



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Lehrbuch des Hochbaues

Gebäudelehre, Bauformenlehre, die Entwicklung des deutschen Wohnhauses, das Fachwerks- und Steinhaus, ländliche und kleinstädtische Baukunst, Veranschlagen, Bauführung

Esselborn, Karl

Leipzig, 1908

Inhaltsverzeichnis.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-49875](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-49875)

Inhaltsverzeichnis.

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

VI. Kapitel. Gebäudelehre.

Bearbeitet von Dr. JOSEF DURM, Dr.-Ing., Geheimerat, ord. Professor der Architektur
an der technischen Hochschule zu Karlsruhe.

(Mit 270 Abbildungen.)

Einleitung	I
I. Der Wohnbau in seiner historischen Entwicklung von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart.	
Architrav und Bogen	6
Dachform	6
Das assyrische Wohnhaus	6
Das ägyptische Haus	7
Das griechische Wohnhaus	9
Das altitalische Haus bzw. etruskische Haus	12
Der germanische Wohnbau	19
Das deutsche Bauernhaus	22
Das Bauernhaus in der Schweiz	23
Das Bauernhaus in Mitteldeutschland	28
Das niedersächsische Haus	28
Das Stadthaus im Mittelalter	30
Das mittelalterliche Steinhaus	39
Renaissancehäuser	40
Das Steinhaus	45
Zwillingsgiebel	49
Barocko	51
Rokoko	55
Der Wohnbau der französischen Renaissance	59
Der Wohnbau der englischen Renaissance	59
Fachunterricht	63
Was wir sollen und nicht sollen	63
Das Spezialistentum	64
Zugewonnenes	64
Ideale Errungenschaften	65
Hausarten	65
Das eingebaute städtische Wohnhaus (Miethaus)	70
Das einfache Miethaus	71
Das Miethaus des Kleinbürgers	71
Das herrschaftliche Miethaus	76
Das Wohnhaus mit Läden	78
Das Warenhaus	79
Wolkenkratzer	84

	Seite
Einfamilienhaus	85
a) Das eingebaute	86
b) Das angebaute	87
c) Das freistehende	88
Herrenhäuser (Landschlößchen)	95
Schloßbauten	100

II. Innerer Ausbau.

Einleitung	110
Verhältnislehre	110
Raumarchitektur	116
a) Das römische Stadthaus der Kaiserzeit	117
α) Die Fußböden	118
β) Die Wände	118
γ) Die Fenster- und Türöffnungen	119
δ) Die Decken	119
ε) Die Treppen	119
ζ) Die Ausstattung der Wohnung	119
b) Romanische Wohnhäuser	120
α) Der Fußboden	120
β) Die Decken	121
γ) Die Fenster	121
δ) Die Türen	121
ε) Die Beheizung	121
ζ) Die romanischen Möbel	121
η) Wandschmuck	122
θ) Abortanlagen, Wasser- und Lichtversorgung, Heizeinrichtungen	122
Das XIV., XV. und XVI. Jahrhundert	123
α) Die Fenster- und Türkonstruktionen	126
β) Die Beheizung	126
γ) Die Verglasung der Fenster	126
δ) Die Aborte	126
ε) Die Dekoration der Wohngemächer	126
Das XVII., XVIII. und XIX. Jahrhundert	130
α) Gewebte Stoffe als Wandbekleidungen	131
β) Die Ornamentik	131
γ) Das Mobiliar	131
Die neueste Zeit	135
Wohnräume aus der Biedermeierzeit	136
Die Treppen	136
Die Raumkunst	140
a) XV. Jahrhundert v. Chr.	140
b) VI. und V. Jahrhundert v. Chr.	141
c) West- und Oströmer	142
d) Die Byzantiner	146
e) Das Mittelalter	148
f) Die Kunst der Renaissance	148
g) Die englischen Hallen	149
Warum zeichnen und studieren wir Baustile?	150

III. Kleinere öffentliche Bauten.

A. Schulhausbauten.

Einleitung	157
Die Berechnung der Größe des Bauplatzes	160
Die Stellung des Baues	160
Die einseitige Bebauung der Flurgänge	160
Die Bauten	160

	Seite
Schmuck der Wände	161
Einrichtung für Heizung und Lüftung	161
Die künstliche Beleuchtung	161
Kosten	161
Technische Einzelheiten	161
Die Raumbemessung und Raumgestaltung	162
Anlage, Größe und Form der Fenster	163
Die Konstruktion der Subsellien im Schulsaal.	166
Garderoben.	167
Aborte.	167
Spiel- und Turnplätze	167
Turnhallen	168
Dienstwohnungen	168
Das Programm für einen Schulhausbau	169
α) Dorfschulen	169
β) Volksschulen	169
γ) Mittelschulen	170
δ) Gymnasien und Realschulen	170
ε) Hochschulanlagen	173

B. Kirchenbauten.

Einleitung	174
Jüdische Tempel	174
Kirchenbauten der christlichen Religionen	175
Kirchenbauten der ost- und weströmischen Christen	176
Zentraldome	178
Dorf- und Provinzialkirchen	178
Kleinere kirchliche Baudenkmäler des Mittelalters	185
Kleinere Kirchenbauten der Renaissance	185
Die innere Ausstattung	192
a) Der Chor	192
b) Das Schiff	192
c) Beichtstühle	193
d) Weihwasserbecken	193
e) Der Altar	193
f) Die Kanzel	194
g) Der Taufstein	194
h) Der Orgelprospekt.	194

C. Gebäude für öffentliche Behörden.

Deutsche Gerichtsgebäude und Rathäuser.

