

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105/106 (1935)  
**Heft:** 14

## **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:** 27.01.2026

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



Abb. 5. „Schmiede Wiedikon“ in Zürich, Seite Schlossgasse mit Restaurant. — Arch. Moser & Kopp.

## MITTEILUNGEN.

**Tiefe Temperaturen.** In „L'Energia Elettrica“ vom Febr. 1935 gibt der Leiter dieser Zeitschrift, Prof. O. M. Corbino, einen reizvollen Ueberblick über das in den letzten Jahrzehnten, Jahren und Monaten stattgehabte Vordringen der Physiker gegen den absoluten Nullpunkt ( $-273^{\circ}$  C), das heisst in Kälten, wie sie in den interstellaren Räumen, weit weg von allen Sonnen, herrschen. Bei tiefen Temperaturen ändern sich die physikalischen Konstanten; schon bei der Verflüssigungstemperatur von Luft ( $83^{\circ}$  absolut) erklingen, wie vom Physikunterricht her erinnere, bleierne Glocken wie eherne. 1908 erreichte Kamerlingh-Onnes bei der Verflüssigung von Helium  $4^{\circ}$  abs. und stiess damit in einen Kältebereich vor, wo das abrupte Verschwinden des elektrischen Widerstandes einen Zustand ankündigt, bei dem sich elektrische Ströme ohne elektromotorische Kräfte erhalten. Die mit dieser sogenannten Supraleitfähigkeit verbundenen merkwürdigen Phänomene haben in der letzten Zeit die Physiker immer tiefer gelockt; mit Hilfe einer von Debye und Giauque ausgearbeiteten Methode, der plötzlichen Entmagnetisierung des durch flüssiges Helium vorgekühlten Stoffes, sind im letzten Oktober  $0,018^{\circ}$  abs. erreicht worden. — Das industrielle Interesse an tiefen Temperaturen erhellt aus folgenden Beispielen: 1928 wurden aus verflüssigter Luft durch fraktionierte Destillation, vorwiegend für metallurgische Zwecke, 80 Millionen  $m^3$  Sauerstoff und, zur Herstellung von Kunstdünger und Explosivstoffen, 200 Millionen  $m^3$  Stickstoff gewonnen. Nordamerikanische Erdgase bestehen hauptsächlich aus Methan, und nur zu 1 bis 2% aus Helium. Anlagen, in denen die beiden Stoffe durch Verflüssigung des Methans getrennt werden, gestatten eine jährliche Ausbeute von 130 000  $m^3$  des als brandsicheres Füllgas von Luftschiffen verwendeten Helium. Von der langsamen Verdampfung flüssiger Luft, bei der sich der Sauerstoff, das Argon und teilweise der Stickstoff zuerst verflüchtigen, geht auch die Herstellung des zur Lichtreklame benutzten Helium-Neon-Gemisches aus. Schliesslich sei auf die industrielle Gewinnung des Wasserstoffs durch solche Verflüssigungs- und Trennungsprozesse hingewiesen, die bei der Herstellung von Ammoniak und von künstlichem Benzin eine wichtige Rolle spielen.

**Das Programm für öffentliche Bauten von Paris.** In städtebaulicher Hinsicht ist die Umgebung von Paris durch Gesetz vom 14. Mai 1932 eingeteilt in zwei Zonen: die „Région parisienne“ innerhalb eines Kreises von 35 km und eine weitere Zone mit 60 km Radius um den Mittelpunkt Notre-Dame von Paris. Für das engere Gebiet wurde ein Bebauungsplan und ein Programm für die Bauten der öffentlichen Hand aufgestellt. Die bauliche Entwicklung der zweiten Zone wird nicht nur von den einzelnen Departementen und Gemeinden geleitet, sondern steht unter direkter Kontrolle des Innenministeriums, um sie im Einklang zu halten mit der Erweiterung der Hauptstadt. Das teilweise schon in Ausführung begriffene Bauprogramm der région parisienne wurde am 7. Juli 1934 ergänzt und beschleunigt durch ein Gesetz zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit. Es sieht folgende Kredite vor (in französischen Fr.): 650 Millionen für Kanalisation und Kehrlichtbeseitigung, 1 Milliarde für die nationalen Strassen, 240 Millionen für die Pariser Brücken und für Erstellung der Boulevards im alten Befestigungsgürtel, 300 Mill. für die Beseitigung von Elendsvierteln, 60 Mill. für die Wasserstrassen, 1100 Mill. für die Erneuerung und Erweiterung der Untergrundbahnen, 170 Mill. für Erneuerung von Bahnhöfen der Staatsbahnen, 300 Mill. für Verbesserungsarbeiten der Trinkwasserversorgung, 360 Mill. für Schulbauten, 200 Mill. für höhere Lehranstalten, 30 Mill. für Reiseverkehr und Künste, 200 Mill. für billige Wohnungen, 50 Mill. für Erweiterung der elektr. Stromversorgung. Für die wichtigsten dieser äusserst grosszügigen Projekte finden sich eingehende Beschreibungen und Pläne in „Le Génie Civil“, Heft 8 und 9, 1935. Rr.

