GeoRS

Geopedology and Landscape Development
Research Series

VOLUME 06

# Der Wandel der Kulturlandschaft im Raum Peitz infolge des mehrhundertjährigen Betriebes des dortigen Eisenhüttenwerkes (Mitte 16. bis 19. Jahrhundert)

Frank Müller

Brandenburg
University of Technology
Cottbus - Senftenberg

ISSN 2196 - 4122

ISSN 2196 - 4122

GeoRS 06

Der Wandel der Kulturlandschaft im Raum Peitz infolge des mehrhundertjährigen Betriebes des dortigen Eisenhüttenwerkes (Mitte 16. bis 19. Jahrhundert)

Frank Müller

GeoRS

Geopedology and Landscape Development
Research Series

VOLUME 06

# Der Wandel der Kulturlandschaft im Raum Peitz infolge des mehrhundertjährigen Betriebes des dortigen Eisenhüttenwerkes (Mitte 16. bis 19. Jahrhundert)

Frank Müller

Brandenburg
University of Technology
Cottbus - Senftenberg

**This series is edited by**
Prof. Dr. Thomas Raab

© **2017 Chair of Geopedology and Landscape Development**
Brandenburg University of Technology Cottbus – Senftenberg
Siemens-Halske-Ring 8
03046 Cottbus
Germany

**ISSN 2196 - 4122**
**www.b-tu.de/fg-geopedologie/**

Geopedology and Landscape Development
Research Series
**GeoRS**
**VOLUME 06**

# Der Wandel der Kulturlandschaft im Raum Peitz infolge des mehrhundertjährigen Betriebes des dortigen Eisenhüttenwerkes (Mitte 16. bis 19. Jahrhundert)

Von der Fakultät MINT – Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus – Senftenberg zur Erlangung des akademischen Grades Doktor der Philosophie (Dr. phil.) genehmigte Dissertation

vorgelegt von M.A. Frank Müller, geboren am 12. März 1987 in Hoyerswerda.

Gutachter: Prof. Dr. phil. Günter Bayerl
Gutachter: Prof. Dr. phil. Thomas Raab
Gutachter: Prof. Dr. Marcus Popplow
Tag der mündlichen Prüfung: 28.07.2016

# Vorwort des Herausgebers

Die von Frank Müller vorgelegte und hier publizierte Dissertation entstand im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsverbunds, der größtenteils von der *International Graduate School (IGS)* der BTU gefördert wurde. Frank Müller war Teil einer Gruppe von Promovenden, die in Kooperation zwischen der Nachwuchsforschergruppe (NFG) „Anthropogener Landschaftswandel und Paläoumweltforschung“ der BTU und dem Virtuellen Institut *Integrated Climate and Landscape Evolution Analyses ICLEA* die postglaziale Klimadynamik und Entwicklung von Kulturlandschaften im nördlichen Mitteleuropäischen Tiefland untersucht. Die fachliche Betreuung fand seitens der Geschichtswissenschaften durch Herrn Prof. Dr. Bayerl (Lehrstuhl Technikgeschichte) und seitens der Geo- bzw. Umweltwissenschaften durch Frau Dr. Raab (Leiterin NFG am Forschungszentrum Landschaftsentwicklung und Bergbaulandschaften) statt.

Ausgangspunkt für die Vergabe des Promotionsthemas waren die äußerst erstaunlichen Befunde der Landesarchäologie im Tagebau Jänschwalde zu Zahl und Verbreitung von historischen Köhlerplätzen. Mit mehr als eintausend archäologisch dokumentierten Grundrissen von Holzkohlemeilern (HKM) ist das Meilerfeld in Jänschwalde in Europa, vermutlich sogar weltweit, einzigartig. Zwar sind historische HKM in vielen Gebieten und auch in großer Zahl bekannt, doch an keiner Stelle sind die HKM in diesem Umfang derart genau archäologisch dokumentiert. Weiterführende Untersuchungen der Arbeitsgruppe haben gezeigt, dass auch im Tauerschen Forst mehrere tausend HKM zu finden sind. Somit stellte sich die Frage, welche Umweltfolgen die historische Holznutzung hatte und welche Rolle dabei das Eisenhüttenwerk in Peitz spielte. Hier setzt die Arbeit des Historikers Müller an, der die Archivalien ergründen sollte, um die naturwissenschaftlichen Ansätze zur Erfassung der anthropogen gesteuerten Landschaftsveränderungen zu ergänzen.

Frank Müller hat mit seiner Dissertation einen neuen und sehr lesenswerten Beitrag zur Geschichte der Niederlausitz geliefert. Er analysiert mittels einer quellenbasierten Aufbereitung die Werksgeschichte und dabei im Besonderen die Organisation der für die Eisenproduktion benötigten Ressourcen, v.a. Holz und Eisenerz. Zahlreiche bisher nicht bekannte Daten über die Erschließung sowie den Transport und Verbrauch der Rohstoffe sind für den Raum Peitz vorgelegt worden.

Es ist mir eine großer Freude, dass mit dem Band 6 dieser Schriftenreihe diese umfangreiche Dissertation nun zur Veröffentlichung kommt.

Cottbus, den 02.11.2016 Prof. Dr. Thomas Raab

# Danksagung

Danken möchte ich als Erstes meinem Doktorvater Prof. Dr. Günter Bayerl, dem ehemaligen Inhaber des Lehrstuhls Technikgeschichte an der BTU Cottbus-Senftenberg, für die inhaltliche und fachliche Begleitung der Arbeit, die offenen Gespräche und die Möglichkeit zur Teilnahme am Deutschen Historikertag in Mainz im Jahr 2012. Mein Dank gilt weiterhin Prof. Dr. Thomas Raab, Inhaber des Lehrstuhls für Geopedologie und Landschaftsentwicklung der BTU Cottbus-Senftenberg, für den äußerst ergiebigen disziplinenübergreifenden Austausch, die Möglichkeit zur Teilnahme an der Nachwuchsforschergruppe „Anthropogener Landschaftswandel und Paläoumweltforschung" sowie der Publikation der Arbeit in der Schriftenreihe seines Lehrstuhls. In diesem Zusammenhang möchte ich auch Dr. Alexandra Raab, Melanie Takla, Dr. Florian Hirsch und Alexander Nikolay für die konstruktiven Gespräche bei Treffen der Forschergruppe und während mehrerer Exkursionen und Tagungen sowie Alexander Bonhage für das Layout der Druckfassung der Arbeit danken. Dank gilt zudem Prof. Dr. Marcus Popplow, ehemals Inhaber des Lehrstuhls für Technikgeschichte an der TU Berlin und mittlerweile Leiter des Instituts für Geschichte am Karlsruher Institut für Technologie, als externem Gutachter für die kritische Begutachtung der Arbeit und die Möglichkeit zur Erlangung des angestrebten Doktorgrades. Worte des Dankes richten sich ferner an Dr. Tim S. Müller für seinen Rat und die Zerstreuung während zahlreicher Mittagspausen.

Danken möchte ich außerdem allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der von mir besuchten Archive für ihre Beratung während meiner Recherchearbeiten. Gedankt sei auch meiner Lebensgefährtin Anne für die orthographische Korrektur des Manuskripts der Arbeit sowie meiner Familie und meinen Freunden, die mich während der gesamten Promotionszeit – auch in Phasen der Anspannung – unterstützt haben. Schließlich möchte ich dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg danken, ohne dessen Förderung diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Dresden im Oktober 2016

Frank Müller

# Zusammenfassung der Dissertation

Frank Müller: Der Wandel der Kulturlandschaft im Raum Peitz infolge des mehrhundertjährigen Betriebes des dortigen Eisenhüttenwerkes (Mitte 16. bis 19. Jahrhundert)


## Schlagworte

Technikgeschichte, Umweltgeschichte, Eisenerzeugung, Hüttenwerk, Rohstoffverbrauch, Nachhaltigkeit, Kulturlandschaftswandel, Forstwirtschaft, Köhlerei, Holz, Raseneisenerz, Wasser, Kalk, Transport, Hand- und Spanndienste, Preußen, Sachsen, Niederlausitz, Peitz


## Kurzfassung


Die archäologische Erschließung von bislang über 1000 Relikten ehemaliger Holzkohlemeiler im Vorfeld des Braunkohletagebaues Jänschwalde in der Niederlausitz führte zu einer umfassenden Untersuchung des örtlichen vorindustriellen Kulturlandschaftswandels. In diesem Kontext sollte der Hauptabnehmer der hier produzierten Holzkohle, das Peitzer Eisenhüttenwerk, auch aus historiographischer Perspektive eingehender untersucht werden. Ziel der vorliegenden Dissertation ist demnach die Bewertung des Einflusses, den der Betrieb des Werkes auf die Kulturlandschaft im Untersuchungsgebiet ausübte. Neben der quellenbasierten Aufarbeitung der Werksgeschichte wurde hierbei vor allem die Organisation der Rohstoffnutzung hinsichtlich Erschließung, Transport und Verbrauch aller für die Eisenproduktion benötigten Ressourcen, wie auch der zugehörigen Abbaugebiete und Forstreviere analysiert. Die angewandte Methodik folgte der gängigen historiographischen Arbeitspraxis der Quellenkritik einschlägiger archivalischer Dokumente und der Literaturanalyse. Dabei zeigte sich unter anderem, dass der Einfluss des Hüttenwerkes nicht isoliert vom Geflecht staatlicher Wirtschaftsinteressen betrachtet werden kann, sondern nur ein in zeitlicher Perspektive veränderlich gewichteter Aspekt in den Erwägungen zur wirtschaftlichen Inwertsetzung der Landschaft darstellte. Die durch äußere und innere Faktoren eingeschränkte Eisenproduktion, die sich nahezu durch die gesamte Betriebszeit des Hüttenwerkes zog sowie die gleichzeitige stetig angestiegene Konkurrenz in- und ausländischer Eisenproduzenten führte im Laufe des 18. Jahrhunderts zu einem zunehmenden Bedeutungsverlust des Werkes innerhalb der wirtschaftlichen Erwägungen Preußens. In gleichem Maße nahm die potentielle Einflussnahme des Werkes auf die Kulturlandschaft ab, da auch der Zugriff auf das Holz immer stärker reglementiert wurde. Dennoch stellte das Peitzer Eisenhüttenwerk ein Symbol für den vorindustriellen Wandel einer Kulturlandschaft dar, die vornehmlich mit der industriellen Braunkohleförderung in Verbindung gebracht wird.

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis . . . . . IV
Tabellenverzeichnis . . . . . V
Diagramverzeichnis . . . . . VII

**1 Zielsetzung und Forschungsstand 1**

**2 Das Eisenhammer- und Hüttenwerk Peitz 17**
2.1 Unter Markgräflich Kurfürstlicher Verwaltung (1554-1701) . . . . . 17
2.1.1 Der Cottbuser Kreis und die Anlegung des Peitzer Hammerwerkes . . 17
2.1.2 Die Auswirkungen des Dreißigjährigen Krieges . . . . . 26
2.1.3 Betriebsstrukturen in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts . . . . . 32
2.2 Unter Königlich Preußischer Verwaltung (1701-1807) . . . . . 44
2.2.1 Die Verwaltung des Peitzer Eisenhüttenwerkes bis 1755 . . . . . 44
2.2.2 Pachtzeit des Jagdrates Dietrich Crüger (1755-1768) . . . . . 68
2.2.3 Der letzte Pachtvertrag und die Gründung des Peitzer Hüttenamtes (1768-1806) . . . . . 89
2.3 Unter Königlich Sächsischer Verwaltung (1807-1813/15) . . . . . 113
2.3.1 Die Übernahme des Cottbuser Kreises durch das Königreich Sachsen . 113
2.3.2 Hat sich der Aufwand gelohnt? Der Verlust des Cottbuser Kreises. Eine Bilanz . . . . . 136
2.4 Zurück in Preußen. Die letzte Betriebsphase des Peitzer Eisenhüttenwerkes (1813/15-1858) . . . . . 141

**3 Der Wald als Holzspender. Köhlerei und Holzschlag in den Königlich Tauerschen Forstrevieren 159**
3.1 Holz und der Diskurs um die Holznot des 18. und 19. Jahrhunderts . . . . . 159
3.2 Das Königlich Tauersche Forstrevier . . . . . 177
3.2.1 Die Vermessung und Abschätzung der Königlich Tauerschen Forstreviere (1764-1815) . . . . . 177
3.2.2 Die Forstreviere im Spiegel der Abschätzungswerke von 1856 und 1879 193
3.2.3 Forstwirtschaft und Maßnahmen zur Verbesserung des Waldzustandes 201
3.3 Vom Holzhunger eines Eisenproduzenten . . . . . 214
3.3.1 Die Köhlerei in den Königlich Tauerschen Forstrevieren . . . . . 214

3.3.2 Modalitäten der Holzanweisung und sonstige Nebennutzungen im Untersuchungsgebiet . . . 229
3.3.3 Der Holzbedarf des Peitzer Eisenhüttenwerkes . . . 239

**4 Wandel der Kulturlandschaft im Raum Peitz 274**
4.1 Mentalitätsgeschichtliche Vorbemerkungen . . . 274
4.1.1 Landschaftskonzepte und die zeitgenössische Wahrnehmung von Landschaft . . . 274
4.1.2 Die Handlungsrationalität preußischer Wirtschaftspolitik im 18. Jahrhundert . . . 280
4.2 Geplanter Wandel. Gezielte Maßnahmen zur Landschaftsveränderung . . . 289
4.2.1 Die Anpassung des Wasserwegenetzes und der Hammerstrom . . . 289
4.2.2 Ein Überblick über die Siedlungspolitik im Cottbuser Kreis . . . 303
4.2.3 Die Urbarmachung der Peitzer Niederung . . . 306
4.3 Das Peitzer Eisenhüttenwerk als Einflussfaktor . . . 311
4.3.1 Raseneisenerz und das uneingeschränkte Nutzungsrecht im Cottbuser Kreis . . . 311
4.3.2 Potentiale und Grenzen vorindustrieller Eisenerzeugung. Die Entwicklung der Produktionsumfänge . . . 335
4.4 Die Bedeutung des Peitzer Eisenhüttenwerkes in vergleichender Perspektive 355
4.4.1 Das Peitzer Eisenhüttenwerk im regionalen Vergleich . . . 355
4.4.2 Das Eisengewerbe Brandenburgs im überregionalen Vergleich . . . 366

