

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **108 (1990)**

Heft 36

PDF erstellt am: **08.08.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

1. Preis (3200 Fr.): Kaspar Rutishauser; Thema: Wohncontainer
2. Preis (2800 Fr.): Mathias Barz; Thema: Zollstelle
3. Preis (2400 Fr.): Karin Frei; Thema: Empfangspavillon
4. Preis (2000 Fr.): Anna Katharina Sintzel; Thema: Wohnbau
5. Preis (1600 Fr.): Thomas Keller; Thema: Ausstellungsraum

Preisrichter waren Prof. H. E. Kramel, ETHZ; R. Hof, Ingenieur SIA, SZS; Prof. H. Hugi, ETHZ; Prof. H. Kollhoff, ETHZ.

### Front de mer de Palm Bay et Palais des Congrès - Baie d'Agadir

#### Résultats de la consultation

Un jury international s'est réuni les 6 et 7 juillet dernier pour choisir parmi les propositions des dix équipes d'architectes appelés pour la consultation concernant l'aménagement du front de mer de Palm Bay et le Palais des Congrès, à Agadir au Maroc.

Le jury était formé de MM. O. Slimani, président de Palm Bay et du Crédit Immobilier

et Hôtelier au Maroc (président); Y. Dauge, délégué interministériel à la Ville et au Développement social urbain à Paris; O. Bohigas, architecte, Espagne; A. Faraoui, architecte, Maroc; T. Ito, architecte, Japon; J.S. Poleshek, architecte, Etats-Unis; G. Thurnauer, architecte, France.

Ont été invités à participer à la consultation les architectes suivants: MM. Alessandro Anselmi et Philippe Meier, Italie; Sad Benkirane, Maroc; Lluís Domenech Girbau et Roser Amado, Espagne; Mohamed Ali Ech Charif El Idrissi et Khalid Molato, Maroc; Abdel Wahed El Wakil, Egypte; Rem Koolhaas, Pays-Bas; Abdelaziz Lazrak et Abderrahim Sijelmassi, Maroc; Antoine Predock, Etats-Unis; Kazuo Shinohara, Japon; Roland Simounet, France.

#### Le jury a retenu trois architectes:

- Rem Koolhaas, Pays-Bas
- Antoine Predock, Etats-Unis
- Roland Simounet, France.

Ils devront remettre une maquette du projet le 10 septembre 1990. Les trois propositions seront soumises à Sa Majesté le roi Hassan II, qui désignera le lauréat.

wissenschaftlichen Unterstützung neuer Bau- und Prüfverfahren im Spezialtiefbau, speziell in der Erforschung des Verformungsverhaltens technischer Deponiebarrieren.

### Rainer Schulin, ausserordentlicher Professor für Bodenschutz

Rainer Schulin ist seit dem 1. April 1990 ausserordentlicher Professor für Bodenschutz an der ETH Zürich; er gehört dem Departement Bau und Umwelt an.

Rainer Schulin wurde 1952 in Berlepsch-Elberode (Hessen, BRD) geboren. Er studierte von 1969 bis 1971 in Göttingen und anschliessend bis 1976 an der Universität Zürich Biologie. Nach dem Diplom war er bis 1979 als Assistent am Zoologischen Museum der Universität Zürich angestellt. Sein Interesse galt vor allem den Zusammenhängen zwischen morphologischer Struktur und Funktion im Skelettmuskelsystem von Wirbeltieren. Unter Leitung von Prof. Dr. V. Ziswiler promovierte er 1981 auch auf einem Thema aus diesem Gebiet. 1978 bis 1982 studierte Rainer Schulin an der ETH Zürich Forstwirtschaft. Nach dem Diplom war er im Fachbereich Bodenphysik (Institut für Wald- und Holzforschung) der ETH Zürich zunächst Assistent von Prof. Dr. F. Richard und anschliessend seines Nachfolgers Prof. Dr. H. Flüeler.

Im Bereich der Forschung beschäftigte er sich vor allem mit dem Transport von Stoffen im Boden, insbesondere dem Einfluss der Bodenstruktur auf Verlagerungsvorgänge in natürlich gelagerten Böden. 1985 wurde Rainer Schulin Oberassistent, 1988 ständiger wissenschaftlicher Mitarbeiter mit einem Lehrauftrag für forstliche Bodenkunde im Fachbereich Bodenphysik. Seit 1989 ist er zudem Mitglied der Wissenschaftlichen Nationalparkkommission.