**Internationale technische Versuche mit Behältern.** Der Technische Ausschuss des Internat. Behälter-Bureau hat beschlossen, systematische Versuche über die Befestigung von Behältern auf Eisenbahnwagen vorzunehmen. Diese Versuche werden am 9. April in Anwesenheit massgebender Fachleute des Internationalen Behälter-Bureau in Mailand beginnen. Ausser dieser Versuchsreihe gelangt eine Anzahl von Vorrichtungen zur Fahrbar- und Rollbarmachung von Behältern, wie sie in den verschiedenen Ländern verwendet werden, zur Erprobung. Die bedeutende Entwicklung des Behältertransportes in den letzten Jahren geben diesen Versuchen eine besondere Wichtigkeit, umsomehr als auch der Internationale Eisenbahnverband offiziell an den Veranstaltungen teilnehmen wird. Das Programm sieht fünf Gruppen von Versuchen zur Befestigung von Behältern vor, wovon vier Gruppen sich mit Grossbehältern und eine mit Kleinbehältern, wie sie derzeit in Deutschland und Belgien verwendet werden, beschäftigen; eine sechste Gruppe wird die verschiedenen Mittel zur Fahrbar- und Rollbarmachung zeigen. Nr. 4 der Zeitschrift „Der Behälter“<sup>1)</sup>, die soeben erschienen ist, beschäftigt sich ausführlich mit der Frage der Kleinbehälter.

**Eidg. Amt für Verkehr** ist die neue Bezeichnung der bisherigen *Eisenbahnabteilung des Post- und Eisenbahndepartements*. Dem Amt wird neben den Aufgaben der bisherigen Eisenbahnabteilung insbesondere die Behandlung der aus dem Wettbewerbsverhältnis zwischen Eisenbahnen und Automobil erwachsenden Geschäfte zugewiesen, ferner wird ihm die Führung mit Bezug auf die Fragen des Fremdenverkehrs übertragen. Das Amt für Verkehr gliedert sich in vier Sektionen, denen folgende Arbeitsgebiete zugewiesen werden: Sektion I (Sektionschef: Ing. J. Stalder) Technische Aufsicht über Eisenbahnen, Schifffahrt, Luftseilbahnen und Trolleybusse. Sektion II: Tarif- und Transportwesen, Fremdenverkehr und Touristik. Sektion III: Zusammenarbeit der Transportmittel, Transportrecht, Rechnungswesen der Eisenbahnen. Sektion IV: Bahnbetrieb, Fahrplanwesen, Arbeitszeit. Der Direktor des eidgen. Amtes für Verkehr ist Ing. H. Hunziker.

**Eine neue Stuttgarter Ortsbausatzung** strebt eine Vereinheitlichung der Dachausbildung an. In den teilweise bebauten Gebieten bleibt es bei der dort üblichen Dachform und Dachneigung,

<sup>1)</sup> Vergl. Bd. 103, S. 240.

d. h. also, dass neue Gebäude an die bestehende Ueberbauung anzupassen sind. In Neubaugebieten können sowohl Walmdächer mit 30 bis 45° Neigung als auch Satteldächer mit 40 bis 50° Neigung gebaut werden, wobei die für ein bestimmtes Gebiet in Frage kommende Dachform durch den Stadtbauplan festgelegt wird. In Häusern mit Satteldächern von weniger als 40° Neigung und in Häusern mit Walmdächern allgemein werden keine Dachwohnungen zugelassen; ebenso keinesfalls bei dreistöckiger Bauweise.

**Wasserschlag-Probleme.** Die „American Soc. of Mech. Eng.“ hat 1931 eine Studienkommission für diese Probleme gebildet, das „Committee on Waterhammer“, mit dem Zweck, auf möglichst breiter Grundlage alle einschlägigen Studien zu sammeln und zu verarbeiten, was in ihrem Werk „Symposium on Waterhammer“ erstmals geschehen ist. Unser auch den Lesern der „SBZ“ bekannter Kollege Dr. Charles Jaeger in Villars sur Ollon ist von dieser Kommission zum korrespondierenden Mitglied für die Schweiz ernannt worden und ist daher bereit, alle bezüglichen Arbeiten, die ihm zugehen, an das Komitee weiter zu leiten.

