann eine positive Zwischenbilanz gezogen werden:

- Rund 95 % der Transporte wurden bisher über die Schiene und den Wasserweg abgewickelt. Damit wurde das Ziel einer umwelt- und stadtgerechten Ver- und Entsorgung der Baustellen erreicht. Der Verkehrskollaps konnte vermieden werden, und die Anwohner spüren von der Baulogistik wenig.
- Die Sicherheit der Ver- und Entsorgung der Baustellen konnte auch in Extremsituationen bewältigt werden.
- Mit Hilfe der Lagerflächen auf den Güterbahnhöfen konnte die Just-in-time-Bedienung der Baustellen mit Stückgütern auch bei äusserst knapp bemessenen Umschlagsflächen auf den Baustellen sichergestellt werden.

- Dank der Vorbereitung und dem vorgezogenen Aufbau der Baulogistik durch die Baulogistik-Gesellschaft, parallel zum Planfeststellungsverfahren für die Verkehrsanlagen im zentralen Bereich, konnte rund ein Jahr der Gesamtbauzeit eingespart werden. Darüber hinaus gewährleistet die Baulogistik einen reibungslosen Ablauf der Bauarbeiten.

Wie eine kürzlich veröffentlichte Studie der Universität Berlin gezeigt hat, findet das Konzept der Baulogistik bei allen Beteiligten weitgehende Akzeptanz und Zustimmung. Die Baulogistik hat auch weit über Berlin hinaus eine ungeahnte Publizität erreicht. Dies belegen die zahlreichen Interessierten, die das eigens eingerichtete Informationszentrum am Potsdamer Platz besuchen.

## Ausstellungen

### Marzahn – einfach anders. Ein Berliner Stadtteil im Wandel

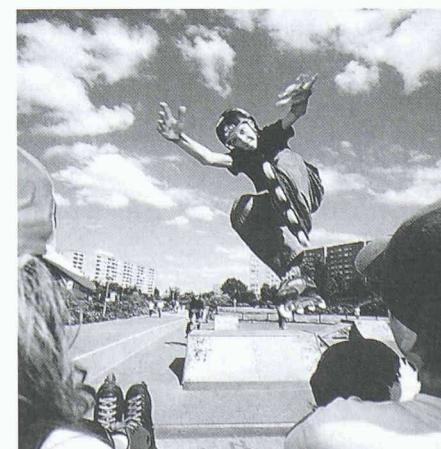
(pd) Eine Fotoausstellung im Deutschen Architektur Zentrum DAZ in Berlin-Mitte widmet sich einem Stadtteil, der als Ort auf eine fast siebenhundertjährige Geschichte zurückblickt. Allerdings fand er erst vor zwanzig Jahren Beachtung, als Deutschlands grösstes Neubaugebiet hier zu wachsen begann.

Heute ist Marzahn ein eigenständiger Berliner Bezirk, in dem 155 000 Menschen leben - die meisten nach eigenen Aussagen gern. Hier entstanden innerhalb der ersten zehn Jahre 60 000 Wohnungen in der berüchtigten Plattenbauweise. In den letzten sieben Jahren wurde viel in diesem Stadtteil investiert, Wohnungen modernisiert, das Wohnumfeld verbessert, Gewerbegebiete ausgebaut und eine gute Verkehrsanbindung geschaffen.

Die Ausstellung zeichnet das Bild eines Bezirks voller Gegensätze und Vielfalt. Aber man ist weiterhin angewiesen auf kreative Architekten, Landschaftsgestalter und Baufachleute mit einem Sinn für das Besondere. Die Bilder der Ausstellung spiegeln die Veränderungen und die Sicht ihrer Bewohner wider. Sie ist noch bis am 1. November 1997 geöffnet, Di-Sa von 10 bis 18 Uhr, an der Köpenickerstr. 48/49.



Blick auf die Galerie M (Bild: Jörn Vanhöfen)



Bürgerpark Marzahn (Bild: Frank Welke)

# Weiterbildung

## Farbe und Architektur

Im Januar 1998 beginnt das 3. Nachdiplom-Studium Colarch - Seminar Farbe und Architektur (25 Seminarwochen auf 2 Jahre verteilt, berufsbegleitend). Colarch ist ein Lehrgang mit interdisziplinärem Charakter und richtet sich an aus der Praxis kommende Berufsleute mit entsprechender Vorbildung: Architekten und deren Mitarbeiter, Denkmalpfleger und Mitarbeiter, Restauratoren und dipl. Malermeister (vgl. Inserat in diesem Heft).

