

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 108 (1990)  
**Heft:** 41  
  
**Nachruf:** Aemmer, Fritz

#### **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:** 07.02.2026

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

Lithium in Tritium und das Edelgas Helium um.

Lithium kann auf verschiedene Weise bereitgestellt werden: Als Lithiumkeramik, als Gemisch mit Blei, das bei einer bestimmten Zusammensetzung völlig mischbar ist und bei 203 Grad Celsius schmilzt, oder als eine Lösung von Lithiumsalzen in Wasser.

Das Brutmaterial wird gleichzeitig die bei der Kernverschmelzung entstehende Wärme aufnehmen und über Wärmetauscher in Richtung Stromerzeuger transportieren. Die Lithiumkeramiken sollen dazu mit Gas oder Wasser gekühlt werden, bei den beiden anderen Varianten wird die Lithium-Blei-Mischung oder die wässrige Lösung zum Wärmetauscher gepumpt.

Bei den bisherigen Fusionsexperimenten arbeiteten die Forscher nur mit kurzen Pulsen, die dann über Tage und Wochen ausgewertet wurden. Damit im

ITER das Plasma wochenlang ungestört brennen kann, muss eine besondere Technik angewandt werden, um den Magnetfeldkäfig aufzubauen. Hier werden erstmals in grossem Massstab supraleitende Magnete eingesetzt. Normale Magnete würden bei den notwendigen enormen Feldstärken viel zu viel Energie verbrauchen und viel zu heiss werden.

Ausführliche Sicherheitsstudien sind ein drittes Planungsziel. ITER soll auch zeigen, ob sich das radioaktive Tritium sicher handhaben lässt und welche Folgeprodukte im Material der Anlage entstehen - ob sich die Kernfusion als sichere und umweltfreundliche Energiequelle eignet. Die zentralen Teile eines Reaktors können wegen der zu erwartenden Radioaktivität nicht mehr mit Menschenhand bedient werden, dazu sollen im ITER die nötigen Fernhantierungs-Techniken erprobt werden.

### Trends und Perspektiven der Plasmatechnologie

(VDI) Mit plasmagestützten Verfahren und Produkten auf Plasmabasis werden heute weltweit Umsätze in der Grössenordnung von mehreren hundert Milliarden DM erzielt. In nahezu allen High-Tech-Märkten spielt die Plasmatechnologie eine wichtige Rolle.

Das Plasma ist der vierte Aggregatzustand der Materie, in dem «neue», ungewöhnliche Eigenschaften wirksam werden. Aufgrund des hohen Energieinhaltes sind Prozesse möglich, die im festen, flüssigen oder gasförmigen Zustand nicht ablaufen können.

Die Bandbreite der Anwendungen reicht vom Plasma als Strahlungsquelle in Gasentladungslampen und Lasern über das Plasma als Element der modernen Schaltertechnik, als Wärmequelle für Schweißen, Schneiden und Schmelzen, bis zum Plasma als Brennstoff bei der Kernfusion.

## Persönlich

### H.R. Suter neuer Präsident der Gruppe «Ingenieure für die Schweiz von morgen»

Anlässlich ihrer Generalversammlung wählte die Gruppe «Ingenieure für die Schweiz von morgen» als Nachfolger des turnusgemäss zurücktretenden René Brüderlin den Präsidenten und Delegierten des Verwaltungsrates von Suter + Suter AG, Hans Rudolf A. Suter, zum Präsidenten. H.R. A. Suter studierte an der Technischen Hochschule Aachen und der Technischen Hochschule Karlsruhe, wo er 1960 das Ingenieurdiplom in Architektur erwarb.

Nach mehrjähriger Tätigkeit in führenden Architekturbüros in Paris und den USA übernahm er 1963 seine Tätigkeit bei Suter + Suter AG in Basel, mit dem Schwerpunkt auf Industriebau, Bank- und Bürobau und öffentlichen Bauten.

