

Inhaltsverzeichnis/Contents

- VORWORT/Preface 7
- 1 GOTISCHE BAUKUNST. Ein Thema im Spannungsfeld zwischen Kunstgeschichte und Technikgeschichte / *Gothic Architecture. A subject in a field of tension between the history of art and technology* 9
- 2 PLANZEICHNUNG UND BAUWERK
Plans and Buildings 14
- 3 DIE DARSTELLUNGSVERFAHREN DER GOTISCHEN
BAUZEICHNUNGEN
The methods of representation in gothic construction drawings 21
- 4 GOTISCHES PROPORTIONIEREN
Gothic Proportioning 35
- 4.1 Zur Einführung: Das Unterscheiden von formgenerierender und formregulierender Proportionierung / *Introduction: The difference between form-generating and form-regulating proportions* 35
- 4.2 Die geometrische und die arithmetische Bestimmung von Formen oder Maßen / *The geometric and arithmetic determination of forms or measurements* 36
- 4.2.1 Die einzelnen Werksteine eines Spitzbogens / *The individual ashlars of a pointed arch* 36
- 4.2.2 Das ganze Gebäude / *The entire building* 39
- 4.2.3 Das Proportionierungssystem der deutschen Spätgotik / *The system of proportions of Late Gothic German Architecture* 59
- 4.2.4 Die geometrischen Kenntnisse gotischer Baumeister / *The Gothic master builder's knowledge of geometry* 105
- 4.2.4.1 Wissenschaftliche Lehre und handwerkliche Praxis / *Scientific apprenticeship and practical handicraft skills* 105
- 4.2.4.2 Sternvierecke und Zierarchitektur / *Star-shaped polygons and ornamental architecture* 110
- 5 HERSTELLUNG UND MONTAGE VON WERKSTEINEN
Production and Assembly of Ashlars 121
- 5.1 Die Mauerquadern / *Ashlars for masonry* 121
- 5.2 Die Pfeiler und Dienste / *Pillars and vaulting shafts* 126
- 5.3 Die Gewölbeflächen und -rippen einfacher Kreuzgewölbe / *Arches and ribs of simple groin vaults* 133
- 5.4 Die Rippensysteme spätgotischer Ziergewölbe / *Rib systems of Late Gothic ornamental vaults* 151
- 5.4.1 Verschiedene Prinzipien der Bogenaustragung / *Different principles of arch construction* 152
- 5.4.2 Anwendungsbeispiele für verschiedene Arten von Bogenaustragung / *Derivation of the rib system from the ground-plan* 157
- 5.4.3 Figurierte Rippengewölbe der deutschen Spätgotik als Problem der Denkmalpflege / *Figured ribbed vaults of the German Late Gothic period, a problem in the care and preservation of monuments* 168

6	DIE STANDSICHERHEIT DES BAUWERKS	
	<i>The Building's Stability</i>	184
6.1	Das Kreuzrippengewölbe / <i>Ribbed vaults</i>	184
6.2	Das Strebewerk / <i>Buttressing</i>	205
6.3	»Richtige« und »unrichtige« statische Vorstellungen der Gotik, ein technisches-historisches Problem / »Correct« and »incorrect« Gothic ideas on statics, a problem of the history of technology	219
6.4	Gotische Bautechnik unter dem Aspekt der statischen Theoriebildung / Gothic construction engineering and the development of theories on statics	229
7	EIN ALTER DISPUT GEWINNT AN AKTUALITÄT: SCIENTIA EST UNUM ET ARS EST ALIUD	
	<i>A Continuing Dispute: Scientia est unum et ars est aliud</i>	247
7.1	Herstellprozeß und Formbildung in der Kathedralgotik / <i>Production process and forms in Gothic cathedrals</i>	247
7.2	Herstellprozeß und Formbildung in spätgotischen Ziergewölben / <i>Production process and forms in Late Gothic ornamental vaults</i>	253
7.3	Die auf das »Bildhafte« beschränkte Form / <i>Form restricted to the »pictorial«</i>	262
7.4	Form als »kunstvolle Sageweise«. Die Konstruktionsmethode als Gegenstand des ästhetischen Urteils / <i>Form as »artistic expression«. The method of construction as the object of aesthetic judgment</i>	270
7.5	Überleitung zur Form: Ein in Wahrheit nicht existenter Determinismus? / <i>Transition to form: In reality, non-existent determinism?</i>	272
8	ZUM STAND DER FORSCHUNG	
	<i>On the State of Research</i>	280
	AUSBLICK	280
	<i>Outlook</i>	
	ANHANG	287
	<i>Appendix</i>	
	Summary	310
	SACHVERZEICHNIS	311
	<i>Subject Index</i>	