

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 99 (1981)  
**Heft:** 18

## Sonstiges

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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



**Alterswohnheim «Grünhalde», Grünhaldenstrasse 19**

**Architekten:**

Architektengemeinschaft Grüniger + Theus und Partner AG, Franklinstrasse 5, 8050 Zürich; Mitarbeiter: K. Rutschmann

**Bauherrschaft:**

Verein für Alters- und Pflegeheime Zürich-Seebach, Grünhaldenstrasse 19, 8052 Zürich

Dieser Bau verdient vor allem eine Auszeichnung durch die menschlich sympathische Atmosphäre im Inneren, insbesondere durch eine hervorragende Innengestaltung von Aufenthalts- und Essraum. Zudem vermittelt das Treppenhaus mit seinen Galerien wohlthuende räumliche Durchblicke. Durch eine sinnvolle Material- und Farbwahl wurde für die Bewohner ein Gefühl der Geborgenheit erreicht.



**Fernbetriebszentrum Aargauerstrasse 10**

**Architekt:**

Theo Hotz, Münchhaldenstrasse 21, 8008 Zürich

**Bauherrschaft:**

Generaldirektion PTT, vertreten durch die Hochbauabteilung, Viktoriastrasse 21, 3030 Bern

Das der Technik dienende Gebäude überzeugt durch seinen aus der besonderen Gebäudefunktion entwickelten architektonischen Ausdruck, seine materialgerechte äussere Gestaltung und die bis ins Detail konstruktiv sorgfältige innere Durchbildung. Die systematische Verwendung des Materials führt zu einer überzeugenden Einheit.

\* \*

Das Bauamt II der Stadt Zürich hat eine Broschüre herausgegeben mit Abbildungen aller bisher ausgezeichneten Bauten. Sie ist für 5 Fr. erhältlich beim Hochbauamt der Stadt Zürich, Amtshaus IV, Büro 303, oder in der Stadtkanzlei, Stadthaus, Büro 214. Die Aufnahmen von den jüngst prämierten Bauten sind in der Halle des Hochbauamtes im 3. Stock ausgestellt.

## Umschau

### Rekordjahr in der Gaswirtschaft

Die schweizerischen Gasversorgungsunternehmen haben im vergangenen Jahr gesamt Gas im Energiewert von 11 363 GWh abgegeben – dies entspricht gegenüber der Gasabgabe im Jahre 1979 von 10 000 GWh einem Zuwachs von 13,6%. Im Gesamt-Gasaufkommen sind die Verwendung von Gas zur Elektrizitäts- und zur Fernwärmeerzeugung sowie allfällige Netzverluste inbegriffen. In der Berechnung des Endverbrauchs an Gas werden in der eidgenössischen Energiestatistik die Gasverwendung in Fernheizwerken und zur Stromproduktion, z. B. in Wärme/Kraftkopplungsanlagen, sowie die Netzverluste ausgeschieden. Diese drei Sparten haben sich im vergangenen Jahr deutlich vermindert. Dies hat sich in einer verstärkten Zunahme des Gas-Endverbrauchs ausgewirkt: Er hat von 7848 GWh im Jahr 1979 auf 9372 GWh pro 1980 – also um 19,4% zugenommen.

Eine Ausdehnung des Gaskonsums um fast 20% in einem Jahr bedeutet einen wesentlichen Beitrag zur verbesserten Diversifikation der Energieträger. So haben im Be-

richtsjahr eine Reihe bedeutender Industrieunternehmen auf Erdgas umgestellt, und zahlreich sind die neu installierten Gasheizungen.

### Heizen mit Raffinerie-Abwärme

Ein für die Bundesrepublik beispielhaftes Projekt zur Nutzung industrieller Abwärme planen die Stadt Raunheim (Kreis Gross-Gerau) und die Firma Caltex. Das erwärmte Kühlwasser der Raffinerie des Konzerns in Raunheim soll über eine 4,5 Kilometer lange Rohrleitung die Wärmepumpe eines städtischen Fernheizwerkes beliefern; es wird den Angaben zufolge das bisher ausschliesslich mit Schweröl betriebene Werk zu einem Drittel vom bisherigen Rohstoff und damit den bisherigen Kosten entlasten. Das Projekt ist in seiner Art nach Angaben des Stadtrats in der Bundesrepublik bisher einmalig. Einer Förderung des 5,5 Millionen Mark teuren Projekts als Modellversuch steht das hessische Ministerium für Wirtschaft und Technik «grundsätzlich positiv gegenüber», wie ein Sprecher in Wiesbaden betonte. Durch industrielle Abwärme könnten zunächst

6000 der 13 000 Einwohner der Stadt Raunheim mit Heizenergie versorgt werden.

