

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 111/112 (1938)  
**Heft:** 19

**Nachruf:** Schmid, Emil

#### **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:** 14.01.2026

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

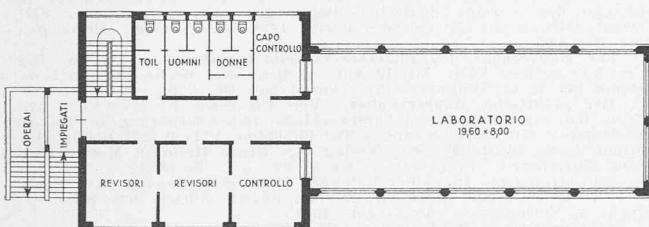
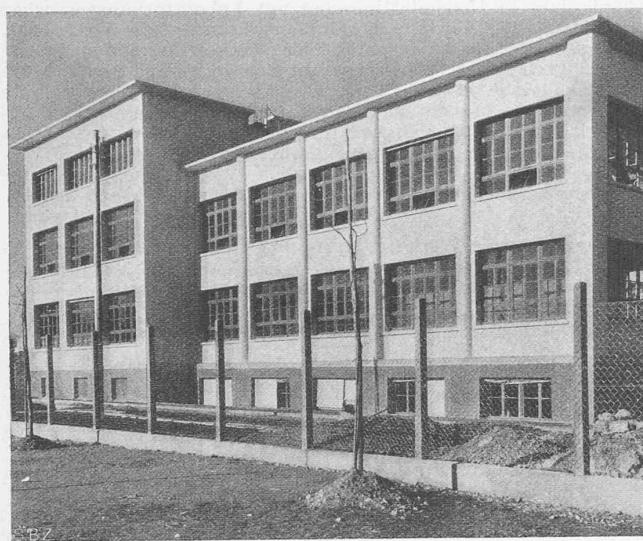


Abb. 59 und 60. Uhrenbestandteil-Fabrik in Balerna.  
Hauptgeschoss-Grundriss 1:400. — Arch. GIOV. BERNASCONI, Lugano

tor, einer Haupt- und einer Hilfserregermaschine. Der Hauptgenerator speist mit seiner zwischen 0 und 600 V regelbaren Spannung die vier dauernd parallel geschalteten Triebmotoren. Der Motor des Umformers hat zwei Erregerwicklungen, eine Serienerregung und eine Fremderregung, diese von der selbst-erregten Hilfserregermaschine gespeist, die durch passende Auslegung ihrer Erregung eine nennenswerte Drehzahländerung der Gruppe bei schwankender Belastung verhindert. Der Hauptgenerator wird von der Hauptregermaschine fremd erregt. Der Wagenführer regelt mittels des Steuerkontrollers die Stärke dieser Fremderregung, dadurch die Spannung an den Triebmotoren und damit die Geschwindigkeit des Triebwagens. Im Triebmotorenkreis bilden die Fahrtwender die einzigen Schaltorgane. Der Entwurf und die Lieferung des Motor-generators und der zugehörigen Apparate erfolgt durch die «Elin» A.-G. für elektrische Industrie in Wien. Leider fehlen Angaben über das Gewicht dieser elektrischen Ausrüstung.

**Stand der Durchstrahlungsprüfung von Werkstoffen.** Darüber orientiert R. Berthold in «Stahl und Eisen» 1938, H. 3. Die zur fortlaufenden Untersuchung von Leichtmetallgussteilen bis etwa 20 mm Wanddicke benutzte röntgenographische Leuchtschirm-prüfung genügt zur Feststellung von Hohlräumen, deren Durchmesser 5% der Werkstoffdicke überschreitet. Eine höhere Genauigkeit gewähren Papier- oder Filmaufnahmen. Feine Risse sind aber auch auf solchen nicht immer festzustellen. Die Röntgen-durchstrahlung von Stahlgussteilen ist wegen deren wechselnder Wanddicke und der komplizierteren Formgebung schwieriger. Bei der Verwendung von Gammastrahlen stören Unterschiede der Wandstärke weniger; auch kann man das kleine Gamma-Präparat überall ansetzen; die Fehlererkennbarkeit ist aber geringer. Das ausgedehnteste Anwendungsgebiet der Durchstrahlungsverfahren ist die Prüfung von Schweissnähten. Den erzieherischen Wert der Röntgenprüfung kennzeichnet eine Statistik der Reichs-Röntgenstelle, nach der zu Beginn ihrer Tätigkeit von den monatlich untersuchten Schweissstellen von Brücken und Hochbauten 32%, nach 1½ Jahren nur noch 1½% als aus-besserungsbedürftig erklärt werden mussten! Es erfordert grosse Erfahrung, aus einem Röntgenfilm die Diagnose zu ziehen. Die röntgenographisch ermittelten Fehler brauchen nicht schädlich zu sein; schädliche Fehler (feine Risse) können der Strahlungs-prüfung u. U. entgehen. — Eine Verbilligung der Röntgenprüfung bringt die sog. Hohlanoden-Röntgenröhre. Als Hilfsmittel tritt neuerdings unvermutet das Elektronenzählrohr von Geiger und Müller auf: Von der Strahlung getroffen, misst es deren Intensität und damit die Stärke der durchstrahlten Wand.

