

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 77/78 (1921)  
**Heft:** 16

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

**Elektrizitätsversorgung der Stadt Zürich.** Die Direktion des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich gibt im städtischen Amtsblatt vom 9. April 1921 die vom Schweiz. Volkswirtschaftsdepartement erfolgte Aufhebung aller Einschränkungsmassnahmen beim Verbrauch der elektrischen Energie mit folgenden, auf Zürich bezüglichen Sätzen bekannt:

„Die Wasserverhältnisse der uns dienenden Anlagen gestatten uns, allen Ansprüchen unserer Stromabnehmer voll zu genügen. Der heutige Ausbau der Verteilungsanlagen, die Mithilfe der auf nächsten Winter in Betrieb kommenden Umformerstation Drahtzug und der in naher Aussicht stehende Bau des Wäggitälwerkes, an dem die Stadt Zürich beteiligt sein wird, ermöglichen uns, in den Anschluss- und Bezugsbedingungen eine Reihe von Erleichterungen zuzugestehen.“

Die Umformerstation im Drahtzug, bezw. die damit verbundene gewaltige Akkumulatorenbatterie könnte allerdings eine vermehrte Energieabgabe zu Heiz- und Kochzwecken<sup>1)</sup> ermöglichen, indessen nur unter Beeinträchtigung ihrer Zweckbestimmung. Wie in „S. B. Z.“ vom 6. September und 6. Dezember 1919 des Näheren ausgeführt, ist sie als Moment-Reserve vorgesehen, deren Betrieb übrigens nicht nur keine Energievermehrung, sondern im Gegenteil erhebliche Energie-Verluste mit sich bringen wird. — Das Wäggitäl-Werk, dessen technische und wirtschaftliche Verhältnisse wir am 19. Februar d. J. zur Darstellung gebracht haben, ist erst projektiert und wird — vorausgesetzt, dass seine noch ganz un-abgeklärte Finanzierung gelingt (Voranschlag 94 Mill. Fr.) und dass die Bauvollendung keine Verzögerung erfährt — frühestens in dreieinhalb Jahren mit der Energielieferung beginnen können.

Dass die Einschränkungen im Energieverbrauch aufgehoben werden können, dürfte, abgesehen vom etwas vermehrten Wasserzulauf, seine natürliche Erklärung hauptsächlich im Vorrücken der Jahreszeit, d. h. in der Abnahme der Beleuchtungsspitzen finden. Der Hinweis auf die künftigen Anlagen im Drahtzug und im Wäggitäl indessen ist hier nicht recht verständlich und dürfte dem aufklärenden Zweck der amtlichen Mitteilung kaum dienen.

#### Simplex-Tunnel II. Monats-Ausweis März 1921.

Tunnellänge 19 825 m		Südseite	Nordseite	Total
Firststollen:	Monatsleistung . . . . . m	119	—	119
	Stand am 31. März . . . . . m	10536	9073	19609
Vollausbruch:	Monatsleistung . . . . . m	108	—	108
	Stand am 31. März . . . . . m	10369	9073	19442
Widerlager:	Monatsleistung . . . . . m	115	—	115
	Stand am 31. März . . . . . m	10230	9073	19303
Gewölbe:	Monatsleistung . . . . . m	128	—	128
	Stand am 31. März . . . . . m	10314	9073	19387
Tunnel vollendet am 31. März . . . . . m		10230	9073	19303
	In % der Tunnellänge . . . . . %	51,7	45,7	97,4
Mittlerer Schichten-Aufwand im Tag:				
	Im Tunnel . . . . .	403	—	403
	Im Freien . . . . .	—	134	134
	Im Ganzen . . . . .	403	134	537

Während des Monats März wurde, mit durchschnittlich 18 Bohrhämmern in Betrieb, an 26 Tagen gearbeitet.