Die Multifunktionalität des Bodens setzt physikalische, chemische und biologische Qualitäten voraus, die heute an vielen Orten und in zunehmendem Masse durch stoffliche und mechanische Belastungen sowie durch Erosion in bedrohlicher Weise gefährdet sind. Ein zentrales Problem bildet wegen der Komplexität des Systems Boden bereits die Abschätzung der Folgen von Belastungen und Sanierungsmassnahmen. Ein Forschungsschwerpunkt ist daher die Analyse und Modellierung langfristiger Bodenveränderungen.

Den zweiten Schwerpunkt bildet die Erarbeitung, Weiterentwicklung und Optimierung von Monitoringstrategien, die flächendeckend, empfindlich und mit vertretbarem Aufwand durchführbar sind. Dritter Schwerpunkt ist die Entwicklung von Techniken zur Reinigung und Rekonstitution belasteter und geschädigter Böden.

Dieselben Schwerpunkte gedenkt Rainer Schulin auch in der Lehre zu setzen. Neben einer gemischten Veranstaltung «Bodenschutz» für Umweltingenieure ist ihm insbesondere der praktische Unterricht sehr wichtig, der im Vertiefungsblock «Bodenschutz» anhand von Fallbeispielen aus der Praxis durchgeführt wird.

## Hochschulen

### Neu an der ETH Zürich:

#### Peter Amann, ordentlicher Professor für Grundbau und Bodenmechanik

Seit dem 1. April 1990 ist Dr. Ing. Peter Amann ordentlicher Professor für Grundbau und Bodenmechanik an der ETH Zürich. Das Institut für Grundbau und Bodenmechanik ist Mitglied des Departements Bau und Umwelt.

Peter Amann wurde 1941 in München geboren. 1966 schloss er ein Bauingenieurstudium mit konstruktiver Ausrichtung an der Technischen Hochschule in Darmstadt (THD) ab. Nach Tätigkeit in der Bauindustrie arbeitete er als wissenschaftlicher Assistent von Prof. Breth an der gleichen Schule, wo er 1975 über das Verformungsverhalten des Frankfurter Tons und die Setzung darauf gegründeter Hochhäuser promovierte. Die Zusammenarbeit mit Prof. Breth, der als einer der Pioniere des Staudammbaues gilt, gab Peter Amann wesentliche Impulse auf dem Gebiet des Talsperrenbaues. Schwerpunkte seiner wissenschaftlichen Tätigkeit an der THD waren u.a. die Erforschung des Stoffverhaltens von Böden, die modellhafte Untersuchung von Grundwasserströmungen sowie die Entwicklung eines nichtlinearen Berechnungsverfahrens für das Lastverformungsverhalten von Böden nach der Methode der Finiten Elemente. Von 1970 bis 1974 leitete er das Institutslabor und war Lehrbeauftragter für Baustoffkunde in der Geotechnik.

Nach Beendigung seiner Assistententätigkeit trat Peter Amann in das Ingenieurbüro von

Prof. Breth ein, wo er als beratender Ingenieur und Partner schwierige geotechnische Projekte vorwiegend im Dammbau, U-Bahn-Bau und Kraftwerksbau im In- und Ausland bearbeitete. 1981 übernahm Peter Amann die Geschäftsführung der Fugro Geotechnik GmbH in Deutschland, die Teil einer international tätigen Firmengruppe ist. Hervorzuheben sind hier die Bearbeitung verschiedener Off-Shore-Projekte zur Gründung von Ölförderplattformen in der Ost- und Nordsee. In dieser Zeit verhalf er auch der Anwendung des in Holland entwickelten elektrischen Drucksondierverfahrens für Baugrunduntersuchungen im Lockergestein in Deutschland zum Durchbruch. Anschliessend wandte sich Peter Amann wieder der Beratung im Spezialtiefbau zu. Die von ihm gegründete Ingenieurunternehmung, die nunmehr von seinen Mitarbeitern weitergeführt wird, machte sich vor allem in der Umwelt-Geotechnik und bei der geotechnischen Beratung für die S-Bahn-Projekte im Rhein-Main-Gebiet einen Namen.

