

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105 (1987)  
**Heft:** 33-34

## **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:** 15.01.2026

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

### Europa Nostra: Architekturwettbewerb im Jahr der Umwelt

Die europäische Dachorganisation für Kulturgüterschutz, Europa Nostra, veranstaltet im Jahr der Umwelt einen *Architekturwettbewerb*, in dessen Rahmen bis Ende Oktober 1987 *kulturerhaltende und umweltfreundliche Projekte eingereicht werden können*, von denen 33 für ihre ausserordentliche Gestaltung ausgezeichnet werden sollen. Die Preisverleihung erfolgt im Rahmen des von den Regierungs- und Staatschefs der Europäischen Gemeinschaft EG am 21. März 1987 proklamierten Europäischen Umweltjahres. Die Ausschreibung wird von Europa Nostra organisiert und von der EG mit Unterstützung der American Express Company finanziert.

Das Ziel des Wettbewerbs ist die Erhaltung der historischen Architektur in Städten und Dörfern sowie ihre harmonische Integration in den modernen Städtebau. Die einzureichenden Projekte müssen von einer gewissen Bedeutung sein, d.h. sie sollen der Bevölkerung eines grösseren Umkreises zugute kommen.

Ferner müssen die Wettbewerbsobjekte entweder ganz oder grösstenteils von der öffentlichen Hand finanziert und seit 1975 fertiggestellt sein.

Europa Nostra wird die preisgekrönten Werke mit je einer Medaille und zehn Diplomen für folgende Kategorien würdigen: 1. Städte inkl. Agglomeration mit mehr als 300 000 Einwohnern. 2. Städte mit 30 000 bis 300 000 Einwohnern. 3. Städte und Dörfer mit weniger als 30 000 Einwohnern. Die Gewinner werden am Ende des Jahres der Umwelt, im März 1988, veröffentlicht.

Wettbewerbsunterlagen sind erhältlich: Concours «Europa Nostra», Université de Lausanne, Dorigny, 1015 Lausanne.

### Erweiterung Primarschule Schellenberg FL

Der Gemeinderat von Schellenberg FL veranstaltet einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Erweiterung der Primarschule Schellenberg. *Teilnahmeberechtigt* sind alle Fachleute mit liechtensteinischem Bürgerrecht sowie alle selbständigen ausländischen Fachleute, die seit mindestens 1. Januar 1987 ihren Wohn- oder Geschäftssitz im Fürstentum Liechtenstein haben. Betreffend Architekturfirmen und Arbeitsgemeinschaften wird ausdrücklich auf die Bestimmungen der Art. 27 und 28 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152 sowie auf den Kommentar zu Art. 27 aufmerksam gemacht. *Fachpreisrichter* sind *Walter Walch, Bauamt Liechtenstein, Hubert Bischoff, St. Margrethen, David Eggenberger, Buchs, Richard Brosi, Chur, Ersatz. Die Preissumme* für fünf Preise beträgt 30 000 Fr., für Ankäufe stehen zusätzlich 5000 Fr. zur Verfügung. Aus dem Programm: 5 Normalklassenzimmer, 2 Reserveklassenzimmer, 2 Gruppenräume, Requisitenraum, Handarbeitsraum, Materialraum, Werkraum, Maschinenraum, Schulbibliothek, Lehrzimmer, Apparaterraum, Schulzahnpflege, Aussenanlagen. Die *Wettbewerbsunterlagen können auf der Gemeindegemeinschaft Schellenberg ab 17. August eingesehen und gegen Hinterlage von 200 Fr. bezogen werden. Das Wettbewerbsprogramm wird kostenlos abgegeben.*

*Termine:* Besichtigung des Schulhauses am 29. August, Fragestellung bis 18. September, Ablieferung der Entwürfe bis 30. November, Ablieferung der Modelle bis 7. Dezember 1987.

### Gestaltung des Gebietes Zürich-Letten, Ideenwettbewerb

Der Stadtrat von Zürich und der Regierungsrat des Kantons Zürich und die Kreisdirektion III der SBB eröffnen einen öffentlichen Ideenwettbewerb für die Nutzung, Erschliessung und Gestaltung des Gebietes Zürich-Letten.

*Teilnahmeberechtigt* sind alle in Gemeinden der Schweiz verbürgerten oder mindestens seit 1. Juli 1986 niedergelassenen Architekten und Landschaftsarchitekten (Wohn- oder Geschäftssitz). Für die von den Bewerbern beigezogenen, nicht ständigen Mitarbeiter gelten die gleichen Bedingungen. Es wird den Teilnehmern empfohlen, sich in Arbeitsgemeinschaften von Landschaftsarchitekten und Architekten zusammenzuschliessen.

