

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 113 (1995)  
**Heft:** 22

## **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:** 23.02.2026

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

Zug, der Einkaufsverkehr in der Region Baden und der Freizeitverkehr im Goms. Während Modelle für das Umsteigen des Pendlerverkehrs auf öffentliche Verkehrsmittel in Städten und Zentren durch Parkplatzbewirtschaftung und flankierende Massnahmen im Bereich des Möglichen scheitern, stösst die Reduktion des privaten Einkaufs- und Freizeitverkehrs auf kaum überwindbare Barrieren. Persönliche Verhaltensmuster sind offenbar stärker verhaftet als alles Wissen um kollektive Notwendigkeiten.

Als mögliche Ansatzpunkte nennt die Studie vor allem das Schaffen von Motivation durch das Erfüllen der menschlichen Grundbedürfnisse nach Sicherheit, Gerechtigkeit, Belohnung und Anerkennung. Umweltverantwortlich mobil zu sein bedeutet noch oft, Nachteile im individuellen Nutzen (Zeit, Kosten) in Kauf nehmen zu müssen. Materielle Anreize seien daher wichtig.

#### Internalisierungsstrategie

In den Thesen zur Mobilität der Teilsynthese 8 «Ökonomie der städtischen Mobilität – durch Kostenwahrheit zur nachhaltigen Entwicklung des Agglomerationsverkehrs» bezeichnet NFP-25-Präsident René L. Frey die ungedeckten Kosten des Verkehrs als Hauptursache städtischer Verkehrsprobleme. Ungedekte, externe Kosten, etwa der Umweltbelastung, der Unfälle, der Zeitverluste im Stau, zeigen, dass der Verkehr, vor allem der Privatverkehr, zu billig ist.

Der Bericht verlangt, dass die externen Kosten internalisiert werden. Kurz und mittelfristig werden marktwirtschaftliche Instrumente vorgeschlagen wie Treibstoffabgabe, leistungs- und emissionsabhängige Verkehrsabgabe, Stadtvignette, Parkplatzabgabe und die effizienzorientierte Tarifpolitik der öffentlichen Verkehrsunternehmen. Längerfristig sei das elektronische Road Pricing anzustreben, eine Art «Strassenzoll», der in der Höhe je nach Verkehrsdichte und Umweltbelastung angepasst werden kann.

Studien für Bern und Zürich zeigen, welche verkehrspolitischen Massnahmen möglich wären. Kosten für Lärm- und Luftbelastung könnten mit örtlich differenzierten Parkplatzgebühren erfasst werden (an zentralen Lagen rund zwei Franken pro Stunde); Staukosten könnten durch elektronische Systeme oder Vignetten erfasst werden (Fahrten in Stosszeiten auf Stadtgebiet kosten z.B. drei Franken pro Tag). Die Summe aller vorgeschlagenen Massnahmen würde laut Studie zu einem Verkehrsrückgang um rund 20 bis 30 Prozent für den Personenverkehr und rund 10 bis 20 Prozent für den Schwerverkehr führen. Die

Umweltbelastung könnte damit deutlich reduziert werden.

Der Synthesebericht hält aber fest, dass der Internalisierungsstrategie vorerst noch die politische Akzeptanz fehle. Aber nur mit der Internalisierung könne dem städtischen Verkehrsinfarkt vorgebeugt werden.

#### Schritte in die richtige Richtung

Wie die Studie zur Verhaltensänderung zeigt – oder wissen wir es nicht auch von uns selbst? –, harzt das Ganze beim Individuum. Wir Ingenieure und Architekten können aber Wesentliches beitragen. Als Verkehrsingenieure, als Städtebauer, als

Quartierplaner, als politisch mündige Bürger. So gesehen sind alle Schritte in die richtige Richtung willkommen, so klein sie auch sein mögen: eine Aktion «Veloville», ein Grossversuch mit Leicht-Elektromobilen (LEM), die private Initiative für Solar-taxis, neue Modelle mit Partnerschaften zwischen dem öffentlichen Verkehr und Taxi- und Mietwagenfirmen, die «intelligente Strasse», die Bürgerinitiative für mehr Sicherheit und Wohnlichkeit im Quartier.