**Eidg. Technische Hochschule. Doktorpromotionen.** Die Eidgen. Technische Hochschule hat die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften verliehen den Herren: *Albert Devaud*, dipl. Maschineningenieur von Neuenburg und Porsel [Dissertation: Nouvelle détermination du Coefficient d'aimantation de l'eau]; *Phrixos Theodorides*, dipl. Maschineningenieur von Athen (Griechenland) [Dissertation: Étude thermomagnétique de quelques Composés paramagnétiques anhydres à l'état solide]; *Hans Brüttsch*, dipl. Ingenieur-Chemiker aus Büttenhardt (Schaffhausen) [Dissertation: I. Zur Kenntnis der Purpursäuren. II. Ueber o-Azofarbstoffe des a-Naphtols]; *Virgilio Fornasir*, dipl. Ingenieur-Chemiker aus Cervignano (Italien) [Dissertation: Totalsynthese des Linalools und Synthetische Versuche in der Chininreihe]; ferner die Würde eines Doktors der Naturwissenschaften Herrn *Theodor Reber*, dipl. Fachlehrer in Naturwissenschaften aus Niederrohrdorf (Aargau) [Dissertation: Ketene und aliphatische Diazoverbindungen (Ein Beitrag zur Baeyer'schen Spannungstheorie)].

**Schweizer Mustermesse.** Heute ist in Basel die fünfte Schweizer Mustermesse eröffnet worden. Die Beteiligung kann

<sup>1)</sup> Heiz- und Kochzwecke sind nämlich in den weitem Ausführungen der Bekanntmachung ausschliesslich erwähnt.

trotz der schweren Wirtschaftskrise als eine recht befriedigende bezeichnet werden. Die Messe dauert bis zum 26. April. Während der ganzen Dauer der Messe verkehren wieder Extrazüge von Bern und von Zürich nach Basel und umgekehrt, je mit Anschluss von und nach Luzern und Aarau, bezw. St. Gallen.

**Eine belgische Grosstation für drahtlose Telegraphie.** Wie die „E. T. Z.“ berichtet, beabsichtigt die belgische Regierung bei Temsche, südlich von Antwerpen, eine Grosstation für drahtlose Telegraphie zu errichten, um sich dadurch eine direkte Verbindung mit dem Kongo und den Vereinigten Staaten zu sichern. Die Station wird eine Fläche von 100 ha bedecken, aus acht Türmen von 250 m bestehen, und eine Leistung von 1000 kW benötigen.

**Schweizer Landestopographie.** Zum Direktor der Abteilung für Landestopographie des Eidgen. Departement des Innern wählte der Bundesrat als Nachfolger von Dr. L. Held Oberst *Hans von Steiger*, von Bern, bisher Chef der Sektion Reproduktion dieser Abteilung.

## Konkurrenzen.

**Lehr- und Wohngebäude der landwirtschaftlichen Schule Cernier** (Band LXXVI, Seite 150 und 289). In der Nummer vom 2. April beginnt das „Bulletin Technique de la Suisse romande“ mit der Veröffentlichung eines Auszuges aus dem Bericht des Preisgerichtes und der Darstellung der prämierten Entwürfe zu diesem Wettbewerb.

**Spital und Medizin-Schule in Cairo.** Zu einem neuen Spital für 1225 Betten (nebst Medizin-Schule) in Cairo wird von der ägyptischen Regierung ein internationaler Wettbewerb veranstaltet. Wir verweisen auf die bezügliche Mitteilung des Sekretariates des S. I. A. auf Seite 182 dieser Nummer.

## Literatur.

**Grundzüge des Eisenbetonbaues.** Von Dipl.-Ing. *Otto Henkel*, Bauingenieur. Dritte, völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 183 Abbildungen. Leipzig 1920. Verlag von H. A. Ludwig Degener. Preis geh. M. 7,50 + 100%.

