

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 77/78 (1921)  
**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:** 30.01.2026

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

## Miscellanea.

**Schweizerischer Elektrotechnischer Verein.** Am 18. Dez. hielten in Olten der *Schweizerische Elektrotechnische Verein* unter dem Vorsitz von Dr. E. Tissot und der ihm angegliederte *Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke* unter dem Vorsitz von Direktor F. Ringwald ihre ordentliche Generalversammlung ab. Beide Versammlungen genehmigten die Jahresrechnungen für 1919 und die Voranschläge für 1921. Die statutarisch aus den Vorständen austretenden Mitglieder wurden in ihrem Amte bestätigt. Ueber den Stand der Bauarbeiten am *Vereinsgebäude* an der Seestrasse im Tiefenbrunnen berichtete Generalsekretär Prof. Dr. W. Wyssling. Die Um- und Neubauten sind so weit vorgeschritten, dass der Bau im Herbst 1921 bezugsbereit sein wird, wobei die Ausgaben, was hervorgehoben zu sein verdient, den Rahmen des Voranschlags nicht wesentlich überschreiten werden. Ein weiteres Traktandum betraf die Festsetzung der *Normalspannungen ab Stromquelle*, entsprechend den von der vorangehenden Versammlung in Luzern festgelegten Gebrauch-Niederspannungen.<sup>1)</sup> Die Vorschläge des Vorstandes, die Erzeugerspannung nur 5% höher als die Gebrauchsspannung anzusetzen und im übrigen zum Ausgleich des für entferntere Abnehmer bis 10% betragenden Spannungsabfall eine niederste Verbraucherspannung von 5% unter der normalen zuzulassen, wurden gutgeheissen. Als höchste Gebrauch-Niederspannung wurde in Ergänzung des Luzerner Beschlusses 660 Volt für Drehstrom und 600 Volt für Gleichstrom gewählt. Die Arbeiten für die *Normierung der Hochspannungen* sind im Gang; im Frühling soll eine Diskussions-Versammlung zur Besprechung der bezüglichen Vorschläge einberufen werden.

Aus den kurzen Berichten über die Arbeiten der verschiedenen Kommissionen ist zu entnehmen, dass die *Korrosions-Kommission*, eine gemeinsam mit dem Verein schweizer. Gas- und Wasserfachmänner und dem Verband schweizer. Sekundärbahnen gehaltene Kommission, nach langer intensiver Arbeit zu praktischen Ergebnissen gelangt ist. Es sind Messungen an den Strassenbahnenetzen von Zürich, Lausanne, Neuchâtel, Bern und Basel vorgenommen und den Verwaltungen der drei erstgenannten Städte bereits vollständige Projekte für die Verbesserung der Verhältnisse überreicht worden. Näheres über die allgemeinen, bei diesen Messungen und der Ausarbeitung von Verbesserungsvorschlägen gesammelten Erfahrungen ist im zweiten Bericht der Kommission zu finden, der in den Heften von Oktober und November 1920 des „*Bulletin des S.E.V.*“ veröffentlicht ist. — Die neugebildete *Kommission für Bildungsfragen*, der Dir. Heusser (Aarau) als Vorsitzender, Dir. Dr. H. Behn-Eschenburg (Oerlikon), Dr. Blattner (Burgdorf), Dir. E. Payot (Basel), Generalsekretär Weber (Baden) und Prof. Dr. W. Wyssling (Zürich) angehören, hat in zwei Sitzungen die Frage der praktischen Ausbildung junger Ingenieure und Techniker besprochen und Fühlung mit der E.T.H., der Universität Lausanne und den wichtigsten schweizerischen Technikum-Anstalten genommen, um deren Wünsche und Anschauungen kennen zu lernen. Es ist vorgesehen, die Industrie zur Mitarbeit an der praktischen Ausbildung unserer jungen Technikerschaft im grösstmöglichen Umfang beizuziehen.

Den auf 31. Dezember erfolgten Rücktritt von Prof. Dr. W. Wyssling von der Leitung des Generalsekretariates haben wir bereits mitgeteilt. In warmen Worten dankte der Vorsitzende des S.E.V., Dr. E. Tissot, dem Scheidenden für seine den beiden Gesellschaften seit ihrem Bestehen geleisteten grossen Dienste, und überreichte ihm in deren Namen ein sinnbildliches Andenken an seine Tätigkeit in Form einer künstlerischen, einen Sämann darstellenden Bronzestatue. Mit Befriedigung gab er sodann der Versammlung davon Kenntnis, dass der Ausschuss Prof. Wyssling dafür gewinnen konnte, einzelne grössere Arbeiten des Generalsekretariates, mit denen er sich persönlich einlässlich befasst hatte, noch als Mitarbeiter des Sekretariates weiterzuführen.

