

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **1/2 (1883)**

Heft 26

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **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.

INHALT: Ueber einheitliche Nomenclatur und Classification hydraulischer Bindemittel. Referat von U. Brosi, gehalten in der Generalversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins. — Die vier Betriebs-Dampfkessel der schweizerischen Landesausstellung. — Aus dem Spezialkatalog der Gruppe 16 der schweizerischen Landesausstellung. — Bindemittel. — Literatur: Die elastische Linie und ihre Anwendung auf den continuirlichen Balken. — Necrologie: † Director Chéronnet in Lausanne. — Miscellanea: Société des ingénieurs civils à Paris. Fussbodenfüllungen in Wohnhäusern. — Concurrenzen: Concurrenz zur Erlangung von Plänen für den Bau einer Wahl- und Tonhalle in St. Gallen.

## Abonnements-Einladung.

Auf den mit dem 7. Juli beginnenden II. Band der Schweizerischen Bauzeitung kann bei allen Postämtern der Schweiz, Deutschlands, Oesterreichs und Frankreichs, ferner bei sämmtlichen Buchhandlungen, sowie auch bei HH. Meyer & Zeller in Zürich zum Preise von Fr. 10 für die Schweiz und Fr. 12. 50 für das Ausland abonniert werden. Mitglieder des schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins oder der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker geniessen das Vorrecht des auf Fr. 8 bzw. Fr. 9 ermässigten Abonnementspreises, sofern sie ihre Abonnementserklärung einsenden an den

Herausgeber der Schweizerischen Bauzeitung:

A. Waldner, Ingenieur

Claridenstrasse, Zürich.

### Ueber einheitliche Nomenclatur und Classification hydraulischer Bindemittel.

(Referat von U. Brosi, in Firma Rob. Vigier, Portlandcementfabrik in Luterbach bei Solothurn, gehalten in der Generalversammlung des schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins, Montag den 18. Juni in der Restauration Sottaz der schweiz. Landesausstellung.)

In Folge Abwesenheit des für diese Abtheilung der Bau- und Constructionsmaterialien bezeichneten Referenten, Herrn Ingenieur Walther, hat das Präsidium unseres Vereins mich aufgefordert, über die zur Mörtelbereitung gebrauchten Bindemittel zu referiren. Ich werde hiermit dieser Aufforderung gerne nachkommen, mich übrigens so kurz als möglich halten.

Die Fabrication hydraulischer Bindemittel, als hydraulischer Kalke und Romancemente, ist in unserm Lande ziemlich alt; schon seit den vierziger Jahren werden diese Materialien in kleinerer oder grösserer Menge erzeugt; in den letzten Jahren hat die Fabrication sogar einen ganz bedeutenden Umfang angenommen. Neuern Datums dagegen ist die Fabrication von Portlandcement, indem die erste schweiz. Fabrik für künstlichen Portlandcement erst im Jahre 1872, die zweite im Jahre 1878 in Betrieb gesetzt worden sind. Seither und noch in diesem Jahre entstanden aber wiederum mehrere neue derartige Etablissements. Die Leistungsfähigkeit sämmtlicher schweiz. Portlandcementfabriken dürfte nach und nach, wenn dieselben im vollen Betrieb sein werden, fast dem ganzen Bedarf unseres Landes genügen. Zwar erweist sich gegenwärtig der Import fremder hydraulischer Bindemittel, als Kalk, Roman- und Portlandcement; gemäss den eidgenöss. Zolltabellen, noch als ganz bedeutend; derselbe übersteigt durchschnittlich jährlich noch immer die für unser kleines Land sehr wichtige Ziffer von  $1\frac{1}{2}$ —2 Millionen Franken.

Deutschland, Oesterreich, sogar Russland besitzen schon seit längerer oder kürzerer Zeit *einheitliche* Normen über Nomenclatur, Lieferung, Prüfung und Classification der hydraulischen Bindemittel. Wir Schweizer haben bis dahin derartiger Bestimmungen entbehrt, obwohl dieselben als massgebende Richtschnur für die Fabricanten, stets eine gleichmässige Qualität zu erzeugen, als namentlich für die Abnehmer, von nicht zu unterschätzendem Vortheil anzusehen sind. Der Fabricant ist durch die Normen schon moralisch gebunden, so zu fabriciren, dass sein Fabricat den Vorschriften derselben in Bezug auf specifisches Gewicht, Volumenbeständigkeit, Feinheit der Mahlung und in Bezug auf die Festigkeit entspreche. Mit einem Wort: Es

wird ihm durch die Normen ein Minimum hinsichtlich der Qualität vorgeschrieben. Dem Abnehmer, dem Ingenieur, Baumeister, Cementier, überhaupt dem Unternehmer, bieten die Normen eine gewisse Sicherheit und Beruhigung stets das gewünschte Material zu erhalten, eventuell die Befugnis, den Lieferanten verantwortlich machen zu können, wenn die Lieferung nicht normengemäss ausgeführt worden ist. Immerhin wird die richtige Behandlung und Verwendung des Bindemittels in Betracht gezogen werden müssen. Ich hebe diesen Punkt deshalb hervor, weil man noch häufig die Beobachtung machen kann, dass, abgesehen von vielen sogen. Maurermeistern und Maurern, welche den Cement ungefähr wie Gyps behandeln, selbst von Technikern mit dem besten Material hie und da gepfücht wird, resp. dass man mit viel weniger Cement, aber gut gewaschenem Sand und Kies und zweckentsprechender Verarbeitung einen viel bessern Beton, also mit weniger Kosten ein viel dauerhafteres Object herstellen kann, als bei grösserem Zusatz von Cement, Verwendung von unreinem Sand und Kies und bei mangelhafter Arbeit. Wenn auch während der letzten Jahre ein Fortschritt in dieser Richtung constatirt werden muss, so kommen doch immer noch derartige Uebelstände vor.

Zu meinem Thema zurückkehrend, füge ich noch bei, dass die schweiz. Fabricanten hydraulischer Bindemittel auf die Festsetzung von einheitlichen Bestimmungen für die Lieferung, Prüfung und Classification dieser Materialien ganz ernstlich dringen müssen; sie sind durch die fremde Concurrenz genöthigt darzuthun, dass die inländischen Bindemittel, insbesondere die schweiz. Portlandcemente, in Hinsicht auf die Qualität, der Importwaare in keiner Weise nachstehen. Es werden gewisse Portlandcemente in die Schweiz eingeführt, welche dem einheimischen Fabricate in Bezug auf Güte nicht ebenbürtig sind. Der Kampf der inländischen Fabricanten mit der ausländischen Concurrenz ist ein sehr harter und ausgeprägter. Die ausländischen Cementwerke geniessen Vortheile, welche uns im eigenen Lande abgehen; neben etwas billigeren Arbeitslöhnen besitzen sie den enormen Vorzug, sich viel näher als wir an den Kohlenlagern zu befinden. Beispielsweise kostet der Wagen Coaks (10 000 kg) aus der Ruhrgegend nach Zürich, Aarau, Bern wenigstens 100 Fr. mehr Fracht als nach Mannheim oder Heidelberg. Dann gewähren die deutschen und die französischen Eisenbahnen ihren einheimischen Fabriken merkwürdig billige Tarife für den Transport der fertigen Waare bis an die Schweizergrenze. Die fremde Concurrenz wird aber nur unserm eigenen Lande durch einen Umstand unterstützt, den ich hier hervorzuheben mir erlauben muss. Wir Schweizer legen vielfach eine nicht zu entschuldigende Sucht nach fremden Fabricaten, Producten und Materialien an