Peter Amann übernimmt am Institut für Bodenmechanik und Grundbau (IGB) der ETH die Nachfolge von Prof. J. Huder und damit die Vorlesungen im Dammbau und Spezialtiefbau. Er sieht es als seine vornehmlichste Aufgabe an, die in der Praxis gewonnenen Erfahrungen an die Studenten weiterzugeben. Die Vorlesung über Dammbau möchte er im Zuge der Studienplanreform um das Thema «Deponiebau» erweitern.

Die Schwerpunkte seiner Forschungstätigkeit sieht Peter Amann u.a. in der Weiterentwicklung von Erkundungs- und Messmethoden im Untergrund insbesondere hinsichtlich der Schadstoffausbreitung und in der

# Aktuell

## Schweizerischer Beitrag zur Rettung der Altstadt von Sana'a

(EDA) Im Rahmen der Kampagnen zur Erhaltung des Weltkulturgutes lancierte die Unesco 1984 einen universellen Aufruf zur Rettung Sana'as (Nordjemen), einem weltweit wohl einzigartigen Ensemble von etwa 6000 charakteristischen Bauten, die noch weitgehend in der überlieferten Form erhalten, in vielen Fällen aber vom Verfall akut bedroht sind.

Dieses Projekt gilt innerhalb der Unesco als prioritär und wird bisher vor allem von der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Nord- und Südkorea, den Niederlanden, Norwegen und den USA unterstützt. Im Vordergrund steht nicht die museale Erhaltung, sondern die Rettung von Bausubstanz in einem bestimmten sozio-kulturellen Umfeld. So müssen bessere Lebensbedingungen geschaffen werden, um den Zerfall der Altstadt aufzuhalten, dem Auszug der Bevölke-

rung bzw. deren Verarmung vorzubeugen und die traditionelle wirtschaftliche Tätigkeit (Handwerk) zu erhalten und aufzuwerten.

Die Schweiz wird sich an der Unesco-Kampagne mit einem Beitrag von zwei Mio. Fr. während fünf Jahren beteiligen. Die schweizerische projektbegleitende Arbeitsgruppe, unter der Leitung des Eidg. Departments für auswärtige Angelegenheiten (EDA), besteht aus Vertretern folgender Stellen: Bundesamt für Kultur, Pro Helvetia, Schweiz. Unesco-Kommission, ETH Zürich, Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters, NIKE, «International Committee for Monuments and Sites» Schweiz, «Ecole d'Art de Lausanne» und Direktion für Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe (DEH).

Der schweizerische Beitrag besteht aus zwei Projektkomponenten:

□ Ein schweizerisches Team von Archäologen und Architekten, unter der Leitung von Dr. J. Schneider, Stadtarchäologe von Zürich, wird eine archäologische und architektonische Analyse sowie die Restaurierung eines bedeutenden traditionellen Hauses (Beit al-Ambassi) in der Altstadt von Sana'a durchführen. Dieses Haus soll nach erfolgter Restaurierung einem öffentlichen und gemeinnützigen Zweck zugeführt werden. Das Archäologen- und Architektenteam wird ausserdem eine umfassende Veröffentlichung über das Projekt vorlegen (Projektkomponente von Pro Helvetia).

□ Der schweizerische Regisseur Yves Yersin wird nebst einer Serie von Kurzfilmen über das traditionelle Handwerk in Nordjemen Filme über die Analyse und Restaurierung des Hauses Beit al-Ambassi realisieren.

Das Gesamtprojekt wird nach der Durchführung der ersten Arbeiten im Rahmen einer Pressekonferenz Anfang nächsten Jahres umfassend präsentiert.