Eine Leichtmetall-Tagung wird am 29. und 30. April in der E. T. H. in Zürich abgehalten. Namhafte Fachleute aus Wissenschaft und Industrie werden in Vorträgen, deren Verzeichnis der Anzeige auf Inseratenseite 11 zu entnehmen ist, ein möglichst vollkommenes Bild des heutigen Standes der Leichtmetalltechnik geben. In der Mittelhalle des Hauptgebäudes soll gleichzeitig eine Leichtmetallschau veranstaltet werden, an der sich sämtliche schweizerischen Leichtmetall-Erzeuger und -Verarbeiter beteiligen können, um einen Ueberblick über die vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten und Verarbeitungsarten zu geben. Anschliessend sind Werkbesichtigungen geplant, deren Programm während der Tagung bekanntgegeben wird.

„Mutatoren“. Mit Hilfe der Gittersteuerung können Gleichrichter auch zur Umwandlung von Gleich- in Wechselstrom verwendet werden.<sup>1)</sup> Die gleiche Apparatur kann man auch zur Umwandlung von Drehstrom in Einphasen-Wechselstrom anderer Frequenz benützen. In ihrer diesem Umformer und seinen Anwendungsmöglichkeiten gewidmeten Dezembernummer führen die BBC-Mitteilungen deshalb an Stelle der Bezeichnung „Quecksilberdampf-Gleichrichter“ durchgängig den allgemeineren, lateinischen und darum international brauchbaren Namen Mutator ein.

Der internat. Verband für Wohnungswesen veranstaltet vom 23. bis 30. Juni d. J. einen *Wohnungskongress in Prag*. Aus 20 Ländern wird Planmaterial in einheitlicher Darstellung gezeigt werden: Stadtsanierung, Kleinwohnung, technische Einrichtung. Die anschliessende Studienreise führt nach Königgrätz, Zlin, Brünn und Pressburg. Das Programm mit allen Einzelheiten ist auf unserer Redaktion einzusehen oder zu beziehen von Generalsekretär Prof. Franz Schuster, Frankfurt a. M., Hansa-Allee 27.

Walzerzeugnisse von 53 m Länge sind die ungestossenen Gurtplatten für die geschweisste Rügendamm-Brücke, die die Insel Rügen mit dem Festland verbindet. Die 52 m weit tragenden Ueberbauten sind in der Werkstatt ganz zusammengeschweisst und auf besonders dafür gebauten Wagen der Bahn übergeben worden.

Der 3. schweiz. Verkehrskongress in Montreux, 13./14. April, wird eingeleitet durch einen Vortrag von Prof. Dr. E. Böhler (Zürich) über Tarifraten; die übrigen Referate zahlreicher Persönlichkeiten aus dem Verkehrswesen und Hotelgewerbe beschlagen ausserdem Fragen der Propaganda, Gastronomie usw.

## WETTBEWERBE.

Gewerbliche Berufsschule Winterthur (Bd. 104, S. 114).

- I. Preis (3500 Fr.): Kellermüller & Hofmann, Arch., Winterthur.
  - II. Preis (2800 Fr.): Alb. Hofmann, Arch., Zürich.
  - III. Preis (2200 Fr.): Herm. Siegrist, Arch., Winterthur.
  - IV. Preis (2000 Fr.): Arthur Reinhart, Arch., Zürich.
  - V. Preis (1500 Fr.): Zangerl, Sträuli & Rüeger, Arch., Winterthur.
- Ankäufe zu je 500 Fr.: Karl Schmassmann, Architekt, Winterthur.  
E. U. Schärer, Architekt, Winterthur.

Die Ausstellung der Entwürfe im 1. Stock des Gewerbeschulhauses am Kirchplatz dauert noch bis und mit Sonntag, 14. April: werktags 14 bis 17 h, sonntags 10 bis 12 und 14 bis 16 h.

Ganz billige Einfamilienhäuser (Bd. 105, S. 35). Es sind rd. 200 Entwürfe eingegangen, zu deren Beurteilung das Preisgericht Ende April zusammentreten wird.

<sup>1)</sup> Vgl. M. Dick: „Vom gesteuerten Gleichrichter“ Bd. 100, S. 29\* (16. Juli 1932).

