

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115/116 (1940)  
**Heft:** 4

## **Sonstiges**

### **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:** 22.02.2026

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

Die Abgrenzung konnte wohl durch Messungen vollzogen werden, scheint aber im übrigen heute noch nicht von vornherein rechnerisch möglich zu sein.

Als Folge der Erscheinung des teilweise entwickelten Geschiebetriebes, sowie einer festgestellten Diskontinuität des Zuschubes bei Pegelständen unter rd. 4,4 m, entsteht auch auf der Alluvionstrecke eine Deckschicht, hier aber also nicht als Werk der H. H. W., sondern der kleinsten geschiefbeführenden Abflussmengen. Mit zunehmender Entwicklung des Geschiebetriebes bildet sich die Deckschicht wieder zurück. Infolgedessen musste auf der Alluvionstrecke für den Beginn des Geschiebetriebes der «massgebende Korndurchmesser» aus der Deckschicht und bei Beginn der Vollentwicklung aus dem ursprünglichen, von der Aare abgelagerten, und unter der Deckschicht<sup>6)</sup> befindlichen Material bestimmt werden. Zu diesem Zwecke wurden bei Niederwasser mittels Sondierungen der Sohle grosse Mengen von Geschiebeprobe entnommen und der Siebanalyse unterworfen.


Es wurden auch Ursachen für den statistischen Charakter des Vorganges der Geschiebepbewegung aufgedeckt. Dieses Charakters wegen muss mit Mittelwerten gerechnet werden.

Im IV. Teil wird noch die Schwebestoffführung untersucht, um im V. Teil die gesamte Schwerstofffracht (Geschiebe + Schwebestoffe) berechnen und mit dem Ergebnis einer Aufnahme des Aaredeltas vergleichen zu können. Es ergab sich eine befriedigende Uebereinstimmung, womit die angewandten Messverfahren im grossen und ganzen als richtig angesehen werden können.

## MITTEILUNGEN

**Ein Feuerlöschboot für den Hafen von Stavanger** (Norwegen) von 29 m Länge, 5,6 m Breite und 2,1 m Tiefgang, erstellt von «Rosenberg Mekaniske Verksted», ist in «Engineering» vom 27. Oktober 1939 und «The Engineer» vom 17. November 1939 beschrieben. Es erhält seinen Antrieb durch zwei mit Dieselmotoren von je 160 PS über ein Reduktionsgetriebe gekuppelte Propeller, die zusammen dem Boot eine Geschwindigkeit von 11,5 Knoten erteilen. Die Motoren haben acht Zylinder mit 152 mm Bohrung und 178 mm Hub und treiben die in Hartgummilagern laufenden Propellerwellen mit einer Uebersetzung von 900 auf 450 U/min. Je eine eigene Zirkulationspumpe liefert das Kühlwasser für die Zylindermäntel. Zwei weitere, gleich gebaute Dieselmotoren, jedoch mit zwölf Zylindern, also einer Leistung von je 240 PS, sind mit je einer mehrstufigen Kreiselpumpe für eine Fördermenge von 7000 l/min und einen normalen Arbeitsdruck von 10, maximal 15 kg/cm<sup>2</sup> bei ebenfalls 900 U/min direkt gekuppelt. Das angesaugte Wasser tritt durch zwei Seier im Schiffsboden in die mit Schiebern abschliessbaren und kreuzweise miteinander verbundenen Saugleitungen, sodass jede Pumpe auf die eine oder andere Leitung geschaltet werden kann. Eine besondere Leitung zu einem auf Deck gelegenen Anschlusskasten für Saugschläuche ist für allfällige Verwendung des Bootes und seiner Pumpen im Bergungsdienst vorgesehen. Die gemeinsame kupferne Druckverteilung führt zu den drei auf Vorderdeck, am Steuerhaus und über dem Maschinenraum aufgestellten, mittels Schneckengetriebe dreh- und schwenkbaren Düsenköpfen mit je einem Mundstück von 50 mm l. W., sowie zu zwei auf Hinterdeck stehenden Anschlusskästen für je sechs Schläuche und einem dritten am Bug mit drei Schlauchanschlüssen. Zur Stromerzeugung und zum Antrieb eines Kompressors sowie einer Hilfspumpe sind zwei Zweizylinder-Motoren von je 14 PS vorhanden. Die Steuerung der Propellermaschinen erfolgt vom Steuerhaus aus unmittelbar, die der Pumpenanlage durch Befehlsgebung.