**Unfallverhütung bei den SBB.** Die Schweizerischen Bundesbahnen haben im Jahre 1928 einen eigenen, mit allen modernen Hilfsmitteln arbeitenden Unfallverhütungsdienst eingerichtet. Dass die systematische Unfallbekämpfung im Eisenbahn-betrieb ein besonders dankbares Betätigungs-feld hat, zeigt sich in dem in den letzten Jahren erreichten Rückgang der Betriebs-unfälle. So ist trotz der stark gesteigerten Verkehrsleistungen und des abnehmenden Personalbestandes die relative Unfall-häufigkeit (Unfälle mit Bagatellschäden bezogen auf 100 Be-dienstete) im Jahre 1937 um 35 % kleiner als im Jahre 1928. Die Verminderung der auf Betriebsunfälle zurückgehenden Todesfälle beträgt für den gleichen Zeitraum, wenn die Häufigkeit auf 1 Million Zugkilometer berechnet wird, 48 %. Noch grösser ist die Verminderung der Betriebsunfälle beim Werk-stättendienst, wo mit der planmässigen Unfallverhütung zuerst begonnen wurde. Hier ist die Unfallhäufigkeit (Unfälle und Bagatellschäden auf 100 000 Arbeitsstunden) von 21,1 % im Jahre 1928 auf 5,3 % im Jahre 1937 zurückgegangen, was einer Verminderung der Unfälle um 75 % gleichkommt. Besonders erfolgreich ausgewirkt haben sich die zur Verhütung von Augenunfällen getroffenen Massnahmen. Im Jahre 1937 kam auf 100 000 Arbeitsstunden in den Werkstätten ein Augen-unfall, was gegenüber dem Mittelwert der Jahre 1929/1932 eine Verminderung um 83,4 % bedeutet («Z. VMEV»).

**Zur Frage der akademischen Ehrenpromotion<sup>1)</sup>** hat der deutsche Erziehungsminister neue Bestimmungen erlassen, die die missbräuchliche Verwendung dieser Ehrung als Anerkennung für wertvolle, aber nicht wissenschaftliche Leistungen verhindern. Darnach dürfen die deutschen Hochschulen den Grad des Ehrendoktors nur noch verleihen für hervorragende *eigene wissenschaftliche Leistungen* des zu Ehrenden. Es ist klar, dass eine solche strenge Beschränkung ganz im Sinne der Dr. h. c.-Würde selbst liegt. Wenn z. B. eine Universität einem gewiss wackern Zimmermeister für seine Verdienste um Schaffung des «Arbeitsrappengesetzes» (zwecks Arbeitbeschaffung) den Dr. («arb. rapp.»?) h. c. verleiht, so wirkt dies auf Viele komisch. Für derartige Anlässe haben andere Hochschulen — wenn schon durchaus «geehrt» sein muss — die Würde eines «Ehrengastes der Universität» (z. B. Zürich) erfunden; besser noch klingt dann der in Deutschland übliche «Ehrenbürger» einer Hochschule, der für finanzielle und ähnliche Förderungsverdienste verliehen wird. Der Doktor-Titel aber gebührt nur der *wissenschaftlichen* Leistung.

**Zur Frage der Lüftung langer Autotunnel.** In diesem Auf-satz von Prof. C. Andreea wurden auf S. 228, Spalte rechts, in der Zeichenerklärung hinter  $v_1$  bzw.  $v_2$  die Verwechslung der Worte «in den» bzw. «aus dem» bei der Korrektur übersehen. Es soll heißen:

$v_1$  = Luftgeschwindigkeit beim Eintritt in den Zuluftkanal

$v_2$  = Endgeschwindigkeit am Austritt aus dem Abluftkanal.

## NEKROLOGE

† **Gino Bariola**, Ingenieur, geboren am 24. Nov. 1875, der seit seinem Studienabschluss anno 1898 im Orient gearbeitet hat, ist kürzlich in Teheran gestorben.

† **Emil Schmid**, Architekt in Bern, ist in seinem 65. Lebens-jahr gestorben.

## WETTBEWERBE

**Passionsspielhaus in Selzach.** Bei diesem Wettbewerb waren die im Kanton Solothurn seit 1936 ein eigenes Architekturbureau führenden und sieben eingeladene Architekten teilnahmeberechtigt. Es wurden 29 Entwürfe eingereicht. Das Preisgericht, bestehend aus den Architekten Hermann Baur (Basel), W. Heinauer (Zürich), Hans Weiss (Bern) und den Vertretern der Passionsspielgesellschaft, Albert Berchtold und Pfarrer G. Bobst (Selzach), hat am 3. Mai folgendes Urteil gefällt:

I. Preis (2500 Fr.) Arch. Fritz Metzger, Zürich.

II. Preis (2000 Fr.) Arch. Frey & Schindler, Olten.

III. Preis (1500 Fr.) Arch. Bräuning, Leu & Dürig, Basel.

IV. Preis (1000 Fr.) Arch. Emil Hostettler, Bern.

Zum Ankauf für je 500 Fr. empfohlen wurde der Entwurf von Arch. E. F. Burckhardt (Zürich), sowie jener der Arch. Otto Spieren und Leo Müller (Solothurn).

Die Entwürfe sind ab 8. Mai 1938 im neuen Schulhaus in Selzach ausgestellt.

**Turnhalle in Baar (Kt. Zug).** In diesem Wettbewerb, den die Architekten Joh. Meier und Anton Higi beurteilt haben, sind unter acht Entwürfen folgende prämiert worden:

1. Rang (550 Fr.) Arch. R. Bracher, Zug.

2. Rang (450 Fr.) Baumeister A. Weber, Baar.

3. Rang (300 Fr.) Arch. Z. Bigiotti, Baar.

4. Rang (200 Fr.) Architekten Stadler & Wilhelm, Zug.

<sup>1)</sup> Vgl. «SBZ» Band 110, S. 31 (19. Juli 1937).