Adresse des Verfassers:

Thomas Glatthard, dipl. Ing. ETH/SIA, Brambergstr. 48, 6004 Luzern

## Versicherungsfragen

### Eine neue Rubrik als Hilfe im Versicherungsdschungel

**Die SIA-Kommission für Versicherungsfragen möchte mit einer Artikelfolge den Lesern anhand von konkreten Beispielen das Versicherungswesen im Zusammenhang mit dem Bauen näher bringen.**

Die Schweizer Bevölkerung gehört zu den bestversicherten der Welt. Trotzdem sind die Probleme mit der Deckung von Schäden durch die Versicherungen sehr häufig und für die Beteiligten oft sehr unangenehm. Zwar ist der Erfahrungsschatz bei den Schadenabteilungen der verschiedenen Versicherungen gross. Leider bleibt er aber für den Normalverbraucher verschlossen, entweder aus Rücksicht auf die Direktbetroffenen oder weil ein gerichtliches Verfahren hängig ist oder die getroffene Regelung mehr der Kulanz der Versicherung und weniger dem Recht entsprach oder ... oder ... oder ...; der Gründe sind viele!

#### Erfahrungsaustausch

Die Artikelfolge «Versicherungsfragen» will nun trotzdem versuchen, einen Teil dieses Schatzes zu heben zum Nutzen der Versicherungsnehmer. Das von verschiedener Seite dem Verfasser freundlicherweise zur Verfügung gestellte «Rohmaterial» wird so zu Beispielen und Streiflichtern umgearbeitet, dass sie bestimmte Fragen gut illustrieren und verständlich machen. Die dabei notwendigen Veränderungen und Kürzungen haben den willkommenen Nebeneffekt, dass die Beziehungen zum einen oder andern tatsächlichen Fall verwischt werden. Die Beispiele sollen also nicht blossstellen, sondern

Gelegenheit bieten, aus Missgeschicken zu lernen.

#### Verschiedene Wege führen nach Rom

Der Versicherungsgedanke basiert auf der Überlegung, dass die finanziellen Folgen von Mängeln oder Schäden für den einzelnen dann tragbar werden, wenn viele Nichtbetroffene solidarisch einen Teil beisteuern. Eine Versicherung, die alle Risiken deckt, einen raschen und problemlosen Service bietet und nichts kostet, ist darum nicht möglich. Es gibt verschiedene Strategien, um möglichst umfassende und ausreichende Deckung mit günstigen Prämien zu erreichen. Sie haben alle ihre starken und schwachen Seiten.

Die grösstmögliche Solidarität wird durch das gesetzlich vorgeschriebene Obligatorium erreicht. Es fördert aber die Reglementierung und Vereinheitlichung des Angebotes und wird im Extremfall zum staatlichen Monopol mit der Folge, dass mangels Konkurrenz Anpassungsfähigkeit und Effizienz leiden. Auch auf der Seite der Versicherungsnehmer entsteht leicht die Ansicht: «wenn ich schon zahlen muss, so will ich auch etwas davon haben»; eine sehr kostentreibende Einstellung.

Demgegenüber sorgt ein freier Versicherungsmarkt für Konkurrenz und fördert rationelle, kundenfreundliche Tätigkeit der Versicherungen. Die Gefahr lauert hier in zu starker Aufsplitterung nach dem Verursacherprinzip in gute Risiken mit kleinen Prämien und schlechte Risiken mit hohen Prämien einerseits und andererseits in falsch angewandeter Kulanz zur Kundenwerbung mit längerfristig unnötig belasteter Schadenkasse. Die Diebstahlversicherung ist ein Beispiel dafür.

Die Regelungen im Versicherungswesen sind darum Ebenbild der Gratwanderung zwischen dem Prinzip der Solidarität



unter den Versicherten und dem Verursacherprinzip zur Aufrechterhaltung von Eigenverantwortung sowie Recht und Ordnung.

Da der Geschädigte nicht immer auch den Schaden zu verantworten hat, muss der Schadenersatzpflichtige nach Recht und Gesetz ermittelt werden. Diese Rechtsfindung erschwert die Schadenerledigung oft, weil die Rechtslage meist nicht eindeutig ist, die Parteien recht unterschiedliche Standpunkte vertreten, der Weg über die Gerichte aber zeit- und kostenintensiv ist.

### Wegleitung

Die SIA-Kommission ist sich einig, dass solche «Wanderbeschreibungen» ergänzt werden sollten durch eine «Wanderkarte». Sie hat darum beschlossen, ein Vademekum über die Versicherungen im Bauwesen herauszugeben. Dieses anspruchsvolle Vorhaben, an dem ausgewiesene Fachleute arbeiten, braucht allerdings seine Zeit, so dass sich der Leser noch etwas gedulden muss.