**5 Schlussbetrachtung 379**

**I Anhang 393**
I.1 Gewichtsmaße . . . 393
I.2 Längenmaße . . . 393
I.3 Flächenmaße . . . 393
I.4 Raummaße . . . 393
I.5 Münzen . . . 394

**II Quellen- und Literaturverzeichnis 395**
II.1 Genutzte Archive . . . 395
II.1.1 Brandenburgisches Landeshauptarchiv Potsdam (BLHA Potsdam) . . . 395
II.1.2 Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin (GStA PK) . . . 400
II.1.3 Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden (SächsHStA Dresden) . . . 402

II.1.4 Landeshauptarchiv Sachsen-Anhalt, Abteilung Magdeburg, Standort Wernigerode (LHASA, MD) . . . . . 402
II.2 Literaturverzeichnis . . . . . 404
II.2.1 Literatur vor 1945 . . . . . 404
II.2.2 Literatur ab 1945 . . . . . 406
II.2.3 Nachschlagewerke . . . . . 416
II.2.4 Internet . . . . . 416

**Ortsverzeichnis** **417**

**Personenverzeichnis** **422**

**Sachverzeichnis** **426**

# Abbildungsverzeichnis


1 Das Peitzer Eisenhüttenwerk und die gegrabenen Holzkohlemeiler im Vorfeld des Braunkohletagebaus Jänschwalde auf dem Gebiet der ehemaligen Jänschwalder Heide . . . . . 4
2 Das Hochofengebäude des ehemaligen Peitzer Eisenhüttenwerkes und heutiges Hüttenmuseum (2012) . . . . . 5
3 Grundriss eines Holzkohlemeilers (HKM-Nr. 436) im Vorfeld des Braunkohlentagebaus Jänschwalde . . . . . 6
4 Die preußische Exklave Cottbus/Peitz in der sächsischen Niederlausitz, 1757 19
5 Markgraf Johann (Hans) von Küstrin (1513-1571) . . . . . 21
6 Plan der Peitzer Festung mit der Stadt Peitz um 1700 . . . . . 23
7 Friedrich Anton Freiherr von Heinitz (1725-1802) . . . . . 102
8 Johann Carl Freiesleben (1774-1846) . . . . . 119
9 Bezeichnung der verschiedenen Holzbestandteile am Beispiel eines Laubbaumes . . . . . 161
10 Die Forstreviere im Amt Peitz um 1773 . . . . . 179
11 Korrigierte Vermessung des Tauerschen Forstreviers durch Schultze (1781) . 181
12 Skizze eines stehenden Meilers nach von Berg (um 1860) . . . . . 218
13 Der Großsee im Königlich Tauerschen Forstrevier nach Oberförster Engels (1842) . . . . . 237
14 Skizze des projektierten Abzugsgrabens oberhalb des Neuen Hammers bis Drehnow zwischen dem Hammerstrom und der Malxe, Ausschnitt (1778) . 293
15 Skizze der Einlassarche im Hammergraben (1801) . . . . . 294
16 Verlauf des Hammergrabens mit Abzugsgraben zur Malxe (um 1829) . . . . 295
17 Der große Wald zwischen Peitz und Jänschwalde (um 1724) . . . . . 308

# Tabellenverzeichnis


1 Übersicht der Pächter des Peitzer Eisenhüttenwerkes (1688-1778) . . . . . 45
2 Hoch- und Blauofen im Vergleich . . . . . 53
3 Produktionsdefizit zwischen dem 26.8.1759 und dem 27.3.1762 . . . . . 81
4 Ausfälle aller königlichen Eisenhüttenwerke der Kur- und Neumark sowie von Pommern (1755-1763) . . . . . 83
5 Vorgeschriebene Fuhrdienste vom 10. März 1770 bis zum 4. September 1771 98
6 Dienstnachweisung über die wöchentlichen Handdienste der Untertanen in den Forstrevieren (1769) . . . . . 100
7 Verkauf von Peitzer Eisenprodukten nach Polen, Schlesien und Sachsen (1772-1778) . . . . . 105
8 Zollfreie Pässe über Ein- und Ausfuhr von Eisenprodukten und Produktionsmaterialien zum und vom Peitzer Eisenhüttenwerk (1768-1778) . . . . . 106
9 Eisenproduktion beim Peitzer Eisenhüttenwerk (1809-1813) . . . . . 135
10 Hütten- und Wohngebäude des Peitzer Eisenhüttenwerkes (um 1845) . . . . 144
11 Holzverteilung im Fehrower, Drachhausener und Tauerschen Forstrevier nach von Bergen, Kistmacher und Le Clair (1764) . . . . . 182
12 Holzverteilung im Jänschwalder Revier nach von Bergen, Kistmacher und Le Clair (um 1765) . . . . . 183
13 Holzbestände im Königlich Tauerschen Forstrevier nach der Vermessung von Völcker (1788/90) . . . . . 184
14 Abholzungsperioden nach dem Bewirtschaftungsplan von Netter und Nitschke (1790) . . . . . 186
15 Altersklassenverteilung nach dem Bewirtschaftungsplan von Netter und Nitschke (1790) . . . . . 187
16 Einteilung der Reviere in Schläge nach Nitschke (1815) . . . . . 191
17 Blößen und Schonungen im Königlich Tauerschen Forstrevier nach Nitschke (1815) . . . . . 192
18 Altersklassenverteilung und Holzertrag im Forstrevier Tauer ohne Taubendorf nach Nath (1856) . . . . . 195
19 Flächenverteilung der Blöcke und Schutzbezirke im Taubendorfer Forstrevier nach Witzmann (1878) . . . . . 198
20 Altersklassenverteilung im Taubendorfer Forstrevier nach Witzmann . . . . 199

21 Zur Verkohlung freigegebene Forstdistrikte bei anschließender Einschonung und Naturverjüngung (1791-1800) . . . . . 209
22 Von Raupenfraß betroffene Forstdistrikte, ausgehauen und in Schonung mit Naturverjüngung übergeben (1802-1807) . . . . . 210
23 Dienstverhältnisse des Forstpersonals im Königlich Tauerschen Forstrevier (1807) . . . . . 213
24 Holzbezüge des Peitzer Eisenhüttenwerkes (1747/48-1767/68) . . . . . 243
25 Planmäßige und tatsächliche Holzanweisungen für das Peitzer Eisenhüttenwerk (1768/69-1777/78) . . . . . 248
26 Planmäßige und tatsächliche Holzanweisungen für das Peitzer Eisenhüttenwerk (1778/79-1806/07) . . . . . 258
27 Holzkohleverbrauch des Hochofens im Peitzer Eisenhüttenwerk (1813/14-1823) . . . . . 265
28 Nachwuchsleistung der Kiefer im Nordostdeutschen Tiefland im Unteren Ertragsniveau (UEN) bei 80-jährigen Beständen . . . . . 267
29 Überblick über verschiedene Maße und Volumina von Kiefernbauhölzern (1815) . . . . . 272
30 Die Bruchwälder der Peitzer Niederung (um 1554) . . . . . 308
31 Geschätzte Raseneisenerzvorkommen im Cottbuser Kreis bis zu einer Entfernung von höchstens 3 Meilen zum Peitzer Eisenhüttenwerk nach Freiesleben (um 1809) . . . . . 330
32 Geschätzte Raseneisenerzvorkommen bisher unerschlossener Reviere nach Freiesleben (um 1809) . . . . . 330
33 Räumliche Verteilung des verwendeten Raseneisensteins zwischen 1779 und 1821 nach Kühn (um 1824) . . . . . 332
34 Raseneisenerzlieferungen an das Peitzer Eisenhüttenwerk (1846-1855) . . . . 333
35 Kugelguss beim Peitzer Hammerwerk (1567-1570) . . . . . 339
36 Eisenproduktion beim Peitzer Eisenhammer nach Hilpert (1621-1627) . . . . 340
37 Die Eisenproduktion im Peitzer Eisenhüttenwerk und die Dauer der Betriebsstörungen nach Kühn (1663-1670) . . . . . 340
38 Produktion im Peitzer Eisenhüttenwerk (Dez. 1753 - Okt. 1755) . . . . . 342
39 Planmäßige und tatsächliche Eisenproduktion beim Peitzer Eisenhüttenwerk zwischen dem 9. November 1755 und dem 25. August 1759 . . . . . 344
40 Stabeisenproduktion im Peitzer Eisenhüttenwerk (1762-1768) . . . . . 345
41 Die Eisenproduktion beim Peitzer Eisenhüttenwerk im Quellenvergleich (1809-1813) . . . . . 346
42 Eisenproduktion beim Peitzer Eisenhüttenwerk nach Kühn (1778-1824) . . . 348

43 Schmiedeeisenproduktion beim Peitzer Eisenhüttenwerk nach Cramer (1824-1857) . . . . . 350
44 Kohlenholz für die neumärkischen Eisenhüttenwerke (1758-1770) . . . . . 358
45 Holzbedarf der königlichen Eisenhüttenwerke der Neumark (um 1778) . . . 360
46 Holzbedarf der königlichen Eisenhüttenwerke der Neumark (1795-1802) . . 361
47 Planmäßiger Holzbedarf der königlich preußischen Eisenhüttenwerke (um 1811) . . . . . 363
48 Jährliche Holzbezüge der königlichen Eisenhüttenwerke der Neumark (um 1820) . . . . . 366
49 Produktion der Eisenhüttenwerke der Oberlausitz im Jahr 1816 . . . . . 368
50 Hochofenproduktion im Königreich Hannover (Ende 1858) . . . . . 372
51 Vergleich der Eisenproduktion der Königlich Preußischen Eisenhüttenwerke der Provinz Brandenburg mit den Stahl- und Eisenhüttenwerken des Königlich Rheinischen Hauptbergdistriktes und Schlesiens im Jahr 1834 . . 375

# Diagrammverzeichnis

1 Altersklassenverteilung nach dem Bewirtschaftungsplan von Netter und Nitschke (1790) . . . . . 187
2 Geschätzte Altersklassenverteilung der Holzbestände im Königlich Tauerschen Forstrevier nach von Kropff (1815) . . . . . 192
3 Altersklassenverteilung im Forstrevier Tauer ohne Taubendorf nach Nath (1856) 196
4 Altersklassenverteilung im Taubendorfer Forstrevier nach Witzmann (1878) . . 199
5 Jährlich angewiesenes Kohlenholz aus den Königlich Tauerschen Forstrevieren für das Peitzer Eisenhüttenwerk (1747-1813) . . . . . 264

# 1 Zielsetzung und Forschungsstand

Die Niederlausitz erfuhr seit der Mitte des 19. Jahrhunderts und dem Einsetzen der Braunkohleförderung und auch bis heute noch infolge der Planungstätigkeit auf dem Gebiet der Rekultivierung der Bergbaufolgelandschaften ein erhebliches Maß an Eingriffen in ihre Landschaft. Der so oft bemühte Begriff des ‚Kulturlandschaftswandels' steht hier nachgerade zum Greifen vor Augen. Die Umformung einer gesamten Region zu einer künstlichen Seenlandschaft – seit 1990 verfolgt man das Leitbild eines ‚Lausitzer Seenlandes' – führte nach Dirk Maier und Torsten Meyer zunehmend zu einem Verlust der „*landschaftsgeschichtlichen Spezifika*" aus dem öffentlichen Bewusstsein. Die Seen leisteten „*einer Enthistorisierung der Landschaft Vorschub*".[1]

Doch was zeichnete diese Landschaft eigentlich aus? Maier und Meyer beschrieben diese zwischen Brandenburg und Sachsen gelegene Region als eine Landschaft „*ohne auffällige naturräumliche Charakteristika*".[2] Weiter hielten sie fest, dass dieser Mangel „*an klar erkennbaren natürlichen Ausprägungen und Grenzen […] dazu geführt haben [mag, F.M.], dass sich, anders als in Regionen mit sehr typischen landschaftlichen Gestaltformen, das regionale Selbstverständnis der Niederlausitz stärker über seine politische und – ab Beginn des 20. Jh. – v. a. über seine wirtschaftliche Geschichte erklären lässt.*"[3]

In historischer Perspektive war die Niederlausitz bis zum 19. Jahrhundert vor allem Agrarlandschaft. Dies sei zunächst nicht überraschend, da dies die vorherrschende Landschaftsstruktur in deutschem Gebiet war. Als bemerkenswert erachteten die Autoren jedoch die natürlichen Potentiale, die diese Landschaft theoretisch zu einer begünstigten gewerblichen Entwicklung in der Frühen Neuzeit befähigt hätten. Die Niederlausitz galt auch um 1800 noch als dicht bewaldet; weiterhin habe man um die umfangreichen Bestände an Raseneisenerz gewusst und auch der Sand sei von hoher Qualität gewesen. Dennoch sei es – mit Ausnahme – etwa des Peitzer Eisenhüttenwerkes im Cottbuser Kreis – kaum zur Anlegung größerer typischer vorindustrieller Gewerbe in diesem Gebiet gekommen. Der Landschaftswandel in der Niederlausitz habe sich also maßgeblich auf die Umformung der

[1] Dirk Maier, Torsten Meyer: Veränderungen der Niederlausitzer Kulturlandschaft unter Einfluss des Braunkohletagebaus, in: Vera Denzer, Jürgen Hasse, Klaus-Dieter Kleefeld, Udo Recker (Hrsg.): Kulturlandschaft. Wahrnehmung – Inventarisation – Regionale Beispiele (= Fundberichte aus Hessen, Beiheft 4, 2005), S. 399-409, hier: S. 405f.
[2] Ebd., S. 399.
[3] Ebd.

