

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Verzeichnis der Abbildungen	XII
Einleitung	1
- Thematik und Problemstellung	1
- Die Quellenlage	2
- Die Sekundärliteratur	5
 A. Überblick über die Entwicklung der technischen Verfahren zur Eisengewinnung und -weiterverarbeitung	 7
I. Das Rennverfahren	7
II. Der Stückofen als Übergangsglied vom direkten zum indirekten Verfahren	9
III. Der Hochofen (indirektes Verfahren)	10
IV. Zusammenfassung	14
 B. Der technische Stand der Hunsrücker Eisenwerke	 14
I. Die Aufbereitung der Erze	14
1. Die Handscheidung	14
2. Das Waschwerk / die Erzwäsche	15
3. Das Pochwerk	15
4. Die Erzröstung	17
II. Die Eisenproduktion nach dem direkten Verfahren	17
III. Die Verhüttung nach dem indirekten Verfahren	19
IV. Die Weiterverarbeitung des Eisens	21
1. Das Hammerwerk	25
a) Der Prozeß des Frischens	25
2. Die spezialisierten weiterverarbeitenden Betriebe	28
a) Der Kleinhammer	29
b) Die Blechschmiede	29
c) Der Polierhammer	30
d) Der Stahlhammer	30
e) Das Schneidwerk	33
f) Der Drahtzug	37
V. Zusammenfassung	38

VIII

C.	Die Standortfaktoren	40
I.	Die Wasserkraft	40
II.	Die Eisenerze und der Eisenerzbergbau	44
	1. Die Erzlagerstätten, Erzsor ten und Qualität (Metallgehalt)	45
	2. Das Bergrecht und die Berggesetzgebung	49
	a) Das Bergregal	50
	b) Die Bergbaufreiheit	51
	c) Die Bergbauberechtigung	52
	ca) Das Schürfen	52
	cb) Das Muten	54
	cc) Die Verleihung der Bergbauberechtigung	54
	d) Die Entschädigungspflicht für Bergbauschäden	56
	e) Der Zehnte im Eisenerzbergbau	57
	3. Die Bergbauverfahren	62
	a) Der Tagebau	62
	b) Der Untertagebau	65
	4. Der Eisenerzfundort und der Hüttenstandort	68
III.	Die Versorgung der Eisenwerke mit Holz und Holzkohle	79
	1. Die Entwicklung des Kohlholzbezuges der Eisenwerke	80
	2. Die Kohlholzverträge und -versteigerungen	98
	3. Die Versorgung der Eisenwerke mit Kohlholz	99
	a) Das Anweisen	99
	b) Der Holzeinschlag	101
	c) Das Aufklaftern und die Klaftermaße	102
	d) Das Abmessen	105
	4. Das Köhlereiwesen	106
	a) Die Holzkohlenausbeute	107
	5. Die Kohlholzpreise	110
	6. Der Handel mit Holzkohle und die Holzkohlenausfuhr aus dem Bereich des Hunsrücks	113
	7. Der Kohlholz mangel bei Eisenwerken	116
	8. Die Auswirkungen der Herstellung von Holzkohle auf den Waldbestand	119
	a) Die Rottwirtschaft und die Schif felwirtschaft	119
	b) Die Niederwaldwirtschaft	120
	9. Die Devastierung von Waldungen	122
IV.	Zusammenfassung	126
D.	Die Betriebszahlen der Eisenwerke	130
I.	Der Verbrauch an Eisenerzen	131
II.	Der Verbrauch an Holzkohle oder Kohlholz	133
III.	Die mengenmäßige Zusammensetzung der Rohstoffe bei der Produktion von Gußwaren	135

IV.	Die Verbrauchszahlen bei der Weiterverarbeitung des Roheisens	138
1.	Die Herstellung von Schmiedeeisen	138
2.	Die Herstellung von Schneideisen	140
V.	Die Produktionskapazität der Hunsrücker Eisenwerke . . .	141
1.	Das Schmelzwerk	142
2.	Das Hammerwerk	142
VI.	Die Eisenwerksbetriebszeit (Campagne)	143
VII.	Zusammenfassung	146
E.	Die Produktion der Eisenwerke und die Eisenpreise	148
I.	Die unterschiedlichen Produktionsarten	148
1.	Die Gußwaren	148
2.	Die Schmiedeeisen-, Schneideisen- und die Stahlwaren . .	151
II.	Die Höhe der Eisenwerksproduktion	153
III.	Die Bedeutung der Produktion von Kriegsmaterial	160
IV.	Die Eisenpreise	164
V.	Zusammenfassung	167
F.	Der Eisenhandel	170
I.	Die Organisation des Handels der Eisenwerke	170
II.	Die Absatzrichtung	174
III.	Die Lieferverträge	176
IV.	Zusammenfassung	178
G.	Das Fuhr- und Transportwesen	179
I.	Zusammenfassung	184
H.	Die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen des Eisenhüttenwesens	186
I.	Die Bestandsverträge	186
1.	Die Erbbestände	187
2.	Die Temporalbestände	192
II.	Die Monopole	196
III.	Die Territorialverhältnisse des Untersuchungsraumes und die damit verbundenen Schwierigkeiten für die Eisenwerksunternehmer	199
IV.	Das Zollwesen	206
V.	Zusammenfassung	216

