

INHALTSVERZEICHNIS

ZU DIESEM BUCH	11
I. DEFINITIONEN, FORSCHUNGEN, FRAGEN	
1. ARCHITEKTUR ZUR ZEIT EINER EPOCHENSCHWELLE PRAKTIKEN, IMAGES, ERFORSCHUNG	16
1.1. DIE ERFORSCHUNG SPÄTMITTELALTERLICHER BAUKULTUR – EINE GESCHICHTLICHE SKIZZE	22
1.2. BEGRIFFE UND IHRE GESCHICHTEN	24
1.2.1. Baukultur	24
1.2.2. Baukultur historisch	25
<i>Kompliziert oder einfach?</i>	27
<i>Die Spannweite mittelalterlicher Baukultur – Der Kölner Dom als Beispiel</i>	29
1.2.3. Ende und Weiterleben mittelalterlicher Baukultur	32
1.2.4. ‚Spätmittelalter‘	33
<i>‚Spätgotik‘ – Kunsthistorische Werturteile im Wandel</i>	35
1.2.5. ‚Nordalpin‘	36
1.3. HISTORISCHE UND AKTUELLE ERKENNTNISINTERESSEN	38
1.4. QUELLEN	42
1.5. DAS UNTERSUCHUNGSGEBIET, GRENZRÄUME UND TRANSFER	43
1.6. BAUKULTUREN DES SPÄTMITTELALTERS IN EUROPA	46
1.6.1. Das Alte Reich und seine Nachbargebiete	46
1.6.2. Der nordöstliche Raum und das Backsteingebiet	46
1.6.3. Niederlande	51
1.6.4. Frankreich	56
1.6.5. Spanien und Portugal	62
1.6.6. England	71
1.6.7. Italien	79
1.7. BAUKULTUREN IM VERGLEICH	87
2. MATERIAL, QUELLEN, METHODEN	90
2.1. PHASE I – BAUVORBEREITENDE MASSNAHMEN	
AKTEURE: BAUIDEE UND BAUWILLE	94
2.1.1. Bauanlässe	95
2.1.2. Klärung der Eigentumsverhältnisse	101
2.1.3. Sicherstellung der Finanzierung	101
2.1.4. Anwerbung von Fachpersonal – Ausschreibungen und Bewerbungen	104
2.1.5. Materialbeschaffung und Transport	106
2.1.6. Entwurfsplanung	106

2.2.	PHASE II – BAUAUSFÜHRUNG (BAUPROZESS)	111
2.2.1.	Fundamentierung	111
2.2.2.	Grundsteinlegung	111
2.2.3.	Aufgehendes Mauerwerk	112
2.3.	PHASE III – BAUTEN IN DER GESCHICHTE	119
2.4.	AUSGEWÄHLTE METHODEN ZUR UNTERSUCHUNG BAUKULTURELLER HINTERLASSENSCHAFTEN – ZUSAMMENFASSUNG	123
3.	STÄDTISCHER WOHN- UND WIRTSCHAFTSBAU IM SPÄTMITTELALTER EIN QUERSCHNITTSTHEMA ZWISCHEN URBANISTIK UND HAUSFORSCHUNG	124
II.	PRAXIS	
4.	BAUORGANISATION AKTEURE, INSTITUTIONEN, PRAKTIKEN	138
4.1.	KIRCHENBAU AUS DER PERSPEKTIVE DER AUFTRAGGEBER	139
4.1.1.	Kirchenrechtliche und lebenswirkliche Voraussetzungen – Kirchenfabriken	139
4.1.2.	Stifte und Klöster	139
4.1.3.	Pfarrkirchen	144
4.1.4.	Die Bedeutung des Bauvolumens	146
4.2.	BAUVERWALTUNG	148
4.2.1.	Verantwortlichkeiten – Strukturen und Personen	149
4.2.2.	Kirchenmeister, Kirchenpfleger, Küster und weiteres Personal	151
4.2.3.	Kämmereien: Kämmerer, Schösser, Amtleute	156
4.3.	FINANZIERUNGSPRAKTIKEN UND RECHNUNGSWESEN	156
4.3.1.	Einkunftsarten	156
4.3.2.	Rechenpraxis	163
4.3.3.	Münzen und Währungen	166
	<i>Die Finanzierung von drei Kathedralen im Vergleich: Exeter (England), Troyes (Frankreich) und Straßburg (Altes Reich)</i>	167
4.4.	DIE BAUSTELLE	171
4.4.1.	Bau- und Werkmeister	171
4.4.2.	Parliere	171
	<i>Bau- und Werkmeisterbildnisse</i>	172
4.4.3.	Weitere Akteure im Handwerk	177
4.5.	BAUHÜTTEN	177
4.5.1.	Der Begriff ‚Bauhütte‘	177
	<i>Genauso, nur anders? Pierre Crépon und John Appilton – ein englischer und ein französischer Fabrikverwalter in der Mitte des 15. Jahrhunderts</i>	178
4.5.2.	Die Entstehung der Hütten	182
4.5.3.	Die Hütte als Werkstattgebäude	182
4.5.4.	Die Hütte als Institution	186
4.5.5.	Die Freiheit der Hütten: Historische Realität oder moderne Projektion?	187

