

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 82 (1964)  
**Heft:** 50

## 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:** 02.04.2025

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

Verträgen mit der amerikanischen Firma Westinghouse über den Austausch von Erfahrungen und Lizenzen.

Damit die Elektrizitätsgesellschaften, welche die Bauherrschaft innehaben, kein grösseres Risiko laufen, werden alle drei Projekte von der Bundesregierung unterstützt; einerseits durch direkte Beiträge an die Entwicklungskosten von je ungefähr 40 Mio DM, andererseits durch die Übernahme des finanziellen Betriebsrisikos bis zur Höhe von je 100 Mio DM, von Kreditbürgschaften sowie die Gewährung von ERP-Krediten (European Recovery Program). 1968 wird also Deutschland über drei grosse Atomkraftwerke mit einer Gesamtleistung von fast 800 MW verfügen. Als Vergleichszahl kann angeführt werden, dass der gegenwärtige Totalbedarf der Schweiz an elektrischer Leistung bei rund 3500 MW liegt.

Daneben besteht in der Bundesrepublik auch ein breitangelegtes mittelfristiges Entwicklungsprogramm, gemäss welchem bis 1968/69 fünf Versuchskernkraftwerke fortgeschrittener Reaktortypen gebaut werden sollen. Zwei gehen bereits ihrer Fertigstellung entgegen, nämlich der gasgekühlte Hochtemperaturreaktor von 15 MW von BBC/Krupp in Jülich und ein von Siemens konstruierter Schwerwasser-Druckkessel-Reaktor von 50 MW in Karlsruhe. Die drei übrigen sollen demnächst in Angriff genommen werden; es sind das: ein Siedewasserreaktor mit interner Nuklearüberhitzung von 25 MW der AEG in Kahl, ein gasgekühlter Schwerwasserreaktor vom Druckrohrtyp von 100 MW der Siemens in Bayern und ein Natrium-Zirkonhydrid-Reaktor von 20 MW der Internationalen Atomreaktorbau GmbH in Karlsruhe. Weitaus der grösste Teil der Entwicklungs- und Baukosten für diese fünf Projekte in der Grössenordnung von 500 Mio DM werden von der Bundesregierung übernommen.

Zudem wird auch das langfristige Programm, in dessen Mittelpunkt die Entwicklung eines schnellen Brutreaktors steht, kräftig vorangetrieben, was die bis auf Ende 1967 veranschlagten Ausgaben von rund 200 Mio DM unterstreichen. Die Brutreaktoren erzeugen bekanntlich mehr Spaltstoff als sie verbrauchen und eignen sich dadurch zur Versorgung von Leistungsreaktoren. Die Bundesrepublik steht somit im Begriff, im Reaktorbau zu den führenden Nationen vorzustoßen und wird deshalb schon bald in der Lage sein, auf dem internationalen Markt für Kernkraftwerke eine wichtige Rolle zu spielen.

## Mitteilungen

**Blasenkammermagnet der Maschinenfabrik Oerlikon.** Für das National Institute for Research in Nuclear Science in Chilton (Harwell), England, hat die Maschinenfabrik Oerlikon neulich einen der grössten je hergestellten Magnete ausgeführt. Die Blasenkammer dient zur Sichtbarmachung von Bahnen, welche hochenergetische Teilchen durch Ionisation in einer überhitzten Flüssigkeit, in diesem Falle Helium, hinterlassen. Das Magnetfeld der Blasenkammer bewirkt die Ablenkung der Partikel, wodurch die entstehenden Spuren (Bläschen) mit Hilfe von Schnellbildkameras photographiert werden können. Aus dem Verhalten der Teilchen bei der Ablenkung kann man auf ihre Natur schliessen. Um das Magnetfeld von 20 000 Gauss im Blasenkammermagnet zu erzeugen, ist eine Leistung von 4 MW (bei 500 V und 8000 A) erforderlich. Durch die aus Hohlkupferröhren viereckigen Querschnittes bestehenden Spulen fliesst Kühlwasser, das sich dabei auf rund 65° erhitzt. Der Magnet wiegt rund 85 t; davon entfallen etwa 12 t auf die aus 12 Doppelabteilungen aufgebaute Erregerwicklung und etwa 72 t auf das magnetische Joch. Der Nutzraum des Magneten hat einen Durchmesser von 915 mm und eine Höhe von 405 mm; die Homogenität bei 20 000 Gauss im Zentrum ist besser als 10%.

**Die Jauntalbahn,** eine 19 km lange neue Bahnlinie zwischen Bleiburg und St. Pauli in Kärnten, wurde am 10. Okt. 1964 dem Verkehr übergeben. Sie erschliesst ein Gebiet, das in seiner Entwicklung mangels geeigneter Verkehrswege zurückgeblieben war, für die Wirtschaft und den Fremdenverkehr. Die Planung dieser neuen Schienenstrecke, ihre Trassierung, die Bewältigung der Erdarbeiten für den Bahnkörper, die Überquerung der Drau durch den Bau einer neuen Brücke sowie die Tunnelbauten durch den Langenberg und den Johannisberg zählten während mehrerer Jahre zu den bedeutungsvollsten Arbeitsschwerpunkten auf dem Netz der österreichischen Bundesbahnen. Die als eingleisige Vollspurbahn erbaute Strecke überwindet in der Richtung St. Pauli einen Höhenunterschied von 108 m; sie lässt eine Geschwindigkeit von 100 km/h zu, und die maximale Anhängelast beträgt rund 620 t. Die Gesamtkosten für den Bau der Bahnlinie liegen über 400 Mio Schilling.

