

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95 (1977)
Heft: 15

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: 10.07.2025

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

Deutsch-amerikanische Zusammenarbeit in der Umweltschutzforschung

2,9 Millionen Mark stellt das Bundesministerium für Forschung und Technologie für ein deutsch-amerikanisches Projekt auf dem Gebiet der Umweltschutzforschung zur Verfügung. Wie Bundesforschungsminister Hans Matthöfer dazu mitteilte, sollen gemeinsam Methoden entwickelt werden, mit denen die Belastung des Menschen durch Umweltchemikalien besser abgeschätzt und überwacht werden kann. Weitere Untersuchungen befassen sich mit dem Verbleib und der Wirkungsweise solcher Stoffe in Organen und anderen biologischen Proben. Projektträger und damit verantwortlich für die Durchführung ist das Umweltbundesamt.

Schon heute ist eine systematische Prüfung und Bewertung aller die Umwelt belastender Chemikalien nach Auskunft von Experten nicht mehr möglich, da deren Vielfalt und Menge ständig zunehmen. Noch wenig bekannt ist z. B. über die langfristigen Wirkungen der meisten Industriechemikalien, vor allem was ihre möglichen erbsubstanzverändernden und krebsfördernden Eigenschaften anbelangt. Eine sogenannte «Umweltprobenbank» soll jetzt solche Umweltproben erfassen, die für die Speicherung von Schadstoffen aller Art bekannt sind.

Systematisch in regelmässigen Abständen gesammelte Proben und deren Analysen ermöglichen Aussagen über die Verbreitung bekannter Schadstoffe und Beobachtungen über Anstieg oder Abnahme der entsprechenden Konzentrationen. Die langfristige Konservierung dieser Proben erlaubt es darüber hinaus, neue, heute noch unbekannte Umweltgefahren sachgerecht zu beurteilen durch den Vergleich mit «Fossilien aus der Vergangenheit».

Das Projekt der «Umweltprobenbank» soll nach Angaben Matthöfers mit den in den Vereinigten Staaten laufenden Arbeiten koordiniert werden. Es ist das Ziel, mit diesem Projekt die notwendigen wissenschaftlichen Voraussetzungen zu schaffen, um in etwa zwei Jahren eine gemeinsame Entscheidung über eine Institutionalisierung dieser Umweltprobenbank zu treffen. *pd*

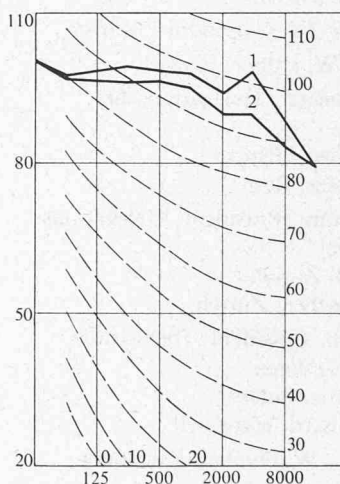
Verbesserte technische Möglichkeiten zur Trinkwassergewinnung

Neue Methoden zur Gewinnung von Trinkwasser aus dem Uferfiltrat sind jetzt wissenschaftlich untersucht worden. Der Obmann des vom Bundesministerium des Innern eingesetzten Fachausschusses «Wasserversorgung und Uferfiltrat», Sievers, hat eine entsprechende Studie des Ausschusses an Minister Maihofer überreicht. Der Studie liegt ein Forschungsauftrag in Höhe von insgesamt 1,3 Mio Mark zugrunde. Forschungsziel war die Untersuchung naturwissenschaftlicher und technischer Fragen der Uferfiltration. Prognosen des Bundesinnenministeriums hatten nämlich ergeben, dass bis zum Jahre 2000 fast mit einer Verdoppelung des Wasserbedarfs für Bevölkerung und Wirtschaft als Voraussetzung für eine verbesserte Lebensqualität und Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums zu rechnen ist. Um diesen Wasserbedarf zu sichern, muss auf Oberflächenwasser, insbesondere von Flüssen, zurückgegriffen werden, das unmittelbar oder durch Uferfiltration gewonnen werden kann. Bei der Uferfiltratgewinnung wird das Wasser, das aus einem oberirdischen Gewässer natürlich oder künstlich durch das Ufer in den Untergrund gelangt ist, wieder durch Brunnen gefördert. Bereits über 10 Prozent der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland werden auf diese Weise mit

