

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 25

PDF erstellt am: **07.05.2024**

### **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.

grosse Freifläche südlich des alten Schulhauses (1916) ist als Standort des Gemeindesaales vorgesehen.

Das alte Schulhaus dominiert weiterhin mit seiner zum Dorfzentrum gerichteten Hauptfront sinnvollerweise die Gesamtanlage. Typische Merkmale der Baukörpergliederung dieser Altbausubstanz, wie Sockel- und Dachrandgestaltung, werden zeitgemäss zu Motiven der Schulneubauten gestaltet.

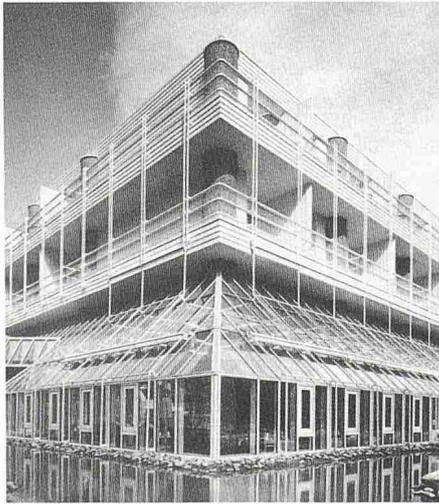
Abgesehen vom unmotivierten Bogenelement im Erdgeschoss des neuen Unterstufentraktes überzeugen die Schulbauten durch ihren sorgfältig und konsequent gestalteten Ausdruck. Der Grundriss des Saalbaues besticht durch seine Klarheit. Die Gesamtanlage ist von allen Seiten gut erschlossen. Die geplanten Schulhauseingänge sind unübersichtlich. Alle Klassenzimmer sind gut besonnt und gewährleisten eine passive Nutzung der Sonnenenergie.

## Bücher

### Justus Dahinden - Architektur

312 Seiten, 505 Abbildungen, teilweise farbig, viele Handzeichnungen; Text deutsch, englisch, französisch; 22,5×22,5 cm, geb., Karl Krämer Verlag, Stuttgart/Zürich, 1987; Preis: 72 DM

Es fällt schwer, Justus Dahinden einer der gängigen Kategorien zuzuordnen. In der Fülle bequemer zeitgenössischer Ismen findet sich keine Passform, die dem eigenwilligen Gestalter und passionierten Theoretiker gerecht werden könnte. Darin liegt die



Parkhotel Bad Mergentheim

Schwierigkeit, aber auch der Reiz, sich mit seinen Bauten und dem gedanklichen Hintergrund seines Schaffens auseinanderzusetzen. «Die Grundberufung der Architektur ist die Herstellung von Harmonie zwischen Mensch und Raum: Voraussetzung hierzu ist eine Ganzheitlichkeit der Architektur als Erfüllung sowohl der praktischen als auch der sinnlich orientierten Bedürfnisse und auch des Unbewussten mit dem Verlangen der Psyche...» und «In der Architektur gibt es einen Trend, der den Kontextualismus beinhaltet, den Trend zur Einfühlung. Sie ist für mich in ausserordentlicher Weise zur Grundlage der Entwürfe geworden; sie ist auch verantwortlich dafür, dass bei meinen Bauten kein Gebäude dem andern gleicht...». Nun ist es allerdings eine Frage der begrifflichen Ausdeutung, wie man diese Sätze verstehen will. Dahinden präzisiert: «Einfühlend sind Bauten, wenn es keinen Widerspruch gibt zwischen den Nutzergewohnheiten und der sinnlichen Eignung des Objektes zum Gebrauch. Die sinnliche Realität einer Architektur ist genau so wichtig wie das praktische Funktionieren.» Damit ist wohl das ideelle Dach aufgerichtet, das die vielgesichtige Arbeit Dahindens überspannt.