<i>Quellen zur sog. Freiheit der Hütten</i>	189
4.5.6. Die Regensburger Ordnung von 1459	189
4.5.6.1. Die obersten Hütten: Straßburg, Köln, Wien und Bern sowie Passau	193
4.5.6.2. Die weiteren Haupthütten unter der Straßburger Oberhütte	193
<i>Die Beharrlichkeit der Hütten: Das Beispiel Wien</i>	194
4.6. ANDERE BAUORGANISATIONEN	194
4.6.1. Baumeisterverbünde im norddeutschen Backsteinbau	195
4.6.2. Landesbauwesen, Landesbauhütten	196
4.6.3. Stadtbauwesen, Ratshandwerk, Stadtwerk	197
5. BAUWISSEN	
ERFAHRUNGEN UND KONZEPTE	198
5.1. WISSEN ZU DEN NATÜRLICHEN GEGEBENHEITEN, ZUR MATERIALITÄT UND BAUQUALITÄT	203
<i>Architektur und Klima</i>	204
5.2. WISSEN ZU DEN KONSTRUKTIONSMÖGLICHKEITEN	209
5.3. WISSEN UM DIE TRADITION	209
5.4. WISSEN UM DIE BEDEUTUNG VON MODUS UND FORM	214
5.5. INSZENIERUNG VON BAUWISSEN	218
5.6. THEOLOGISCHES UND KOSMOLOGISCHES WISSEN	223
5.7. WISSENSCHAFT	226
5.8. ORDNUNG VON HEIL UND UNHEIL	231
6. BAU UND BAUSTELLE	234
6.1. DAS BILD DER BAUSTELLE – SCHEIN UND WIRKLICHKEIT	235
6.2. MATERIAL, MATERIALBESCHAFFUNG UND -AUFBEREITUNG	236
6.2.1. Materialgewinnung	238
6.2.1.1. Holz	238
6.2.1.2. Stein	238
6.2.1.3. Lehm, Ziegel	241
6.2.1.4. Kalk, Verputz	243
6.2.1.5. Eisen	243
6.2.1.6. Blei	243
6.2.1.7. Zirkuläre Verwendung von Materialien	244
6.3. MATERIALTRANSPORT – WEGE UND MITTEL	245
6.3.1. Flößerei	246
6.3.2. Schifffahrt	246
6.3.3. Fuhrwerke	247
6.3.4. Tragen	248
6.3.5. Treppen und Rampen	248
6.3.6. Gerüste mit Laufschrägen, Leitern	249
6.3.7. Hebezeuge	250
6.3.8. Flaschenzüge	253