Weitere Informationen:  
Colarch, Ausbildungszentrum SMGV, Grindelstrasse 2, 8304 Wallisellen, Tel. 01/830 00 55, Fax 01/831 03 70.

## Grundbaunormen: neuste Erkenntnisse

22.10., 29.10., 5.11., 12.11., 19.11., 26.11., 3.12.1997, je 17.30-20 Uhr, Aula der Ingenieurschule Bern, Morgartenstrasse 2

In den letzten Jahren haben sich die geotechnischen Normen markant weiterentwickelt. Durch die Entstehung der CEN-Normen sind die schweizerischen Normen an die neusten Gegebenheiten anzupassen. Der Ausschuss für die Weiterbildung im Bauingenieurwesen, dem u.a. die SIA-Sektion Bern angehört, veranstaltet zu dieser Thematik einen Weiterbildungskurs an sieben Abenden für Bauingenieure und weitere am Bau Beteiligte.

Kurssekretariat:  
M. Singenberger, c/o Emch+Berger AG, Gartenstrasse 1, 3001 Bern, Tel. 031/382 3611, Fax 031/385 61 12.

## Bauen und Öffentlichkeitsarbeit

6.11.1997, Zürich

Bauvorhaben haben heute ohne begleitende Öffentlichkeitsarbeit kaum mehr Chancen, ausreichend realisiert zu werden. Aus diesem Grund führt die VSS-Fachgruppe 381 «Stadt- und Gemeindeingenieure» am 6. November eine Fachtagung durch, wo Tips, Anregungen und Empfehlungen vermittelt werden, wie Bauvorhaben insbesondere im Tiefbau- und Infrastrukturbereich besser an die Bevölkerung herangetragen werden.

Fachleute aus der Baubranche, der Politik, des PR-Bereiches und der Presse geben Einblick in ihre Erfahrungen mit Öffentlichkeitsarbeit. Zielpublikum sind neben Ingenieuren, Planern, Unternehmern usw. auch Medienschaffende, Chefbeamte in Baubehörden, Kader in öffentlichen Verwaltungen und Bauvorstände.

Auskunft und Anmeldung:  
Vereinigung Schweizerischer Straßenfachleute VSS, 8008 Zürich, Telefon 01/269 40 20, Fax 01/252 31 30.

# Vorträge

## Strassenraumgestaltung

22.10.1997, Kath. Kirchgemeindehaus Titthof, Tittwiesenstrasse 8, Chur

Der Bündner Planerkreis, eine Vereinigung von Planerinnen und Planern, die im Kanton Graubünden tätig sind, führt am 22. Oktober in Zusammenarbeit mit weiteren Organisationen eine Abendveranstaltung zum Thema «Strassenraumgestaltung - von der technischen, ge normten zur integralen Strassenplanung» durch (18-21 Uhr, Eintritt frei).

## Baustatik und Konstruktion

Das Institut für Baustatik und Konstruktion an der ETH Zürich führt im Wintersemester wiederum ein Kolloquium mit den folgenden Referaten durch (jeweils 17 Uhr, ETH-Hönggerberg, Lehrgebäude Bauwesen HIL E 3; Ausnahme: 2.12., Lehrgebäude Physik HPH G 4):

21.10.: *Ralf Martens* (Dr. sc. techn., Walt + Galmarini, Zürich): Zum Tragverhalten von Betonplatten mit integrierten Schalungselementen aus Glasfaserbeton

11.11.: *Heinrich Schnetzer* (dipl. Bauingenieur ETH, Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH Zürich): Aarebrücke zwischen Grenchen und Arch

2.12.: *Thomas Vogel* (Vorsteher Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH Zürich): Bridges Over Troubled Water, zur Eröffnung der Ausstellung «Christian Menn - Brückenbauer»

13.1.: *Ulrike Kublmann* (Prof. Dr.-Ing., Institut für Konstruktion und Entwurf I, Universität Stuttgart, D): Grenzzustände, Grundlagen für Bemessung, Konstruktion und Entwurf.