Agrarlandschaft, besonders nach der Eingliederung in preußisches Herrschaftsgebiet nach 1815, beschränkt. Neben der schrittweisen Umsetzung der Agrarreformen in der Niederlausitz habe sich insbesondere der Eisenbahnbau in der Mitte des 19. Jahrhunderts auf das Erscheinungsbild der Landschaft ausgewirkt, mit dem es gelang, die Niederlausitz stärker in den überregionalen Wirtschaftsraum einzubinden.[4]

Die Erschließung der Braunkohle in der Region gelang ebenfalls in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Dies geschah zunächst noch relativ oberflächennah, markierte aber den Beginn eines langfristigen Bedeutungswandels der Landschaft. „*Um 1870 lösten technisch-ökonomische Entwicklungen erste nachhaltige Wachstumsimpulse aus, mit denen letztlich eine grundlegende Strukturveränderung der regionalen Braunkohleindustrie verbunden war.*“[5] Hierbei spielte vor allem die Erfindung der Brikettpresse eine entscheidende Rolle, da es durch diese gelang, den Heizwert der rohen Braunkohle zu erhöhen und auch bislang unbrauchbare Feinkohle nutzbar zu machen. Die Braunkohle wurde damit transportier- und somit handelsfähig. Dies wiederum beförderte ein überregionales wirtschaftliches Interesse an der Region, infolgedessen sich im Zuge der Gründerjahre nach 1871 ein Konzentrationsprozess verzeichnen ließ und immer mehr Berliner Kapital in die Region floss. „*Die steigende Nachfrage nach Braunkohlebriketts, deren Herstellung im Niederlausitzer Süden um 1900 in über 60 Brikettfabriken erfolgte, forcierte am Übergang zum 20. Jh. den Abbau in Großtagebauen, der schrittweise mechanisiert wurde.*“[6] Insofern habe der Braunkohletagebau in der Region bereits vor dem Ersten Weltkrieg eine industrielle Dimension angenommen. Mit der Verflechtung der Niederlausitz in überregionale Zusammenhänge während der Industrialisierung ging eine Aufwertung der Region einher, aber gleichzeitig auch eine Abhängigkeit von völlig neuen Problemlagen. „*Der Verlust sinnstiftender sozio-ökonomischer Elemente wird – gewissermaßen komplementär – begleitet von großflächigen landschaftlichen Störungen in einer für mitteleuropäische Verhältnisse nahezu einmaligen Eingriffstiefe.*“ [7]

Diesem offensichtlichen und vor Ort in beeindruckender Weise erfahrbaren Landschaftswandel steht die forschungsleitende Frage gegenüber, welche Dynamik die Region abseits des idealisierten Agrarlandschaftsbildes in vorindustrieller Zeit und besonders durch das Einwirken des Peitzer Eisenhüttenwerkes erfahren hat. Insbesondere das Untersuchungsgebiet, also der Cottbuser Kreis oder genauer, die Umgebung des Hüttenwerkes im Raum Peitz, war lange vor den Entwicklungen des 19. Jahrhunderts immer wieder Schauplatz nennenswerter Eingriffe in den Naturhaushalt. So spielten etwa Meliorationsarbeiten bereits in

[4] Ebd., S. 400
[5] Ebd., S. 401.
[6] Ebd.
[7] Günter Bayerl, Dirk Maier: Einführung, in: Günter Bayerl, Dirk Meier (Hrsg.): Die Niederlausitz vom 18. Jahrhundert bis heute: eine gestörte Kulturlandschaft? (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 19), Münster u. a. 2002, S. 1-5, hier: S. 1.

der Frühen Neuzeit eine wichtige Rolle zur Nutzbarmachung von Agrar- oder Siedlungsflächen oder Zinswiesen und führten so zu künstlichen Eingriffen in die Landschaft. Günter Bayerl befasste sich mit der Frage nach einer vermeintlich ‚ungestörten Kulturlandschaft' der Niederlausitz um 1800 und kam zu dem Ergebnis, dass ein solches Postulat kaum aufrechtzuerhalten sei:

> *„Die zeitgenössischen Autoren geben ein durchgängiges Bild des Wandels: Beharrung im herkömmlichen Wirtschaften wird diskriminiert, aufklärerische Nützlichkeit propagiert und statthabender Wandel mit innovativen Methoden der Viehzucht oder Feldbestellung gelobt.*"[8]

Bewusst zugespitzt hielt Bayerl fest, dass der Kulturlandschaftswandel der Niederlausitz einen ‚Störungsprozess' der Landschaft bedingte. Die Agrarreformen entwickelten sich zu einer Agrarrevolution, die sich in vielerlei Hinsicht zu einer wesentlichen Vorbedingung und Begleiterscheinung der Industrialisierung ausformte. Denn bevor man die Auswirkungen der Industrialisierung wahrnehmen konnte, waren die ländlichen Regionen bereits über einen annähernd hundertjährigen Prozess umorganisiert worden, *„die feudalen Abhängigkeiten zerstört, das Eigentum und die Nutzung des Landes neu organisiert, Landwirtschaft und Viehzucht revolutioniert, der Wald umgebaut – kurz, ein feudales System in ein kapitalistisches überführt"*.[9]

Den Versuch, den vorindustriellen Landschaftswandel in dieser Region zu dokumentieren und zu rekonstruieren unternimmt die Professur Geopedologie und Landschaftsentwicklung der BTU Cottbus-Senftenberg in Kooperation mit dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) am Beispiel des Amtes Peitz. Einen wesentlichen Ausgangspunkt für dieses Vorhaben stellt die archäologische Erschließung einer Vielzahl vorindustrieller Holzkohlemeilerstellen dar. Im Vorfeld des Braunkohletagebaus Jänschwalde konnten auf dem Gebiet des ehemaligen Jänschwalder Forstreviers bereits mehr als 1.000 Meilergrundrisse freigelegt und dokumentiert, viele weitere – vor allem im Nordteil der ehemals Königlich Tauerschen Forstreviere – prospektiert werden. Hierbei handelt es sich um das größte archäologisch gegrabene Holzkohlemeilerfeld Deutschlands.[10]

Aus diesem Fund ergab sich die Frage nach dem Verwendungsort der dort in großen Mengen erzeugten Holzkohle. Im weiteren Untersuchungsgebiet und damit innerhalb des

[8] Günter Bayerl: Peripherie als Schicksal und Chance. Studien zur neueren Geschichte der Niederlausitz (= Die Niederlausitz am Anfang des 21. Jahrhunderts. Geschichte und Gegenwart, Bd. 1), Münster u. a. 2011, S. 97.

[9] Ebd., S. 98.

[10] Horst Rösler, Eberhard Bönisch, Franz Schopper, Thomas Raab, Alexandra Raab: Pre-industrial Charcoal Production in southern Brandenburg and its impact on the environment, in: Sjoerd Kluiving, Erika Guttmann-Bond (Hrsg.): Landscape Archaeology between Art and Science. From a Multi- to an Interdisciplinary Approach (= Landscape and Heritage Studies Proceedings, 27), Amsterdam 2012, S. 167-178, hier: S. 167.

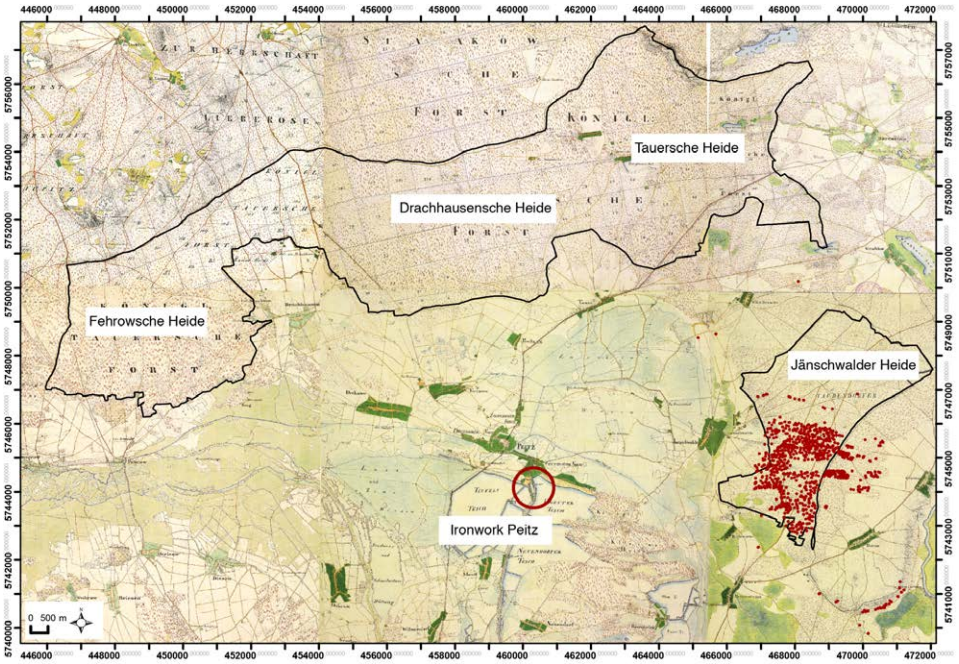


**Abbildung 1:** Das Peitzer Eisenhüttenwerk und die gegrabenen Holzkohlemeiler im Vorfeld des Braunkohletagebaues Jänschwalde auf dem Gebiet der ehemaligen Jänschwalder Heide[11]

Cottbuser Kreises kam für die Nutzung nur das Eisenhüttenwerk in Peitz – nördlich von Cottbus – infrage, da dieses das einzige regionale Gewerbe mit einem erhöhten Bedarf an Holzkohle darstellte. Die Vermutung lag nahe, dass eine derart umfassende Holzkohleproduktion, die sich, wie sich unterdessen abgezeichnet hatte, über das gesamte ehemalige Königliche Tauersche Forstrevier erstreckte, das Erscheinungsbild der Landschaft im Raum Peitz unweigerlich erheblich beeinflusst haben dürfte.

Die Meilergrundrisse ließen sich in verschiedene Größenklassen, in kleine (3-8 m Durchmesser), mittlere (8-14 m) und große (14-20 m) Holzkohlemeiler, einordnen, wobei ein Großteil der bis 2012 untersuchten Grundrisse der großen Klasse bis 20 m Durchmesser angehörte.[12] Die Größe der Meiler untermauerte ebenfalls die Annahme, dass der Eingriff

[11] Thomas Raab, Alexandra Raab, Alexander Nicolay, Melanie Takla, Florian Hirsch, Horst Rösler, Albrecht Bauriegel: Open cast mines in South Brandenburg (Germany) – archives of Late Quaternary landscape development and human-induced land use changes, Archaeological and Anthropological Sciences, 2015, S. 1-14, doi: 10.1007/s12520-015-0227-6, Abb. 8. Kartengrundlage: Urmesstischblatt 1845, Blätter 4051 Lieberose, 4052 Jamlitz, 4053 Pinnow, 4151 Werben, 4152 Peitz, 4153 Groß Gastrose.

[12] Vgl.: Horst Rösler: Regenerative Energiegewinnung mit Folgen. Die Holzkohlemeiler von Jänschwalde, in: Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Hrsg.): Ausgrabungen im Niederlausitzer Braunkohlenrevier 2009/2010 (= Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg, 25), Wünsdorf 2013, S. 251-266, hier: S. 263.

**Abbildung 2:** Das Hochofengebäude des ehemaligen Peitzer Eisenhüttenwerkes und heutiges Hüttenmuseum (2012)[13]

in die Forstreviere erheblich und der Holzhunger des Peitzer Eisenhüttenwerkes enorm gewesen sein musste.[14] Um die Meiler befinden sich Gräben, welche Holzkohlereste enthalten und charakteristisch durch die schwarzen Kreise markiert werden (Abbildung 3). In Bezug auf kleinere Meilergrundrisse östlich der Jänschwalder Heide auf dem Gebiet der Gemeinde Grießen ging Horst Rösler davon aus, dass die dort gewonnene Holzkohle vermutlich in Form einer individuellen Nutzung in kleineren Handwerksbetrieben genutzt wurde.[15]

Erste Berechnungen des Holzverbrauches größerer Holzkohlemeiler im Untersuchungsgebiet ergaben bei einem inneren Durchmesser von 14 m und einer angenommenen Höhe des Meilers von 3 m sowie einem Neigungswinkel von 45° einen Inhalt von etwa 306 $m^3$. Dieses Volumen habe, so Rösler et al., in etwa einer Holzmenge von 184 fm entsprochen.[16] *„Ein Baum liefert (bei Kiefer) 0,3 Festmeter. Das heißt im Umkehrschluss: Drei Bäume ergeben einen Festmeter. Unter der Voraussetzung, dass pro Hektar 250 Bäume stehen, wäre für die Beschickung eines Meilers die Abholzung einer ca. 2 ha großen Waldfläche erforderlich.*“[17]

[13] Foto: Tim S. Müller, Lehrstuhl Technikgeschichte, 29.8.2012.
[14] Rösler et al., Pre-industrial Charcoal Production in southern Brandenburg, 2012, S. 174.
[15] Horst Rösler: Köhlerei für das Eisenhüttenwerk Peitz in Brandenburg, in: Archäologie in Deutschland, 3, 2008, S. 36-38, hier: S. 36.
[16] Ebd., S. 37; Vgl. auch: Rösler et al., Pre-industrial Charcoal Production in southern Brandenburg, 2012, S. 175.
[17] Horst Rösler: Köhlerei für das Eisenhüttenwerk Peitz in Brandenburg, in: Archäologie in Deutschland, 3, 2008, S. 36-38, hier: S. 37. Ebd.