Trinkwasser versorgt. Der zusammenfassende Bericht des Fachausschusses zeigt neben Methoden zur besseren wirtschaftlichen Gewinnung und Nutzung des Uferfiltrats Möglichkeiten, die Uferfiltration als erste Aufbereitungsstufe des Rohwassers für die Trinkwasserversorgung zu nutzen, insbesondere, wie das Rückhaltevermögen des Untergrundes gegenüber den für Menschen gefährlichen Schwermetallen genutzt werden kann. Der Bericht liefert ausserdem wissenschaftliche Grundlagen für die in Kürze bei der Europäischen Gemeinschaft zu erarbeitende Richtlinie zum Schutz des Grundwassers sowie für Wasserwerke und Ingenieurbüros zur Verbesserung der Technik bei der Wasserversorgung. Zuletzt weist der Fachausschuss nachdrücklich darauf hin, dass in verstärktem Masse Freiflächen zur Sicherung der Wasserversorgung der Bevölkerung freizuhalten sind. *pd*

Leisere Gross-Dieselmotoren

Steigt die Leistung eines Dieselmotors ohne entsprechende Konstruktionsänderungen, verstärkt sich auch der Lärm. In Erkenntnis dieser Tatsache arbeitet man bei Sulzer seit längerer Zeit daran, die stärksten Lärmquellen der Dieselmotoren zu ermitteln und deren Lärmemission zu verringern. Dabei stellte sich heraus, dass die Teile des Aufladesystems (Turbolader, Verbindung zwischen Turbolader und Lufterkühler sowie Auspuffrohr) den stärksten Lärm bei aufgeladenen Kreuzkopfmotoren verursachen. Um diesen zu mildern, wurden bei der Konstruktion der neuen Sulzer-RND-Motoren die lärmemittierenden Oberflächen möglichst klein gehalten.



1: Pegel vor den Lärmschutz-Massnahmen bei 2150 kW/Zylinder

2: Pegel nach den Lärmschutz-Massnahmen bei 2600 kW/Zylinder

Ferner erprobte Sulzer gemeinsam mit BBC speziell am neuentwickelten RND...M-Motor die Möglichkeit, Lärmemissionen des Turboladers zu verringern. Da gemäss Lärmemessungen das Luftaustrittsgehäuse die grösste Lärmquelle des Turboladers ist, wurde dieses isoliert. Das führte zu einer wesentlichen Lärmverminderung: in einer Entfernung von einem Meter vom Austrittsgehäuse liegt der Lärmpegel bei 4000 Hz nun 12 dB (A) tiefer. Auch das starke Ansauggeräusch des Turboladers wurde durch einen neuentwickelten Filterschalldämpfer verringert.

Derartige Lärmisolationmassnahmen haben stark schalldämpfende Wirkung. Bei 20 Prozent höherer Motorleistung eines Grossdieselmotors (2600 kW/Zylinder, 122 U./min, effektiver Mitteldruck 12,85 bar) war der bewertete räumliche Mittelwert 100 dB (A), also 5 bis 6 dB (A) geringer als vor der Durchführung der Lärminderungsmaßnahmen. Die bedeutendste Verringerung wurde hier zwischen 2000 und 8000 Hz erreicht, ein Bereich, der für das Ohr besonders unangenehm ist.

