

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 112 (1994)  
**Heft:** 27/28

## 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:** 03.02.2026

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

grues mobiles depuis la piste de chantier, et l'exécution de la dalle de roulement à l'aide d'un chariot de coffrage s'appuyant sur la charpente métallique.

#### *Esthétique et intégration dans le site*

Cet ouvrage à tablier mixte acier-béton a une sous-structure spatiale aérée permettant une certaine transparence. Le rythme des travées est rigoureux et les piles de section circulaire, sans décalage en plan, assurent un élancement plus marqué et diminuent l'encombrement visuel.

La mixité des matériaux permet de différencier les fonctions: tablier horizontal de circulation exprimant le passage, et structure porteuse transparente amoindrisant les masses et permettant une animation par la couleur. Cette transparence peut être perturbée par les installations techniques qui devront être intégrés avec circonspection.

**2<sup>e</sup> rang: I.C.A.-Ingénieurs Civils Associés SA** (bureau pilote), Fribourg; **GVH Tramelan SA**, Ingénieurs civils dipl. EPF/SIA Tramelan

#### **Extrait du rapport du jury**

##### *Conception et construction*

La conception générale de l'ouvrage est bonne, éprouvée et solide. Le choix des portées tient

compte des diverses contraintes dues aux voies de circulation et autres zones interdites aux piles. Le choix des systèmes statiques est judicieux et bien adapté à la structure à dimensionner. Dans la zone de l'ouvrage à chaussée élargie, les auteurs du projet ont réduit les portées à 39,40 m pour tenir compte des charges plus importantes du tablier.

Il s'agit d'un ouvrage linéaire dans une unité de matériaux ayant, par sa masse, un impact marqué dans le site campagnard. La construction comporte quatre entre-axes différents dans la répartition des portées, et les piles décalées d'apparence massive et sans oblique de fuites, créent un encombrement sensibilisé par la courbure du tracé. La faible hauteur sur sol du tablier ne favorise pas l'élévation des piles. La largeur des porte-à-faux n'allège que relativement la masse du caisson à âmes inclinées.

**3<sup>e</sup> rang: Schindelholz & Dénériaz SA**, succursale de Fribourg (bureau pilote), Villars-sur-Glâne; **KBM Bureau d'ingénieurs civils SA**, Sion.

#### **Extrait du rapport du jury**

##### *Conception et construction*

La conception générale de l'ouvrage est bonne et éprouvée. Le choix des portées et la disposition des

piles tiennent compte des diverses contraintes dues aux voies de circulation passant sous les ponts et autres zones interdites aux piles. L'élargissement de la chaussée côté Berne est réalisé par un élargissement du caisson et des piles, en maintenant la largeur des porte-à-faux constante. La surface curviligne de l'intrados du caisson est réalisée par une épaisseur variable de la dalle de compression ( $\epsilon = 18 \text{ à } 63 \text{ cm}$ ), la hauteur intérieure étant maintenue constante à 1,57 m sur toute la longueur de l'ouvrage. Le choix de la section transversale et des dimensions des divers éléments de structure est en ordre. La précontrainte longitudinale paraît trop faible, le caisson ainsi que la dalle risquent de fissurer déjà durant l'exécution, en particulier sous les charges de la grue-tour placée sur le tablier.

Il s'agit d'un ouvrage en unité de matériaux, à fort impact de masse dans le site campagnard.

La légère arcature du caisson au lien avec les éléments verticaux d'infrastructure allège la silhouette et permet un rétrécissement de la poutre pour créer ainsi une rupture de monotonie, rejoignant le vallonnement du paysage. Le parapet extérieur s'orne d'une mouluration superflue qui perturbe d'autre part le ruissellement. L'ouvrage, par ses sections plus affinées, minimise quelque peu la masse générale qui demeure cependant un obstacle à une intégration harmonieuse dans le site.

## **Wettbewerbe**

### **Erweiterung der Primarschule Mauren FL**

Die Gemeinde Mauren FL veranstaltet einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Erweiterung der Primarschule. *Teilnahmeberechtigt* sind alle Fachleute mit liechtensteinischer Staatsbürgerschaft bzw. mit Niederlassungsbewilligung, die den Vorschriften des Gesetzes über die Zulassung von Architekten und Ingenieuren erfüllen und seit dem 1. Januar 1994 selbstständig sind. *Fachpreisrichter* sind Walter Walch, Vaduz, Walter Nigg, Buchs, Franz Matt, Mauren. Die Gesamtsumme für Auszeichnungen beträgt 40 000 Fr.

Die *Unterlagen* können gegen Hinterlage von 200 Fr. während der Amtszeit bei der Gemeindekanzlei Mauren bezogen werden. *Termine:* Fragestellung bis 8. Juli, Ablieferung der Entwürfe bis 21. Oktober, der Modelle bis 4. November 1994.

### **Erweiterung und Sanierung des Kunsthause Centre PasquART**

Die Stiftung Centre PasquART veranstaltet ein zweistufiges Verfahren zur Erweiterung und Sanierung des Kunsthause Centre PasquART (ehemaliges Stadtspital). Die erste Phase ist eine öffentliche anonyme Ausschreibung zur Erlangung von Konzeptvorschlägen und bildet die Basis zur zweiten Phase einer Parallelprojektierung, an welcher drei bis fünf Architekten bzw. Architektenteams teilnehmen werden.

