

## Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis .....	9
1. Einleitung .....	13
2. Der Wandel der britischen Eisenindustrie im 18. Jahrhundert .....	25
3. Wachstum und Richtung britischer Eisenexporte im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts .....	45
Fallstudie: Französische Schutzzölle gegen britische Eisenexporte .....	52
Fallstudie: Dowlais' erste Exporte nach Deutschland .....	59
Fallstudie: Wirtschaftliche Auswirkungen von Neilsons Erfindung des Heißluftgebläses (hot blast) aus dem Jahre 1828 .....	63
4. Traditionelle und moderne Eisenindustrie auf dem Kontinent im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts .....	66
4.1 Belgien .....	66
Zolltarife und Außenhandel .....	67
Struktur und Entwicklung der Produktion .....	71
4.2 Frankreich .....	80
Struktur und Entwicklung der Produktion und des Außenhandels .....	80
Fallstudie: „Société des houillères et fonderie de l'Aveyron“ in Decazeville ..	99
Fallstudie: Département Haute-Marne .....	110
4.3 Deutschland .....	117
Zolltarife und Außenhandel .....	117
Struktur und Entwicklung der Produktion .....	138
Fallstudie: Die Haubergswirtschaft im Siegerland .....	164
5. Der Puddler .....	176
6. Wachstum und Richtung britischer Eisenexporte im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts .....	215
7. Durchbruch der modernen und Rückgang der traditionellen Eisenindustrie auf dem Kontinent im zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts .....	234
7.1 Belgien .....	234
Zolltarife und Außenhandel .....	234
Fallstudie: Auswirkungen des belgischen Eisenkartells und des Roheisenzolls auf die S.A. Cockerill .....	248
Struktur und Entwicklung der Produktion .....	253
7.2 Frankreich .....	265
Zolltarife und Außenhandel .....	265
Struktur und Entwicklung der Produktion .....	283
7.3 Deutschland .....	307
Zolltarife und Außenhandel .....	307
Struktur und Entwicklung der Produktion .....	325
8. Produktion und Produktivität im internationalen Vergleich .....	352
9. Zusammenfassende Thesen .....	372
10. Anhang .....	377

10.1 Preise und Exportdaten zur britischen Eisenindustrie .....	377
10.2 Statistiken zum Außenhandel und zur Produktion in Frankreich .....	408
10.3 Statistiken zum Außenhandel und zur Produktion in Belgien .....	435
10.4 Statistiken zum Außenhandel, zur Produktion, zu Preisen und Kosten in Deutschland .....	445
Abkürzungsverzeichnis .....	455
Umrechnungsfaktoren .....	455
Quellen- und Literaturverzeichnis .....	456
Index .....	486

## Tabellenverzeichnis

1	Roheisenproduktion in Großbritannien, 1750-1790 .....	31
2	Englische Stabeisenimporte, 1700-1799 .....	39
3	Anteile der Importe am Stabeisenangebot (Produktion plus Importe) in Großbritannien, 1750-1815 .....	40
4	Stabeisenpreise und Importzölle in Großbritannien, 1790-1815 .....	41
5	Britischer Außenhandel mit Stabeisen, 1805-1818 .....	42
6	Schmiedeeisenproduktion während des 18. Jahrhunderts .....	43
7	Britische Eisenexporte und Roheisenproduktion, 1821-1835 .....	48
8	Britische Roheisen- und Stabeisenexporte, aufgegliedert nach Empfangslän- dern, 1821-1835 .....	49
9	Britische Exporte von Stangen- und Bolzeneisen und Gußeisenprodukten, aufgegliedert nach Empfangsländern, 1821-1835 .....	50
10	Französische Importe von Roheisen und Stabeisen, aufgegliedert nach Her- kunftsländern, im Jahre 1788 .....	53
11	Französische Eisenimporte, 1815-1828 .....	54
12	Französische Importe von Roheisen und Stabeisen, aufgegliedert nach Her- kunftsländern, 1820-1828 .....	56
13	Britische Eisenexporte nach Frankreich, 1815-1828 .....	58
14	Die Roheisenproduktion von Südwales und Schottland in Beziehung zur britischen Gesamtproduktion .....	64
15	Anzahl der betriebenen Hochöfen in Belgien, 1815-1844 .....	75
16	Roheisenproduktion in Belgien, 1831-1844 .....	78
17	Eisenproduktion in Frankreich, 1819-1828 .....	82
18	Produktionskosten von Holzkohlenroheisen, 1828 .....	93
19	Produktionskosten von Stabeisen aus Holzkohlenroheisen, 1828 .....	94
20	Produktionskosten von Koksroheisen, 1828 .....	95
21	Produktionskosten von Steinkohlenstabeisen aus Koksroheisen, 1828 .....	96
22	Eisenproduktion in Frankreich, 1829-1835 .....	98
23	Eisenproduktion und Eisenpreise im französischen Département Haute-Marne, 1809-1835 .....	112
24	Produktionskosten für Holzkohlenroheisen im Département Haute-Marne, 1834 .....	114
25	Produktionskosten für Stabeisen im Département Haute-Marne, 1834 .....	115
26	Eisenproduktion, Importe und Exporte Preußens, 1825-1833 .....	123
27	Außenhandel der preußischen Rheinprovinz mit Eisenprodukten, 1824-1828 .....	124
28	Preise für Stabeisen in Deutschland, 1830-1848 .....	132
29	Eisenproduktion, Importe und Exporte des Zollvereins, 1834-1849 .....	134
30	Schlesische Eisenpreise am Werk, 1838-1850 .....	151
31	Preise für Roheisen und Eisenerz, 1820-1855 .....	158
32	Leistungen und Löhne bei der Westfälischen Union, 1869, 1873 und 1878 ..	192
33	Leistungen und Löhne bei dem Stabeisenwalzwerk Dortmunder Union, 1869, 1873 und 1878 .....	194

