

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 93/94 (1929)  
**Heft:** 9

## **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:** 09.01.2026

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

gebräuchlichsten Stromverbrauchsapparate, wie Koch- und Heizapparate, Staubsauger usw. an die Reihe kommen.

Es liegt im Interesse der Öffentlichkeit, dass jedermann auf die beschriebenen Qualitätszeichen achtet, vom Installateur verlangt, dass er nur Material verwendet, das den Normalien entspricht, und selbst nur Apparate kauft, die das Qualitätszeichen tragen.

Die Aufstellung der Prüfnormalien ist eine lange mühevoll Arbeit, der ausgedehnte Versuche vorausgehen haben und für die dem S.E.V., der von ihm bestellten Normalkommission und allen Einzelpersonen, die dabei mitarbeiten, Dank gebührt.

## MITTEILUNGEN.

Ueber das Zufrieren des Zürichsees, das sich in der Nacht vom 15./16. Februar d. J. auch auf das untere Seebecken ausgedehnt hatte, berichtete Prof. Alb. Heim in der „N. Z. Z.“ vom 20. Februar (Nr. 327). Seinen, die physikalischen und meteorologischen Vorgänge erklärenden Erläuterungen entnehmen wir zwei Einzelheiten, die auch unserm Leserkreis kaum bekannt sein und ihn daher interessieren dürften. Heim schildert seine persönlichen Beobachtungen beim Zufrieren des Zürichsees Mitte Januar 1880 wie folgt: „... Wir fuhren mit dem Ruderschiff 100 bis 300 m weit auf den See hinaus und fanden dort an der Seeoberfläche  $4\frac{1}{2}^{\circ}$ , bei 5 m Tiefe  $4^{\circ}$ , und  $4^{\circ}\text{C}$  bis an den Grund. Schon am folgenden Tag war das Wasser an der Oberfläche nur noch  $3^{\circ}$ , wieder einen Tag später etwa  $2^{\circ}$ . Ein leichter Wind brachte Mischung und Verspätung für weitere Abkühlung um zwei Tage. Auf einen Tag mit kaum mehr als  $1^{\circ}$  Oberflächentemperatur folgte eine windstille, sehr kalte Nacht. Am folgenden Morgen musste der See zufrieren! Ich ging bei Tagesanbruch ans Ufer. Plötzlich hörte man ein sonderbares Rauschen, Zischen und Klirren. Wer in der Nähe des Ufers ging, stand erstaunt still und horchte und schaute nach dem See. Vom Ufer aus, von Pfählen oder auch von einzelnen Stellen im See sah man die Eiskristalle rasch wie meterlange Degen an der Oberfläche in allen Richtungen hinauswachsen, oft sich treffend und kreuzend. Die Seefläche ohne jede Windspur war in einer eigentümlichen zitternden und schiebenden Erregung begriffen. Nach etwa 10 Minuten wurde es still und starr: das Eis war in zusammenhängender klarer Decke geschlossen. Die erste dünne Eisschicht war also entstanden als ein Gewebe horizontal wachsender liegender Eiskristalle, alle spätere Verdickung des Eises dagegen geschieht durch Anfrieren an der Unterseite mit senkrechter Stellung der Kristallachsen.“ —

„Warum dieses Jahr eine bisher in unserm Lande noch nie gekannte Kälte eingebrochen ist, kann vorläufig nach den bisher gemeldeten Beobachtungen dahin beantwortet werden, dass der warme Golfstrom mit seinen barometrischen Depressionen und Zyklonen seinen gewöhnlichen Lauf durch den nördlichen Teil des Atlantischen Ozeans von SW nach NE etwas weiter gegen NW verschoben hat. Dadurch ist das allwinterlich ausgebreitete enorme Gebiet des Lufthochdruckes und der Kälte über Asien etwas weiter gegen Westen gerückt und hat uns wörtlich die sibirische Kälte gebracht unter Zurückdrängen der Golfstromwinde. Warum aber der Golfstrom seinen Lauf etwas verschieben musste, wissen wir nicht.“

