

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 38

PDF erstellt am: **22.09.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

**Neu in der Tabelle**

Gemeinde Sins	Schul- und Sportanlagen Letten, PW	Fachleute, die seit dem 1. Jan. 1978 in den Bezirken Muri und Bremgarten wohnen oder in der Gemeinde Sins heimatberechtigt sind.	14. Jan. 80	1979/34 S. 626
Zweckverband Regionales Altersheim Bremgarten, Mutschellen, Kelleramt	Altersheim in Bremgarten, PW	Architekten, welche ihren Wohn- und Geschäftssitz seit mind. 1. Jan. 1978 in einer der 10 Verbands-Gemeinden haben.	18. Jan. 80	1979/37 S. 697
Bürgergemeinde Olten	Eigenheimüberbauung im Areal Kleinholz, IW	Architekten, welche seit dem 1. Januar 1979 Wohn- oder Geschäftssitz in Olten haben sowie Oltener Bürger mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz	3. März 80 (8. Okt. 79)	folgt
Gemeinde St. Moritz	Überbauung des Du-Lac-Areals, IW	Architekten, die seit mindestens dem 1. August 1978 im Kanton Graubünden Wohnsitz haben.	3. März 80 (ab 15. Okt. 79)	folgt

**Wettbewerbsausstellungen**

Primarschulpflege Aeugst a. A.	Schulanlage, PW	Turnhalle Aeugst, 29. Sept. bis 5. Okt., täglich von 7 bis 9 h, samstags von 9 bis 11 h und von 2 bis 4 h, sonntags von 10 bis 12 h.		folgt
Baudirektion des Kantons Bern	Gebäude für die kantonale Verwaltung, Reiterstrasse, Bern, PW	Institut für exakte Wissenschaften, Sidlerstrasse 5, Eingang Süd, Bern, vom 24. Sept. bis zum 5. Okt., Montag bis Freitag von 13 bis 18 h.	1979/1/2 S. 18	folgt

**Aus Technik und Wirtschaft**

**Schutz von Strassenbetonbauwerken durch Anstriche**

Die Herstellung eines einwandfreien Betons ist nicht einfach. Risse, Kapillaren, Poren erleichtern den Zutritt von Wasser und Feuchtigkeit; Kiesnester oder Hohlräume begünstigen die Verschmutzung sowie den Ansatz von Algen, Moos und Schimmelpilzen. Zu diesen *herstellungsbedingten Mängeln* müssen Schädigungen in Betracht gezogen werden, die von *äusseren Einflüssen* herrühren, z. B. Frostschäden, Schäden durch die Streuung von Tausalzen, schwefelige Säure aus der stetig zunehmenden Belastung der Luft mit Schwefeldioxid als Folge des steigenden Heizöl- und Treibstoff-Verbrauches. Gerade Tausalze sowie die *schwefelige Säure* aus der Luft verursachen erhebliche Betonschäden an den mit hohem Kostenaufwand erstellten Autostrassen-Überbauungen. Zermürbungen sowie Abplatzungen des Betons bis zur Stahlarmierung können die Folge sein. Um die stark schädigenden Einflüsse auf Betonbauwerke auf ein Minimum zu reduzieren bzw. zu eliminieren, müssen die Bauwerke durch zweckentsprechende Anstriche geschützt werden. In Zusammenarbeit mit zuständigen Behörden und Beschichtungsfirmen wurden verschiedene *Anstrichsysteme* geprüft, wobei sich ein Anstrichsystem auf der Basis *Landopren H* bewährt und als besonders geeignet erwiesen hat.

*Vorbereitung für die Beschichtung*

Sandstrahlen. Auftrag eines kunststoffgebundenen Hydraulik-Mörtels, wo

bei die sandgestrahlte Fläche vorgängig mit stark verdünntem Binder vorgestrichen wurde, um eine bessere Benetzung des Untergrundes zu erreichen. Die vielleicht aufwendig erscheinende Vorbereitung des Beton-Untergrundes durch Sandstrahlen und anschliessendes «Absacken» mit Hydraulikmörtel ist notwendig, um vorhandene Kiesnester, Mürbstellen und Hohlräume weitgehend zu beseitigen.