Die Teilnahmeberechtigung ist durch Beilage entsprechender Ausweise nachzuweisen. Besonders zu berücksichtigen sind die Artikel 26 bis 28 der SIA-Ordnung 152 und der Kommentar zu Art. 27.

*Preisrichter* sind Stadtrat Dr. Rudolf Aeschbacher, Vorstand des Bauamtes I, Vorsitz; Stadträtin Dr. Ursula Koch, Vorsteherin des Bauamtes II; Paul Schatt, Kantonsbaumeister; Dr. Georges Beuret, SBB, Chef Betriebsabteilung Kreis III, Zürich; Peter Zuber, SBB, Bauabteilung Kreis III, Chef Sektion S-Bahn, Zürich; Willi Egli, Architekt, Zürich; Roman Lüscher, Architekt, Luzern;

Thomas Roelly, Chef des Gartenbauamtes, St. Gallen; Prof. Flora Ruchat, Architektin, Zürich; Hermann Seiberth, c/o Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz, Berlin. *Ersatzpreisrichter* sind Hans R. Rüegg, Stadtbaumeister; Peter Stünzi, Direktor des Gartenbauamtes; Milo Sonderegger, Kantonsingenieur, Ingenieur ETH; Niklaus Wild, SBB, Chef Liegenschaft und Nutzung, Zürich.

Für Preise und Ankäufe steht dem Preisgericht eine Preissumme von Fr. 120 000.- zur Verfügung, von der mindestens Fr. 100 000.- für 8 bis 11 Preise zur Auszahlung gelangen.

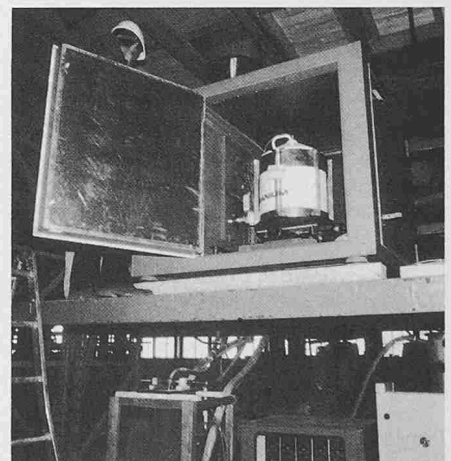
Einsicht in die Unterlagen: Treppenhalle des Hochbauamtes der Stadt Zürich, Amtshaus IV, Uraniastrasse 7, 8001 Zürich, 3. Stock, Montag bis Freitag: 8-17 Uhr. *Bezug der Planunterlagen:* Hochbauamt der Stadt Zürich, Amtshaus IV, Uraniastrasse 7, 3. Stock, Büro 303, Montag bis Freitag: 8.00-11.00 und 13.30-16.30 Uhr gegen den Depotbetrag von 300 Fr. oder schriftliche Bestellung unter Beilage der Postquittung für 300 Fr. (auf PC 80-2000 Stadtkasse, mit dem Vermerk «Wettbewerb Letten, Hochbauamt, Konto Nr. B 1017.401.5») an das Hochbauamt der Stadt Zürich, Wettbewerb Letten, Postfach, 8021 Zürich. Das Wettbewerbsprogramm wird kostenlos abgegeben, Tel. 01/216 29 28. Der Depotbetrag wird zurückerstattet, sofern die Unterlagen bis 15. Oktober 1987 dem Hochbauamt der Stadt Zürich unbeschädigt zurückgegeben werden oder rechtzeitig ein zur Beurteilung angenommener Entwurf eingereicht wird.

*Termine:* Fragestellung bis 28. August; Ablieferung der Entwürfe bis 15. Dezember 1987.