Hochhäuser und Minarette im Zentrum der Altstadt von Sana'a (Bild aus: «The old walled city of Sana'a», Unesco, Paris, 1986)

## Ausbildung grösster Ausgabenposten der öffentlichen Hand

(wf) Im Jahre 1988 beliefen sich gemäss Angaben der Eidgenössischen Finanzverwaltung die Ausgaben der öffentlichen Hand (Bund, Kantone und Gemeinden) auf insgesamt knapp 73,3 Milliarden Franken. Mit nahezu 15,5 Mrd., was einem Anteil von knapp 20% entspricht, stand der Bereich Unterricht und Forschung an der Spitze der verschiedenen Aufgabengebiete. An zweiter Stelle steht die soziale Wohlfahrt mit Ausgaben von 11,3 Mrd. Fr. (15,5%). Dahinter folgten das Gesundheitswesen mit einem Anteil von 11,8% vor dem Bereich Verkehr und Energie mit 10,6% und der Landesverteidigung mit 7,5%.

Aufgrund der Aufgabenteilung zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden ergibt sich auf den drei Ebenen eine je unterschiedliche Ausgabenstruktur. Beim Bund stand mit einem Ausgabenanteil von 21,4% (6,4 Mrd.) die soziale Wohlfahrt an der Spitze vor der Landesverteidigung mit 19,3%, Verkehr und Energie mit 15,7% sowie Unterricht und Forschung mit 9,2%. Bei den Kantonen und Gemeinden hingegen stand mit jeweils grossem Abstand der

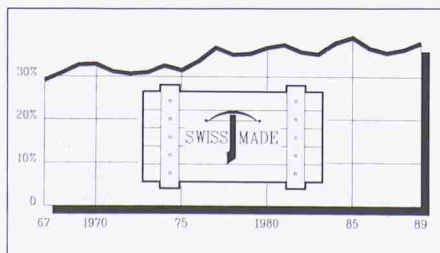
Bereich Unterricht und Forschung an der Spitze (Kantone: 27,5%, Gemeinden: 22%). Bei den Kantonen folgten dahinter das Gesundheitswesen (16,8%) und die soziale Wohlfahrt (12,3%) und bei den Gemeinden die soziale Wohlfahrt (10,8%) und die Hygiene der Umwelt (10,1%). Die Landesverteidigung hingegen fiel auf diesen zwei Ebenen mit je unter 2% kaum ins Gewicht.

## Die Schweiz muss exportieren können

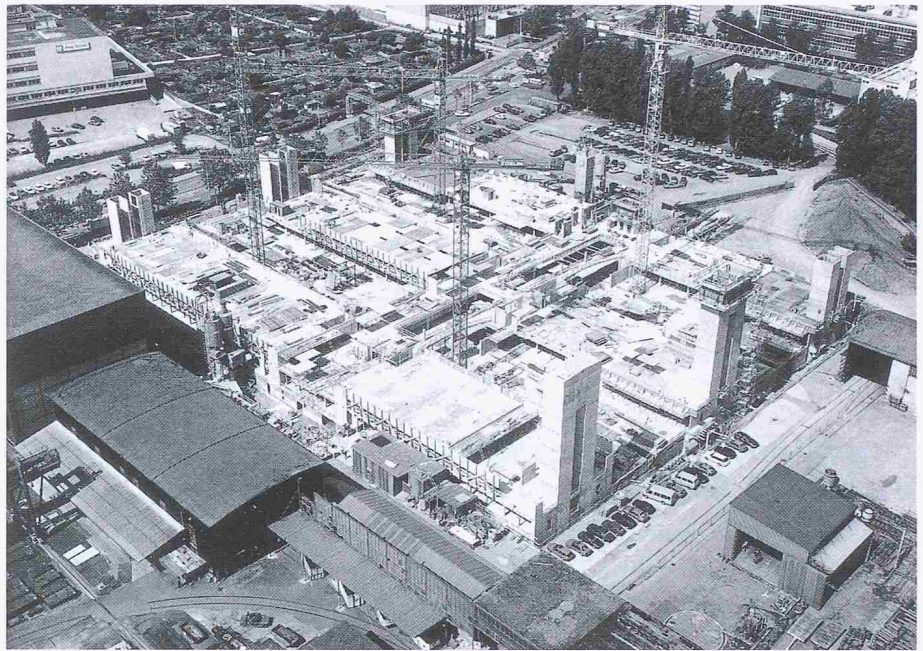
(wf) In den vergangenen zwei Jahrzehnten hat für die Schweiz die volkswirtschaftliche Bedeutung der Verkäufe von Gütern und Dienstleistungen an das Ausland zugenommen. Zwischen 1967 und 1975 lag ihr Anteil an allen im Inland produzierten Waren und Dienstleistungen, das heisst die sogenannte Exportquote, bei durchschnittlich 31,3%. In den folgenden fünf Jahren kletterte sie auf ein Mittel von 35,5%, um 1989 schätzungsweise gar knapp 38% zu erreichen. Die gesamten Ausfuhren verteilen sich ungefähr im Verhältnis 4:1 auf den Export von Waren einerseits und Dienstleistungen andererseits.

