



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Die Bauführung**

**Koch, Hugo**

**Leipzig, 1912**

Verlagswerbung

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78031](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78031)

Breymann's  
**Allgemeine Baukonstruktionslehre**  
mit besonderer Beziehung auf das Hochbauwesen.

Ein Handbuch zu Vorlesungen und zum Selbstunterricht neu bearbeitet

von

**Dr. Otto Warth,**

Geh. Oberbaurat und Professor an der  
Großh. Techn. Hochschule in Karlsruhe.

**O. Königer,**

K. Preuß. Eisenbahn-Bau- und Be-  
triebs-Inspektor a. D.

**A. Scholtz,**

vormals Dozent für Heizungs- und Lüftungs-  
anlagen an d. K. Techn. Hochschule zu Berlin.

4 Bände in Quart. Vollständig in 56 Lieferungen à Mk. 1.50, komplett in 4 Bände elegant broschiert  
84 Mk., in 4 elegante Prachtbände solid geb. 100 Mk. Elegante Einbanddecken in Halbranz sind zu  
jedem Bande zum Preise von 2 Mk. zu beziehen.

**Band I: Die Konstruktionen in Stein.**

Siebente, verbesserte und erweiterte Auflage

von

**Dr. Otto Warth,**

Geh. Oberbaurat und Professor an der Großherzogl. Technischen Hochschule in Karlsruhe.

58<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Bogen Text 4<sup>o</sup> mit einem in Farbendruck ausgeführten Titelbild: „Treppenhaus des Kollegien-  
gebäudes der Universität Straßburg“, 1225 Originalzeichnungen in Holzschnitt, 103 photolithographierten  
und lithographierten Figurentafeln, darunter 7 Doppeltafeln und eine in Farbendruck ausgeführte Tafel  
eines Mosaik-Terrazzo-Bodens.

Eleg. brosch. 21 Mk. In Prachtdecke solid geb. 25 Mk.

**Inhalt:**

Einleitung: **Konstruktion des Mauerwerks.** Allgemeines. — I. **Die Mauern aus künstlichen Steinen.** Die künstlichen Steine und die allgemeinen Benennungen. Allgemeine Regeln für den Mauerverband. Arten des Backsteinverbandes. Verband der Mauern, die unter einem rechten Winkel zusammenstoßen. Verband der Mauern, die unter einem spitzen oder rechtwinkligen Winkel zusammenstoßen. Backsteinverbände für freistehende Pfeiler. Verband für beliebige Mauerkörper mit rechtwinkligen Vorlagen. Verband für runde Mauern. Bau der runden Fabrikschornsteine. Verband für hohle Mauern. Verband der Mauern mit Schornstein- und Ventilationszügen. Backsteinverbände bei durchbrochenen Mauern. Verband bei schräg ansteigenden Mauerabschlüssen. Mauerverblendung mit Backsteinen. Die dekorativen Verbände. Der Verband für das Ausmauern steigender Mauerabschlüsse. Mauerverblendung der Fachwerks- oder Riegelwände. Wände aus Glasbausteinen. — II. **Die Mauern aus natürlichen Steinen.** Mauern aus un bearbeiteten Steinen (Bruchsteinen). Mauern aus bearbeiteten Steinen (Quadern oder Werksteinen). Verband der Quader. Mittel zur Verbindung der Quader (Steinverbindungen). Unvortheilhafte Bearbeitung der Quader. Antikes Mauerwerk. Vom Mauerwerk selbst oder von der Verbindung der Steine durch Bindemittel. Über die Lage der Steinschichten und deren Behandlung am Mauerhaupt. Anschluß neuer Mauern an alte. Vom Zementbeton-(Konkr.)Mauerwerk. Die Wände in Zement-Eisen-Konstruktionen. Die Rabitz-Wände (Kalkmörtel-Eisen-Konstruktionen). — IV. **Stärke der Mauern.** Allgemeines. Die üblichen Mauerstärken und die Regeln nach Rondelet. Scheidemauern. Grundmauern. Die Futtermauern.