*Teilnahmeberechtigt* sind qualifizierte Fachleute, welche über eine der Aufgabenstellung angemessene Organisationsstruktur verfügen und seit dem 1. Januar 1994 ihren Wohn- oder Geschäftssitz in den Amtsbezirken Biel, Nidau, Büren, La Neuveville oder Courtelary haben. Zusätzlich werden drei bis vier auswärtige Architekten eingeladen.

Die *Unterlagen* werden anlässlich der Orientierung, Freitag, 8. Juli 1994, 14.00 Uhr, im Centre PasquART Filmpodium, Biel, abgegeben. Die Unterlagen können auch schriftlich bis zum 15. Juli 1994 beim Centre PasquART, Seevorstadt 71, 2502 Biel, angefordert werden.

Die *Anmeldung* zur Teilnahme hat schriftlich bis zum 22. Juli 1994 zu erfolgen. *Abgabetermin* der ersten Phase: 30. August 1994.

### **Wohnüberbauung mit Primarschule «Fabrik am Wasser» in Zürich-Höngg**

Der Stadtrat von Zürich veranstaltet einen öffentlichen Projektwettbewerb für eine Wohnüberbauung und ein Primarschulhaus als Ersatzbauten für die Sheddächer «Am Wasser» in Zürich. *Teilnahmeberechtigt* sind alle in der Stadt Zürich verbürgerten oder seit dem 1. Januar 1993 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz). Die *Gesamtsumme* für Auszeichnungen beträgt 100 000 Fr. *Fachpreisrichter* sind Hans R. Rüegg, Stadtbaumeister, Marie-Claude Bétrix, Zürich, Karljosef Schattner, Eichstätt, René Stoos, Windisch, Carlo Tognola, Windisch, Walter Vetsch, Zürich, Miroslav Sik, Zürich, Ersatz, Peter Ess, Hochbauamt, Ersatz.

Die *Wettbewerbsunterlagen* sind ausgestellt in der Treppenhalle des Hochbauamtes, Amtshaus IV, Lindenhofstr. 19, 3. Stock (Mo – Fr, 8 – 16.30 h). Die Unterlagen können an der selben Adresse, Büro 303 (Mo – Fr, 8.30 – 11 h und 13.30 – 16.30 h), gegen Hinterlage von 300 Fr. bezogen werden. Das *Wettbewerbsprogramm* wird kostenlos abgegeben (Tel. 01/216 29 28). *Termine:* Fragestellung bis 26. August 1994, Ablieferung der Entwürfe bis 26. Januar, der Modelle bis 9. Februar 1995.

## **Bücher**

### **Neues Handbuch zur Bewältigung von Waldschäden**

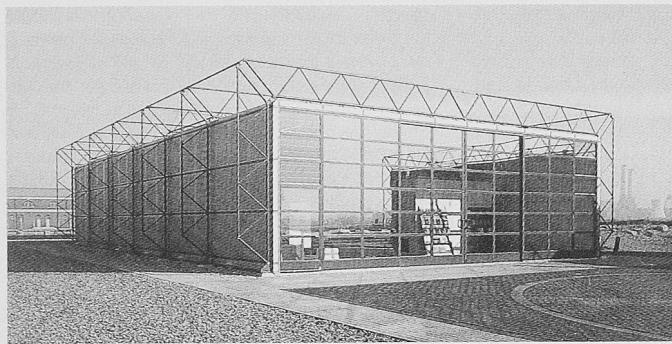
Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft. Preis: Fr. 38.–. Bezug: EDMZ, 3000 Bern, Bestellnummer 310.390 d.

Von Naturgewalten verursachte Waldschäden künftig noch wirksamer zu meistern ist das Ziel, dem ein neues Waldschaden-Handbuch dienen soll. Es ist ganz auf die Bedürfnisse der forstlichen Praxis ausgerichtet und wird in diesen Tagen den Forstdiensten aller Stufen abgegeben.

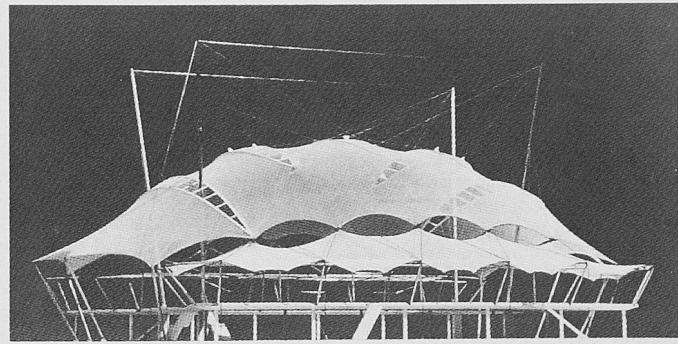
Der Sturm «Vivian» mit den höchsten je in der Schweiz gemessenen Windgeschwindigkeiten bewirkte im Februar 1990 Waldschäden von bisher unerreichtem Ausmass: Rund 4,9 Mio. Kubikmeter Holz – das heisst das 1,1fache einer durchschnittlichen Jahresnutzung – fielen dem Unwetter zum Opfer und mussten zwangsgenutzt werden. Die Bewältigung der Schäden stellte für die Waldbesitzer, die Forstdienste aller Stufen wie auch die Verbände der Wald- und Holzwirtschaft eine grosse Herausforderung dar. Bei allem Einsatz wird es aber noch Jahrzehnte dauern, bis die Spuren des Sturms ganz beseitigt sind.