## Baugrube: Risiken und deren Versicherungsschutz

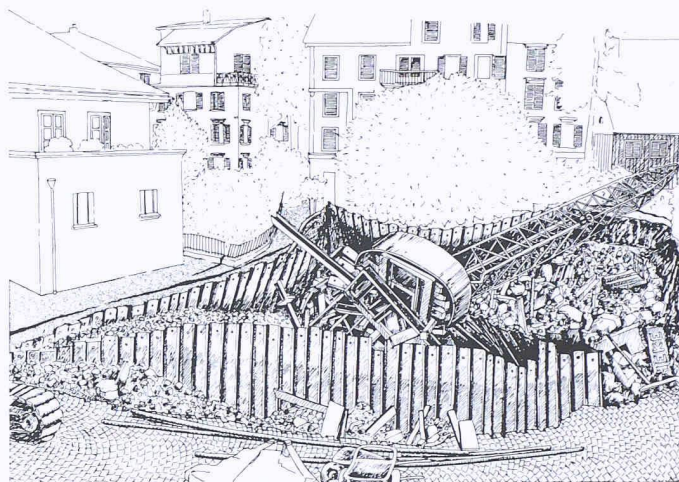
### Situation

Im dicht überbauten Zentrum einer Ortschaft wurde für den Bau eines Geschäftshauses eine rund acht Meter tiefe Baugrube im dort anstehenden Seebodenlehm notwendig. Die in unmittelbarer Nähe stehenden Nachbarbauten waren nicht oder nur einfach unterkellert. Als Baugrubenabschluss diente eine gerammte, dreifach mit Stahlträgern abgestützte Spundwand. Zur Reduktion der Knicklänge der Spriess dienten gerammte Stahlständler.

Gegen Ende der Aushubphase stellte man fest, dass sich Spundwand und Spriessständler gegeneinander vertikal verschoben. Man deutete dies als Anzeichen eines beginnenden Grundbruches. Trotz der forcierten Erstellung der Fundamentplatte konnte der Einsturz der Baugrube nicht mehr verhindert werden. Bei der späteren Untersuchung stellte sich heraus, dass die Entlastung des Seebodenlehms beim Aushub Hebungen bewirkte, welche die wenig tief eingebundenen Spriessständler anhub. Die Stahlspriess wurden dadurch sukzessive soweit ausgelenkt, dass sie ausknickten und die Baugrube einstürzte.

### Schadenbilanz

- Verlust aller bereits erbrachten Bauleistungen inklusive Stahlspundwand, Spriess und Fundamentplatte.



- Ein am Baugrubenrand stehender Kran kippte in die Baugrube und wurde stark beschädigt.
- Der Kran streifte ein benachbartes Haus und beschädigte dieses.
- Ein einstöckiger Ladenanbau eines andern Nachbargebäudes stürzte in die Baugrube und erlitt Totalschaden, die Ladenkasse samt Bargeld blieb verschwunden.
- An den umliegenden Strassen, Plätzen und Gärten entstand durch Setzungen und Verschiebungen Sachschaden in unterschiedlicher Höhe.
- Zwei Gebäude mussten vorsorglich evakuiert werden; Personen kamen nicht zu Schaden.

### Versicherungsschutz

Die Folgen dieses zu jener Zeit kaum bekannten Baugrundphänomens traf die Beteiligten um so härter, als für verschiedene Risiken damals kein Versicherungsschutz existierte. Seit der Zeit, als dieser Schaden sich ereignete, haben sich nicht nur die geotechnischen Erkenntnisse wesentlich verbessert, um vorbeugend Massnahmen ergreifen zu können, sondern auch die Möglichkeiten, das verbleibende Risiko durch geeignete Versicherungen finanziell abzusichern. Die im eingangs beschriebenen Fall entstandenen Schäden könnten heute wie folgt versichert werden:

#### Bauwesenversicherung

(Versicherungsnehmer: Bauherr oder GU)

- die zerstörten oder unbrauchbar gewordenen Teile des definitiven Bauwerkes (Fundamentplatte)
- auf Grund besonderer Vereinbarung: Die Baugrubensicherung (Spundwand und Spriess) und der zerstörte Baugrund (Baugrund und Bodenmassen).

#### Bauherrenhaftpflichtversicherung

(Versicherungsnehmer: Bauherr)

Schäden an Nachbarliegenschaften sofern sie Dritten gehören: Ladenanbau, vom

Kran beschädigter Nachbarbau, Evakuationskosten, Schäden an Strassen, Plätzen und Gärten.

#### Betriebshaftpflichtversicherung

(Versicherungsnehmer: Unternehmung)

Schäden für die der Unternehmer gegenüber Dritten haftet

#### Berufshaftpflichtversicherung

(Versicherungsnehmer: Beauftragter Architekt, Ingenieur usw.)

Haftpflichtförderung beispielsweise des Bauherrn oder dessen Versicherer (Regress), des Unternehmers oder Dritter.

Die Haftung entsteht meist durch Verschulden etwa für mangelhafte Projektierung oder Kontrolle.