### Generelle Qualitätsüberwachung der wichtigsten schweizerischen Zementarten im Jahre 1980

#### Bericht der EMPA

Im Rahmen der generellen Qualitätsüberwachung nach Art 4.4. der Norm SIA 215 (1978) «Mineralische Bindemittel» wurden im Jahre 1980 insgesamt 384 Zementproben, nämlich 308 PC + PCS 5-Proben, 67 HPC-Proben und 9 PCHS-Proben untersucht. Bezogen auf die 1979 gelieferten Zementmengen ergibt dies, für

PC + PCS 5	1 Probe/11 800 (soll: 1 Probe/15 000 t)
HPC	1 Probe/ 3 600 (soll: 1 Probe/10 000 t)
PCHS	1 Probe/ 2 100 (soll: 1 Probe/2 000 t)

Sämtliche untersuchten Proben entsprachen den Begriffsbestimmungen und Gütewerten der schweizerischen Norm SIA 215.

## Buchbesprechungen

### Taschenbuch für Bauführer und Poliere

Franz Büchel unter Mitarbeit von W. Gächter, B. Menzi und P. Wehrli. 688 Seiten mit ausführlichen Skizzen. Herausgegeben vom Schweiz. Baukader-Verband. Impressum Verlag Dietikon, 1980. Preis: Fr. 39.-. 10., neu bearbeitete Auflage.

Das Buch richtet sich an das Kader der Bauunternehmung und enthält in Taschenformat das theoretische Rüstzeug für Bauführer und Poliere.

Seit dem ersten Erscheinen im Jahre 1965 haben erweiterte Baumethoden eine Neubearbeitung notwendig gemacht. Aus der breiten Theorie und aus der Vielzahl von Vorschriften wurden jene Teile herausgegriffen, die dem Praktiker eine Hilfe anbieten. Das Buch ist Ausgangspunkt für den Einstieg in den Beruf, sowie für die Erweiterung des Wissens in den einzelnen Bausparten wie z. B. Hochbau mit Beton, Mauerwerk, Verputz, Kamin oder Tiefbau mit Kanalisationen, Strassenbau und Baugruben.

In der 10., neu bearbeiteten Auflage wurden die meisten Kapitel erweitert und auf den neusten Stand gebracht. Neu ist das Kapitel «Baugruben, Gräben und Stützmauern», was vom Praktiker bisher vermisst worden ist.

Der gesamte Stoff ist von Meistern verfasst und darf auch von Schülern als Lehrstoff benutzt werden. Kleinere Mängel mögen dem Werk keinen Abbruch tun, da sie den Rahmen der Genauigkeit auf dem Bau nicht sprengen. Das umfangreiche Kapitel «Unfallverhütung auf der Baustelle» enthält die neueste Entwicklung und ist farblich vom übrigen Teil getrennt. Das Buch wird seinen Platz als Begleiter des Baukaders behaupten können.

Bruno Meyer

### Architektur des Islam

Von Henri Stierlin. 293 Seiten, 237 farbige Abbildungen, über 280 Pläne und Zeichnungen sowie eine Übersichtskarte; Atlantis Verlag, Zürich und Freiburg im Breisgau. Preis: 130 Fr.

Der Architektur des Islam waren in den letzten Jahren einige ausgezeichnete Darstellungen gewidmet. Es möchte fast scheinen, als ob wirtschaftliches und politisches Gegenwartsgeschehen auf kultureller Ebene besondere Impulse freigelegt hätten... Wie dem sei, die Arbeit von Henri Stierlin nimmt einen nicht unbedeutenden Platz ein in einer Reihe von respektablen Veröffentlichungen dieser Sparte.

Dem Anreiz, das Thema gesamthaft zu behandeln, steht die Schwierigkeit gegenüber, die ungeheure, sich über rund ein Jahrtausend erstreckende zeitliche Distanz in fassbare Dimensionen zu zwingen und zugleich die Weite des ethnographischen Raumes derart zu verdichten, dass vor dem Leser ein zwar reichfacettiertes, vielschichtiges, aber letztlich doch ganzheitliches Bild sich aufbaut. Stierlins Versuch ist trotzdem geglückt!

Lässt man die stofflich schwere Fracht der umfangreichen, schwierig zu rezipierenden Werke auf der einen, das reine Schaubuch gehobener Klasse auf der anderen Seite, so gelingt im Zwischenbereich mit dem vorliegenden Band eine bestechende Synthese von brillanter bildlicher Darstellung aus der Sicht des passionierten Architekturphoto-

graphen und geraffter textlicher Analyse des Themas auf dem Hintergrund des politischen, historischen und religionsgeschichtlichen Umfeldes. Der Photograph: Technische Bereitschaft und feines Gespür für die bildliche Aussage zeigen sich nirgends so sehr wie im schwierig zu beherrschenden Dämmerlicht der von Kuppeln und Gewölben überspannten Innenräume! Zum Text: Der Verfasser gliedert den Stoff in sechs Kapitel: Anschliessend an die Grundlagen der islamischen Kultur und der zusammenfassenden Schilderung der ersten Jahrhunderte behandelt das dritte Kapitel die Architektur Persiens zur Zeit der Seldschuken, Mongolen und Safaviden, das vierte Kapitel umschliesst die Bauten im Osten, Süden und Westen des Mittelmeerbeckens von Aleppo bis Fes und Granada, die beiden letzten Abschnitte sind der seldschukischen und osmanischen Türkei und dem islamischen Indien gewidmet. Stierlin befreit sich einer wohlthuend geradlinigen, fasslichen Sprache – auch dort, wo die fachliche Auseinandersetzung mit anderen Autoren sich auf weniger vertraute Pfade begibt. Neben einer Auswahl von Literaturhinweisen ergänzen umfangreiche Zeittafeln zu Geschichte und Architektur das graphisch geschmackvoll ausgestattete Werk.

