

# Inhalt

Vorwort .....	8
Einleitung .....	9
<b>1 HALBSTEINGEWÖLBE MIT SELBSTTRAGENDEN MAUERSCHICHTEN .....</b>	<b>11</b>
Freihändiger Gewölbebau .....	11
Die Techniken des freihändigen Gewölbebaus .....	13
Das Prinzip der selbsttragenden Mauerschichten .....	14
Anwendung auf verschiedene Gewölbeformen .....	15
Tonnengewölbe .....	16
Gewölbeverbände in Kreuzgewölben .....	20
Kreuzgratgewölbe mit stehenden Ringschichten .....	21
Kreuzgewölbe mit geneigten Lagerfugenebenen .....	24
Kreuzgewölbe im Schwalbenschwanzverband .....	26
Die Form der Kappen bei Kreuzgewölben .....	34
Variationen des Kreuzgewölbes: Sterngewölbe und Schirmkuppeln .....	46
Klostergewölbe und Muldengewölbe .....	52
Verschiedene Verbände bei Kuppelgewölben .....	60
Die Form freihändig gemauerter Gewölbeflächen in Abhängigkeit vom Herstellungsprozess .....	70
Herstellbarkeit gekrümmter Mauerwerksflächen .....	71
Die Stabilisierung der Mauerschichten .....	73
Zum Phänotyp freihändig gemauerter Gewölbe: Kriterien zur Bestimmung freihändig gemauerter Gewölbe ...	75
<b>2 ZUR THEORIEBILDUNG ZUM GEWÖLBEBAU MIT SELBSTTRAGENDEN MAUERSCHICHTEN IM 19. JH. – DIE ROLLE JOHANN CLAUDIUS VON LASSAULX’ .....</b>	<b>79</b>
Informationen zum Gewölbebau in der technischen Literatur des frühen 19. Jahrhunderts .....	79
Historische technische Literatur als Informationsquelle: Notwendigkeit einer kritischen Analyse .....	79
Die Thematik des freihändigen Gewölbebaus in der technischen Literatur in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts .....	80
Die technische Beschreibung des Gewölbebaus durch Lassaulx .....	86
Lassaulx’ Abhandlung über den freihändigen Bau von Gewölben von 1829 .....	87
Der ‚Anhang über das Wölben aus freier Hand‘ in der Abhandlung über ‚Gewölbeformen‘ .....	94
Johann Claudius von Lassaulx und seine neumittelalterlichen Kirchenbauten .....	95
Lassaulx – bauender Archäologe und forschender Architekt .....	95
Treis – eine Pfarrkirche im „rein mittelalterlichen Stil“ .....	101
Die Kirche in Güls: Adaption der spätgotischen Hallenkirche im Rundbogenstil .....	129
Vallendar: die Hallenkirche im Rundbogenstil .....	142
Das Gewölbemauerwerk in der Kirche in Treis – die praktische Umsetzung des Verfahrens im großen Maßstab .....	158
Die Wirkung von Lassaulx’ technischer Beschreibung des Gewölbebaus und die weitere Entwicklung der technischen Literatur .....	167
Die Rezeption in der technischen Literatur .....	169
Die Weiterentwicklung der Beschreibung von Bau und Mauerwerkstextur von Gewölben durch Ungewitter ..	174

	„Prozedurale“ versus geometrische Beschreibung: die Bedeutung der Neugotik für die Entwicklung der technischen Literatur .....	180
<b>3</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>195</b>
	Zur automatisierten maschinellen Fertigung komplexer gemauerter Flächen .....	195
	Informationsquellen und Methodik .....	196
	Bauuntersuchungen .....	196
	Modelle .....	196
	Versuchsbau .....	197
	Gespräche .....	197
	Kritische Analyse der historischen technischen Literatur .....	197
	Methodik und Auswertung der Messdaten .....	197
	Historische technische Literatur zum freihändigen Gewölbebau .....	198
	Chronologisches Verzeichnis einiger für die Entwicklung der technischen Literatur relevanter Publikationen ..	198
	Liste der benutzten Publikationen mit technischen Informationen zum Gewölbebau .....	224
	Verzeichnis der von Lassaulx veröffentlichten Texte .....	225
	Bibliographie .....	230
	Bildnachweis .....	238
	Zusammenfassung .....	239
	Abstract .....	240