## NEKROLOGE.

† Jean Schnyder, dessen plötzlicher Tod (am 26. Dez. 1934) hier bereits kurz gemeldet worden ist, wurde am 24. Januar 1874 in Kriens geboren und trat nach Absolvierung der dortigen Gemeindeschulen als Zeichnerlehrling in die Firma Th. Bell & Cie. in Kriens ein. Ein Zufall ermöglichte ihm, im Jahre 1898 seine ersehnte Ausbildung zum Ingenieur an der E. T. H. in Zürich zu beginnen. Nach Abschluss seiner Studien mit dem Diplom als Maschineningenieur blieb er noch ein Jahr als Assistent von Prof. F. Prášil an der E. T. H. tätig, um nachher wieder in die Dienste der Firma Bell & Cie. einzutreten und zwar zunächst als Ingenieur im Konstruktionsbureau für Wasserturbinen und von 1909 bis 1933 als Chef der Abteilung für den Bau von Wasserturbinen, Regulatoren und Druckleitungen. — Schon als Ingenieur erwarb er sich durch seine Konstruktionen der Turbinen für die Werke Engelberg und Lötsch die Aufmerksamkeit und das Ansehen technischer Kreise. Er erkannte früh die einflussreiche Bedeutung von Modellversuchen auf die Entwicklung des Baues von Wasserturbinen und regte schon im Jahre 1911 den Bau einer Versuchsanstalt an. Aber erst im Jahre 1917 verwirklichte sich dieser Wunsch in der damals von der Firma Bell & Cie. erstellten vorbildlichen Versuchsanlage für Wasserturbinen.

Aus dieser gingen dann bald auf Schnyders Initiative hin bemerkenswerte und fortschrittliche Konstruktionen hervor, von denen hier nur die schnelllaufenden Freistrahlturbinen für das Werk Küblis der Bündner Kraftwerke erwähnt seien. Dann aber zog insbesondere seine Konstruktion der Schraubenturbine die Aufmerksamkeit der Fachwelt auf sich, deren erste Ausführung im Jahre 1923 für das Werk Matte des E. W. der Stadt Bern mit der für jene Zeit hohen Schnellläufigkeit von 850 und der für solche Anlagen typischen Saugrohrform mehreren Turbinenfirmen, so unter andern Morgan Smith in New York, Veranlassung gab, Schnyder als technischen Berater beizuziehen.

Auch auf den Gebieten des Regulatorbaues und der Absperrorgane für Druckleitungen hat Schnyder neuartige Konstruktionen geschaffen, die in grossen Wasserkraftanlagen wie z. B. Barberine, Lungernsee u. a. Verwendung fanden.

Schnyders Ausscheiden aus der Firma Bell & Cie. im Jahre 1933 schloss eine Ingenieurlaufbahn ab, die massgebenden Anteil an der mächtigen Entwicklung des Wasserturbinenbaues in den letzten Jahrzehnten für sich beanspruchen darf.

† G. D. Illich. Mit dem am 10. Dezember 1934 in seiner Vaterstadt Split (Jugoslawien) im 77. Lebensjahre entschlafenen Kollegen Ivan D. Illich hat unsere Gesellschaft einen ihrer Senioren verloren. Nachdem Illich, geboren am 14. Juli 1858, in den Jahren 1875/76 an der Landwirtschaftlichen Schule des Eidg. Polytechnikums und 1876/78 an der Hochschule für Bodenkultur in Wien studiert hatte, kehrte er in seine Vaterstadt zurück und widmete sich der Bewirtschaftung seines Grundbesitzes und der Führung des im Jahre 1793 gegründeten Grosshandlungshauses P. Illich, das sich besonders mit dem Export von bosnischem Bauholz beschäftigte. Bald wurde er zum prominenten Wirtschaftsführer seiner engern dalmatinischen Heimat und erwarb sich durch seine uneigennützigste Tätigkeit als Mitglied des Stadtrates und der Handelskammer von Split als auch durch seine unermüdliche Tätigkeit als Vorkämpfer einer zweckentsprechenden Eisenbahnverbindung der aufblühenden Hafenstadt Split mit dem Hinterlande dauernde Verdienste. Auch auf gemeinnützigem und karitativem Gebiete war seine Hand segensreich. Die Studienjahre in Zürich hinterliessen unserem Kollegen Illich einen dauernden Eindruck. Ehre seinem Andenken!

Szavits-Nossan.



JEAN SCHNYDER  
MASCHINENINGENIEUR

24. Jan. 1874

26. Dez. 1934