**Betriebsversuche an Automobilbremsen.** In einer Aussprache über Bremsen berichtete H. H. Allen vor der Society of Automotive Engineers in Philadelphia kürzlich über einige Betriebsversuche an Automobilbremsen, die im Auftrage des Bureau of Standards ausgeführt worden sind. Die „V. D. I.-Nachrichten“ berichten darüber, nach „Automotive Industries“ vom 24. Nov. 1928, das Folgende. Von etwa 400 Personenautomobilen waren nur 11,2% imstande, aus einer Fahrgeschwindigkeit von 32 km/h auf weniger als rd. 9 m zu halten, obgleich theoretisch der Bremsweg für Wagen mit Vierradbremse etwa 4,5 m und für Wagen mit Zweiradbremse rd. 6 m beträgt. Etwa 30% der Wagen brauchten zum Anhalten über 15 m. Das Mittel der Bremswege aller geprüften Wagen, unter denen allerdings ein verhältnismässig grosser Teil noch Zweiradbremse hatte, betrug 14,3 m. Noch ungünstiger war das Ergebnis einer ähnlichen Prüfung an 350 Lastautomobilen. Von diesen konnten nur 11% aus der Geschwindigkeit von 32 km/h auf weniger als 12,2 m halten, während das Mittel der Bremswege aller geprüften Wagen nicht weniger als 25,9 m betrug. Die Versuche zeigten, dass die üblichen Handbremsen vielfach fast zwecklos sind, da 37% der geprüften Lastwagen bei Benutzung der Handbremsen

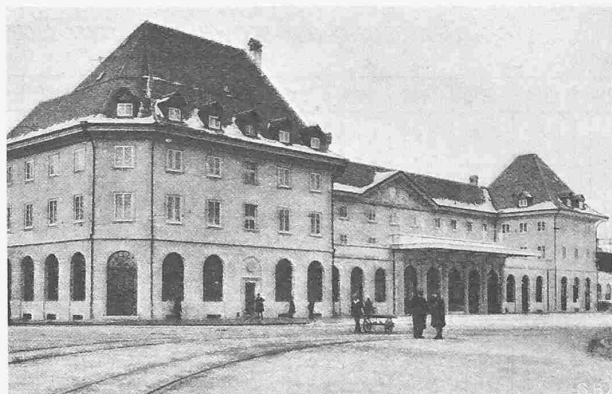


Abb. 1. Das neue Aufnahmegebäude der S. B. B. in Freiburg; aus Südost.

allein über 30 m Bremsweg brauchten. Das ungünstige Ergebnis dieser Untersuchungen führt Allen hauptsächlich auf die mangelhafte Pflege der Bremsvorrichtungen zurück, da Wagen der gleichen Fabrik bei diesen Bremsversuchen grosse Unterschiede in ihrem Verhalten zeigten.

Ein psychotechnischer Einführungskurs für rationelles Wirtschaften wird vom 11. bis 16. März, unter Leitung von Prof. Dr. Suter, Dr. Ing. A. Carrard, Dozent für Psychotechnik an der E. T. H., und Dr. A. Ackermann abgehalten. Er soll, wie die vorangehenden, einen Ueberblick bieten über die psychotechnischen Methoden für Betriebe und Verwaltungen, und vor allem der Einführung von Ingenieuren und Betriebsleuten dienen, die sich später mit der Durchführung der Rationalisation in ihrem Betrieb beschäftigen werden. Die weitere Ausbildung erfolgt nachher individuell in einem Praktikum, das aber den Besuch des Einführungskurses voraussetzt. Der Besuch dieses Kurses ist im weiteren auch für Geschäftsinhaber und Betriebsleiter von Interesse, die sich eingehend über die psychotechnischen Methoden des rationalen Wirtschaftens orientieren wollen. Die Vorträge werden behandeln: Die Ermittlung der individuellen Fähigkeiten und des Charakters; die Bestimmung der Berufsanforderungen, das Anlernen im Wirtschaftsleben, die psychotechnische Betriebsorganisation, und die psychotechnische Verkaufsorganisation. Der Kurs beginnt Montag, den 11. März, um 10 Uhr und dauert, mit täglicher Arbeitszeit von 8.15 bis 12 Uhr und 14.15 bis 18 Uhr, bis Samstag, den 16. März, 11 Uhr. Das Kursgeld pro Teilnehmer beträgt 250 Fr. Anmeldungen und Anfragen sind zu richten an das Sekretariat des Psychotechnischen Institutes Zürich, Hirschengraben 22, Telephon Hott. 42.00.