6.4. MATERIALBEARBEITUNG	253
6.4.1. Naturstein	253
6.4.2. Backstein	260
6.4.3. Holz	262
6.5. BAUABLÄUFE UND -MASSNAHMEN	264
6.5.1. Fundamentierung	264
6.5.2. Aufgehendes Mauerwerk	265
6.5.3. Portale und Maßwerkfenster	265
7. HOLZ UND HOLZKONSTRUKTIONEN	268
7.1. HOLZARTEN, -VERFÜGBARKEIT UND -VERWENDUNG	269
7.2. HOLZKONSTRUKTIONEN UND -BEARBEITUNG	270
7.3. FACHWERK- UND BLOCKBAUWEISE	270
7.4. BESTAND UND VERBREITUNG	270
7.5. DEFINITIONEN – FORSCHUNGS- UND KULTURGESCHICHTE	273
7.5.1. Dachtragwerke	275
7.5.1.1. Sparrendach	275
7.5.1.2. Rofendachwerk	276
7.5.2. Gefüge, Holzverbindungen	279
7.5.2.1. Zapfenverbindungen	279
7.5.2.2. Blattverbindungen	279
7.5.2.3. Verkämmungen	279
7.6. FACHWERKBAUTEN – TYPEN UND FORMEN	280
7.7. DACHWERKE	285
8. GEOMETRIE	
BAUEN NACH MASS	298
8.1. EINFACH MESSEN – HISTORISCHE BAUGEOMETRIE IN THEORIE UND PRAXIS	299
8.2. GRUNDLAGEN	302
8.2.1. Maßnahmen auf dem Blatt und auf der Baustelle	302
8.2.2. Geometrische Begriffe und deren Gebrauch	302
<i>Die Werkmeisterbücher – Quellen für die Praxis der Baugeometrie</i>	303
8.2.3. Geometrien und ihre Anwendungen	308
8.3. GEOMETRISCHES ENTWERFEN AUF PERGAMENT UND PAPIER	308
8.3.1. Werkzeuge	308
8.3.2. Geometrische Handhabungen	308
8.4. GEOMETRISCHES ENTWERFEN AUF DEM BAUGRUND	308
8.4.1. Werkzeuge	308
8.4.2. Geometrische Handhabungen	309
8.4.2.1. Ein Quadrat in den Grund reißen	309
8.4.2.2. Ein Achteck in den Grund reißen	312
8.5. GEOMETRISCHES ENTWERFEN AUF DEM STEIN	313

8.5.1.	Werkzeuge	313
8.5.2.	Geometrische Handhabungen	313
8.5.2.1.	Ein Quadrat auf dem Stein aufreißen	313
8.5.2.2.	Ein Achteck auf dem Stein aufreißen	313
8.5.2.3.	Ein Fünfeck auf dem Stein aufreißen	314
8.6.	GEOMETRISCHE OPERATIONEN AM BEISPIEL DER GEOMETRIA DEUTSCH VON MATTHÄUS RORICZER	314
8.6.1.	Der Traktat und seine ‚Stücke‘	317
8.6.2.	Grundbegriffe: Punkte, Linien und Flächen	317
8.6.3.	Roriczers Konstruktionen	318
8.6.4.	Roriczers Traktat zwischen Theorie und Praxis	325
8.7.	WEITERE GEOMETRISCHE VERFAHRENSWEISEN	325
8.7.1.	Triangulatur / Quadratur	325
8.7.2.	Prinzipalbogen	327
8.7.3.	Goldener Schnitt	332
9.	KOMMUNIKATION UND MEDIEN	334
9.1.	KOMMUNIZIEREN ÜBER KOMMUNIKATION – EINE VORBEMERKUNG	335
9.2.	ALLGEMEINE UND HISTORISCHE ASPEKTE DER KOMMUNIKATION	335
9.3.	KOMMUNIKATION MIT GESCHRIEBENEM	338
9.3.1.	Texte der Baukultur	338
9.3.1.1.	Artefakte und Artefaktkosmos der historischen Baukultur	338
9.3.1.2.	Texte und Textkosmos der historischen Baukultur	340
9.3.1.3.	Texttypen- und Textsortenbezeichnungen. Zum Textkosmos der historischen Baukultur in der Forschung	340
	<i>Transkriptionen und Editionen</i>	<i>340</i>
9.3.1.4.	Textfunktionen, Textthemen, kommunikative Reichweite im Textkosmos der Baukultur	343
9.3.1.5.	Sprachhandlungen in Texttypen der historischen Baukultur	343
9.3.2.	Erschließung historischer Texte der Baukultur und des Bauwesens	347
9.3.2.1.	Hintergrund: Zugang zu historischen Texten	347
9.3.2.2.	Identifizierung von Fachsprache, fachsprachlichen Texten und fachsprachlichen Einheiten	347
	<i>Ein arbeitspraktischer Vorschlag zur Texterschließung in acht Schritten</i>	<i>351</i>
9.3.2.3.	Fazit: Nutzen der Textanalyse	356
9.3.3.	Visuelle Kommunikation mit Texten	356
9.3.3.1.	Schriftarten – Buchstaben und Zahlen	356
9.4.	KOMMUNIKATION MIT GEZEICHNETEM	360
9.4.1.	Zeichnungen	361
9.4.1.1.	Zeichnungen auf flexiblem Bildträger	361
9.4.1.2.	Ritzzeichnungen	368
9.5.	ZWISCHEN ENTWURF UND REALISIERUNG: SCHABLONEN	371
9.6.	PLÄNE – TYPEN UND FUNKTIONEN	374