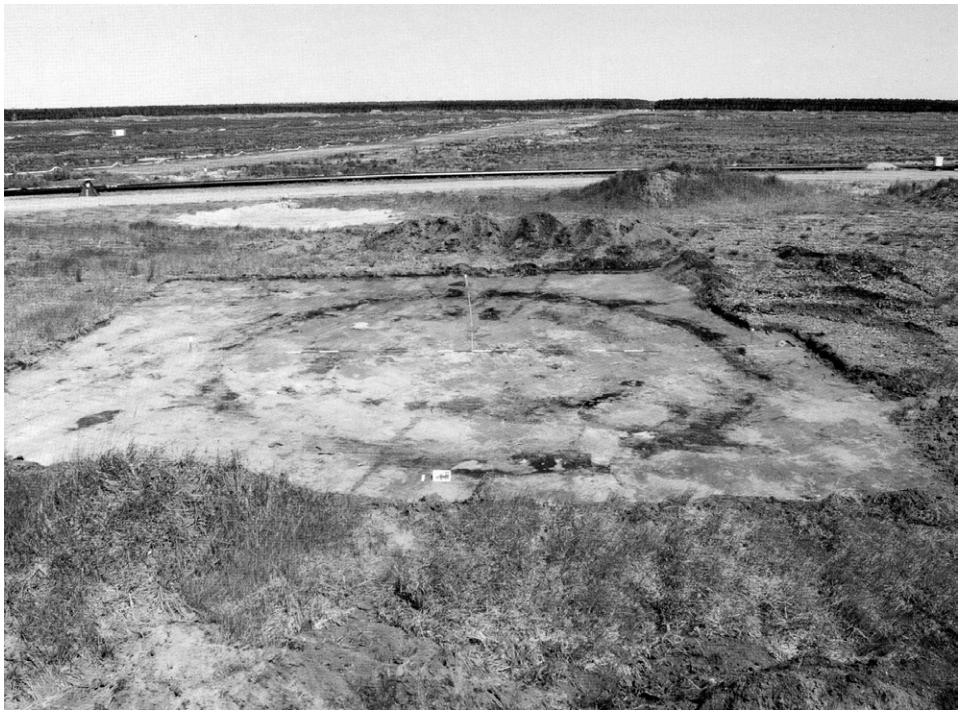

**Abbildung 3:** Grundriss eines Holzkohlemeilers (HKM-Nr. 436) im Vorfeld des Braunkohlentagebaus Jänschwalde[18]

Rösler et al. wiesen darauf hin, dass es sich hierbei nur um eine vorläufige Schätzung handele – insbesondere die verwendeten Parameter hätten nur einem ersten Annäherungsversuch entsprochen. Ungeachtet dessen deutete diese Schätzung auf schwerwiegende Konsequenzen dieser Holznutzung für die Umwelt hin.[19] Eine dieser Folgen sei die Verlagerung von quartären Sanden durch Winderosion gewesen, was als Kennzeichen für die – wenigstens zeitweise – Entwaldung der untersuchten Flächen gewertet wurde.[20]

> „*To charge those piles, large areas had to be cleared, which certainly had major consequences for the environment and the character of the landscape. At least for a while, the vegetation was completely absent on the deforested areas, which were used as farmland although the soils are very sandy and poor in nutrients.*“[21]

[18] Rösler, Regenerative Energiegewinnung mit Folgen, 2013, S.259.
[19] Ebd.; Vgl. auch: Rösler et al., Pre-industrial Charcoal Production in southern Brandenburg and its impact on the environment, 2012, S. 175.
[20] Rösler et al., Pre-industrial Charcoal Production in southern Brandenburg and its impact on the environment, 2012, S. 176.
[21] Ebd., S. 167.

Im weiteren Arbeitsgang zeichnete sich immer deutlicher ab, dass die Holzkohlenproduktion weit größere Ausmaße angenommen haben musste, als die ohnehin schon beachtlichen archäologischen Ausgrabungen ursprünglich vermuten ließen. Neben den gegrabenen Meilerstellen gelang es durch Auswertung von ALS-Daten (Airborne Laserscanning) 5.740 potentielle Meilergrundrisse zu digitalisieren. Dendrochronologische Datierungen liegen für 16 der Meiler vor und verweisen auf den Zeitraum von 1664 (HKM-Nr. 809) bis 1852 (HKM-Nr. 2).[22] Die Datierungen fallen damit in die Betriebszeit des Peitzer Hüttenwerkes von ca. 1554 bis 1858.[23]

In der Folge wurden die vornehmlich geomorphologisch-bodenkundlich und archäologisch orientierten Forschungsarbeiten in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Technikgeschichte der BTU Cottbus-Senftenberg um eine historische Dimension erweitert, um den Untersuchungsgegenstand auch aus Sicht der schriftlichen Überlieferungen eingehender zu betrachten. Zur Beantwortung der Frage nach der potentiellen Beeinflussung der Kulturlandschaft im Raum Peitz durch den über 300-jährigen Betrieb des Peitzer Eisenhüttenwerkes zielt die vorliegende Arbeit darauf ab, vom Hüttenwerk abhängige und unabhängige Faktoren zu suchen, die potentiell die Kulturlandschaft im Untersuchungsgebiet beeinflusst haben könnten. Gelingen soll dies über die Abschätzung des Rohstoffbedarfs der Hütte während der verschiedenen Betriebsphasen der Werksgeschichte. Des Weiteren soll die zeitgenössische regionale Organisation der Rohstoffe, deren Umfang, Nutzungsgrenzen sowie Konflikte um diese analysiert werden. Ein wichtiger Bestandteil dessen wird es sein, infrastrukturelle Fragen zu klären, welche einen erheblichen Stellenwert für die Produktion des Hüttenwerkes einnahmen. Transportprobleme, vor allem aber die von den Amtsuntertanen zu leistenden Fuhren und der Widerstand gegen diese, wirkten sich erheblich auf den Ertrag des Werkes aus. Schlussendlich soll ergründet werden, inwieweit Konkurrenz durch andere Waldgewerbe, wie beispielsweise Teeröfen, die Produktion des Werkes beeinflusst hat.

Am deutlichsten wird ein Eingriff des Hüttenwerkes in die Kulturlandschaft in seinem Holzverbrauch und damit in der Beeinflussung der Waldgebiete sichtbar. Mithilfe der Forstakten des Amtes Peitz, der Rechnungen, Jahresabschlüsse und des behördlichen Schriftverkehrs sowie der Werksakten des Peitzer Eisenhüttenwerkes soll in verschiedenen Zeitschnitten der Wandel des Erscheinungsbildes der Peitzer Amtsheiden nachgezeichnet werden. Nichtsdestoweniger hatten aber auch zahlreiche Holzdeputate im privaten Sektor

[22] Ebd.

[23] Alexandra Raab, Melanie Takla, Thomas Raab, Alexander Nicolai, Anna Schneider, Horst Rösler, Karl Uwe Heußner, Eberhard Bönisch: Pre-industrial charcoal production in Lower Lusatia (Brandenburg, Germany): Detection and evaluation of a large charcoal burning field by combining archaeological studies, GIS-based analyses of shaded-relief maps and dendrochronological age determination, Quaternary International 367, 2014, S. 111-122, doi:10.1016/j.quaint.2014.09.041, S. 116.

sowie die in der Peitzer Niederung stattgefundene Binnenkolonisation einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Erscheinungsbild der Waldgebiete. Diese und weitere Einflussfaktoren sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Wesentlich für die Produktionsfähigkeit des Werkes waren weiterhin Phasen des Stillstandes. Aus den vielfältigsten Gründen konnte das Werk für kürzere oder längere Zeiträume nicht betrieben werden, was sich direkt auf den Rohstoffbedarf und damit letztendlich auf das Landschaftsbild ausgewirkt haben dürfte. Dadurch ergibt sich nicht nur ein differenzierteres Bild der durchschnittlichen jährlichen Produktion des Werkes, sondern es ermöglicht zudem, die Umfänge der Produktion auch für jene Zeiträume abzuschätzen, welche nicht lückenlos durch Dokumente belegt werden können. Dass dieses Vorhaben dennoch nicht unproblematisch ist, ergibt sich aus dem Umstand, dass gerade für die frühe Geschichte des Werkes nur noch wenige Quellen zur Verfügung stehen. Eine lückenlose Rekonstruktion kann nur für die zweite Hälfte des 18. und mit einigen Einschränkungen für die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts erfolgen. Gerade dieser Zeitraum ist allerdings als längerfristige Übergangsphase der Energiewende vom thermischen Energieträger Holz zur Kohle von besonderem Interesse.

In diesem Zusammenhang soll zudem eine Reihe weiterer Fragen beantwortet werden, die im Arbeitsgang des Projektes aufgeworfen wurden. Welche Bestandteile des Holzes wurden bei der Verkohlung angewiesen? Spielte die Holzflößerei im Cottbuser Kreis im Allgemeinen oder für das Peitzer Eisenhüttenwerk im Speziellen eine Rolle? Ferner standen die Verteilung der Raseneisenerzreviere im Cottbuser Kreis sowie die Frage, ob die Peitzer Teiche für den Abbau von Erzen genutzt wurden oder vielleicht sogar erst durch diese Nutzung entstanden sind, im Raum.

Schlussendlich möchte die vorliegende Arbeit einen Beitrag zur Werksgeschichte des Peitzer Eisenhüttenwerkes selbst leisten. Dass ein solches Vorhaben durchaus lohnend erscheint, ergibt sich schon allein aus der Lage des Standortes. Einerseits erweitert eine derartige Studie zur Geschichte eisenverhüttender Gewerbe ein vornehmlich auf die Bergbauregionen beschränktes Forschungsfeld um die noch stark unterrepräsentierte Perspektive der vorindustriellen Eisenverhüttung im nordostdeutschen Tiefland; andererseits ist die Region Peitz, oder vielmehr der Cottbuser Kreis, aufgrund seiner Sonderstellung als preußische Exklave inmitten sächsischen Territoriums, von besonderem Interesse.

Die ausführliche Berücksichtigung der Werksgeschichte ist zugleich wesentlich für das Forschungsvorhaben. An dieser Stelle ist insbesondere die Bedeutung der Mentalitäts- und Ideengeschichte hervorzuheben. Um die Ausgestaltung des vorindustriellen Energiesystems an der Schwelle zum Industriesystem zu spezifizieren, ist die Berücksichtigung dieses Aspektes unerlässlich. Handlungsweisen im historischen Kontext lassen sich nur verstehen und einordnen, sofern Vorstellungshorizont, Motivation und Beweggründe der Akteure

der betrachteten Zeiträume bekannt sind. Das 18. Jahrhundert als entscheidende Epoche für die Formierung der modernen bürgerlichen Gesellschaft, ist in diesem Kontext umso bedeutsamer, da dem Prozess der Industrialisierung nicht nur der Wandel des Energienutzungssystems vorausging, sondern vielmehr auch ein tiefgreifender Mentalitätswandel stattfand.

Mit Reinhold Reiths Band zur Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit, steht ein umfassendes Überblickswerk zum Forschungsstand der Umweltgeschichte dieser Zeit zur Verfügung.[24] Reith konturierte Wald und Holz als zwei der zentralen Kategorien der Umweltgeschichte und stellte im Rahmen seiner Ausführungen zahlreiche regional spezifische Publikationen vor, die sich mit den Themenbereichen Wald, Forstwirtschaft und -wissenschaft, ökonomischen, energetischen und ökologischen Aspekten im Umgang mit Wald befassten. Aufgrund dieses umfassenden Überblickswerkes soll an dieser Stelle auf nähere Ausführungen zum Forschungsstand der Umweltgeschichte verzichtet werden und der Fokus auf das Eisengewerbe als Großverbraucher von Holz bzw. Holzkohle gerichtet werden.

Eisenhüttenwerke waren im 20. Jahrhundert immer wieder Bestandteil technikgeschichtlicher, aber auch umweltgeschichtlicher Fallstudien. Dabei wurden insbesondere die größeren Montanregionen berücksichtigt. Ausführliche Betrachtungen älteren Datums liegen unter anderem für den Thüringer Wirtschaftsraum[25], den Harz[26], die Oberpfalz[27], Sachsen[28], Kärnten[29] oder die Lüneburger Region[30] vor. Auch der Schwarzwald und das Siegerland waren wiederholt Gegenstand bergbaulicher Studien.[31] Nikolaus Olaf Siemaszko beschäftigte sich seinerseits eingehender mit dem Eisenhüttenwesen Oberschlesiens zwischen 1741 und 1860. Hierbei stellte er vor allem den in dieser Region vollzogenen Übergang von der Holzkohle zur Steinkohle als Brennstoff zur Eisenerzeugung und die Bedeutung Oberschlesiens als eine der drei wichtigsten Montanregionen Preußens neben der

[24] Reinhold Reith: Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit (= Enzyklopädie deutscher Geschichte, Bd. 89), München 2011.

[25] Hans Jaeger: Der Einfluß des Bergbaus und der Hütten, insondernheit der Kupfer- und Eisenverarbeitung, auf die Waldentwicklung in Thüringen, in: Edgar Lehmann (Hrsg.): Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Geographischen Instituts der Deutschen Akademie der Wissenschaften, N. F. 27/28, Leipzig 1970, S. 263-284.

[26] Hans Klages: Die Entwicklung der Kulturlandschaft im ehemaligen Fürstentum Blankenburg, Bad Godesberg 1968; Marie-Luise Hillebrecht: Die Relikte der Holzkohlewirtschaft als Indikatoren für Waldnutzung und Waldentwicklung. Untersuchungen an Beispielen aus Südniedersachsen (= Göttinger geographische Abhandlungen, Heft 79), Göttingen 1982.

[27] Joachim Lutz: Die ehemaligen Eisenhämmer und Hüttenwerke und die Waldentwicklung im nord-östlichen Bayern, in: Mitteilungen aus Forstwirtschaft und Forstwissenschaft 12 (1941), S. 277-294.

[28] Erhard Schuster: Der Einfluß der wirtschaftlichen Entwicklung des aufstrebenden Kapitalismus auf Holznutzung und Baumartenwahl in der Forstwirtschaft, dargestellt vor allem am Beispiel Sachsens, in: Archiv für Forstwesen 10 (1961), S. 1208-1227.

[29] Elisabeth Johann: Geschichte der Waldnutzung in Kärnten unter dem Einfluß der Berg-, Hütten- und Hammerwerke (= Archiv für vaterländische Geschichte und Topographie, 63), Klagenfurt 1968.

[30] Harald Witthöft: Produktion, Handel, Energie, Transport und das Wachstum der Lüneburger Saline 1200 bis 1800 – Methoden und Ergebnisse, in: Hermann Kellenbenz (Hrsg.): Wirtschaftliches Wachstum, Energie und Verkehr vom Mittelalter bis ins 19. Jh., Stuttgart, New York 1978, S. 29-54.

[31] Siehe: Heiko Steuer, Ulrich Zimmermann: Montanarchäologie in Europa. Berichte zum Internationalen Kolloquium „Frühe Erzgewinnung und Verhüttung in Europa“ in Freiburg im Breisgau vom 4. bis 7. Oktober 1990, Sigmaringen 1993.