#### Maschinenversicherung

(Versicherungsnehmer: Unternehmer)

Schäden an beweglichen Maschinen: Kran

#### Versicherungslücken

Allerdings gibt es nicht eine Universalversicherung, die alle Risiken abdeckt, da alle Beteiligten, das heisst Versicherte und Versicherer, daran interessiert sind, dass der Wille zur Schadenverhütung erhalten und gefördert wird, um das Schadenausmass und die für die Versicherungsdeckung notwendigen Prämien in tragbarem Rahmen zu halten.

Die verschiedenen Versicherungstypen stellen ein System dar, welches mit spezifischen Bedingungen über Deckungsumfang, Selbstbehalt, Einschränkungen und Ausschlussbestimmungen versuchen, trotz guter Deckungsleistung die Eigenverantwortung der Beteiligten und der Wille zur Prävention möglichst weitgehend zu erhalten. Leider wird damit auch die Übersicht wesentlich erschwert.

M.A.Gautschi, dipl. Ing. SIA/ASIC  
Zürichstrasse 39, 8118 Pfaffhausen



## Industrie und Wirtschaft

### Findet die Zukunft der Schweiz im Ausland statt?

(Wf) Die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz ist zwar nach wie vor intakt. Bereits heute verlagern jedoch viele Firmen Teile ihrer Aktivitäten ins Ausland oder kehren der Schweiz den Rücken zu – und eine Trendwende ist nicht in Sicht. Hat der Standort Schweiz überhaupt noch eine Zukunft?

Schweizer Grossunternehmen zieht es offenbar immer mehr ins Ausland. So wurden im vergangenen Jahr im Ausland über 12 Mia. Fr. investiert. Gesamthaft erreicht der Kapitalbestand der Schweizer Industrie im Ausland damit die stolze Summe von 132 Mia. Fr. Ähnliche Tendenzen auch beim Personalbestand: Schweizer Firmen beschäftigten 1993 im Ausland 1,3 Mio. Personen, zwischen 1985 und 1993 haben allein die Industriebetriebe ihren Personalbestand im Ausland um satte 55 % aufgestockt. Auch für Forschung und Entwicklung geben Schweizer Firmen mittlerweile im Ausland mehr aus als im Inland.

#### Wettbewerbsfähigkeit intakt, aber gefährdet

Wie eine repräsentative Studie des Bundesamtes für Konjunkturfragen (BFK) beweist, wurden zwischen 1990 und 1993 die Innovationsaktivitäten im Bereich der Produkt- und Prozessneuerungen in fast allen Branchen gesteigert. Die Wettbewerbsposition der Schweizer Wirtschaft ist somit nach Ansicht von Beobachtern generell noch intakt. Im europäischen Vergleich liegt die Schweiz beispielsweise bezüglich verschiedener Innovationsgradmesser an der Spitze, in der OECD-Patentstatistik

mit fünf inländischen Gesuchen pro 10 000 Einwohner hinter Japan auf dem zweiten Platz. Doch schon die nahe Zukunft dürfte weniger rosig aussehen, denn in den modernen Wachstumstechnologien mit den grössten Zukunftschancen spielt die Schweiz die zweite Geige.

Auf den Punkt gebracht hat es kürzlich der oberste Konjunkturbeobachter der Schweiz, *Hans Sieber*, BFK-Direktor und Präsident der Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung: «Wir sind Champions auf traditionellen Gebieten, aber in neuen zukunftssträchtigen Bereichen untervertreten. Weiter- und nicht Neuentwicklungen stehen im Vordergrund.» Entsprechend veraltet ist das sogenannte Technologieportfolio der Schweiz. Wo liegen die Gründe für diese missliche Entwicklung?

Als Innovation wird die erfolgreiche Markteinführung eines neuen Produktes oder Produktionsprozesses bezeichnet. Dazu braucht es eine unternehmerische Vision und die Kreativität der Beteiligten. Innovationen sind die Grundlage jeglichen technischen Fortschritts, aber nicht mit diesem gleichzusetzen. Ohne die Fähigkeit zur Innovation ist weder quantitatives noch qualitatives Wachstum, die Schaffung von Wohlstand sowie Arbeitsplätzen und letztlich der soziale Ausgleich möglich.

Einerseits vermisst Sieber in unserem Land den unternehmerischen Pioniergeist der Gründerzeit; aber auch das innovationsfeindliche, intolerante Klima und das sprichwörtlich langsame helvetische Tempo macht er für diese gefährliche Entwicklung verantwortlich. Fazit: Unser grösstes Problem ist nicht die Konkurrenz, der Weltmarkt oder der Dollar; unser grösstes Problem sind wir selber.

Vergabe dieser Mittel ist allerdings an die Bedingung geknüpft, dass sich die Industrie mit der gleichen Summe an dem über vier Jahre laufenden Forschungsprojekt beteiligt.