## Umschau

### Röntgenfluoreszenzanalyse rationalisiert Erzaufbereitung

(KfK) Zur kontinuierlichen Analyse des Wertstoffgehalts der Prozessströme bei der Aufbereitung von Metallerzen durch Flotation wurde vom Kernforschungszentrum Karlsruhe (KfK) ein Verfahren entwickelt, das mit Hilfe der Gammastrahlung verschiedener Radionuklide den Metallgehalt an verschiedenen strategisch wichtigen Stellen des Flotationsprozesses misst. Ziel dieser Anwendung der Röntgenfluoreszenzanalyse ist die optimale Steuerung des Aufbereitungsprozesses im Hinblick auf bestmögliche Ausbeute der Wertstoffe und Gewährleistung gleichbleibend hoher Reinheit des Endprodukts. Bei der Metallgewinnung durch den üblichen Flotationsprozess wird das mechanisch zerkleinerte Erz zunächst mit Wasser aufgeschwemmt. Durch Zugabe von Schaumbildnern können die verschiedenen mineralhaltigen Feststoffanteile in eine schaumige, an der Oberfläche der Schwemme abschöpfbare Phase überführt werden. Bisher wurde dieser Prozess nach Erfahrungswerten



Röntgenfluoreszenzanalyse im Einsatz: Oben der Germaniumdetektor für die Röntgenstrahlung mit der Kälteversorgung durch flüssigen Sauerstoff; unten die Einrichtung zur Abzweigung des Probe-stroms

gesteuert, da eine kontinuierliche Wertgehaltanalyse wegen der erforderlichen zeitraubenden chemischen Verfahren nicht möglich war. Ausgehend von einem bereits früher für die Flussspatgewinnung entwickelten radionuklid-technischen Analyseverfahren hat das Kernforschungszentrum jetzt eine zu-

verlässige Methode zur kontinuierlichen Multielementanalyse auf der Grundlage der Röntgenfluoreszenz entwickelt. Dabei werden Teile der überwachten Prozessströme, der sogenannten Trübe, an den für die Prozesslenkung bedeutsamen Stellen kontinuierlich an einer aus dem radioaktiven Element Kobalt-57 bestehenden Gammastrahlenquelle vorbeigeführt. Durch die Gammastrahlung dieser Quelle werden die in der Trübe vorhandenen Metallen zur Aussendung einer charakteristischen Röntgenstrahlen angeregt. Diese wird mit hoher Genauigkeit durch einen Halbleiterdetektor nachgewiesen. Zusammen mit einer Messung der insgesamt von der Trübe abgegebenen Röntgenfluoreszenzstrahlung und der von ihr bewirkten Absorption der Gammastrahlung, kann über eine komplizierte Elektronik die gemessene Intensität der charakteristischen Röntgenlinien zur verzögerungsfreien Bestimmung der verschiedenen Metallkonzentrationen in den Prozessströmen verwendet werden. In umfangreichen Feldversuchen an Prozessströmen unterschiedlicher Metallkonzentrationen konnte nachgewiesen werden, dass diese Methode hinsichtlich ihrer Genauigkeit mit der konventionellen chemischen Analyse konkurrieren kann. Je nach verwendeter Strahlenquelle wurde bisher die Eignung des Verfahrens zum analytischen Nachweis der Metalle Blei, Zink, Eisen, Kupfer und Barium nachgewiesen.

### Der Laser, der nicht viel kostet

(LPS) Die von der Monomode-Optikfaser ausgehende sichtbare Fluoreszenz veranschaulicht die Eignung der Faser als wirtschaftlichen Laser mit möglichen Anwendungen in Übertragungssystemen und als Temperatur- oder Flüssigkeitssensor. Die Entwicklung des neuen Systems – der Kern der Faser enthält Ionen seltener Erden – wird an der Universität Southampton in England durchgeführt und könnte den billigsten Laser der Welt ergeben, der bei genauen Wellenlängen arbeitet.

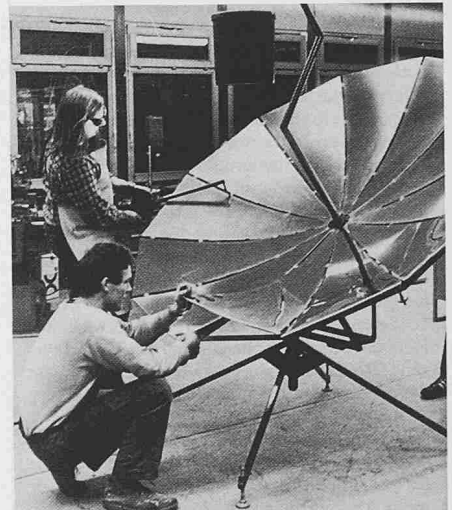
Herkömmliche Laser müssen optisch gerade und starr sein und über genau gestaltete Spiegel spezieller Form verfügen, die an den beiden Enden stabil ausgerichtet sind. Sie werden leicht durch Staub, Schwingungen und andere Umweltfaktoren beeinträchtigt, erfordern oft aufwendigen Strom und haben eine beschränkte Betriebslebensdauer.