Saarregion und dem Rheinland heraus. Er unterschied in diesem Zusammenhang ein Zentrum moderner Eisenindustrie, das sich vornehmlich auf die Kreise Beuthen und Tost-Gleiwitz konzentrierte von einem weiter gestreuten vormodernen Eisenhüttenwesen, das sich über die Region Oberschlesien verteilte.[32]

Frühe Arbeiten vernachlässigten die Frage nach dem Einfluss der Werke auf die Waldentwicklung noch weitgehend – als Ausnahmen sind hier Creutzburg[33], Jaeger[34] und von Minckwitz[35] zu nennen, welche langfristige Entwicklungen bezüglich des Produktionsvolumens und des Holzverbrauches untersucht haben und dabei auch auf oft vernachlässigte Größen, wie etwa den Holzbedarf der tätigen Bevölkerung, näher eingegangen sind. Jüngere Studien über das Hüttenwesen im Allgemeinen und regionale Untersuchungen im Speziellen vollzogen die Verbindung zur Waldentwicklung durchaus. Allerdings beschränkten sich die Arbeiten ebenfalls auf die größeren deutschen Montanreviere[36], oder betrachteten Hüttenwerke nur in Zusammenhang mit anderen Holzverbrauchern.[37] Das vorindustrielle Eisengewerbe als einer der größten Holzverbraucher der Frühen Neuzeit stand immer wieder im Fokus der ‚Holznotdebatte' der 1980er Jahre. Auf die Kontroverse wird im Hauptteil der Arbeit noch zurückzukommen sein, an dieser Stelle sollen einige Literaturverweise genügen.[38] Allerdings stand in der Debatte weniger eine umfassende Analyse

[32] Nikolaus Olaf Siemaszko: Das oberschlesische Eisenhüttenwesen 1741-1860. Ein regionaler Wachstumssektor (= Regionale Industrialisierung, Bd. 6), Stuttgart 2011.

[33] Nikolaus Creutzburg: Die Entwicklung des nordwestlichen Thüringer Waldes zur Kulturlandschaft, in: Freie Wege vergleichender Erdkunde. FS Erich von Drygalski, München, Berlin 1925, S. 46-69.

[34] Jaeger, Der Einfluß des Bergbaus und der Hütten, 1970.

[35] Hans von Minckwitz: Künstlicher Holzanbau im 18. Jahrhundert in den vormals gothaischen Forsten des Thüringer Waldes, in: Forstwirtschaft Holzwirtschaft, 5, 1951, S. 36-46, S. 86-91; Ders.: Der Einfluß des Menschen auf das Waldbild des Thüringischen Schiefergebirges bis zum Anfang des 18. Jahrhunderts, in: Archiv für Forstwesen 11 (1962), S. 919-979.

[36] Siehe: Joachim Allmann: Der Wald in der frühen Neuzeit. Eine mentalitäts- und sozialgeschichtliche Untersuchung am Beispiel des Pfälzer Raumes 1500-1800, Berlin 1989; Walter Marzen: Die saarländische Eisen- und Stahlindustrie/ 1430-1993, Saarbrücken 1994; Wolfgang von Stromer: Die Große Hammereinung vom 7. Juni 1387. Kartell und Innovationen als Antwort auf eine Krise, in: Die Oberpfalz, ein europäisches Eisenzentrum. 600 Jahre Hammereinung (= Schriftenreihe des Bergbau- und Industriemuseums Ostbayern, Bd. 12/1), Amberg 1987, S. 147-189.

[37] Siehe: Albrecht Lehmann: Alltägliches Waldbewußtsein und Waldnutzung. Der Wald in kulturwissenschaftlich-volkskundlicher Sicht, in: Albrecht Lehmann, Klaus Schriewer (Hrsg.): Der Wald – Ein deutscher Mythos? Perspektiven eines Kulturthemas (= Lebensformen, Bd. 16), Berlin, Hamburg 2000, S. 23-38; Bernward Selter: Historische Waldnutzungen und ihr Ein?uß auf Naturvorstellungen und Wald-Leitbilder, in: Lehmann, Schriewer (Hrsg.), Der Wald, 2000, S. 157-173; Peter-Michael Steinsiek: Nachhaltigkeit auf Zeit. Waldschutz im Westharz vor 1800 (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 11), Münster u. a. 1999.

[38] Vgl. u. a.: Günter Bayerl: Prolegomenon der ‚Großen Industrie'. Der technisch-ökonomische Blick auf die Natur im 18. Jahrhundert, in: Werner Abelshauser (Hrsg.): Umweltgeschichte. Umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive, Göttingen 1994, S. 29-56; Ders.: Holznot – die Sicht der Umwelthistorie, in: Lehmann, Schriewer (Hrsg.), Der Wald, 2000, S. 131-156; Rolf-Jürgen Gleitsmann: Rohstoffmangel und Lösungsstrategien: Das Problem vorindustrieller Holzknappheit, in: Technologie und Politik 16 (1980), S. 104-154; Ders.: Der Einfluß der Montanwirtschaft auf die Waldentwicklung Mitteleuropas. Stand und Aufgaben der Forschung, in: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau, Sonderdruck aus Beiheft 2 (1984), S. 4-39; Joachim Radkau, Ingrid Schäfer: Holz. Ein Naturstoff in der Technikgeschichte, Reinbeck 1987; Joachim Radkau: Was

der Ressourcennutzung verschiedener Eisenhüttenwerke im Vordergrund, als vielmehr die Betonung bzw. Verneinung oder wenigstens die Relativierung ihrer waldverwüstenden Tätigkeit.[39] Die meisten dieser Arbeiten fokussierten sich zunächst auf die Waldentwicklung einer bestimmten Region und kamen erst in diesem Kontext auf die holzverbrauchenden Gewerbe, vor allem das Eisengewerbe, zu sprechen.

Ungeachtet der zahlreichen Vorarbeiten fanden dezidierte Fallstudien über das Eisengewerbe im Nordostdeutschen Tiefland im Allgemeinen bzw. die Niederlausitz im Speziellen bislang nur selten Beachtung. Ausnahmen gibt es aber dennoch. So zeichnete Heinz Dieter Uhlig etwa die Erfolgsgeschichte des Einsiedelschen Hammerwerkes Lauchhammer vom ausgehenden 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts nach. Den Fokus richtete er vornehmlich auf die technologische Entwicklung der Eisen- und Stahlerzeugung an diesem Standort, wobei er vor allem Detlev Carl Graf von Einsiedel „*als unnachgiebige[n] Rationalisator und Modernisierer der Produktionsprozesse*" hervorhob. Indem von Einsiedel die herkömmlichen Produktionsprozesse einer genauen Prüfung unterzog und sich auf die industriellen Errungenschaften anderer Länder bezog, sei es ihm und seinem Sohn Detlev von Einsiedel gelungen, den Lauchhammer „*und die angeschlossenen Hütten- und Hammerwerke zu einem Unternehmen von internationalem Rang*" zu führen.[40] Uhlig verfolgte die Geschichte und Funktionsweise des Hammers von seinen Anfängen im frühen 18. Jahrhundert unter der Leitung der Freifrau Benedicta von Löwendal bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts unter der Führung der Grafen von Einsiedel und ging dabei näher auf die technologische Entwicklung der Einrichtungen ein. Auch der Rohstoffgewinnung an Holz, Raseneisenerz und Kalk widmete er entsprechende Abschnitte.

Arbeiten, die vornehmlich die wirtschaftliche, politische und technikgeschichtliche Entwicklung der Niederlausitz betrachteten und in diesem Zusammenhang unter anderem auf das Eisengewerbe zurückkamen, haben hingegen eine mehr als zwanzigjährige Tradition in der Region. Hierbei sei vor allem auf das Wirken Günter Bayerls hinzuweisen, der sich sowohl als Autor wie auch als Herausgeber zweier Schriftenreihen intensiv mit der Geschichte der Niederlausitz auseinandersetzt.[41]

Die benachbarte Oberlausitz fand ebenfalls in jüngerer Vergangenheit vermehrt

---

ist Umweltgeschichte?, in: Werner Abelshauser (Hrsg.): Umweltgeschichte. Umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive, Göttingen 1994, S. 11-28; Uwe Eduard Schmidt: Holznot - die forstgeschichtliche Sicht, in: Lehmann, Schriewer (Hrsg.), Der Wald, 2000, S. 117-130; Rolf Peter Sieferle: Der unterirdische Wald. Energiekrise und Industrielle Revolution, München 1982.

[39] Vgl. u. a.: Gleitsmann, Der Einfluß der Montanwirtschaft (1984), S. 28ff.; Sieferle, Der unterirdische Wald (1982), S. 76ff.

[40] Heinz Dieter Uhlig: Die Grafen von Einsiedel und die montanindustrielle Entwicklung des heutigen Nordsachsens und Südbrandenburgs im 18. und 19. Jahrhundert, in: Horst Remane, Sybille Fischer (Hrsg.): Das Eisenwerk Lauchhammer unter den Grafen von Einsiedel. Festschrift 20 Jahre Kunstgussmuseum, Freiberg 2013, S. 247-352, hier: S. 247.

[41] U. a.: Bayerl, Peripherie als Schicksal und Chance, 2011.

Beachtung. Wolfgang Koschke erarbeitete neben einem in Zusammenarbeit mit Steffen Menzel entstandenen Gesamtüberblick über das Eisengewerbe der Oberlausitz[42] auch Einzelstudien zu verschiedenen Hüttenwerken der Region, wie etwa des Eisenhüttenwerkes Keula zwischen dem 15. und 20. Jahrhundert. Dabei konzentrierte sich Koschke aber hauptsächlich auf die geschichtliche Entwicklung des Werkes und die Funktionsweise vorindustrieller Eisenverhüttung.[43] Analog im Aufbau verfuhr er mit der Eisenproduktion der Standesherrschaft Muskau. Den Fokus legte er hier vor allem auf einen kurzen geschichtlichen Abriss der Werke in Boxdorf, Viereichen und Mochols, Buchwalde (pol. Bucze), Pedrosche, Pechern, Bad Muskau und abermals Keula.[44] Steffen Menzel analysierte seinerseits das Eisengewerbe der Oberlausitz in vergleichender Perspektive der zahlreichen Standorte und ging in diesem Zusammenhang näher auf die Entwicklung der Produktionsvolumen, den Rohstoffverbrauch sowie die Betriebsstrukturen der Werke ein.[45]

Umfangreichere Darstellungen, vor allem bezüglich der regionalen Waldgeschichte[46], welche auch das Untersuchungsgebiet der Peitzer Amtsheiden im Cottbuser Kreis ansprechen, sind zwar vorhanden, befassen sich mit dem Peitzer Eisenhüttenwerk aber vorwiegend überblicksartig, geben oft nur einen Abriss einer mehr oder weniger rein deskriptiven Ereignisgeschichte und greifen hauptsächlich auf ältere Texte von Hermann Cramer[47] und vor allem Franz Groger[48] zurück. Grogers umfangreiche Peitzer Stadt- und Festungsgeschichte liefert zwar aufschlussreiche Erkenntnisse über die Geschichte der Stadt und damit in einzelnen Abschnitten über das Hüttenwerk selbst, allerdings ist im Umgang mit den angegebenen Informationen vorsichtig zu verfahren, da oft Quellen unzureichend gekennzeichnet und unkritisch betrachtet wurden. So finden sich hier zahlreiche ‚Mythen', welche auch von nachfolgenden Autoren immer wieder aufgegriffen wurden.

Weiterhin sollen die Beiträge von Blasius Nawka, Torsten Meyer und Dirk Redies hervorgehoben werden. Nawka untersuchte Meilereien und Eisenhämmer in der Lausitz, im speziellen das Peitzer Eisenhüttenwerk.[49] Dabei analysierte er nicht nur die Lebensverhältnisse

[42] Wolfgang Koschke, Steffen Menzel: Rennherd, Hammer, Hüttenwerk: Die Geschichte des Oberlausitzer Eisens, Görlitz 2008.

[43] Wolfgang Koschke: Keulahütte. Eisenhammer – Hüttenwerk – Gießerei, Görlitz 2010.

[44] Wolfgang Koschke: Muskauer Eisen. Die Eisenerzeugung in der Standesherrschaft Muskau, Görlitz 2012.

[45] Steffen Menzel: Das Eisengewerbe der Oberlausitz vom Spätmittelalter bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, Freiberg 2008.

[46] Siehe: Heinz-Dieter Krausch: Die Heiden des Amtes Peitz. Ein Beitrag zur Vegetationsgeschichte der Niederlausitz, in: Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums, Bd. 35, Heft 2, Görlitz 1957, S. 153-181; Ders.: Beiträge zur Wald-, Forst- und Landschaftsgeschichte Brandenburgs, Remagen-Oberwinter 2008.

[47] Hermann Cramer: Beiträge zur Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, Fünftes Heft, Die Niederlausitz, Halle a. d. Saale 1878, S. 358-426.

[48] Franz Groger: Die urkundliche Geschichte der Stadt und ehemaligen Festung Peitz, Bd. 1, Peitz 1913; Ders.: Die urkundliche Geschichte der Stadt und ehemaligen Festung Peitz, Bd. 2, Peitz 1937.

[49] Blasius Nawka: Meilereien und Eisenhämmer in der Lausitz. Beitrag zur Lebenswirklichkeit der Holzschläger, Köhler und Fuhrleute, in: LĚTOPIS. Jahresschrift des Instituts für sorbische Volksforschung (= Reihe C-Volkskunde, Nr. 9), Bautzen 1966, S. 13-73.

der Holzschläger, Köhler und Fuhrleute, sondern auch Umfänge der Eisen- und Holzkohlenproduktion in Peitz. Zudem kam er auf den Einfluss des Hüttenwerkes auf die umliegenden Waldgebiete zu sprechen. Dirk Redies und Torsten Meyer betrachteten die Geschichte des Hüttenwerkes hinsichtlich verwaltungsgeschichtlicher Aspekte, der Abfolge der Verpachtungen, technischer Neuerungen oder aber der Zerstörung und des Wiederaufbaus der Werksanlagen. Thematisiert wurde hierbei insbesondere die Einstellung der Produktion des Werkes im Kontext der beginnenden Industrialisierung.[50] Weiterhin untersuchte Torsten Meyer den Produktionsprozess vorindustrieller Hüttenwerke am Beispiel des Peitzer Hüttenwerkes.[51]

Versuche, die Produktionsfähigkeit des Werkes einzuschätzen, gingen jedoch oft nicht über grobe Schätzungen, deren Zustandekommen kaum nachvollzogen werden kann, hinaus.[52] Berechnungen über die theoretisch mögliche maximale Auslastung vorindustrieller Hüttenwerke wurden zwar von Rolf Peter Sieferle angestellt, können für das Untersuchungsgebiet aber allenfalls als Vergleich zur Abschätzung einer möglichen Dimension der Eisenerzeugung herangezogen werden.[53] Allein Richard Hilpert versuchte, für längere Zeitreihen entsprechende Produktionsumfänge zusammenzustellen und einen Abriss der Werksgeschichte zu erstellen.[54] Allerdings bestand das Forschungsinteresse hier hauptsächlich in technischen Aspekten des Hüttenwesens. Die Geschichte des Werkes wurde rein deskriptiv betrachtet, ohne eine konkrete Fragestellung zu verfolgen. Der Großteil der Arbeit beschränkt sich auf die chronologische Wiedergabe von Daten aus archivalischem Quellenmaterial, ohne diese näher einzuordnen oder zu analysieren. Daher ist der Umgang mit dem Text, trotz der umfangreichen Datengrundlage, außerordentlich schwierig. Helga Tucek befasste sich ihrerseits näher mit den Abbaurevieren für Raseneisenerz, wobei sie sich vornehmlich auf die Ausführungen Hermann Cramers bezogen haben dürfte.[55] Eine

[50] Torsten Meyer: Das Eisenhüttenwesen in Brandenburg – Beispiel Peitz, in: Günter Bayerl, Klaus Neitmann (Hrsg.): Brandenburgs Mittelstand. Auf dem langen Weg von der Industrialisierung zur Marktwirtschaft des 21. Jahrhunderts (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 33), Münster u. a. 2008, S. 137-148; Dirk Redies: Zur Geschichte des Eisenhüttenwerkes Peitz, in: Museumsverband des Landes Brandenburg e. V. (Hrsg.): Ortstermine. Das Hüttenwerk Peitz – Aufstieg und Niedergang eines Industriestandorts, Berlin 2001, S. 4-16; Günter Bayerl.: Manufakturwesen und Industrialisierung in Preußen vom 16.-19. Jahrhundert, in: Museumsverband des Landes Brandenburg e. V. (Hrsg.): Ortstermine. Das Hüttenwerk Peitz – Aufstieg und Niedergang eines Industriestandorts, Berlin 2001, S. 39-62.