**Gesimse, Balkone und Erker.** Allgemeines über die Gesimse. A. **Fufs-, Gurt- und Hauptgesimse.** Die Sockelmauern, die Fußgesimse. Die Gurtgesimse. Die Hauptgesimse. B. **Einfassende und umrahmende Gesimse, Fenster- und Türöffnungen.** Allgemeines. I. Die Fensteröffnungen: Die Fensterbank. Die Fenstergewände. Der Fenstersturz. Die Umrahmung der Fensteröffnungen im Zusammenhange. II. Die Türöffnungen. C. **Balkone und Erker.**

**Konstruktion der Gewölbe.** Allgemeines. — Zeichnung der Bogenlinien. Material. A. **Das Tonnen- oder Kappengewölbe.** Allgemeine Form und Anordnung. Herstellung der Widerlager. Ausführung der Tonnengewölbe. Spezielles über das Kappengewölbe. Einwölbung der Stütkappen. Ausführung steigender und ringförmiger Tonnengewölbe. Statische Untersuchung des Tonnengewölbes. Statische Verhalten der verschiedenen Bogenlinien. Graphostatische Bestimmung der Widerlager. B. **Das Klostergewölbe.** Anordnung, Konstruktion und Ausführung. C. **Das Kuppelgewölbe.** Allgemeine Anordnungen. Ausführung der Kuppel. Gestaltung und Ausführung des Pendantifs. Historisch-technische Entwicklung der Kuppelbauten. Statische Untersuchung der Kuppelgewölbe. D. **Das Kugelgewölbe (die Hängekuppel) und die Kugelkappe.** Anordnung, Konstruktion und Ausführung. Statische Untersuchung der Kugelgewölbe. E. **Das böhmische Gewölbe und die böhmische Kappe.** Anordnung, Konstruktion und Ausführung. Statische Untersuchung der Kuppelgewölbe. F. **Das Muldengewölbe.** Anordnung, Konstruktion und Ausführung. G. **Das Spiegelgewölbe.** Anordnung, Konstruktion und Ausführung. H. **Das Kreuzgewölbe.** Allgemeine Anordnung und Konstruktion. Ausführung des Kreuzgewölbes. J. **Das Fächer- oder Trichtergewölbe.** Gestaltung, Konstruktion und Ausführung. K. **Das Spiegelgewölbe und das Netzgewölbe.** Anordnung, Konstruktion und Ausführung. Statische Untersuchung der Kreuz- und Sternengewölbe und ihrer Widerlager. L. **Die Gewölbeverankerungen.** M. **Die ebenen massiven Deckenkonstruktionen.** Konstruktion und Ausführung. Gewölbe und ebene Decken aus Beton- und Eisen-Konstruktionen. N. **Die römischen Gewölbebauten.**

**Massive Steindächer (Turmhelme).** Allgemeines. Steindächer aus Werksteinen. Dachhelme aus Backsteinen.

**Konstruktion der Stentreppe.** Allgemeines. Treppenanlagen. A. **Massive Treppen aus Werksteinen.** Form und Auflager der Tritte. Freitreppen. **Innere Treppen.** Durch Mauern und Bogen unterstützte Treppen. Unterwölbte Treppen. Durch Wangen unterstützte Treppen. Freitragende Treppen. Wendeltreppen mit voller und hoher Spindel. B. **Treppen aus künstlichem Material.** I. Backsteintreppen. II. Treppen aus Zementbeton und nach System Monier. Feuer-sicherer Abschluß des Treppenhauses unter dem Dache.

**Eindeckung der Dächer.** Allgemeines. Benennungen. A. **Die Ziegeldächer.** Allgemeines. Das Biberschwanzz- oder Dachplattendach. Eindeckungsarten mit Dachplatten. Eindeckung besonderer Teile des Dachplattendaches. Das Hohlziegeldach. Das Dachpännendach. Das italienische Dach. Das Falzziegeldach. Besondere Formsteine zur Abdeckung von Firsten, Gräten usw. bei den Falzziegeldächern. Dachdeckung mit Zementplatten. B. **Das Schieferdach.** Allgemeines. Die deutsche Deckmethode. Französische Deckmethode. Englische Deckmethode. C. **Mit Asphalt- oder Teerpräparaten hergestellte Deckungen.** Das Pappdach. Das Holzzementdach. Das doppellagige Kiespappdach. Einige Detailkonstruktionen bei Holzzement- und Asphaltpappdächern.