Das Buch vereinigt alle Vorzüge – vielleicht auch alle Fragezeichen – einer breiten Selbstdarstellung: Das graphische Kleid ist hervorragend, die meist grossformatigen Bilder sind mit Sorgfalt gewählt; sie zeigen Bauten aus den Sparten Privathäuser, Wohnungsbau, Feriendörfer, Hotels, Mehrzweckanlagen, kirchliche Zentren – ein besonderes Anliegen von Dahinden – sowie selbstentwickelte Planungs- und Bausysteme. Der Einstieg in den Textteil ist mitunter beschwerlich. Beharrlichkeit und etwas analytisches Gespür sind vonnöten, um Dahindens Gedankengängen lückenlos zu folgen: Gedanken zu Lehre, Philosophie und Theorie seines Bauens. Fünf berühmte Zunft- und Zeitgenossen geben schliesslich artig präluzierend die kollegiale Aussenansicht. – Dahinden ist Professor an der Technischen Universität Wien und Leiter des dortigen Instituts für Raumgestaltung und Entwerfen.

Bruno Odermatt

### Mehrdimensionale Bewertungsverfahren und UVP im Verkehr

Der unter diesem Titel erschienene Kursbericht informiert über den Inhalt der vom Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Strassen- und Eisenbahnbau (IVT) der ETH Zürich und dem Sozialökonomischen Seminar (SOS) der Universität Zürich durchgeführten Veranstaltung. Die an Ingenieure und Volkswirtschaftler aus dem Verkehrsbereich gerichtete Thematik befasst sich unter anderem mit der Nutzwertanalyse (NWA) als Bewertungsmethode bei der Auswahl komplexer Projektalternativen. Auch andere Bewertungsverfahren und ihre Anwendung – wie Vergleichswertanalyse und die partizipative Bewertung – werden am praktischen Beispiel präsentiert.

Ein spezielles Kapitel ist der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) als heute wichtigem Bestandteil bei Entscheidungsprozessen von Projekten gewidmet.

Die Behandlung von Spezialproblemen mehrdimensionaler Bewertungsverfahren bildet den Abschluss des für die Wissenschaft und Praxis informativen Berichtes.

Der Bericht kann beim Sekretariat des Institutes für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Strassen- und Eisenbahnbau IVT, ETH-Hönggerberg, CH-8093 Zürich, zum Preis von SFr. 30.– bezogen werden.

### Energieholz von den Sägewerken für moderne Schnitzelfeuerungen

Die vor zwei Jahren vom Schweizerischen Holzindustrie-Verband herausgegebene Dokumentation «Energieholz aus Sägerest-

holz» hat bei den interessierten Kreisen, das heisst bei zuständigen Behörden, Energiefachstellen, Heizungsingenieuren und nicht zuletzt bei den Energieverbrauchern eine sehr gute Aufnahme gefunden. Da sie bereits vergriffen ist, wurde eine Neuausgabe vorbereitet, die nun unter der Bezeichnung «SHIV-Richtlinien Nr. 88-1» erschienen ist. Darin wird erneut das Energieholz-Konzept des Schweizerischen Holzindustrie-Verbandes vorgestellt, bei dem es um die Energieversorgung unseres Landes, die Bedeutung des Schweizer Holzes als regenerierbarer Energieträger und alternative Energiequelle und auch um die Verwendung des Restholzes aus den einheimischen Sägereibetrieben und Holzwerken geht.

In der neuen Dokumentation wurden speziell die Abschnitte über die *Schnitzelqualität* und über die *Heizwerte* überarbeitet und auf den neuesten fachlichen Wissensstand gebracht. In einem umfangreichen technischen Teil werden in den SHIV-Richtlinien Nr. 88-1 die *Schnitzelfeuerungen* beschrieben. Die SHIV-Richtlinien Nr. 88-1 enthalten noch einen *Mustervertrag* über die Lieferung und Abnahme von Energieholz in Form von Brennschnitzeln.

Bezug: Schweizerischer Holzindustrie-Verband, Mottastr. 9, 3000 Bern 6, Tel. 031/44 75 21.

## Preise

### BDA-Preis für Architekturkritik: Wolfgang Pehnt

Wolfgang Pehnt ist der achte Träger des BDA-Preises für Architekturkritik. Dies hat eine Jury unter Vorsitz von BDA-Präsident Erhard Tränkner einstimmig entschieden.