Um für allfällige künftige Schadenereignisse noch besser gewappnet zu sein, gab die Eidg. Forstdirektion des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft gemeinsam mit der Sektion Holz unmittelbar nach der Vivian-Katastrophe einen neuen handlungsorientierten Leitfaden in Auftrag. Die damals auf den verschiedenen Organisationsstufen ergriffenen Massnahmen wurden registriert, ausgewertet und zu einem Handbuch aufgearbeitet. Damit sollen die betroffenen Kreise kommende Schadenereignisse rasch, zielsestrebend und wirksam bewältigen können.

Das neue Handbuch, das auch Bewährtes der Vorgängerpublikation von 1984 beibehält, deckt alle wichtigen Themenbereiche ab.



Verwaltungszentrum New Inland Revenue, Nottingham. Zweigeschossiges Gebäude mit Zeltdach überspannt, Sporthalle, Restaurant, Kindergarten, 1994



Patera-Baukastensystem, 1980–1982. Das System wurde als Portalrahmen-Konstruktion für Büro- oder Fabrikgebäude entworfen, Sandwichpaneelle für Wände und Dach

## Michael Hopkins and Partners – Bauten und Projekte 1976–1992

Von *Colin Davies*. Mit Texten von *Patrick Hodgkinson* und *Kenneth Frampton*. 240 Seiten, 29 x 25 cm, mit vielen grossformatigen Schwarzweiss- und Farbbildern. Originalausgabe Phaidon Press, London 1993, Übersetzung *Ernst Harbort*. Deutsche Ausgabe bei Verlag Ernst & Sohn 1993, Berlin. Preis: 112 Fr.

Was dem Band über *Nicholas Grimshaw* zum Lob gereichte (Heft 46/1993, S. 872), gilt ohne Abstriche auch für die vorliegende, ebenfalls im vergangenen Jahr bei Ernst & Sohn erschienene Monographie über den englischen Architekten Michael Hopkins: Die atemberaubende Perfektion der Darstellung ist kaum mehr zu steigern! Im Wettstreit unter den Architektur-Verlagen werden Prachtsände geboren, die den Fotografen und Druckern nachgerade zur Selbstdarstellung ihres Metiers dienen. Uns Architekten kann's recht sein, solange die Form-Inhalt-Relation einigermassen stimmt, woran ich bei anderen Gelegenheiten zuweilen meine Zweifel habe. Hier aber sind solche Gedanken fehl am Platze, und den Fotografen sei ihre Selbstverliebtheit verziehen: Die Kunst von Michael Hopkins ist schon eine arge Versuchung, das Bild zum Zweck zu erheben. Was hier indessen das unbelastete Auge ganz einfach entzückt, befriedigt im selben Masse das architektonische Gewissen.

Hopkins ergeht es übrigens in gewissem Sinne wie Grimshaw: Beide Namen findet

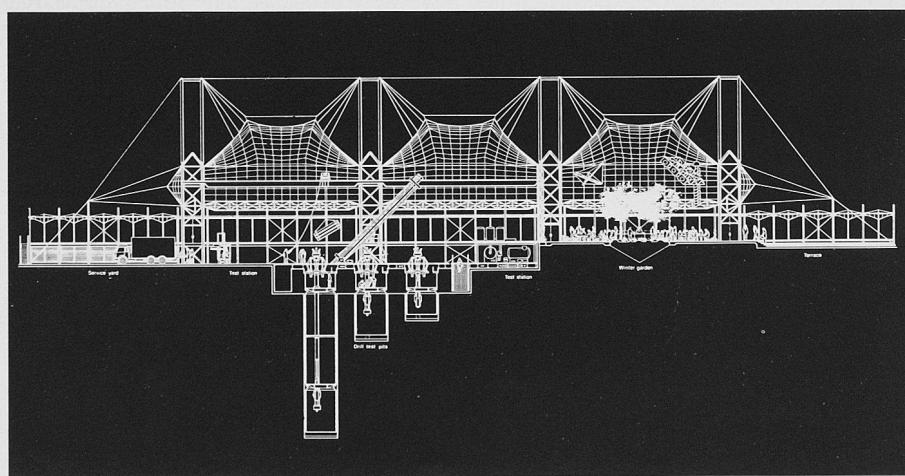
man, wenn überhaupt, nur beiläufig erwähnt in den gängigen Kompendien zur modernen Architektur. Fast scheint es, als ob neben Foster und Rogers nur noch hintere Logenplätze zu haben wären. Das könnte für Grimshaw sich ändern mit der Inbetriebnahme der spektakulären «Glasraupe» in der Waterloo-Station und bei Hopkins mit der Fertigstellung einiger herausragender Akzente im Weichbild Londons: Victoria Transport Interchange, der Bahnhofsneubau Tottenham Court Road, das Bürogebäude beim Bahnhof Marylebone und das neue Parlamentsgebäude an der Themse.

