**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 111 (1993)

Heft: 37

**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

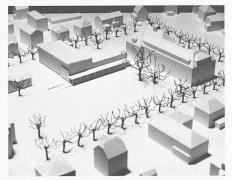
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 30.11.2025

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

# Erweiterung des Pisoni-Schulhauses, Zuchwil SO

Die Einwohnergemeinde Zuchwil veranstaltete einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Erweiterung des Pisoni-Schulhauses. Teilnahmeberechtigt waren Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1992 Geschäftssitz in den Bezirken Wasseramt, Solothurn, Lebern oder Bucheggberg haben. Es wurden 29 Projekte eingereicht und beurteilt. Ergebnis:



1. Preis (11 000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Stäuble Architekten, Solothurn; Projektteam: Jürg Stäuble, Marcel Liesch,

Claudia Schneeberger, Jürg Zeller, Pablo Liechti

2. Preis (8000 Fr.): Graf und Stampfli, Solothurn

3. Preis (7000 Fr.): Ingold+Partner, Subingen; Entwurf: Romano Del Frate; Mitarbeit: Sibylle Bomonti-Wayler, Daniel Hoog, Hansruedi Ingold; Statik: Arnold Gumpert

4. Preis (5000 Fr.): Helfer Architekten und Planer AG, Grenchen; Entwurf: Ulrich Delang, Daniel Suter; Mitarbeit: Rolf Bachmann, Kurt Hadorn, Pierre Collet

5. Preis (4000 Fr.): Widmer+Wehrle, Solothurn; Mitarbeit: Peter Widmer, Ueli Blaser, Manfred Blanc; Grünplanung: Weber+Saurer, Toni Weber

6. Preis (2000 Fr.): Bessire & Partner, Langendorf; Mitarbeit: W. Aeberhard, E. Bessire, R. Bösch

Ankauf (3000 Fr.): Erich Senn, Grenchen; Mitarbeit: Andreas Schüpbach

Fachpreisrichter waren Sibylle Heusser, Zürich, Beat Häfliger, Bern, Silvio Ragaz, Bern, Heinrich Schachenmann, Küttigkofen, Klaus Schmuziger, Olten; Rolf Krummenacher, Olten, Ersatz. Der Wald wird heute intensiv beansprucht. Entsprechend gewinnt er als grossflächiges, naturnahes Ökosystem an Bedeutung. Die Unsicherheit über die Risiken der Umweltbelastung und die Ansprüche, welche Waldbesitzer und Gesellschaft künftig an den Wald stellen werden, erfordern widerstandsfähige und vielseitig nutzbare Wälder. Verlässliche fachliche Grundlagen über die Standortverhältnisse im Wald sind deshalb unentbehrlich für alle, die sich mit dem Wald befassen, seien dies Forstleute, Waldeigentümer, Planungsstellen, Naturschützer oder einfach interessierte Waldfreunde.

Die Waldstandorte im Kanton Zürich wurden 1982–1988 vegetationskundlich kartiert. Die Ergebnisse liegen nun mit diesem Buch sowie in Form von Plänen und Kommentaren vor. Das Buch fasst die Grundlagen, Methoden und Resultate zusammen. Es enthält zahlreiche Illustrationen und beschreibt:

- die standortkundlichen Grundlagen,
- die Waldböden,
- die Systematik der Waldgesellschaften,
- die mutmassliche, natürliche Waldvegetation und
- die Anwendung der Standortkarte für den Waldbau, die Planung und den Naturschutz.

Wesentliche Teile dieser Darlegungen sind auch auf andere Gebiete des schweizerischen Mittellandes übertragbar.