Bruno Odermatt

### Sparobjekt Einfamilienhaus

Von der Energieverschwendung zur rationellen Energienutzung, von Bruno Wick, 180 Seiten, 40 Abb. und 20 Tabellen, Verlags-AG, Zürich, Preis Fr. 24.-.

Aus den im Laufe der letzten Jahre von der SAGES mit mehreren Projektgruppen durchgeführten Erhebungen über den Energieverbrauch von verschiedenen Gebäudetypen werden nun vom Leiter der «Projektgruppe Einfamilienhäuser» die so gewonnenen Erkenntnisse in Buchform publiziert.

Das Buch will dabei ebenso den Hausbesitzer oder zukünftigen Bauherrn, die mit Energiefragen betrauten Fachleute wie auch alle in der «Energieszene Schweiz» engagierten Politiker und verantwortlichen Verwaltungen ansprechen.

Damit setzte sich der Autor ein zweifellos sehr anspruchsvolles, ehrgeiziges Ziel, galt es doch, den naturgemäss sehr ungleichen Erwartungen wie auch dem unterschiedlichen Wissensstand der Leserschaft Rechnung zu tragen.

Inhaltsmässig lassen sich eindeutig vier «Sequenzen» erkennen, wenngleich sich diese oftmals etwas stark überlappen und ineinander greifen.

**Beschreibung:** Speziell für den interessierten Hauseigentümer wird berichtet, wie die Aktion-EFH der SAGES zustande kam, was der Eigentümer einer Liegenschaft dazu beizutragen hatte und welchen Nutzen er daraus ziehen durfte; es ist zu wünschen, dass sich dank dieser nützlichen Information noch weitere Hauseigentümer an der geplanten, zweiten SAGES-Aktion beteiligen werden.

**Fakten:** Zweifellos sehr wertvoll sind die gewonnenen Daten und Fakten aus den stati-



SIA-Tag 1981 in Baden 22.-23. Mai

stischen Erhebungen, wenngleich diese im Rahmen der Zielsetzungen dieses Buches zwangsläufig etwas zu kurz kommen und eher als Flashes in die Abhandlung eingestreut werden. Hier mussten m. E. durch die im Vorwort genannte Umarbeitung des Schlussberichtes in eine «lesbare, journalistische Form» zu grosse Kompromisse eingegangen werden.

**Interpretation:** Gedanklich nicht immer gleich in erster Durchsicht nachvollziehbar und oftmals schwer von den wertfreien Fakten zu unterscheiden, sind die Interpretationen und Hypothesen, welche vom Verfasser aus den Erhebungen abgeleitet werden. Dies ist aber keineswegs ein Nachteil, wird doch dadurch der Bau- oder Heizungsfachmann einmal mehr dazu gezwungen, die sehr komplexen Zusammenhänge im Energiehaushalt eines Gebäudes – insbesondere unter Berücksichtigung betriebs- und volkswirtschaftlicher Randbedingungen – selber nochmals zu überdenken.

**Thesen und Postulate:** Mit seinen Postulaten zur Durchsetzung einer nationalen Energie-sparstrategie auf der Basis bivalent-alternativer Anlagen, welche sich nach gesetzlich zu verankernden Verbrauchsrichtwerten zu orientieren hätten, beweist der Verfasser grossen persönlichen Mut, denn diese von ihm propagierte Massnahme würde in der politischen Landschaft der Schweiz mit aller Sicherheit auf grossen Widerstand prallen.

Wenn nämlich schon die heute anlaufende und vom Autor des Buches deutlich in Frage gestellte «K-Wert-Gesetzgebung» auf gewisse Ablehnung stösst, so müssten bindende Verbrauchsrichtwerte für Neu- und Altbauten als das wohl härteste aller denkbaren, vom Staate verschriebenen Energiespar- und Substitutionsmittel angesehen werden.

Ob dem Verfasser aus dieser letzten Betrachtung schon heute eine grosse Weitsicht zum Nutzen unserer Volkswirtschaft attestiert werden dürfte, wird uns leider erst im Nachhinein die Zukunft beantworten; den Dank für seinen Mut und sein Engagement in dieser Frage hat er aber zweifellos schon heute verdient: Alles in allem ein sehr empfehlenswertes, aber nicht leicht zu lesendes, problembeladenes Buch.

Heinz Bangarter, Zürich