Mit dieser Auszeichnung würdigt der Bund Deutscher Architekten BDA das Wirken eines Architekturkritikers, der seit mehr als 20 Jahren wesentliche und grundsätzliche, über die Tagesaktualität hinausgehende Beiträge veröffentlicht hat.

Bisherige Träger des Kritikerpreises waren Eberhard Schulz (1963), Adolf Arndt (1965), Ulrich Conrads (1967), Peter M. Bode (1970), Inge Boskamp und Manfred Sack (1976), Johanna Schmidt-Grohe und Christoph Hakelsberger (1980) und Julius Posener (1983).

Dr. Wolfgang Pehnt, Leiter der Abteilung Literatur und Kunst beim Deutschlandfunk in Köln, erhielt den mit 5000 DM dotierten Preis im Rahmen eines Festaktes am 26. Mai 1988 in Trier. Neben den zahlreichen Veröffentlichungen von Wolfgang Pehnt in Fachzeitschriften und Presse finden sich u.a. auch drei sehr lesenswerte Bücher: *Anfang der Bescheidenheit, Architektur des Expressionismus, Das Ende der Zuversicht*. B.O.

## Aktuell

### Erhebliche staatliche Wohnbauförderung

(wf) Aufgrund des Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetzes (WEG) unterstützt der Bund den Bau, den Erwerb und die Erneuerung von Wohneigentum, die Bereitstellung von preisgünstigen Mietwohnungen sowie von Alters- und Behindertenwohnungen. Das Ziel dieser Massnahmen liegt darin, einen Beitrag zur Beseitigung von Schwachstellen auf dem Wohnungsmarkt zu leisten.

Entsprechend förderte der Bund zwischen 1975 und 1987 insgesamt 33 300 Wohnungen. Derzeit besteht noch eine

Bundeshilfe für 26 600 Wohnungen, wovon 49% auf Mietwohnungen, 26% auf Alters- und Behindertenwohnungen und 25% auf Einfamilienhäuser bzw. Eigentumswohnungen entfallen. Die Wohnbauförderung bestand bisher zum grössten Teil aus Bürgschaften (1,2 Mia. Fr. Eventualverpflichtungen seit 1975) und aus Schuldverpflichtungen für Grundverbilligungsvorschüsse (793 Mio. Fr.). Diese Beträge werden allerdings für die Bundeskasse nicht unbedingt ausgabenwirksam.

### 40 Millionen Kilowattstunden Wärme aus Schweizer Sonnenkollektoren

(VSE) Mit zehn bzw. acht Mio. m<sup>2</sup> stehen die USA und Japan weit an der Spitze, was die Gesamtfläche an Solar Kollektoren für Warmwasserbereitung, Heubelüftung und Raumheizung angeht. Nach einer Zusammenstellung der Informationszentrale der Elektrizitätswirtschaft e.V. in Frankfurt (IZE) liegen die Schweiz und Deutschland mit je 250 000 m<sup>2</sup> sowie Österreich mit 210 000 m<sup>2</sup> in der Nutzung von Sonnenkollektoren im hinteren Mittelfeld der Weltrangliste.

Hinsichtlich der Solarkollektorfläche pro Kopf der Bevölkerung hält Israel mit 4500 cm<sup>2</sup> die Spitze, vor Australien mit 800 cm<sup>2</sup> und Japan mit 700 cm<sup>2</sup>. Die Schweiz liegt mit rund 400 cm<sup>2</sup> im vorderen, Österreich mit etwa 250 cm<sup>2</sup> im hinteren Mittelfeld, während die Bundesrepublik Deutschland mit 40 cm<sup>2</sup> Kollektorfläche pro Kopf der Bevölkerung an letzter Stelle liegt!

Richtig geplante und bemessene Anlagen zur Wassererwärmung liefern erfahrungsgemäss Temperaturen zwischen 30 und 45°C und jährlich zwischen 300 bis 650 kWh thermische Energie je m<sup>2</sup> Kollektorfläche.