Erster Schnell-Scanner Deutschlands in Berlin

Der erste Ganzkörper-Schnell-Scanner, der innerhalb weniger Sekunden mit Computerhilfe ein Röntgenschnittbild des Körpers liefern kann, ist am Klinikum Steglitz der Freien Universität Berlin vor kurzem in Betrieb genommen worden. Er ist von der britischen Herstellerfirma (EMI) für ein Jahr leihweise zur Verfügung gestellt worden, die diese neuartige Röntgentechnik entwickelt hat. Im Gegensatz zu den bisher in der Bundesrepublik eingesetzten Ganzkörper-Scannern, die etwa 3 min für ein Bild benötigen, versucht der Schnell-Scanner durch eine Abtastzeit von nur 20 s Bewegungsunschärfen der Organe weitgehend auszuschalten.

Union internationale des architectes

Infolge der Wahl von neuen Präsidenten des Bundes Schweizer Architekten, BSA, und der Vereinigung freierwerbender Schweizer Architekten, FSAI, hat die Zusammensetzung des Vorstandes der Sektion Schweiz der UIA Änderungen erfahren.

Nach dem Reglement der Sektion gehören die Präsidenten der drei Trägerverbände, SIA, BSA und FSAI dem Vorstand an – sofern sie Architekten sind – und amten als Chef der Delegation ihres Verbandes. Ausserdem ist Arch. F. Boschetti, Vertreter der FSAI, zurückgetreten und wurde durch Arch. Ch. Balma, Siders, ersetzt.

Der Vorstand der Sektion Schweiz der UIA ist nunmehr wie folgt zusammengesetzt:

Präsident:	A. Rivoire, Genève
Vizepräsident:	C. Guhl, Zürich
Vertreter der ETH:	Prof. Ch.-Ed. Geisendorf, Zürich
Vertreter des Bundes:	Prof. J. W. Huber, Bern
Delegation SIA:	H. Spitznagel, Delegationschef, Zürich A. Rivoire, Genève U. Strasser, Bern
Delegation BSA:	A. Tschumi, Präsident, Delegationschef, Biel C. Guhl, Zürich H. Hubacher, Zürich
Delegation FSAI:	A. Büsch, Präsident, Delegationschef, Gümligen Ch. Balma, Siders H. Reinhard, Hergiswil
Ehrenmitglied:	Prof. Dr. W. Dunkel, Kilchberg
Sekretärin:	D. Haldimann, Zürich

Wettbewerbe

Ingenieurwettbewerb Sitterviadukt der N1. Der Regierungsrat des Kantons St. Gallen veranstaltete im Einvernehmen mit dem Eidg. Amt für Strassen- und Flussbau unter acht Ingenieurbüros, die sich über Erfahrung im Bau grosser Brücken ausweisen konnten, einen Wettbewerb für die Erlangung von Projekten für den Sitterviadukt als Bestandteil der N1 im Westen der Stadt St. Gallen.

Auf Antrag des Preisgerichtes beschloss der Regierungsrat, die Projekte der Ingenieurbüros *Brunner und Koller*, St. Gallen, (Mitarbeiter *H. R. Kunz* und *Ateliers de Constructions Mécanique SA*, Vevey), und *D. J. Bänziger* und *A. J. Köppel*, Buchs, weiterbearbeiten zu lassen. Sämtliche Projekte werden ab Montagnachmittag, 18., bis Freitag, 22. April 1977, 12 h im Waaghaussaal, St. Gallen, öffentlich ausgestellt. (Genaue Öffnungszeiten siehe Inserat.)

Primarschule in Mauren FL (SBZ 1976, H. 51/52, S. 776).

In diesem Projektwettbewerb wurden 17 Entwürfe beurteilt. Ein Projekt musste von der Beurteilung ausgeschlossen werden, da es in wesentlichen Punkten unvollständig war. Ergebnis:

1. Preis (9000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung)
Bargetze und Nigg, Vaduz
2. Preis (8000 Fr.)
Walter Boss, Vaduz
3. Preis (5500 Fr.)
Franz Hasler, Vaduz
4. Preis (5000 Fr.)
Hans Barras, Balzers; Mitarbeiter Alex Negele
5. Preis (4500 Fr.)
Planungsbüro Triesenberg

Fachpreisrichter waren Robert Obrist, St. Moritz, Hugo Purtscher, Feldkirch, Fritz Schwarz, Zürich, Richard Brosi, Chur. Die Ausstellung der Projekte findet bis zum 17. April im Gemeindesaal Mauren statt. Öffnungszeiten: werktags von 17 bis 20 h, sonntags von 10 bis 12 h.