**Konstruktion der Fußboden.** Allgemeines. A. **Boden aus natürlichen Steinen.** Pflaster. Plattenbelag. Mosaik- und Terrazzoboden. B. **Boden aus künstlichen Steinen.** Backsteinfußboden. Fußbodenbeläge aus Fliesen. C. **Estrichfußboden.** Allgemeines. Der Lehmestrich. Der Gipsestrich. Der Kalkmörtelstrich. Der Zementestrich. Der Asphaltestrich.

**Die Putzarbeiten.** Allgemeines. Der glatte Putz. Putz auf massivem Mauerwerk. Putz auf Riegelwänden und Holz überhaupt. Die Stukkaturarbeiten. Der Stuckmarmor. Der Weißstuck. Der Stuckolustro. Ausziehen der Gesimse.

## Band II: Die Konstruktionen in Holz.

Sechste, verbesserte und vollständig umgearbeitete Auflage

von

Dr. Otto Warth,

Geh. Oberbaurat und Professor an der Großherzogl. Technischen Hochschule in Karlsruhe.

45 Bogen Text 4<sup>o</sup> mit einem nach einem Originalaquarell von Prof. H. Krabbes in Farbendruck ausgeführten Titelbild: „Das Kammerzellsche Haus in Straßburg“, 825 Originalzeichnungen in Holzschnitt und 124 photolithographierten und lithographierten Figurentafeln.

Eleg. brosch. 21 Mk. In Prachtdecke solid geb. 25 Mk.

### Inhalt:

I. Konstruktionen in Holz. Allgemeines. Das Material und seine Zurechtung. Einteilung und Benennung des Bauholzes. Das „Arbeiten“ des Holzes. II. Die einfachen Holzverbindungen. Allgemeines. Die Hilfsmittel der Verbindung. Die Verlängerung der Hölzer. Die Verstärkung oder Verdickung der Hölzer. Die Verbreiterung der Hölzer. Die Verknüpfung der Hölzer. III. Die Hängewerke. Allgemeines. Verbindungen der Hängewerke. Die Sprengwerke. Verbindungen der Sprengwerke. Vereinigte Häng- und Sprengwerke. IV. Die Wände. Allgemeines. Die Riegel- oder Fachwerkswände. Konstruktion der Fenster- und Türumrahmungen und der Balkone. Die Spreng- oder Hängewände. Die Blockwände. Die Bohlen- und die Bretterwände einschließlich der Ständerblockwände. Lattenwände. Zäune und Einfriedigungen. Spundwände. V. Die Balkenlagen. Benennungen und Anordnungen. Auflager der Balken. Balkenverankerungen. Konstruktion der Zwischendecken. Ausbildung der Decken. Die Roste. VI. Berechnung der Holzkonstruktionen. Allgemeines. Zug- und Druckfestigkeit (Normalfestigkeit). Scher- oder Schubfestigkeit. Biegezugfestigkeit. Trägheitsmomente und Widerstandsmomente: Tabelle I: Querschnitte und Widerstandsmomente der Holzbalken in den gewöhnlichen Abmessungen, fortlaufend nach der Breite b der