Die Güterausfuhren umfassen hauptsächlich Maschinen und Apparate (1989: 44,5% der Warenexporte), chemische Erzeugnisse (21,1%), Uhren (7,2%) und Textilien (5,7%). Von den Dienstleistungsexporten entfällt knapp die Hälfte auf den Fremdenverkehr, der Rest auf Versicherungen, Bankdienstleistungen, Gütertransporte usw.

Die hohe aussenwirtschaftliche Abhängigkeit unseres Landes erklärt sich zum einen aus dem weitgehenden Fehlen eigener Rohstoffe. Diese müssen importiert und mit Exporten bezahlt werden. Zum andern zwingen der beschränkte Binnenmarkt und der zum Teil hohe Spezialisierungsgrad der Schweizer Wirtschaft zu umfangreichen Verkäufen an das Ausland. Der Zugang zum entstehenden Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und ein Erfolg im GATT sind für die Schweiz daher lebenswichtig.



Ausfuhr von Waren und Dienstleistungen in Prozent des Bruttoinlandsprodukts



## Technopark Zürich: Von der Idee zur Verwirklichung

(Com.) Es ist normalerweise ein steiniger Weg, eine gute Idee oder ein Forschungsergebnis in einen serienreifen Artikel umzusetzen. Der theoretisch arbeitende Forscher an der Hochschule steht vor vielen Hindernissen, wenn er seine Resultate in die Praxis umsetzen lassen will. Zwischen dem «Tüftler» und dem investitionsfreudigen Unternehmer sind viele Barrieren und manchmal auch Schwellenängste zu überwinden. Diese wirtschaftshemmenden Hindernisse sollen in Zukunft

im Technopark in Zürich überwunden werden (vgl. H. 11/90, S. 312). Vier Investoren haben sich zusammengefunden, um einen Platz zu schaffen, der Forschung, Dienstleistungen wie Marketing, Finanzberatung oder Lösung juristischer Probleme und Industrie unter ein Dach bringt. Unser Bild zeigt die Grundmauern an der Zürcher Josefstrasse, wo ab Anfang 1992 76 000 m<sup>2</sup> Fläche zur Verfügung stehen werden, um diese innovative Idee zu verwirklichen. (Bild: Comet)

## Eigenspannung wichtiger Bauteile durch Neutronenstreuung auf der Spur

(ILL) Die Eigenspannungen ingenieurtechnisch wichtiger Bauteile werden durch Neutronenstreuung am Institut Laue-Langevin, Grenoble, analysiert. Eigenspannungen beeinflussen auch das Versagen von Bauteilen durch Ermüdungsbrüche. Die Neutronenstreuung ist die einzige Möglichkeit, den Spannungszustand innerhalb des Materials vollständig und zerstörungsfrei zu erfassen. Bisherige Ergebnisse der Neutronenstreuung an Eisenbahnschienen, Hochdruckbauteilen, Schweißnähten und an verschiedenen vorbehandelten Komponenten haben wesentliche Beiträge zur Verbesserung der technischen Sicherheit geliefert. Bei wechselnder Beanspruchung z.B. durch Druck- oder Temperaturschwankungen können sich in Bauteilen Ermüdungsrisse bilden, mit häufig katastrophalen Folgen, wie z.B. beim Bruch von Eisenbahnschienen oder Druckbehältern. Ermüdungsrisse entstehen durch lastbedingte zyklische Spannungen, die aufgrund un-