Diese Grundzüge stammen aus der Feder eines Praktikers, der es versteht, auch innerhalb eines beschränkten Raumes, Wesentliches für die Bauweise in leichtfasslicher Weise zu bringen. Neben den Anleitungen und guten Tabellen für die Berechnung von Querschnitten ist namentlich der ausführliche erste Teil des Buches zu begrüssen, der die Eigenschaften des Verbundbaues, insbesondere die eingehende Behandlung der Baustoffe und deren zweckmässigste Verwendung zur Gewinnung eines tunlichst guten Betons bringt. Zu berichtigen wäre jedoch, dass die Güte des Betons in erster Linie nicht vom Zement, der bekanntlich Mindestnormen genügen muss, abhängig ist, sondern von der Eigenfestigkeit, der Körnung und dem Mischungsverhältnis des Kies- und Sandmaterials. In den Beispielen mit Platten, die auf Unterzügen ruhen, sollte der Einfluss der Nachgiebigkeit solcher Stützpunkte auf die positiven Momente der Platte wenigstens nicht verschwiegen bleiben. In den typischen Abbildungen über die Anordnung der Bewehrungsseisen gehören auch in die auf Druck beanspruchten Balkenteile Eiseneinlagen, und zwar grundsätzlich, mit Rücksicht auf die besonders bösen Schwinderscheinungen bei nur einseitig bewehrten Balken. Unter Vorbehalt dieser Berichtigungen kann das Buch Henkels besonders auch Bauführern, denen vielfach noch das Verständnis für das verwickelte Wesen des Eisenbetons abgeht, recht wertvolle Dienste leisten. *F. H.*

**Materiallehre für Lehrlinge, Arbeiter und Betriebsangestellte der Metallbranche, sowie für den Unterricht in Werk- und Gewerbeschulen.** Von *E. Kuhn*, Vorsteher, *E. Müller*, Lehrer an der Werk-Fortbildungsschule der Firma Gebrüder Sulzer A.-G. und *M. Hottinger*, Ingenieur. Mit 90 Abbildungen. Winterthur 1921. Verlag von Huber & Cie., Frauenfeld. Preis geb. Fr. 7,50.

Die vorliegende, auf Veranlassung der Firma Gebr. Sulzer A.-G. in Winterthur entstandene Materiallehre bespricht die verschiedenen in Frage kommenden Materialien in leicht fasslicher Weise und nach den neuesten wissenschaftlichen Anschauungen, ohne sich zu viel in Einzelheiten zu verlieren. Hervorzuheben ist, dass auch die neueren Gebiete, wie z. B. die Elektroöfen, die metallographische Prüfung des Eisens, sowie die Isoliermaterialien der elektrotechni-

schen Branche, und zwar von besondern Mitarbeitern aus den betreffenden Gebieten, besprochen sind. Ebenso werden die gut orientierenden Kapitel über feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe, über Wärmeschutzmittel und Baustoffe manchem, auch ausserhalb der eigentlichen Metallindustrie Stehenden, willkommen sein.

Wenn auch insbesondere für Lehrlinge, Arbeiter und Betriebs-Angestellte geschrieben, eignet sich das Buch auch für den Unterricht an technischen Mittelschulen und zum Selbstunterricht, sowie als Nachschlagebuch für Ingenieure und Techniker zum Auffrischen früher erworbener Kenntnisse. Sehr übersichtlich zusammengestellt und sorgfältig bearbeitet, kann es bestens empfohlen werden.

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

## Vereinsnachrichten.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### Mitteilung des Sekretariates.

Die Direktion der eidgen. Bauten teilt uns eine Einladung des Ministers der öffentlichen Arbeiten von Aegypten zur Teilnahme an einem internationalen Wettbewerb zu einem neuen Spital mit einer Schule für Mediziner (1225 Betten) mit. Zuerst findet ein allgemeiner Wettbewerb statt (Termin 3. Oktober 1921), worauf ein zweiter, enger Wettbewerb unter zwölf Architekten, wovon sechs vom Experten unter den Teilnehmern am ersten Wettbewerb, die sechs andern von der Regierung nach Anhören des Experten bestimmt werden. Experte („le juge“) ist Herr John Simpson, Präsident des königl. brit. Architekteninstituts.