**Akademische Gesellschaft für Flugwesen Zürich („AGIS“).** Unter diesem Namen hat sich in Zürich vor einem Jahr, als Sektion des „Schweizer. Aeroklub“, ein Verein gebildet, der den Zweck verfolgt, unter den Auspizien der Eidgen. Technischen Hochschule das Flugwesen in möglichst umfassender Weise zu fördern. Durch Passagierflüge, die bei schönem Wetter täglich vom Flugplatz der *Gesellschaft in Dietikon-Spreitenbach* unternommen werden, soll

<sup>1)</sup> Vergl. Band LXXV, Seite 270 (12. Juni 1920).

das Interesse und die Freude am Flugsport unter Akademikern geweckt werden. Daneben bietet die „AGIS“ allen Angehörigen schweizerischer Hochschulen die Gelegenheit, mit Hilfe ihrer Flugzeuge wissenschaftliche Arbeiten, wie photographische Studien, aerodynamische Versuche, Erforschung der Atmosphäre u. a. m. auszuführen. Zur Unterstützung der sportlichen und wissenschaftlichen Bestrebungen dient eine Bibliothek, sowie regelmässig stattfindende Vorträge. Als solche sind für die nächste Zeit in Aussicht genommen: 28. Januar: „*Gedanken zum Schweben und Segelflug der Vögel, Segelflugapparate*“, von Carl Steiger in Kilchberg. — 4. Februar: „*Leichtverständliches über den Flugmotor*“, mit Lichtbildern, von Ingenieur V. Grünstein. — 11. Februar: *Lichtbildevortrag, Kriegs- und Friedensbilder*, von Philipp Vacano, Pilot der Agis. — 18. Februar: „*Die Bedeutung der Instrumente für das Flugwesen*“, von R. Gsell, Ingenieur des Eidgen. Luftamtes. — 4. März: „*Ueber die Verwendung der Luftstreitkräfte*“, von Major Isler, Direktor des Eidgen. Luftamtes (Versammlungsort: Zimmerleuten.)

Als Aktivmitglieder der Gesellschaft werden nur Angehörige Schweizer Hochschulen aufgenommen; Passivmitglied (Jahresbeitrag 20 Fr.) kann hingegen jedermann werden durch Uebernahme von mindestens einem Anteilschein von 250 Fr. Weitere Betriebsmittel beschafft sich die „AGIS“ in origineller Weise dadurch, dass sie die Tragflächen ihrer Apparate zum Anbringen von Reklamen vermietet. Für Freunde des Flugwesens bietet sich also genügend Gelegenheit, die Betreibungen der jungen Gesellschaft in der ihnen am besten passenden Weise zu unterstützen. Nähere Auskunft ist beim Präsidenten, cand. ing. chem. Martin Rikli, Brandschenkesteig 12 in Zürich, erhältlich.

**Simplon-Tunnel II. Monats-Ausweis Dezember 1920.**

|  | Tunnellänge 19 825 m | Südseite | Nordseite | Total |
|--|----------------------|----------|-----------|-------|
| Firststollen: Monatsleistung . . . . m | 138                  | —        | —         | 138   |
| Stand am 31. Dezember m                | 10188                | 9073     | 19261     |       |
| Vollausbruch: Monatsleistung . . . . m | 92                   | —        | —         | 92    |
| Stand am 31. Dezember m                | 10041                | 9073     | 19114     |       |
| Widerlager: Monatsleistung . . . . m   | 78                   | —        | —         | 78    |
| Stand am 31. Dezember m                | 9918                 | 9073     | 18991     |       |
| Gewölbe: Monatsleistung . . . . m      | 136                  | —        | —         | 136   |
| Stand am 31. Dezember m                | 9970                 | 9073     | 19043     |       |
| Tunnel vollendet am 31. Dezember . . m | 9918 <sup>1)</sup>   | 9073     | 18991     |       |
| In % der Tunnellänge . %               | 50,1                 | 45,7     | 95,8      |       |
| Mittlerer Schichten-Aufwand im Tag:    |                      |          |           |       |
| Im Tunnel . . . . .                    | 314                  | —        | —         | 314   |
| Im Freien . . . . .                    | —                    | 142      | 142       |       |
| Im Ganzen . . . . .                    | 314                  | 142      | 456       |       |

Während des Monats Dezember wurde, mit durchschnittlich 23 Bohrhämmern in Betrieb, an 25 Tagen gearbeitet.