*Beschichtungsaufbau*

1× Biladur-A-Klarlack 2:1 gemischt mit Härter und 50 Prozent verdünnt  
 2× Landopren H-Überzugsfarbe hellgrau 10:1 gemischt mit Härter.  
 Zwischentrocknung: jeweils 24 Stunden  
 Applikation: Roller  
 Anstelle des lösungsmittelhaltigen Biladur-A-Klarlacks kann auch Bilazo-Klarlack wasserverdünnt eingesetzt werden. Das vorgängige Einlassen mit stark verdünntem Klarlack erfüllt zwei Funktionen:  
 1. Abdichtung der vorhandenen Kapillaren,  
 2. Haftvermittlung für die nachfolgende Beschichtung mit Landopren H.

*Eigenschaften des Beschichtungssystems*

- Beständig gegen viele Chemikalien wie Säuren, Laugen, Salzlösungen.
- Sehr gute Wetterbeständigkeit und Dauerhaftigkeit.
- Hohe Abriebbeständigkeit.
- Beständig gegen Sauerstoff und Ozon.

**Kurzmitteilungen**

**Bauphysik**

*Eine neue Zeitschrift*

Die ständig steigenden Forderungen, sich dem Thema «Bauphysik» intensiver anzunehmen und den bis jetzt weit verstreuten Abhandlungen darüber einen festen Rahmen zu geben, haben mehr und mehr Berechtigung. Der traditionsreiche Verlag für Architektur und Bauwesen, *Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin, Hohenzollerndamm 170, D-1 Berlin 31*, hat sich deshalb die Aufgabe gestellt, diese publizistische Lücke durch die Herausgabe der Fachzeitschrift «*Bauphysik*» zu schliessen. Damit wird der wachsenden Bedeutung bauphysikalischer Probleme und dem damit verbundenen Informationsbedürfnis Rechnung getragen. Die neue Fachzeitschrift versucht, alle die Themen zusammenzutragen, aufzubereiten und in eine praxisgerechte Sprache umzusetzen, die den Bereich «*Bauphysik*» umfassen. The-

men wie Wärme- und Feuchtigkeitsschutz, Brand- und Schallschutz, Mikro- und Wohnklima und vieles mehr. Architekten, Ingenieure, an der Bauausführung Beteiligte, Baubehörden, mit Altbauanierung befasste Stellen und Baustoffhersteller haben nunmehr die Möglichkeit, sich schnell und regelmässig zu informieren. Gleichzeitig wird «*Bauphysik*» für Forschung und Lehre neue theoretische und praktische Erkenntnisse zur Diskussion stellen. Ein namhafter Mitarbeiterstab bürgt für die Qualität dieser Zeitschrift.

Erscheinungstermin: Oktober 1979  
 Erscheinungsweise: zweimonatlich  
 Format: DIN A4  
 Umfang: 24 Seiten Redaktion  
 Abonnement: 84 Mark  
 Einzelheft: 16,80 Mark

- Geringe Feuchtigkeits- und Gasdurchlässigkeit.
  - Sehr gute Dauerelastizität auch bei tiefen Temperaturen.
  - Schmutzabweisend.
  - Leicht und einfach durchzuführende Reparaturmöglichkeiten bei beschädigten Anstrichen.
- Zusammenfassend kann festge-

stellt werden: Betonbauwerke an Autostrassen und Autobahnen lassen sich durch ein geeignetes Anstrichsystem über Jahre hinaus wirksam schützen.

*Hermann Schrick*, Ing. Chem., c/o Dr. A. Landolt AG., Lack- und Farbenfabriken, 4800 Zofingen.

**Spray schützt Brücken vor Wasserschäden**

Um ihre Brücken vor Wasserschäden zu bewahren, beschichtet die britische Eisenbahngesellschaft diese zur Zeit mit einer

sprühbaren Mischung aus «Adiprene»-Polyurethan-Elastomer und Teer. Durch solche Schutz-

(Fortsetzung B 135)

schichten werden die Brückenkonstruktionen wirksam gegen Eindringen von Wasser geschützt. Eines dieser Verfahren, das von der Kunststoffentwicklungsabteilung des britischen Bahnbetriebes in Derby entwickelt wurde, ist inzwischen mehrfach sowie über längere Zeiträume in Grossbritannien erprobt worden, und zwar sowohl zum Schutz neuer als auch bei der Überholung alter Anlagen. Angesichts der zufriedenstellenden Resultate ist dieses Verfahren als Standardmethode für Fälle anerkannt worden, bei denen ein zuverlässiger und wirtschaftlicher Schutz gegen Wasser benötigt wird.