In Hopkins' Schaffen finden sich Schlüsselwerke und Schlüsseldaten, die seine Entwicklung augenfällig gliedern. Der Auftrag für einen Industriebau in Goole im Jahre 1968 war das auslösende Moment für die acht Jahre währende Partnerschaft mit Norman Foster. Die beiden wichtigsten Werke dieser Zeitspanne sind das Bürogebäude für die Willis Faber & Dumas in Ipswich und der wegweisende Bau für IBM Cosham, wegweisend für eine Architektur, deren Elemente und Technologien von den Möglichkeiten der industriellen Massenfertigung geprägt wurden. 1976 bauten Michael und seine Frau *Patty Hopkins* – inzwischen selbstständig geworden – ihr eigenes Haus, ein minimalistischer Geniestreich in Glas und Stahl, der als architektonisches Manifest in High-Tech gleichsam zeichenhaft für einen langen Zeitabschnitt in Hopkins' Tätigkeit steht. Die allmähliche Verfestigung seiner persönlichen Ausdrucksweise zeigt sich am deutlichsten in der Abfüllanlage der Brauerei Greene King

in Bury St. Edmunds, den Schlumberger Research Laboratories in Cambridge und dem Patera-Baukastensystem. Es ist Denkmal-Architektur, die gemeinhin vom Makel der Beziehungslosigkeit freigesprochen wird, weil sie sich auf der «grünen Wiese» abspielt. Im Falle Cambridge wirkt die brillante Inszenierung für mich, zumindest aus einer gewissen Distanz, trotzdem zwiespältig! Zu den wichtigeren jüngeren Werken zählen, abgesehen von den bereits erwähnten Londoner Projekten, der Umbau der ehemaligen



Bracken House, London, 1987–1992. Umbau der ehemaligen Financial Times, Detailausbildung beim Vordach über dem Haupteingang



Schlumberger Research Centre, Cambridge, 1982–1992. Längsschnitt durch den 1982–85 erstellten, mit einer kühnen Zeltdachkonstruktion überdeckten Haupttrakt

Financial Times zum Bürohaus (das Bracken House, ebenfalls in London), die vor kurzem wieder eröffnete Glyndbourne Oper und ein Bürokomplex in Bedfont Lakes, ein formal und konstruktiv äußerst beherrschter Stahlbau. Alles in allem: Beispiele, die zwar in ihrer Gesamtheit kein gänzlich neues Bild des Architekten zeigen, doch aber eine gewisse Abwendung von der früher mit Erfolg gepflegten High-Tech-Gestik bedeuten.

Wer Bauten von Michael Hopkins besichtigen will, muss sich bis auf weiteres nach England, am besten nach London begeben. Vielleicht gibt's schon bald kürzere Wege!

Bruno Odermatt

## Spritzbeton-Technologie

Berichtsband der 4. Internationalen Fachtagung in Innsbruck-Igls

Hrsg. Lukas W. und Kusterle W. 1. Auflage 1993, 238 Seiten mit 151 Abbildungen, 69 Tabellen und 626 Quellen. Format 21 x 29,5 cm, gebunden. Preis: ATS 400.–. Bezug: Institut für Baustofflehre und Materialprüfung, Universität Innsbruck, Technikerstrasse 13, A-6020 Innsbruck

Fünf der 25 Fachbeiträge im vorliegenden Band beschäftigen sich mit Umweltproblemen bei der Spritzbetonherstellung. In sieben Beiträgen wird erstmals umfassend über die Möglichkeit, mit neuen Bindemitteln ohne Zusatz von Beschleunigern ausreichende Frühfestigkeiten zu erzielen, berichtet. Vier Vorträge beschäftigen sich speziell mit Zusatzmitteln, die geringere oder keine ökologischen Nachteile mit sich bringen. Weitere Beiträge beschäftigen sich mit Zusatzstoffen zur Reduzierung von Rückprall und Verbesserung der technologischen Eigenschaften, mit Qualitätssicherungsmassnahmen, Stahlfaserspritzbeton, mobilen Mischanlagen sowie Baustellenerfahrungen. Eine umfangreiche Literaturübersicht ergänzt den Band. Die Publikation schliesst damit hervorragend an die Ausgaben der vorangegangenen drei Tagungen über Spritzbeton-Technologie an.

## Holzwerkstoffe auf Furnierbasis

Tagungsband zum 25. Fortbildungskurs der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung (SAH) in Weinfelden

250 Seiten, Format A4, broschiert mit zahlreichen Abbildungen (schwarzweiss), Preis: 50 Fr. Bezug: Lignum, Falkenstrasse 26, 8008 Zürich

Mit dem Tagungsband der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Holzforschung SAH zm Herbstseminar im November 1993 erscheint eine umfassende Darstellung der materialtechnischen und konstruktiven Möglichkeiten von Schicht- und Sperrholzern im statischen Einsatz. Gezeigt werden die mechanischen Eigenschaften von Furnierwerkstoffen, die Grundlagen der Verbindungstechnik, die derzeit gängigen Produkte selbst und konstruktiv wie gestalterisch beispielhafte Anwendungen. Zahlreiche Tabellen, Pläne und Abbildungen illustrieren das Thema auf instruktive Weise.

führung einer Bundesaufgabe bildete. Daselbe galt für die Inventarisierung historischer Verkehrswege, da nicht beabsichtigt war, den fraglichen Strassenzug ins Inventar von Objekten nationaler Bedeutung aufzunehmen.

