

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 86 (1968)  
**Heft:** 28

## **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:** 30.01.2025

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

Auf Grund der Wettbewerbsergebnisse haben sich für das endgültige Richtmodell Weiterungen namentlich hinsichtlich des ursprünglich eher in Reserve gehaltenen Gebietes Segelhof und mit Bezug auf die Ausgestaltung des Autobahnabschnittes ergeben:

Einem Vorschlag des 1. Preisträgers folgend, hat sich die AG Brown, Boveri & Cie.

entschlossen, ihr neues Forschungszentrum im Segelhof zu erstellen, wodurch diese Quartiergestaltung (zusammen mit der Zentrumsprojektion) besonders rasch vorangetrieben werden muss. Unter dem Gesichtspunkt, dass die Arbeiten für den Nationalstrassenabschnitt N1 bereits im Gange sind, drängt auch die Erstellung einer Brücke für die Birnenstorferstrasse, die zusammen mit einer

Fussgängerverbindung (Dättwil-Segelhof) über die N1 führen wird und gegenüber dem bisherigen Projekt verbreitet werden soll. Abgeklärt wird in diesem Zusammenhang auch ein Autobahnrestaurant, wie es vom Verfasser des Wettbewerbsprojektes 3. Preis vorgeschlagen worden ist. Mit den Bauarbeiten für die Neugestaltung von Dättwil soll im Frühjahr 1969 begonnen werden. G. R.

## Umschau

**Versuche mit selbsttätig gesteuerten Zügen in London.** Der erste Zug mit selbsttätiger Steuerung hat seine Versuche im Verkehrsdienst im Abschnitt Hainault-Woodford (fünf Stationen) der Zentral-Untergrundbahn-Linie von London aufgenommen. Seit vier Jahren werden in diesem Streckenabschnitt Versuche mit selbsttätiger Zugsteuerung durchgeführt, und alle für die Victoria-Linie bestimmten Fahrzeuge werden hier vor ihrer Inbetriebnahme geprüft. Ein einziger Bediensteher begleitet den Zug: der Zugführer. Sobald die Türen geschlossen sind, drückt er auf den Knopf «Start», und der Zug wird von diesem Augenblick an mittels vom Gleis ausgehender kodierter Impulse für Beschleunigung, Bremsen, Verlangsamung, Anhalten, Wiederauffahren und erneutes Beschleunigen selbsttätig gesteuert. Das Grundprinzip besteht darin, dass der Zug nur unter Einwirkung einer ununterbrochenen Reihe von Impulsen fahren kann; empfängt der Zug keine Impulse, ist jedes Anfahren ausgeschlossen, und wenn die Impulse bei der Fahrt aussetzen, tritt die selbsttätige Bremsung in Kraft. Für die Bestimmung der Geschwindigkeitsstufe gibt es mehrere Codes: Mit 420 Impulsen je Minute kann der Zug ohne Geschwindigkeitsbegrenzung fahren; 270 Impulse begrenzen seine Geschwindigkeit auf 40 km/h bei laufendem Motor und 180 Impulse auf 40 km/h mit abgestelltem Motor. Der Zugführer hat lediglich Kontrollaufgaben und schaltet sich nur bei mechanischen Störungen ein. Er verfügt ausserdem über ein Mikrophon, um sich über Lautsprecher mit den Reisenden in Verbindung zu setzen, sodann über ein neuartiges Trägerwellen-Gerät, mit dem er jederzeit – selbst während der Fahrt – mit dem Zugleiter sprechen kann, und schliesslich über ein Funksende- und Empfangsgerät geringer Reichweite, mit dem er im Störfall Verbindung mit dem vorausgefahrenen oder nachfolgenden Zug aufnehmen kann.

DK 625.42–52

**Persönliches.** Prof. *Eduard Gerecke*, dipl. El.-Ing., seit 1952 o. Professor für Allgemeine Elektrotechnik an der ETH und seit 1962 Inhaber des neugeschaffenen Lehrstuhles für Automatik und Industrielle Elektronik, vollendete am 28. Mai 1968 das 70. Lebensjahr, wozu wir ihm unsere besten Wünsche entbieten. DK 92

## Buchbesprechungen

**Kernphysik und Kernchemie.** Eine Einführung. Von *B.G. Harvey*. Deutsche Übersetzung von *M. Kolb*. 350 S. mit 152 Abb., 24 Tabellen. München 1966, Verlag Karl Thieme K.G. Preis geb. 56 DM.

Das vorliegende Buch behandelt die grundlegenden kernphysikalischen Erkenntnisse entsprechend dem heutigen Stand der Technik. Im systematischen Aufbau des Werkes ist die Absicht zu erkennen, den Studierenden in dieses neue und aktuelle Gebiet einzuführen. In chronologischer Folge werden die verschiedenen Kernmodelle und -theorien gestreift und auf jene, die zurzeit als die glaubwürdigsten gelten, näher eingegangen. Nachdem das Atom, und insbesondere der Atomkern und seine Zusammensetzung, erläutert und Erscheinungen wie die verschiedenen Zerfallsarten anhand gültiger Theorien erklärt werden, folgen mehrere Abschnitte über die tieferen Zusammenhänge im Atomkern. Die Wechselwirkung zwischen Masse und Energie, die Bindungsenergie der Bestandteile und deren Stabilität, die Theorie des Drehimpulses und des Kernspins, werden erörtert und erklärt.