**Schweizer. Bund geistig Schaffender.** Samstag, 15. d. M., tagte in Bern eine Delegierten-Versammlung, zu der aus unsern Kreisen auch S.I.A., G.E.P. und B.S.A., sowie der Verein der beratenden Ingenieure Abordnungen entsandt hatten. Dem Vorschlag eines Initiativkomitee, unter Vorsitz von Prof. Dr. jur. E. Röthlisberger (Internat. Amt für geistiges Eigentum) wurde zugestimmt, bezw. die Gründung des Bundes grundsätzlich beschlossen und der Statuten-Entwurf durchberaten. Der Bund will ein Bindeglied bilden zwischen den in verschiedenen Gesellschaften bereits organisierten Angehörigen der sogen. freien Berufe, wie Schriftsteller, bildende Künstler, Tonkünstler, Wissenschaftler, Advokaten, Aerzte, Techniker und Journalisten; er soll der produktiven Kopfarbeit neben blosser Handarbeit und Unternehmertum eine wirksame ideelle Würdigung und materielle Anerkennung verschaffen und diesen höheren Interessen die sonstigen beruflichen Einzelinteressen einordnen. Wir kommen auf diese zeitgemässen, politisch selbstverständlichen vollkommenen neutrale Gründung zurück.

**Eine Gartenstadt am Aniene bei Rom.** Auf beiden Seiten der Via Nomentana, die, von der Porta Pia in Rom ausgehend, die Campagna in der Richtung nach Nordosten durchquert, ist eine Gartenstadt von ganz bedeutendem Umfang im Entstehen begriffen. Sie wird sich über ein sieben Hügel umfassendes Gelände von rund 70 ha erstrecken und, abzüglich der für die Bebauung vorläufig noch nicht in Aussicht genommenen feuchten Talzonen, aus sieben selbständigen Quartieren mit insgesamt 33 ha nutzbarer Grundfläche bestehen, und für 17 000 Personen Wohngelegen-

<sup>1)</sup> Da infolge des druckhaften Gebirges nur noch nach belgischem System gebaut wird, entspricht nicht mehr der Stand des geschlossenen Gewölbes, sondern der Stand der fertigen Widerlager der Länge des vollendeten Tunnels.

heit bieten. Es handelt sich um ein ausschliesslich von Beamten und Arbeitern des Staates ausgehendes soziales Werk, das zunächst diesen Klassen zugut kommen soll. Näheres über die beabsichtigte Ueberbauungsart des Geländes, sowie über das Problem der Organisation und der Finanzierung des Unternehmens teilt Dr. O. Stein in der „D. B. Z.“ vom 5. Januar 1921 mit.

**Ein Schweizerhaus an der Leipziger Messe.** Die im Frühjahr 1920 gegründete Schweizerhaus-A. G. hat in Leipzig an der Nikolaistrasse 10, in unmittelbarer Nähe des Messviertels, ein grosses Gebäude angekauft und zu einem modernen Messhaus umbauen lassen. Auf der kommenden Leipziger Frühjahrsmesse, die vom 6. bis 12. März 1921 wieder in Verbindung mit der technischen und der Baumesse stattfinden soll, wird somit die schweizer Export-Industrie ihre Warenmuster in einem eigenen Messhaus ausstellen können. Für die Vermietung der Ausstellungsräume wollen sich Interessenten unverzüglich an das Vorstandsmitglied der Schweizerhaus A.-G., Herrn James Katzenstein, Russenweg 10 in Zürich 7 wenden. Auch das „Schweizerzimmer“, der Treffpunkt der Messbesucher aus der Schweiz, sowie die Bureaux des Schweizer Konulates sollen in das neue Schweizerhaus verlegt werden.

