Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **73/74 (1919)**

Heft 17

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

schnittliche Ausfall während der Kriegsjahre gegenüber den beiden Vorkriegsjahren 11 600 bis 11 700 *t*, d. h. mehr als ein Fünftel. Am schwersten gelitten hat die Müllerei- und die Webereimaschinenbranche, deren bedeutender bisheriger Export auf etwa die Hälfte gesunken ist. Aber auch andere wichtige Zweige, wie Wasser-Turbinen, Dampfturbinen, Verbrennungsmotoren und Stickerei-Maschinen, haben einen ganz beträchtlichen Rückgang der Ausfuhr zu verzeichnen.

Den Hauptanteil an der Deckung des schweizerischen Bedarfs hat Deutschland mit 73,8 % (1913: 70,3 %) [1917: 66,6 %]; Frankreich ist daran mit 4,1 % (12,7 %) [5,5 %], England mit 4,5 % (4,9 %) [4,4 %], Oesterreich mit 2,7 % (1,6 %) [2,7 %] beteiligt. Von der Gesamtausfuhr entfallen auf Frankreich 36,5 % (17,7 %) [38,8 %], auf Deutschland 18,5 % (16,3 %) [26,5 %], auf Italien 10,2 % (8,9 %), [8,0 %], auf Spanien 7,8 % (5,3 %) [4,7 %] und auf Oesterreich 3,8 % (4,4 %) [4,3 %].

Ueber die Verhältnisse im *Bezug der wichtigsten Rohmaterialien* gibt die folgende Zusammenstellung Auskunft:

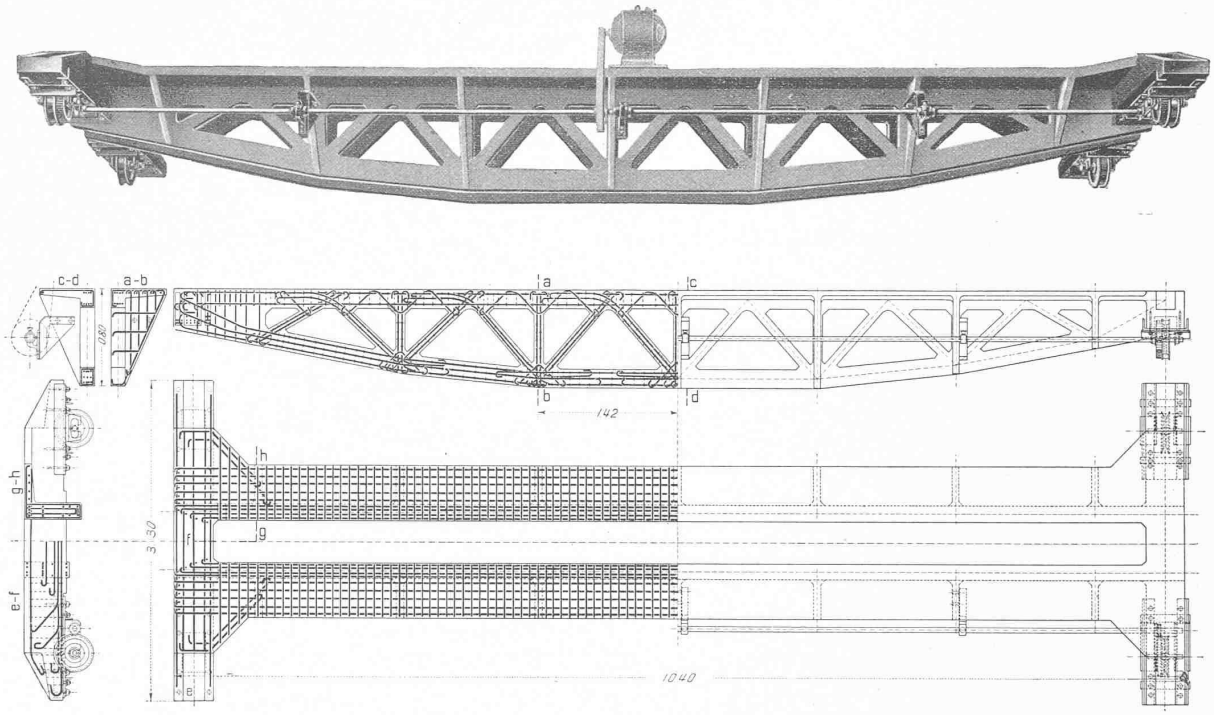
Tabelle III. **Einfuhr von Rohmaterialien in 1000 *t*.**