Die Materialien, die bisher zum Abdichten der Baukonstruktionen herangezogen wurden, wie Dachpappe, Bitumen oder Gummiplatten, waren entweder nicht ausreichend alterungs- oder witterungsbeständig oder liessen sich nur schwer den baulichen Gegebenheiten anpassen. Die Erfahrungen mit dem Gemisch aus Polyurethan-Elastomer und Teer, das als PDU-Polyurethanhaut bezeichnet wird, zeigen, dass hiermit ein Material gefunden wurde, das einerseits widerstandsfähig ist und sich andererseits leicht den örtlichen Notwendigkeiten anpassen lässt. Die Art seiner Auftragung durch Sprühen und seine Zusätze erlauben Beschichtungen aller erdenklichen Oberflächen. Das Material überbrückt Risse in alten Beschichtungen; durch Änderung der Zusammensetzung kann die Auftragung den örtlichen Bedingungen angepasst werden; die fertige Schutzhaut zeigt keinerlei Abhängigkeit von wechselnden Wetterbedingungen. Das Material lässt sich selbst auf feuchte Unterkonstruktionen auftragen, lediglich Ansammlungen von Wasser sind vorher zu beseitigen.

Das neue Verfahren hat gegenüber anderen einen wesentlichen Vorteil. Arbeiten am Gleiswerk müssen üblicherweise in sehr kurzer Zeit durchgeführt werden.

Hier führt die Tatsache, dass die Ausgangsprodukte der PDU-Polyurethan-Schutzhaut frei von Lösungsmitteln sind, zu einem entscheidenden Vorteil: für Bahnbetrieb und -personal entfallen die sonst durch Verdampfen des Lösungsmittels und den Trocknungsvorgang bedingten Wartezeiten.

Die Anwendung ist sehr einfach: die zu schützende Betondecke wird von Schmutz- und Wasseransammlungen befreit, die Haut wird in einer Dicke von 1,5 mm aufgesprüht und, solange sie noch klebrig ist, werden Schutzplatten aus glasfaserverstärktem Zement aufgelegt. Aufgrund ihrer Erfahrungen mit diesem System, das erstmalig 1971 eingesetzt wurde, rechnen die Fachleute der Kunststoffentwicklungsabteilung mit einer Mindestlebensdauer dieser Schutzschicht von 20 Jahren.

Im Auftrag des Umweltschutzamtes hat das Arbeitsteam der britischen Eisenbahngesellschaft eine derartige Schutzschicht auf einer Brücke im Zuge der Strasse 180 (Althorpe-Scunthorpe) aufgebracht. Die Aufgabe, die 320 m<sup>2</sup> grosse Fläche zu beschichten, konnte innerhalb weniger Tage durchgeführt werden. Die Strasse, die Teil der South-Humberside-Autobahn ist, muss unter der Eisenbahnstrasse der Strecke Doncaster-Grimsby durchgeführt werden. Um dabei den Zugverkehr nicht zu beeinträchtigen, wurde die Beschichtung der Brücke neben dem Bahndamm durchgeführt. Die endgültige Verbindung erfolgte mit einem Kleber, der ebenfalls auf dem Polyurethan «Adiprene» basiert, nachdem die Brückenkonstruktion auf ihren vorgesehenen Standplatz unter den Gleisen verschoben worden war. Zurzeit wird von der britischen Bahngesellschaft erwogen, diese Technik nicht nur anderen englischen Behörden wie zum Beispiel dem Umweltschutzamt, sondern darüber hinaus auch privaten Organisationen und Unternehmen zugänglich zu machen.

Du Pont, 1211 Genf

**Alternative Energiesysteme**

Die Ernst Schweizer AG ist bekannt durch folgendes Fabrikationsprogramm:

- Norm- und Zivilschutzbauteile,
- Isolierkonstruktionen Sessa-Norm:
- Energiesparende Ganzmetallfassaden, isolierte Metall- und Holzmetallfenster, Schalldämmfenster, isolierte Haustüren.

Als neue Produktlinie wurden alternative Energiesysteme in das Fabrikations- und Verkaufsprogramm aufgenommen; Die Firma ist spezialisiert auf die Planung und Ausführung von *Sonnenenergie- und Wärmepumpenanlagen* für die *Warmwasser-Aufbereitung*, für die *Raumheizung* und für die *Schwimmbadheizung*.