Berufsschule, Kleinschwimmhalle und Bauten für Zivilschutz in Poschiavo GR. Die Gemeinde Poschiavo veranstaltet einen Projektwettbewerb für eine Berufsschule, eine Kleinschwimmhalle und eine kombinierte OSO-Anlage. *Teilnahmeberechtigt* sind alle im Bezirk Bernina seit dem 1. April 1975 niedergelassenen oder heimatberechtigten Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz). Ausserdem werden zehn auswärtige Architekten zur Teilnahme eingeladen. *Fachpreisrichter* sind Emil Aeschbach, Aarau, Erich Bandi, Kantonsbaumeister, Chur, Reto Bezzola, Scuol, Monica Brügger, Chur. Die *Preissumme* für fünf bis sechs Preise beträgt 26 000 Fr. *Aus dem Programm:* 5 Klassenzimmer, Materialräume, Bibliothek, Zentralgarderobe, Nebenräume, Schwimmbad mit Schwimmbecken 10×25 m, Nebenräume, Garderoben, Aussenanlagen, Verwaltungsräume, Sekretariat, Zentralmateriallager, Lehrer- und Konferenzzimmer, Diensträume für Abwart, Räume für technische Installationen, Abwartwohnung, Garage, Räume für Metall- und Holzbearbeitung, Ortskommandoposten, Bereitstellungsraum, Pflichtschutzraum für die Gemeinde. Die *Unterlagen* können ab 25. April bei der Gemeindekanzlei Poschiavo gegen Hinterlage von 200 Fr. bezogen werden. *Termine:* Fragenstellung bis 15. Juni, Ablieferung der Entwürfe bis 2. September, der Modelle bis 16. September 1977.

Kirchliches Zentrum Port, Nidau BE. Die evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Nidau (Gemeinden Nidau, Port, Ipsach und Bellmund) veranstaltet einen Projektwettbewerb für ein kirchliches Zentrum in Port. *Teilnahmeberechtigt* sind Architekten, die im Amtsbezirk Nidau seit mindestens 1. Januar 1976 Wohn- oder Geschäftssitz haben. *Fachpreisrichter* sind André Meier, Ipsach, Alfred Doebeli, Ipsach, Edwin Rausser, Bern. Die *Preissumme* für fünf bis sechs Preise beträgt 24 000 Fr., für *Ankäufe* stehen zusätzlich 4000 Fr. zur Verfügung. *Aus dem Programm:* Gottesdienstraum für 70 Personen, Mehrzweckraum für 120 Personen (Normalbestuhlung), Bühne, Foyer mit Garderobe als Erweiterung zum Mehrzweckraum, Cheminée-raum, Küche, Magazin, Arbeitszimmer für Pfarrer, Unterrichtszimmer, Bastelraum, Materialraum, Kinderhüttedienst, Jugendlökal, 5-Zimmer-Wohnung, Nebenräume, Abwartwohnung, Parkplätze. Die *Unterlagen* können vom 12. April bis 13. Mai auf der Gemeindekanzlei Port eingesehen und bezogen werden. Das Programm mit Übersichtsplan ist gegen eine Gebühr von 5 Fr. erhältlich, sämtliche Unterlagen gegen Hinterlage von 100 Fr. *Termine:* Fragestellung bis 3. Juni, Ablieferung der Entwürfe bis 23. September, der Modelle bis 30. September 1977.

Herausgegeben von der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet

Redaktion: K. Meyer, B. Odermatt; 8021 Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12, Telefon 01 / 36 55 36, Postcheck 80-6110

Briefpostadresse: Schweizerische Bauzeitung, Postfach 630, 8021 Zürich

Anzeigenverwaltung: IVA AG für internationale Werbung, 8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16, Telefon 01 / 26 97 40, Postcheck 80-32735