Hier sieht Projekt-Koordinator Dr. *Erhard Mayer* vom IBP grosse Chancen für das Baugewerbe: «Die Erarbeitung von Massstäben gäbe allen Produktbeteiligten für die Zukunft einen Rahmen, ihre Produkte weiterzuentwickeln – mit entsprechenden Einsatzvorteilen!» Dadurch lasse sich die Qualität der Bauprodukte dokumentieren – «was zu einem Marktvorsprung und zu einer Stärkung im internationalen Wettbewerb führt».

Hauptziel des Projekts ist die Förderung von Herstellung, Verarbeitung und Verbreitung gesunder umweltverträglicher Bauprodukte zum Schutz der Gesundheit der Menschen in Gebäuden; ein Thema, das für viele Zuliefer-Industriezweige attraktiv ist.

Die Forscher wollen – mit den Instrumentarien der Sensorik, der Bauphysik, der Chemie und der Toxikologie – Bewertungskriterien für die unterschiedlichsten Bauprodukte im Hinblick auf folgende Schutzgüter entwickeln: Gesundheit des Menschen, Boden, Wasser, Luft unter Einbeziehung des Ressourcenverbrauchs, Energie, Klima, Lärm. Die Untersuchungen beziehen sich sowohl auf das Bauprodukt in der Nutzungsphase – Ziel ist das gesunde Bauprodukt – als auch auf den gesamten Lebenszyklus der Produkte von der Rohstoffgewinnung bis zur Abfallbeseitigung – Ziel ist das umweltverträgliche Bauprodukt.

Man wolle nichts «kaputtprüfen», stellt Mayer klar, sondern im konstruktiv-fördernden Sinn der Industrie dabei helfen, bei der Produktplanung und Entwicklung, beim Einbau und bei der Nutzung der Produkte in den Bauten und bei der späteren Entsorgung und beim Recyceln der Bauprodukte den Belangen des Gesundheitsschutzes und der Umweltverträglichkeit Rechnung zu tragen. Denn diese Aspekte seien künftig entscheidend für die Akzeptanz von Bauprodukten in der Bevölkerung und werden bei positiven Prüfergebnissen Wettbewerbsvorteile erbringen.

Die Forscher streben eine Kooperation mit der Industrie an. In diesem Rollenspiel liefert die aus Experten von IBP und ITU zusammengesetzte Arbeitsgruppe Argumente, Prüfmethode und Prüfmasstäbe für die Bewertung von Bauprodukten nach Gesundheit und Umweltverträglichkeit: Die Prüftätigkeit des Instituts beschränkt sich darauf, die Hersteller mit Prüfanlagen und Prüfkennnissen zu versehen, so dass sie selbst qualifiziert prüfen können. Ihre Teilnahme am Projekt haben bereits die Dämmstoff- und die Ziegelindustrie sowie die Bauchemie zugesagt.

## Forschung und Entwicklung

### Umweltverträgliche Produkte sichern Marktvorsprung

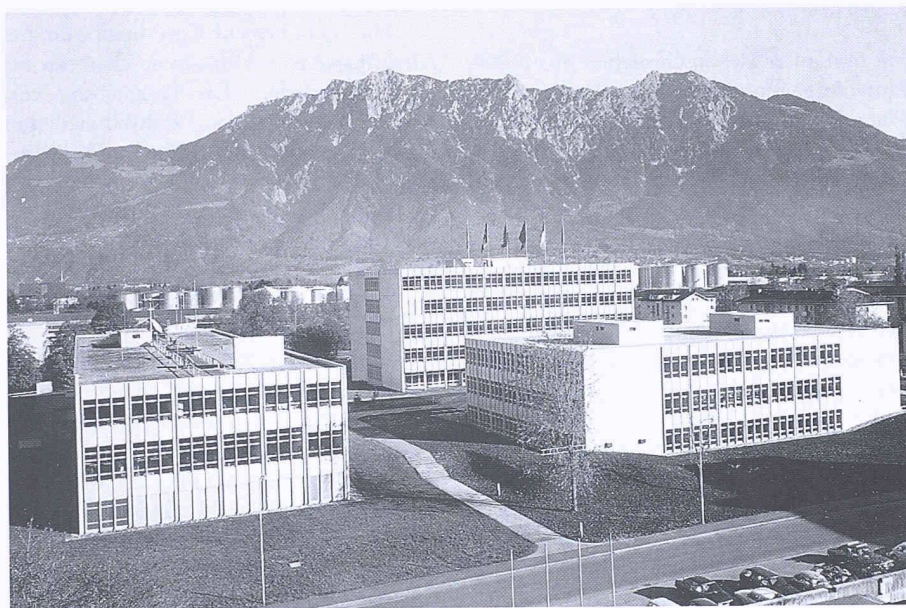
(FbG) Welche Qualität haben Bauprodukte unter dem Aspekt ihrer Auswirkungen auf die Gesundheit, in Hinsicht auf Hygiene und Umweltverträglichkeit? Diese Frage kann bis heute kein Experte zuverlässig und nach objektiven Kriterien beantworten –

weil bislang in der EU-Bauprodukterichtlinie einschlägige Prüfgrundsätze fehlen.