[51] Torsten Meyer: „Den größten Metallreichthum hat das Vaterland an nützlichen Eisenwerken". Eisenerzeugung und Eisenverarbeitung in der Frühen Neuzeit (1500-1800), in: Museumsverband des Landes Brandenburg e. V. (Hrsg.): Ortstermine. Das Hüttenwerk Peitz - Aufstieg und Niedergang eines Industriestandortes, Berlin 2001, S. 17-38.

[52] Gerd Reichmuth: Die Produktion im ehemaligen Eisenhüttenwerk Peitz, in: Geschichte und Gegenwart des Bezirks Cottbus (= „Niederlausitzer Studien", Heft 20), 1986, S. 103-111, hier: S. 107.

[53] Sieferle: Der unterirdische Wald, 1982, S. 86ff.

[54] Richard Hilpert: Beiträge zur Geschichte des „Eisenhüttenwerk Peitz". 1535 bis 1898, Manuskriptdruck, Cottbus 1955.

[55] Helga Tucek: Das Hüttenwerk Peitz unter besonderer Berücksichtigung der historischen, ökonomischen und sozialen Entwicklung, unveröffentlichte Abschlussarbeit, Fachschule für Museologen Leipzig, 1973.

umfassende Untersuchung der Produktionsverhältnisse und des Ressourcenverbrauches des Peitzer Eisenhüttenwerkes über einen längeren Zeitraum, mit dem Ziel, den Einfluss des Werkes auf seine Umgebung nachzuzeichnen, dabei aber gleichzeitig die Geschichte und Entwicklung des Standortes in diesen Kontext mit einzubeziehen, steht noch aus. Die vorliegende Arbeit versucht diese Lücke zu schließen.

Die Grundlage für dieses Vorhaben bildete die Auswertung archivalischen Quellenmaterials des Brandenburgischen Landeshauptarchivs Potsdam (BLHA Potsdam), des Geheimen Staatsarchivs Preußischer Kulturbesitz in Berlin (GStA PK), des Sächsischen Hauptstaatsarchivs Dresdens (SächsHStA Dresden) sowie des Landeshauptarchivs Sachsen-Anhalt, Abteilung Magdeburg am Standort Wernigerode (LHASA, MD). Nach der ersten Durchsicht der Aktenbestände fand eine Vorauswahl von ca. 700 Akteneinheiten statt. Etwa ein Drittel dieser Akten kam für eine nähere Analyse infrage. Eine Gesamtübersicht der 144 letztendlich in der vorliegenden Arbeit zitierten Akten findet sich gegliedert nach Archivstandorten und Repositorien im Quellen- und Literaturverzeichnis.

Umfangreiche Bestände, die Herrschaft Cottbus/Peitz und das Amt Peitz betreffend, fanden sich vor allem im Landeshauptarchiv Potsdam innerhalb der Repositorien der Neumärkischen Kriegs- und Domänenkammer sowie in den einzelnen Amtsrepositorien in den Beständen des Landratsamtes und der Kreisverwaltung Cottbus. Zudem lagen zahlreiche relevante Akteneinheiten in den Repositorien des Geheimen Staatsarchivs Preußischer Kulturbesitz in den ersten beiden Hauptabteilungen vor. Alles in allem stand Quellenmaterial für den gesamten Untersuchungszeitraum (16. bis 19. Jahrhundert) – mit einem deutlichen Schwerpunkt auf dem 18. Jahrhundert – zur Verfügung.

Für die allgemeinen Belange des Peitzer Eisenhüttenwerkes lagen an allen Standorten Bestände vor, entweder innerhalb konkreter Provenienzen, die sich unmittelbar auf das Hüttenwerk bezogen, oder innerhalb der ‚Bergwerks- und Hütten-Sachen' der auf die Neumark, das Amt Peitz oder die Regierung Frankfurt/Oder bezogenen Bestände. Material für den Zeitraum unter sächsischer Verwaltung zwischen 1807 und 1813 befindet sich im Hauptstaatsarchiv Dresden. Unterlagen für die letzte Phase der Betriebszeit des Hüttenwerkes zwischen etwa 1815 und 1858 fanden sich fast ausschließlich im Landeshauptarchiv Sachsen-Anhalt, Abteilung Magdeburg.

Archivalien bezüglich der Peitzer Amtsheiden, der Forstverwaltung und der Waldwirtschaft ließen sich vornehmlich in den Beständen des Forstdepartements der zweiten Hauptabteilung des Geheimen Staatsarchivs Preußischer Kulturbesitz ausfindig machen. Aber auch innerhalb der Repositorien der Amtsangelegenheiten und der Neumärkischen Kriegs- und Domänenkammer in Potsdam und Berlin waren entsprechende Provenienzen zu ermitteln. Der Großteil dieser Bestände fokussierte sich ebenfalls auf das 18. und das 19. Jahrhundert, Material früherer Zeiträume lag nur vereinzelt vor. Nach Informationen der

örtlichen Archivmitarbeiter sind ältere Aufzeichnungen entweder unauffindbar oder infolge von Kriegsschäden und Bränden, vor allem während des Dreißig- und Siebenjährigen Krieges, zerstört worden. Informationen über den Bedarf und den Verbrauch der für den Betrieb des Peitzer Eisenhüttenwerkes notwendigen Ressourcen fanden sich an allen Standorten innerhalb der bereits angeführten Bestände.

Neben Forst-, Berg- und Hüttenverordnungen, Produktionsplänen, Pachtverträgen, Forstrechnungen, Forstamts- und Holzprotokollen sowie Konsumtionstabellen der verschiedenen Ressourcen, etwa für den gewerblichen und privaten Holzverbrauch in Generalforstamtsprotokollen, stellten sich vor allem der Schriftverkehr zwischen den verschiedenen Ämtern und Behörden einerseits und der Austausch zwischen einzelnen zeitgenössischen Akteuren andererseits als wichtige Quellen heraus. Erkenntnisse ließen sich auch aus Rechtsstreitigkeiten gewinnen, da hier zu konkreten Sachverhalten meist unterschiedliche Standpunkte ausführlich vorgetragen wurden, die in vielen Fällen auch rechtliche Beschlüsse nach sich zogen und dergestalt die zeitgenössische Handlungsrationalität verdeutlichen.

Die Arbeit gliedert sich in drei Hauptkapitel. Im ersten Teil soll die Geschichte des Peitzer Eisenhüttenwerkes von seiner Gründung in der Mitte des 16. bis zur Einstellung seines Betriebes Mitte des 19. Jahrhunderts in vier Phasen ausführlicher betrachtet werden. Die Aufteilung der Werksgeschichte orientiert sich an der Organisation der Verwaltung des Werkes in chronologischer Reihenfolge. Im Fokus stehen dabei die Entwicklung der Verwaltungsstrukturen und der technischen Anlagen, aber auch die Verhältnisse der Hüttenleute und -beamten sowie die Strukturierung der Hand- und Spanndienste der Amtsuntertanen. Damit werden bereits die zahlreichen Problemlagen verdeutlicht, mit denen sich ein vorindustrielles Eisenhüttenwerk auseinandersetzen musste. Der Abschnitt dient zudem als Grundlage für die anschließenden Hauptteile.

Das zweite Hauptkapitel befasst sich vollumfänglich mit der Ressource Holz. Einleitend wird der Diskurs um die vermeintliche Holzkrise des 18. Jahrhunderts vorgestellt, da das Motiv einer drohenden Holznot auch im Untersuchungsgebiet immer wieder bemüht wurde und sich maßgeblich auf forstwirtschaftliche Entscheidungen und letztendlich auf die Holzversorgung des Hüttenwerkes auswirkte. Anschließend sollen die Königlich Tauerschen Forstreviere näher vorgestellt werden, die das Peitzer Eisenhüttenwerk hauptsächlich mit Holz versorgten. Neben der Baumartenzusammensetzung und der Struktur der Forstwirtschaft steht hier vor allem die Vermessung und Wirtschaftseinteilung der Reviere im Vordergrund. Es folgt ein Überblick über Organisation und Ablauf der Köhlerei in diesen Distrikten, die Modalitäten der Holzanweisungen für das Hüttenwerk, etwaige Holzkonkurrenten und weitere Holznebennutzungen in den Revieren sowie schließlich die Rekonstruktion des Holzbedarfes des Werkes mit einem Schwerpunkt auf dem 18. Jahrhundert. In diesem Kontext soll untersucht werden, inwiefern die vielfach vorgetragenen Bedenken

einer drohenden Holzkrise haltbar waren, um dergestalt eine erste Einschätzung über das landschaftsverändernde Potential der Holzversorgung des Hüttenwerkes zu ermöglichen.

Daran anknüpfend wird im dritten und letzten Hauptkapitel der Arbeit letztendlich nach maßgeblichen Faktoren gesucht, in denen sich ein Landschaftswandel ausdrücken konnte. Nach einer einleitenden eher theoretischen Auseinandersetzung mit dem der Arbeit zugrundeliegenden Konzept von (Kultur-)Landschaft gilt es, die Handlungsrationalität der preußischen Wirtschaftspolitik des 18. Jahrhunderts zu analysieren. Dieser Schritt ist unerlässlich, um die Bedeutung des Peitzer Eisenhüttenwerkes in diesem Gefüge staatlicher Interessen einordnen zu können. In dem Zusammenhang wird verdeutlicht werden, dass ein vom Peitzer Eisenhüttenwerk induzierter Kulturlandschaftswandel im Untersuchungsgebiet nur schwerlich isoliert von jenem Gefüge betrachtet werden kann. Das Wirken des Hüttenwerkes stand in einer Reihe mit bewusst verfolgten Maßnahmen zur wirtschaftlichen Inwertsetzung der Kulturlandschaft im Raum Peitz, mit denen ein greifbarer Landschaftswandel einherging. Diese Maßnahmen vollzogen sich im 18. Jahrhundert weitgehend parallel zueinander und waren nicht immer im Interesse des Hüttenwerkes.

Abschließend wird das Peitzer Eisenhüttenwerk als Einflussfaktor betrachtet. Dabei wird der Schwerpunkt schließlich auf die Eisenproduktion des Hüttenwerkes und mit ihr auf die Limitierung vorindustrieller Eisenerzeugung gelegt und die Produktionsfähigkeit des Werkes in einen regionalen und überregionalen Kontext gesetzt. Zudem soll eine Analyse aller anderen für die Verhüttung unerlässlichen Rohstoffe, allen voran des Raseneisenerzes, hinsichtlich ihres Vorkommens, der Versorgung des Hüttenwerkes und des landschaftsverändernden Potentials ihrer Nutzung erfolgen. Im Schlussteil werden letztendlich die Ergebnisse der Hauptteile zusammengefasst und anschließend der Versuch unternommen, die forschungsleitende Fragestellung zu beantworten.

# 2 Das Eisenhammer- und Hüttenwerk Peitz

## 2.1 Unter Markgräflich Kurfürstlicher Verwaltung (1554-1701)

### 2.1.1 Der Cottbuser Kreis und die Anlegung des Peitzer Hammerwerkes

> *„Peitz mit der Kottbuser, Drehnower, Libroser Vorstadt und dem Georgenhof liegt in einer Ebene an der Malxe, welche bei der Schneeschmelze alle Grundstücke, die nicht westlich von der Stadt liegen und hier durch eine etwas höhere Lage gesichert sind, nebst den angränzenden Feldmarken Stundenweit unter Wasser setzt. In Folge der einer Überschwemmung nicht ausgesetzten Grundstücke des zum städtischen Gebiet gehörenden Areals kann man von einem Höheboden, der Lehm und Sand enthält, und von Niederungen mit Moorboden sprechen. Auch ist außer dem Lehm, der in vielen Ziegeleien verwerthet wird, das Vorkommen von Kies und Raseneisenstein etwas sehr gewöhnliches.“*[1]

Peitz ist am weiten Niederungsgebiet der Spree und Malxe im östlichen Teil des Spreewaldes, etwa 14 km nordöstlich von Cottbus, in der Niederlausitz gelegen. In geographischer Hinsicht zählt die Peitzer Niederung zum Baruther Urstromtal, einem Abflusssystem der Schmelzwässer der Weichsel-Eiszeit während des Brandenburger Stadiums.[2] Geprägt wurde die Region durch unfruchtbare Sande von Cottbus bis Peitz und Burg, welche in Form eines weitläufigen Schwemmsandfächers durch die Spree bei Cottbus auf ihrem Weg durch den Niederlausitzer Grenzwall in das Tal hineingespült wurden. Diese Sande sind heute von holozänen Bildungen überdeckt.[3] *„Danach muß man sich die Spreewaldsenke zur Nacheiszeit als eine feuchte, von vielen sich ständig verlagernden Wasseradern durchsetzte und nur*

[1] Heinrich Berghaus: Landbuch der Mark Brandenburg und des Markgrafthums Nieder-Lausitz in der Mitte des 19. Jahrhunderts; oder geographisch= historisch= statistische Beschreibung der Provinz Brandenburg, Bd. 3, Brandenburg 1856, S. 588.