Im Gegensatz dazu bestehen bei den Monomode-Faserlasern die meisten dieser Probleme nicht. Sie sind flexibel, benötigen keine getrennten Spiegel, können keine Verschmutzung erleiden,

### Schüler entwickeln Sonnenenergie-Sterilisator für Tansania

(Com) Schüler in Bremen (BRD) haben im Rahmen eines Seminars über «Zukunftsenergie» ein System aus Sonnenkollektor und einem Sterilisationsbehälter entwickelt, der in Westafrika (Region Djombe/Tansania) Verwendung finden soll. In dieser Region gibt es oft gar keinen Strom, so dass chirurgische Instrumente, Spritzen und Kanülen nach dem Gebrauch oft nicht sterilisiert werden. Der Solar-Sterilisator der Schüler-Arbeitsgruppe besteht aus einer drei Quadratmeter grossen Kollektorfläche aus gekrümmten Edelstahlsegmenten. Im Zentrum des Brennbereichs hängt der Sterilisationsbehälter, der durch rund 1000 Watt Energie bis auf 200 °C erhitzt wird.

Das System sieht eine handwerkliche Fertigung für den Nachbau vor Ort vor. Die Materialkosten pro Sonnen-Sterilisator betragen rund 320 Franken und werden durch eine Schenkung finanziert.



Schüler mit dem entwickelten Objekt, das zur Verbesserung der Infrastruktur im Gesundheitswesen von Entwicklungsländern beitragen soll. Der Parabolspiegel erzeugt auf einfache Weise Hitze zur Sterilisation von Instrumenten. Der Sterilisationsbehälter hängt im Brennpunkt der zentrierten Sonnenbestrahlung.

da sie ganz in massivem Glas eingekapselt sind, und lassen sich, da sie nahezu so dünn sind wie ein menschliches Haar, auf sehr kleinem Raum aufspulen. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass mit Optikfasern der neuen Art gefertigte Laser bei verschiedenen Wellenlängen betrieben werden können, während die kleinen Halbleiter-Diodenlaser, wie sie z. B. bei den modernen Compact-Disc-Geräten Verwendung finden, nur für eine kurze IR-Wellenlänge geeignet sind.

Die Optical Fibre Group der Universität Southampton gilt als erste Organisation, die eine auf diese Weise verwendbare Optikfaser entwickelt hat. Normalerweise verursacht ein solches Material grosse optische Verluste, doch das Team hat eine Methode entwickelt, die Gewähr bietet, dass die Durchlässigkeit der neuen Faser ebenso hoch ist wie die einer herkömmlichen Telekommunikationsfaser.

### «Mars Observer» zum Roten Planeten

(fwt) Als ersten Schritt auf dem Weg zurück zum Roten Planeten will die amerikanische Raumfahrtbehörde in den 90er Jahren einen Mars-Orbiter starten, der den Planeten zwei Jahre lang umkreisen und die geophysikalischen Verhältnisse auf und um diesen Himmelskörper erforschen soll. Kürzlich hat die NASA über 30 verschiedene Experiment-Vorschläge ausgesucht, die zu sieben oder acht Messsensoren zusammengefasst werden sollen.

Der über Sonnenzellen mit Energie versorgte «Mars-Observer» soll in einen 360 km hohen polaren Orbit um den Planeten einschwenken und diesen alle 117 Minuten einmal umrunden. Es dauert 56 Tage, bis die Mars-Oberfläche von den Sensoren einmal erfasst wird, dann beginnt ein neuer Beobachtungszyklus. Während der etwa 800 Tage dauernden Mission wird ein ganzer Sonnenlauf von Mars mit den vier Jahreszeiten und den gravierenden Veränderungen an der Oberfläche und in der Atmosphäre beobachtet.

«Diese Rückkehr zum Mars ist besonders aufregend, weil es sich hier um den einzigen Planeten handelt, auf dem Menschen vielleicht eines Tages landen können», meint dazu Dr. William Quaide, der Chef des NASA-Programms für die Erforschung des Sonnensystems. «Es ist auch ein Planet, dessen Vergangenheit vielleicht einmal ähnliche Phasen mit einer dichten Atmosphäre und viel Wasser enthielt, wie wir sie von der Erde kennen. Heute dagegen ist Mars ein kalter, nicht sehr einladender Wüstenplanet, und wir wollen wissen, warum das so ist».