### Bücher

### «aw» architektur + wettbewerbe

Zwei Publikationen zum Wettbewerbsgeschehen:

Die beiden jüngsten Hefte der Reihe «aw architektur + wettbewerbe» im Krämer Verlag sind dem Reihenhausbau und den Gemeinschaftszentren gewidmet. Beides keine Felder des mächtigen Gestus und des rhetorischen Überschwangs - der «Spreebogen» (Heft 153) und Norman Fosters mittlerweile aus den Traktanden gefallener bauchiger Wolkenhimmel über dem Berliner Reichstag (Heft 154) nehmen sich in dieser Umgebung eher als exotische «musts» denn als zum Thema gehörende Beiträge aus - wenn auch zuzugeben ist, dass der Reichstag durchaus als «Gemeinschaftszentrum» verstanden werden könnte... Statt frohen Werkens und lustvoller Freizeit stünden dann andere Preisungen zuoberst! - Die beiden Renner sind als aktuelle Einsprengsel für den Leser verfügbar. Im übrigen dürfte ihr Lauf durch die Gazetten gelegentlich zuende sein...

«aw» 153: Reihenhäuser, Wohnhausgruppen

88 Seiten Planzeichnungen, Schwarzweissaufnahmen, März 1993, Karl-Krämer-Verlag, Stuttgart. Preis: 30 DM

Das Heft zeigt in der vertrauten gepflegten Aufmachung im Wettbewerbsteil Wohnüberbauungen in Finnland und Pittsburg USA, Gross Glienicke bei Berlin, Gelsenkirchen, Bielefeld, Essen und Anthering, Österreich. Ein recht umfangreicher Teil vereinigt Beispiele aus der Schweiz (Ennetbaden, Burkhard, Meyer, Steiger), Kalifornien, Mexiko, der Niederlande (Amersfoort, Almere Zeewolde), Wien (Pilotengasse, Herzog & de Meuron, Steidle, Krischanitz), Luxemburg, Ingoldstadt, Cap d'Ail, Frankreich (Nouvel), Dünkirchen u. a. «aw» 154: Gemeinschaftszentren, Bürgerhäuser

96 Seiten, Planzeichnungen, Schwarzweissaufnahmen, Juni 1993, Karl-Krämer-Verlag, Stuttgart. Preis: 30 DM.

Es werden Wettbewerbsarbeiten aus Frankfurt, Konstanz, München, Köln, Biberach, Bad Wurzach und Pregarten (Österreich) gezeigt. Bei den ausgeführten Bauten finden wir unter anderem den «Treffpunkt Rotebühlplatz» in Stuttgart, die Stadthalle in Soest, das amerikanische Kulturzentrum in Paris von Gehry (Projekt), ein Kulturzentrum in Greensboro USA, ein Begegnungszentrum in Dublin, zwei Zentren in Finnland (Helsinki, Haukipudas), eine Bibliothek in Madrid von Juan Baldeweg, ein Bürgerhaus in Freiburg und ein Gemeinschaftshaus in Braunschweig.

Beide Hefte werden ergänzt durch die Rubriken «Hochschularbeiten» und «Portrait».

Bruno Odermatt

### Die Waldstandorte im Kanton Zürich

Hrsg. Oberforstamt und Amt für Raumplanung des Kantons Zürich. Von *P. Schmider, M. Küper, B. Tschander, B. Käser.* 288 Seiten, zahlreiche grafische Darstellungen und Farbfotos, Format 17x23 cm, geb. Preis: Fr. 48.—. Verlag der Fachvereine vdf, Zürich 1993. ISBN 3 7281 1951 2.

Unterschiedliche Pflanzengemeinschaften prägen den Lebensraum Wald. Bäume, Sträucher, Kräuter und Gräser bilden sogenannte Waldgesellschaften. Diese zeigen an, wie die von Klima, Geologie und Relief beeinflussten Waldstandorte beschaffen sind: trocken, nass, kalkhaltig, kalkarm, nährstoffreich oder mager. Zusätzlich erlauben die Waldgesellschaften Rückschlüsse auf das natürliche Vorkommen, das Wachstum und die Ansprüche der verschiedenen Baumarten

### Neue Schriften für Sportanlagenbau

Im Bestreben, ihre Dokumente zum Sportanlagenbau anwenderfreundlicher zu gestalten, hat die Eidg. Sportschule Magglingen in Zusammenarbeit mit der Schweizer Baudokumentation an der Swissbau 1993 zwei neue, gefällige Schriften präsentiert. Sie liefern Architekten, Schulbehörden, Vereinen und andern interessierten Kreisen umfassende technische Grundlagen für den Bau von Sporthallen, Frei- und Hallenbädern.