**Von der Schweizer Mustermesse 1940.** Im Rahmen der Mustermesse, die vom 30. März bis 9. April dauert, wird eine Sondergruppe «Das Schaufenster» durchgeführt. Neben Ausstellungen der schweizerischen Produzenten findet eine Lichtdemonstration der Schweizerischen Lichtzentrale statt. Eine Photoschau der Arbeiten von Architekten und Schaufensterdekorateuren wird die geleistete Arbeit dokumentieren. Ausserdem wird von einer Kollektivität von mehr als einem Dutzend Firmen eine komplette Schaufenstergestaltung vor Augen geführt. Im Zusammenhang mit dieser Fachveranstaltung gelangt Montag, den 1. April 1940 im Blauen Saal der Mustermesse ein Vortragszyklus zur Durchführung, an dem u. a. Arch. Dr. L. Parnes und Ing. J. Guanter (Zürich) sprechen. Im Hinblick auf den Grundgedanken der Fachveranstaltung, der allgemeinen Arbeitsbeschaffung zu dienen, ist zu hoffen, dass von der sich hier bietenden Propagandamöglichkeit ausgiebig Gebrauch gemacht werde. Die Mitglieder des S. I. A. und B. S. A. werden zur Beteiligung an der erwähn-

ten Photoschau freundlich eingeladen. Eventuell können auch Kleinmodelle ausgestellt werden. Anmeldeformulare sind bei der Schweizer Mustermesse Basel erhältlich. Anmeldeschluss: 31. Januar 1940. 

**Der grosse Windkanal von Guidonia** in Italien, beschrieben in «Génie Civil» 1939, H. 21, wurde nach dem Prinzip von General Rocco als selbständiges Bauwerk mit lotrecht übereinander liegenden Umströmkanälen ausgeführt. Die von der 4,35 m weiten Einströmdüse nach oben und unten symmetrisch abzweigenden, die Luft in gleicher Weise wieder der Ausströmdüse zuführenden Umströmkanäle gehen allmählich in einen bis zur Mitte des horizontalen Teiles sich erweiternden und dann wieder verengenden elliptischen Querschnitt über mit axialen Durchmessern von rd. 3,8 bis 4,8 m, bzw. 6 bis 6,6 m, und haben eine gleichbleibende Wandstärke von 12 cm. Ein 1800 PS-Motor treibt einen sechsflügligen Propeller von 5,4 m Ø an, der eine maximale Windgeschwindigkeit von 120 m/s erzeugt. Bei einer gesamten Baulänge des Kanalsystems von 33,39 m bleiben für den von ihm umschlossenen Versuchsraum mit einer Fussbodenhöhe von 4,25 m unter der Propellerachse rd. 20 m Länge und 9 m Höhe zur Verfügung.

**Entlastungsringe für Kreiselpumpen aus Kunstharz-Pressstoff.** Im «Archiv für Warmwirtschaft» 1939, H. 11 wird über die erfolgreiche Verwendung von Kunstharz-Pressstoff für die zum Ausgleich des Axialschubes der Laufräder dienende hydraulische Entlastung einer Kreiselpumpe berichtet. Bei dem Versuch handelte es sich um die Instandsetzung einer Kesselspeisepumpe von 1465 U/min für eine stündliche Fördermenge von 126 m<sup>3</sup> bei 102 m Druck, deren axialer Entlastungsspalz sich im Verlauf von 2500 Betriebsstunden um 4 mm abgenutzt hatte. Der mit dem Rotor umlaufende Entlastungsring bestand ursprünglich aus Stahl, der feststehende Gegenring aus Bronze. An Stelle des Stahlringes wurde nun ein Pressstoffring aus Dytron, Qualität «Tex», dessen Spaltfläche mit sechs radialen und zwei kreisförmigen Schmiernuten versehen war, eingebaut, mit dem Erfolg, dass nach 250 Betriebsstunden eine Abnutzung von 0,04 mm und nach 8000 Betriebsstunden von nur 0,15 mm festgestellt wurde.

**Baulicher Luftschutz.** Mit Billigung des Eidg. Militärdepartements, Abteilung für passiven Luftschutz, und in Anwesenheit seines Vertreters ist in Zürich die Schweizerische Genossenschaft für Luftschutzbauten gegründet worden. Sie bezweckt die Förderung des Baues privater Luftschutzräume im Gebiete der Schweiz. Der Zweck soll erreicht werden durch Zusammenarbeit mit den Behörden des Bundes, der Kantone, der Gemeinden, sowie mit öffentlichen und privaten Institutionen, die sich mit dem Bau und der Förderung von Luftschutzanlagen befassen, und durch Aufklärung und Werbung. Die Träger der Genossenschaft sind wirtschaftliche Spitzenverbände, die weite Kreise der Bevölkerung repräsentieren, und die durch ihre Zusammenarbeit den Willen zum gemeinschaftlichen Handeln in einer Frage der Landesverteidigung zum Ausdruck bringen. Präsident der Gesellschaft ist Dr. E. Fischer, S. B. V., Zürich (Beethovenstr. 38).