Im laufenden Jahr hat die Firma schon 21 Anlagen ausgeführt

oder dafür Komponenten liefert. Sie fabriziert Sonnenkollektoren und Sessa Therm Kompakt-Sonnenboiler mit integriertem elektronischem Steuerungsteil und allen notwendigen Armaturen für den Sonnenenergie-Kreislauf (Pumpe, Sicherheitsventile, Expansionsgefäss). Da alles in einer Einheit installiert ist, sind alle Komponenten aufeinander abgestimmt, so dass ein optimaler Wirkungsgrad erreicht wird. Diese kompakte Sonnenenergie-Anlage kann mit allen Heizungs-Anlagen wie: Holz, Kohle, Gas, Oel, Wärmepumpe und Elektrizität kombiniert werden. Zwei Beispiele sind in Hedingen in der Nähe der Fabrik zu besichtigen.

E. Schweizer AG, Metallbau, 8908 Hedingen.

**Weiterbildung**

**Bituminöse Strassenbeläge**

In den kommenden Wochen wird bis Jahresende vom «Ausschuss für die Weiterbildung im Bauingenieurwesen» in der *Aula der Ingenieurschule Bern* (Abendtechnikum), Morgartenstr. 2, 3014 Bern, ein Kurs über «Bituminöse Strassenbeläge» durchgeführt. Die Kurse, Vorträge gekoppelt mit Besichtigungen, finden jeweils an einem Donnerstagabend von 17 Uhr 30 bis 19 Uhr 45 statt.

*Themen und Referenten*

«Die Baustoffe des bituminösen Mischgutes» (9. Okt.; *H. Grünbaum & W. Studer*, Thun), «Die Zusammensetzung des Mischgutes für Normalbeläge» (16. Okt.; *E. Bissegger & H. R. Schreiber*, Pratteln), «Mischgutproduktion» (23. Okt. mit Besichtigung des Belaglieferwerkes Rubigen; *M. Blumer*, Hünibach), «Einbau und Verdichtung» (30. Okt.; *H. Walz*, Bern, und *M. Blumer*, Hünibach), «Spezialbeläge» (6. Nov.; *J. Novak*, Bern), Besuch des Kant. Strassenbaulaboratoriums des Autobahnamtes (13. Nov.), «Das Verhalten der Beläge unter Verkehr» (20. Nov.; *F. Giudicetti*, Bern), «Die Kontrolle von Heissmischbelägen durch den Bauherrn» (20. Nov.; *E. Mühlehaler*, Bern), «Die Erneuerung von Belägen» (27. Nov.; *M. Blumer*, Hünibach), «Der Einfluss des Strassenbauers auf die Verkehrssicherheit. Die Fragen der Garantieleistung» (4. Dez.; *S. Huschek*, Zürich, und *K. Weiss*, Bern).

*Kosten:* Fr. 160.-  
*Anmeldung:* bis 22. Sept.  
*Leitung und Auskünfte:* Walter Zundel, c/o Balzari-Blaser-Schudel, Ingenieure und Planer, Kramburgstr. 14, 3006 Bern, Tel. 031/44 69 11.

**Ökologie in der Raumplanung**

Das Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETH Zürich veranstaltet im Wintersemester 1979/1980 ein Kolloquium zu diesem Thema.

1. Nov. 1979: Ökologische Forderungen als Bestimmungsgrößen der Raumplanung. Prof. Dr. *Heinz Ellenberg*, Universität Göttingen

15. Nov. 1979: Die Belastbarkeit des Raumes. Dr. *Walter Danz*, Alpeninstitut für Umweltforschung und Entwicklungsplanung, München

29. Nov. 1979: Umweltverträglichkeitsprüfung in der räumlichen Planung. Prof. Dr. *Giselher Kaule*, Institut für Landschaftsplanung, Universität Stuttgart

13. Dez. 1979: Zielkonflikte zwischen Ökologie und Ökonomie. Dr. *Bernhard Bittig*, Bundesamt für Forstwesen, Bern

10. Jan. 1980: Konzepte und Vorgehen der ökologischen Planung. Prof. Dr. *Hans Kiemstedt*, Institut für Landschaftspflege und Naturschutz der Technischen Universität Hannover

24. Jan. 1980: Ökologie in der Orts- und Regionalplanung. Dr. *Frank Klötzli*, Geobotanisches Institut der ETH Zürich

7. Feb. 1980: Ökologische Forschung (MAB-Forschung in der Schweiz). Prof. Dr. *Bruno Messerli*, Geographisches Institut der Universität Bern

21. Feb. 1980: Ist der ländliche Raum ein ökologischer Ausgleichsraum? Prof. Dr. *Willy Schmid*, ORL-Institut ETH Zürich

Das öffentliche Kolloquium findet jeweils um 17.15 statt und dauert bis ca. 19 Uhr. Es wird im Hauptgebäude des ETH-Zentrums im Hörsaal HG F5 durchgeführt.

