

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **77/78 (1921)**

Heft 13

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **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 neues Gaskalorimeter. Zur Bestimmung der Verbrennungswärme von Gasen wird in der Regel das bekannte *Junkers'sche* Kalorimeter verwendet, das bei einwandfreier Bedienung und bei Beobachtung aller Korrekturen bis auf  $\pm 20$  kcal genaue Werte ergibt. Die Umständlichkeit der Apparate und die immerhin umfangreichen Berechnungen veranlassen seinerzeit *Strache*, einen andern Weg zur Heizwert-Bestimmung einzuschlagen und führten zur Konstruktion des Explosions-Kalorimeters, das aber infolge des Bestrebens, alle Korrekturen auszumerzen, ein kompliziertes, für den praktischen Gebrauch wenig geeignetes Instrument bildet. Nun wird seit kurzem von der „Union“-Apparatebaugesellschaft in Karlsruhe nach Angaben von Dr. E. Dommer ein neues Gaskalorimeter gebaut, das auf den gleichen Grundgedanken beruht, wie das *Strache'sche* Explosions-Kalorimeter, ohne indessen seine Nachteile zu besitzen. In einer der *Bunte'schen* ähnlichen Bürette wird das Versuchsgas sowohl abgemessen als auch verbrannt. Die bei der Verbrennung auftretende Wärme überträgt sich auf eine die Bürette umgebende Petroleumschicht, deren Ausdehnung, die ein Mass für den Heizwert des Gases bildet, unmittelbar an einer angeschlossenen Messröhre abgelesen werden kann. Als Vergleichsgas dient Knallgas; der erforderliche Wasserstoff wird durch Elektrolyse verdünnter Schwefelsäure direkt in der Bürette erzeugt. Ein kleiner Akkumulator liefert den für die Zündung und die Elektrolyse nötigen Strom. Die zum Teil weit über das Bereich der normalerweise zu kalorimetrierenden Gase hinausgehenden Untersuchungen, über die „Das Gas- und Wasserfach“ vom 5. Februar 1921 berichtet, haben ergeben, dass das betreffende Kalorimeter einen für die Einfachheit der Bestimmung überraschend hohen Genauigkeitsgrad aufweist.

#### Simplon-Tunnel II. Monats-Ausweis Februar 1921.

	Tunnellänge 19 825 m	Südseite	Nordseite	Total
Firststollen:	Monatsleistung . . . . . m	109	—	109
	Stand am 28. Februar . . . . . m	10417	9073	19490
Vollausbruch:	Monatsleistung . . . . . m	111	—	111
	Stand am 28. Februar . . . . . m	10261	9073	19334
Widerlager:	Monatsleistung . . . . . m	101	—	101
	Stand am 28. Februar . . . . . m	10115	9073	19188
Gewölbe:	Monatsleistung . . . . . m	96	—	96
	Stand am 28. Februar . . . . . m	10186	9073	19259
Tunnel vollendet am 28. Februar . . . . . m		10115	9073	19188
	In % der Tunnellänge . . . . . %	51,1	45,7	96,8
Mittlerer Schichten-Aufwand im Tag:				
	Im Tunnel . . . . .	383	—	383
	Im Freien . . . . .	—	125	125
	Im Ganzen . . . . .	383	125	508

Während des Monats Februar wurde, mit durchschnittlich 22 Bohrhämmern in Betrieb, an 24 Tagen gearbeitet.

Eisenbahnbauten in Finnland. Zurzeit sind in Finnland folgende Eisenbahnbauten in Ausführung begriffen: Eine 154 km lange Bahnlinie von Ylivieska an der nördlichen Küstenbahn nach Idensalmi, dem Endpunkt der von der Südküste über St. Michel und Kuopio kommenden Bahnlinie; eine 72 km lange Strecke von Abo nach Nystad längs der Südwestküste, mit Abzweigung von Reso nach Nadandal; eine 297 km lange Bahnlinie von Nurmes am Pielis-See in Ostfinnland über Vaala nach Uleaborg am Bottnischen Meerbusen, und eine 110 km lange Bahnlinie von Sordovalva am Ladogasee nach Suojärvi an der Ostgrenze des Landes. An den drei erstgenannten Linien wird schon seit dem Jahre 1918 gearbeitet. Kürzere Teilstrecken sollen bis 1922 und 1923 fertiggestellt werden.

Internationale Baugewerbe-Ausstellung in Gent, 14. Mai bis 20. Juli 1921. Wie uns die Schweizerische Zentralstelle für das Ausstellungswesen in Zürich mitteilt, hat eine unter ihrer Leitung abgehaltene Versammlung von Interessenten einstimmig die kollektive Beteiligung an dieser Ausstellung beschlossen. Für Platz- und Kataloggebühren, die ohnehin sehr mässig sind, wurde der Zentralstelle ausserdem noch eine bedeutende Reduktion für die Kollektivbeteiligung zugesagt. Es handelt sich auch nur um Zahlung in belgischer Währung. Für die Ortsgruppe Zürich des B. S. A. hat Arch. E. Wipf in Zürich die Leitung übernommen.

Eidgen. Amt für geistiges Eigentum. Als Nachfolger von Ingenieur Friedrich Haller wählte der Bundesrat zum Direktor des eidgen. Amtes für geistiges Eigentum den Juristen Walter Kraft, von Brugg, früher administrativer Adjunkt, seit kurzem Vize-Direktor dieses Amtes.