**Schweizer. wirtschaftliche Studienreise nach Nord-Amerika.** Die Abfahrt für die letzte Studienreise ist auf den 5. Mai festgesetzt. Neben den industriellen und technischen Gruppen (Textil und Maschinenindustrie) ist diesmal eine besondere Gruppe für allgemeine Uebersicht vorgesehen. Im Hinblick auf die gemachten Erfahrungen wird die Teilnehmerzahl auf 80 beschränkt, wobei auch Damen zugelassen werden. Alle Anfragen sind an die Geschäftsstelle in Bern, Kursaalstrasse 9, zu richten.

**Schweizerische Bundesbahnen.** In Ergänzung unserer Notiz vom 8. d. M. (Seite 22 in Nr. 2) teilen wir mit, dass der Bundesrat inzwischen einem weiteren Rücktrittsgesuch entsprochen hat, dem des Generaldirektors Ing. Emile Colomb; dessen Stelle soll vorläufig nicht wieder besetzt werden.

### Konkurrenzen.

**Schiffbarmachung des Rheins Basel-Bodensee.** Im Ausstellungslokal der Wettbewerbspläne, der Aula des Hirschengraben-Schulhauses in Zürich, wird Ing. H. Sommer aus St. Gallen am Montag, 24 d. M., 20 Uhr, einen Vortrag halten (mit Lichtbildern) über das Ergebnis des internationalen Wettbewerbes, worauf wir hiermit aufmerksam machen. Die Planausstellung dauert, wie bereits angekündigt, noch bis Mittwoch, 26. d. M., täglich 9 bis 12 und 14 bis 17 Uhr.

### Literatur.

**Hydrographisches Jahrbuch der Schweiz, 1917.** Bearbeitet von J. Näf. Veröffentlichung des Amtes für Wasserwirtschaft des Eidgen. Departement des Innern. Bern 1919. Preis 30 Fr.

Ein statistisches Werk nützlich und anregend zu gestalten, ist keine leichte Sache. Das hydrographische Jahrbuch der Schweiz, bearbeitet von J. Näf, herausgegeben von der Abteilung für Wasserwirtschaft in Bern unter der Leitung von Direktor Dr. C. Mutzner, kann in dieser Hinsicht als ein gelungenes Werk betrachtet werden. Es erscheint erstmals für das Jahr 1917 und ersetzt die beiden früheren Publikationen: *Graphische Darstellung* der schweizerischen hydrometrischen Beobachtungen, und *Hauptergebnisse* der schweizerischen hydrometrischen Beobachtungen.

Den letztmals 1916 erschienenen *Graphischen Darstellungen* waren die täglichen Abflussmengen von 92 wichtigen Pegelstationen beigegeben. Diese Publikation wurde der Beigabe wegen gekauft, weniger wegen der 210 oder 212 Wasserstandskurven (Verbindungsline der täglich beobachteten Wasserstände am Pegel im Laufe eines Jahres). In den jährlich erscheinenden *Hauptergebnissen* wurden die charakteristischen Wasserstände des betreffenden Jahres, sowie frühere aussergewöhnliche Höchst- und Niedrigstwasserstände aufgeführt. Beide Werke kosteten zusammen 18 Fr. Heute hat man für das vorliegende Hydrographische Jahrbuch, zu dem für 1917 beide vorgenannten Publikationen vereinigt sind, 30 Fr. auszulegen.

Wer mit Vorarbeiten für Wasserkraftanlagen im Gebiete der Schweiz zu tun hat, ist auf das Jahrbuch angewiesen und muss dieses also erwerben. Die Ausgabe lohnt sich, da in die Zuver-

lässigkeit des dargebotenen Zahlenmaterials volles Vertrauen gesetzt werden darf.

Das Jahrbuch ist in fünf Teile gegliedert: 1. Verzeichnis sämtlicher Stationen des schweizerischen Pegelnetzes (520 Stationen). 2. Verzeichnis eingegangener Stationen. 3. Mittlere Wasserstände ausgewählter Pegelstationen (224 Stationen). 4. Tägliche Abflussmengen an 108 Stationen. 5. Wasserstandskurven von 212 Stationen.

Im Pegelverzeichnis des ersten Teils sind alle Angaben betreffend Einzugsgebiet, Höhenlage und Grenzwasserstände für 1917 enthalten. Die letzteren Angaben, erweitert durch die aussergewöhnlichen Niedrigst- und Höchstwasserstände früherer Jahre, ermöglichen bereits eine annähernde Beurteilung der Zuverlässigkeit einer Station. Es ist dadurch auch das Mass der Spiegelschwankung an der Pegelstelle im grossen Ganzen abgeklärt.

