

Inhalt.

	Seite
Erster Abschnitt. Von den Mauersteinen	1
A. Die natürlichen Steine (1). — Festigkeit der Steine (1). — Dauer der Steine (2). — Gebirgsalter (2). — Urgebirge (3). Übergangsgebirge (3). Flözgebirge (3). Aufgeschwemmtes Gebirge (3). Felsarten (3). — Lagerungsverhältnisse der Gebirge (4). — a. Gleichartige Steine (5). — Quarz (5). — Kalkstein (5). — Körniger Kalk (6). — Übergangskalk (7). — Alpenkalk (7). — Jurakalk (7). — Grobalk (7). — Kalktuff (8). — b. Scheinbar gleichartige (gemengte) Steine (8). — Basalt (8). — Verwitterter Basalt (9). — Trachit (9). — Wade (9). — Thonmischer (10). — c. Ungleichartige Steine (10). — Granit (10). — Sienit (11). — Gneis (11). — Feldsteinporphyr (11). — Grauwade (12). — Sandstein (12). — Kieselhandstein. Thonhandstein. Kalksandstein. Mergelsandstein. Eisenhandstein (13).	
B. Die künstlichen Bausteine: Luftsteine (13). Backsteine (14).	
Zweiter Abschnitt. Von dem Baukalk	18
Das Brennen des Kalkes (18). — Verschiedene Arten Baukalk (18). — a. Der gemeine Baukalk (18). — Löschchen des Kalkes (19). — b. Der hydraulische Kalk (21). — Das Löschchen der hydraulischen Kalks (22).	
Dritter Abschnitt. Von dem Mörtel	24
a. Luftmörtel (24). — Bereitung des Luftmörtels (25). — b. Hydraulischer Mörtel (29). — 1. Der künstliche hydraulische Mörtel (29). — Der Trach (30). — 2. Der natürliche hydraulische Mörtel (31). — Der Portlandcement (32). — Mörtelmaschine (35).	
Vierter Abschnitt. Von dem Gips und dem Gipsmörtel	36
Eigenschaften des Gipses (36). — Todt gebrannter Gips (37). — Gipsmörtel (38). — Gipsstück (39). — Gips-Weißstück (39).	
Fünfter Abschnitt. Von dem Baugrunde	40
Festigkeit des Baugrundes (40). — Die Untersuchung des Baugrundes (41). — Bohrversuche (41). — Das Grundgraben (45). — Kastendamm (46).	

Sechster Abschnitt. Von dem Grundbau	47
Grundbau im Allgemeinen (47). — Standfähigkeit der Fundamentmauern (48). — 1. Gründung auf Felsboden (48). — 2. Gründung auf Kies und festen Boden (49). — 3. Gründung auf Sandboden und zusammenpreßbaren Erdarten (50). — 4. Gründung auf Morast und Ausfüllboden (53). — Der Béton (54). — Bétongründung mit Fangdamm (56). — Bétongründung im Wasser (57). — Verbesserung sumpfigen Baugrundes durch Sandlagen (58).	
Siebenter Abschnitt. Von dem Mauerverbande	60
A. Bäcksteinmauern (61). — Allgemeine Regeln des Verbandes (62). — a. Der Blockverband (63). — b. Der Kreuzverband (66). — Eckeverbände (67). — c. Bäcksteinverband für Mauern, die unter spitzem oder stumpfem Winkel zusammentreffen (69). — d. Bäcksteinverband mit abwechselnden Kreuz- oder Schmieglagen (72). — e. Der polnische Verband (73). — f. Verband mit hohlen Bäcksteinen (74). — g. Verband für volle mehrseitige und runde Pfeiler (77). — Verband eines achtseitigen Pfeilers von der Stärke des vorhergehenden aus Formsteinen im Kreuzverbande (78). — Verbände achtseitiger Pfeiler von verschiedener Stärke aus Formsteinen im Blockverbande (78). — Verbände runder Säulen von gleicher Stärke aus gewöhnlichen Bäcksteinen und aus Formsteinen (79). — h. Schornsteinverband (82). — Verbände von bestiegbaren Schornsteinen (82). — Verbände von unbestiegbaren Schornsteinen (83). — i. Verband von Bäckstein gesimsen (86).	
B. Hausteinerband (88). — a. Quaderverband für Mauern, welche ganz aus Quadern bestehen (90). — b. Quaderverband für zweihäuptige Mauern, deren Kern aus Füllmauer besteht (91). — c. Quaderverband für einhäuptige Quaderverkleidung (91).	
C. Bruchsteinmauern (95). — Verband von Mauern aus festen Bindlingen (95). — Verband von Bruchsteinmauern aus Steinen von sehr verschiedener Größe (97). — Verband von Bruchsteinmauern aus lagerhaften und leicht zu bearbeitenden Steinen (99).	
Achter Abschnitt. Von den Umsangsmauern	100
Bestimmung der Stärke von Umsangsmauern (100). — Bäcksteinmauern (100). — Verankerung innerer Gebäudeteile mit den Umsangsmauern (102). — Umsangsmauern von Bruchsteinen (102). — Verstärkung der Umsangsmauern von bedeutender Länge im Verhältnis zu ihrer Stärke für eine bestimmte Höhe (105). — Durchbrechung der Umsangsmauern (106). — Fenster mit horizontaler Überdeckung (106). — Entlastungsbögen (108). — Doppeltes Bogenfenster in einer Hausteinnmauer (110). — Doppelfenster in Bäckstein- und in Bruchsteinmauer (112). — Fenstergestelle (114). — Thürröffnungen (116). — Thore (117). — Thorbögen aus Hausteinen (117). — Hausteinebögen mit Entlastungsbögen aus Bruchsteinen (119). — Thorbögen aus Bäcksteinen (119). — Verbände für Mauerbögen aus Bäcksteinen (120). — Mauerbögen, welche aus Bäcksteinen in mehreren über einander gemauerten Ringen bestehen (122). —	

Einrüstung der Mauerbögen (126). — Zeichnen und Aufreihen der Bogenlinien (127). — Methoden des Zeichnens der Ellipse (128). — Korbogenlinien (129). — Ansteigende Bögen (131). — Spitzbögen (132). — Fugenrichtung der Wölbsteine bei Spitzbögen aus Backsteinen (134).