**Tagungen**

**Mensch und Licht**

Die *Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft* (SLG) veranstaltet am 18. Oktober im ETH-Hauptgebäude (Hörsaal F1) eine Tagung zum Thema «Mensch und Licht. Die optische Strahlung als Umweltparameter, Eigenschaften und Wirkungen».

Das Ziel der Tagung besteht darin, die neuesten Erkenntnisse über die Zusammenhänge zwischen physikalischen und technischen Eigenschaften des Lichts und den physiologischen und psychologischen Aspekten sowie der Lichtbewertung und -anwendung zu vermitteln. Zunächst werden Fragen der Psychologie, der optischen Wahrnehmung und der Ergonomie am Arbeitsplatz behandelt. Danach werden die Haupteigenschaften des Tageslichts und des künstlichen Lichts dargestellt und die wichtigsten biologischen

Wirkungen besprochen. Es folgen Referate über Aspekte der physiologischen Optik und Wirkungen des Lichts auf Stoffwechsel und Hormonhaushalt, die für den Menschen von lebenswichtiger Bedeutung sind. Schliesslich werden anhand von praktischen Beispielen moderne Aspekte der quantitativen Erfassung und der qualitativen Beurteilung der Eigenschaften von Beleuchtungsanlagen diskutiert und der emotionale Einfluss von Licht und Farbe gewürdigt.

*Programm*

«Psychologie der visuellen Wahrnehmung» (*H. Fischer*, ETHZ); «Relations entre l'environnement lumineux, la tâche visuelle au poste de travail et de la santé de l'homme» (*P. Rey*, Universität Genf); «Das natürliche Tageslicht, seine spektrale

und räumliche Verteilung» (C. Fröhlich, Weltstrahlungszentrum Davos); «Wirkungen der optischen Strahlung auf den Menschen» (B. Steck, Laatzen/Hannover). «Die energetische Wirkung des Augenlichts auf den Stoffwechsel- und Hormonhaushalt bei Mensch und Tier» (F. Hollwich, Universität Münster); «Physiologisch-optische Aspekte der Beleuchtung bei der Arbeit und im Strassenverkehr» (E. Hartmann, Universität München).

### Energiesparen im Betrieb

Ein Symposium der Sages in Zürich

Zum Auftakt des internationalen *Energiesparmonats* veranstaltet die *Schweizerische Aktion Gemeinsinn für Energiesparen* (Sages) am 4. Okt. im Hauptgebäude der *ETH Zürich* ein Symposium mit dem Thema «Energiesparen im Betrieb».

#### Programm

Am Vormittag wird in 7 *Arbeitsgruppen* über folgende Themen referiert und diskutiert (Beginn: 9 Uhr):

- (1) «Wärmerückgewinnung und Wärmepumpen» (Ltg.: R. W. Peter, Zürich; Vortragende: A. Bolliger, Zürich, und M. Stadelmann, Zürich).
- (2) «Regelungstechnik» (Ltg.: H. J. Mey, Bern; Referent: G. Serwart, Zug).
- (3) «Energiekennzahl» (Ltg.: B. Wick, Widen; Referent: C. Brunner, Zürich).
- (4) «Isolation» (Ltg.: H. H. Hauri, Zürich; Referenten: P. Gygas, Bern, P. Hartmann, Dübendorf).
- (5) «Energiemanagement und inner- und ausserbetriebliche Information» (Ltg.: R. Lang, Zürich; Referenten: Ch. I. Fischer, Zürich, H. O. Hirs, Kreuzlingen).

«Der Mensch unter künstlichem Licht. Probleme und ihre Lösungen am Beispiel des Grossraumbüros» (C.-H. Herbst, Zürich); «Emotionale Einflüsse von Licht und Farbe» (H. Frieling, Marquartstein/Obb, Bundesrepublik).