**Eidg. Technische Hochschule.** Der leitende Ausschuss der Gesellschaft zur Förderung der Forschung auf dem Gebiete der technischen Physik (G. T. P.) und die Leitung der Abteilung für industrielle Forschung am Institut für technische Physik (A. f. i. F.) laden die Mitglieder der G. T. P. zu zwei Diskussionsvorträgen ein, die dazu bestimmt sind, über bisher erzielte Entwicklungsergebnisse der A. f. i. F. zu berichten und Richtlinien für die künftigen Forschungsarbeiten bekanntzugeben. Die Vorträge finden statt im Hörsaal 22c des Eidg. Physikgebäudes, Gloriastrasse 35, am Donnerstag, den 1. Februar. 14.00 h: Experimentalvortrag von Prof. Dr. F. Fischer: «Auf dem Wege zur Fernseh-Grossprojektion»; 16.00 h: Lichtbildervortrag von Priv.-Doz. Dr. H. Stäger: «Vom Werkstoff zum Bauwerk». Die Mitglieder der G. T. P. sind berechtigt, zu den Vorträgen Gäste mitzubringen.

**Schweiz. Bundesbahnen.** Der Betriebsüberschuss des Jahres 1939 hat 145 926 808 Fr. erreicht und damit jenen von 1938 um 38 984 750 Fr., bzw. um 36,4% übertroffen. Die Mehreinnahmen rühren mit 37,7 Mill. Fr. (+ 21,5%) aus dem Güterverkehr, und zwar zu etwa 2/3 Inlandverkehr und 1/3 Transit. Die Einnahmen aus dem Personenverkehr sind mit 132 715 757 Fr. gegenüber dem Vorjahr nur rd. 0,6% gestiegen, trotzdem die Zahl der Reisenden mit 118 216 604 um rd. 4,4% zugenommen hat (LA- und Militärlzüge!); dabei konnten die Betriebsausgaben um 1,66% gesenkt werden. Im Ganzen ist das Ergebnis ein erfreuliches.

**Lohnersatzordnung für mobilisierte Wehrmänner.** Die Sektion Genf des S. I. A. hat bereits am letzten Donnerstag die Frage der Gründung einer Ausgleichskasse gemäss Bundesratsbeschluss vom 20. Dez. 1939 besprochen. Ebenfalls befasst sich das Sekretariat des S. I. A. mit der Angelegenheit (vgl. Protokoll der D. V. vom 9. Dez. 1939, das in nächster Nummer erscheinen wird).

<sup>6)</sup> Diese ist aber, wie erwähnt, bei Vollentwicklung gar nicht mehr vorhanden, sondern hat sich bereits zurückgebildet.



**Die Zementhalle der LA** (beim Südportal des Wollishofertunnels), eine parabelähnliche Gunitschale von 6 cm Stärke bei 16 m Stützweite und 15 m Scheithöhe (vgl. «SBZ» Bd. 112, S. 126\*, I. LA-Baubericht), wird unter Leitung von Prof. Dr. M. Roß eingehenden Belastungsversuchen unterzogen. Gestern und heute erfolgen Verformungsmessungen, während am Montag, 29. Jan. Nachmittag der Tragfähigkeitsversuch bis zum Bruch — wenn dieser bei der zu gewärtigenden Zähigkeit der Konstruktion gelingt — vorgenommen wird. Man darf auf das Verhalten dieser 21,4 m langen, nur in der Mitte an zwei Bogenrippen von bloß 2,7 m Abstand aufgehängten Schale gespannt sein.

**Eidgen. Techn. Hochschule.** Als Nachfolger des verstorbenen Prof. Dr. H. Leemann auf dem Lehrstuhl für Rechtslehre hat der Bundesrat gewählt Dr. *Peter Liver* von Flerden am Heinzenberg, zur Zeit Regierungsrat des Kantons Graubünden, Chef des Dep. des Innern und der Volkswirtschaft. Liver hat 1929 in Zürich (mit einer Arbeit «Vom Feudalismus zur Demokratie in den graubündn. Hinterrheintälern») zum Dr. phil., und anschließend in Bern zum Dr. iur. promoviert. Sowohl durch Bildungsgang, wie durch seine öffentl. Verwaltungspraxis, nicht zuletzt auch dank seines Wesens erscheint der Gewählte als für sein neues Amt, das er mit dem S. S. 1940 antreten wird, vorzüglich qualifiziert; er steht im 38. Lebensjahr.