Das soll sich jetzt ändern: Die bayerische Staatsregierung bewilligte über die Bayerische Forschungsförderung 2,45 Mio. Mark für den Forschungsverbund «Gesunde und umweltverträgliche Bauprodukte»; Verbundpartner sind das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP und das Institut für Toxikologie und Umwelthygiene ITU der Technischen Universität München. Die



## Forschung und Entwicklung



### Pilotprojekt am Neu-Technikum Buchs

(NTB) Mit einem für das Rheintal einzigartigen innovativen Technologietransferprojekt befasst sich zur Zeit ein Team von Dozenten und Ingenieuren des Nachdiplomstudiums Ingenieurinformatik an der Interstaatlichen Ingenieurschule Neu-Technikum Buchs NTB in Buchs SG. Die Idee heisst: Regionaler Internet-Zugang und elektronischer Markt Rheintal für alle.

Internet ist heute in aller Munde. Jede Person, die Zugang zu einem Computer hat, kann Internetbenutzer werden. Das Internet – oft auch als Datenautobahn bezeichnet – ist weltumspannend und eröffnet eine unbegrenzte Informationsvielfalt in Sekundenschnelle über das Amtsnetz. Die Nachfrage nach Internet-Dienstleistungen wächst fast exponential. Momentan sind es global über 40 Mio. Menschen, die täglich mit dem Internet arbeiten.

Das Ziel der «Regional Networks Rheintal» ist, eine Organisation aufzubauen, die für Firmen, Organisationen, Institutionen und für Private eine Darstellung ihrer Leistungen beziehungsweise Werbung ermöglicht. Der Regionalcharakter des Networks steigert gegenüber nationalen oder gar weltweiten Informationsnetzwerken die effiziente Information zwischen Anbietern und Kunden, und dies zu einem günstigen Preis.

Regional Networks Rheintal wird im neuesten, anwenderfreundlichsten System, dem World-Wide-Web, im grössten Daten-netz der Welt, dem Internet, eingebettet sein. Das WWW ist anderen elektronischen

Die Ingenieurschule Neu-Technikum Buchs, eine moderne Schule mit zukunftsgerichteten Zielen (Bild: Buchmann, Buchs SG)

Informationsdiensten weit überlegen. Es ist der erste multimediale Internetdienst.

Das Neu-Technikum Buchs arbeitet schon seit einigen Jahren mit dem Internet und ist seit geraumer Zeit im WWW mit Dokumenten und aktuellen Informationen präsent. Die dadurch erlangten Erfahrungen sind die besten Grundlagen für das Projekt Regional Networks Rheintal. Diese neue Art von Technologietransfer verspricht eine gleichmässige Berücksichtigung der regionalen Wirtschaft und wird den Bekanntheitsgrad des Rheintals als attraktivem, gut erschlossenem Wirtschaftsstandort steigern.

#### Technologietransfer als Basis für praxisnahe Ausbildung

Die Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen, wie sie auch in der neuen schweizerischen Fachhochschulgesetzgebung vorgesehen ist und gefordert wird, ist für das NTB seit Bestehen eine Selbstverständlichkeit. Fachkompetenz sowie Infrastruktur der modernst ausgestatteten Labors und Institute soll gezielt in der angewandten Forschung und Entwicklung sowie in Problemlösungen von kleinen und mittleren Unternehmen einbezogen werden.

Demgegenüber können Studierende am NTB das erworbene Wissen zusammen mit dem Fachwissen der Dozenten in die Gründung einer eigenen Firma investieren. Diese Form von Technologietransfer wird im Projekt Regional Networks Rheintal

beispielhaft angewendet. Erste Überlegungen, die zur Idee führten, wurden in einer Semesterarbeit zweier Ingenieure des Nachdiplomstudiums Ingenieurinformatik angestellt, die jetzt in ihrer Diplomarbeit das Projekt fortsetzen und bei Erfolg in eine eigene Firma umwandeln.