Drei Experimente an Bord des Mars-Observer sollen detaillierte Informationen über die Beschaffenheit der Mars-Oberfläche liefern: Das «Gamma Ray Spectrometer» (GRS), das «Visual Infrared Mapping Spectrometer» (VIMS) und das «Thermal Emission Spectrometer» (TES). Dieses Instrumententrio soll die chemische und mineralogische Zusammensetzung der Mars-Oberfläche bestimmen durch Analyse der



### UdSSR und USA wollen mit Robotern auf Mars

(fwt) Der erste Planet im Sonnensystem jenseits der Erdbahn, nach dem römischen Kriegsgott Mars benannt, steht bei der zukünftigen interplanetarischen Forschung der beiden grossen Weltraummächte UdSSR und USA für die nächsten Jahre mit an der Spitze der Terminlisten. Die Sowjetunion hat für 1988 und 1994 zwei unbemannte Missionen zum Mars und seinem Mond Phobos im Auftragsbuch, während die Amerikaner den Start des den Mars umrundenden «Orbiters» jetzt auf 1992 festgesetzt haben und ein aufwendiges Roboter-Landeunternehmen zur Jahrhundertwende erwägen. Danach sollen ein hochentwickelter Roboter zum Mars fliegen und ein Landefahrzeug (Rover) ein Jahr lang über die Oberfläche des Planeten rollen und Gesteins- wie andere Proben für den Rücktransport zur Erde einsammeln. Als Startzeit ist ein Termin 1998 vorgesehen. Da die Rundreise annähernd drei Jahre einschliesslich eines Jahres zum Einsammeln der Proben durch den Mars-Rover dauern könnte, wird das Roboter-Unternehmen wohl nicht vor Anfang des nächsten Jahrhunderts beendet sein. Die Kosten werden auf drei Milliarden Dollar veranschlagt.

Bereits im Juli 1988 sollen zunächst zwei unbemannte sowjetische Raumschiffe auf den Weg gebracht werden; nach etwa 200 Tagen sollen sie auf eine Mars-Umlaufbahn einschwenken und dann langsam auf eine Kreisbahn im Abstand von 2,27 Mars-Radien (7710 km) abgebremst werden, was etwa der Umlaufbahn des kleinen kraterbedeckten Mondes Phobos entspricht. Die Sonde soll sich dann bis auf 50 m über der Oberfläche des Phobos herabsenken und einen Landeapparat absetzen, dessen Lebensdauer auf zwölf Monate ausgelegt ist. Der Landeapparat sowie ein gleichzeitig abzusetzender neuartiger Hüpfper, der zehnmal jeweils 20 m weit über die Oberfläche springt, werden schliesslich mit ihren Instrumenten den Phobos erforschen. Die zweite sowjetische Sonde mit identischen Funktionen kann im Panneneinfall Ersatzarbeit oder ähnliche Forschungsarbeit am zweiten, noch kleineren Mars-Mond Deimos leisten.

Bei dem für 1994 geplanten Mars/Vesta-Projekt sollen insgesamt vier Raumschiffe losgeschickt werden, und zwar zwei sowjetische Apparate mit jeweils einer französischen Sonde im Huckepack. Die sowjetischen Weltraumforscher wollen sich dabei erneut auf den Mars und seine Umgebung konzentrieren, während die Franzosen den Asteroiden-Gürtel kleiner Himmelskörper zwischen Jupiter und Mars erreichen möchten, darunter Vesta, den nach Ceres und Pallas drittgrössten Miniplaneten in diesem Bereich.

mit einem «Pressure Modulated Infra-red Radiometer» (PMIRR) werden chemische Zusammensetzung, Druck, Temperatur sowie Wassergehalt und Staubanteil der Mars-Atmosphäre bestimmt. Für die Untersuchung der Gas-hülle wird auch das Kommunikationssystem mit eingesetzt, denn die Frequenz und Stärke der Funksignale verändert sich, wenn die Sonde bei ihren Umrundungen für die irdischen Beobachter hinter dem Planeten verschwindet oder wieder auftaucht. Aus der Art der Signal-Modulation lassen sich Rückschlüsse auf die Dichte, Höhe und Zusammensetzung der Mars-Atmosphäre ziehen, die sich ja auch in Abhängigkeit von der Jahres- und Tageszeit ändert.

Drei andere Experimente sollen die Form des Planeten Mars exakt vermessen und die Massenverteilung in seinem Inneren bestimmen helfen. So ist die Frage zu klären, ob er noch einen glutflüssigen Kern hat und wie dick die Oberflächenkruste ist. Mit einem Magnetometer werden auch geringste Spu-

ren eines schwachen Magnetfelds erfasst, das es entgegen bisherigen Messungen vielleicht doch gibt.

