

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 98 (1980)  
**Heft:** 40

**Nachruf:** Gysel, Gottfried

#### **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:** 13.02.2026

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

Im gleichen Mass, wie sich die Speicherkapazität vervielfacht hat, hat sich der Platzbedarf vermindert. Während der 1k-Speicher bei gleicher Kapazität nur noch die Hälfte der Fläche eines Ringkernspeichers einnahm, waren seine Nachfolger jeweils um drei Viertel kleiner: Ein Ringkernspeicher mit 64 KByte und allem Zubehör war 1,25 Meter hoch und 70 cm breit; die gleiche Kapazität nimmt mit 16k-Speichern nur noch ein Zweiunddreissigstel dieser Fläche ein; und mit 64k-Speichern wird die Fläche wiederum um drei Viertel kleiner sein.

Zur Preisentwicklung eines Bits: Ein Ringkernspeicher mit 64 KByte kostete vor zehn Jahren zwischen 15000 und 20000 Mark. Mit dem 1k-RAM wurde der Halbleiterspeicher konkurrenzfähig, und mit jedem weiteren der 4k- und 16k-Speicher sank der Bitpreis um jeweils zwei Drittel. Der 64k-Speicher wird den Bitpreis im Vergleich zu 1970 auf ein Dreissigstel ermässigen. Mit dem dann bis Mitte der achtziger Jahre zu erwartenden 256k-Speicher schliesslich wird der Bitpreis nur noch ein Hundertstel des Ringkernpreises betragen.

### Meissner Porzellan unter der Röntgenlupe

Um die «Materialzusammensetzung alter Porzellane im Hinblick auf ihre kunsthistorische Zuordnung» geht es bei einem von der Stiftung Volkswagenwerk finanzierten Forschungsvorhaben am Institut für Werkstoffwissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Im Mittelpunkt der Untersuchungen von Dr. Gerhard Tomandl sollen die frühen europäischen Porzellane stehen, speziell die Erzeugnisse der Manufaktur Meissen. Sie waren richtungsweisend für die stilistische Gestaltung europäischen Porzellans im 18. Jahrhundert. Bei der Erforschung alter Gläser und alter Keramiken werden in zunehmendem Massenaturwissenschaftliche Methoden zur Charakterisierung angewendet. Die hierbei gewonnenen Daten können, wie Dr. Tomandl erläuterte, dem Kunsthistoriker eine wertvolle Hilfe sein bei der Einordnung nach Entstehungsort und -zeit. Weiter sind auf diese Weise auch eindeutige Kriterien für die Erkennung von Kopien und Fälschungen möglich.

Bei der Herstellung früher Porzellane waren die Brennprozesse grösseren Unregelmässigkeiten unterworfen, die sich im Scherbengefüge und der Dekor zusammensetzen wider spiegeln. Ausserdem sind zwischen den einzelnen Manufakturen typische Abweichungen erkennbar. Die messtechnische Erfassung alter Porzellangegenstände kann daher sowohl beim Scherben als auch beim Dekor ansetzen. Dabei ist es jedoch schwierig, an entsprechende Proben heranzukommen. Jede Probe, wenn auch noch so geringfügig, bedeutet eine Zerstörung oder erhebliche Beschädigung des wertvollen Objektes.

Es ist deshalb in diesem Forschungsvorhaben geplant, neben der Fortführung von Gefügeuntersuchungen das Hauptaugenmerk auf die Dekoranalysen zu legen. Als aussichtsreichste Methode kann hierbei die Röntgenfluoreszenz angesehen werden. Hierbei wird die zu untersuchende Oberfläche mit Röntgenstrahlen bestrahlt. Jedes Element sendet eine charakteristische Röntgenstrahlung zurück. In der computerunterstützten Auswertung können so Informationen über die Zusammensetzungen der Dekore gewonnen werden.

## Nekrolog

### Gottfried Gysel

Mit Gottfried Gysel verloren wir am 17. Juni 1980 einen wertvollen Mitmenschen. Sein Leben war durch drei wesentliche Schwerpunkte geprägt: Dienst am Nächsten, Bedürfnis nach schöpferischer Gestaltung und Liebe zur Natur.

Der Verstorbene wurde 1911 in Zürich geboren, wo er seine Jugendzeit verbrachte und 1934 sein Studium mit dem Diplom als *Bauingenieur* an der ETH Zürich abschloss. Seine erste berufliche Stellung führte ihn zu der Nordostschweiz. Kraftwerke AG, für die er während vier Jahren beim *Bau des Etzelwerkes* beschäftigt war. Nach einer durch Aktivdienst unterbrochenen kurzen Tätigkeit im Ingenieurbüro Dr. Gruner in Basel arbeitete er von 1941 an wieder bei den NOK. Nachdem er beim Bau des *Kraftwerk Rupperswil-Auenstein* als Losbauleiter gewirkt hatte, wurde ihm 1948 die örtliche Bauleitung des *Aarekraftwerk Wildegg-Brugg* übertragen, dessen Entstehung er mit grosser Hingabe betreute. Diese Arbeiten erlaubten ihm, seine gestalterischen Fähigkeiten zum Ausdruck zu bringen.