X

J.	Das Unternehmertum der Eisenwerke	218
I.	Die Betriebs- und Besitzformen der Eisenwerke	218
1.	Der herrschaftliche Betrieb	218
2.	Die Hunsrucker Eisenwerke als Gesellschafts- und Einzelunternehmen	222
II.	Die rechtliche und soziale Stellung der Unternehmer	232
III.	Herausragende Hunsrucker Unternehmerfamilien	241
1.	Die Familie Eisenschmidt	241
2.	Die Familie Mariotte	243
3.	Die Familie Hauzeur	248
4.	Die Familie Pastert	252
5.	Die Familie Gottbill	253
6.	Die Familie Stumm	257
IV.	Die Herkunft der Unternehmer	263
V.	Die Zusammenarbeit von Eisenwerksfirmen untereinander	269
VI.	Die wirtschaftlichen Aktivitäten von Eisenwerksunternehmern außerhalb des Eisenhüttenwesens	272
VII.	Zusammenfassung	279
K.	Die Betriebsführung und die -organisation der Eisenwerke	283
I.	Der Faktor	283
II.	Jüdische Führungskräfte	288
III.	Die Unternehmensorganisation am Beispiel der Firmen Mariotte und Stumm	289
1.	Die Firma Mariotte	289
2.	Die Firma Stumm	294
IV.	Das System der Hüttenreise	295
V.	Zusammenfassung	299
L.	Die Arbeiterschaft	301
I.	Die berufsspezifische Gliederung der Arbeiterschaft	301
1.	Die Erzgräber / die Bergleute	303
2.	Die Waldarbeiter	307
a)	Die Holzfäller	308
b)	Die Köhler	310
3.	Die Eisenwerksfacharbeiter	311
II.	Zahlenangaben zur Arbeiterschaft der Eisenwerke	314
III.	Die Arbeitslöhne	317
1.	Die Löhne der Waldarbeiter	317
2.	Die Löhne der Bergleute und der Erzgräber	319
3.	Die Löhne der Eisenwerksfachleute	322

IV.	Die Versorgung der Arbeiter	325
V.	Die rechtliche und soziale Stellung der Arbeiter	331
VI.	Die Baracken- oder Hüttenleute und ihre Siedlungen	335
VII.	Herkunft und Wanderungsbewegungen der Eisenwerksfacharbeiter	344
VIII.	Zusammenfassung	348
M.	Das Eisenwerk als eigener Rechtsbezirk	352
I.	Die Niedergerichtsbarkeit der Unternehmer	352
II.	Die Religionszugehörigkeit und Religionsausübung von Eisenwerksunternehmern und ihren Arbeitern	356
III.	Zusammenfassung	362
N.	Die Hunsrucker Eisenwerke als selbständige landwirtschaftliche Wirtschaftseinheiten	363
I.	Die Eisenwerksgüter	363
II.	Das Gartenland	372
III.	Zusammenfassung	375
O.	Ergebnisse	376

ANHANG:

Die Eisenwerke des Hunsrücks bis 1800 - Zusammenstellung der wichtigsten Daten -	385
Abkürzungsverzeichnis	399
Quellen und Literaturverzeichnis	
- Verzeichnis der Archivalien	400
- Gedruckte Quellen und Literatur	402
Register	
- Personenregister	426
- Ortsregister	436

Verzeichnis der Abbildungen

1. Hochofenmodell des 18. Jahrhunderts nach Bouchu / Courtivron . . .	22
2. Hochofen zu Asbach - Plan - o.D. (1831)	23
3. Großhammer zu Weiperath - Plan - o.D. (1829)	26
4a. Zainhämmer, Ende 17. Jh.	31
4b. Der Simmerhammer um 1909: Blick in das Hammerwerk	31
4c. Der Simmerhammer um 1909: die beiden Schwanzhämmer	31
5. Schneidwerk zu Abentheuer - Handzeichnung - o.D. (18. Jh.) . . .	36
6. Produktion und Weiterverarbeitung Hunsrücker Eisenwerke - schematische Übersicht	39
7. Stumm gegen die Einwohner von Oberhosenbach und Breithenthal - Lageskizze zu den Auseinandersetzungen (1784)	42
8. Eisenerzbergbau im Hunsrück (15. - 18. Jh.)	46
9. Eisenerzkonzession Buhlenberg der Gebr. Stumm - Plan - (1812); (Faltkarte)	66
10. Eisenerzversorgung des Asbacher Werkes im 18. Jh.	72
11. Eisenerzversorgung der Weitersbacher Hütte im 18. Jh.	73
12. Eisenerzbergbau des Hüttenwerkes Abentheuer (1767 - 1798) . . .	75
13. Holzpreis pro Klafter (1655 - 1792); Kohlholzmenge pro Reichstaler (1655 - 1792)	111
14. Eisenerzverbrauch der Asbacher Hütte (1709 - 1716)	132
15. Dauer der Campagnen des Hochofens Abentheuer (1774 - 1799) . .	145
16. Produktion der Hochscheider Hütte (1562 - 1574)	154
17. Übersicht über die Hochofenproduktion Hunsrücker Hütten (18. - Anf. 19. Jh.)	156
18. Mittelwerte der Produktion Hunsrücker Hochofenwerke (16. Jh., 18. - Anf. 19. Jh.)	157
19. Produktion Hunsrücker Hammerwerke (18. - Anf. 19. Jh.)	159
20. Produktion des Schneidwerkes Abentheuer (1764 - 1771)	159
21. Die territoriale Gliederung im südöstlichen Hunsrück und die Absatzwege kurpfälzischer Eisenhütten zum Rhein (um 1768)	214
22. Die Eisenwerke des Hunsrücks (15. - 18. Jh.)	384