Die Oberfläche des Planeten soll systematisch mit einem Radar-Höhenmesser bestimmt werden, damit können alte Flussbetten aufgespürt, die tatsächliche Tiefe der grossen Canyons und die genaue Form der hohen Vulkankomplexe bestimmt werden.

Bisher ist noch unklar, ob der «Mars Observer» auch ein Kamerasystem erhält. Diese Einrichtung hängt von der Energiesituation des «Mars Observer», von der Kapazität der Datenübertragung und auch von den verfügbaren Geldmitteln ab. Wird es möglich, dann soll eine hochempfindliche Fernsehkamera mit Teleobjektiv schärfste Bilder von geologisch interessanten Formationen aufnehmen. Auch besondere meteorologische Erscheinungen würden das Ziel der TV-Kamera sein, wie die kürzlich erst identifizierten Wirbelstürme oder die vereinzelt auftretenden Wolken und Druckfronten.

### Vor 150 Jahren baute Escher Wyss das erste Dampfschiff

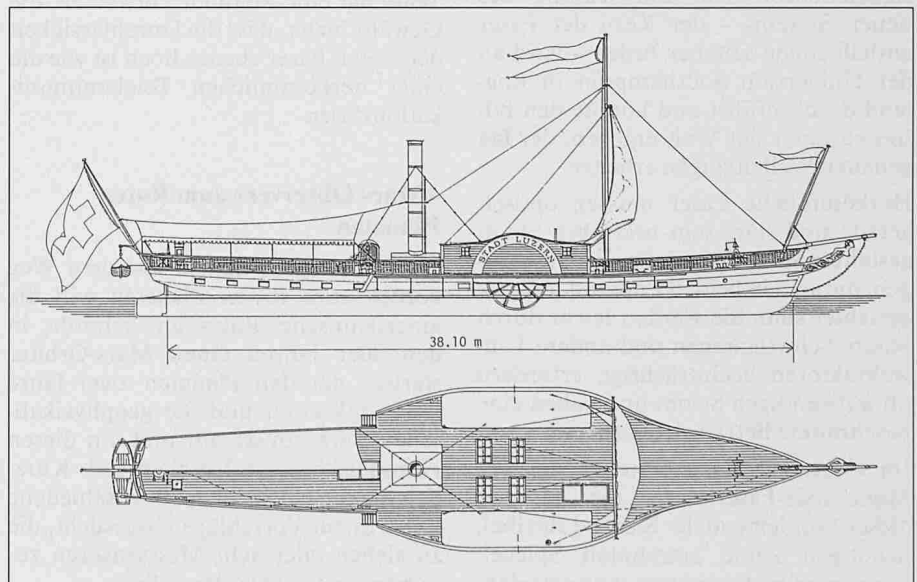
Hans Caspar Escher, der Gründer der Maschinenfabrik Escher Wyss, liess vor 150 Jahren das erste in der Schweiz konstruierte Dampfschiff bauen. Es war dies der Raddampfer «Linth Escher», der am 4. September 1837 auf dem Walensee in Betrieb genommen wurde. Kurze Zeit später erfolgte die Jungfernfahrt des Escher-Wyss-Dampfschiffes Nr. 2, der «Stadt Luzern» auf dem Vierwaldstättersee (s. Bild). Es waren dies die ersten Dampfschiffe auf beiden Seen, was den heutigen Schifffahrtsgesellschaften Walensee und Vierwaldstättersee Anlass gibt, das Ju-

biläum mit Festlichkeiten zu begehen. Der Schiffbau bei Escher Wyss war bis zum 2. Weltkrieg eine der bedeutendsten Aktivitäten, wurden doch in den rund 100 Jahren bis zu seiner Aufgabe über 600 Schiffe und Dampfmaschinen vorwiegend ins Ausland geliefert. Von den rund 120 für Schweizer Seen gebauten Schiffen verkehren heute noch 8 Motorschiffe und 5 guterhaltene Raddampfer.

Neben Passagierschiffen lieferte Escher Wyss auch Schlepper, Yachten, kleine

Fortsetzung übernächste Seite

Rekonstruktion des Escher-Wyss-Dampfschiffes Nr. 2 «Stadt Luzern» aus «150 Jahre Schifffahrt auf dem Vierwaldstättersee» von J. Gwerder, J. Meister, E. Liechti.



von der Oberfläche reflektierten Gammastrahlen, des sichtbaren Lichts und der Infrarot-Wärmestrahlen. Daraus wollen die Experten Informationen vor allem über die «flüchtigen» Erscheinungen auf dem Planeten erhalten, also speziell über das an den Polen gesammelte Eis aus Kohlendioxid und/oder Wasser. Auch über die Art der an der Oberfläche lagernden Lava, über die Natur der weit verbreiteten Steinwüsten und über Verwitterungserscheinungen erhofft man sich nähere Informationen.