[2] Vgl.: Hans-Joachim Uhlemann: Landschaftsveränderung durch Bau von schiffbaren Kanälen in Brandenburg, in: Günter Bayerl, Torsten Meyer (Hrsg.): Die Veränderung der Kulturlandschaft. Nutzungen – Sichtweisen – Planungen (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 22), Münster u. a. 2003, S. 75-84, hier: S. 75f.

[3] Heinz-Dieter Krausch: Beiträge zur Wald-, Forst- und Landschaftsgeschichte Brandenburgs, Remagen-Oberwinter 2008, S. 8f.

*periodisch flach überschwemmte, zum größten Teil von Wald bedeckte Niederung vorstellen.*"[4] Das Grundwasser steht – mit Ausnahme von künstlichen Eingriffen durch den Braunkohlebergbau – in der Niederung hoch an, weshalb von einer sumpfigen Landschaft gesprochen werden muss.[5]

Bis in das 15. Jahrhundert hinein sah sich die Lausitz ständiger Unruhen ausgesetzt. Wechselnde Landesherren, Machtkämpfe und Hussiteneinfälle prägten die Geschichte der Region. Auch nachdem die Mark Lausitz nach zahlreichen Verkäufen 1370 der böhmischen Krone einverleibt und damit in den Besitz des Kaisers Karl IV. (1316-1378) übergegangen war, entspannte sich die Lage nicht. Peitz selbst wurde erstmals 1301 anlässlich des Verkaufs der Mark Lausitz an den Erzstift Magdeburg urkundlich als *Pitzne* erwähnt.[6] Folgt man Franz Groger, so habe es noch eine gewisse Zeit gedauert, bis die wiederholten Verpfändungen und Wiederverkäufe ihr Ende gefunden hatten und in Peitz eine geordnete Verwaltung einkehren konnte.[7] Rudolf Lehmann konstatierte, dass die Stadtgründungen in dieser Region vor allem auf wirtschaftliche und militärische Überlegungen zurückzuführen seien. „*Meist sind sie entstanden als Etappenorte an alten Verkehrswegen des Landes. Dort, wo sich mehrere Verkehrsrichtungen kreuzten, gelangten sie zu größerer Bedeutung, so Luckau, Lübben, Cottbus, Sorau, vor allem Guben, das an den Oderschifffahrtsverkehr angeschlossen war.*"[8]

Die Hussitenkriege (1419-1439), die auch Cottbus erreichten, waren schließlich das ausschlaggebende Moment, das Interesse des brandenburgischen Kurfürsten an der Region zu wecken. Aufgrund ungenügenden Schutzes seitens des böhmischen Königs zogen die Pfandinhaber von Peitz – die Schenken von Landsberg – 1431 nach Spandau, um mit Kurfürst Friedrich I. einen Schutzvertrag zu vereinbaren.[9] Auch andere Städte folgten diesem Beispiel. Dies führte unweigerlich zu einem Konflikt mit Böhmen. Johann von Polenz (1380/85-1437) – seit 1422 Landvogt – versuchte diese Entwicklung mit Waffengewalt zu unterbinden und ging 1436 ein Bündnis mit dem Herzog von Sachsen ein. Kurz darauf wurde Peitz eingenommen, was das Interesse des Kurfürsten an Peitz und der Lausitz weiter verstärkte.[10] 1442 übernahm Friedrich II. von Brandenburg die Schuldverschreibungen des Schenken von Landsberg und wurde damit neuer Pfandinhaber von Peitz. Noch im August ließ der Kurfürst Peitz mit dem Wohlwollen seiner Bürger besetzen.[11] Johann von Polenz

[4] Ebd., S. 9.
[5] Redies, Zur Geschichte des Eisenhüttenwerkes Peitz, 2001, S. 4.
[6] Daniel Burger: Die Landesfestungen der Hohenzollern in Franken und Brandenburg im Zeitalter der Renaissance, München 2000, S. 236f.
[7] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 41ff.
[8] Rudolf Lehmann: Geschichte der Niederlausitz (= Veröffentlichungen der Berliner historischen Kommission beim Friedrich-Meinecke-Institut der Freien Universität Berlin, Bd. 5), Berlin 1963, S. 54.
[9] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 31f.
[10] Burger, Landesfestungen der Hohenzollern, 2000, S. 237.
[11] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 34.

gab schließlich nach und verkaufte die Lausitz 1448 an den Kurfürsten. König Albrecht von Böhmen wollte den Gebietsverlust allerdings nicht tatenlos hinnehmen und suchte den Verkauf gewaltsam rückgängig zu machen. Dieser Konflikt führte nach einigen böhmischen Niederlagen am 5. Juni 1462 schließlich zum Frieden von Guben.[12] Infolgedessen fiel die Niederlausitz mit dem Schloss und der Stadt Lübben an Böhmen zurück. Brandenburg behielt unter böhmischer Lehnshoheit Teupitz, Bärwalde, die Herrschaften Cottbus, Peitz, Großlübbenau und die „*Anwartschaft auf Beeskow und Storkow*“.[13] Damit bildete der Cottbuser Kreis zwischen 1462 und dem Wiener Kongress 1815 eine brandenburgische Exklave in einer sonst böhmischen und seit dem Frieden von Prag 1635 sächsischen Niederlausitz. Die Verwaltung des Kreises wurde der Neumark übergeben.

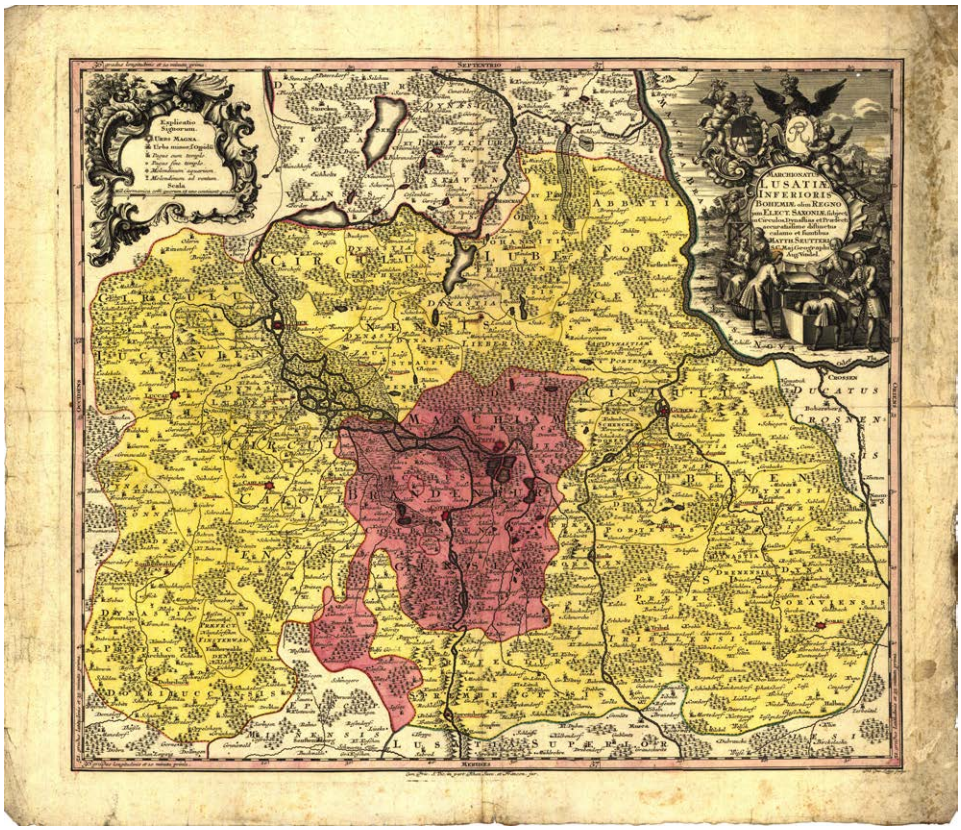

**Abbildung 4:** Die preußische Exklave Cottbus/Peitz in der sächsischen Niederlausitz, 1757[14]

[12] Burger, Landesfestungen der Hohenzollern, 2000, S. 238.
[13] Lehmann, Geschichte der Niederlausitz, 1963, S. 87.
[14] SLUB Dresden/ Kartensammlung/ SLUB/ KS A14019.

Seit etwa 1400 beschrieb die Neumark das Territorium östlich der Oder und nördlich der Warthe, gehörte seit 1402 zum Deutschen Orden und gelangte 1454/55 zurück in den Besitz der brandenburgischen Kurfürsten und Markgrafen.[15] Bis zur Landesteilung von 1535 umfasste das Gebiet die Kreise Königsberg/Nm., Soldin, Landsberg/Warthe, Friedeberg, Arnswalde, Dramburg und Schivelbein. Neu hinzu kamen nun die Kreise Sternberg, Crossen, Züllichau, später auch Schwiebus, das mit Züllichau zusammengeschlossen wurde und letztendlich schließlich die Herrschaft Cottbus/Peitz in der Niederlausitz. Bis 1806 bildete die Neumark eine eigenständige Provinz mit eigener Regierung und einer eigenen Kriegs- und Domänenkammer.[16]

Diese Kammer hatte ihren Sitz in Küstrin und wirkte als die höchste Finanz- und Polizeibehörde der Provinz. Sie verwaltete sämtliche Angelegenheiten der Domänen: Steuern, Polizeiwesen, Gewerbe, Handel und Militärsachen sowie Servis-, Transportangelegenheiten und Regalien betreffend. Das Kollegium setzte sich aus jeweils einem Präsidenten, Oberforstmeister, Direktor und 10 Kriegs- und Domänenräten zusammen. Sie stellten zugleich drei Steuerräte und den Deichhauptmann der Provinz. Die Gerichtsbarkeit wurde von der sogenannten Kammerjustizdeputation durch drei Räte ausgeübt. Unter der Kammer standen schließlich die 10 Landräte der Provinz, welche die Aufsicht über die Verwaltungsangelegenheiten direkt vor Ort führten. Ihnen unterstanden schließlich alle sonstigen Beamten, Kreiseinnehmer, Forstbediente, etc.[17]

Der ältesten bekannten Einteilung des Cottbuser Kreises, die vermutlich auf den Markgrafen Johann von Brandenburg-Küstrin zurückzuführen ist, setzte sich dieser Ernst von Schönfeld zufolge aus den Ämtern Cottbus, Sielow, Peitz und den ansässigen Ritterschaftsdörfern zusammen. Sielow wurde 1770 mit Cottbus vereinigt. Die Ämter Cottbus und Peitz bestanden dabei jeweils aus Stadt und Schloss gleichen Namens.[18]

Von besonderer Tragweite für die Geschichte des Cottbuser Kreises, aber vor allem für das Amt Peitz, sollte schließlich das Jahr 1535 sein. Am 11. Juli des Jahres starb der brandenburgische Kurfürst Joachim I. (1484-1535). Obwohl die Teilung der Mark Brandenburg laut des hohenzollernschen Hausgesetzes verboten war, wurde testamentarisch eine Teilung verfügt. Johann (1513-1571) erhielt die Neumark. Sein älterer Bruder Joachim II. (1505-1571) das Kurfürstentum Mark Brandenburg.[19] Da die Herrschaft Cottbus verwaltungstechnisch zur

[15] Christian Gahlbeck: Von der Terra Transoderana bis zur Provinz Neumark. Zur Ausprägung eines ständischen Regionalismus im Land östlich der Oder zwischen 1300 und 1600, in: Lorenz Friedrich Beck, Frank Göse (Hrsg.): Brandenburg und seine Landschaften. Zentrum und Region vom Spätmittelalter bis 1800 (= Schriften der Landesgeschichtlichen Vereinigung für die Mark Brandenburg, Bd. 1), Berlin 2009, S. 131-155, hier: S. 131.

[16] Ebd., S. 139.

[17] Friedrich Wilhelm August Bratring: Statistisch topographische Beschreibung der gesammten Mark Brandenburg, Berlin 1809, S. 82.

[18] Ernst von Schönfeld: Aus alter Zeit. Beiträge zur Geschichte der alten Herrschaften Cottbus und Peitz, Cottbus 1892, S. 3.

[19] Burger, Landesfestungen der Hohenzollern, 2000, S. 51f.

Neumark gehörte, befasste sich Johann bald auch mit dem Ausbau dieser Region. Neben Spandau veranlasste er Festungsbauten in Küstrin und Peitz. Aufgrund einer begünstigten Lage im Vorspreewald inmitten einer sumpfigen Niederung, welche an sich bereits natürliche Schutzmöglichkeiten bereitstellte, bot sich Peitz zur Errichtung eines solchen Festungswerkes nachgerade an, zumal eine der wichtigsten regionalen Handelsstraßen durch Peitz führte.

**Abbildung 5:** Markgraf Johann (Hans) von Küstrin (1513-1571)[20]

Durch den sumpfigen Spreewald führten nur zwei Wege, einer durch Lübben, der zweite durch Peitz, *„dort begünstigt durch eine Talverengung und das Vorhandensein von Sanddünen innerhalb der Niederung"*.[21] Diese Verbindung war eine alte Fernhandelsstraße, auf der alle Waren aus Sachsen über Bautzen und Spremberg nach Cottbus und von dort aus weiter nach Frankfurt/Oder transportiert wurden. Auf diesem Wege passierten die Waren Peitz, wo seit wenigstens 1367 eine Zollstelle eingerichtet war.[22] Diese Zollstraße – auch Dammzollstraße bezeichnet – begann an der Maustmühle, führte entlang der Peitzer Teiche am Eisenhammer- und Hüttenwerk vorbei durch das Cottbuser Tor, bog auf Höhe des Peitzer Marktplatzes in Richtung Lieberose ab und durchquerte das Lieberoser Tor. Geregelt wurde dieser Handelsweg durch ein Straßenprivileg Kaiser Karls IV. von 1371.[23] Darin wurde festgehalten, dass der Fernverkehr und Transithandel über diese Fernhandelsstraße und über Peitz führen musste. Nötigenfalls, so wurde angeordnet, solle man die Kaufleute bei Zuwiderhandlung mit Gewalt dazu zwingen, diese Straße zu nutzen und den entsprechenden Zoll zu entrichten. Allein Cottbuser Bürger oder andere Bewohner der Cottbuser Herrschaft seien auch in Peitz frei von Zoll und Geleit.[24]

Dem Festungsbau ging eine umfassende Neugestaltung des Territoriums südlich der Stadt voraus. Nördlich von Cottbus wurde eine Stauanlage errichtet, um einen künstlichen Kanal, den sogenannten Spree- oder Hammergraben, abzweigen zu können. Dieser Kanal wurde bis in die Nähe von Peitz geführt.