gleichmässiger Materialeigenschaften an einzelnen besonders belasteten Stellen zum Bruch des Materials führen. Die Eigenspannungen des Materials spielen dabei eine wichtige Rolle. Die konventionelle Messung arbeitet mit an der Oberfläche des Werkstücks angebrachten Dehnungsmessern, die beim Zerschneiden des Werkstücks auftretende Entspannung messen. Wesentlich besser sind jedoch für diese Untersuchungen die am ILL zur Perfektion entwickelten Verfahren der Strukturuntersuchung geeignet. Sie arbeiten zerstörungsfrei und können wegen der Durchdringungsfähigkeit der Neutronen den Spannungszustand im gesamten Volumen des Werkstücks mit hoher räumlicher Auflösung erfassen. Die Neutronen stammen aus dem Hochflussreaktor (HFR), der intensivsten kontinuierlich arbeitenden Neutronenquelle Europas für Forschungszwecke. Reversible Spannungen können im Material durch elastische Verformung er-

zeugt werden. Darauf beruht in der Technik die Wirkung von Federn. Plastische Verformungen führen zu bleibenden Spannungen im Material, sogenannte Eigenspannungen, die dadurch entstehen, dass sich die Mikrokristallite des Materials gegenseitig in ihrer Bewegung behindern. Spannungen und Änderung der Kristallgitterabstände sind mathematisch gekoppelt. Da die Dimensionsänderungen im allgemeinen

nur wenige Hundertstel Prozent betragen, ist eine hohe räumliche Auflösung der Messapparatur erforderlich. Damit Raumbereiche in einer für Werkstücke relevanten räumlichen Auflösung von wenigen Kubikmillimetern innerhalb des Materials erfasst werden können, sind stark gebündelte und intensive Neutronenstrahlen erforderlich: Voraussetzungen, die in Europa zurzeit nur das ILL mit Perfektion erfüllt.

## Betonkanuregatta beweist es: und Beton schwimmt doch!

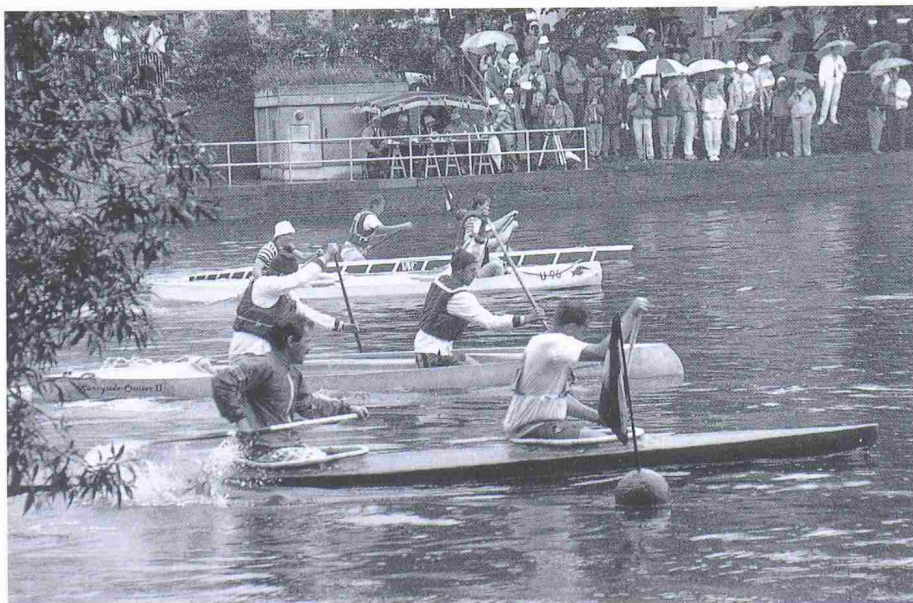
Anlässlich des 11. Spannbetonkongresses der Fédération Internationale de la Précontrainte (FIP) im Juni 1990 in Hamburg richtete der Hamburger Kanu-Verband zusammen mit dem Bundesverband der Deutschen Zementindustrie und dem Deutschen Betonverein eine Beton-Kanu-Regatta aus. Der Wettkampf fand auf einer 520 m langen Regattastrecke statt. Teilnahmeberechtigt sind Mannschaften von allen Universitäten, Fachhochschulen und Ausbildungszentren mit dem Lehrfach Betontechnik - in selbst gebauten Kanus. In Hamburg gingen 33 Teams aus der Bundesrepublik, Polen und den Niederlanden an den Start, teils mit mehreren Mannschaften für ein Boot.