Bestandteil der Schrift «Sporthallen» (ESSM 201/Fr. 58.–) ist die ehemalige Sporthallennorm. Sie vermittelt Grundlagen für Raumprogramme, Dimensionen, Raumbeziehungen und technische Einrichtungen. Neu hinzu gekommen ist eine reichillustrierte Sammlung von technischen Details, geordnet entsprechend der Systematik des Baukostenplanes BKP. Dieser zweite Teil hat weniger nomativen Charakter, sondern ist viel mehr eine bunte Ideensammlung.

Auch bei den «Hallen- und Freibädern» (ESSM 301/Fr. 92.-) entspricht der erste Teil der ehemaligen Norm mit Abmessungen, Beckenkombinationen, Garderobensystemen und technischen Angaben. Der zweite Teil befasst sich mit dem hochaktuellen Thema der Bädersanierung. Es werden Wege aufgezeigt, wie Hallen- und Freibäder nicht nur technisch den heutigen Bedürfnissen angepasst, sondern gleichzeitig attraktiver gestaltet werden können. Auch dieses Werk ist mit Zeichnungen, Fotos und Schematas reich illustriert.

Erhältlich sind beide Schriften bei der Eidg. Sportschule Magglingen, Sektion Sportanlagen, Tel. 032/276 280, Fax 032/276 404, und bei der Schweizer Baudokumentation in Blauen.

# Aktuell

### 150 Jahre Schweizerischer Forstverein

(pd/Ho) Der Schweizerische Forstverein (SFV) wurde 1843 in Langenthal gegründet. Er setzte sich zum Ziel, den Wald im Dienst der Allgemeinheit zu erhalten und eine möglichst naturnahe, gesunde Waldwirtschaft zu fördern.

Noch vor 150 Jahren herrschten in Schweizer Wäldern Zustände wie heute in vielen Ländern des Südens. In Siedlungsnähe waren die Baumbestände nach jahrhundertelanger Übernutzung erschöpft, und in den Bergen lösten Kahlschläge Überschwemmungskatastrophen aus, die sich bis in die Ebene auswirkten. Der bei der Gründung des SFV postulierte visionäre Grundsatz einer nachhaltigen und möglichst naturnahen Waldbewirtschaftung, damit die natürlichen Ressourcen unversehrt den Nachkommen übergeben werden können, wird auch künftig das zentrale Element des forstlichen Gedankenguts bilden.

Gefragt ist heute eine qualitativ hochwertige Lebensgemeinschaft Wald, die auch nachhaltige Schutzwirkung hat und Erholung bietet. Allerdings setzt naturnaher Waldbau naturnahe Wälder voraus, von deren Artenzusammensetzung und Aufbau man – nach den vielerorts in Monokultur wiederaufgeforsteten Wälder des letzten Jahrhunderts – teilweise noch weit entfernt ist. Hier liegt eine der grossen Aufgaben für die Forstwirtschaft der Zukunft.



Anlässlich seines Jubiläums gab der SFV einen Bildband heraus, der durch 16 Schweizer Wälder führt: «Wurzeln und Visionen» (s. Kästchen). Das Bild stammt aus der Gemeinde A. Antonino, Kanton Tessin (Bild: J. Chevalier)

#### Jubiläumsaktivitäten des SFV

☐ Die Jahresversammlung 1993 des SFV findet dieser Tage in grösserem Rahmen mit Seminaren, Fachexkursionen und Festbankett in Interlaken statt.