34	Löhne pro Tag in Oberschlesien, 1869-1878 .....	195
35	Budgets von Arbeiterfamilien in Bessèges (Frankreich), 1872 .....	200
36	Wanderbewegung der 1824/25 bei Remy beschäftigten Puddler .....	213
37	Britische Roheisenexporte (Pig Iron), aufgegliedert nach Empfangsländern, 1836-1870 .....	223
38	Britische Stabeisenexporte (Bar Iron), aufgegliedert nach Empfangsländern, 1836-1870 .....	227
39	Britische Exporte von Eisenbahnschienen (Rails), aufgegliedert nach Emp- fangsländern, 1856-1870 .....	228
40	Britische Exporte von Stangen- und Bolzeneisen (Bolt and Rod), aufgegliedert nach Empfangsländern, 1836-1870 .....	231
41	Britische Exporte von Gußeisenprodukten (Cast Iron, Castings), aufgegliedert nach Empfangsländern, 1836-1870 .....	233
42	Eisenproduktion, Importe und Exporte Belgiens, 1834-1870 .....	249
43	Roheisenproduktion und -preise in Belgien, 1845-1870 .....	260
44	Schmiedeeisenproduktion, Anzahl der Frischfeuer und Puddelöfen in Belgien, 1845-1870 .....	262
45	Eisenproduktion, Importe und Exporte Frankreichs, 1825-1870 .....	283
46	Produktion aus Hochöfen in Frankreich, 1819-1870 .....	285
47	Stabeisenproduktion in Frankreich, 1819-1870 .....	286
48	Anteil der Eisenbahnschienen an der Stabeisenproduktion in Frankreich, 1842- 1870 .....	289
49	Roheisennachfrage für die französische Schienenproduktion, 1842-1870 ....	290
50	Die Verbreitung der Winderhitzung bei französischen Hochöfen, 1837-1844 .....	295
51	Stabeisenproduktion und -preise in Frankreich, 1831-1846 .....	301
52	Anteile ausgewählter Regionen an der französischen Erzeugung von Roheisen und Stabeisen, 1834 und 1869 .....	303
53	Preise verschiedener Eisensorten in den wichtigsten eisenschaffenden Bezirken Preußens, 1865-1870 .....	316
54	Belgische Roheisenexporte nach Deutschland, 1841-1856 .....	322
55	Stabeisenproduktion, Importe und Exporte des Zollvereins, 1850-1870 .....	323
56	Roheisenproduktion, Importe und Exporte des Zollvereins, 1850-1870 .....	324
57	Herkunft des Schienenbestandes preußischer Eisenbahnen, 1843-1863 .....	330
58	Verflechtungsmatrix ausgewählter Sektoren in Deutschland bzw. im Zollverein oder in Preußen, 1840er bis 1860er Jahre .....	336
59	Produktion aus Hochöfen in Preußen, Rheinland/Westfalen und Schlesien, 1823-1870 .....	338
60	Stabeisenproduktion in Preußen, Rheinland/Westfalen und Schlesien, 1823- 1870 .....	340
61	Eisenherstellung in Preußen mit verschiedenen Brennmaterialien, 1836-1870 .....	342
62	Roheisenproduktion aus Kokshochöfen und Anzahl dieser Hochöfen in Preußen, 1852-1870 .....	344
63	Roheisenproduktion in Preußen, aufgegliedert nach den wichtigsten Provinzen und Regierungsbezirken, 1850 und 1870 .....	349
64	Gewichts- und Wertzölle gegenüber Importen von Roheisen und Stabeisen aus Großbritannien, 1825-1870 .....	353
65	Balassa-Index und Außenhandelsquotient, 1825-1870 .....	355
66	Eisenerzeugung in Belgien, Frankreich und Preußen, 1836-1870 .....	359

67	Jährliche Wachstumsraten der Eisenproduktion verschiedener Länder, 1821 - 1870 .....	361
68	Kosten der Roheisenerzeugung .....	364
69	Quotienten von Roheisen- zu Brennstoffpreisen und von Stabeisen- zu Roheisenpreisen .....	367
70	Roheisenpreise am Werk, 1860/61 .....	370

## Anhang

GB 1	Preise britischen Eisens, 1821-1870 .....	380
GB 2	Quotient von Stabeisen zu Roheisen bei britischen Eisenexporten, 1821-1870 .....	382
GB 3.1-3.25	Britische Eisenexporte, 1821-1870 .....	383
F 1-F 12	Französische Eisenimporte und -exporte, 1821-1870 .....	411
F 13	Preise verschiedener Stabeisensorten am Werk und in Paris, 1826- 1846 .....	423
F 14-F 23	Eisenproduktion und Preise in französischen Départements, 1834- 1870 .....	425
B 1-B 8	Belgische Eisenimporte und -exporte, 1831-1870 .....	436
HB 1-HB 3	Bremer Eisenimporte, 1851-1870 .....	446
D 1	Stabeisenpreise im Königreich Sachsen, 1825-1858 .....	449
D 2	Preise für Holzkohlenroheisen in Deutschland, 1839-1850 .....	450
D 3	Produktion, Kosten und Verkaufspreise von Roheisen der Hochdah- ler Hütte, 1861/62-1870/71 .....	451
D 4	Produktion, Kosten und Verkaufspreise von Roheisen der Georgs- Marienhütte, 1858/59-1870/71 .....	452
D 5	Eisenpreise in Deutschland, 1850-1870 .....	454