Ziel des Wettbewerbs ist es, den handwerklichen Umgang mit dem Beton im Studium und in der Berufsausbildung zu vertiefen und beim Betonkanu-Bau Erfahrungen über Formbarkeit, Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten dieses Werkstoffes zu sammeln.

Betonkanus werden aus Ferrocement hergestellt, einem Verbundwerkstoff aus Zementmörtel und Bewehrung

(Maschendraht, Glasfaser-, Kunststoff- oder Naturfasergewebe) für dünnwandige Bauteile im Hoch- und Behälterbau. Die Betonkanus haben häufig nur 2 (!) bis 5 mm dünne Betonwände und bei 4 bis 6 m Länge 25 bis 250 kg Gewicht. Bei der Gestaltung bewiesen die Teilnehmer Einfallsreichtum und stellten eine Vielzahl origineller und optisch ansprechender Boote vor.

Es wurden Preise für die Konstruktion, die Gestaltung und den sportlichen Wettkampf vergeben. Die Sieger (Hamburger Ausbildungszentrum Bau) benötigten für die 520-m-Regattastrecke 2 Min. 42 Sek. Die schnellste Damenmannschaft kam von der TH Delft. Den Preis für die beste Konstruktion erhielten die Boote (4,95 m/78 kg) der FHS Kiel. Das leichteste Boot war mit 28 kg (HTO Zwolle) nicht einmal doppelt so schwer wie ein Kunststoffboot; das schwerste Boot wog über 340 kg (FHS Saarbrücken). Die mittlere Bauzeit für ein Betonkanu betrug fünf Monate. Die TU München wurde wegen der neuartigen Konstruktionsidee ihres Betonkanus lobend erwähnt. AB



Betonkanus am Start zur 2. FIP-Regatta in Hamburg

## Ganz kurz

### Aus Bauwesen und Bauwirtschaft

(pd) Einen unverändert hohen **Zementverbrauch** im ersten Halbjahr 1990 meldet die schweiz. Zementindustrie. Mit 2,42 Mio t erreichte sie nahezu das Ergebnis der Vorjahresperiode. Dies bestätigt, dass die Baukonjunktur nochmals ausserordentlich stark ausfiel. Der Anteil am Zement-Bahntransport ist mit 52,5% auch im internationalen Vergleich beachtlich hoch.

(pd) Die **Wohnungsproduktion** fiel 1989 im Vergleich zu den beiden Vorjahren leicht zurück. 40 705 neuerstellte Wohnungen entsprechen gegenüber 1988 einem Rückgang von 0,6%. Die Einbusse ist vor allem in den Städten (-11,9%) zu verzeichnen, während die übrigen Gemeinden einen Zuwachs meldeten. Rückläufig war sowohl der Bau von Einfamilien- wie von Mehrfamilienhäusern.

(SZS) In der schweiz. **Stahlbau-Industrie** läuft es immer noch auf vollen Touren. Der Auftragseingang liegt auf etwa gleichem Niveau wie im Vorjahr. Zunahmen registriert sowohl der Industrie- wie der Verwaltungsbau, während der Brückenbau rückläufige Tendenzen zeigt.

(VDI) Die **deutsche Einheit im Bauwesen** nimmt Gestalt an: Mit der Aufnahme von DDR-Verbänden wird es auch in einem vereinten Deutschland eine schlagkräftige Interessenvertretung der Bauindustrie geben. Der «Tag der deutschen Bauindustrie 1991» wird voraussichtlich am 12. Juni als erster gesamtdeutscher Bautag im ICC Berlin stattfinden.

(pd) 4000 historische Bauwerke in «**Monudoc**»: Diese Datenbank in deutscher Sprache enthält Informationen und Berichte über den Schutz historischer Gebäude auf der ganzen Welt. Hersteller ist die Fraunhofer Gesellschaft (IRB).

(NZZ) Wanken die **Immobilienpreise in den USA?** Die Antwort lautet «jein». Wie überall ist der Immobilienmarkt auch hier regional. Nach wie vor gibt es Boomgegenden um Atlanta, Washington oder North Carolina, die dank ihrer breiten wirtschaftlichen Verankerung von einer Baisse kaum betroffen sind, im Gegensatz zu einseitig ausgerichteten Regionen wie Texas, Dallas oder Denver.