Aber auch die Atmosphäre des Roten Planeten ist ein wichtiges Forschungsziel für den geplanten Mars-Orbiter;

tungsbüros und öffentlichen Verwaltungsstellen anzuregen, um so gangbare Wege für die Praxis zu entwickeln.

**Programm:** 13 Uhr Öffnung des Sekretariates, Kaffee im Foyer; 13.30 Uhr Begrüssung und Einführung durch L. Huber (Dipl. Arch. ETH/SIA, Zürich); «Querbezüge zwischen UVP und Raumplanungsrecht» von H. Rausch (Professor, Dr. iur., Zürich); «Ersetzt die Zweckmässigkeitsprüfung eines Raumplanungsentscheides die UVP?» von M. Steiger (Dipl. Arch. ETH/SIA, Zürich); Fragebeantwortung und Diskussion, Pause; «UVP-Sondermüllverbrennungsanlage der Ciba-Geigy» von E. Stocker (Dipl. Masch.-

Ing. ETH/SIA, Basel); «UVP für Deponien, insbesondere für Sonderabfalldeponien» von W. A. Schmid (Professor, Dr. sc. techn., Dipl. Kultur-Ing. ETH/SIA, Zürich); «Die UVP als Herausforderung an einen Berufsstand» von S. Mauch (Dipl. Bauing. ETH/SIA, PHD M.I.T., Zürich); Fragenbeantwortung und Diskussion; 17.30 Uhr Schluss des Seminars.

**Kosten:** FRU-Mitglieder Fr. 50.-; SIA-Mitglieder Fr. 60.-; andere Fr. 70.-.

**Auskunft und Anmeldung:** Bis 21. September beim SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, Tel. 01/201 15 70.

## SIA-Sektionen

### Aargau

**Forstliche Exkursion mit Waldhüttenhock.** Freitag, 21. August: «Wir pflegen und verjüngen wir unsern Wald?» Exkursion im Suhrer Wald mit Waldhüttenhock. **Leitung:** Horst Meyer, Oberförster, Suhr.

**Besammlung:** 17.30 Uhr am Waldrand südlich Brestenegg-Hof. **Anmeldung:** Eugen Wehrli, Käfergrund 38, 5000 Aarau. Angehörige und Gäste willkommen.

Kanonendoote und Trajektschiffe sowie in den achtziger und neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts mehr als 100 kleine Vergnügungsboote, die zum Teil in Aluminium fabriziert und mit Naphta-Motoren ausgerüstet waren. Die zuletzt gebauten Escher-Wyss-Schiffe waren vier Ausstellungsschiffe für die Landi 1939 und das Motorschiff «Thun», das 1940 auf dem Thunersee seinen Dienst aufnahm.

Mit den Erfahrungen des Schiff- und Turbinenbaues bei Escher Wyss wurde 1934 der Bau von Verstellpropellern aufgenommen, die heute von Sulzer Escher Wyss in Ravensburg hergestellt werden und in der Marine und Handelsschiffahrt weltweit Anwendung finden. *W. Meier*

## Persönlich

### Neuer Direktor der Forstwirtschaftlichen Zentralstelle der Schweiz

Der Vorstand des Schweizerischen Verbandes für Waldwirtschaft wählte am 3. Juli 1987 Urs Amstutz von Sigriswil BE, Forstingenieur ETH/SIA, zum neuen Direktor der Forstwirtschaftlichen Zentralstelle der Schweiz. Er tritt an die Stelle des bisherigen Direktors Charles Feldmann, der im Frühjahr 1988 in den Ruhestand treten wird. Vor seiner Berufung war Amstutz seit 1980 Stadtoberförster in Liestal.

### Neuer Generalsekretär des STV

Am 1. Juni 1987 hat Dieter Schürer, Jurist aus Frauenfeld, das Amt des Generalsekretärs des Schweizerischen Technischen Verbandes (STV) übernommen. Dieter Schürer war von 1983 bis zum Antritt des neuen Amtes Verbandssekretär der Aeropers, der Vereinigung des Cockpitpersonals der Swissair. Er übernimmt nun die Gesamtleitung der beiden Verbandssekretariate des STV Zürich und Lausanne.

