

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

da bei einem Besuche dieser alten Burg die Mauern eine überraschende Festigkeit zeigten und selbst durch Sprengungen mittels Pulver die Mauern wohl aus ihrer lotrechten Richtung gedrängt, aber nicht zersprengt worden sind. Die chemische Analyse des alten Mörtels I ergab folgende Bestandteile:

	I.	II.
Hygroskopisches Wasser (beim Trocknen bis 80° R)	8.08%	0.53%
Verlust beim Glühen	2.52%	2.03%
Eisenoxyd und Tonerde	0.68%	4.05%
Kalk	31.48%	7.75%
Kali	0.19%	0.15%
Natron	0.14%	
Schwefelsäure	0.25%	—
Phosphorsäure	0.06%	—
Kohlensäure	11.53%	5.06%
Chlor	0.62%	—
Kieselsäure (an Kalk gebunden)	8.42%	2.35%
Unlös. (Sand)	35.67%	78.08%

Zu gleicher Zeit wurden Mörtelproben, welche beim Aufbau großer Gebäudekomplexe in London verwendet worden sind, der Untersuchung unterworfen, deren Zusammensetzung aus II ersichtlich ist.

Vergleicht man die Ergebnisse beider Analysen mit einander, so sieht man sofort, daß der Mörtel von Corfe Castle (I) beinahe viermal so viel Kalk enthält als der Londoner Mörtel (II); ferner ist ersichtlich, daß II beinahe sechsmal soviel Tonerde und Eisenoxyd besitzt. Mörtel I hat 8.42% Kieselsäure an Kalk gebunden, wogegen II nur 2.35%, so daß der erste Mörtel also in hervorragendem Maße die Eigenschaften eines guten Portlandzementes besitzt. Außerdem ist der Gehalt an unlöslicher kieselhaltiger Masse in I mit 35.67% bedeutend geringer als in II mit 78.08%.

Bei einer mikroskopischen Untersuchung fand man den Sand in I bedeutend scharfkantiger und eckiger und infolgedessen bedeutend wirksamer für das Abbinden wie in II, dessen Sandkörnchen mehr abgerundet waren.

Nach der allgemeinen Theorie wird Kalk im Luftmörtel nach und nach in kohlensauren Kalk umgewandelt, während der Kalk im Zement in kieselsauren Kalk umgesetzt wird. Im Mörtel von Corfe Castle scheinen beide Prozesse stattgefunden zu haben, weil der Kalkstein Kieselsäure enthält, welche geeignet war, mit dem gebrannten Kalk sich zu kieselsaurer Kalkerde zu verbinden.

J. Hughes zieht aus den Analysen der beiden Mörtelarten folgende Schlüsse:

1. Zum alten Mörtel, wie in dem von Corfe Castle, ist eine bedeutend größere Kalkmenge genommen worden, wie bei der heutigen Mörtelbereitung.

Es ist früher eine bessere Kalksorte verwendet worden und es wurden früher beim Bauen die Materialien des nächstgelegenen Lagers von guten Kalksteinen und guten Bausteinen zur Ausführung benützt.

2. Sand von eckiger und kantiger Form ist vorteilhafter für die Mörtelbereitung wie See- oder Flußsand mit runden Oberflächen, weil dieser schlechter bindet.

3. Wenn man mehr Aufmerksamkeit auf die Wahl des Kalkes und auf Zusammensetzung wie Zubereitung des Mörtels verwendet, so wird der Mörtel fester und werden die Reparaturen infolge verbrauchten schlechten Mörtels entsprechend abnehmen.

E. V.

Patentliste

über in Österreich und in Deutschland angemeldete und erteilte Patente, zusammengestellt von Viktor Tischler, Ingenieur und Patentanwalt, Wien, VII/2, Siebensterngasse 39.

Auszüge aus diesen Patentanmeldungen sind erhältlich.

In Österreich ausgelegte Patente: Verfahren zur Herstellung von Ziegeln, Platten und dergleichen aus Stroh. Franz von Mossoczy, Lemberg (A. 2748—03).

In Österreich erteilte Patente: Verfahren zur Vereinigung zweier oder mehrerer sich ganz oder teilweise umgebender keramischer Körper. Oskar Arke, Hermsdorf (Nr. 19586).

In Deutschland angemeldete Patente: Presse mit durch Kurbelwelle und Exzenter bewegten Preßstempeln zur Herstellung von Formsteinen. Geb. Böhner, Aktiengesellschaft, Magdeburg-Neustadt (B. 36074). — Drahtspannvorrichtung für Strangabschneider. Paul Bruchmüller, Schermen (B. 37852). — Verfahren zur Herstellung von Gefäßen aus Ton oder dergleichen mit Zwischenwänden. Deutsche Ton- und Steinzeugwerke Aktiengesellschaft, Charlottenburg (D. 15285). — Einschalungsverfahren bei Herstellung von Gitterrostplatten aus Eisenbeton. Gebrüder Huber, Breslau (H. 33283). — Verfahren zum Beschneiden, Putzen und Riffeln von mit Muffen versehenem Steinzeug und Tonröhren. Max Schreyer, Kruft (Sch. 22483). — Verfahren zur Herstellung von Asbestkörpern durch Zusammenpressen von zerkleinertem Asbest ohne Anwendung von Bindemitteln. Dr. J. Bernfeld, Leipzig-Plagwitz (B. 37364). — Verfahren zur Herstellung von künstlichem Marmor. Philipp Eyer, Köln am Rhein (E. 10075). — Verfahren zur Herstellung freitragender Wände aus Steinen oder Platten, an denen der Mörtel schlecht haftet. Georg Sittig, Berlin (S. 18426). — Tonreiniger. Josef Kretschmann, Gustav Will und Heinrich Graw, Amalienau bei Königsberg (K. 27042).

In Deutschland erteilte Patente: Mehrteilige Form zur Herstellung von Zementröhren. Paul Thomann, Halle a. S. (Nr. 159106). — Lehre zum Aufreißen von Treppenstufen aus gegeneinander verstellbaren Schienen. Michael Junkersdorf, Eschweiler (Nr. 159248). — Vorrichtung zum Befestigen hölzerner Geländerstäbe auf steinernen Treppenstufen. Karl v. Lon, Köln-Ehrenfeld (Nr. 159265). — Mischmaschine für Kunststeinmassen. Karl Greve und Emil Greve, Kiel (Nr. 159159). — Verfahren zum Aufbereiten von Tonmasse mittels Ton-schneiders. Wilhelm Liebig, Kunewald (Nr. 159277). — Vorrichtung zum gleichzeitigen Formen mehrerer Kunststeine mit um eine Achse schwingbar gehaltenen Teilschiebern. Leipziger Zementindustrie, Dr. Gaspar & Komp., Makranstädt (Nr. 159278). — Verfahren, aus plastischen Tonen durch Zusatz von Soda, Natronlauge, Ammoniak, Pottasche, Wasserglas, Melasse u. dgl. gußfähige Masse herzustellen. Dr. Emil Weber (Nr. 159193).

Vergabung von Bauarbeiten und Lieferung von Bauartikeln.

Bau eines Steinkohlengaswerkes.

Seitens der Stadtgemeinde Wagstadt (Schlesien) gelangt der Bau und die betriebsfertige Herstellung eines Steinkohlengaswerkes, einschließlich des Stadtröhrennetzes und der Einrichtungen für die öffentliche Beleuchtung im Offertwege zur Vergabung. Als Grundlage dient das