

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 99 (1981)  
**Heft:** 4

## Vereinsnachrichten

### 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:** 02.04.2026

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

Wärmequellen (Aussenluft, Wasser, Sonnenenergie usw.), ferner die notwendigen Antriebsenergien (Strom, Gas, Öl usw.) sind ausreichend vorhanden. Unter Berücksichtigung einer dynamischen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, d.h. bei Berücksichtigung der zukünftigen Energiekostenentwicklung sind Elektro-Wärmepumpen im unteren Leistungsbereich und verbrennungsmotorgetriebene Wärmepumpen bei Heizleistungen über 300 kW wirtschaftlich. Psychologisch etwas hoch liegen die erstmaligen Investitionsausgaben, wenn man die Amortisationsmöglichkeiten vernachlässigt. Von den Behörden, vor allem kommunalen und kantonalen, wird erwartet, dass sie bei der Festsetzung von Energietarifen, beim Erlass und Vollzug von Bauvorschriften, aber auch bei den Bemühungen um die energietechnische Sanierung öffentlicher Gebäude vermehrt auf die Möglichkeiten des Wärmepumpeneinsatzes achten.

Die Wärmepumpe leistet einen wesentlichen Beitrag zum Energiesparen. Sie ist ferner im Vergleich zu anderen Arten der Energieverwendung aus Sicht des Umweltschutzes weniger problematisch. Entwicklung, Installation und Betrieb bedürfen jedoch auch in Zukunft sorgfältiger, fachtechnischer Abklärungen und der Überwachung.

Es wurde deutlich, dass die heutigen Aggregate zum Teil den Anforderungen des Lärmschutzes und der Vermeidung von Erschütterungen noch nicht genügen. Je nach eingesetztem Energieträger können Schadstoffprobleme mit Stickoxiden, Kohlenwasserstoffen, CO, SO<sub>2</sub>, Aldehyden und Russ entstehen. Insgesamt aber wird der vermehrte Einsatz von Wärmepumpen vor allem in städtischen Gebieten lufthygienische Fortschritte bringen. Schwieriger lässt sich die Situation aus Sicht des Gewässerschutzes beurteilen. Kältemittel und Übertragungsflüssigkeiten stellen potentielle Gefahrenquellen dar, deren Ausmass noch näher abzuklären ist. Konzessions- und Bewilligungsverfahren sind in den einzelnen Kantonen noch recht unterschiedlich oder existieren überhaupt nicht.

Auskünfte über die Wärmepumpentagung vom 15./16. Januar 1981 erteilt das Sekretariat der SVG, Zürich (Tel. 01/45 80 78 - Frau Fröhlich).

## Aus SIA-Sektionen

### Zürich

#### Vortragsveranstaltung

**Alternativ-Energie: Kohleveredlung.** Mittwoch, 28. Jan., 20.15 h, Zunfthaus «zur Schmiden», Referent: J. P. Naegeli (Gebr. Sulzer AG, Winterthur)

### Winterthur

#### Generalversammlung und Vortragsveranstaltung

Die Generalversammlung findet am Donnerstag, 29. Jan., um 19 Uhr 30 im Foyer des Hotels Zentrum Töss statt. Referent des anschliessenden Vortrags (Beginn: 20 Uhr 15) ist H. M. Huber (Geologe, St. Gallen). Thema: «Probleme und Möglichkeiten langfristiger Erdöl- und Erdgasgewinnung und -versorgung».

## Neue Bücher

### Architektur als Vermittlung

Semiotische Untersuchung der architektonischen Form als Bedeutungsträger. Von *Borek Sipek*. 156 Seiten, 35 Abbildungen, Karl Krämer Verlag, Stuttgart 1980. Preis: 29 DM.

Durch die Entwicklung in der Architekturgestaltung der letzten Jahre ist erneut die Diskussion über den Funktionalismus zu einem aktuellen Thema geworden. Versuche, die Architektur zum Kunstwerk zu erheben, zum Bauwerk von primär künstlerischen Qualitäten, haben sich innerhalb dieser Diskussion als Gegenpol zum technokratischen Funktionalismus etabliert. Zwischen diesen beiden Polen ist auch das Thema dieses Buches angesiedelt. Es ist ein Versuch, solche gegensätzliche Meinungen nicht noch weiter zu polarisieren, sondern ihre Substanz zu einem übergeordneten Architekturbegriff zusammenzuführen.

Das Verständnis der Architektur wird hier über die gestaltete Form zu einer Beziehung zwischen Form und dem Benutzer erweitert.

Die individuellen Interessen und Wahrnehmungsfähigkeiten des Bewohners gehören damit in die Definition der Architektur. Die Architektur wird so von einem objektiven, statischen Begriff zu einem dynamischen Prozess - Architektur als Vermittlung. Das Buch beschäftigt sich mit den Aspekten, die sich auf den Vermittlungsprozess in der Architektur auswirken. Es ist keine Abkehr von der notwendigen Durchgestaltung der gebauten Umwelt, es ist aber auch keine Rezeptur für Gestaltungslösungen. Der Inhalt dieses Buches zielt im wesentlichen auf die Bewusstmachung der doppelten Funktion der Architektur, der Gebrauchsfunktion und der ausdrucksvollen Funktion. Ästhetik wird als Zugang zu Brauchbarkeit und nicht als Selbstzweck der Architektur verstanden.