Die Gruppe «Ingenieure für die Schweiz von morgen» hat zum Ziel, den qualitativ hochstehenden Ingenieurnachwuchs zu fördern. Sie tut dies durch zahlreiche Massnahmen, wie z.B. Weiterbildungskurse für Mittelschullehrer und Berufsberater, die Organisation von Symposien und Seminarien, die Durchführung von Studien.

von uns, der wir prägende Impulse auf breiter Ebene verdanken.

Nach der Ausbildung zum Elektroingenieur an der ETH und praktischen Tätigkeiten bei Elektra Baselland und in den USA, übernahm er im Jahre 1960 die Leitung der Elektromechanischen Abteilung bei den Nordostschweizerischen Kraftwerken. Die Unternehmung weist ein Versorgungsgebiet auf, das wichtige Wirtschaftszentren und Ballungsräume im Mittelland umfasst und dessen Wachstumsraten des Stromverbrauchs damals doppelt so hohe und dreifache Werte im Vergleich zu heute erreichten. Die grossen Alpenkraftwerke, die nach 1945 in Bau gegangen waren und an welchen die NOK als Partner beteiligt sind, näherten sich der Vollendung.

Bei den Nachfolgeprojekten standen bei den Evaluationsarbeiten vorerst konventionell-thermische Anlagen im Vordergrund, bis sich schliesslich die Waagschale immer mehr zugunsten nuklearthermischer Kraftwerke neigte. Die grundlegenden ökologischen Nachteile fossiler Brennstoffe sowie staatspolitische Bedenken wegen der steigen-

den Abhängigkeit des Landes vom Erdöl hatte er schon damals als wichtig eingestuft. Schliesslich entwickelte sich auch die ökonomische Betrachtungsebene zugunsten von Kernkraftwerken. So überzeugte er den NOK-Verwaltungsrat, den weittragenden Entscheid zum Bau des ersten Atomkraftwerkes Beznau in der Schweiz zu fassen. Dieser Beschluss fand nicht nur bei den eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Behörden, sondern auch in der Öffentlichkeit und in Umweltschutzkreisen volle Unterstützung. Und Fritz Aemmer konnte noch Anfang 1990 bei den Arbeiten für ein Buch zur Entwicklung der Kerntechnik in der Schweiz mit Befriedigung feststellen, «dass dieses Wohlwollen der in der Umgebung der Anlage Beznau wohnenden Bevölkerung auch heute noch - nach über 20jähriger Betriebszeit - weitgehend vorhanden ist».

Es entging seiner Aufmerksamkeit indessen nicht, dass inzwischen die Wertschätzung der Kernenergie in der öffentlichen Meinung nicht durchwegs im Einklang mit der vorteilhaften Entwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik blieb. Seine grosse Erfahrung auch über andere Energieerzeugungsarten liessen ihn aber nie daran zweifeln, dass - gerade zur Erhaltung einer bedrohten Umwelt bei einer stark wachsenden Bevölkerung - der Kerntechnik ein Stellenwert von wachsender Bedeutung und wiedererstarkender Akzeptanz zukommen wird.

An Fritz Aemmer habe ich immer wieder präzises Wissen und Wissenwollen, Gesprächsbereitschaft und Entscheidungsfreude, Flexibilität und Zielstrebigkeit bewundert. Mit klarem Blick stets für das Wesentliche war er auch ein kluger Taktiker mit viel Ausstrahlung und Überzeugungskraft. Darüber hinaus wird er mir als bescheidener Mensch, hervorragender Vorgesetzter und freundschaftlicher Berater in Erinnerung bleiben.

Kurt Küffer



## Nekrolog

### Zum Hinschied von Fritz Aemmer

Fritz Aemmer starb am 31. August 1990 im Alter von fast 90 Jahren in Baden. Damit scheidet eine hervorragende Persönlichkeit der schweizerischen Elektrizitätsversorgung