Von den oben erwähnten 250 000 m<sup>2</sup> Kollektorflächen, die in der Schweiz installiert sind, dienen etwa ein Drittel der Warmwasserbereitung. Dieses liefert jährlich rund 22 Mio. kWh Wärme. Dazu kommen noch ca. 180 000 m<sup>2</sup> einfache Sonnenenergieanlagen für die Heutrocknung mit einer Nutzenergieproduktion von knapp 17 Mio. kWh pro Jahr.

Für die Erwärmung der 200 bis 300 l Warmwasser, die in einem Einfamilienhaus täglich verbraucht werden, benötigt man in unseren Breiten zwischen 5 und 8 m<sup>2</sup> Kollektorfläche. Im Vergleich mit anderen Energieträgern kostet die solare Wassererwärmung in Mitteleuropa heute noch das Zwei- bis Vierfache der Erwärmung mit Öl oder Gas und durchschnittlich doppelt soviel wie die elektrische Warmwasserbereitung. Der Kostenvorteil der «konventionellen» Energieträger ist dabei primär auf das Klima zurückzuführen. Sogenannte Einfachanlagen, wie sie in Ländern wie Australien, Israel oder Griechenland verwendet werden können, wo es im Winter nicht friert, sind dort bereits heute konkurrenzfähig.

### Bauvorhaben 1988: Weiterer Aufschwung

(BFS) Für 1988 signalisieren die gemeldeten Bauvorhaben – eher unerwartet – eine weitere leichte Beschleunigung des bauwirtschaftlichen Aufschwunges. Die Projektsummen beziffern sich für den privaten Bau auf 29,8 Mia. und für den öffentlichen Bau auf 14,3 Mia. Fr., was gegenüber 1987 Zunahmen um 12 bzw. 9 Prozent entspricht. Das Wachstum der Baunachfrage verteilt sich demzufolge wieder deutlich ausgeglichener auf die beiden Hauptauftraggeber, als dies im Vorjahr der Fall gewesen war.

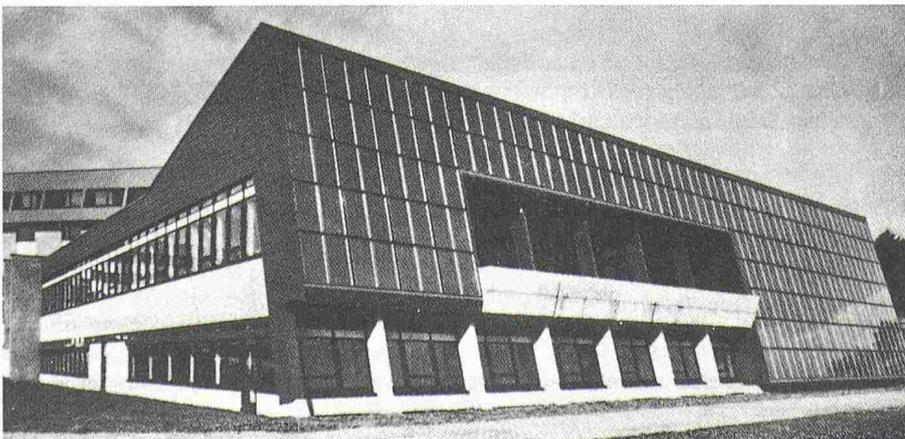
Beim privaten Bau werden die stärksten Impulse weiterhin von den gewerblich-industriellen Bauinvestitionen ausgehen, die bekanntlich auch den dynamischen Dienstleistungsbau umfassen. Die entsprechenden Bauvorhaben übertreffen jene des Vorjahres um fast 20%. Eine beschleunigte Erholung steht im Blick auf das um 10% erhöhte Auftragsvolumen auch für den Wohnungsbau in Aussicht. Der Leerwohnungsbestand war 1987 stark rückläufig, während die Arbeitsvorräte kräftig anstiegen.

Im öffentlichen Sektor werden sich die Bauausgaben, nach der im Vorjahr eingetretenen Schwächetendenz, wieder etwas dynamischer entwickeln. Nach den gemeldeten Projektsummen werden der Hoch- und der Tiefbau davon in ähnlichem Masse profitieren.