	1913	1916	1917	1918
Brennmaterial:				
Steinkohlen	1969	1632	1227	1158
Koks	439	815	621	674
Briketts	968	707	415	289
Eisen:				
Roheisen und Rohstahl	123	94	93	49
Halbfabrikate: Stabeisen, Blech, Draht, Röhren, Schienen usw.	281	209	229	173
Grauguss	9,5	4,6	3,6	2,3
Uebrige Metalle:				
Kupfer in Barren, Altkupfer	2,8	6,6	7,2	6,4
Halbfabrikate: Stangen, Blech, Röhren, Draht	9,0	11,5	16,2	3,7
Kupfer-Fabrikate	1,5	3,6	6,7	0,2
Zinn in Barren usw.	1,4	1,3	1,1	0,2
Zink „ „ „	2,1	2,7	5,3	*)
Blei „ „ „	5,9	5,3	2,3	*)
Nickel „ „ „	0,4	0,3	0,1	*)

*) Im Bericht sind diesmal darüber keine Angaben gemacht.

Miscellanea.

Werkstatt-Laufkran aus Eisenbeton. Von der Ueberlegung ausgehend, dass mit Rücksicht auf den Wiederaufbau der zerstörten Gegenden in Frankreich in den nächsten Jahren Bleche und Profil-Eisen für andere Zwecke schwer erhältlich sein werden, hat die Firma Beccat in Paris die Verwendung von Eisenbeton zum Bau von Laufkranen ins Auge gefasst. Ein solcher Kran für 3 *t* Tragkraft



Laufkran-Träger in Eisenbeton von 10 *m* Spannweite für 3 *t* Tragkraft. — Ansicht, sowie Schnitte mit Armierungsplan im Masstab 1 : 65.

bei 10 *m* Spannweite ist in den obenstehenden Abbildungen wiedergegeben. Nach „Genie civil" vom 7. März 1919 kam für diesen Kran eine Betonmischung von 400 *kg* Portlandzement auf 0,9 m^3 Kies und 0,4 m^3 Sand zur Anwendung. Die abnehmbaren Laufrollen sind, zur Vermeidung von Spannungen infolge windschiefer Lage des Krans, in Längs-, Quer- und Vertikalrichtung einstellbar. Das Gewicht des Krans erreicht nicht das Doppelte eines solchen aus Eisen; durch Verwendung des bei einer mindestens gleichhohen Festigkeit leichtern Schlackenbetons liesse es sich noch um $^1/_6$ bis $^1/_5$ vermindern. Der Vorteil von Eisenbetonkranen liegt einerseits in der Verwendung von Rundeisen statt Profileisen, anderseits in der Möglichkeit der Herstellung des Trägers an Ort und Stelle durch den Bauunternehmer.

Neue Bewässerungsprojekte im Tal des „Weissen Nil". Der Cairo Geographical Society wurden vor kurzem von den durch ihre früheren Arbeiten am Bewässerungswerk Mittel- und Unter-Aegyptens wohlbekannten Sir William Willcocks und Mr. John Wells neue Projekte für Schaffung grosser Bewässerungsanlagen im Tal des weissen Nils vorgelegt. Nach einem Bericht in „Engineering" vom 31. Januar 1919 bezwecken die projektierten Anlagen, dem weissen Nil, namentlich während der Niederwasserperiode des blauen Nils, die bisher durch Verschlammung und Verdunstung verloren gegangenen Wassermengen aus dem südlich Faschoda gelegenen, äquatorialen Einzugsgebiet zuzuführen und dadurch eine ausgiebige Bewässerung der von ihm durchflossenen Gebiete des Sudans zu ermöglichen und gleichzeitig eine grössere und gleichmässigere Wasserabgabe im Gebiet des mittleren und untern Nilverlaufs zu sichern.

Dem aus dem Lake Albert gespiesenen Bahr el Gebel (Lake Albert Nile), der bei Mongalla 2000 m^3/sek Wasser führt und eine Fläche von rund 100 000 km^2 bedeckt, war es bis anhin durch die topographischen Verhältnisse verunmöglicht, dem weissen Nil mehr als 300 bis 400 m^3/sek abzugeben. In dem durch den Bahr el Gebel und den Zaref gebildeten Dreieck sollen bis Mayah Tawilah, in einer ersten Bauperiode, in je 20 *km* Entfernung durch 4 *m* hohe

Dämme gebildete Sammelbecken und etwa 50 Verbindungskanäle angelegt werden, durch die dem Zaref und dadurch dem weissen Nil jährlich während 180 Tagen 160 m^3/sek zugeführt werden können. Die Kosten dieses ersten Werkes werden auf 2,18 Mill. Aegypt. Pfund geschätzt.