**Ein Kraftwerk von 80 000 kW mit einem Mann Bedienung.** Am 1. Februar 1928 wurde das neue Avon Park-Kraftwerk der Florida Public Service Co. in Betrieb genommen. Wie die „V. D. I.-Zeitschrift“ nach „Electrical World“ vom 25. August 1928 berichtet, war für den Entwurf der für 80 000 kW bemessenen Anlage massgebend, dass sie mit einem Mindestaufwand für Bedienung auch bei niedrigen Lasten wirtschaftlich arbeiten sollte. Gegenwärtig leistet das Werk 15 000 kW mit einem Dampfturbinen-Aggregat, das mit Dampf von 28 at und  $400^{\circ}$  gespeist wird und Drehstrom von 60 Per./s bei 13 800 V liefert. Die beiden Fünffrommel-Kessel können mit Öl- oder mit Kohlenstaub-Feuerung arbeiten. Kessel-, Turbinen- und Schaltraum haben keine Trennwände erhalten, sodass die ganze Anlage von einer Bühne aus übersehbar ist. Hier befinden sich auch alle Schalthebel und wichtigen Messgeräte. Betriebseinrichtungen, die im Keller untergebracht werden mussten, sind so angeordnet, dass sie von dem Mann auf der Bühne beobachtet werden können.

**Fester Alkohol.** Für Brennzwecke wird fester Alkohol schon seit langer Zeit verwendet. In der Schweiz ist es als „Meta“ (festes Metaldehyd) stark verbreitet. Neuerdings ist nun, laut „V. D. I.-Nachrichten“, von Dr. Ohle, Berlin, ein Verfahren ausgearbeitet worden, nach dem alkoholreiche Äthylalkohol-Gele für Genusszwecke in festem Zustand hergestellt werden können; sie sind farb- und geruchlos, wasserlöslich und schmecken rein nach Alkohol. Wo man bisher flüssigen Alkohol verwendet hat, kann man sich jetzt des festen bedienen, da sich der Alkohol durch die Zwischenbehandlung nicht verändert. Dieser feste Alkohol lässt sich auch ohne weiteres durch ätherische Öle z. B. zu pastenartigem Liqueur aromatisieren.

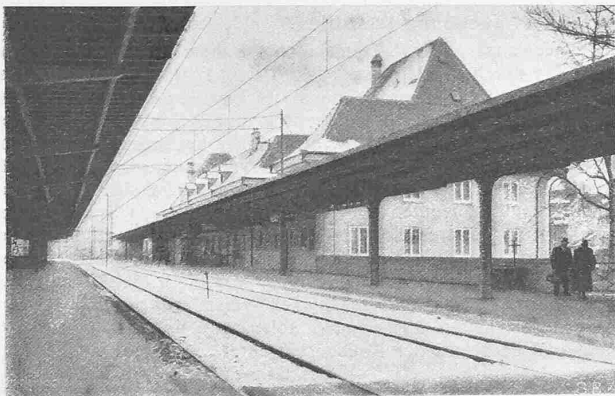


Abb. 2. Der neue Bahnhof Freiburg, Bahnseite.

Umwälzungen wird die Erfindung besonders in der pharmazeutischen, kosmetischen und in der Süsswarenindustrie hervorrufen. Mit einer Alkoholverfestigungsanlage ausgerüstete Fabriken werden nunmehr den Alkohol sicherer und billiger in Kisten verschicken können.

**Das neue Aufnahmegebäude des Bahnhofs Freiburg** ist am 1. Februar seiner Bestimmung übergeben worden. Es liegt nördlich des alten Aufnahmegebäudes und ist insofern als Hochbahnhof ausgeführt, als der Zugang von aussen her in das Untergeschoss erfolgt, direkt von der Bahnhofstrasse aus (Abb. 1), während die Geleise wie bisher, also jetzt in der Höhe des ersten Stockes liegen (Abb. 2). Die bisherigen äusseren Rampen und Treppen wurden dadurch vermieden. Der Entwurf stammt von S. B. B.-Arch. Th. Nager, während Fassadengestaltung und Bauleitung in Händen der Architekten Genoud & Cuony in Freiburg lagen.