9.6.1.	Visierung und Muster	375
9.6.2.	Grundriss	376
9.6.3.	Aufriss	382
9.7.	ARCHITEKTURMODELLE	383
9.8.	KOMMUNIKATION MIT WEITEREN VERWEIS- UND SYMBOLSYSTEMEN	387
9.8.1.	Zeichen als Montagehilfen	387
9.8.1.1.	Abbundzeichen	387
9.8.1.2.	Versatzmarken	387
9.8.2.	Steinmetzzeichen	389
9.8.3.	Heraldische Zeichen – Wappen, Meisterwappen, Hausmarken	394
9.9.	BAUKULTURELLE KOMMUNIKATION IN ZEITEN DYNAMISCHEN WANDELS	398
10.	FORM	400
10.1.	FORMEN UND BAUKULTUR	401
10.2.	FORMANALYSE: TERMINI UND METHODEN – EIN HISTORISCHER ABRISS	401
10.2.1.	Definitionen der Formen – Begriffe	403
10.2.2.	Die historischen kunstgeschichtlichen Methoden	403
10.2.3.	Jüngere Ansätze	406
	<i>Spezifische Methoden der Kunst- und Architekturgeschichte</i>	<i>412</i>
10.3.	ASPEKTE DER FORM	412
10.3.1.	Bauten und Bautypen im Kontext	417
10.3.1.1.	Sakralbauten	423
10.3.1.2.	Profanbauten	429
10.3.2.	Interpretierbarkeit von Formen	430
10.3.3.	Qualität und Bedeutung von Formen	432
10.3.3.1.	Form- und Raumfindungsprozesse	432
10.3.3.2.	Raumerfahrung	432
10.3.3.3.	Formintensität	433
10.3.3.4.	Licht und Beleuchtung	434
10.3.3.5.	Materielle Qualität	435
10.3.3.6.	Künstlerische und technische Qualitäten	439
10.4.	RAUM UND RAUM AUSSTATTUNG	439
10.5.	ZWEI FALLSTUDIEN	450
10.5.1.	Die Schlusssteine im Gewölbe der Görlitzer Peterskirche	450
	<i>Formwirksame Akteure und Faktoren</i>	<i>452</i>
10.5.2.	Die Wiener Kanzel	453
10.6.	FORM, BAUKULTUR, KUNSTGESCHICHTE	455
11.	LITERATUR	457
12.	ORTS- UND PERSONENREGISTER	476
13.	AUTORINNEN UND AUTOREN	484