

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung, Eingrenzung und Ziel der Arbeit	11
1.1	Einführung.....	11
1.2	Problemstellung.....	16
1.3	Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes.....	25
1.4	Der Forschungsstand zur Gerbereigeschichte.....	26
1.5	Die Lederindustrie im 19. und 20. Jahrhundert.....	35
2	Rohstoffe und Gerbverfahren im Überblick	41
2.1	Rohstoffe des Gerbers.....	49
2.1.1	<i>Häute und Felle</i>	49
2.1.2	<i>Alaun</i>	52
2.1.3	<i>Vegetabilische Gerbstoffe</i>	53
2.1.4	<i>Fette und Öle</i>	56
2.2	Hilfsstoffe.....	60
2.2.1	<i>Wasser</i>	61
2.2.2	<i>Kalk</i>	63
2.2.3	<i>Mehl und Kleien</i>	64
2.2.4	<i>Farbstoffe</i>	65
3	Ablauf und Geschichte der Gerbverfahren	67
3.1	Mineralgerbverfahren.....	67
3.1.1	<i>Fettgerbungen</i>	73
3.2	Das Lohgerbverfahren der Handwerker.....	76
3.2.1	<i>Weichen und Äschern</i>	76
3.2.2	<i>Die Schwitze</i>	82
3.2.3	<i>Gerbmethoden</i>	83
3.2.4	<i>Zurichtungen</i>	86
3.2.5	<i>Lederfärberei und Lederfarbstoffe</i>	98
3.2.6	<i>Wasserundurchlässige Leder und Lederbeschichtungen</i>	102

4	Zünftige Lederherstellung	103
4.1	Die Aufgaben der Gerberzunft	106
4.2	Produktionsbeschränkungen der Zunft.....	109
4.3	Gemeinschaftliche Einrichtungen der Gerberzunft	114
4.4	Das Gerberhaus als Werkstatt und Wohnhaus.....	118
	4.4.1 <i>Das Werkhaus des Gerbers</i>	121
	4.4.2 <i>Das Gerberviertel</i>	124
4.5	Lohnwerk und Preiswerk	126
	4.5.1 <i>Organisation des Lederhandels</i>	128
4.6	Die soziale Stellung der Gerber	131
5	Verbesserungen des Gerbverfahrens bis Seguin	133
5.1	Schwellen und Beizen.....	133
5.2	Vorgerbverfahren.....	138
5.3	Andere Lohgerbverfahren.....	140
5.4	Die Entwicklung der Schnellgerbung	141
	5.4.1 <i>Schnellgerbungen von Macbride, Fay und Seguin</i>	145
5.5	Die Verwissenschaftlichung der Gerbung	149
6	Die Industrialisierung der vegetabilischen Gerbung	165
6.1	Die Mechanisierung der Wasserwerkstatt.....	165
	6.1.1 <i>Weichen, Waschen, Walken und Äschern</i>	166
	6.1.2 <i>Entfleisch-, Enthaar- und Glättmaschinen</i>	172
	6.1.3 <i>Die Spaltmaschine als Initialinnovation</i>	181
6.2	Die Gerbung mit Extrakten.....	190
	6.2.1 <i>Herstellung und Anwendung der Lohe</i>	191
	6.2.2 <i>Aufbau der Extraktionsanlagen</i>	200
	6.2.3 <i>Die Entwicklung der Farbengänge</i>	207
	6.2.4 <i>Die Anwendung von Wärme und Brühenpumpen</i>	212
	6.2.5 <i>Über- und Unterdruck in der Schnellgerbung</i>	213
	6.2.6 <i>Rührwerke, Haspeln und Gerbfässer</i>	214
	6.2.7 <i>Die Entwicklung der Gerbungsmaschinen</i>	221
6.3	Die industrielle Zurichtung.....	222
	6.3.1 <i>Preß- und Verdichtungsmaschinen</i>	222
	6.3.2 <i>Mechanische Oberflächenzurichtungen</i>	226
	6.3.3 <i>Die Lederfalschmaschine</i>	237
	6.3.4 <i>Die Lederfalschmaschine</i>	237
	6.3.5 <i>Lederflächenmeßmaschinen</i>	239
	6.3.6 <i>Die Entwicklung der Gerbungsmaschinen</i>	241
7	Arbeits- und Betriebsverhältnisse	247
7.1	Arbeitslohn	247
7.2	Umweltverschmutzung am Arbeitsplatz.....	248
7.3	Der Wandel des Arbeitsplatzes	253
7.4	Die Arbeitsumgebung des Lederarbeiters.....	257

8	Wirtschaftliche Voraussetzungen der Lederfabrik	267
8.1	Kalkulationen zwischen 1750 und 1850.....	269
	8.1.1 <i>Die Kosten der Haut</i>	272
	8.1.2 <i>Kosten und Beschaffung der Gerbstoffe</i>	275
	8.1.3 <i>Das Verhältnis von Arbeitslohn</i> <i>und Maschineninvention</i>	276
	8.1.4 <i>Der Einfluß der Kapitalkosten</i>	278
8.2	Möglichkeiten der Ertragssteigerung in der Produktion	281
	8.2.1 <i>Die Erhöhung des Rendements bei Gewichtsledern</i>	282
	8.2.2 <i>Ertragssteigerungen durch Flächenvermehrung</i>	284
	8.2.3 <i>Die Veredelung der Lederabfälle zu Kunstleder</i>	285
8.3	Die Entwicklung des Lederhandels	287
8.4	Manufakturen und Lederfabriken	289
9	Zusammenfassung und Ausblick	295
10	Quellen- und Sekundärliteraturverzeichnis	307
11	Abbildungsverzeichnis	323