*Tagungsleiter:* G. Guekos, Institut für Elektronik, ETH Zürich. *Anmeldung und Auskünfte:* Sekretariat Schweiz. Lichttechnische Gesellschaft, Postfach, 8034 Zürich.

rich; Referenten: Ch. I. Fischer, Zürich, H. O. Hirs, Kreuzlingen).

(6) «Energieoptimierung» (Ltg.: H. J. Spörri, Zürich; Referent: B. Winkler, Zürich).

(7) «Förderungsmaßnahmen» (Ltg.: H. R. Striebel, Basel; Referenten: M. Gertsch, Zürich, M. Börlin, Zürich).

An der *Plenarversammlung* im Auditorium Maximum (11.30 Uhr) wird von den Arbeitsgruppen Bericht erstattet. Die Plenarveranstaltung wird am Nachmittag fortgesetzt mit zwei Vorträgen (W. Jucker, Bern: «Energiesparen und wirtschaftliches Wachstum»; P. Kelly, Paris: «Energiesparen als übernationale Aufgabe») und mit einer *Diskussion am Runden Tisch* (Teilnehmer: U. Bremi, Zürich, Urs P. Gasche, Zürich, H. L. Schmid, Bern, W. Strebel, Basel, und einem Vertreter der Energiewirtschaft). *Anschließend Diskussion im Plenum.*

*Tagungsbeitrag:* Fr. 100.- *Auskünfte und Anmeldung:* Geschäftsstelle der Sages, Nordstr. 19, Postfach, 8035 Zürich. Tel. 01/26 17 60.

### Wärme-Kraft-Kopplung und Wärmepumpen in der Industrie

Der *Verein zur Förderung der Wasser- und Lufthygiene* (VFWL) wird am 29./30. Nov. an der *HTL Brugg Windisch* eine Fachtagung mit dem Thema «Der Einsatz der Wärme-Kraft-Kopplung und Wärmepumpen in der Industrie» durchführen. Folgende Gebiete sollen behandelt werden:

- Wirtschaftlichkeit und Einsatz von Wärme-Kraft-Kopplung und Wärmepumpen sowie weitere Möglichkeiten der Abwärmenutzung bei Industrie und Gewerbe.
- Die Bedeutung der Wärme-Kraft-Kopplung in der schweizerischen Energiepolitik.

- Die industrielle Eigenstromerzeugung aus der Sicht der schweizerischen Elektrizitätswerke.

- Gesetzliche und Umweltschutz-Aspekte beim Einsatz von Wärme-Kraft-Kopplung und Wärmepumpen.

Im Vordergrund der Tagung steht die praxisnahe Information, die anhand vieler Fallbeispiele vermittelt wird. Die Fachtagung wird durch eine Ausstellung einschlägiger Firmen und Produkte ergänzt.

*Auskünfte und Anmeldung:* Verein zur Förderung der Wasser- und Lufthygiene (VFWL), Spanweidstr. 3, 8006 Zürich.

## Ausstellungen

### Venturi and Rauch - Architektur im Alltag Amerikas

Abgesehen von gelegentlichen improvisierten Reissnagelpräsentationen von aktuellen Plänen und Fotos aus der laufenden Produktion, die aber auf Philadelphia beschränkt waren, hat es

noch nie eine eigentliche Venturi and Rauch-Ausstellung gegeben. Der erste Versuch einer Übersicht über die bisherige Arbeit dieser Architekten wird gegenwärtig vom Zürcher Kunst-

## Stellenvermittlung SIA/GEP

**Stellensuchende**, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, *ETH-Zentrum*, 8092 Zürich, Tel. 01/69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich** zu richten.

**Dipl. Architekt ETH**, 1949, Schweizer, *Deutsch, Französisch, Englisch*, Praxis in Planung und Projektierung, nebenbei auch künstlerisch tätig, sucht Stelle als Entwerfer menschengerechter, vernünftiger und phantasievoller Bauaufgaben im Raum St. Gallen-Zürich. Eintritt ab Mitte September 1979. **GEP Chiffre 1417.**

**Dipl. Architekt ETH**, 1939, Schweizer, *Französisch, Deutsch, Englisch, Italienisch, Portugiesisch*, 16jährige Erfahrung als Mitarbeiter in Planungs- und Architekturbüros, als selbständiger Architekt sowie 2½ Jahre Assistent ETHZ, Fachdiplomstudium über Probleme der Entwicklungsländer (INDWL), sucht interessante Stellung im Raum Zürich oder Ausland. Eintritt nach Vereinbarung. **GEP Chiffre 1418.**