Einleitung	195
Schwurgerichte	195
Räume für das gewöhnliche gerichtliche Verfahren	195
Beispiele ausgeführter Gerichtsgebäude	196
Justizpaläste	200
Rathäuser	203
Beispiele ausgeführter Rathäuser	204

VII. Kapitel. Bauformenlehre.

Bearbeitet von Dr. JOSEF DURM, Dr.-Ing., Geheimerat, ord. Professor der Architektur
an der technischen Hochschule zu Karlsruhe.

(Mit 12 Seiten Abbildungen.)

§ 1. Einleitung	210
§ 2. Die ägyptische und assyrische Baukunst	211
§ 3. Die ägyptische und assyrische Baukunst (Fortsetzung)	213
§ 4. Die Baukunst auf Cypern, in Phrygien, Lydien, Karien, Paphlagonien, Lykien und Persien	217

	Seite
§ 5. Die mykenaische Baukunst	218
§ 6. Die Baukunst in Griechenland	219
§ 7. Die dorische Bauweise	223
§ 8. Die jonische Bauweise	228
§ 9. Die korinthische Ordnung	230
§ 10. Die Baukunst der Etrusker und Römer	233
§ 11. Die arabische Baukunst	235
§ 12. Die Baukunst der Karolingischen Zeit	235
§ 13. Die Protorenaissance	236
§ 14. Die mittelalterliche Bauweise	237
§ 15. Der gotische Stil	242
§ 16. Die Bauweise der Renaissance, des Barock, Rokoko, Empire und der Biedermeierzeit	245

VIII. Kapitel. Die Entwicklung des deutschen Wohnhauses.

Bearbeitet von Dr. JOSEF DURM, Dr.-Ing., Geheimerat, ord. Professor der Architektur an der technischen Hochschule zu Karlsruhe.

(Mit 52 Abbildungen.)

Einleitung	249
Deutsch-romanisches Holzhaus	250
Deutsch-romanisches Steinhaus	250
Gotisches Haus in Deutschland	251
Dritte Phase in der Entwicklungsgeschichte des deutschen Wohnhausbaues	257
Die Zeit von 1520 bis 1620	258
Vierte Wandelung des deutschen Hauses	273
Kleinwohnungskunst	275
Die Zeit Louis XVI.	277
Das Empire	277
Der deutsche Biedermeier	277
Der jetzige Wohnbau	278

IX. Kapitel. Das Fachwerks- und Steinhaus.

Bearbeitet von KARL STIEF, Architekt, Hauptlehrer an der Großh. Landes-Baugewerkschule und Assistent an der technischen Hochschule zu Darmstadt.

(Mit 141 Abbildungen.)

A. Das Fachwerkshaus.

§ 1. Einleitung	283
§ 2. Der Stockwerksvorsprung	284
a) Holzstärken	285
b) Die Balkenköpfe	285
c) Unterstützung der Ausladung durch Konsolen	286
d) Der Gefachschluß	287
§ 3. Die Wand	288
§ 4. Die Fenster	289
§ 5. Die Eckpfosten	290
§ 6. Der Dachrand oder die Traufe	291
§ 7. Der Giebel	293
§ 8. Praktische Anwendung	295

B. Das Steinhaus.

§ 9. Einleitung	295
§ 10. Die Fenster	295
§ 11. Die Türen	298
§ 12. Der Balkon	302
§ 13. Der Erker	303
§ 14. Der Giebel	307
§ 15. Praktische Anwendungen	309

X. Kapitel. Ländliche und kleinstädtische Baukunst.

Bearbeitet von HEINRICH STUMPF, Architekt, Hauptlehrer der Großh. Landes-Baugewerkschule
und Assistent an der technischen Hochschule zu Darmstadt.

(Mit 157 Abbildungen.)