**Eine Schlittenseilbahn Airolo-Culiscio**, die auf 780 m horizontale Länge einen Höhenunterschied von 345 m überwindet, und dabei erstmals in der Schweiz 100% Maximalsteigung aufweist, beschreibt die «S. T. Z.» vom 11. Januar. Sie gleicht grundsätzlich der ebenfalls von Bell (Kriens) ausgeführten Anlage Corviglia-Piz Nair<sup>1)</sup>, besitzt aber vorläufig nur einen Schlitten mit 15 Personen Fassungsvermögen und 2 m/s Fahrgeschwindigkeit, der stündlich vier Fahrten ausführen kann.

**Anhänger mit Einrichtung zur Vergasung fester Brennstoffe an Motorwagen**, wie wir sie auf S. 311 von Bd. 114 auf Grund englischer Ausführungen beschrieben haben, sind seit Anfang dieses Jahres auch in der Schweiz zugelassen. Ein Bundesratsbeschluss regelt die Einzelheiten; Anhänger von über 500 kg Gewicht müssen bremsbar sein.

## WETTBEWERBE

**Aktuelle Probleme des architekton. Wettbewerbs.** Arch. A. Reinhart in Winterthur macht uns darauf aufmerksam, dass auf S. 258 von Bd. 114 (Arbeit von O. Stock) sein Entwurf im Wettbewerb um den Bebauungsplan für den Bahnhof- und Bubenbergplatz in Bern (Bd. 93, S. 272\*) als Arbeit eines Strohmannes bezeichnet wird. Dies beruht auf einem Irrtum des Verfassers Arch. O. Stock, was wir hiermit in seinem Einverständnis bekanntgeben. Jenes damals ursprünglich in den 1. Rang gestellte Projekt wurde nur deshalb disqualifiziert, weil Reinhart, dessen Urhebererschaft nie bestritten war, in einem dienstlichen Abhängigkeitsverhältnis zu einem Preisrichter stand. Reinharts Teilnahme wiederum war dem Umstand zuzuschreiben, dass das Programm nur auf die Grundsätze von 1909, nach denen er teilnahmeberechtigt gewesen wäre, nicht aber auf das Merkblatt von 1928 verwiesen hatte, welches letztgenanntes trotzdem bei der Beurteilung zur Anwendung kam.

**Verwaltungsgebäude der Schweiz. Nationalversicherungsgesellschaft in Basel** (S. 26 lfd. Bds.). Im Ergebnis soll es statt 1. bis 3. Rang heissen I. bis III. Preis.

## NEKROLOGE

† **Louis Girod**, Dipl. Masch.-Ing., E. T. H. 1900/04, ist am 19. Dezember 1939 in Bern nach schwerer Krankheit im Alter von 59 Jahren gestorben. Er war Bürger von Pontenet (Bern) und ward geboren in Madrid, wo sein Vater eine Uhrenimportfirma gegründet hatte; dort wuchs er auch auf, bis er Gelegenheit erhielt, durch den Besuch der Bezirksschule in seiner jurassischen Heimat und der Basler Oberrealschule Land und Leute der Schweiz aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Nach erlangter Maturität betätigte er sich vorerst ein Jahr lang praktisch in der Maschinenfabrik Aemmer in Basel. 1900 begann er seine Studien an der E. T. H., die er 1904 als diplomierter Maschineningenieur absolvierte. Mit dem Wunsch, das am Poly erworbene Rüstzeug möglichst gut zu verwerten, reiste er in die USA; nach einjährigem Aufenthalt hatte er sich aber zum Entschlusse durchgerungen, in das väterliche Geschäft einzutreten. Es fiel ihm dies deshalb nicht leicht, weil er Freude am Ingenieurberuf hatte und fürchtete, ihn dort nur ungenügend ausüben zu können.

<sup>1)</sup> Siehe «SBZ» Bd. 113, S. 76 (11. Februar 1939).