Auch wird geplant, mit einem Kostenaufwand von 2,3 Mill. Aegypt. Pfund das Lake No Gebiet in ein 2800 Millionen m^3 fassendes Sammelbecken von 2800 km^2 Oberfläche umzuwandeln, aus dem nach Vertiefung des Bahr el Gebel von Lake No bis zur Sobat-Mündung das Wasser mit natürlichem Gefälle abgegeben werden kann, wodurch gleichzeitig 9000 *PS* das ganze Jahr hindurch verfügbar würden.

Weitere 100 m^3/sek Wasser sollen durch Errichtung von 14 Pumpwerken von je 500 *PS* Leistung aus den längs der Flussläufe sich vorfindenden zahlreichen Ansammlungen in Mulden usw. zurückgewonnen werden. Der nötige Brennstoff für diese Anlagen würde von den sich immer wieder erneuernden, ungeheuren Mengen Sumpfpflanzen, Papyrus usw., die auf den aufgeworfenen Dämmen und den an die Flussläufe anstossenden Landstrecken wachsen, geliefert.

Die grosse Bedeutung dieser Projekte für die Weltwirtschaft erhellt ohne weiteres, wenn berücksichtigt wird, dass durch die erwähnten Pumpwerke allein für Anpflanzung von Baumwolle ein Gebiet von rund 187 000 km^2 gewonnen würde. *Mi.*

Spart Brennstoffe! Unter diesem Leitwort veranstalten der Verein deutscher Ingenieure und die Vereinigung der Elektrizitäts-Werke vom 29. Oktober bis 1. November d. J. in Berlin eine Vortragfolge über *Brennstoffwirtschaft.* Die Vorträge sollen zeigen, wie mit einfachen, zurzeit zu Gebote stehenden Mitteln der Brennstoffnot vorzubeugen ist und dem Volksvermögen erhebliche Werte erhalten werden können. Sie behandeln folgende Fragen: Mittel und Wege zur bessern Ausnutzung der Brennstoffe; Grundlage der Brennstoffkunde; Kohlenkrisis und Transportfrage; Verbesserung der Wärmewirtschaft durch Abwärmeverwertung bei Dampfkraft-Anlagen, bei Verbrennungskraftanlagen und Gross-Oelmaschinen-Anlagen; Wärmemessung bei Dampfkraftanlagen und bei Verbrennungskraftanlagen; Verwertung und Nutzbarmachung minderwertiger Brennstoffe; Wärmefortleitung; Brennstoffwirtschaft im Haushalt und in den Städten; wärmewirtschaftliche Kupplung städtischer Werke mit privaten Fabrikbetrieben.

Wir werden nicht verfehlen, unsere Leser auf allfällige in der technischen Presse erscheinende Referate dieser Vorträge, die z. T. auch für unser Land grosses Interesse bietende Fragen behandeln, aufmerksam zu machen.

Société technique du Gaz en France. Am 4. und 5. Juli hielt diese Gesellschaft in Metz, unter dem Vorsitz von Hrn. *F. Roulet* von der Société du Gaz à Paris, ihren XLII. Kongress ab. Als neuer Präsident wurde Ing. *M. Laurain* (Paris) gewählt. Auf die drei abgegebenen Kommissions-Berichte folgten elf Vorträge und Mitteilungen, die in „Génie Civil" vom 2., 9. und 16. August im Auszug wiedergegeben sind. Etwas ausführlicher ist dabei ein Vortrag von Ing. *Grebel* über ein Projekt für ein Koksofengas-Fernleitungsnetz zur Versorgung der verwüsteten Gebiete Nord-Frankreichs behandelt.

Hochspannungs-Kabel für die Gotthard-Traktion. In dieser in letzter Nummer erschienenen Arbeit ist in der Tabelle II auf Seite 194 ein Druckfehler unbemerkt geblieben. In der letzten Rubrik ist unter Nr. 3 die Beanspruchung der innersten Schicht zu 4075 Volt einzusetzen statt zu 3075 Volt.

Konkurrenzen.

Bebauungsplan für das Elfenau- und Mettlengebiet in Bern. Unter den bernischen, sowie den seit mindestens 1. Januar 1919 im Kanton Bern niedergelassenen Fachleuten eröffnet die Einwohnergemeinde Bern einen Ideen-Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen zu einem Alignements- und Bebauungsplan für das Elfenau- und Mettlengebiet und Umgebung. Einlieferungstermin ist der 2. Februar 1920. Das Preisgericht ist bestellt aus den Herren Baudirektor *H. Lindt* als Vorsitzender, Prof. *H. Bernoulli,* Architekt in Basel, Bauinspektor *H. Christen* in Bern, Stadtingenieur *W. Dick* in St. Gallen, Architekt *K. InderMühle* in Bern, Prof. *R. Rittmeyer,* Architekt in Winterthur, Grossrat *Schenk,* Gemeindeschreiber in Muri, Kantonsbaumeister *K. v. Steiger* in Bern, Stadtingenieur *F. Steiner* in Bern und Stadtingenieur *V. Wenner* in Zürich; als Ersatzmänner sind bestimmt alt Stadtbaumeister *F. Fissler* in Zürich und Ingenieur *E. Riggenbach* in Basel. Zur Prämiierung von drei bis fünf Entwürfen steht dem Preisgericht die Summe von 15 000 Fr. zur Verfügung. Weitere Entwürfe können zu 1500 Fr. angekauft werden.