Gleichzeitig übernimmt Dieter Schürer auch die Leitung der STV-Verlags AG der Ingenieure und Architekten, der Herausgeberin der Schweizerischen Technischen Zeitschrift (STZ).

## Nekrologe

### Eugen Matthias zum Gedenken

Die schweizerische Werkzeugmaschinen-Industrie hat dem am 21. Mai 1987 verstorbenen Professor Eugen Matthias viel zu verdanken.



Am 15. Februar 1923 geboren, verlebte er seine Jugendjahre im Engadin und studierte 1942–49 an der ETH Zürich. Nach seinem Diplomabschluss als Maschineningenieur war er zwei Jahre als Assistent bei Professor Dr. E. Bickel am Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen tätig. In diesen Assistentenjahren festigte sich die Basis seines tiefen Wissens über die wichtigsten Fertigungsprozesse, bemerkte er doch später oft, dass man den Sinn einer Studentenübung erst richtig erfassen könne, wenn man sie selber vorbereiten und danach durchführen müsse.

Seine natürliche Begabung als Konstrukteur führte ihn 1951 zur Georg Fischer AG, Schaffhausen. Zuerst als Konstrukteur für Kopierdrehmaschinen tätig, widmete er sich ab 1954 auch dem Einkauf von Werkzeugmaschinen für die firmeneigene Giesserei. 1958–1961 war er im Verkauf von GF-Werkzeugmaschinen tätig und schloss seine Industriezeit 1965 als Chefkonstrukteur von GF-Kopierdrehmaschinen ab. Viele Freundschaften mit Werkzeugfachleuten und wichtige Kontakte stammen aus jener Zeit.

1965 wurde Eugen Matthias als Nachfolger des verstorbenen Professors Bickel für den Lehrstuhl Werkzeugmaschinenbau an die ETH Zürich gewählt. Ein besonderes Anliegen war ihm, den Unterricht in Verbindung mit der Praxis und für die Praxis durchzuführen. 1968 wurde die Gesellschaft für Werkzeugmaschinenbau und Fertigungstechnik gegründet, die, als eine Sonderlösung an der ETH, auf Grund von Verträgen mit dem eidg. Schulrat das Institut Matthias betreibt und namhaft unterstützt. Damit hatte Prof. Matthias die Möglichkeit, die Forschungstätigkeit seines Institutes ganz beträchtlich auszuweiten und, was vielleicht am wichtigsten war, die Verbindungen zur Werkzeugmaschinenindustrie viel enger zu knüpfen, als dies beim üblichen Betrieb eines ETH-Institutes möglich ist. Ein grosser Vorteil war zudem, dass eine ganze Reihe von Mitarbeitern nicht von der ETH finanziert werden mussten und deshalb der für viele Forschungsarbeiten verhängnisvolle Personalstop nicht wirksam werden konnte.

Der Aufbau des Institutes mit einer zweckmässigen Ausrüstung und seinen leistungsfähigen Arbeitsgruppen war das eigentliche Lebenswerk des Verstorbenen. Es wird am IWF seit 20 Jahren wirkliche Wissenschaft für die Praxis betrieben, eine Forderung, die in den letzten Jahren an der ETH vermehrt gestellt wurde, wohl deshalb, weil ihr zuwenig nachgelebt worden ist. 1967 war Professor Matthias massgebend an der neuen Regelung der obligatorischen Industrie-Praxis der Studenten der Abteilungen IIIA und B beteiligt. Es gelang ihm, die Industrie davon zu überzeugen, dass diese Praxis zu gegenseitigem Gewinn durchgeführt werden kann. Die ETHZ-Lösung wurde im In- und Ausland oft als Musterlösung hingestellt und kopiert.

Von 1978–1980 amtierte Prof. Matthias als Vorstand der Abt. IIIA, Maschineningenieurwesen. Die Neugestaltung des Lehrplanes der Abt. IIIA fällt in diese Zeit. Verschiedene neue Ideen zur Umgestaltung des Lehrstuhles, mit höherer Gewichtung des Bereiches Fertigungstechnik liegen ausgearbeitet vor. Eine Verwirklichung konnte Prof. Matthias nicht mehr erleben. Eine heimtückische Krankheit hat ihn uns in unerwartet kurzer Zeit entrissen. Seine Mitarbeiter verlieren einen guten Freund, die Hochschule einen begeisterten Lehrer und die Fachwelt einen hervorragenden Kenner der Materie.

A. Peyer