**Dipl. Architekt ETH/SIA**, 1931, Schweizer, *Deutsch, Englisch, Französisch*, 20 Jahre Praxis in Planung, Entwurf und Projektleitung anspruchs-

voller Grossbauten für Industrie und Verwaltung in der Schweiz, Europa, USA (2 Jahre) und Mittlerer Osten, sucht Kaderposition in Planungs- und Projektierungsbüro, Generalunternehmung oder Bauabteilung von Industrie und Verwaltung. Raum Nordwest-Schweiz bevorzugt, Eintritt nach Übereinkunft. **GEP-Chiffre 1419.**

**Dipl. Architekt ETH**, 1952, Schweizer, *Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch*, Praxis in Ausführungsplanung, *Projektmanagement, Public Relations* und *Acquisition* für Bauprojektmanagement sucht freie Mitarbeit bei dynamischem Architekturunternehmen. Bevorzugtes Tätigkeitsgebiet ist der Raum Zürich. Termin nach Vereinbarung. **GEP-Chiffre 1420.**

**Dipl. Bau-Ingenieur ETH**, 1949, Schweizer, *Deutsch, Englisch, Französisch (Spanisch)*. 5 Jahre tätig in bekanntem, projektierendem Ingenieurbüro, 1 Jahr Auslandserfahrung, Fachrichtung Grundbau, konstr. Wasserbau, Bauleitung, sucht verantwortungsvolle Stelle im Raum Zürich. Bereitschaft für Auslandsaufenthalte. Eintritt ca. Januar 1980. **GEP-Chiffre 1421.**

**Dipl. Bau-Ingenieur ETH-L**, 1943, Schweizer, *Französisch, Spanisch, Englisch*, mit zehnjähriger vielseitiger Erfahrung in Massivbau, Wettbewerben, Entwurf und Ausführungsplanung bei renommierten Ingenieurunternehmungen sucht Kaderstelle auf Führungsebene im Ausland. Eintritt ab 1.11.1979 oder nach Vereinbarung. **GEP-Chiffre 1422.**

gewerbemuseum unternommen. Die Ausstellung, der ein Konzept von S. von Moos zugrunde liegt, gliedert sich in zwei Teile; ein erster Teil beruht auf einer Zusammenstellung der fünfzig wichtigsten Bauten und Projekte von 1959 bis 1979 (Stadtplanung, öffentliche Bauten, Aus- und Einbauten, Wohnhäuser). Dazu kommen Modellrekonstruktionen mehrerer Hauptwerke durch Silvio Schmed. Dieser Teil ist als Wanderausstellung konzipiert, die vor allem auch Architekturschulen interessieren dürfte. - Ein zweiter Teil setzt sich vor allem aus Originalgrafik zusammen. Eine grosse Zahl bisher unbekannter Skizzen und Entwürfe aus dem Atelier von Venturi and Rauch wurde eigens für die Zürcher Ausstellung ausgewählt und wird nur in Zürich gezeigt werden. Diese zum Teil sorgfältig detaillierten, häufig farbenprächtigen «renderings» geben Einblick in die Arbeitsweise der Architekten; sie stellen aber auch eine Herausforderung

dar an jene, die der - unaktuellen? - Meinung sind, die Architekturzeichnung sei auch heute noch ein Teil des Metiers des Architekten.

Der dokumentarische Kern der Ausstellung ist umgeben von optischen Hinweisen auf den «Alltag Amerikas» mit Billboards, Signs u. a. Von Reiz sind die Nachbildungen klassischer Fassaden, auf deren Anregungswert sich die Architekten berufen. Fotografien aus der urbanen Umwelt Amerikas, aufgenommen von jungen amerikanischen Fotografen, stellt Allan Porter («Camera») zur Verfügung. Zur Eröffnung wird ein etwa 100 Seiten starker Katalog erscheinen, mit kritischer Werkübersicht, Bibliographie, zahlreichen Farbtafeln sowie Texten von Robert Venturi, Margit Weinberg-Staber und Stanislaus von Moos.

18. September bis 11. November 1979 im Kunstgewerbemuseum der Stadt Zürich