

Inhaltsverzeichnis.

I. Theil.

	Pag.
Künstliche und natürliche Bausteine.	
Vorwort	3
Prüfungsverhältnisse	7
Deutsche Klassifikation der natürlichen und künstlichen Bausteine	17
1. Versteinerungslose Felsarten	17
2. Kalksteine	17
3. Sandsteine	17
4. Conglomerate, Tuffe etc. etc.	18
Französische Klassifikation der Bausteine	18
A. Granitische Gesteine	18
B. Kalke	19
C. Sandsteine	19
Schweizerische Klassifikation der künstlichen Bausteine	21
Statistisches	22
Vorschläge zur Hebung der schweizerischen Steinindustrie	28
Einige weniger bekannte Steinsorten der Schweiz	36

Künstliche Bausteine.

Prüfung der Ziegelsteine	42
Die scheinbare Dichte des Materials	43
Das absolute Gewicht per Stein	44
Das Gewicht des Cubikdecimeters Stein	44
Die Wasseraufnahme in Prozenten des Gewichts	45
Wasseraufnahme in Prozenten des Volumen	45
Druckfestigkeit in kg. per cm ²	45

Künstliche Bausteine.

Tabellen.

I. Vollsteine	48
A. Handsteine	48
Nachgepresste Steine und Klinker	48
B. Maschinensteine	50

	Pag.
II. Lochsteine	52
A. Senkrecht durchlöcherete Steine	52
B. Horizontal durchlöcherete Steine	54
Ziegelsteine. Nachtrag	56
Cementsteine	56
Prüfung der Dachziegel durch die Jury Gruppe 17.	
Beschreibung der Versuche	58
Tabellen	60

Natürliche Bausteine.

Geologisches	64
Prüfung der natürlichen Bausteine.	
Die Härte	66
Das Volumen-Gewicht	66
Die scheinbare Dichte	67
Wasseraufnahme in Gewichtsprozenten	67
Druckfestigkeit in kg. per cm ² . trocken und nass	67
Preise der natürlichen Bausteine, deren Verwendung und übrige Verhältnisse der schweizerischen Steinbrüche	68

Natürliche Bausteine.

Tabellen.

	I. Th. Pag.	II. Th. Pag.
I. Granitartige Gesteine.		
Canton Aargau	72	100
" Graubünden	72	100
" Tessin	73	101
" Uri	75	103
" Wallis	76	104
II. Trümmergesteine.		
Canton Aargau	77	105
" Appenzell	78	106
" Bern	79	107
" Freiburg	81	109
" Luzern	82	110
" Schaffhausen	82	110
" Schwyz	83	111
" St. Gallen	83	111
" Tessin	86	114
" Uri	87	115
" Wallis	87	115
" Zug	87	115
III. Kalksteine.		
Canton Aargau	88	116
" Bern	88	116
" Freiburg	89	117

	I. Th. Pag.	II. Th. Pag.
Canton Graubünden	89	117
„ Neuenburg	90	118
„ Schaffhausen	91	119
„ Solothurn	91	119
„ St. Gallen	92	120
„ Tessin	93	121
„ Uri	94	122
„ Waadt	94	122
„ Wallis	95	123
„ Zug	97	125
„ Zürich	97	125
Theilnehmer an der Decoration des Vestibuls		126

II. Theil.

Bindemittel.

A. Hydraulische Bindemittel.

Entwicklung der Fabrikation hydraulischer Bindemittel in der Schweiz	131
Die neuen schweizerischen Normen für einheitliche Nomenclatur, Klassifikation und Prüfung der hydraulischen Bindemittel	139
Einheitliche Nomenclatur der zur Mörtelbereitung gebrauchten Bindemittel.	
1. Luftkalk	139
2. Hydraulischer Kalk	139
3. Roman-Cement	140
4. Portland-Cement	141
5. Hydraulische Zuschläge	141
Einheitliche Bestimmungen für die Lieferung, Prüfung und Klassifikation hydraulischer Bindemittel	142
1. Bezeichnung	142
2. Verpackung und Gewicht	142
3. Bindezeit	143
4. Volumenbeständigkeit	143
5. Feinheit des Mahlens	144
6. Prüfung der hydraulischen Bindemittel	144
7. Von der Zugprobe	146
8. Von der Druckprobe und der Klassifikation hydraulischer Bindemittel	147

	Pag.
Vergleichung der schweizerischen Normen von 1883 mit den bisherigen von 1881, sowie mit den deutschen, österreichischen und russischen Normen	148
1. In der Nomenclatur	148
2. In der Bindezeit	148
3. In den Bestimmungen über die Prüfung	149
1. Verpackung und Gewicht	151
2. Bindezeit	152
3. Volumenbeständigkeit	153
4. Feinheit der Mahlung	153
5. Prüfung auf Festigkeit	153
Verwerthung der Normen und der Prüfungsergebnisse in der Praxis .	157
Methoden, Hilfsmittel und Resultate der Prüfung der hydraulischen Bindemittel und Gypssorten	163
a. Die allgemeinen Eigenschaften	164
b. Die Selbst- und Sandfestigkeit	165
c. Die Kies- oder Bétonfestigkeit	169
Besprechung einiger in Portland-Cement-Béton ausgeführter Objekte	180
1. Bogen ohne Schluss in St. Sulpice	183
2. Modelle des Porticus an der schweizerischen Landesausstellung	184
3. Grosser Porticus ebenda	184
4. Bétonbrücke des Herrn Rob. Vigier in Luterbach ebenda	184
Prüfungs-Resultate der bei Anlass der schweizerischen Landes-Ausstellung 1883 untersuchten hydraulischen Bindemittel	189
A. Portland-Cemente.	
Cement-Fabrik (H. Tröger) Walenstadt.	
Natürlicher Portland-Cement	190
Fabrique Suisse de Ciment Portland, St. Sulpice	192
Leuba frères, fabrique de ciment et chaux hydraulique, Noiraigue.	
Natürlicher Portland-Cement	194
Dr. Mitteis & Hemmingson, Portland-Cement-Fabrik in Emmishofen	196
Jean Rod, fabricant de chaux et ciment, Usine de Crêt, Vevey .	198
Rob. Vigier, Portland-Cement-Fabrik in Luterbach bei Solothurn	200
Zurlinden & Cie., Portland-Cement-Fabrik in Aarau	202
B. Roman-Cemente.	
Cement-Fabrik (H. Tröger) in Walenstadt	204
Dalstein & Cie. in Vallorbes	206
A. Fleiner, Cement-Fabrik in Aarau	208
Leuba frères, Fabrique de Ciment et chaux hydraulique Noiraigue	210
Staatsbergwerks-Verwaltung Käpfnach bei Zürich.	
I. Sorte	212
II. Sorte	214
III. Sorte	216

