

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Kalk, Gyps, Cementkalk und Portland-Cement in Oesterreich-Ungarn

Tarnawski, Anton

Wien, 1887

Inhalt

Inhalt.

Vorwort	Seite III
-------------------	--------------

I.

Die geologischen Verhältnisse Oesterreich-Ungarns hinsichtlich der Kalksteine, Kalkmergel und Gyps. 7

I. Böhmen mit einem Theile von Ober- und Nieder-Oesterreich, Mähren und Schlesien	12
II. Oestliche Hälfte von Mähren, Schlesien, West-Galizien und West-Nord-Ungarn	18
III. Nordöstliche Ecke von Ungarn, Ost-Galizien, n.-ö. Theile von Bukowina	25
IV. Westhälfte der österr. Alpenländer	29
V. Oestliche Hälfte der österr. Alpen und Süd-Ungarn	32
VI. Ungarisches Tiefland	36
VII. Ost-Ungarn und Siebenbürgen	41
VIII. Dalmatien, Küstenland, Illyrien	46
Bosnien und Herzegowina	48

II.

Brennmaterialien.

Das Holz	51
Der Torf	59
Die fossilen Kohlen	61
Brennwert der fossilen Kohlen	69
Verzeichniss der österr.-ung. Kohlengewerkschaften nebst Angabe der Kohlenwerte nach Calorien etc.	76
Die bedeutenderen Torflager in Oesterreich-Ungarn	82
Verbrennungsprocess	83

III.

Kalk.

Untersuchung der Kalksteine	87
Analysen	88
Das Brennen des Kalkes	90
Brennmaterialverbrauch	95
Eigenschaften des gebrannten Kalkes und Löschen desselben	96

VI

	Seite
Vom Luftmörtel	100
Ursachen der Erhärtung	103
Ausheizen neuer Wohnräume	106
Ursachen das Mauerfrasses	106

IV.

Gyps.

Chemische Zusammensetzung und die verschiedenen Arten des Gypses	108
Anwendung des Gypses	110
Eigenschaften des Gypses	111
Das Brennen, Entwässern des Gypses	112
Das Mahlen des Gypses	114
Das Giessen	115
Herstellung von Gypsformen	116
Gypsmörtel	117
Stuccaturarbeiten	118
Gypsstuck ohne Kalkmörtel	119
Das Härten des Gypses	120
Leim- oder Stärkfarbeanstriche unlöslich zu machen	122
Gypsfabriken in Oesterreich-Ungarn	124

V.

Hydraulische Kalke.

Eintheilung der hydraulischen Bindemittel	127
Hydraulischer Kalk	128
Cementkalk	129
Portland-Cement	129
Hydraulische Zuschläge	130
Geschichtliches über Cement	130
Chemische Zusammensetzung der hydraulischen Kalke im Allgemeinen	134
Untersuchung der Kalksteine in Bezug auf ihre Hydraulicität	136
Bestandtheile der Thonerdesilicate und ihre Bedeutung als Hydraulifactoren	136
Ofensysteme mit Rücksicht auf die bei den österr.-ung. Cementfabriken bestehenden	138
Beschreibung der Kalköfen	143
Portland-Cement-Ofen für kleineren Betrieb und für Lignitbenützung	148
Project eines continuirlichen Schachtofens für Portland-Cementbrennen	153
Der Brennprocess bei hydraulischen und Cementkalken	153
Theoretische Ansichten über die Aufschliessung der Thonerdesilicate während des Brennens (bildlich dargestellt)	154
Wirkungen der Hitze auf die Thonerdesilicate während des Brennprocesses	157
Verhalten mancher inländischer Kalkmergel während des Brennprocesses	164
Darstellung des Portland-Cementes	165
Der Brennprocess bei Portland-Cement (bildlich dargestellt)	167
Ursachen des Zerfallens der erbrannten Portland-Cementmasse	170
Kennzeichen eines guten Portland-Cementbrandes und allgemeine Regeln zur Erstellung eines guten Portland-Cementes	172
Wertstellung der Cemente	174
Ueber den Einfluss des Wassers und der Atmosphäre auf die Festigkeit und Dauerhaftigkeit der hydraulischen Mörtel	177

Ueber den Einfluss der im Meerwasser gelösten Salze auf hydraulische (silicat- hältige) Mörtel	181
Ueber die Sandzusätze bei hydraulischem Mörtel	183
Ursachen des schnellen und langsamen Abbindens der Cementkalke	185
Beton- oder Concretbau-Mörtel	187
Normen über die einheitliche Lieferung und Prüfung von Portland-Cement und Cementkalk für Oesterreich-Ungarn	188
Cementfabriken in Oesterreich-Ungarn mit Rücksicht auf ihre Producte und Leistungsfähigkeit	197

VI.

Dolomit-Cement und k. k. a. priv. Albolith-Cementkalk.

Chemische Zusammensetzung des Dolomits und Magnesits	222
Ursprung des Dolomits	226
Ansichten über die Entstehungsweise des Dolomits	228
Geschichte über die Entdeckung des Dolomits	230
Dolomitasche	233
Tabelle über das Vorkommen von Dolomit und Magnesit in Oesterreich-Ungarn .	234
Vortrag des Hauenschild über die Eigenschaft der dolomitischen Cemente	235
Eigenschaften des k. k. a. priv. Albolith-Cementkalkes	239
Anwendung bei Meeresbauten	242
Gewicht des k. k. a. priv. Albolith-Cementkalkes verglichen mit anderen Binde- mitteln	244
Verwendung in der Landwirtschaft als Dünge- und Meliorationsmittel	245
Magnesit-Cemente	246

Anhang.

Erklärung der geologischen Specialbenennungen	248
Kurzgefasste Erläuterung der wichtigeren chemischen Determinationen, Formeln etc	257
Abkürzungen für die metrischen Mass- und Gewichtsgrössen	264