	Seite
§ 1. Einleitung	313
§ 2. Kleine Wohnhäuser	314
a) Freistehendes Häuschen mit Zwei-Zimmerwohnung	315
b) Eckhäuschen mit Zwei-Zimmerwohnung	316
c) Doppelhäuschen mit zwei Zwei-Zimmerwohnungen	316
d) Gebäudegruppe mit vier Zwei-Zimmerwohnungen	316
e) Freistehendes Häuschen mit Drei-Zimmerwohnung	317
f) Doppelhäuschen mit zwei Drei-Zimmerwohnungen	319
g) Gebäudegruppe mit vier Drei-Zimmerwohnungen	319
h) Freistehendes Häuschen mit Vier-Zimmerwohnung	319
i) Bildung der Fassaden	322
§ 3. Bebauungsplan für eine kleine Gemeinde	323
§ 4. Ländliches Wirtshaus mit Scheune und Ställen	327
§ 5. Größeres Gasthaus auf dem Lande	331
§ 6. Landhäuschen	331
§ 7. Parkwärterhäuschen	331
§ 8. Vierfamilienhaus	335
§ 9. Größeres Landhaus	335
§ 10. Herrschaftliches Landhaus	336
§ 11. Steinbrücken mit Wärterhaus und Treppenanlagen	339
§ 12. Kleine Volksschule auf dem Lande	343
§ 13. Größere Fachschule	343
§ 14. Größere Realschule	348
§ 15. Größeres Genesungsheim	352
§ 16. Landkirche	358
§ 17. Größere Stadtkirche	358
§ 18. Kleineres Bahnhofsgebäude	362
§ 19. Abortgebäude für einen kleinen Bahnhof	364
§ 20. Bahnwärterhaus	364

XI. Kapitel. Veranschlagen.

Bearbeitet von EMIL BEUTINGER, Architekt, Assistent an der technischen Hochschule
zu Darmstadt.

(Mit 3 Abbildungen.)

§ 1. Die verschiedenen Arten des Voranschlags	367
a) Der Schätzungsanschlag	367
α) Berechnung eines Gebäudes nach der Grundfläche	369
β) Berechnung eines Gebäudes nach cbm umbauten Raumes	369
γ) Einheitswerte für die Kostenschätzungen	372
b) Der summarische Überschlag	372
c) Der genaue Kostenanschlag	372
α) Die Vorberechnung	373
β) Die Massenberechnung	374
1. Massenberechnungsformular für Erdarbeiten größeren Umfangs	376
2. Formular zur Massenberechnung von Holzbedarf	377
3. Trägerliste	378
§ 2. Preisermittlung (Kalkulation)	379
§ 3. Der Kostenanschlag	380
§ 4. Bedingungen für die Kostenanschläge	388
a) Aus den Bedingungen für die Angebotabgabe	388
b) Aus den allgemeinen Vertragsbestimmungen für die Ausführung von Hochbauten	389
c) Aus den besonderen Bedingungen der Grabarbeiten	391

	Seite
d) Aus den besonderen Bedingungen der Betonarbeiten	392
e) Aus den besonderen Bedingungen der Maurerarbeiten	392
f) Aus den besonderen Bedingungen der Zimmerarbeiten	392
g) Aus den besonderen Bedingungen der Spenglerarbeiten	393
§ 5. Die Vergebung der Arbeiten	393
§ 6. Die Abrechnungen	395

XII. Kapitel. Die Bauführung.

Bearbeitet von EMIL BEUTINGER, Architekt, Assistent an der technischen Hochschule
zu Darmstadt.

(Mit 4 Abbildungen.)

§ 1. Einleitung	397
§ 2. Die generelle Bauleitung	397
§ 3. Die spezielle Bauleitung	397
§ 4. Die Instruktionen des Bauführers	398
§ 5. Die Vorarbeiten	401
§ 6. Die Grunduntersuchungen	402
§ 7. Die Bearbeitung der Zeichnungen	402
1. Die Pläne zum Baugesuch	402
2. Pläne bei Reparaturen und Veränderungen	403
3. Pläne bei gewerblichen und Fabrikanlagen	403
4. Die Werkpläne	404
§ 8. Der Erläuterungsbericht	404
§ 9. Die Zubereitung der Baustelle	405
§ 10. Das Abstecken des Gebäudes. Das Schnurgerüst	407
1. Das Abstecken des Gebäudes	407
2. Das Schnurgerüst	407
§ 11. Erdarbeiten	408
§ 12. Fundierungsarbeiten	409
1. Die natürliche Fundierung	410
2. Die Schwellrostgründung	410
3. Die Pfahlrostgründung	410
4. Die Sandschüttung	411
5. Die Senkkastengründung	411
6. Die Senkbrunnengründung	412
7. Die Betongründung	412
§ 13. Die Bearbeitung der Verträge	412
§ 14. Die Vergebung der Bauarbeiten	413
§ 15. Bureauarbeiten. Verkehr mit Behörden und Unternehmern	415
§ 16. Kontrolle der Materiallieferungen und Überwachung der Bauarbeiten	415
§ 17. Die Abrechnungen	417
§ 18. Baugerüste und Baugerätschaften	419
1. Stangengerüste	419
2. Mastengerüste	419
3. Abgebundene Gerüste	420
4. Baugerätschaften	420
Sachregister	421