Da es sich um keinen Schutzfall nach NHG, sondern um ein Vorhaben nach kantonalem Recht handelte, also kein Bundesmandat für den Kanton ersichtlich war, ging der beschwerdeführenden Vereinigung die Rekurslegitimation im Bereich der Verwaltungsgerichtsbeschwerde ab. Auf diese konnte das Bundesgericht somit nicht eingreifen. Es prüfte daher im weitern die staatsrechtliche Beschwerde. Dabei nimmt das Bundesgericht eine freie Kontrolle vor, ob die bundesrechtlichen Verfahrensgarantien vom Kanton eingehalten worden sind, untersucht aber die Anwendung kantonalen Rechts nur daraufhin, ob sie nicht geradezu willkürlich erfolgt sei.

### Strapazierte staatsrechtliche Beschwerde

Hier nun stellte sich die Frage, ob der Dachverband des Schweizer Heimatschutzes, der vor Bundesgericht Beschwerde führte, sich dort überhaupt über Verfahrensbeeinträchtigungen beschweren könnte, die nicht er, sondern der Waadtländer Heimatschutz, der vor kantonalem Verwaltungsgericht rekruiert hatte, erlitten hätte, also ein anderer Verein, möchte er auch Mitglied des Dachverbandes sein. Das Bundesgericht liess dieses Problem jedoch unentschieden, weil es die erhobenen Rügen des Schweizer Heimatschutzes ohnehin abweisen musste.

Dieser hatte eine ungehörige Einschränkung der eigenen Beurteilungsbefugnis, die das kantonale Verwaltungsgericht begangen hätte, beanstandet. Dieses habe die Opportunität des Projekts nicht überprüft. Diese Opportunitäts- und damit Ermessensüberprüfung war aber nach dem auf den Fall anwendbaren alten kantonalen Strassengesetz nicht vorgesehen. Das waadtändische Verwaltungsverfahrensgesetz lässt die Ermessensprüfung nur zu, sofern ein Spezialgesetz sie vorsieht. Außerdem hatte der Schweizer Heimatschutz nebst anderem erfolglos gerügt, das kantonale Gericht habe durch diese Verweigerung einer Ermessenskontrolle Art. 33 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) missachtet, weil dieser mindestens eine kantonale Instanz mit voller Überprüfungsbefugnis verlangt. Das Bundesgericht führte indessen hiezu aus, nachdem der Schweizer Heimatschutz nicht zur eidg. Verwaltungsgerichtsbeschwerde legitimiert sei, könne er sich so wenig auf die anderen Verfahrensgarantien von Art. 33 Abs. 3 RPG berufen wie auf den dort festgehaltenen Grundsatz, wonach die Kantone die Beschwerdebefugnis zumindest im gleichen Umfang wie im bundesgerichtlichen Verwaltungsgerichts-Beschwerdeverfahren zu gewähren haben. Dieser Grundsatz ist nämlich mit dem Zugeständnis umfassender Überprüfbarkeit durch eine kantonale Instanz verbunden, so dass von nicht verwaltungsbeschwerdelegitimierter Seite diese Ermessensprüfung, die über die Prüfung der Gesetzmässigkeit hinausgeht, nicht angerufen werden kann. (Urteil 1A.122/1993 vom 13. Januar 1994)

Dr. R.B.

## Rechtsfragen

### Streit um historisch wertvolle Veveyse-Brücke

Das Bundesgericht hat eine Beschwerde des Schweizer Heimatschutzes unter exemplarischen Umständen abgewiesen, soweit darauf einzutreten war. Sie war gegen den Neubau der historischen Brücke von Fégire gerichtet.

Diese aus Stein gemauerte Brücke überquert im Strassenzug Châtel-Saint-Denis/Saint-Légier-La Chiésaz den Vivisbach, die Veveyse de Fégire, und damit die freiburgisch-waadtändische Kantongrenze. Die 1874 erbaute Brücke erwies sich aufgrund verschiedener Expertisen als geschichtliches, technisches und künstlerisches Denkmal. Doch zeigte sich auch, dass bei geotechnisch stabiler Umgebung und gesundem Zustand der zum Bau verwendeten Sandsteinquader der verwendete Mörtel vollständig zerstört und eine Sanierung mittels Injektionen ausgeschlossen ist. Im Jahre 1990 wurden daher verschiedene Massnahmen erwogen: Abbruch und Wiederaufbau (5,3 Millionen Franken), Abbruch und moderner Neubau (4,4 Millionen Franken) oder Einbau eines modernen Brückenträgers unter Wiederverwendung der bestehenden Widerlager (3,65 Millionen Franken). Der Grosste Rat des Kantons Waadt genehmigte schliesslich 1991 den waadtändischen Kostenanteil (2,1 Millionen Franken) für einen 15 Meter talaufwärts vorgesehenen Neubau mit späterem Abbruch der alten Brücke. Die Denkmalfleger beider Kantone hatten letzterem zugestimmt. Der Staatsrat des Kantons Freiburg billigte das Vorhaben ebenfalls.

Die Waadtländer Sektion des Schweizer Heimatschutzes erhob jedoch Einsprache gegen den waadtändischen Teil des Projekts, unter anderem auch wegen Unklarheiten der Ausschreibung. Das Baudepartement des Kantons Waadt wies jedoch die Einsprache ab,

und zwar in Kenntnis der Absicht der mit der Inventarisierung geschichtlicher Verkehrswege der Schweiz befassten Arbeitsgruppe, dem Bundesrat diese Brücke als schutzwürdiges Objekt regionaler Bedeutung zu empfehlen. Einen Rekurs der Sektion wies das Verwaltungsgericht des Kantons Waadt ab, soweit es darauf eintrat. Der von seiner Sektion vertretene Schweizer Heimatschutz führte hierauf beim Bundesgericht (I. Öffentlich-rechtliche Abteilung) erfolglos eine Verwaltungsgerichts- und eine staatsrechtliche Beschwerde.