Im Jahre 1955 wurde Gottfried Gysel zum *Prokuristen und Oberingenieur* befördert und zwei Jahre später wurde er zum *Vizedirektor* ernannt. Als solcher vertrat er die NOK im Vorstand des *Rheinkraftwerk Säckingen*, dessen Bau ihn von 1961 bis 1966 sehr stark in Anspruch nahm. Die Ausführung dieses Werkes erlaubte ihm, sowohl seine ausgezeichneten theoretischen Kenntnisse, als auch seine inzwischen reichen Erfahrungen zu nutzen, was in der neuartigen Gestaltung des Wehres und des Maschinenhauses seinen Ausdruck fand. In der gleichen Zeit war ihm die Oberbauleitung des *Kernkraftwerk Schaffhausen* übertragen worden. Bei vielen anderen Bauvorhaben, wie der Erweiterung des Etzelwerkes, dem Umbau des Lötsch-



Gottfried Gysel, 1911-1980

werkes und dem Bau von Unterwerken wirkte er bei der Bauausführung mit.

In Würdigung seiner Verdienste wurde Gottfried Gysel im Jahre 1971 zum stellvertretenden Direktor befördert. Während seiner Tätigkeit vertrat er die Interessen der NOK in verschiedenen Verbänden und Fachkommissionen. Mit grosser Hingabe wirkte er von 1972 bis 1977 als *Dozent für Stauanlagen und Verkehrswasserbau* an der ETH Zürich. Seine vielseitigen Begabungen ermöglichten ihm, den Studenten mehr zu geben als nur reines Fachwissen.

Für Gottfried Gysel war gestaltendes, formendes Schaffen in allen möglichen Ausdrucksweisen eine Lebensnotwendigkeit. Kunst und Technik war er in gleicher Masse zugetan. Ganz besonders am Herzen lagen ihm aber auch die zwischenmenschlichen Beziehungen, und der Kontakt mit ihm war für jedermann eine Bereicherung.

Wolfgang M. Niggli

## SIA-Sektionen

### Bern

Zeit: Jeweils Dienstag 17 bis etwa 19 Uhr  
 Ort: Bahnhofbuffet oder Käfigturm-Saal  
 (Detailprogramm beachten)

- |             |   |              |  |
|-------------|---|--------------|--|
| 25. Okt. 80 | Besichtigung Flughafenbahnhof, Fernsteuerzentrum, Werft der Swissair (Dir. Wachter, Ing. Gründler, SBB, Hr. Krähn-bühl, Swissair); Voranmeldung | März 81      | Massnahmen zur Verkehrsberuhigung in einer Stadt, Tempolimits, Wohnstrassen, Ausbau usw. (Mitarbeiter Stadtplanungsamt)                            |
| 28. Okt. 80 | Grundlagen der GVK, Standpunkte von Bund und VCS (P. Suter, Amt für Verkehr, Ch. Thomas, VCS Zürich)  | 24. März 81  | Förderung des öffentlichen Verkehrs am Beispiel der SZB/VBW (P. Scheidegger, SZB); Einsatz des SBB-Netzes für den Nahverkehr (Vertreter SBB)       |
| 11. Nov. 80 | Neustreckenplanung, Ausbau und Planungsziele von Bahnen am Beispiel der Deutschen Bundesbahn (Hr. Pechotsch, Büro Emch & Berger)                | 14. April 81 | Der umfangreiche Variantenvergleich für die Hochleistungsstrassen im Raum Biel (Hr. Baumann, Kant. Autobahnamt, Vertreter der Region)              |
| 25. Nov. 80 | Lärmbekämpfung bei der SBB mit Bild- und Tondemonstrationen (P. Kupfer, SBB)  | April 81     | Auffahrversuche auf Leitschranken an Autobahnen, Deformationsverhalten von Fahrzeug und Schranke (Hr. Klingler, Institut für Strassenbau der ETHZ) |
| Febr. 81    | Verkehrsplanung einer Stadt heute, am Beispiel Bern (K. Hoppe und Mitarbeiter, Stadtplanungsamt)  | 12. Mai 81   | Steuerung des Verkehrsstromes am Gotthard, ein halbes Jahr Erfahrung (Hr. Lanz, Büro BBS)  |
| Febr. 81    | Lenkung des Verkehrs in einer Stadt inkl. Besichtigung des Steuercomputers der Stadt Bern   |              |  |