

Internationaler Verband für die Materialprüfungen der Technik

Autor(en): **A.M.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **63/64 (1914)**

Heft 25

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-31577>

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.

Mit *Bruchsteinmauerwerk* sind auf Anregung von Ingenieur S. Berg Vorversuche an Körpern von $30 \times 30 \times 90$ cm ausgeführt worden, welche nun eine wesentliche Ausdehnung erfahren werden dank der Mitwirkung der Generaldirektion der S. B. B. und einiger Bundesverwaltungen. Diese Versuche sind im Gang; die in der Eidg. Materialprüfungsanstalt von speziellen Maurern aus der Praxis ausgeführten Probekörper von $40 \times 40 \times 130$ cm wurden von den Teilnehmern an der Sitzung einer Besichtigung unterworfen. Erst nach Ausführung dieser Versuche lassen sich aus dem gesamten wertvollen Material Schlussfolgerungen ziehen.

Wir möchten diese Gelegenheit nicht vorbegehen lassen, ohne an dieser Stelle Herrn Prof. Schüle im Namen der vielen Gäste, welche die Sitzungen der Schweiz. Mitglieder des I. V. f. d. M. P. d. T. immer mit grossem Interesse besuchen, bestens zu danken.

Dr. A. M.

Miscellanea.

Chur-Arosa-Bahn. Am 11. Dezember fand die festliche Einweihung und am 12. Dezember die Betriebseröffnung der elektrischen Schmalspurbahn Chur-Arosa statt. Wir haben in Band LX, Seite 263, die wesentlichen technischen Daten über Lage und Längenprofil der Linie mitgeteilt und in Band LXII, Seite 281 u. ff. unter Beigabe zahlreicher Abbildungen über den Bau der Bahn und der vielen Kunstbauten, namentlich auch des Langwieser Viaduktes, einen vorläufigen Bericht des bauleitenden Ingenieurs, Herrn G. Bener, veröffentlicht. Ein Schlussbericht über die Baugeschichte der Bahn, die manches besonders Interessante bietet, ist uns ebenfalls freundlich zugesagt, auf den wir heute schon unsere Leser verweisen wollen.

Eine vorläufige Schlussrechnung wurde von der Gesellschaft vorgelegt einlässlich der vom Grossen Rat am 26. November d. J. behandelten Nachfinanzierung des Unternehmens, das zum grössten Teil infolge eingetretener Bauschwierigkeiten, rund 1100000 Fr. über den Voranschlag von 7 618 500 Fr. erfordert hat.

Nach dem „Freien Rätler“ weist diese Aufstellung auf:

Kosten für:	Voranschlag	Ergebnis
Organisation und Verwaltung	Fr. 385 000	Fr. 386 860
Verzinsung des Baukapitals	„ 350 500	„ 350 599
Expropriation (Bahnhof Arosa)	„ 170 000	„ 315 945
Unterbau	„ 4 793 386	„ 5 674 830
Oberbau	„ 620 000	„ 636 636
Hochbau und Mech. Stat. Einrichtungen	„ 350 000	„ 406 121
Telephon usw.	„ 56 609	„ 57 393
Rollmaterial	„ 481 905	„ 487 600
Elektrische Leitung	„ 325 000	„ 289 700
Mobiliar und Gerätschaften	„ 59 099	„ 58 834
Unvorhergesehenes	„ 27 000	„ 8 000

Zusammen Fr. 7 618 499 Fr. 8 672 518

Flammenlose Kesselheizung. Ueber die von Prof. Bone in Leeds mit flammenloser Oberflächenverbrennung unternommenen Versuche konnten wir seinerzeit in Band LX, S. 178, einiges berichten. Entsprechende Versuche sind anfangs dieses Jahres an einem gleich grossen, von der Firma Krupp gebauten Kessel wiederholt worden und haben bei Verwendung von Koksofengas von 4000 cal Heizwert eine durchschnittliche Dampferzeugung von 60 kg/h auf 1 m² Heizfläche, bei einem Gesamtwirkungsgrad von rund 89% ergeben. Obgleich diese Zahlen weit hinter den bisher erzielten zurückbleiben, so würden sie dennoch gegenüber den Leistungen bei andern Feuerungs- und Kesselbauarten einen grossen Fortschritt bedeuten, wenn sie im Dauerbetriebe erreichbar wären. Dies trifft aber nicht zu, da sich nämlich schon nach kurzer Zeit der Widerstand in den Heizrohren infolge Verklebens der porösen Masse stark erhöht. Auch ist es ausserordentlich schwierig, die Füllung so auszuführen, dass der Widerstand in den einzelnen Röhren gleichmässig ist. Nun scheint es aber der Berlin-Anhaltischen Maschinenbau A.-G. gelungen zu sein, durch Ausbildung von gleichmässigen, leicht einsetzbaren Formstücken diese Schwierigkeiten zu heben. Mit einem Versuchskessel von 1,3 m Durchmesser und 1,7 m Länge mit 37 Heizrohren von 76,5 mm lichter Weite hat diese Firma mit Teeröl von 8800 cal Heizwert eine Dampferzeugung von 120 kg/h auf 1 m² Heizfläche bei einem Gesamtwirkungsgrad von rund 82% erzielt. Näheres über alle diese Versuche, sowie

über die Konstruktion der verschiedenen Kessel hat die Zeitschrift „Stahl und Eisen“ am 2. April d. J. veröffentlicht.