Anfragen betreffend Unterlagen zu diesem Wettbewerb sind zu richten an: S. E. Le Ministre des Travaux Publics, Le Caire, Egypte, oder an: M. le Secrétaire de l'Institut Royal des Architectes Britanniques, 9, Conduit Street, London W. 1. Diese Anfragen müssen von einem Check oder einer Anweisung von drei ägypt. £ oder einem äquivalenten Wert in engl. £ begleitet sein. Dieser Betrag wird denjenigen zurückerstattet, die ein gewissenhaftes Projekt einreichen oder die Dokumente innerhalb eines Monats in gutem Zustande zurücksenden. Zur Orientierung können diese Dokumente auch beim Sekretariat des S. I. A. eingesehen werden.

### Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### PROTOKOLL

der VIII. Sitzung im Vereinsjahr 1920/21

Freitag den 11. Februar 1921, 20<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr, im Bürgerhaus in Bern.

Vorsitz: Ingenieur W. Schreck. Etwa 50 Anwesende.

1. Der Vorsitzende gibt Kenntnis von dem Erfolg des Schreibens an die Behörden um Zuweisung von Arbeit an selbständig praktizierende Architekten und Ingenieure.

2. Er fordert die Mitglieder auf, sich in die Listen der Bürgerwehr einzutragen und sich bei einem allfälligen Streik den industriellen Betrieben der Stadt Bern zur Verfügung zu halten.

3. Ingenieur Patru tritt in die Sektion Freiburg über.

4. Architekt Rob. Greuter erhält das Wort zu seinem Lichtbildervortrag:

#### Plan und Aufbau der Stadt.

Er führte kurz zusammengefasst folgendes aus: Ursprünglich bestimmten strategische Erwägungen den Standort einer Stadt, die meistens im Schutze einer Burg entstand. Diese verkörperte die weltliche Macht; im Kloster wurden Künste und Wissenschaften gepflegt und Reste der antiken Kultur gehütet. Die Kultur des Bürgers war eine bäuerliche, die Bauart der jungen Stadt glich daher jener des Dorfes. Das Stadthaus war ein Fachwerkbau. Die Befestigungswerke rings um die Stadt blieben in primitivsten Anfängen stecken. Allmählich erstarkte das Bürgertum, Zünfte organisierten sich und neue Mönchsorden vertieften durch das Mittel der Predigt den religiösen Sinn. Die Fachwerkhäuser wurden durch steinerne ersetzt, das Befestigungssystem unter dem Einfluss der raffinierten oströmischen Anlagen, auf den Kreuzzügen kennen gelernt, wurde systematisch ausgebaut. In den Bauten der Burg, im Kloster und Rathaus hielt die junge Gotik ihren Einzug. Der

Plan der mittelalterlichen Stadt, die aus einer ländlichen Siedlung hervorgegangen war, blieb architektonisch ungeordnet und anscheinend willkürlich. Städte dagegen, die auf ein Machtwort hin gegründet wurden, spiegeln noch heute in ihrem regelmässigen und strengen Grundriss den einheitlichen Willen ihres Gründers ab. Das ausklingende 16. Jahrhundert formte die Bautypen der Spätgotik um; es suchte die letzte und grösste Form, den einheitlichen Typ. Die mittelalterlichen Befestigungssysteme wurden durch die Macht des Schiesspulvers über den Haufen geworfen, fünfeckige Bastionen fanden Anwendung; der Stadtmriss wurde polygonal. Gleichzeitig kam mit der Renaissance die italienische Baugesinnung über die Alpen, die Vorstellung des äusseren Raumes wurde allgemein, der Begriff der Fassade absolut gültig; im 17. und 18. Jahrhundert trug die italienische Baugesinnung den Sieg über die mittelalterliche davon. Der Absolutismus bildete die Grundlage für den Barock; die befestigte Stadt wurde zur Festung. Die barocke Stadt bildet den künstlerischen Höhepunkt in der Entwicklung der Stadt als Kunstwerk. — Der Vortragende verwies wiederholt auf die grundlegenden Arbeiten von Prof. Rahn über „die Schweizerstädte im Mittelalter“ und auf die famose Dissertation des Architekten Gruber: „Eine deutsche Stadt“, aus denen er wesentliche Stellen zitierte. Nach den Bedingungen, die zur Anlage der historischen Stadt führten, wurden die neuzeitlichen Probleme skizziert: Verkehr, organisierte Arbeit, soziale Fürsorge im Wohnungsbau. Die Diapositive waren dem Vortragenden von Ing. Carl Jegher, Herausgeber der „Schweizer. Bauzeitung“, aus seiner reichhaltigen Sammlung in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt worden.