Anlässlich des Jubiläums gab der SFV einen Bildband heraus, der durch 16 verschiedene Wälder führt: «Wurzeln und Promenaden durch den Schweizer Wald», von Christian Küchli und Jeanne Chevalier. 216 S., Grossformat, 70 doppelseitige Farbbilder, zahlreiche s/w-Illustrationen. Zum Buch gehört eine Wander-Broschüre für die Manteltasche mit Landeskarten-Ausschnitten und Anreise-Informationen. Preis 98 Fr.; 1992; AT Verlag, Bahnhofstr 39-43, 5001 Aarau. Die französische Version «La Fôret suisse — ses racines, ses visages, son avenir» ist erhältlich bei: Editions Payot, 33 rue de la Gare, 1001 Lausanne; die italienische Ausgabe «Le nostre foreste le radici, gli itinerari, l'avenire» bei: Armando Dadò editore, via Orelli 29, 6600

☐ In einer Reihe von lokalen Veranstaltungen wird die Bevölkerung eingeladen, die im obigen Buch beschriebenen Wälder im Verlaufe von 1993 zu besuchen. Der Veranstaltungskalender hierzu ist erhältlich bei: ArGe Domont/Moser, c/o U. Moser, Rue des Prés 13, 2726 Saignelégier, Tel.+Fax 039/51 12 82.

☐ Die ETH-Bibliothek im ETH-Zentrum in Zürich präsentiert in ihrem Foyer eine kleine Ausstellung zum 150. Geburtstag des SFV, die durch Exponate in mehreren Vitrinen auf die Entwicklung des Forstvereins und die schweizerische Forstgeschichte eingeht.

# Halbjahresbilanz Maschinenindustrie: weiterer Rückgang

(VSM) Im 1. Halbjahr 1993 hat sich die seit einem Jahr festgestellte Entwicklung bestätigt: die Aufträge aus dem Ausland konnten leicht gesteigert werden, während die Bestellungen aus dem Inland weiter zurückgingen und, verglichen mit dem ersten Halbjahr 1992, um ganze 20% abgenommen haben. Auch das 2. Quartal 1993 zeichnete sich durch ein gedrücktes Investitionsklima in der Schweiz aus. Bei den Auslandbestellungen konnte hingegen eine leichte nominale Zunahme um 2,3% erreicht werden. Vor allem die wachsenden Märkte in Fernost sind für dieses Resultat verantwortlich. (Exporte nach China nahmen um 100% zu, nach Hongkong um 22%, Taiwan 14%, Malaysia 44%). Der gesamte Bestellungseingang liegt jedoch um 6,1% unter dem Vorjahreswert.

Seit bald 3 Jahren sind die Arbeitsvorräte in der Maschinenindustrie rückläufig: sie betrugen am Stichtag des 30. Juni 1993 noch 4,8 Monate. Dies ist, trotz der seit längerem abgebauten Kapazitäten, ein absoluter Tiefstand.

Die Umsätze sind im 1. Halbjahr 1993 um 11,4% zurückgegangen. Die durchschnittliche Kapazitätsauslastung lag im 2. Quartal 1993 mit 79,5% deutlich unter dem langjährigen Mittel von 85 bis 90%.

# Citair – neues Forschungsprogramm zur Luftreinhaltung in Ballungsgebieten

(pd) Das Programm «Citair» soll die Untersuchungen von Massnahmen und Rahmenbedingungen zur Luftreinhaltung in städtischen Ballungsgebieten mehrerer europäischer Länder vereinigen. Es stellt eine der zahlreichen Aktionen der europäischen Forschungskoperation COST dar. Die Schweiz beteiligt sich nicht nur an der technischen Forschung, sondern auch am poli-

tikwissenschaftlichen Teil von Citair. Nebst drei technischen Bereichen umfasst Citair auch einen politikwissenschaftlichen Teil (Aktion 618), der den Themen «Aufbau von Institutionen» und «Informationspolitik» gewidmet ist. Dessen inhaltlicher Schwerpunkt liegt für die Schweiz auf den sogenannt mobilen Emittenten, das heisst, auf der Luftreinhaltepolitik im Strassenver-

### Ganz kurz

### **Rund um die Umwelt**

(pd) Der schweizerische Bundesrat hat dem Parlament beantragt, das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen zu ratifizieren. Die EG, die Schweiz, Österreich und das Fürstentum Liechtenstein haben an der Umweltkonferenz in Rio versprochen, ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2000 auf dem Stand von 1990 zu stabilisieren. Die Schweiz hat hierzu bereits einige sektorielle Massnahmen getroffen.