Querschnitte geordnet. Tabelle II: Querschnitte und Widerstandsmomente der Holzbalken, fortlaufend nach den Widerstandsmomenten geordnet. Berechnung der an einem Ende eingespannten Träger (Freitragler). Berechnung der an beiden Enden frei aufliegenden Träger. Der Träger ist nicht an den Enden, sondern an Zwischenpunkten unterstützt. Die kontinuierlichen Träger. Graphische Ermittlung der Reaktionen und der Biegemomente. Beanspruchung auf Biegung und Druck. Beanspruchung auf Biegung und Zug. Der exzentrische Druck und Zug. Zerknickungsfestigkeit. VII. Berechnung der Querschnitte bei den zusammengesetzten Holzkonstruktionen (Dachstuhlkonstruktionen usw.). Allgemeines. Streben und sonstige Konstruktionshölzer, auf Druck bzw. Zerknickung beansprucht. Streben und Pfosten, auf Druck und durch Pfetten gleichzeitig auf Biegung beansprucht. Balken, auf Zug beansprucht. Balken, welche auf Zug und gleichzeitig durch die Deckelast auf Biegung beansprucht werden. Zugstangen. Hängesäulen. Pfetten. VIII. Die Dächer. Einleitung. Die Dachformen. Dachverbände. Konstruktion der Dachgerüste. Satteldächer mit unterstützten Balken. Satteldächer mit nicht unterstützten Balkenlagen (Hängewerksdächer). Satteldächer ohne Balkenlagen. Kirchendächer. Pultdächer. Unsymmetrische Satteldachbinder. Watmdächer. Die zusammengesetzten Dächer. Windschiefe Dächer. Mansardendächer. Zelt-, Kegel- und Turmdächer. Kuppeldächer. Hallenkonstruktionen (zu vorübergehenden Zwecken). Ermittlung der Spannungen in den Dachstuhlkonstruktionen. IX. Dacheindeckungen und Rinnenkonstruktionen. Allgemeines. Bretterdächer. Schindeldächer. Stroh- und Rohrdächer. Lehmshindel- oder Lehmstrodächer. Die Ableitung des Wassers von den Dächern. X. Die Gesimse. Allgemeines. Die Gesimskonstruktionen. XI. Die Treppen. Allgemeines. Unterstützte Treppen. Freitragende Treppen. XII. Die Verbreiterungen. Die Fußböden. Verschalungen oder Verläferungen. XIII. Die Türen, Fenster und Laden. A. Die Türen. Allgemeines. Ordinäre Türen. Verdoppelte Türen. Die eingefassten oder gestemmten Türen. Der Beschlag der Türen. Beschlagteile zur Bewegung der Türen. Beschlagteile zum Verschluss der Türen. — B. Die Fenster. Allgemeines. Die Flügelfenster. Schiebefenster. Der Beschlag der Fenster. — C. Die Laden. Außere und innere, ordinäre und gestemmte Laden. XIV. Die Gerüste. Allgemeines. Die Lehrgerüste. Die Baugerüste. Die Glockenstühle.

