

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

## Wettbewerbe

### 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>**

**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 Mithülfe der auf nächsten Winter in Betrieb kommenden Umformerstation Drahtzug und der in naher Aussicht stehende Bau des Wäggitalwerkes, an dem die Stadt Zürich beteiligt sein wird, ermöglichen uns, in den Anschluss- und Bezugsbedingungen eine Reihe von Erleichterungen zuzugestehen.“

Die *Umformerstation im Drahtzug*, bzw. 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 Nähern ausgeführt, ist sie als *Moment-Reserve* vorgesehen, deren Betrieb übrigens nicht nur keine Energievermehrung, sondern im Gegen teil erhebliche Energie-Verluste mit sich bringen wird. — Das *Wäggital-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 unabgeklärte 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 Beleuchtungspitzen finden. Der Hinweis auf die künftigen Anlagen im Drahtzug und im Wäggital indessen ist hier nicht recht verständlich und dürfte dem aufklärenden Zweck der amtlichen Mitteilung kaum dienen.

#### Simplon-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 Monates 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 Brütsch*, 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 weitern 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 abgetragen werden.

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-