

Inhalt

Vorwort	9
1. Einleitung	11
2. Industrialisierungsprozess in Deutschland und das Bleichgewerbe	23
2.1 Bedeutung der Textilindustrie im deutschen Industrialisierungsprozess	23
2.2 Verortung des Veredlungsgewerbes in der Industrialisierung	31
2.3 Betriebsformen der Bleichereien	38
3. Technologie des Bleichens	46
3.1 Wissenschaftlich-technologische Forschung im 19. Jahrhundert	46
3.2 Rasenbleiche	51
3.2.1 Traditionelle Rasenbleiche	55
3.2.2 Beginnende Chemisierung der Bleiche	60
3.3 Chlorbleiche	65
3.4 Bleichen im Produktionsgang der Textilveredlung	79
4. Fortschritte der Bleichtechnik aus zeitgenössischer Sicht	83
4.1 Rezeption der Chlorbleiche in der deutschen Fachliteratur	84
4.2 Technische und industrielle Zeitschriften	94
4.2.1 Dingers Polytechnisches Journal (1820-1931)	95
4.2.2 Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen (1822-1920)	101
4.2.3 Hephästos (1839-1841)	103
4.2.4 Die chemisch-technischen Mittheilungen von L. Elsner (1849-1887) und die Zeitschrift für angewandte Chemie (1888-1924)	105
4.2.5 Der Leinen-Industrielle. Organ des deutschen und österreichischen Leinen-Industrie-Vereins (1868-1882)	108
4.2.6 Deutsche Färber-Zeitung. Central-Organ der Färber, Drucker, Appreteure, Bleicher und Wäscher (ab 1870)	110
4.2.7 Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie (ab 1886)	112

5. Die „kulturelle“ Ebene: Technologischer Fortschritt in Bleichbetrieben	114
5.1 Herausbildung eines gewerblichen Bleichwesens in Deutschland	115
5.2 Wandel der Bleichmethode	121
5.2.1 Früher Einsatz von Chemikalien	123
5.2.2 Einführung der Chlorbleiche in den deutschen Bleichmanufakturen	137
5.2.3 Konsolidierung der Chlorbleiche	158
5.2.4 Schnellbleiche – Tempo-Virus oder wirtschaftliche Notwendigkeit?	167
5.3 Betriebsausstattung der Bleichbetriebe	170
5.3.1 Technische und bauliche Ausstattung	170
5.3.2 Zulieferindustrien	201
5.3.2.1 Chemische Industrie	202
5.3.2.2 Maschinenbauindustrie	205
6. Die „Marktebene“: Arbeit und wirtschaftliche Aspekte in Bleichbetrieben	210
6.1 Arbeitsverhältnisse	210
6.1.1 Anzahl und Struktur der Arbeitskräfte	211
6.1.2 Arbeitszeiten und Arbeitseinkommen	222
6.1.3 Arbeitsbedingungen	226
6.1.4 Arbeiterproteste	229
6.1.5 Sozialeinrichtungen	231
6.2 Mikroökonomische Ebene	238
6.2.1 Kosten und Finanzierung einer Bleiche	238
6.2.2 Geschäftsgang der Textilbleichen	244
7. „Globale Rahmenbedingungen“: Politik und Umwelt im Verhältnis zu Bleichbetrieben	254
7.1 Staatliche Gewerbeförderung	254
7.1.1 Kreditvergaben und Bereitstellung von Maschinen	256
7.1.2 Ausbildung in Gewerbeschulen und auf Auslandsreisen	262
7.1.3 Musterbleichen	267
7.1.4 Industrieausstellungen und Preisaufgaben	280
7.1.5 Gesetzliche Rahmenbedingungen	285
7.2 Bleichen und Umwelt	292
7.2.1 Wasserverbrauch und Wasserentzug	293
7.2.2 Auseinandersetzungen um verunreinigtes Wasser	298
7.2.3 Ein später Lösungsansatz: Die Windel'schen Rieselfelder	311
7.2.4 Luftverschmutzung	315
7.3 Kommunale Einbindung	317
7.3.1 Bleichunternehmer im Verhältnis zum städtischen Bürgertum	317
7.3.2 Bleichpersonal im städtischen Leben	325

8. Zusammenfassung	327
9. Anhang	335
9.1 Wirtschaftliche Entwicklung verschiedener Bleichfabriken	335
9.2 Betriebsausstattung der Firma H. Windel	337
10. Quellen- und Literaturverzeichnis	345
10.1 Siglen	345
10.2 Archivalische Quellen	345
10.3 Gedruckte Quellen	347
10.4 Technologisches Schrifttum	348
10.5 Dingers Polytechnisches Journal	353
10.6 Sekundärliteratur	359
11. Register	373
11.1 Personen-, Unternehmens- und Institutionenregister	373
11.2 Ortsregister	377
11.3 Sachregister	380