## Band III: Die Konstruktionen in Eisen.

Sechste vermehrte und umgearbeitete Auflage

von

Otto Königer,

Königl. Preuß. Eisenbahn-Bau- und Betriebsinspektor a. D. Mitinhaber der Firma Knoch & Kallmeyer, Technisches Bureau für Hoch- und Tiefbau zu Halle a. S.

53 Bogen Text 4<sup>o</sup> mit einem farbigen Titelbild: „Eiserne Kuppel über der Eingangshalle des Bahnhofs zu Halle a. S.“, nach einem während des Baues aufgenommenen Lichtbild in Aquarell, ausgeführt von Prof. C. Brünner, 590 Originalzeichnungen in Holzschnitt und 96 photolithographierten Figurentafeln, darunter 35 Doppeltafeln.

Preis: Brosch. 21 Mk., elegant und solid gebunden 25 Mk.

In 3 Bänden: Text—Tabellen—Tafeln, je apart in Ganzleinen gebunden 27.50 Mk.

### Inhalt:

Einleitung. I. Das Eisen als Baumaterial. Die verschiedenen Eisengattungen und deren Eigenschaften. Verwendung des Eisens zu Hochbauzwecken. Materialprüfungen. Vergebung der Eisenkonstruktionen. Schutz der Eisenkonstruktionen gegen Rost. Schutz der Eisenkonstruktionen gegen Feuer. II. Grundlagen für die Berechnung der Hochbaukonstruktionen. Aufgabe der Berechnung. Art der Belastung bei Hochbaukonstruktionen. Angriffsweise der Belastung und Einteilung der Träger. Das Kräftepolygon. (Erste Gleichgewichtsbedingung.) Das Seilpolygon. (Zweite Gleichgewichtsbedingung.) Kräftepaare und Momente. Ermittlung der Stützdrucke und Momente bei geraden Trägern mit senkrechten Lasten. Stetige Lasten. Innere Kräfte. (Spannungen.) Normalfestigkeit. Biegezugfestigkeit. Zusammengesetzte Festigkeit. Schwerpunkte von Querschnittflächen. Trägheitsmomente der Querschnittflächen. III. Eisenverbindungen. Die verschiedenen Verbindungsarten. Ausführungen der Nietungen. Zahl und Stärke der Niete. Verteilung der Niete. Stoßverbindungen. Anschluß- oder Endverbindungen. Schrauben. Anwendung und Berechnung der Schrauben. Gelenke. Berechnung der Gelenke. IV. Stützen. Material und Querschnittsform. Gußeiserne Stützen. Schmiedeeiserne Stützen. Berechnung der Stützen bei achsialer (zentrischer) Belastung. Berechnung der Stützen bei einseitiger (exzentrischer) Belastung. Berechnung der Stützen bei Beanspruchung durch Horizontalkräfte. Fußplatte und Fundament der Stützen bei achsialer Belastung. Fußplatte und Fundament der Stützen bei Beanspruchung durch Horizontalkräfte oder einseitige Lasten. Lagerung der Träger auf den Stützen. V. Träger mit vollem Steg. Material und Querschnittsform. Gewalzte Träger. Genietete Träger. Allgemeines über die Berechnung der Träger. Biegemomente und Stützdrucke verschiedenartig belasteter Träger. Der Freitragler. Träger auf zwei Endstützen. Träger mit überhängenden Enden. Krag-Gelenkträger (Gerbischer Balken). Durchlaufende (kontinuierliche) Träger. Querschnittsbestimmung Lagerung der Träger auf dem Mauerwerk. Gelenklager. VI. Fachwerkträger. Begriff des Fachwerks. Formen der Fachwerkträger. Allgemeines über die Berechnung der Fachwerkträger. Ermittlung der Lasten und Stützdrucke (äußeren Kräfte). Ermittlung der Stabspannungen (inneren Kräfte). Besondere Regeln für Deckenträger. Besondere Regeln für Dachträger. Bestimmung der Stabquerschnitte. Form und Verbindung der Fachwerkstäbe. Kipp- und Rollenlager. Zahlenbeispiele für die statische Berechnung der Fachwerkträger. VII. Bogenträger. Begriff des Bogenträgers, Einteilung und Form der Bogenträger. Berechnung des stabförmigen Dreigelenkbogens. Berechnung des stabförmigen Zweigelenkbogens. Vereinfachte Berechnung des stabförmigen Zweigelenkbogens bei gleichförmig verteilter Last. Berechnung des Fachwerkbogens mit drei Gelenken. Gestaltung der einzelnen Teile der Bogenträger. Lager und Gelenke der Bogenträger. VIII. Decken. Verwendung des Eisens bei Decken. Hölzerne Decken mit eisernen Unterzügen. Decken mit eisernen Trägern und hölzerner Füllung. Decken mit Eisenträgern und