#### Mangels Bundesaufgabe keine Verwaltungsgerichtsbeschwerde

Angefochten war ein kantonaler Entscheid. Eine Verwaltungsgerichtsbeschwerde gegen einen solchen ist beim Bundesgericht nur möglich, wenn der Kanton nach dem Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) eine Bundesaufgabe im Sinne des Artikels 24<sup>sexies</sup> der Bundesverfassung und des Art. 2 NHG erfüllt (Art. 12 Abs. 1 NHG). In Art. 2 NHG ist näher ausgeführt, wann eine solche Bundesaufgabe vorliegt. Zusammengefasst handelt es sich um Bundeswerke oder -einrichtungen, um bundessubventionierte Planungen, Einrichtungen oder Werke oder – was das Gesetz nicht abschliessend aufzählt – um Bundeskonzessionen oder -bewilligungen namentlich im Bereich von Transport und Kommunikation oder bei Waldrodungen. Nichts dergleichen lag hier vor, mit Ausnahme einer Rodung von 200 m<sup>2</sup> Wald. Auch eine als eidgenössische Aufgabe anerkennbare Gewässer- oder Naturschutzangelegenheit war nicht vorhanden. Der Heimatschutz hatte indessen die Waldrodung in keiner Instanz in Frage gestellt. Das Projekt beruhte einzig auf dem alten waadtändischen Strassengesetz und bildete diesem zufolge eine neue Nutzungsplanung des Geländes, was aber dem Grundsatz nach wiederum keine Aus-

# Aktuell

## Neue Technologien für zukunftsorientierte Unternehmen

(pd) Ein neues, ebenso effizientes wie kostengünstiges Hilfsmittel zur computerunterstützten Erstellung und Bearbeitung von Schemata für die Heizungs- und Lüftungsbranche wurde kürzlich von der CIM-Fachstelle Haustechnik in Horw an die Industrie zur Vermarktung freigegeben. Damit wurde das erstmal ein, autonom von einer CIM-Fachstelle entwickeltes, fertiges Produkt an die Industrie ausgeliefert – Technologietransfer in reinster Form!

Am Zentralschweizerischen Technikum Luzern (ZTL) beschäftigt sich die Fachstelle Haustechnik des CIM-Bildungszentrums Zentralschweiz (CBZS) seit 1992 im Rahmen des Cimex-Programmes mit den Bedürfnissen der Klein- und Mittelunternehmen (KMU) in der Haustechnikbranche. Die Integration der EDV-Mittel in Planungsablauf und in den Betrieb eines solchen Unternehmens sind die Hauptanliegen der Fachstelle. Die Ergebnisse der Forschung und Entwicklung der Fachstelle fliessen unmittelbar und di-

rekt in den Unterricht am Technikum ein.

Als Teil des Projektes Idea, welches die Konzeption einer neuen, fortschrittlichen computerunterstützten Arbeitsmethodik zum Ziel hat, wurden kürzlich die Bibliotheken und die Methodik für Idea-Schema fertiggestellt, eine fortschrittliche Methode zur rationellen Erstellung und Bearbeitung von Schemata. Dieses Konzept wurde auf der Basis eines günstigen und weit verbreiteten Zeichnungsprogrammes (AutoSketch für Windows) realisiert. Die so entstandene Branchenlösung reduziert die Zeichnungsarbeit auf einen Bruchteil des bisherigen Aufwandes. Ohne in einer Flut von unverständlichen Handbuchseiten unterzugehen, kann auch der nicht geübte Anwender nach kurzer Zeit seine Schemata am Bildschirm erstellen.

Auskünfte: L. Matti, CIM-Bildungszentrum Zentralschweiz (CBZS), Fachstelle Haustechnik, Technikumstrasse, 6048 Horw, Tel. 041/48 33 11, Fax 041/48 39 60.

## Schweizerische Industrie deutlich erholt

(BFS) Wie das Bundesamt für Statistik mitteilt, war der Geschäftsgang in der schweizerischen Industrie im 1. Quartal 1994, verglichen mit dem Vorjahresquartal, geprägt von einer breit abgestützten konjunkturellen Erholung. Während die Fertigwarenlager weiter abgebaut werden konnten, erhöhten sich die anderen Gesamtindizes mit durchwegs erfreulichen Zuwachsraten. Die Nachfrage aus dem Ausland erwies sich als treibende Kraft, aber auch die Binnennachfrage nach Ausrüstungsgütern und Bauinvestitionen nahm merklich zu.