Der dritte Teil bringt insofern noch eine Ergänzung, als darin die mittleren Monatswasserstände beigefügt sind. Die chronologische Aufeinanderfolge der täglichen Wasserstände im betreffenden Jahre ist graphisch aufgetragen im fünften Teil ersichtlich. Die dargestellten Wasserstandskurven geben ein Bild über die Hebung und Senkung des Wasserspiegels am Pegel im Laufe der Zeit. Sie ermöglichen, durch Vergleich mit andern Kurven die verschiedenartigen Ursachen besonders charakteristischer Wasserstandsänderungen zu ermitteln. Aktuelles Interesse beansprucht das letzte Kurvenblatt, das den kühnen Eingriff des Menschen in den Wasserhaushalt der Natur veranschaulicht; es zeigt als Folge der Winterenergieerzeugung die bedeutenden Spiegelschwankungen im Klöntalersee, im Lago Bianco und im Lago di Poschiavo.

Der vierte Teil, für das Entwerfen von Kraftanlagen weitaus der wichtigste, umfasst zwischen den Seiten 128 und 243 die täglichen Abflussmengen von 108 Stationen und die daraus abgeleiteten wertvollen Monats- und Jahresmittel, sowie die Jahresabflusshöhe. Der Wunsch, das vierte Kapitel des nächsten Jahrbuches möchte eine weit grössere Anzahl von Pegelstationen aufzuführen, dürfte allgemein unterstützt werden. Durch Reduktion der teuren graphischen Darstellungen, deren Einschränkung weniger zu bedauern wäre, liesse sich der Preis des Buches herabsetzen.

Besondere Beachtung verdienen das Vorwort und die allgemeine Einleitung, in denen anschliessend an einige historische Betrachtungen zahlreiche, allgemein gültige Erfahrungsregeln der Hydraulik eingestreut sind. Wir greifen davon die folgende heraus: „Von besonderem Interesse ist das Ergebnis, dass fast jeder Wasserlauf als ein Wesen sich zeigt mit ganz besondern Eigenschaften, die nur ihm zukommen. Jedenfalls dürfen Uebertragungen von Ergebnissen selbst auf benachbarte Gebiete nur mit der allergrössten Vorsicht vorgenommen werden.“ Streng genommen dürfen also die hydraulischen Grundlagen von Wasserkraftanlagen nur aus direkten Messungen gewonnen werden. Ein beachtenswerter Grundsatz, wenn wir bedenken, dass außer der Grösse, der Niederschlagshöhe und der geologischen Beschaffenheit des Einzugsgebietes meist auch dessen Bewirtschaftung, also dessen Bedeckung mit Wald, von Fall zu Fall eine andere ist. Trotzdem wird öfters gegen diesen Grundsatz gesündigt und dem Ingenieur zugemutet, über Wasserhaushalt und Energieproduktion Auskunft zu geben, bevor die hydrotechnischen Erhebungen einer längeren Reihe von Jahren verarbeitet, ja gelegentlich bevor überhaupt direkte Mengenmessungen angeordnet sind.

Wir hoffen, es werde der Abteilung für Wasserwirtschaft gelingen, uns auch in den nächsten Jahrbüchern die täglich ändernden Abflussmengen unserer Flüsse getreulich wiederzugeben. Den täglichen Abschub an Wasser aus einer bequemen Tafel ablesen zu können wird nicht nur den Praktiker, sondern jedermann interessieren, der hinter statistischem Tatsachenmaterial das Walten der Naturgesetze und das Wirken schöpferischen Menschengeistes zu erkennen vermag.

H. Roth.

**Linienführung elektrischer Bahnen.** Von Oberingenieur Karl Trautvetter, Hilfsarbeiter im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Berlin 1920. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 12 M., geb. 14 M.

Diese etwa 170 Seiten umfassende Schrift ist eine Ergänzung zu der 1913 erschienenen Veröffentlichung des Verfassers über „Elektrische Strassenbahnen und strassenbahnähnliche Vorort- und Ueberlandbahnen“ (angekündigt in der S. B. Z. vom 31. Januar 1914). Sie ist ein Leitfaden (und will es sein), der in gedrängter Form die