**Rohrverschleiss bei Feststoff-Förderung.** Der Bericht Nr. 367 des Maschinenausschusses des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute handelt über Verschleiss an Rohrleitungen bei hydraulischer Förderung von Feststoffen und der Bericht Nr. 368 über Rohrverschleiss bei pneumatischer Förderung körniger Güter. In «Stahl und Eisen» 84 (1964), Nr. 21, S. 1313-1328, finden sich eingehende Beschreibungen der Versuchsanlagen, der Versuchsdurchführung, der für den Verschleiss massgebenden Einflussgrössen und über Verschleisserscheinungen bei geraden Rohren, Krümmern und verschiedenen Störstellen. Es werden auch konstruktive Hinweise zum Vermindern des Verschleisses gegeben. Die Ergebnisse der durchgeführten Versuche dürften überall dort zu beachten sein, wo Feststoffe auf hydraulischem oder pneumatischem Wege durch Rohrleitungen zu fördern sind.

**Der Zürcher Baukostenindex am 1. Oktober 1964.** Nach der kürzlich durchgeführten Erhebung des Statistischen Amtes der Stadt Zürich haben sich die Wohnbaukosten vom 1. April bis 1. Oktober 1964 um 1,5% erhöht. Auf der Basis Juni 1939 = 100 berechnet, haben sich die Erstellungskosten von vergleichbaren Mehrfamilienhäusern gegenüber dem Vorkriegsstand mehr als verdreifacht. Die nach den Normen des S.I.A. ermittelten Kosten pro Kubikmeter umbauten Raumes beliefen sich für die Indexhäuser im Oktober 1964 auf Fr. 147.43 und waren damit um 1,5% höher als vor einem halben Jahr. Seit Oktober 1963 hingegen erhöhte sich der Kubikmeterpreis der Zürcher Indexhäuser um 6,1%.

## Nekrologe

† **Fritz Bersinger**, dipl. Ing., geboren am 28. März 1886, ist, wie bereits gemeldet, am 2. Oktober dieses Jahres in Bern gestorben. Abseits und in aller Stille verliess dieser angesehene Fachmann und gern-gesehene Gesellschafter den Kreis seiner zahlreichen Freunde.

Nach seiner Studienzeit am Eidg. Polytechnikum, 1906-1910, erweiterte Fritz Bersinger sein praktisches Wissen als Statiker und Konstrukteur bei der «Demag» in Duisburg, wo er im Kranbau, Hochbau und in der Abteilung für Hüttenwerkanlagen arbeitete. Im Jahre 1916 trat er in die Dienste des Werks Bern der Firma von Roll. Als hervorragender Statiker und mit reichen Erfahrungen ausgestatteter Praktiker hat er während seiner 36-jährigen Tätigkeit in der Firma eine Grosszahl bedeutender Aufgaben vollendet, unter denen viele Neukonstruktionen auf dem Gebiete von Wehranlagen, im Kranbau und im Seilbahnbau immer wieder zu interessanten Lösungen führten. So wurde Fritz Bersinger Chef der Stahlbauabteilung und später Prokurist des Werkes.

Dieses berufliche Curriculum vitae eines Bauingenieurs gibt aber ein unzureichendes Bild vom Leben des Verstorbenen. Seine vielseitigen Fähigkeiten reichten weit über die genannten Hauptgebiete hinaus in den Pflichtenkreis des allgemeinen Ingenieurwesens, der beruflichen Weiterbildung, der menschlichen Kontakte mit Mitarbeitern und Angestellten. Lange Jahre hat Ingenieur Bersinger im Kreise des S.I.A. insbesondere in der Berner Sektion die Probleme berufsständischer Ordnung und des Fachwissens mitarbeitend verfolgt und mit bemerkenswerter Zivilcourage verfochten. Solche Redegefechte wurden von ihm mit den Waffen heitern Ernstes, weiser Ironie und goldenen Humors immer wieder mit lachender Überlegenheit gewonnen.

Fritz Bersinger war immer bereit, sich für gesellige Anlässe des Berner S.I.A. zur Verfügung zu stellen und in grösserem Kreis jene geistig gewürzte Fröhlichkeit zu verbreiten, welche bei Ingenieuren und Architekten oft starke Hindernisse zu überwinden hat. Wie viele seiner Freunde denken noch heute an die «grossen Zeiten» im Berner Fachverein mit ihrem lebenswürdigen Festgenossen Bersinger im Mittelpunkt.

Der Ruhestand war für Fritz Bersinger kein Schlusspunkt. In seiner körperlichen und geistigen Rüstigkeit fand er nun Zeit, seinen Wissensdrang weiter zu vertiefen. Als «Alter Herr» hat er sich vor Jahren nochmals als Student an der Universität Bern eingeschrieben, begierig nach geistiger Kost. Er begegnete, mit Büchern unter dem Arm, noch lange Zeit seinen Freunden, und er sprach von seiner «filia hospitalis», seiner Lebensgefährtin, welche ihm vor wenigen Jahren entrissen wurde. Nach diesem Verlust kam über ihn das Alleingehen und die Einsamkeit. Die Freunde sahen ihn immer seltener. Nach kurzer Krankheit ist Fritz Bersinger heimgegangen. Unvergessliche Erinnerungen verknüpfen uns mit dem Verstorbenen, dessen menschliches Wesen seinen hohen beruflichen Talenten mindestens ebenbürtig war.

Jakob Ott