### Jahrbuch für Ingenieure 81

Aktuelles Wissen aus Forschung und Praxis; herausgegeben von *W.J. Bartz* und *E. Wippler*; Verlag «Industrielle Organisation», 8028 Zürich; 1981; 573 S., ISBN 3 85743 851 7; Preis 39.50 Fr.

Die Spezialisierung droht für manchen Ingenieur zur Isolierung zu werden. Die Flut der neuen Erkenntnisse und Informationen ist so gross geworden, dass das Gebiet, auf dem man ständig auf dem laufenden sein kann, immer schmaler wird. Und dabei wäre doch heute Übersicht gefragt, brauchte es den Ingenieur, der über den Grenzzaun seines Fachgebietes hinaus blicken und zum Beispiel auch kaufmännische und juristische Aspekte in seine Überlegungen einbeziehen kann. Das «Jahrbuch für Ingenieure 81» bietet 57 von kompetenten Autoren verfasste Aufsätze.

Unter den Verfassern sind auch Schweizer Fachleute zu finden: Prof. Dr. Alfred Büchel (ETH Zürich) stellt im Kapitel «Fort- und Weiterbildung» das Angebot der ETH für die Ausbildung von Betriebsingenieuren für die Wirtschaft von morgen vor. Dr. Roland H. Scheuchzer, Schriftleiter der Management-Zeitschrift «Industrielle Organisation», schreibt über

das Betriebswissenschaftliche Institut (BWI) und die Betriebswissenschaften an der ETH im Kapitel «Betriebsführung und Organisation». Dr. D. Rufer (Betriebswissenschaftliches Institut der ETH Zürich) gibt einen Ausblick auf Möglichkeiten, Probleme und Risiken des rechnerunterstützten Konstruierens im Kapitel «Entwicklung und Konstruktion».

Das «Jahrbuch für Ingenieure 81» ist bereits die dritte Ausgabe dieses Werkes.

### Der japanische Garten

Ein Kunstwerk. Von *Irmtraud Schaarschmidt-Richter* und *Osamu Mori*. 326 Seiten, 279 Abbildungen, 40 davon in Farbe, Office du Livre, Fribourg 1979. Preis: 135 Fr.

In keinem anderen Kulturkreis ist das Naturhafte von Blumen, Sträuchern, Bäumen, Stein, Fels und Wasser derart mit ästhetischen Wertvorstellungen verbunden wie in Japan. Seit jeher gilt der japanische Garten als Kunstwerk besonderen Ranges. Das Zartgliedrige seiner Struktur, deren Ordnungsprinzip oft aus religiösen, philosophischen oder literarischen Inhalten erwächst, ist für den westlichen Betrachter von unvergleichlicher Faszination. Da werden auf engstem Raum vielteilige, zauberhafte Landschaften entworfen: als Orte höfischer Feste und Vergnügungen, als Manifestation des Paradieses, als Teegärten - 'environment' einer Kunst, als Ort der Stille und Zurückgezogenheit. Der japanische Garten aber ist - nicht nur in seiner modernen Ausprägung - auch 'environment' der Architektur: Nirgends sind architektonisches Geschehen und die Kunst des Gartenbaues in allen ihren gestalterischen Facetten so eng ineinander verflochten und als Einheit betrachtet worden wie in Japan.

Das Buch von Irmtraud Schaarschmidt-Richter stützt sich auf langjährige eigene Forschungen und auf die bedeutenden Arbeiten des japanischen Gartenforschers Osamu Mori, der im Schlussteil des Bandes in einem eigenen Beitrag zu den Anfängen des japanischen Gartens und zu Problemen der Gartenforschung und Gartenarchäologie zum Teil bisher unveröffentlichte Ergebnisse seiner Tätigkeit darlegt. Im Hauptteil untersucht die Verfasserin in vier umfangreichen Kapiteln die Möglichkeiten der Landschaftsdarstellung, die Formelemente, die in ihrem Zusammenwirken die Besonderheit des japanischen Gartens konstituieren, die historische Entwicklung auf dem Hintergrund der japanischen Gesellschaftsstruktur, und schliesslich rundet ein Überblick über die japanischen Gartenmeister die Darstellung ab.

Zu den Bildern: Etliche der Schwarzweiss-Aufnahmen dürften dem überaus empfindlichen, feingestimmten Vorwurf kaum gerecht werden. Anders gesagt: Wer sich vornehmlich ans Augenfällige hält, wird nicht ganz auf seine Rechnung kommen. Trotz der insgesamt sehr zahlreichen Abbildungen und der teilweise beachtlichen Qualität der eingestreuten grossformatigen Farbproduktionen gibt der Band seine besonderen Vorzüge erst beim Lesen preis. *Bruno Odermatt*