(pd) Die Schweiz wird sich am Nuklearsicherheitsfonds der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung beteiligen. Der Fonds hat zur Aufgabe, die operationellen und technischen Sicherheitsmassnahmen für Reaktoren mit den höchsten Risiken zu verbessern. Diese Massnahmen sollen auch aus technischer Zusammenarbeit und Ausrüstungslieferungen bestehen.

(pd) Die Schlussdeklaration der paneuropäischen Umweltministerkonferenz enthält trotz Bemühungen von Deutschland, Skandinavien und der Schweiz keine festen Verpflichtungen zu CO<sub>2</sub>-Abgaben. Aber sie appelliert an die Staaten, Beschlüsse für solche Abgaben und eine bessere Energienutzung in die Wege zu leiten.

(fwt) Der in Kürze fertiggestellte Terminal 2 des Frankfurter Flughafens wird als erster in Deutschland **überwiegend Brauchwasser statt Trinkwasser verwenden.** Mit dem Brauchwasser, das aus dem Main und aus einer eigenen Regenwasser-Sammelanlage stammen soll, werden Kälteanlagen und Sanitäreinrichtungen über ein zweites Leitungsnetz versorgt.

(fwt) Das deutsche Umweltbundesamt hat eine Literaturliste zu Fragen des Umweltschutzes in Unternehmen erarbeitet. Diese richtet sich vor allem an Personalund Betriebsdienste und soll helfen, sich gezielt über Gefahrenstoffe, Abfallbehandlung, Recycling, Energiesparen und Umweltrecht zu informieren. Die Bibliographie «Umweltschutz im Betrieb» ist kostenlos beim Umweltbundesamt, Zentraler Antwortdienst, Postfach 33 00 22, D-14191 Berlin erhältlich.

kehr. Diese Beschränkung rechtfertigt sich wegen der Bedeutung des Strassenverkehrs für die städtische Luftverschmutzung, wie auch wegen der politischen Hindernisse bei der Realisierung von Massnahmen in diesem Bereich.

Die schweizerische Forschung zu Citair wird sich zur Hauptsache mit dem Vollzug der kantonalen Massnahmenpläne zur Luftreinhaltung in städtischen Gemeinden und mit der städtischen Verkehrspolitik befassen müssen. dazu sind im Rahmen des NFP 25 «Stadt und Verkehr» bereits wichtige Vorarbeiten geleistet worden.

Die Koordination der schweizerischen Beteiligung am politikwissenschaftlichen Teil von Citair obliegt Prof. Peter Knoepfel vom Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP) in Lausanne. Laufende oder kürzlich abgeschlossene Projekte, die die untenbeschriebene Fragestellung berühren, können sich als Citair-Projekt registrieren lassen. Eine Teilfinanzierung ist möglich, namentlich für Arbeiten, die spezifisch auf Citair ausgerichtet sind. Kontaktadresse: Prof. Dr. P. Knoepfel (oder Dr. D. Marek), IDHEAP, rte de la maladière 21, 1022 Chavannes-Près-Renens, Tel. 021/691 06 79.

## Bionik: Was Ingenieure von Bäumen lernen

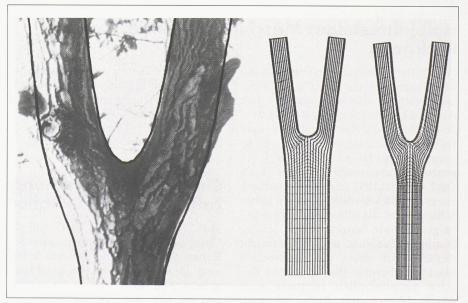
Baustoff Holz und Konstruktionsform Baum: Was die Natur in Jahrmillionen zur Perfektion entwickelt hat, dient den Ingenieuren heute als Vorbild bei der Herstellung widerstandsfähiger, langlebiger und umweltverträglicher Werkstücke. Bionik heisst dieses Verfahren, das Naturkunde mit Computertechnik kombiniert.

