

Inhaltsverzeichnis

Abstract
Vorwort

1.	Einleitung	1
1.1	Vorbemerkungen	1
1.2	Forschungsstand	3
1.3	Ziele und Methodik der Untersuchung	10
2.	Die Ziegelherstellung im Historismus – das traditionelle Handstrich- und das neue Maschinenziegeleiverfahren	13
2.1	Der Ton, seine Eigenschaften, Arten, Vorkommen und Qualitäten	13
2.2	Die Behandlung und Verarbeitung der Tone für das Handstrichverfahren – erste Ziegeleimaschinen	14
2.3	„Normen“, Rahmen und Arbeitsformen für das Handstrichverfahren	16
2.4	Die Herstellung und weitere Behandlung von Handstrichziegeln	17
2.5	Das Brennen von Handstrichziegeln – Ofentypen und ihre Entwicklung	18
2.6	Industrielle Ziegelherstellung – Einführung der Dampf- maschine und Mechanisierung der Herstellverfahren	20
2.7	Der Tonabbau in Handarbeit und die Umstellung auf mechanisierte Verfahren	21
2.8	Der Maschineneinsatz zur mechanisierten Tonaufbereitung	21
2.9	Die maschinelle Formgebung der Falzziegel	23
2.10	Die verschiedenen Ziegelpressen und ihre Funktionsweisen – die Einführung der Revolverpressen	24
2.11	Die Trockenanlagen und das Trocknen	26
2.12.	Die Weiterentwicklung der Brennöfen, der Ringofen, der Bührer-Ofen und das kontinuierliche Brennen	27
2.13	Zusammenfassung	28
3.	Das Dach im Historismus – seine Entwicklung, Ausbildung, Gestaltung mit Ziegeln und Beeinflussung von historischen Baustilen	30
3.1	Historismus – Architektur und Ziegelmaterial, Bauaufgaben, Konstruktionen, Technik und Baustoffe	30
3.2	Die Dachentwicklung im Historismus	34
3.3	Ziegel – traditionelle und historistische Modelle	37
3.4	Die von der Renaissance beeinflussten historistischen Baustile und die deutsche Neorenaissance im Besonderen	39
3.5	Dachgestaltung bei Wohngebäuden im Stil der deutschen Neorenaissance	41
3.6	Das Dach im „reifen“ Historismus Exkurs: Johannes Otzen und der historistische Dachschmuck (Dachmuster)	43 49
3.7	Dachgestalterische Weiterentwicklungen nach 1900	51
3.8	Zusammenfassung	56

4.	Die Falzziegeltechnik und -entwicklung, Ziegeltypen und Weiterentwicklungen	58
4.1	Die Falzziegel – Anforderungen, Ausführungen und Funktionen	58
4.2	Die Falzziegelentwicklung – geschichtliche Hintergründe Exkurs: Die Falzziegel der Gebrüder Gilardoni und ihre Patente	60 61
4.3	Frühe Flächenfalzziegel – vom Herzziegel zu den Vorläufern des Doppelmuldenfalzziegels	63
4.4	Der Durchbruch der Falzziegel	65
4.5	Der Doppelmuldenfalzziegeltyp – Bauart Ludowici und ähnliche Ziegeltypen	67
4.6	Weitere historistische Falzziegeltypen – Rauten- und Schuppenziegel	71
4.7	Formziegelentwicklung und Typen	72
4.8	Zusammenfassung	73
5.	Die Entwicklung der pfälzischen Ziegeleien im 19. Jahrhundert bis zum Ausbruch des Ersten Weltkriegs	75
5.1	Die Jahresberichte der Pfälzischen Gewerbe- und Handelskammer von 1862 bis 1914	76
5.2	Die wirtschaftliche Entwicklung der pfälzischen „Ziegeleien“ seit 1875	84
5.3	Die Situation der pfälzischen Ziegelbetriebe im Jahr 1913	85
5.4	Die Ziegelbetriebe in und um Ludwigshafen am Rhein zur Jahrhundertwende (1900)	85
5.5	Die Ziegelindustrie in der Pfalz und Carl Ludowicis Falzziegelwerk	86
5.6	Zusammenfassung	88
6.	Die Ludowici-Firmengeschichte von 1857 bis 1914/1917 Gründung, Aufbau der Ziegelwerke, technische Ausstattungen, betriebliche Weiterentwicklungen, Fertigung und Produktionszahlen	89
6.1	Der Firmenname, Fabrikstempel und Ziegelnummerierung	89
6.2	Der erste Standort Ensheim von 1857 bis 1861 Exkurs: Die Falzziegelwerke Couturier in Forbach von 1843 bis 1929	91 94
6.3	Der zweite Standort Ludwigshafen am Rhein von 1861 bis 1894	96
6.4	Die simultanen Standorte Ludwigshafen am Rhein und Jockgrim von 1883 bis 1894	100
6.5	Der dritte, endgültige Standort Jockgrim von 1894 bis 1914/1917	107
6.6	Die Beteiligungen der Ludowicis in Lothringen und den USA	116
6.7	Zusammenfassung	118
7.	Das Ziegelangebot der Falzziegelwerke Carl Ludowici von 1857 bis 1914/1917	119
7.1	Die Dach- und Formziegel in den Jahren 1857 bis 1861, 1861 bis 1881 und 1881 bis 1914/1917	119