## Altbautechnologie

Die ETH-Professur für Denkmalpflege führt eine Vortragsreihe zum Thema «Altbautechnologie» durch (Mittwochs 8.00-9.45 Uhr, ETH Hönggerberg HIL E 3):

22.10.97: *Roland Wolfseher*, Materialtechnologe, Adliswil: Betonsanierung, Möglichkeiten der Instandsetzung von Sichtbeton

5.11.97: *Utz Richter*, Schindler AG, Ebikon: Lift im Altbau, Neue Wege der schonenden Nachrüstung

19.11.97: *Fredi Schneller*, Bauingenieur, Effretikon: Sicherung alter Mauern, Statisch-konstruktive Probleme mit Natursteinmauerwerk

3.12.97: *Bernhard Nydegger*, BWS-Labor AG, Winterthur: Sumpfkalk, Mörtel und Farben, Material und Verarbeitung

17.12.97: *Hermann Blumer*, Bauingenieur und Zimmermann, Waldstatt: Holz im Bau-

denkmal, Rathaus Schwänenberg - Sanierung eines Holzbaudenkmals

14.1.98: *Karl Viridén*, Architekt, Zürich: Altbau und Heizenergie, wärmetechnische Sanierung eines Schutzobjektes.

Hörergebühr: Fr. 30.- zu bezahlen an der Kasse ETH Hauptgebäude, F 66 (offen 9-11 und 14-16 Uhr) oder PC 30-1171-7 mit Vermerk: Vorlesungsnummer 10-761. Auskunft: Institut für Denkmalpflege 01/632 22 84 oder 632 22 86.

## Neubauprobleme

Die ETH-Professur für Denkmalpflege führt eine Vortragsreihe zum Thema «Umnutzung von Lager-, Gewerbe- und Industriebauten» durch:

24.10.97: *Andrea Roost*, Architekt, Bern: Unitobler Bern Hochschulräume in ehemaliger Fabrik (Vortrag ETH Hönggerberg HIL E 8)

7.11.97: *Herbert Schaudt*, Architekt Konstanz: Hafenhallen Konstanz Umnutzung von Güterschuppen (Führung; Zürich HB ab 16.45, Oerlikon ab 16.51, zurück 21.50)

21.11.97: *Andreas Ramseier*, Zürich *Ueli Gisler*, Architekt, Wädenswil: Bürohaus Kreuzstrasse Zürich, Fabrikgebäude von 1856/96 (Führung; Treffpunkt Kreuzstrasse 54)

5.12.97: *Pierre Zoelly*, Architekt, Zürich: Mühle Tiefenbrunnen Zürich Mehrzwecknutzung (Führung; Treffpunkt «Blaue Ente», Mühle Tiefenbrunnen)

19.12.97: *M. Ziegler, D. Lechmann*, Industriebau-Engineering AG, Zürich: Umnutzung als Chance Potential alter Fabrikbauten (Vortrag ETH Hönggerberg HIL E 8)

16.1.98: *Andreas Herzog, Ernst Hubeli*, Architekten, Zürich: Steinfelsareal Zürich, Umnutzung eines Industrieareals (Führung; Treffpunkt Cinemax nahe Escher-Wyss-Platz)

Hörergebühr: Fr. 30.- zu bezahlen an der Kasse ETH Hauptgebäude, F 66 (offen von 9-11 und 14-16 Uhr) oder PC 30-1171-7 mit Vermerk: Vorlesungsnummer 10-357. Auskunft: Institut für Denkmalpflege 01/632 22 84 oder 632 22 86.

## Weitere Vorträge:

**Bequemlichkeit in der Architektur? oder: «Wo Commodität und die allgemeinen Regeln der Baukunst einander schneckenstracks zuwider sind»**

21.10.1997, 17.15 Uhr, ETH Zürich, Auditorium Maximum. Referent: Prof. *Bettina Köhler* (Einführungsvorlesung). Veranstalter: ETH-Abteilung für Architektur.

## Struktur und Form

27.10.1997, 17.15 Uhr, ETH Zürich, Auditorium Maximum. Referent: Prof. *Thomas Keller* (Einführungsvorlesung). Veranstalter: ETH-Abteilung für Architektur.

## SIA - die Visionen des Zukunftsrates

29.10.1997, 18 Uhr, Restaurant Strauss, Winterthur. Referent: *Daniel Küng*, dipl. Arch. ETH/SIA, Mitglied Zukunftsrat SIA, Leitmitglied Unitas. Veranstalter: SIA-Sektion Winterthur.

