

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **95 (1977)**

Heft 48

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **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.

## Halbleiter aus dem Reaktor

Seit 1974 werden im Forschungsreaktor FR2 des *Kernforschungszentrums Karlsruhe* für führende Firmen der *Elektro-Industrie* rund 1,5 t reines Silizium zur Herstellung elektronischer Bauelemente bestrahlt. Durch die Neutronenbestrahlung wird über eine Kernreaktion ein Bruchteil der Siliziumatome in Phosphoratome verwandelt. Dieses mit Phosphor «dotierte» Silizium dient als *Ausgangsmaterial* für die Herstellung von sogenannten *Thyristoren* und *Dioden, elektronischen Schaltern*, die z.B. zur Leistungsregelung eingesetzt werden. Gegenüber der üblichen Dotierungsmethode, bei der man Phosphoratome in den Siliziumkristall eindiffundieren lässt, hat das nukleare Verfahren den Vorzug einer sehr gleichmässigen Verteilung der Phosphoratome. Ausserdem kann die Gesamtmenge der erzeugten Phosphoratome genau eingestellt werden. Beides garantiert eine für die Produktion besonders wichtige Reproduzierbarkeit der elektrischen Eigenschaften der elektronischen Bauteile.

Das Bestrahlungsgut wird meist in Form von massiven Zylindern mit einem grössten Durchmesser von 78 mm und einer maximalen Länge von etwa 0,5 m geliefert und – in Aluminiumfolie verpackt – in die Bestrahlungskanäle des FR2 eingebaut. Teilweise werden auch Stapel fertig geschnittener, etwa 0,3 mm dicker Scheiben bestrahlt. Die Gesamtlänge des bisher bestrahlten Si beträgt rund 390 m.

Es stehen zur Zeit vier verschiedene Typen von Bestrahlungskanälen zur Verfügung, in denen Proben bis zu einem grössten Durchmesser von 140 mm bestrahlt werden können. Die Bestrahlungszeiten schwanken je nach gewünschter Dotierungsdichte und vorhandener Neutronenflussdichte zwischen etwa 1 Stunde und 1 Woche. Die Aktivität des entstehenden Si-31 (Halbwertszeit: 2,6 Stunden) ist nach wenigen Tagen soweit abgeklungen, dass sie unter der gesetzlichen Freigrenze liegt und das Material ohne besonderen Aufwand weiter verarbeitet werden kann. Das Folgenuklid P-31 ist ein stabiles Isotop des Phosphors.

## Dokumentation der Amsterdamer Europarat-Ausstellung 1975

Der belgische Minister für französische Kultur hat dem Generalsekretär des Europarats im Rahmen einer feierlichen Veranstaltung am 11. Oktober 1977 in Strassburg die gemeinsam mit dem Europarat vorbereitete Dokumentation der Amsterdamer Europarat-Ausstellung «Eine Zukunft für unsere Vergangenheit – Das bauliche Erbe Europas» überreicht. Die Ausstellung wurde 1975 aus Anlass des Europäischen Denkmalschutz-Kongresses in Amsterdam erstmals gezeigt und war auch 1976 in verschiedenen Mitgliedstaaten, zuletzt in Lissabon, zu sehen. Die dreisprachige Dokumentation zeigt neben den Ausstellungsbeiträgen der beteiligten Länder auch die Zielvorstellungen, die zum Europäischen Denkmalschutzjahr 1975 geführt haben sowie die Ergebnisse des Amsterdamer Kongresses. Weitere Auskünfte erteilt die Geschäftsstelle des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz beim Bundesminister des Innern, Rheindorfer-Str. 198, 5300 Bonn.

## Wettbewerbe

**Jugendhaus und Langlaufzentrum in Pontresina.** In diesem Projektwettbewerb auf Einladung wurden fünf Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (3000 Fr.) mit Antrag zur Weiterbearbeitung  
A. Liesch, Chur; Mitarbeiter: R. Vogel,  
A. P. Müller, St. Götze
2. Preis (1500 Fr.) H. P. Menn, Chur
3. Preis (1000 Fr.) O. Kober-Varga, St. Moritz; Mitarbeiter:  
Marco del Curto
4. Preis (600 Fr.) G. Costa-Saluz, Pontresina

Zusätzlich erhielt jeder Teilnehmer eine feste Entschädigung von 1500 Fr. Fachpreisrichter waren E. Peter, Pontresina, R. Guyer, Zürich, H. Seiler, Pontresina.