Nachfolgend werden die Eigenschaften der Strahlungsprozesse erläutert und die Energiespektren der Zerfallsprodukte quantitativ dargelegt. Die Reaktionen im Kern, deren Gesetzmässigkeiten und Natur sowie die Wechselwirkungen zwischen geladenen Teilchen und getroffenen Atomkernen sind Gegenstand eines weiteren Abschnittes.

Der zweite Teil des Buches ist den meistgebrauchten Nachweis-, Zähl- und Messgeräten für die Kernstrahlungen, sowie der Funktionsbeschreibung verschiedener Bauarten von Teilchenbeschleunigern gewidmet. Nach einer Einleitung in die Methoden der kernphysikalischen und chemischen Untersuchungsmittel folgt ein Kapitel

über biologische Auswirkungen der Strahlungen und Strahlenschutzvorkehrungen. Am Schluss werden in Tabellenform einige physikalische Konstanten und Umrechnungsfaktoren sowie die bisher bekannten und nachgewiesenen stabilen und radioaktiven Nuklide und deren wichtigste Eigenschaften aufgeführt.

Das Werk wurde für den fortgeschrittenen Studierenden geschaffen. In kurzweiliger Form wird das Wesentlichste klar und übersichtlich dargelegt. Es setzt allerdings einige Grundkenntnisse der höheren Mathematik sowie das Einfühlungsvermögen in die Prinzipien der Quantenmechanik voraus. Am Schluss eines jeden Kapitels werden Hinweise auf Veröffentlichungen aufgeführt, welche zur Erweiterung der Kenntnisse und zur Vertiefung in die Materie herangezogen werden können. Ferner werden in einem Anhang die wichtigsten deutschsprachigen Veröffentlichungen erwähnt. Erfreulich ist das sorgfältig zusammengestellte Sachregister, welches auch die englische Übersetzung jeder Eintragung aufweist. M. Künzler

## Neuerscheinungen

**Matériels d'Extraction et de Préparation des Minéraux.** Carrière, Ballastière, Gravière, Sablière et Minière. Par *J. Costes*. 240 p. avec 168 fig. Paris 1968, Editions Eyrolles. Prix 52 F.

**Work, Environment, Health.** Volume 2. A collection of essays and list of publications by the staff of the *Institute of Occupational Health*. 81 p. Helsinki 1966.

**Über das nicht-newtonsche Verhalten von reinem und verfülltem Destillationsbitumen B 45 im Temperaturbereich zwischen 0° und 45° Celsius.** Von *H. Klopfer*. Heft Nr. 32 des Otto-Graf-Instituts, 113 S. mit 19 Abb., 39 Diag. und 8 Tabellen., 44 Qu., Stuttgart 1967, Otto-Graf-Institut, Technische Hochschule.

**Experiments on Mortar Bars prepared with a Representative Sample of Danish Aggregates.** By *P. Bredsdorff, E. Poulsen and H. Spohr*. Progress Report I 3. Concerning Alkali Reactions in Concrete. 208 p. Copenhagen 1967, The Danish National Institute of Building Research and the Academy of Technical Sciences, Committee on Alkali Reactions in Concrete.

## Nekrologe

† **Ivan Gubelmann**, Dr. Ing.-Chem., GEP, von Meilen, ETH 1905 bis 1912, ist am 18. Juni 1968 in Wilmington, USA, im Alter von 82 Jahren gestorben.

† **Eduard Holinger**, dipl. Bauing., SIA, GEP, geboren 20. September 1898, ETH 1917 bis 1922, Inhaber eines eigenen Ingenieurbüros in Liestal, ist am 18. Juni 1968 gestorben.

† **Ernst J. Zollinger**, Dr. Ing.-Chem., geboren 3. Januar 1891, von Maur, ETH 1909 bis 1913, ist am 11. Mai 1968 in Embourg, Belgien, gestorben.

## Wettbewerbe

**Bezirksspital Sursee.** Für den Ausbau des Bezirksspitals Sursee hat die Expertenkommission sechs Projektaufträge beurteilt und dem Stiftungsrat Bezirksspital Sursee folgende Anträge für die Weiterbearbeitung gestellt:

a) für das *Spitalprojekt* die Verfasser des Entwurfes «See», die Architekten-Arbeitsgemeinschaft Hans-Peter Ammann und Peter Baumann, Luzern, sowie Ernst Schindler, Hans Spitznagel, Max Burkhard, Zürich,

b) für die *Personalhäuser* den Verfasser des Entwurfes «Spes», Architekt Riccardo Notari, Luzern.

Als Architekten wirkten in der Expertenkommission mit: Kantonsbaumeister B. v. Segesser (Präsident), Luzern und J. Itten, Bern.