#### Umbauten überflügeln Neubauten

Unterteilt man die Bauinvestitionen nach Baukategorien, so hat 1987 die Neubautätigkeit um 4%, der Umbau um 8% und der öffentliche Unterhalt um 10% zugenommen. Gemessen an der gesamten Bautätigkeit entfielen im gleichen Jahr 72% auf den Neubau und 28% auf den Umbau (einschliesslich der Aufwendungen für den öffentlichen Unterhalt). Im Vorjahr hatten die entsprechenden Anteile für den Neubau und den Umbau/Unterhalt noch bei 73 bzw. 27% gelegen.

Gemäss den für 1988 gemeldeten Bauvorhaben wird der Umbau (einschliesslich des öffentlichen Unterhaltes) weiter zu Lasten der Neubautätigkeit an Bedeutung zu gewinnen. Jedenfalls liegt die Zuwachsrate der Umbauvorhaben 1988 um rund 16% höher als im Vorjahr. Bei den Neubauvorhaben beläuft sich die voraussichtliche Zunahme gleichzeitig auf 10%.



## Sonnenenergieanlagen: tarifliche Unterstützung

(VSE) Der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) empfiehlt seinen 470 Mitgliedwerken, sich positiv zu den Sonnenenergieanlagen zu stellen, mit dem Ziel, möglichst einfache und verständliche Vergütungsregelungen für Stromeinspeisungen aus Solarenergieanlagen festzulegen. Es soll der Grundsatz gelten, dass die aus dezentralen Solaranlagen ins öffentliche Netz eingespeiste elektrische Energie entsprechend den eingesparten Kosten des Werkes zu entschädigen seien. Damit sollen bei den Solaranlagen die gleichen Tarifbedingungen zur Anwendung kommen wie bei allen anderen dezentralen Stromerzeugungsanlagen. Die Ansätze für die rückgelieferte elektrische Energie werden sich laut VSE-Empfehlung an den Arbeitspreisen des Tarifs für Endverbrauch zu orientieren haben. Der Eigenbedarf des Solaranlagebetreibers darf direkt aus den Solaranlagen gedeckt werden.

Im Einvernehmen mit der Eidgenössischen Kommission für die Nutzung der Sonnenenergie (KNS) und dem Sonnenenergie-Fachverband (Sofas) werden die Elektrizitätswerke allerdings ihre Tarifansätze um die verursachten Verteilungskosten (im Niederspannungsbereich) reduzieren. Dieser prozentuale oder absolute Abzug richtet sich nach den lokalen Netzverhältnissen des betroffenen Elektrizitätswerkes. Als zusätzliches Entgegenkommen an die Betreiber von Sonnenenergieanlagen empfiehlt der VSE ausserdem, dass die benötigten Ergänzungsstrombezüge aus dem öffentlichen Netz nach den ortsüblichen Tarifen verrechnet werden sollen.

## Qualitätsüberwachung: Schweizerische Zementsorten 1987

(EMPA) Im Rahmen der generellen Qualitätsüberwachung nach Art. 4.4 der Norm SIA 215 (1978), «Mineralische Bindemittel», wurden im Jahre 1987 insgesamt 369 Zementproben untersucht, nämlich 307 PC/PCS5-Proben, 52 HPC-Proben und 10 PCHS-Proben.

Bezogen auf die 1986 gelieferten Zementmengen ergibt dies:

PC/PCS5	1 Probe/13 000 t
(Soll: 1 Probe/15 000 t)	
HPC	1 Probe/5 000 t
(Soll: 1 Probe/10 000 t)	
PCHS	1 Probe/1 900 t
(Soll: 1 Probe/2 000 t)	

## Tour de Sol 88: Grosses Interesse an Kategorie «Netzverbund»

(VSE) Vom 27. Juni bis 2. Juli findet dieses Jahr die vierte Tour de Sol statt, die in sechs Etappen über insgesamt 350 km von Zürich über Uster, Emmen, Liestal, Solothurn und Estavayer-le-Lac nach Etoy führt.