Verlangt werden: Ein Uebersichtsplan 1 : 5000, ein allgemeiner Bebauungsplan 1 : 1000, die Längenprofile 1 : 1000/200, die Quer- und Normalprofile 1 : 200, ein Erläuterungsbericht.

Programm und Unterlagen liegen im Alignementsbureau Bern, Bundesgasse 38, zur Einsicht auf und können gegen eine Vergütung von 20 Fr., die bei Ablieferung eines vollständigen Projektes zurückvergütet werden, bei der Kanzlei der städtischen Baudirektion bezogen werden. Am nächsten *Freitag, 31. Oktober,* findet eine gemeinsame Begehung des Gebietes durch das Preisgericht und die Bewerber statt. Anfragen über das Wettbewerbsprogramm sind bis zum 30. Oktober schriftlich an die städtische Baudirektion zu richten.

Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.
Zu beziehen durch *Rascher & Cie.,* Rathausquai 20, Zürich.

Der Rahmen. Von Dr. Ing. *W. Gehler,* a. Professor an der Technischen Hochschule und Direktor des Versuchs- und Materialprüfungsamtes Dresden. Einfaches Verfahren zur Berechnung von Rahmen aus Eisen und Eisenbeton, mit ausgeführten Beispielen. Mit 512 Textabbildungen. Zweite, neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin 1919. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 18 M., geb. 20 M.

Rapporten en Mededeelingen van den Rijkswaterstaat. Nr. 15. Inhoud: Rapport naar danleiding van de werking eener proefinrichting tot verlaging van den grondwaterspiegel door middel van bronbemaling en de daarmede verkregen uitkomsten, opgemaakt door den Ingenieur van den Rijkswaterstaat *G. P. Nijhoff.* S'Gravenhage 1919. Uitgegevendoor het Ministerie van Waterstaat. Preis geh. f. 0,25.

Auflager und Gelenke. Von Dr. Ing. *A. Kollmar.* Die Spannungsverteilung und Wirkungsweise von Flächenlagern, Bleigelenken, Kipplagern und Wälzgelenken. Mit 57 Textabbildungen. Berlin 1919. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 12 M.

Une Politique de la Construction après la guerre. Travaux publics et bâtiments. Par *Georges Hersent,* Ingénieur civil, Membre du Comité consultatif des Arts et Manufactures. Paris 1919. Payot & Cie. Prix br. 10 frs.

Jahrbuch des Schweizerischen Wasserwirtschafts-Verbandes. VI. Jahrgang 1918. Redigiert vom *Sekretariat des Schweizerischen Wasserwirtschafts-Verbandes.* Zürich 1919. Selbstverlag des Verbandes. Preis geh. 2 Fr.

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

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Jahresbericht 1918/1919,
abgeschlossen auf 30. September 1919.

A. Mitgliederbestand: Bei Beginn des Vereinsjahres zählte der Z. I. A. V. 309 Mitglieder. Durch 44 Neuaufnahmen und Uebertritte, 15 Austritte, Uebertritte und Todesfälle veränderte sich der Mitgliederbestand bis Ende des Vereinsjahres auf 338.

Die Kollegen Arch. J. Moggi (München), Arch. H. Stieger (Zürich), Ing. M. Schoch (Zürich), Ing. H. Meyer (Schwanden), Masch.-Ing. O. Heinrichs (Zürich), Dr. A. Denzler (Zürich), Masch.-Ing. G. Laquai (Zürich), Baumeister E. Fietz (Zürich) sind uns durch den Tod entrissen worden; wir werden ihnen das beste Andenken bewahren.

Es freut uns, die grosse Zahl der neuaufgenommenen Mitglieder, worunter viele jüngere Kollegen, feststellen zu können; wir hoffen, dass sie einen regen Anteil an der Vereinstätigkeit nehmen werden und erinnern daran, dass die Mitglieder unter 32 Jahren nur 3 Fr. Jahresbeitrag zu leisten haben.

B. Vorstand: Durch die in der Hauptversammlung vom 18. Dezember 1918 vorgenommenen Bestätigungswahlen für einen Teil der Vorstandsmitglieder und nach Ersatz des abtretenden Mitgliedes Arch. A. Bräm setzte sich der Vorstand, während des