Mit dem Pilotprojekt Regional Networks Rheintal wollen die beiden Absolventen des NTB-Nachdiplomstudiums Ingenieurinformatik, die Ingenieure *Martin Eggenberger* und *Stefan K.G. Hegglin*, zeigen, dass die «Buchser Ingenieure» Ideen haben, mit Innovation und Motivation im grösseren Rahmen denken können und die regionalen Anliegen verstehen. Das Neu-Technikum Buchs wird auch als Fachhochschule als eine praxisbezogene und zukunftsorientierte Ingenieurschule ihren hohen Stellenwert in der Bildungslandschaft des deutschsprachigen EWR-Raumes einnehmen.

## Diverses

### ETH-Bibliothek Zürich: bedeutender Bestand

(ETH) In der ETH-Bibliothek überschritt die Gesamtbestand Ende 1994 die Marke von 5 Mio. Einheiten. Sie gehört damit im Vergleich zu den bedeutendsten technischen und naturwissenschaftlichen Bibliotheken. Der Bestand setzt sich zusammen aus: über 2 Mio. Büchern, 2 Mio. Berichten auf Mikrofiche, 0,5 Mio. Zeitschriftenbänden, 250 000 Karten sowie mehreren hunderttausend Einheiten im Bereich Wissenschaftsgeschichte und audiovisuelle Medien.

### Anschauliche Mathematik

(ETH) Das ETH-Projekt «Illustrierte Mathematik» eröffnet neue Möglichkeiten im Mathematikunterricht. Eine CD-Rom (Reihe BirCom des Birkhäuser Verlags) enthält eine umfangreiche Sammlung von Graphiken und Animationen zu verschiedenen Themenkreisen der Mathematik. Da das dual-mode-Format für die CD verwendet wurde, kann sie sowohl auf Mac wie auch unter Windows eingesetzt werden. Ausserdem enthält sie alle Programme, was den Anwendern erlaubt, selber Visualisierungen in der gleichen Qualität zu erzeugen, wofür die Software Mathematica notwendig ist.

### Erdbeben im Ordner dokumentiert

(pd) Die Region Oberrhein gehört zu den Gebieten auf der Welt mit einem sehr



hohen Erdbeben-Risiko. Deshalb haben sich Fachleute aus Wissenschaft und Rettungs-Diensten eingehend mit diesem Problem befasst. Die Resultate sind in zwei ausführlichen Ordnern veröffentlicht worden und können zum Preis von 75 Fr. bei der Katastrophen-Vorsorge BS, Spiegelhof, 4001 Basel, bezogen werden.

#### Kooperation Uni Zürich – HSG

(pd) Zwischen der Universität Zürich und der Hochschule St. Gallen wurde ein Kooperationsabkommen im Bereich Wirtschaftsgeographie/Raumplanung getrof-

fen. Daran beteiligen sich das Geographische Institut der Uni ZH sowie der Fachbereich Räumliche Entwicklung der HSG.

#### Grösste Physikdatenbank der Welt

(fut) Eine deutsche (Fachinformatikszentrum Karlsruhe) und eine englische (Institution der Elektroingenieure IEE) Datenbank schlossen sich Anfang Jahr zur weltweit grössten Online-Physik-Datenbank der Welt zusammen, zur Inspec. Fast 5 Mio. Physikreferate sind hier gespeichert, und rund 3,5 Mio. Hinweise auf Fachliteratur enthalten.

Planungs- und Ingenieurbüros oder auch von Anwohnergruppen.

Obwohl in den letzten 20 Jahren erfreulich viele Fussgängerschutz-Massnahmen getroffen wurden, besteht nach Ansicht von ARF und VCS weiterhin ein grosser Handlungsbedarf. Kinder auf dem Schulweg und FussgängerInnen auf verkehrsorientierten Strassen sind vielerorts immer noch unzumutbaren Gefahren ausgesetzt. Die Veranstalter des Wettbewerbs laden deshalb Gemeinden, Kantone, Fachleute und Firmen ein, von ihnen realisierte oder geplante (ausführungsreife) Projekte vorzustellen. Die preisgekrönten Beispiele sollen ein breiteres Verständnis für die Notwendigkeit von Fussgängerschutz-Massnahmen – und damit von entsprechenden Krediten der öffentlichen Hand – wecken.

Die Wettbewerbsjury besteht aus zwölf ausgewiesenen Fachleuten aus den Bereichen Hochschule, Verwaltung, Verkehrspädagogik und Verkehrsplanung. Wettbewerbs eingaben sind zu richten an: Planum Architektur – Siedlung – Verkehr, Zeltstrasse 14, 8003 Zürich. Eingabeschluss ist der 10. Juni 1995.

## Ehrungen

### Akademische Ehrungen für ETH-Angehörige

Prof. Dr. *Willi Wölfl*, Titularprofessor für Physik, hat den mit 25 000 Franken dotierten Otto-Hahn-Preis der Stadt Frankfurt a. M. erhalten.