**Diskussionsversammlung des S. E. V. Der Schweizer Elektrotechnische Verein** wird am 9. März in Olten eine Diskussionsversammlung abhalten. Ingenieur F. Grieb (Baden) wird über Leistungsaustausch zwischen unabhängigen Leitungsnetzen, Ingenieur H. Puppikofer (Oerlikon) über das Minimal-Impedanzrelais der M. F. O., und Ingenieur W. Walty (Baden) über automatische Kraftwerke sprechen.

**Ein internationaler Kongress der forstlichen Versuchsanstalten** wird vom 22. bis 27. Juli 1929 in Stockholm stattfinden. Der letzte Kongress dieser Art wurde vor zehn Jahren abgehalten. Als Vertreter der Schweiz hat der Bundesrat Prof. H. Badoux, Direktor der Eidg. Zentralanstalt für das forstliche Versuchswesen in Zürich, und Dr. Ph. Flury, Adjunkt dieser Anstalt, bezeichnet.

**Talsperre im Saldenbachtal.** Eine Talsperre von 21,5 Mill. m<sup>3</sup> Wasserinhalt soll im Saldenbachtal bei Chemnitz für die Trinkwasserversorgung dieser Stadt errichtet werden. Das Staubecken wird 149 ha umfassen bei 3200 m Länge, 500 m Breite und 47 m grösster Tiefe. Die Kosten werden auf 21,5 Mill. M. geschätzt.

## WETTBEWERBE.

**Pavillons für Nervenranke im neuenburgischen Kantonspital Perreux.** (Band 91, Seite 329, Band 92, Seite 168). Das „Bulletin technique de la Suisse romande“ bringt in den Nummern vom 15. und 29. Dezember die in diesem Wettbewerb prämierten Entwürfe, worauf Interessenten aufmerksam gemacht seien.

**Neubau des Kunstmuseums in Basel** (Band 92, S. 105 und 258). Zu diesem Wettbewerb sind 107 Entwürfe rechtzeitig eingegangen. Das Preisgericht ist am 27. Februar zum erstenmal zusammengetreten.

## PREISAUSSCHREIBEN.

Ein Preisausschreiben für ein „Eigenhaus der jungen Welt“ ist von „Velhagen und Klasings Monatsheften“ im September ausgeschrieben worden. Es sind 1183 Arbeiten eingelaufen, von denen in den nächsten Heften die 22 besten publiziert werden sollen. Im Juni haben dann die Leser über diese abzustimmen. Es steht eine Preissumme von 15 000 RM. zur Verfügung, ausserdem hat eine Baufirma 25 000 RM. ausgesetzt, als Beitrag an die Baukosten, der durch das Los einem der Leser zufällt, die für das siegreiche Projekt gestimmt haben.

## LITERATUR.

**Die Elektrifizierung der Schweizerischen Bundesbahnen bis Ende 1928.** Von Dr. E. Huber-Stockar, Dipl. Maschineningenieur. Neujaarsblatt 1929, herausgegeben von der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1929. 95 Seiten mit 98 Abb. und 1 farbigen Karte. Zu beziehen zum Preise von 6 Fr. zuzüglich Portospesen vom Generalsekretariat des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins, Seefeldstrasse 301, Zürich.