Am sturmgepeitschten Atlantikstrand staunte Physiker Claus Mattheck vom deutschen Kernforschungszentrum Karlsruhe über die extreme Vergabelung eines Baumes. Ein solcher Wuchs, so vermutete der Wissenschaftler, musste seinen Sinn haben. In der Folge wandte Mattheck – Spezialist für Rissbildungen in Rohrleitungen – sich der Baumbeobachtung zu. «Nichts ist kompromissloser als der Wettbewerb in der unverfälschten Natur», erklärt er, «und nirgendwo wird das unvollkommene, nicht-optimale Design erbarmungslo-

ser aufgedeckt». Seit vielen Millionen Jahren arbeitet die Natur daran, perfekte Formen zu entwickeln; davon müssten auch Ingenieure profitieren können.

Ein Baum kommt mit erstaunlich wenigen Wachstumsgrundsätzen aus. Sein Schwerpunkt etwa liegt genau über dem Wurzelzentrum. Astgabeln verteilen alle Lasten gleichmässig. Auf der Baumoberfläche herrscht eine konstante Spannung, wodurch Belastungen, die zu Rissen im Holz führen könnten, möglichst klein gehalten werden. Bei Abweichungen vom Optimum reagiert der Baum sofort, indem er an Schwachstellen weiteres Holz wachsen lässt – jedoch ohne Verschwendung: Baumaterial wird nur dort eingesetzt, wo es von der Konstruktion her Sinn macht.

Dass ausgerechnet Schadenspezialist Mattheck auf Baum und Holz als Vorbilder für die Konstruktion von Werk-



Baum und Holz als Lehrmeister: Die Astgabel dient als Vorbild zur Optimierung von Werkstücken – das schlankere Computermodell ganz rechts kommt ohne Kerbspannung aus und ist daher widerstandsfähiger (Bild: C. Mattheck; Archiv: Lianum)

stücken stiess, ist wohl kein Zufall. In der Technik der belebten wie der unbelebten Baustoffe gibt es ja vergleichbare Probleme – nur dass die Natur hier bessere Lösungen gefunden hat. Bei Gabelungen beispielsweise tritt in Metall meist eine sogenannte Kerbspannung auf, welche zusätzliche Belastungen erzeugt und daher nach einiger Zeit zum Bruch führen kann.

Bäume hingegen, die bei Sturm ungeheure Kräfte aushalten müssen, kennen keine Kerbspannungen. Ihre Astgabeln sind so gewachsen, dass sich die Kräfte harmonisch und ohne Stauung verteilen.

Wenn man nun Naturgesetze auf den Maschinenbau anwendet, so Mattheck, lassen sich bessere Werkstücke konstruieren. Bionik heisst dieser junge High-Tech-Wissenszweig, der mit Computerhilfe die Wachstumsregeln von Bäumen bei Metallteilen anwendet. Im Computer nämlich werden die Entwürfe umgeformt, d.h. optimiert, bis alle Spannungen gleichmässig verteilt sind. Computer Aided Optimization (CAO) erzeugt mit minimalem Materialaufwand sichere, langlebige Werkstücke. «Bionik schafft ein Öko-Design, das ebenso leicht wie fest ist», fasst Mattheck zusammen.

F. Auf der Maur

## Neu-Technikum Buchs, Fachhochschule für FL

(NTB) Die Regierung des Fürstentums Liechtenstein stellt fest, dass der Studien- und Forschungsbetrieb an der Interstaatlichen Ingenieurschule Neu-Technikum Buchs sowie die von der Ingenieurschule ausgestellten Diplome in den Anforderungen den Bestimmungen des liechtensteinischen Gesetzes vom September 1992 über Fachhochschulen, Hochschul- und Forschungsinstitute entsprechen. (Diese Feststellung gilt ausschliesslich für jene Studienabgänger, die ab Herbst 1993 die für den Fachhochschulzugang verlangten Voraussetzungen erfüllen.)

Eine Anerkennung des Neu-Technikums Buchs als Fachhochschule durch den Bund dürfte frühestens in den Jahren 1996/97 der Fall sein, weil sich der Entwurf des entsprechenden Bundesgesetzes zurzeit noch in der Vernehmlassung befindet.