Prof. Dr. *George Yadigaroglu*, Professor für Kerntechnik, wurde zum Fellow der American Nuclear Society ernannt.

Prof. Dr. *François Diederich*, Professor für Organische Chemie, wurde von der Rolf-Sammet-Stiftung die Rolf-Sammet-Gastprofessur an der Goethe-Universität in Frankfurt a. M. übertragen.

Prof. Dr. *Martin Lendi*, Professor für Rechtswissenschaft, wurde vom Präsidium der Akademie für Raumforschung und Landesplanung mit Sitz in Hannover in deren Wissenschaftlichen Beirat gewählt.

Prof. Dr. *Armin Grün*, Professor für Photogrammetrie, wurde von der American Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ASPRS) mit dem Fairchild Award ausgezeichnet. Mit diesem Preis werden seine Verdienste um die amerikanische Photogrammetrie und Fernerkundung gewürdigt.

Prof. Dr. *Stephan Müller*, Professor der ETH und der Universität Zürich für Geophysik, wurde von der Geologischen Vereinigung (Bonn) für seine grundlegenden Arbeiten zur Erforschung der Lithosphäre, insbesondere der Tiefenstruktur von Gebirgsketten, sowie sein erfolgreiches Wirken in internationalen Organisationen die Gustav-Steinmann-Medaille verliehen.

Prof. Dr. *Josef Nösberger*, Professor für Pflanzenbau, wurde von der Russischen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zum auswärtigen Mitglied ernannt.

*Ulrich Zweifel*, Institut für Toxikologie (ETHZ und Uni Zürich), wurde von der Universität Tirana als Anerkennung für enge wissenschaftliche Zusammenarbeit und Beratung der Ehrendoktor-Titel verliehen.

Prof. Dr. *Hans Melchior*, Professor für Elektronik, wurde zum ständigen Mitglied des Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., NJ, USA, in Würdigung seiner Beiträge im Bereich «optoelectronic devices for applications in fiber optic communications» gewählt.

Prof. Dr. *Walter Guggenbühl*, Professor für Elektronik im Ruhestand, wurde zum ständigen Mitglied des Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., NJ, USA, in Würdigung seiner Beiträge im Bereich «theory and analysis of noise in analog and sampled-data electronic circuits» und seiner Leistungen in der Ingenieur-Ausbildung gewählt.

## Preise

### Fussgänger? Sicher!

#### ARF und VCS lancieren neuen Wettbewerb

Unterstützt von der National-Versicherung und vom Schweizerischen Fonds für Verkehrssicherheit haben die Arbeitsgemeinschaft Recht für Fussgänger (ARF) und der Verkehrs-Club der Schweiz (VCS) ihren dritten gesamtschweizerischen Fussgängerschutz-Wettbewerb lanciert. Prämiert werden vorbildliche Massnahmen zugunsten der Sicherheit im Fussgängerverkehr, initiiert von Gemeinden, Kantonen,

## Messen

### L'95 – Int. Fachmesse für integrierte Logistik

30.5.–2.6.1995, Mustermesse Basel

Die Wachstumsbranche Logistik erhält eine neue, zukunftsgerichtete Messeplattform. Vom 30. Mai bis 2. Juni 1995 findet in den Hallen der Messe Basel die L'95, Internationale Fachmesse für integrierte Logistik, statt. Auf einer Netto-Standfläche von 17 000 m<sup>2</sup> werden über 300 Direktaussteller aus 10 Ländern präsent sein.

Der hohe Anteil an internationalen Ausstellern von 30% verdeutlicht eindrücklich, dass die vernetzte und ganzheitliche Ausrichtung moderner Logistik zunehmend zu einem Thema von globalem Interesse wird. Den Logistikanwendern wird mit der L'95 somit ein umfassendes Angebot an Beratung, Planung und Kommunikation bis hin zu Systemen und Technologien, Hard- und Software geboten. Die Messeleitung rechnet mit 25 000 Fachbesuchern. Erwartet werden rund 25% internationale Besucher.

Im Rahmen der L'95 werden zudem Workshops mit namhaften Referenten zu aktuellen Logistikthemen durchgeführt. Die Workshops werden von der Bundesvereinigung Logistik (BVL), dem Verein Deutscher Ingenieure – Gesellschaft Fördertechnik, Materialfluss, Logistik (VDI-FML), der Schweizerischen Gesellschaft für Logistik (SGL) sowie dem Betriebswirtschaftlichen Institut der ETH Zürich (BWI) organisiert und moderiert.

Parallel zur L'95 findet in der Messe Basel die internationale Verpackungsmesse Pack it 95 statt.