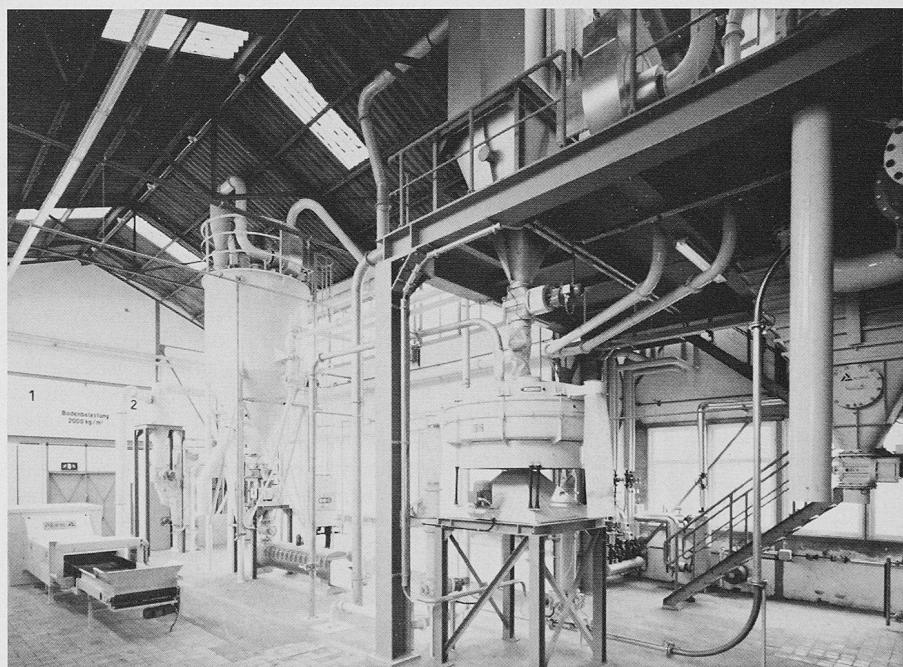
□ Die Industrieproduktion stieg gesamthaft um 7% gegenüber dem 1. Quartal 1993. Kräftig dehnte sich die Produktion in der Industrie der Steine und Erden, in der Textilindustrie und in der chemischen Industrie aus. Etwas weniger stark erhöhte sie sich in der grafischen, in der Holz-, in der Maschinen- und Apparate- sowie in der Metallindustrie.

□ Die Auftragseingänge insgesamt erfuhrten einen Zuwachs um 10%, wobei

## Wiederaufbereitungsanlage für PVC-Dachpappe

(pd) Achtzig Prozent des europäischen Marktes für Kunststoff-Dichtungsbahnen werden durch sieben führende Firmen in Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz abgedeckt. Sie haben sich in der «Arbeitsgemeinschaft für PVC-Dachbahnen-Recycling» (AfDR) zusammengeschlossen, um einen Weg für die Weiterverwendung des wertvollen Altmaterials zu suchen. Innerhalb weniger Monate errichteten sie in Troisdorf D eine weltweit einzigartige Anlage zur Wiederaufbereitung von alten PVC-Dachbahnen. Die einzelnen Aggregate haben bereits ihren erfolgreichen Probelauf hinter sich.

Bei den sorgfältig durchgeföhrten Tests stellten die Betreiber fest, dass das Recyclat eine so gute Qualität aufweist, dass es bedenkenlos bei der Produktion neuer Dach- und Dichtungsbahnen eingesetzt werden kann. Die AfDR bietet ein funktionierendes Logistiksystem zur Rücknahme von Alt-PVC-Dachbahnen an. Somit besteht bereits jetzt die Möglichkeit der Rückgabe zum geordneten und sortenreinen Recycling.



Recycling von PVC-Dachbahnen mit modernster Technik in der AfDR-Anlage im deutschen Troisdorf

jene aus dem Ausland (+13%) doppelt so stark zunahmen wie jene aus dem Inland (+6%). Zweistellige Zuwachsraten meldeten die Uhren-, die Textilindustrie, die Industrie der Steine und Erden, die Holz- sowie die Metall- und Maschinenindustrie.

□ Die Umsätze dehnten sich mit einer nominalen Zuwachsrate von 5% aus. In Anbetracht der geringen Teuerungsrate für Konsumgüter und stagnierender bis rückläufiger Preise für Produktionsgüter wurde auch dort noch eine Zunahme beobachtet.

## Alpenkonvention braucht Mitbestimmung der betroffenen Bevölkerung

(pd) Für eine grenzüberschreitende Umweltpolitik im Alpenraum wurde anlässlich der Internationalen Alpenkonferenz 1989 in Berchtesgaden beschlossen, gemeinsam die Alpenkonvention auszuarbeiten. Dies ist ein für die sieben Unterzeichnerstaaten verbindlicher völkerrechtlicher Vertrag, der bereits zwei Jahre später, 1991 in Salzburg unterzeichnet wurde.

Vertragspartner sind die Staaten Deutschland, Frankreich, Italien, Liechtenstein, Österreich, Schweiz und Slowenien sowie die Europäische Gemeinschaft. Die Alpenkonvention als Rahmenvertrag wird durch Protokolle ergänzt, mit denen der Inhalt materiell und formell umgesetzt wird. Von Österreich wurde die Alpenkonvention inzwischen ratifiziert; in der Bundesrepublik Deutschland steht das Ratifizierungsverfahren vor dem Abschluss; in

der Schweiz wurde es noch nicht eingeleitet.

### Ökologische und ökonomische Anliegen

Nach Ansicht der Wasserwirtschaftsverbände dieser Länder sind der Schutz der Alpenregion und deren Nutzung nicht voneinander zu trennen; beide sind gleichwertig zu behandeln. Die in den Alpen lebende und dort arbeitende Bevölkerung sowie die unzähligen Gäste wollen sich im Natur- und Kulturreaum «Alpen» wohlfühlen, dort leben und arbeiten können. Um einen angemessenen Schutz der Natur, aber auch der Lebensgrundlagen für Mensch und Tier auf internationaler Ebene zu erarbeiten, ist eine im Alpenraum breit abgestützte demokratische Auseinandersetzung erforderlich.