### Wettsteinbrücke Basel: Verkehr trotz Bauerei

(Com.) Ob nun auf den Fluten des Rheins oder auf schwindelerregenden Provisorien über dem Wasser, der Verkehr unter und über der Wettsteinbrücke pulsiert trotz Bauarbeiten weiter. Für den Strassenverkehr wurde der ehemalige Trottoir-Teil auf ein Hilfsjoch geschoben und dient nun als Fahrbahn-Provisorium (im Bild links). Damit die Baustelle vom Schiffsverkehr geschützt ist und ein allfälliges Schiffs-

unglück die zurzeit geschwächten Brückenpfeiler nicht zum Einsturz bringen kann, wurden diese neuralgischen Punkte mit einem massiven Rammschutz versehen.

Mit den Bauarbeiten für die neue Wettsteinbrücke wurde vor rund anderthalb Jahren begonnen. Der neue Brückenschlag soll bis im Sommer 1995 vollendet sein. Veranschlagte Kosten: 72 Mio. Franken.



Die Hilfsbrücke links übernimmt während der Bauzeit der Basler Wettsteinbrücke den Autoverkehr. Deutlich sichtbar um den Brückenpfeiler: der Rammschutz gegen Schiffskollisionen (Bild: Comet)

### Heizen mit Altholz

(pd) In der Schweiz fallen jährlich 800 000 Tonnen Altholz an; ein grosser Teil davon stammt aus der Bauindustrie, insbesondere aus Abbruchhäusern. Die Technische Verordnung über Abfälle und die Luftreinhalte-Verordnung schreiben die Entsorgung von Altholz in Kehrichtverbrennungsanlagen oder geeigneten Feuerungen vor. Aus energetischer Sicht ist die thermische Nutzung in industriellen Prozessen allen anderen Entsorgungsvarianten vorzuziehen.

Wegen der genannten Auflagen wird Altholz sozusagen zum Nulltarif gehandelt. Diese Verfügbarkeit steht in einem auffälligen Gegensatz zum relativ grossen Energieinhalt des Altholzes und ermöglicht sehr gute Kosten-Nutzen-Verhältnisse von derartigen Feuerungen.

Ein Teilprogramm von Energie 2000, «Diane: Energie aus Altholz und Altpapier», will Unternehmer, Firmen und Betreiber von Infrastrukturanlagen zu derartigen Altholzfeuerungen animieren und bietet zu diesem Zweck eine vom Bund finanzierte Grobbeurteilung an. Spezialisierte Ingenieure liefern potentiellen Anlagebetreibern und ihren Planern aufgrund von einigen wenigen Angaben die Grundlage für einen Vorentscheid. Angesprochen sind aber nicht nur Unternehmen mit geeigneten Verbraucherspektren, sondern auch Fachleute, die mit Haustechnik-Sanierungen betraut sind. Denn diese Grobbeurteilung sollte bei allen Sanierungen von Grossfeuerungen zum Pflichtenheft gehören. Auskunft: R. Bühler, Dörfli 5, 8933 Maschwanden, Tel. 01/767 15 16, Fax 01/767 15 54.

### SATW

### Alternativenergiepreis der SATW

Der im Herbst 1992 lancierte und mit Fr. 500 000.- dotierte Wettbewerb der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) stösst auf reges Interesse. Im Anschluss an eine kürzliche Informationstagung in Bern mit über 35 Interessenten aus dem In- und Ausland wurden die Wettbewerbsbedingungen erläutert und zum Teil präzisiert. So wurden unter anderem einheitliche Kalkulationssätze und Berechnungsmethoden für die Wirtschaftlichkeitsanalyse festgelegt. Es wurde beschlossen, dass allfällige neue und in den Wettbewerbsbedingungen nicht aufgeführte Energiequellen berücksichtig werden können. Das ausführliche Protokoll der Informationsveranstaltung mit den Ergänzungen zu den Wettbewerbsbedingungen kann bezowerden beim Sekretariat SATW, Selnaustrasse 16, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/283 16 16.