Mit Ende 1928 hat die Elektrifikation der S. B. B. einen vorläufigen Abschluss gefunden. Es ist somit der gegebene Zeitpunkt, um einen Rückblick auf die Vorgeschichte und die Entstehung dieses umfangreichen Werkes zu geben. Dies ist in der vorliegenden Schrift geschehen, die ausserdem alles Wissenswerte über Kraft- und Unterwerke, Uebertragungs- und Fahrleitungen, Fahrzeuge, Energiehaushalt, Betrieb und Wirtschaftlichkeit enthält.<sup>1)</sup> Es ist zu begrüssen, dass alle diese Angaben, die bisher, soweit sie überhaupt veröffentlicht waren, nur zerstreut in den technischen Zeitschriften und in Veröffentlichungen unserer Elektrizitätsfirmen zu finden waren, nunmehr in einem Heft zusammengefasst sind; ein angefügtes Literatur-Verzeichnis führt, übersichtlich geordnet, alle Abhandlungen auf, in denen über diesen oder jenen Gegenstand nähere Angaben zu finden sind, was den dokumentarischen Wert der Veröffentlichung noch erhöht. Bei dem lebhaften Interesse, den weitere Kreise der Elektrifikation der S. B. B. entgegengebracht haben, wird dieses Neujaarsblatt zweifellos weite Verbreitung finden. G. Z.

**Hans Trog.** 1864—1928. Von Fritz Widmann. Neujaarsblatt der Zürcher Kunstgesellschaft. 4 Tafeln. Oktav Fr. 3,50.

Wer in der Schweiz das Amt eines Kritikers ausübt, muss sich daran gewöhnen, im luftleeren Raum zu arbeiten, denn die einzige sichtbare Resonanz sind Schmäh- und Entrüstungsbriefe, die er einheimst, während die Zustimmung den Leser kaum je zur Feder greifen lässt. Der Kunst-Kritiker der Neuen Zürcher Zeitung, Hans Trog, dem die angezeigte Broschüre nicht, hat darüber Erfahrungen noch über seinen Tod hinaus sammeln können, und man staunt über die Basse, mit der beispielsweise im „Werk“ einer am Toten sein Mütchen kühlt. Da ist es denn eine Genugtuung zu sehen, wie im Neujaarsblatt der Kunstgesellschaft das Andenken dieses bedeutenden Mannes gewahrt wird, der ohne die Scheuklappen ängstlicher Aktualitätssucht festere Massstäbe an die Erscheinungen des Tages anzulegen wagte. Wieviel ihm das kulturelle Leben der Schweiz zu verdanken hat, wird sich erst aus grösserer Distanz ermassen lassen; dass er in beharrlicher Treue in einer Zeit ein Steuer in Händen zu halten wagte, in der es üblich ist, sich von Modeströmungen treiben zu lassen, schon das allein „wahrt ihm die Person“. P. M.

<sup>1)</sup> Das auf S. 113 wiedergegebene Diagramm ist diesem Bericht entnommen.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

## MITTEILUNGEN DER VEREINE.

**S. I. A. St. Galler Ingenieur- und Architekten-Verein.**

1. Sitzung (Hauptversammlung), 28. Januar 1929.

Vorsitz: Arch. E. Schenker, Präsident. Anwesend 24 Mitglieder. Die Versammlung wurde eröffnet mit dem Jahresbericht über das Vereinsjahr 1928.

**Mitgliederbestand.** Im Januar 1928: 68. Ausgetreten: Ing. A. Wild, St. Gallen; gestorben: Arch. W. Simon, Zürich. Eingetreten: Ing. Kurt Schäfer, St. Gallen, Arch. Daniel Oertli, St. Gallen. Bestand im Januar 1929: 68 Mitglieder.

**Vorträge, Versammlungen, Exkursionen.**

6. Februar 1928. Hauptversammlung mit anschliessendem „Zweckessen“ im Goldenen Schäfli.

5. März. Vortrag von Ing. A. Sonderegger, St. Gallen: „Ueber das Hochwasser des Mississippi und dessen Regulierung“.

26. März. Vortrag von Arch. Peter Meyer, Zürich: „Die Farbe im Stadtbild“ (gemeinsam mit dem Kunstverein).

16. April. Vortrag von Obering. K. Böhi von der Rheinbau-leitung, Rorschach: „Das Rheinhochwasser 1927“.

6. bis 8. Juli. Exkursion zum Bau des Handeck-Werkes der Kraftwerke Oberhasli A.-G. (Grimsel).

18. Juli. Versammlung zur Besprechung der Uebernahme der Generalversammlung des S. I. A. von 1930 und verschiedener Traktanden.