

## **Terms and Conditions**

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

### Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100



# Oberösterreichische Bauzeitung

Zeitschrift für Bauwesen

Organ des „Vereines der Baumeister in Oberösterreich“.

Redaction und Administration: LINZ, Mozartstrasse 28. — Herausgeber und Verleger: EDUARD KORNHOFER.

Man pränumerierte auf die OBERÖSTERREICHISCHE BAUZEITUNG:

für die Provinz		ganzjährig mit K 20.—	für		ganzjährig mit K 16
		halbjährig . . . „ 10—			halbjährig . . . „ 8
		vierteljährig . . . „ 5.—			vierteljährig . . . „ 4

Erscheint am 1. und 15.  
jedes Monat.

INSERATE und OFFENER SPRECHSAAL laut aufgelegtem billigsten Tarif werden angenommen: Bei der Administration der „Oberösterreichischen Bauzeitung“, Linz, Mozartstrasse 28, ferner bei allen grösseren Annoncen-Expeditionen des In- u. Auslandes. Eventuelle Reclamationen und Beschwerden direct an uns erbeten.

Inhalt. Königshofer Schlackencement. — Von den Gemeinderaths-Sitzungen in Linz. — Local-Baunotizen. — Technische Neuigkeiten. — Angesuchte Baulicenzen in Linz. — Anmeldungen für Wasserbezug. — Ausweis über die Umschreibung von Immobilien in Linz.

## Der Königshofer Schlackencement.\*)

Vom diplomierten Ingenieur Alfred Birk, o. ö. Professor der Ingenieur-Wissenschaften, Eisenbahn-Oberingenieur a. D.

Soweit verlässliche Quellen vorliegen,\*\*) scheint dem Generaldirector E. Langer das Verdienst zu gebühren, durch seine Studien und durch seine Versuche bereits im Jahre 1861 Anregung zur Verwendung der Hochofenschlacken zur Cementbereitung gegeben zu haben. Die erste fabrikmässige Erzeugung erfolgte nach Fr. W. Lürmann\*\*\*) in der

„Osnabrücker Stahl- und Drahtfabrik“. Als Marktware wurde der Schlackencement erst in den Jahren 1882 und 1883 bekannt, als das von Roll'sche Eisenwerk in Choindez und die Firma Bosse & Hermann seine Herstellung in grossem unternehmen. — Mit dem Ausdrucke Schlackencement (Puzzolancement, Schlackenalkali) wird ein Gemenge

aus besonders verarbeiteter Hochofenschlacke und pulverförmigem Kalkhydrat bezeichnet. Langer scheint zuerst darauf hingewiesen zu haben, dass basische und thonerderiche Hochofenschlacken im geschmolzenen Zustande im Wasser zu einem grobsandigen Pulver zerfallen und durch diesen Process des „Granulierens“ die Fähigkeit erhalten, in Berührung mit Kalk hydraulisch zu er-

\*) Auszug aus der Abhandlung in den „Technischen Blättern“, Vierteljahresschrift des deutsch-polytechnischen Vereines in Böhmen. XXXI. Jahrg. II. u. III. Heft.

\*\*\*) Vgl. L. Tetmajer, Resultate specieller Untersuchungen auf dem Gebiete der hydraulischen Bindemittel. 7. Heft der Mittheilungen der Anstalt zur Prüfung von Baumaterialien am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich.

\*\*\*) Stahl und Eisen 1890, Seite 626.

härten. Demgemäss besteht die Herstellung des Schlackencementes in der Hauptsache darin, dass die granulirte Schlacke zunächst getrocknet, dann gemahlen und mit feinstem, eigens bereiteten Kalkhydrat gemengt wird. Diese Mischung erhärtet mit Wasser angemacht nach und nach gleich dem gewöhnlichen Portland-Cemente.

Ueber das Wesen der Granulierung wurden verschiedene Anschauungen ausgesprochen. Es sei mir gestattet, auf zwei gerade entgegengesetzte Meinungen hervorragender Fachgenossen hinzuweisen. Professor Tet-

majer glaubt, dass die Granulierung eine theilweise Umlagerung der Molecüle, eine theilweise Disso-ciation der im Feuer gewonnenen Zusammensetzung der Schlacke herbeiführe. Professor Hofrath Zulkowski, auf dessen hochinteressante Studie „Zur Erhärtungstheorie des natürlichen und künstlichen hydraulischen Kalkes“ nachdrücklich

aufmerksam gemacht werden muss, glaubt dagegen, dass keine Zersetzung beim Granulieren stattfindet, sondern eine solche vielmehr verhindert werden soll. Nach Zulkowski ist die basische Hochofenschlacke — und nur solche kann zur Cementbereitung dienen — im feurigflüssigen Zustande der Hauptsache nach gewiss ein stark basisches Kalkthonerdesilicat,\*) neben welchem noch anderweitige Verbindungen in geringerer Menge vorhanden sein können. Lässt man die Schlacke langsam abkühlen, so zerfällt dieses Silicat, das die Grundmasse aller hydraulischen Materialien bildet und das Zulkowski als Muster eines Hydraulites bezeichnet, und scheidet

\*) Kosmann nimmt an, dass die Thonerde in der Hochofenschlacke in der Form eines basischen Kalkaluminates enthalten ist.