Starker Beifall belohnte den Referenten für seine interessanten Ausführungen.

In der darauffolgenden Diskussion wurde von verschiedenen Seiten der Wunsch geäussert, es seien die Behörden einzuladen, auf Grund der Greuter- und Hindermann'schen Werbeschrift: „Gross-Bern“ einen grosszügigen Gesamtbebauungsplan für Bern und seine Vororte zur Konkurrenz auszuschreiben. Der Vorsitzende betonte namentlich die Wichtigkeit der Eisenbahnführungen und der Bahnhoffrage, und er forderte ein geschlossenes und zielbewusstes Zusammenarbeiten von Ingenieur und Architekt. Zahlreiche Anregungen wurden dem Vorstand überwiesen, der mit den Behörden die nötige Fühlung suchen wird. Da einige Eingemeindungen zu erwarten sind, Verkehrsprobleme und Bahnhoffrage drängen, und neue Siedelungen und Genossenschaftsbauten vorbereitet werden, die alle in weitgehendem Masse unser Stadtbild und die Stadtplanung beeinflussen werden, so vertrat der Verein einmütig den Standpunkt, dass die Schaffung eines Gesamtbebauungsplanes für Bern eine gebieterische Pflicht der Gegenwart sei.

Der Vorsitzende verdankte namens der Anwesenden den mit grossem Interesse aufgenommenen Vortrag, sowie die rege Beteiligung an der Diskussion.

Schluss der Sitzung um 22<sup>45</sup> Uhr.

Di.

## Stellenvermittlung.

### Offene Stellen:

Jüngerer Ingenieur als Bauleiter für eine Wasserkraftanlage (Talsperre und Stollenbau). Entsprechende Praxis und Italienisch erforderlich. (872)

Stellen suchen: 8 Arch., 13 Bau-Ing., 4 Masch.-Ing., 2 Elekt.-Ing. 13 Techniker verschiedener Branchen (und techn. Hilfspersonal). (NB. Bewerber zahlen eine Einschreibegebühr von 5 Fr., Mitglieder 3 Fr.)

Auskunft erteilt kostenlos Das Sekretariat des S. I. A.  
Tiefenhöfe 11, Zürich 1.

### Gesellschaft ehemaliger Studierender der E. T. H.

Gesucht für die Schweiz Elektro-Ingenieur für Reise und Projektierung für Fabrik elektrischer Starkstromapparate, Schaltanlagen und Maschinen. (2284)

Gesucht nach Bogota (Columbien) erfahrener Ingenieur als Betriebsleiter für die städtischen Strassenbahnen. (2285)

Auskunft erteilt kostenlos Das Bureau der G. E. P.  
Dianastrasse 5, Zürich 2.

Einbanddecken für die Jahrgänge der „Schweizerischen Bauzeitung“, deren Lieferung in den letzten Jahren aussetzte, können von nun an bei der Grossbuchbinderei G. Wolfensberger, Dianastrasse 9, Zürich 2, in der gleichen Ausstattung wie bisher zum Preise von 4 Fr. für einen Jahrgang bezogen werden.