Elektrizitätszähler, Schalter, Schmelzsicherungen, Leitungsmaterial, Verlegen der Leitungen, Lichtquellen, Glühlampen, Die Kohlenfadenlampe, die Nernstlampe und die Osmiumlampe, Bogenlampen, Die Leuchtkraft der Bogenlampen und deren Energieverbrauch, Die Aufhängevorrichtungen für Bogenlampen, Lichtverteilung, Deckenreflektoren und Oberlichtreflektoren, Herstellung der zeichnerischen Entwürfe von elektrischen Beleuchtungsanlagen, Beispiel einer Beleuchtungsanlage (Verteilungsplan), Neue Verbandsvorschriften, Anwendungen, III. **A. Gasbeleuchtungsanlagen in Gebäuden**, Geschichtliches und Literatur, Intensität des Lichtes, Meßapparate (Photometer), Herstellung des Leuchtgases, Das Leuchten der Flamme, Versuche zur Erhöhung der Leuchtkraft der Flammen, Zuleitung des Gases ins Innere der Gebäude, Verbindung der Privatrohrleitung, Die Brenner, Die Regenerativ-Gasbeleuchtung, Gasglühlicht, Leuchtkraft des Auerschen Gasglühlichtes, Beleuchtungsapparate, I. **Apparate für Innenbeleuchtung**, II. **Straßenbeleuchtung**, Lichtstärke und Beleuchtungskosten, Lüftung mittels Gas, B. **Die Anwendung des Gases zum Heizen und Kochen**, Allgemeine Vorbemerkungen, Die Formen der Kochbrenner, Röhrenbrenner (für Bratgefäße), Einrichtungen zum Kochen und Braten, Bädöfen mit Gasheizung nach System Houben, Fr. Siemens, Wobbe, Gasheizöfen, IV. **Beleuchtung mit flüssigen Leuchtmaterialien**, Die Spiritus-Glühlichtbeleuchtung, Spiritusgasherde, Spiritusheizöfen, Die Petroleum-Glühlichtbeleuchtung, Petroleumheizöfen, Transportable Gasstofflampen, V. **Azetylenbeleuchtung**, Geschichtliches und Literatur, Kalziumkarbid und die elektrischen Oefen, Das Azetylen, dessen Herstellung und Eigenschaften, Apparate zur Azetylenentwicklung, Die Rohrleitung, Die Brenner für Azetylen, Leuchtkraft und Temperatur der Azetylenlampen, Regeln für die Installation von Azetylenbeleuchtungsanlagen, Nachtrag zu den Beleuchtungsanlagen, Kosten verschiedener Lichtquellen, VI. **Anlage der Haustelegraphen und Telephone**, 1. Pneumatische Haustelegraphen und Sprachrohre, Vorbemerkungen und Geschichtliches, Das System, Die pneumatischen Signalapparate, Sprachrohre, 2. Elektrische Haustelegraphen und Telephone, Allgemeines, Die konstanten Elemente, Batterie und Stromleitungen, Die Apparate für Haustelegraphie, A. Einfache Läutetasten für galvanische Ströme, B. Die Klingeln, C. Kombiniertes Schlag- und Klingelwerk, D. Läuteapparate mit Triebwerk, E. Klingeln mit sichtbarem Signal, F. Fortschellklingel in Verbindung mit einem Tableau, Regeln für die Ausführung, Schemata für einfache elektrische Anlagen, a) Telefonische Anlagen, b) Das Mikrophon, c) Mikrotelephone, Nebenapparate für Fernsprechanlagen, VII. **Anlage der Blitzableiter**, Literatur, Konstruktionsregeln, Der Schutzkreis, Die Leitung, Galvanische Prüfung der Blitzableiter, Gutachten, betreffend die Wirkung des Blitzschlages beim Schulhause zu Elmshorn, Leitsätze über den Schutz der Gebäude gegen Blitzgefahr.

III. **Abschnitt. Der Grundbau**, Vorbemerkungen, Klassifikation des Baugrundes, Druckfestigkeit der Felsarten, Vorarbeiten des Grundbaues, Untersuchung des Baugrundes, Herstellung und Trockenlegung der Baugrube, Das Ausheben der Fundamentgräben, Transportmittel, Das Wasserschöpfen, Wahl der Schöpfmaschinen, Ausschöpfen mit Handeimern, Hölzerne Kolbenpumpen, Baggerarbeiten, Umschließung der Baugrube, Konstruktion der Fangedämme, Das Füllen derselben, Von den Fundamenten, Gründung auf gutem, festem Baugrunde, Allgemeine Regeln, Gründung auf schlechtem Baugrunde, Gründung auf Schwellrost, Gründung auf Sandschüttung, Gründung auf Pfahlrost, Ausführung der Rammarbeiten, Die Handramme, Die Zugramme, Die Stützenramme, Bedienung der Rammen, Die Kunstramme, Die Nasmythsche Dampfhamme etc., Arbeitsleistung bei verschiedenen Rammen und Kosten des Rammens, Einspülen von Pfählen mittels Druckwassers, Von den Holzpfählen, Tragfähigkeit der Pfähle, Ausziehen und Abschneiden der Pfähle unter dem Wasser, Beton- und Mörtelmaterialien, Geschichtliches und Definitionen, Romanzement, Portlandzement, Normen für die einheitliche Lieferung und Prüfung von Portlandzement, Puzzolane, Traß und dessen Prüfung, Bereitung des Traßmörtels, Mischungsverhältnisse bei der Betonbereitung, Das Mischen des Betons, Das Versenken des Betons, Beispiele, Betonbauten der neueren Ingenieurtechnik, Die Grundwasserabsenkung, Gründung mit Erdbögen, Anwendungen, Gründung auf Senkbrunnen, Gründung mittels hölzerner Senkkasten, Rückblicke.