Doch waren die Aufgaben, die seiner harreten, so mannigfaltig, dass er seinen Entschluss nie zu bereuen hatte. Das Geschäft, das er nach des Vaters Tod gemeinsam mit einem Bruder leitete, nahm einen ungeahnten Aufschwung. Seine Firma importierte in den guten Jahren wertmässig mehr Schweizeruhren, als unsere Maschinenindustrie Maschinen. Louis Girod eignete sich in kurzer Zeit nicht nur ausgezeichnete Branchenkenntnisse an, er schuf die grosse innere und äussere Organisation seines Betriebes und entwickelte daneben noch seine Schreinerei zur Herstellung der Wanduhrengehäuse zu einer grossen Möbelfabrik, in der neben spanischen Stilmöbeln auch moderne Bureau-möbel gebaut wurden. Spanien war ihm zur zweiten



LOUIS GIROD

MASCHINENINGENIEUR

26. Juni 1880

19. Dez. 1939

Heimat geworden. Er nahm lebhaftes Interesse an all dem vielen Schönen, was das Land zu bieten vermochte und benützte die Mussestunden dazu, dessen Geschichte und Literatur, sowie seine Kunstschätze kennen zu lernen. Er entwarf die Pläne für den Bau eines eigenen Wohnhauses, nach dem Vorbild des Grecohauses in Toledo. Dieses schöne Haus wurde nicht nur ein trautes Heim für seine engere Familie, sondern auch eine gastliche Stätte für seine vielen Freunde, die ihn dort besuchten.

Girod war ein Mann von aussergewöhnlicher Intelligenz, von grosser Energie und starkem Charakter und ein vorbildlicher Arbeitgeber. Diesen Eigenschaften hatte er seinen grossen Erfolg zu verdanken. Seinem Vaterland und seinen Freunden in der G. E. P. hielt er unverbrüchliche Treue. Er liebte es, sie jährlich wiederzusehen und errichtete sich zu diesem Zweck einen schönen Feriensitz am Thunersee. Doch das Schicksal war hart mit ihm. Er musste zusehen, wie im spanischen Bürgerkrieg das, was er in jahrelanger mühevoller Arbeit aufgebaut hatte, langsam zusammenschmolz. Sorgenbeladen flüchtete er mit seiner Familie in die Schweiz; sein älterer Sohn, der inzwischen die E. T. H. absolviert hatte, blieb in Madrid zurück und die Ungewissheit über sein Schicksal war für den Vater eine ständige Beunruhigung. In dieser schweren Zeit fing eine hartnäckige Krankheit an seine Gesundheit zu schwächen. Zwar besuchte er noch einmal sein geliebtes Spanien, er kehrte aber als kranker sorgenvoller Mann zurück und legte sich wenige Monate später nach langem Leiden zur Ruhe. Um ihn trauert seine Familie und ein grosser Kreis treuer Freunde aus der Studienzeit, die ihn alle lieb gewonnen hatten.

F. Wyss.

† **Ernst Ziegler**, Architekt, von Bern, geb. 9. Okt. 1878, E. T. H. 1898/02, ist, wie wir erst nachträglich erfahren, am 25. Nov. 1939 gestorben. Ziegler trat gleich nach Beendigung seines Studiums in das Architekturbureau Stoecklin in Burgdorf, das er schon im folgenden Jahre auf eigene Rechnung übernahm. Von 1915 bis 1924 war er mit Arch. H. Haller, dem jetzigen Direktor des Kant. Gewerbemuseums Bern, assoziiert. Während jener Zeit beteiligte er sich intensiv an der Gründung und Ausführung der Gartenstadt am Gurten in Wabern bei Bern, welches Unternehmen ihm schwere Sorgen bereitete und den beruflichen Lebensabend unseres G. E. P.-Kollegen getrübt hat.

## LITERATUR

**Untersuchungen in der Natur über Bettbildung, Geschiebe- und Schwebestoffführung.** Erhebungen an der Hasli-Aare und ihre Auswertung unter Heranziehung von Ergebnissen in Versuchsanstalten, durchgeführt von Dipl. Ing. H. Bircher und Dipl. Ing. M. Oesterhaus. Mitteilung Nr. 33 des *Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft*. 110 Seiten Text, mit 71 Abb., 38 Tabellen und 2 farb. Tafelbeilagen. Bern 1939, zu beziehen beim Eidg. Amt für Wasserwirtschaft und in den Buchhandlungen. Preis kart. 25 Fr.

Der Inhalt vorliegender Veröffentlichung ist im redaktionellen Teil dieser Nr. (Seite 46) näher umschrieben. Im Schlusswort lautet die Quintessenz: «Das gesteckte Ziel wurde erreicht, indem unsere Messungen das Geschiebetriebgesetz der Versuchsanstalt für Wasserbau in Zürich [Prof. Dr. E. Meyer-Peter, E. T. H. Red.] bestätigten. Darüber hinaus führten aber unsere Untersuchungen noch zu Erkenntnissen über das Wesen des