Eine solche hat noch nicht überall stattgefunden. Insbesondere bei der Ausarbeitung der Protokolle ist sicherzustellen, dass auf technisch-wissenschaftlicher Basis alle ökologischen und ökonomischen Aspekte angemessen berücksichtigt werden.

Ein Entwurf des Protokolls über «Energie» liegt noch nicht vor. In diesem ist die umweltfreundliche Nutzung der heimischen, erneuerbaren Energien, insbesondere der Wasserkraft, sicherzustellen. Aber auch für den Transport und die Verteilung der verschiedenen Energieträger ist langfristig vorzusorgen. Die Schutz- und Nutzungsansprüche sind gegeneinander abzugrenzen und integral zu beurteilen.

Dem Gedanken der Konvention entsprechend sind die Bevölkerung wie auch die Umwelt-, Fach- und Wirtschaftsorganisationen in die Entscheidungen miteinzubinden. Die Wasserwirtschaftsverbände sind bereit, mitzuarbeiten und die Fachkompetenz ihrer Mitglieder in die Entscheidungsfindung einzubringen, insbesondere bei der Ausgestaltung der Protokolle. Nur wenn die weitere konstruktive Arbeit interdisziplinär abgestützt wird, besteht Aussicht, dass die internationale Alpenkonvention einen Konsens finden wird und damit auch erfolgreich umgesetzt werden kann.

## Zu lesen im «IAS»

### Zu lesen im «IAS»

#### Beiträge zur Erdbebenkunde

Heft Nr. 11 vom 11. Mai (Teil 1) und Heft Nr. 13 vom 8. Juni 1994 (Teil 2)

#### Réseaux d'accéléromètres pour barrages

Zur Erlangung eines besseren Verständnisses des dynamischen Verhaltens von Staumauern ist ein detailliertes seismographisches Instrumentarium nötig. Dies ist vor allem wichtig für die Beobachtung von Bewegungen im freien Feld, bei effektiven Bewegungen entlang der Mauer sowie für die dynamische Charakteristik von Staumauern und ihrer Reaktion auf starke Erdbeben.

Messnetze werden für gewölbte Mauern, für Gewichtsmauern und für Dämme angelegt. Vier solcher Messnetze, die bereits realisiert wurden, werden vorgestellt, u.z. für die Mauern Grande-Dixence, Mauvoisin, Punt-dal-Gall und Mattmark.

(«Ingénieurs et architectes suisses» erscheint alle 14 Tage beim gleichen Herausgeber wie SI+A. Einzelhefte, Preis Fr. 8.-: Imprimerie Bron SA, 1001 Lausanne, Tel. 021/652 99 44).

## Ganz kurz

### Informatik/Kommunikation

(SBB) Mit der schrittweisen **Einführung eines Cargo-Informationssystems** kommen die Bahnen dem Ziel, Gütertransport zu beschleunigen, ein grosses Stück näher. Im nationalen Verkehr werden Sendungsdaten zunehmend direkt beim Kunden erfasst. Ab Mitte 1995 erlaubt das System die Integration der Daten im internationalen Verkehr. Dies stärkt die Bahnen im harten Wettbewerb innerhalb des liberalisierten Transportmarktes.

(PTT) **Während der Olympischen Winterspiele 1994** wurde zwischen Lillehammer und Zürich für die SRG zur Erstellung sämtlicher Tonleitungen eine 2-Mbit/s-Verbindung aufgebaut. Die SRG hatte als einziges Mitglied der Europ. Rundfunkunion den Bedarf für einen derart breiten Audiopfad, bedingt durch die drei Fernseh- und vier Radiostudios in den vier Sprachregionen der Schweiz. Die sieben Studios wurden von der SRG Zürich aus bedient.

(pd) Ab März 1994 sind mehr als 1,4 Mio. Bilder von technischen Zeichnungen und Grafiken aus Patentveröffentlichungen der weltweit führenden **Patentdatenbank World Patents Index** (WPI) über den Datenbankverbund STN international möglich. WPI sorgt nicht nur für die multinationale Abdeckung, sondern vor allem für die inhaltliche Aufarbeitung der Veröffentlichungen.

(PTT) Nachdem die EU endgültig beschlossen hat, das analoge Fernsehverfahren TV Mac nicht weiterzuverfolgen, wird nun auch in Europa, wie in den USA, die **Digitalisierung der TV-Übertragung** intensiv vorangetrieben. Es sollen nun in nächster Zeit Normen erarbeitet werden, die sowohl für die Kabel- und Satelliten-Übertragung als auch für den terrestrischen Fernseh- und Funk Gültigkeit haben.

(fwt) Am Wohnort des **Computer-Pioniers Prof. Konrad Zuse soll ein Software-Museum** entstehen. Mit dem Bau im hessischen Hünfeld soll noch in diesem Jahr begonnen werden. Die Initianten wollen das Museum privat finanzieren. Zuse, der 1910 in Berlin geboren wurde, vollendete 1941 das erste Programmgesteuerte Rechengerät der Welt.