IV. **Abschnitt. Die Bauführung**, Vorarbeiten, Die Baupläne, Der Kostenanschlag, Der Erläuterungsbericht, Bauerlaubnis, Verdingung der Bauten und Form der Baukontrakte, Technische Vorbereitung auf der Baustelle, Dienstliche Führung der Bücher, Von der Führung des Baues.

Als Ergänzung zu Breymann's Baukonstruktionslehre ist erschienen:

## Die Anlage der Wohngebäude

mit besonderer Rücksicht auf das städtische Wohn- und Miethaus.

Ein Leitfaden zu Vorträgen an technischen Lehranstalten und zum Selbstunterricht für Bauhandwerker und angehende Architekten

von

Albert Geul,

Professor an der k. Technischen Hochschule in München.

Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage.

16 1/2 Bogen Text mit 321 Holzschnitten und 111 Plantafeln. — Broschiert 21 Mk. Solid geb. 24 Mk.

### Inhalt:

Einleitung. I. Teil. Bestandteile der Wohngebäude, Allgemeines, 1. Wohnräume, 2. Gesellschaftsräume, 3. Hauswirtschaftsräume, 4. Kommunikationsräume, 5. Aborte, 6. Ställe und Remisen, II. Teil. Anordnung ganzer Wohnungen und ganzer Wohngebäude im allgemeinen, 1. Der Bauplatz, 2. Die Grundform, 3. Die innere Einteilung, 4. Die Zugänglichkeit und Abschließbarkeit, 5. Die Erhellung, 6. Die Heizung, 7. Die Lüftung, III. Teil. Spezielle Wohnungsanlagen, 1. Wohnungen in Deutschland, 2. Wohnungen in Frankreich, 3. Wohnungen in England.

Als II. Band der „Anlage der Wohngebäude“ ist erschienen:

## Das Äußere der Wohngebäude

mit besonderer Rücksicht auf das städtische Wohn- und Miethaus,

zugleich II. Band der „Anlage der Wohngebäude“.

Zum Gebrauche für Bauhandwerker, angehende Architekten und technische Lehranstalten

von

Albert Geul,

Professor an der k. Technischen Hochschule in München.

Dritte verbesserte und vermehrte Auflage.

6 1/2 Bogen Text mit 115 lithographischen Tafeln. — Broschiert 12 Mk. Elegant gebunden 15 Mk.

### Inhalt:

Einleitung. I. Teil. Allgemeine Grundsätze für architektonische Formbildung, 1. Grundsätze, die sich aus der allgemeinen und speziellen Bestimmung des Baues ergeben, A. Bestimmung des Baues im allgemeinen, B. Spezielle Bestimmung, 2. Grundsätze in Bezug auf das Verhältnis von Schwere und Festigkeit, II. Teil. Architektonische Einzelformen und Bestandteile des Aeußeren, 1. Elemente der Profile, 2. Sockel und Unterbau, 3. Wand, Mauer, 4. Begrenzungen und Teilungen der Wandflächen, 5. Öffnungen in den Wänden, 6. Balkone, 7. Brüstungsgeländer, 8. Erker, 9. Dachfenster, 10. Dächer, III. Teil. Vereinigung der einzelnen Bauteile zu einem Ganzen, Organismus der Fassaden, 1. Hauptform, Spezielle Gestaltung, A. Organismus des Aeußeren in der Vertikalausdehnung, B. Organismus des Aeußeren in der Horizontalausdehnung, C. Der Abschluß nach oben oder die Silhouette, IV. Teil. Spezielle Formen der deutschen Renaissance (als Anhang), 1. Einleitung, 2. Fensterformen, 3. Erker und Ausbauten, 4. Giebel, 5. Dachfenster, 6. Turmkrönungen und turmartige Aufbauten, 7. Ganze Fassaden.