Unter Abschnitt. Von den Gewölben 134.

Benennung der einzelnen Theile der Gewölbe (134). — Benennung der verschiedenen Gewölbe (135).

Haupteingewölbe (136). — Horizontalschub von Gewölben von gleicher Spannweite und gleicher Pfeilhöhe, aber verschiedener Stärke vom Schluß abwärts bis zum Widerlager (137). — Horizontalschub von gleichstarken Gewölben von gleicher Spannweite, aber verschiedener Pfeilhöhe (140). — Konstruktion zur Bestimmung der Widerlagerstärke für Gewölbe von gleicher Spannweite, aber von verschiedener Pfeilhöhe, verschiedener Stärke und verschiedener Hintermauerung (144). — Konstruktion zur Bestimmung der Widerlagerstärke von ansteigenden Gewölben (145). — Gewölbetechnik der mittelalterlichen Werkmeister (148). — Das Tonnengewölbe (149). — Tonnengewölbe aus Bruchsteinen (151). — Ausrüstung der Bruchsteingewölbe (152). — Verbindung der Bruchsteingewölbe mit der Hintermauerung (153). — Bruchsteingewölbe mit horizontal vorgemauerten Ansängen und ohne Verstärkung der Widerlager (156). — Tonnengewölbe aus Bruchsteinen mit Backsteinlappen (158). — Stichklappe aus Bruchsteinen (159). — Tonnengewölbe aus Backsteinen (161). — Kassettengewölbe (163). — Kassettengewölbe in dem Kanzleigebäude zu Darmstadt (167). — Kassettengewölbe mit den Kassetten auf der Mängelseite (170). — Tonnengewölbe mit Kreuzlappen der Peterskirche in Mainz (175). — Flache Tonnengewölbe aus Backsteinen (179). — Moller's flache Gewölbe aus Backsteinen, welche keinen Horizontalschub auf ihre Widerlager äußern (181).

Das Klostergewölbe (182). — Einrüstung der Klostergewölbe (183). — Mulbengewölbe (184). — Spiegelgewölbe (184).

Das Kuppelgewölbe (185). — Kuppel über quadrattem Raum (187). — Kuppel über quadrattem Raum mit horizontal vorgemauerten Schichten aus Bruchsteinen bis zur Kalotte (189). — Kuppel über quadrattem Raum mit horizontaler Vormauerung der Gewölbzwölfe aus Backsteinen (190).

Das Kreuzgewölbe (191). — Einrüstung der Kreuzgewölbe (193). — Verschiedene Wölbarten (195). — Anwendung des Spitzbogens bei den Kreuzgewölben (198). — Stufenweise Ausbildung der mittelalterlichen Kreuz- oder Sternengewölbe (199). — Bildung der Gewölbeansänge durch horizontal vorgemauerte Schichten und senkrechte Belastung der Widerlager zur Aufhebung des Horizontalschubes der Sternengewölbe (201).

Das böhmische Kappengewölbe (202).

Unter Abschnitt. Von den Cementarbeiten und steinernen Fußböden 205

Anwendung deremente (205). — Fußböden von natürlichen Steinen (207). — Fußböden von künstlichen Steinen (210). — Fußbodenüberzüge (211). — Gipfelstriche (212). — Asphaltestrich (213). — Mörtel- und Cementestrich (213). — Venetianischer Estrich (216).

Elster Abschnitt. Von den Feuerungsanlagen

Wesentliche Bestandtheile der Feuerungsanlagen (217). — Der Rost (218). — Die Form der Rostfläche (218). — Der Aschenraum (219). — Der Feuerraum (220). — Die Zugkanäle (221). — Der Schornstein (222). — Die Erhöhung der Schornsteine (223). — Unbedeckte Schornsteinmäntel (225). — Ofen für Zimmerheizung (227). — Ofen mit senkrechten Zügen (229). — Ofen mit horizontalen Zügen (231). — Kochherde (232). — Kochherd mit drei versenkten Töpfen (234). — Vollständiger Kochherd für eine mittlere Haushaltung (236). — Kochherde eigenthümlicher Konstruktion, mit vier Einfatzköpfen, Wasserschiff und Kässerofen (238). — Kesselfeuерungen (239). — Kessel mit einfachem Lauffeuer (241). — Kessel mit doppelt gespaltenem Lauffeuer (241). — Obstdarren (248). — Malzdarren, Feuer- oder Rauchdarren (251). — Luft- oder Röhrendarren (252). — Kesselfeuерungen für Bier- und Brannweinfabrikation (260). — Backöfen (264). — Kalköfen (270). — Ziegelöfen (274). — Ofen für Kalk- und Ziegelbrand (277). — Dampfkesselfeuерungen (282). — Kessel mit einem Feuerrohr (283). — Kessel mit zwei Feuerröhren (283). — Dampfkessel mit Vorwärmer (289).