## Nekrologe



Pierre E. Soutter

1899

1977

### Pierre E. Soutter

Pierre E. Soutter, geb. 1899, dipl. Ing. ETH, Küsnacht (ZH) ist am 15. November 1977 nach längerer Krankheit gestorben. Der Verstorbene war von 1929 bis 1960 *Generalsekretär des SIA*, an dessen Aufbau er massgebend beteiligt war. Während seiner Amtszeit hat sich der SIA zu einem Berufsverband entwickelt, der im In- und Ausland als die repräsentative Vereinigung der Schweizer Ingenieure und Architekten anerkannt wird. Der SIA hat Pierre Soutter in Würdigung seiner grossen Verdienste im Jahre 1961 zum *Ehrenmitglied* ernannt.

Die internationale Zusammenarbeit war für Soutter von jeher ein Anliegen. So war er Mitbegründer des *Europäischen Verbandes nationaler Ingenieurvereinigungen* (FEANI) und vertrat viele Jahre die Schweiz im Direktionskomitee dieser Organisation. Ausserdem führte er den Vorsitz über die internationale Kommission, die das Europäische Register der höheren technischen Berufe ins Leben rief. Die FEANI hat seine hervorragenden Leistungen durch die Ernennung zum Ehrenmitglied des Direktionskomitees gewürdigt. Es ist weitgehend auch seiner Initiative und seinen Bemühungen zu verdanken, dass im Jahre 1968 der *Weltverband der Ingenieurorganisationen* (FMOI) gegründet wurde.

Neben dem Posten eines Generalsekretärs des SIA – den er halbamtlich bekleidete –, war Pierre Soutter Inhaber eines erfolgreichen Ingenieurbüros für Hoch- und Tiefbau, das er im Jahre 1928 gegründet hatte. Im Jahre 1958 assoziierte er sich mit seinem Mitarbeiter W. Schalcher. Das Büro wird heute unter dem Namen *Schalcher+Partner* weitergeführt. Bedeutende Bauwerke zeugen von seiner Schaffenskraft und Leistungsfähigkeit. Neben vielen Hochbauten wie Geschäftshäusern, Spitälern, Wohnüberbauungen und Industriebauten sei besonders auf folgende Brückenbauten hingewiesen: Verkehrsteiler Ecublens, Rheinbrücke Schaffhausen-Feuerthalen, SBB-Verbindungsbrücke Schinznach Dorf-Birrfeld in Brugg, Sihllochstrasse Brunau-Sihlhölzli in Zürich.

Besonders hervorzuheben ist der ausgeprägte Forscherdrang Soutters, der ihn veranlasste, schon frühzeitig Modellversuche zur genauen Abklärung des Tragverhaltens von Konstruktionen zu unternehmen. Auch auf dem Gebiet des Spannbetons und der vorfabrizierten Brücken war er ein Pionier.

Der Verstorbene legte grossen Wert auf die Pflege menschlicher Beziehungen. Er war ein anspruchsvoller Vorgesetzter. Er förderte seine Angestellten und spornte sie durch Vertrauen und sein eigenes Beispiel an, ihr Bestes zu geben. Die Mitarbeiter des Büros Schalcher und des Generalsekretariates des SIA, die das Privileg hatten, unter seiner Führung zu arbeiten, sind ihm für sein Vorbild und seine Grosszügigkeit zu Dank verpflichtet.

Trotz der grossen Beanspruchung durch seinen Beruf war Soutter ein gütiger, besorgter Familienvater, der in seinem schönen Heim in Küsnacht mit seiner Frau und drei Kindern – zu denen sich im Laufe der Jahre neun Enkelkinder gesellten – Erholung fand. Er war auch äusserst belesen, liebte seit seiner Jugend die Musik und spielte selber Violine. Mit ihm hat uns eine markante Persönlichkeit verlassen, die eine grosse Lücke hinterlässt.

Doris Haldimann

Herausgegeben von der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
Redaktion: K. Meyer, B. Odermatt; 8021 Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12,  
Telephon 01 / 201 55 36, Postcheck 80-6110

Briefpostadresse: Schweizerische Bauzeitung, Postfach 630, 8021 Zürich

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