	Pag.
C. Hydraulische Kalker.	
Dalstein & Cie., fabricants de chaux hydraulique et ciment, Vallorbes	218
Leuba freres, fabrique de ciment et chaux hydraulique, Noiraigue	220
Usine de Grand champ, F. Monnerat, Veytaux.	
Chaux lourde	222
Jean Rod, fabricant de chaux et ciment, Usine de Crêt, Vevey .	224
Sevestre & Cie., hydraulische Kalkfabrik, Beggenried.	
Schwerer hydraulischer Kalk (chaux hydraulique lourde) .	226
Leichter hydraulischer Kalk (chaux hydraulique légère) .	228
Ad. Schwarz, hydraul. Kalk- und Cementfabrik, Beggenried.	
Schwerer hydraulischer Kalk (chaux hydraulique lourde)	230
Leichter oder gemischter hydraulischer Kalk (chaux hydraulique mixte)	232
K. Hürlimann, Baumeister, in Brunnen	234
D. Hydraulische Zuschläge.	
Gesellschaft der Ludwig von Roll'schen Eisenwerke, Gerlafingen.	
Schlacken-Cement aus dem Eisenwerk in Choindex	235
B. Luftkalk	236
C. Gyps	237
Theodor Bertschinger, Baumeister, Lenzburg.	
Stuccatur-Gyps	239
Weisser Baugyps	240
Grauer Baugyps	241
Gebr. Frei in Baden.	
Stuccatur-Gyps	242
Grauer Baugyps	243
G. Lubini, Ingénieur, Lugano.	
Weisser Gyps	244
J. M. Scheuber, Gypsfabrik in Rozloch.	
Stuccatur-Gyps	245
Baugyps	246
Usine de Grand champ, F. Monnerat, Veytaux.	
Weisser Gyps	247
Grauer Baugyps	248
Tabellarische Uebersicht der Prüfungs-Resultate.	
Tabelle I: die allgemeinen Eigenschaften, die Selbst- und normen-	
gemässe Sandfestigkeit.	
Tabelle II: die Ergebnisse der Control-Proben und die Bêton-	
Festigkeit.	
Tabelle III: schweizerische Gypssorten.	
Graphische Tabelle.	

III. Theil.

Holz.

	Pag.
Einleitung	251
Methoden und Hilfsmittel der Untersuchungen	258
a. Scheinbare Dichte, specif. oder Volumengewicht und Wasser- gehalt	258
b. Elasticitäts- und Festigkeitsverhältnisse	259
Die Zugprobe	259
Die Druckprobe	260
Die Scherfestigkeit	261
Die Biegungsfestigkeit	261
Die Knickungsfestigkeit	263
 Forstverwaltung des Canton Aargau.	
Föhre	267
Weisstanne	268
Weisstanne. Kreisforstamt II	269
Rothtanne. Aargauisches Oberforstamt	270
Eiche. do. do.	271
 Forstverwaltung des Canton Bern.	
Weisstanne Nr. 1. Forstamt Delémont	272
Weisstanne Nr. 2. do. do.	273
Rothtanne Nr. 2. Forstamt XV. Münster	274
Rothtanne Nr. 1. do. do.	275
Eiche. Forstamt Laufen	276
 Forstverwaltung des Canton St. Gallen.	
Weisstanne C. Bezirksforstamt Sargans	277
Weisstanne B. do. do.	278
Weisstanne F. do. do.	279
Weisstanne I. do. do.	280
Fichte D. do. do.	281
Fichte G. do. do.	282
Fichte E. do. do.	283
Fichte H. do. do.	284
Lärche A. Bezirksforstamt Arbon	285
Lärche K. Bezirksforstamt Sargans	286
 Forstverwaltung des Canton Graubünden.	
Fichte. Gemeinde Bergün	287
Fichte. do. do.	288
Fichte. Bezirksforstamt Klosters	289
Lärche. Gemeinde Bergün	290
Lärche. do. do.	291

	Pag.
Stadtforstverwaltung Zürich.	
Kiefer	292
Weisstanne G	293
Rotbtanne	294
Lärche	295
Buche	296
Uebersichtstabelle.	
Generalzusammenstellung der Prüfungs-Resultate.	
Tabelle I.	
Tabelle II.	
Schluss-Folgerungen	297

IV. Theil.

Eisen.

Gesellschaft der Ludwig von Roll'schen Eisenwerke, Solothurn	303
A. Kesselbleche	304
B. Flacheisen	305
C. Rundeisen	306