Grenchenbergtunnel. Monatsausweise Oktober u. Nov. 1914.

	Tunnellänge 8565 m	Nordseite Südseite		Total
Sohlenstollen: Durchschlag am 27. Okt.	m	4350	4215	8565
Vollausbruch: Leistung im Okt. u. Nov.	m	127	221	348
Länge am 30. Nov.	m	3955	3330	7285
Gewölbemauerung: Leistung im Okt. u. Nov.	m	110	150	260
Länge am 30. Nov.	m	3876	3000	6876

Mittlere Arbeiterzahl im Tag:

Ausserhalb des Tunnels	88	127	215
Im Tunnel	170	316	486
Im Ganzen	258	443	701
Am Portal ausfliessende Wassermenge l/sek.	180	359	—

Nordseite. Der Vortrieb blieb bis zum Durchschlag eingestellt.

Südseite. Der Durchschlag erfolgte am 27. Oktober 1914 nachmittags 5 Uhr.¹⁾ Der durchschnittliche tägliche Fortschritt des Sohlenstollens betrug 7,3 m. Am 1. November wurde auf beiden Seiten wegen der Durchschlagsfeier nicht gearbeitet.

Neue Bahnlinien in Griechenland. Nachdem Saloniki durch eine Küstenbahn an das griechische Eisenbahnnetz angeschlossen worden ist, sollen nun in den neuen griechischen Landes- teilen weitere Eisenbahnlinien erstellt werden. So sollen die beiden Ortschaften Larissa und Kalabaka gegen Norden zu mit Koziani, und in Weiterführung dieser Linien sowohl mit Veria als mit Sorovitz verbunden werden. Auch von Janina, das noch keine Bahn- verbindung besitzt, soll eine Linie nach letzterem Ort geführt werden. Die Strecke Saloniki-Angista wird eine wesentliche Abkürzung der bestehenden Linie Saloniki-Drama-(Konstantinopel) bilden. Ausserdem soll die Hafenstadt Kawala bei Drama einen Anschluss an diese Hauptlinie erhalten.

Die Konzessionen für den Bau dieser verschiedenen Linien sind nach dem „Engineering“ vor kurzem erteilt worden, und zwar der Firma Lentz & C^o, der Société de construction des Batignolles, dem Ingenieur Emile Garguilo und der Compagnie des Chemins de Fer Orientaux.

Wanderausstellung des Schweizerischen Werkbundes.

Am 15. Dezember hat im Kunstgewerbemuseum der Stadt Zürich der *Schweizerische Werkbund* eine auf vier Wochen berechnete Kollektivausstellung eröffnet. Diese umfasst: Reklame und Geschäftsdruksachen, Tapeten, Bucheinbände und Buchillustrationen, Statistische Tabellen, Textilien und Keramik, Metallarbeiten, Goldschmiedearbeiten, Industriebauten und vorbildliche Gärten. Im Anschluss daran stellt auch das *Deutsche Museum für Kunst in Handel und Gewerbe in Hagen i. W.* eine Serie von Erzeugnissen aus den gleichen Gebieten aus. Die Ausstellung ist täglich von 10 bis 12 und von 2 bis 6 Uhr (Sonntags bis 5 Uhr) geöffnet, am Vormittag gegen 50 Cts. Eintritt, an den Nachmittagen und an Sonntagen ohne Eintrittsgebühr; sie soll bis zum 15. Januar dauern.

Gleichstrombahnen mit höhern Spannungen. Von der bevorstehenden Elektrifizierung der Strecke zwischen Deer Lodge und Three Forks der Chicago, Milwaukee and St. Paul-Railway mit hochgespanntem Gleichstrom haben wir auf Seite 188 des letzten Bandes unsern Lesern Kenntnis gegeben. Entgegen unserer damaligen Mitteilung soll nun die Betriebsspannung nicht, wie zuerst in Aussicht genommen, 2400 Volt, sondern 3000 Volt betragen. Als weitere neuerdings mit Gleichstrom höherer Spannung elektrifizierte Linien sind die zwei Teilstrecken Kalamazoo-Grand Rapids und Battle Creek-Allegan der Michigan and Chicago Ry zu erwähnen, von denen als besonderes Merkmal die Verwendung der Stromzuführung mittels dritter Schiene bei einer Spannung von 2400 Volt hervorzuheben ist.

Eisstörungen bei beweglichen Wehren. Wie aus Schweden berichtet wird, lassen sich bei den dort auftretenden niedrigen Temperaturen Schützen- und Stoney-Wehre selbst bei Verwendung von Dampf zeitweise nicht in betriebsfähigem Zustand erhalten. Insbesondere sei es nicht möglich gewesen, die Gleitführungen soweit eisfrei zu halten, dass das Wehr beweglich blieb. Wohl ist es aber, wie wir der „Z. d. V. D. I.“ entnehmen, in Trollhättan und Ensokoski gelungen, bei Temperaturen von rund -60° C. Walzenwehre betriebsfähig zu halten, und zwar, in sehr einfacher Weise, durch Aufstellen von Kohlenkörben in den Enden der Walzen.

¹⁾ Siehe Seite 202 und 223 dieses Bandes.