7.2	Die Flächen- und Teilziegelmodelle mit Falzen	124
7.3	Die falzlosen Ziegelmodelle	132
7.4	Die Formziegelmodelle und Tonwaren	136
7.5	Dachschmuck mit Formziegeln, Farben, Glasuren, Engoben, Mustern, Dekoren und Schnittformen	142
	Exkurs: Historischer Dachschmuck und Musterdeckungen	151
7.6	Zusammenfassung	157
8.	Die Sammlung der Ludowici-Mutter- und Arbeitsmodelle	159
8.1	Die Entwicklung von Modellformen für Falzziegel	160
8.2	Die Erfassung der Mutter- und Arbeitsmodelle	163
8.3	Die Ziegelmodelle, Urmodelle von 1857 bis 1917	164
8.4	Die Formziegelmodelle	169
8.5	Zusammenfassung	170
9.	Die Ludowici-Werbung – Kataloge, Nachahmungsschutz, Ausstellungen und Auszeichnungen	171
9.1	Die Kataloge von 1883 bis 1917	171
9.2	Ludowici-Verzeichnis von 1912 – Ziegelmodelle und Gebäudetypen	176
9.3	Die Patente und der Musterschutz	177
9.4	Die Ausstellungen und Auszeichnungen	180
9.5	Zusammenfassung	182
10.	„Katalogware“ auf heutigen Dächern	183
10.1	Jockgrimer Beispiele	183
10.2	Rheinzaberner Beispiele	188
10.3	Beispiele aus der Pfalz, Rheinhessen und von der Nahe	190
10.4	Zusammenfassung	193
11.	Ludowicis Falz- und Formziegelmodelle – ihr Einfluss auf die Ziegelkonkurrenz und ein Vergleich seiner Werke mit der niederrheinischen Falzziegelindustrie	195
11.1	Die Ludowici-Ziegel und -Formziegel im Angebot der Formenbauer	195
11.2	Die Ludowici-Ziegel, -Formziegel und baugleiche Konkurrenzziegel	196
11.3	Die Ludowici-Falzziegelwerke im Vergleich mit der niederrheinische Falzziegelindustrie – Technische Ausstattungen und Produktionszahlen	200
11.4	Zusammenfassung	205
12.	Die Ergebnisse der Untersuchung	206
13.	Anhang	211
13.1	Liste der erfassten Mutter- und Arbeitsmodelle der Ludowici-Ziegel von 1879 bis 1954	211
13.2	Abkürzungen, Quellen und Literaturverzeichnis	234
13.3.1	Abbildungen	243.
13.3.2	Abbildungsnachweise	297
13.4	Orts-, Personen- und Sachregister	298
13.5	Glossar	329