## Impressum

### Schweizer Ingenieur und Architekt SI+A

#### Herausgeber

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
Verlagsleitung: Prof. Benedikt Huber

#### Offizielles Organ

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA)  
Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

#### Redaktion

Alois Schwager, Dr. phil. I., Chefredaktor  
Inge Beckel, dipl. Arch. ETH  
Martin Grether, dipl. Bau-Ing. ETH/SIA  
Brigitte Honegger, Architektin  
Richard Liechti, Abschlussredaktor

Redaktionsanschrift:  
Rüdigerstrasse 11, Postfach 630, 8021 Zürich  
Tel. 01/201 55 36, Fax 01/201 63 77

#### Korrespondenten

Hans-Georg Bächtold, dipl. Forst-Ing. ETH  
(Raumplanung/Umwelt)  
Karin Dangel, lic. phil. (Denkmalpflege)  
Hansjörg Gadiert, dipl. Arch. ETH (Städtebau)  
Erwin Hepperle, Dr. iur. (öffentliche Recht)  
Roland Hürlimann, Dr. iur. Rechtsanwalt (Baurecht)

#### Ständige Mitarbeiterin

Margrit Felchlin, SIA-Generalsekretariat

#### Produktion

Werner Imholz

#### Sekretariat

Odette Vollenweider, Adrienne Zogg

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der Redaktion und mit genauer Quellenangabe.  
Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet die Redaktion nicht.

#### Abonnemente

	<b>Schweiz:</b>	<b>Ausland:</b>
1 Jahr	Fr. 225.- inkl. MWST	Fr. 235.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST	

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder GEP, BSA, ASIC, STV, Archimedes und Studenten.  
Einzelnummern sind nur bei der Redaktion erhältlich.

Bestellungen für Abonnemente sowie Adressänderungen von Abonnenten an:  
Abonnementverwaltung Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld,  
Telefon 052 / 723 57 86

Adressänderungen von SIA-Mitgliedern an das SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich

#### Anzeigen: IVA AG für Internationale Werbung

Hauptsitz:  
Mühlebachstr. 43  
8032 Zürich  
Tel. 01 / 251 24 50  
Fax 01 / 251 27 41

Filiale Lausanne:  
Pré-du-Marché 23  
1004 Lausanne  
Tel. 021 / 647 72 72  
Fax 021 / 647 02 80

Filiale Lugano:  
Via Pico 28  
6909 Lugano-Casserate  
Tel. 091 / 972 87 34  
Fax 091 / 972 45 65

#### Satz + Druck

Huber & Co. AG, 8501 Frauenfeld, Tel. 052 / 723 55 11

#### Ingénieurs et architectes suisses (IAS)

Erscheint im gleichen Verlag  
Redaktion:  
Rue de Bassenges 4, case postale 180, 1024 Ecublens,  
Tel. 021 / 693 20 98, Fax 021 / 693 20 84

#### Abonnemente:

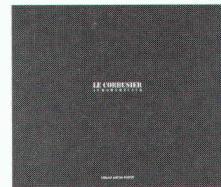
	<b>Schweiz:</b>	<b>Ausland:</b>
1 Jahr	Fr. 148.- inkl. MWST	Fr. 158.-
Einzelnummer	Fr. 8.70 plus Porto, inkl. MWST	

## ARCHITEKTUR IM VERLAG ANTON PUSTET

### LE CORBUSIER

#### 40 Wohnhäuser.

Hg. Friedrich Kurrent  
Entwürfe nach  
Le Corbusier auf  
Einzelblättern.  
155 Blätter in Leinen-  
kassette; sfr 128,-



### RAUMMODELLE

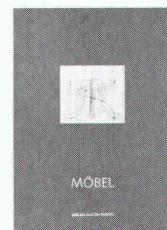
#### Wohnhäuser des 20. Jahrhunderts

436 S., 1000 SW-Abb.,  
kart.; sfr 57,-

### MÖBEL

Hg. Friedrich Kurrent  
Architekten als  
Designer

130 Blätter in Leinen-  
kassette; 400 Zeichnungen  
und Skizzen; sfr 95,-



## Ein Geheimtipp

sollte Ihr Produkt nicht sein.

Es hat einen grossen Bekanntheitsgrad  
verdient. Dass die richtige Zielgruppe  
mehr darüber erfährt, können Sie  
uns überlassen.

Wir stellen für Sie die Verbindung her

**IVA**

IVA AG für internationale Werbung  
8032 Zürich, Tel. 01/251 24 50, Fax 01/251 27 41

IN JEDER BUCHHANDLUNG ODER BEI HERDER BASEL, POSTF., CH 4133 PRATTELN 1