Die bisher angemeldeten hundert Teilnehmer verteilen sich auf drei Kategorien: Bei den «Rennsolarmobilen», der High-Tech-Abteilung der Tour, machen 24 Fahrzeuge mit, darunter zwei Teams aus den USA. Die Kategorie «Seriensolarmobile» besteht aus 47 Teilnehmern, deren Fahrzeuge alle eine normale Zulassung besitzen.

Die bisherigen Anmeldungen zeigen auch ein grosses Interesse an der neuen Kategorie «Netzverbund», für die der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) das Patronat übernommen hat: Während im letzten Jahr, als diese Kategorie erstmals geschaffen wurde, nur ein halbes Dutzend Fahrzeuge in dieser Klasse an den Start gingen, haben sich dieses Jahr bereits 32 Teilnehmer hierfür angemeldet. Die Fahrzeuge in dieser Kategorie sind Elektromobile, die in der Regel keine Solarzellen auf dem Fahrzeug mitführen (s. Bild). Sie beziehen den Strom zum Laden ihrer

Batterien aus dem öffentlichen Netz; um dennoch als Solarmobil zu gelten, muss an irgend einer Stelle solar erzeugte elektrische Energie in das Netz eingespeisen werden.

Die Fahrzeuge der Kategorie Netzverbund werden vor allem im Hinblick auf die Alltagstauglichkeit konzipiert: Während sie für die Wettfahrt nur eine beschränkte Menge elektrische Energie aus dem Netz «tanken» dürfen, um mit den anderen Tour-de-Sol-Teilnehmern vergleichbar zu sein, steht ihnen im normalen Alltagsbetrieb, unabhängig von den momentanen Sonnenstrahlungsverhältnissen, das Netz als «Puffer» zur Verfügung, so dass sie keine Kapazitätsprobleme beim Nachtanken ihrer Antriebsenergie haben.

Gegen 20 derartige Netzeinspeisungen mit einer Leistung von jeweils etwa 2–3 kW dürften bis zur Tour de Sol in der Schweiz installiert sein. Sofern die erforderlichen sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt werden, stehen die Elektrizitätswerke dem Anschluss solcher Anlagen positiv gegenüber und unterstützen den Betreiber oftmals in technischen und messtechnischen Belangen.

Fahrzeuge der Kategorie «Seriensolarmobile im Netzverbund» vor einer Solartankstelle



(Soll: gemäss Probeentnahme-Schlüssel vom Januar 1985.)

364 Proben zeigten normgemässe Gütewerte.

Lediglich 5 Proben entsprachen den Anforderungen der Norm SIA 215 (1978) nicht in allen Punkten:

3 PC-Proben mit zu hoher 28-Tage-Festigkeit,  
1 PC-Probe mit zu hohem Glühverlust,  
1 PCHS-Probe mit zu hohem C<sub>3</sub>A-Gehalt.

Bei sämtlichen Proben, die auf die Beanstandung hin zusätzlich durch die EMPA gezogen wurden, lagen die entsprechenden Gütewerte innerhalb der normgemässen Grenzen.

## Prefabricated Houses of Glass-Reinforced Plastics

(LPS) Floating hotels, lightweight sewerage pipes and methane gas tanks are developments of a new technique using glass reinforced plastics (GRP) boxed board developed by a British manufacturer.

Because of its low cost and flexibility, GRP is now finding widespread application in United Kingdom civil engineering and marine industries. Its use—particularly in countries short of land space and keen to build over water, or on water-logged sites or quarries where dampness is a hazard—is expected to grow considerably in the future.

GRP boxed board is a core material of lightweight polyurethane foam strips boxed in by glass fibres. The glass fibre webs pass through the foam core sandwich giving it the rigidity of 6 mm steel plate, with equal durability while being a fraction of its weight. Its major advantage over steel, however, is that as it is manufactured from reinforced closed-cell foam it can be formed into any shape using resin laminates.