## Konkurrenzen.

Gussbetonhäuser. Im Besitz des nunmehr gedruckt vorliegenden „Berichtes“ und nach Rücksprache mit einem Mitglied des Preisgerichtes kommen wir im folgenden auf die in letzter Nummer angekündigte Beschwerde eines Bewerbers zurück. Obwohl sich uns inzwischen noch mehrere Nichtprämierte in ähnlichem Sinne geäußert haben, müssen wir auf den in Aussicht gestellten Abdruck verzichten, nachdem sich herausgestellt, dass die Beschwerden wegen Programmverletzung durch die Jury sich als irrtümlich erwiesen haben.

Allerdings hatte die den Wettbewerb ausschreibende „E. G. Portland“ ursprünglich an Bauten gedacht, die in wieder verwendbare Schalungen monolithisch zu giessen wären. Indessen ist dies im Programm nicht zum Ausdruck gebracht worden, gerade zum Zweck, die Verwendung bleibender Schalelemente zu ermöglichen. Nun aber wollten rund  $\frac{1}{3}$  der Bewerber die „Gussbetonhäuser“ aus fertigen Formsteinen lediglich aufmauern, ohne jede Anwendung von Gussbeton auf der Baustelle. Nur diese sind als im Prinzip gegen den Zweck des Wettbewerbs verstossend und gestützt auf das Programm (C. 5: „nach dem Ausschalen“, D. 3: „leicht zu handhabende Schalung“) im ersten Rundgang ausgeschaltet worden. Im zweiten Rundgang wurde, nach eingehender Prüfung, abermals  $\frac{1}{3}$  der Entwürfe, aber aus andern Erwägungen ausgeschieden. Endlich kann auf das Urteil selbst verwiesen werden, indem drei Entwürfe (Nr. 86, 88, 55) prämiert wurden, die bleibende Beton- und andere Schalelemente verwenden; ein weiterer derartiger Entwurf (Nr. 101) ist zum Ankauf empfohlen.

Angesichts der durch (sechs) Anfragen offenbar gewordenen Unsicherheit hinsichtlich der Auslegung des Begriffes „Gussbeton“ wäre es allerdings richtig gewesen, wenn (nach Ziff. 21 des „Merkblattes“ zu den Wettbewerb-Grundsätzen) die bezügliche Auskunft allen Interessenten mitgeteilt worden wäre. Auch hätte die Angabe der Nummern der im 1. und 2. Rundgang ausgeschiedenen Projekte und eine etwas eingehendere Begründung im „Bericht“ die z. T. irrtümlichen Auffassungen der Verfasser vermieden und damit die bezügl. Aufregungen hintangehalten.

Dass es im vorliegenden Falle viele Unzufriedene gibt, liegt in der besondern Natur der Aufgabe; man bedenke, dass über 100 Entwürfe von ganz verschiedenartigen Gesichtspunkten aus zu bewerten und gegen einander abzuwägen waren: Baumethode als solche, Isolierfähigkeit, Eignung der Typen für Gussbetonierung, architektonische Qualitäten. Das Preisgericht hat, abgesehen von umfangreichen Prüfungen und Berechnung durch einzelne Mitglieder, vier volle Tage zu Plenar-Sitzungen verwendet und dabei unter Zuhilfenahme des hier einzig möglichen Noten-Verfahrens gearbeitet. Es bedauert selbst, in der Preis-Ausmessung an die durch die Normen auf sechs beschränkte Anzahl der Preise gebunden gewesen zu sein.

Red.

## Literatur.

Théorie du Coup de Bélier. Par Lorenzo Allievi. Traduit par Daniel Gaden, Ingénieur, avec préface de René Neeser, Prof. (1 volume texte in 8° Gd. Jésus, 150 pages et 1 volume planches: 64 figures et abaques). Dunod, Editeur à Paris.

Le promoteur de la conception actuelle du phénomène du Coup de Bélier vient de faire paraître une traduction en français des cinq premières Notes de sa Théorie du Coup de Bélier. Après avoir donné en 1903 dans un premier mémoire<sup>1)</sup> une méthode de calcul des variations de pression qui fut consacrée par l'expérience, Allievi, au moyen de cet instrument mathématique, entreprit et réalisa d'une façon tout à fait originale l'établissement d'une Théorie du Coup de Bélier, c'est-à-dire d'une étude systématique et synthétique des lois générales de ce phénomène. C'est dans le courant de l'année 1913 qu'il publia en Italie ses Notes relatives au Coup de Bélier de fermeture, au Coup de Bélier d'ouverture, au Contre-coup de retour au régime et aux Phénomènes de Résonance<sup>2)</sup>. Leur publication en français, longuement retardée par la guerre, vient d'être réalisée par les soins de M. Daniel Gaden, Ingénieur; elle

<sup>1)</sup> Vergl. die Besprechung der deutschen Uebersetzung von R. Dubs und V. Bataillard durch Prof. F. Prasil in Band LV, Seite 278 und 297 (21./28. Mai 1910).

<sup>2)</sup> Vergl. den kurzen Artikel von Jng. A. Strickler, der die Hauptresultate enthält, in Band LXIII, Seite 357 (20. Juni 1914).