### Prefabricated Houses

GRP was first used some years ago to construct the hulls of floating homes on Tagg's Island in the River Thames near Hampton Court. The prefabricated hull sections were bolted together to form a one-piece, multicompartimented hull. Reinforced plastics bulkheads spaced every 1.3 metres supported the steel foundation beams under each house section. The 36 prefabricated one- and two-storey houses—with inbuilt gas central heating and vacuum sewerage systems—were lowered on the hulls and made secure. They have been found to be entirely free from damp or condensation despite their location on water.

It was undoubtedly the success of the Tagg's Island home development scheme that persuaded the British Waterways Board to construct the first floating hotel on the Weaver Navigation—a large expanse of water created by the confluence of the rivers Weaver and Dane—at Northwich, in Cheshire, northwest England. Located in the centre of the town the Waterlodge Hotel will open in May 1988. Constructed with GRP the first phase of the new development now nearing completion will consist of 46 cabins and staterooms, restaurant and bar. In the second phase, to be added later, will be dining and conference facilities.

It is the low cost—between 50% and 60% lower than ordinary building materials—and the light weight of GRP that makes it so attractive. Sewerage pipes

and methane gas tanks are already being made of GRP, and one of the current projects is how to overcome the problems of cement cancer on the 82

## Schweizerische Kammer technischer und wissenschaftlicher Gerichtsexperten tagte

Am 15.4. 1988 führte die Kammer in Zäziwil eine Arbeitstagung für ihre Mitglieder durch. Die Themen lauteten: «Stellung/Verhalten des Experten vor dem Gericht» (Referent Kantonsrichter Jacques Viret) und «Honorarfragen» (Referent Dr. U. Zürcher, Generalsekretär SIA).

Diese Vorträge und die Diskussionen gaben den praktizierenden Experten

## Schweizer Stromaustausch mit den Nachbarländern

(VSE) Die «Aussenhandelsbilanz» der Schweiz im Bereich der elektrischen Energie von 1987 zeigt, dass mit 11,5 Mia. kWh Italien der grösste Abnehmer von Schweizer Strom ist. In umgekehrter Richtung flossen rund 500 Mio. kWh. Den Einfuhren aus Frankreich in die Schweiz von 8,4 Mia. kWh standen Ausfuhren von knapp 650 Mio. kWh

columns of the Tay Bridge in Scotland. It is believed the considerable erosive damage will have to be overcome with a plastic padding capable of resisting water, salt and chloride. GRP could be the answer.

wertvolle Hinweise und Anregungen. Die Kompetenz der Vortragenden ermöglichte es, zahlreiche Fragen im Detail zu klären. Es wurde angeregt, dass in Sachen Honorarfragen ein engerer Kontakt zwischen der Kammer und dem SIA etabliert werden soll.

Die äusserst informative Form solcher Arbeitstagungen wird mit weiteren Themen auch in Zukunft durchgeführt werden.

gegenüber, womit auch 1987 die Stellung Frankreichs als grösster Stromlieferant der Schweiz bestätigt worden ist. Nach der Bundesrepublik Deutschland exportierte die Schweiz im Berichtsjahr 6,7 und bezog gleichzeitig 1,9 Mia. kWh. Den Schweizer Ausfuhren nach Österreich von 426 standen Einfuhren von 612 Mio. kWh gegenüber.

## Eine neue Schleuse mitten in Genf

(Com) Anfang November 1987 begannen am Quai de Seujet in Genf die Arbeiten zum Bau einer neuen Schleuse, einem 100-Millionen-Projekt. Das Regulierwerk wird in zwei Etappen erstellt und soll 1993 oder 1994 den Betrieb aufnehmen. Das 100-Millionen-Projekt wird einerseits den Wasserstand des Genfersees regulieren und an-

derseits die Stromversorgung sicherstellen. Weil die alte, weiter flussaufwärts gelegene Wehranlage Pont de la Machine bereits seit mehr als hundert Jahren ihren Dienst versieht und Alterserscheinungen sich mehren, war der Entschluss zum Bau einer neuen Schleuse unvermeidlich.

In Genf entsteht zurzeit die neue Schleuse am Quai de Seujet

(Bild: Comet)