[20] Johann (Hans) von Küstrin vor 1571, zeitgenössischer Stich, Künstler unbekannt, in: Peter Fritz Mengel: Das Oderbruch, Bd. I, Eberswalde 1930, Tafel 13.

[21] Redies, Zur Geschichte des Eisenhüttenwerkes Peitz, 2001, S. 5.

[22] Christoph Malcherowitz: Geschichte und Geschichten aus Peitz. Teil 1: Streifzug durch die Peitzer Geschichte vom 14. Jahrhundert bis zum 18. Jahrhundert, Peitz 2001, S. 13.

[23] Burger, Landesfestungen der Hohenzollern, 2000, S. 237.

[24] Woldemar Lippert: Cottbus als Knotenpunkt von Handelsstraßen im 14. Jahrhundert. Beitrag zur Geschichte des Verkehrs in der Niederlausitz, in: Niederlausitzer Mitteilungen, Bd. 3, Guben 1894, S. 75ff.

*„Nahe Peitz wurden auf einer Fläche von etwa 1000 Hektar links und rechts vom Kanal Dämme aufgeschüttet, um das Gelände flutbar und damit unpassierbar zu machen. Diese Teiche wurden mit ihrer Anlage bereits im 16. Jahrhundert als Fischereigewässer geplant und genutzt.“*[25]

Daniel Burger konstatierte ebenfalls, dass die Lage der Stadt Peitz inmitten der feuchten Niederung an der Malxe die Anlage von Teichen begünstigt habe. Der Ausbau der Peitzer Teiche zu ihrer heutigen Größe sei allerdings erst unter Markgraf Johann von Küstrin erfolgt, als er im Rahmen des Ausbaues der Unterfestung in den späten 1560er Jahren östlich und südlich der Stadt große Teiche anlegen ließ, die zusätzlich zum Schutz des Geländes beitragen sollten, da sie das Passieren für feindliche Truppen erschwerten.[26] Groger notierte dazu: *„Auf der Ost= und Südseite der Stadt ließ er große Teiche anlegen, welche durch kleine, mit Sperrvorrichtungen versehene Zu= und Abflußgräben mit dem Hammerstrom so verbunden wurden, daß sich der Wasserstand leicht regulieren ließ.“*[27] Ferner habe der Markgraf zugleich die *„rationelle Fischzucht“* angelegt, einen Fischmeister angestellt und das gesamte Teichgebiet mit dem Amt Peitz verbunden und unter Aufsicht des Amtshauptmannes gestellt.[28] Die Fischerei stellte daraufhin eine wichtige Einnahmequelle für die Neumark dar, welche vor allem der Hof- und der Ämterhaushaltung zugutegekommen sei.[29] Allein im Jahr 1577/78 etwa habe man 85.809 Karpfen gefischt.[30]

Noch vor Baubeginn des Festungswerkes im Jahr 1559 ereigneten sich zwei Stadtbrände, welche das Stadtbild erheblich veränderten. Dem Brand von 1559 fielen 18 Gebäude zum Opfer. Der erste Baubeschluss für eine Festung sei zwar bereits zwei Jahre zuvor erfolgt, der freigewordene Platz veranlasste den Markgrafen nun aber endgültig, mit dem Bau zu beginnen. Für die Planung der Festung engagierte Johann den italienischen Baumeister Francesco Chiaramella de Gandino.[31] Ein Einspruch des Kaisers Ferdinand I. (1503-1564) drohte das Bauvorhaben 1561 noch zu beeinträchtigen. Am 5. Februar erreichte den Markgrafen ein Schreiben des Kaisers, in dem sich dieser darüber beschwerte, sich nicht erinnern zu können, den Bau der Peitzer Festung genehmigt zu haben. Aufgrund der energischen Erwiderung Johanns und den bereits weit fortgeschrittenen Bauarbeiten konnte die Streitigkeit letztendlich friedlich beigelegt werden, zumal es nicht ernsthaft im Interesse des Kaisers war, seinem Einwand mit Gewalt Nachdruck zu verleihen. Nichtsdestotrotz hatte der Markgraf Peitz vorsorglich besetzen lassen. Nach dieser Unterbrechung konnte der

[25] Redies, Zur Geschichte des Eisenhüttenwerkes Peitz, 2001, S. 8.
[26] Burger, Landesfestungen der Hohenzollern, 2000, S. 263.
[27] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 72.
[28] Ebd., S. 72f.
[29] Ludwig Mollwo: Markgraf Hans von Küstrin, Hildesheim, Leipzig 1926, S. 458.
[30] Lehmann, Geschichte der Niederlausitz, 1963, S. 192.
[31] Burger, Landesfestungen der Hohenzollern, 2000, S. 244f.

Bau 1562 beendet werden. Im Dezember schloss die Festung erstmals ihre Tore. Der Bau der Stadtbefestigung zog sich noch bis 1570 hin.[32]

Unter Kurfürst Johann Georg (1525-1598) wurde die Peitzer Festung zwischen 1590 und 1596 weiter ausgebaut und die Unterfestung verstärkt. Der Italiener Rochus Graf zu Lynar wurde als oberster General und Baumeister mit dem weiteren Ausbau der Festung beauftragt, Antonio di Forno fungierte als Leiter der Arbeiten vor Ort. Gegen Ende des Jahres 1595 war die Bautätigkeit weitgehend abgeschlossen.[33] Nach einer Gesamtrechnung vom 2. März 1596 habe die Bausumme von Trinitatis[34] 1590 bis März 1596 insgesamt 15.662 Taler, 2 Schilling und 9 Pfennige betragen.[35]

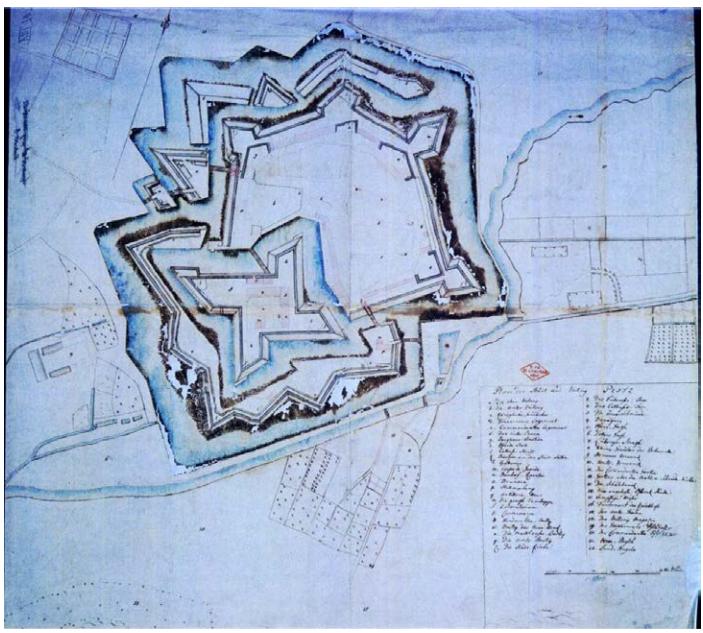

**Abbildung 6:** Plan der Peitzer Festung mit der Stadt Peitz um 1700[36]

Neben den bereits näher ausgeführten günstigen militärstrategischen Voraussetzungen zur Errichtung eines Festungswerkes in Peitz dürfte auch der vermutlich um 1554, also deutlich vor Beginn der Bauarbeiten, errichtete Peitzer Eisenhammer bei der Ortswahl eine gewisse Rolle gespielt haben. Die Vorstellung, direkt vor Ort den Eisenbedarf der Festung befriedigen zu können dürfte durchaus lukrativ gewesen sein. Gerd Redies betonte seinerseits die

[32] Ebd., S. 256ff.
[33] Burger, Landesfestungen der Hohenzollern, 2000, S. 264ff.
[34] Dreifaltigkeitssonntag, Duden, unter: http://www.duden.de/rechtschreibung/Trinitatis (abgerufen am 21.10.2015).
[35] Burger, Landesfestungen der Hohenzollern, 2000, S. 275.
[36] GStA PK, XI. HA, SX31958-26, Nr. 834 Plan der Stadt und Festung Peitz (1700).

Bedeutung des Hüttenwerkes für die Festung in Peitz und zudem in Bezug auf die Festungsbauten in Spandau und Küstrin.[37] Das erste nachweisbare Erzeugnis der Peitzer Hütte war dementsprechend, wie Redies treffend bemerkte, gusseiserne Munition. Dies belegten Abrechnungen des Peitzer Zeughausinventars von 1568 und 1580.[38] Neben der Gießerei gab es auch einen Hammer für die Produktion von Schmiedeeisen. Der Kugelguss erforderte neben den sonst üblichen Materialien Eisenerz, Holz und Kalk noch einige Mengen an Lehm und Sand, die in unmittelbarer Nähe ohne Aufwand zu erhalten waren. Die Verzeichnisse des Zeughausinventars, welche die Einnahmen und Ausgaben des Zeughauses der Peitzer Festung in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts aufführten, lassen Rückschlüsse auf die direkte Verbindung des Peitzer Hammers zur Festung in der Frühphase des Hammerwerkes zu. Anmerkungen zu einzelnen Posten des Inventars verweisen mit Formulierungen wie „*aus der Schmelze empfangen*" oder „*auff dem Gießwerk zu Peitz sein gegossen*" direkt auf das Hammerwerk hin.[39]

Begünstigt wurde die Errichtung des Hammerwerkes durch die weitläufigen Waldareale und die weit verbreiteten Raseneisenerzlager im Cottbuser Kreis. Der Raseneisenstein war in der sumpfigen Niederung reichlich vorhanden und konnte uneingeschränkt abgebaut werden, da der Erzabbau zu den Schatzregalen gehörte.[40] Aufgrund dieses reichhaltigen Naturdargebots in der Mitte des 16. Jahrhunderts bot sich die Errichtung eines solchen Eisenproduzenten an. Bis zu seinem Ableben verwaltete Johann von Küstrin auch das Peitzer Hammerwerk. Danach ging das Werk ab 1571 an die jeweiligen Kurfürsten von Brandenburg, verwaltet von den landesamtlichen Domänenämtern Cottbus/Peitz durch einen Hammerschreiber.

Der exakte Zeitpunkt der Gründung des Hammerwerkes ist jedoch unklar und kann aufgrund der mangelhaften Quellenlage für die Frühphase des Werkes nicht eindeutig bestimmt werden. Der gelegentlich, etwa von Hilpert[41], vorgetragene Gedanke, dass es ein früheres Werk bei Maust gegeben habe, dürfte vermutlich auf Kühns Beschreibung des Peitzer Hüttenwerkes von 1824 zurückzuführen sein.[42] Bis in das 14. Jahrhundert sei laut Kühn bei Maust ein Luppenfeuer betrieben worden. Er räumte zwar ein, dass dafür eindeutige Nachweise fehlen, den Umstand, dass das Peitzer Eisenhüttenwerk bis ins 19. Jahrhundert Ländereien bei Maust besaß, wertete Kühn jedoch als Indiz für diese These. Zudem seien dort Eisenschlacken gefunden worden sowie ein ehemaliger verfallener Werksgraben.[43] Allein auf Grundlage dieser Aussagen, auf welche sich dem Inhalt nach auch Autoren wie

[37] Redies, Zur Geschichte des Eisenhüttenwerkes Peitz, 2001, S. 8.
[38] Ebd.
[39] GStA PK, I. HA, Rep. 21 Brandenburgische Städte, Ämter und Kreise, Nr. 120b Munition, Stücke, Gewehre (1561-1661), Verzeichnisse der empfangenen Eisenkugeln, 1567-1570, Bl. 35-42.
[40] Siehe auch: Kapitel 4.3.1, S. 321.
[41] Hilpert, Beiträge zur Geschichte des „Eisenhüttenwerkes Peitz", 1955, S. 1.
[42] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115 Beschreibung des Eisenhüttenwerkes zu Peitz (1824), Kühn, 1824, S. 6ff.
[43] Ebd., Bl. 8f.

Hermann Cramer, Franz Groger oder Richard Hilpert zu beziehen scheinen, ist nicht zu klären, ob ein Vorläufer des Peitzer Hüttenwerkes bei Maust bestand. Das Fehlen jeglicher schriftlicher Hinweise auf diesen Sachverhalt lässt diese Möglichkeit allerdings unwahrscheinlich wirken. Gesichert dürfte zumindest sein, dass die Anlegung des Werkes vor 1554 erfolgt war. Kühn führte als Beleg hierfür ein Erbregister aus dem Jahr 1554 an, in welchem unter anderem die Räumung des Spreegrabens durch die Untertanen der Ämter Cottbus und Peitz geregelt wurde.[44] In der Überschrift des Dokuments wurde dabei wörtlich festgehalten: „*Beschreibung wie der Spreegraben vom Spreewehr bis an die Hammer geräumt und von welchen Aemtern und Unterthanen desselben Räumung und Erhaltung verrichtet wird.*“[45] Das Hammerwerk musste zu diesem Zeitpunkt also schon bestanden haben.

Franz Groger erwähnte seinerseits verschollene Akten des Peitzer Eisenhüttenwerkes, die möglicherweise Aufschluss über die Frühphase des Werkes geben könnten. Er selbst nahm an, dass das Peitzer Hüttenwerk sowie der Hammergraben und die Maustmühle zur Regierungszeit Joachim I., dem Vater des Markgrafen Johann, also vor 1535, angelegt wurden. Einen Hinweis darauf, dass zumindest die Mühle und der Hammergraben bereits um 1511 existierten, sah er darin, dass der Kurfürst im Jahr 1511 einem sogenannten Heinz Röder aus der „*Wassermühle*“ Naturalabgaben gewährt habe.[46] Für den Festungsbau sei zudem, so Groger, „*das alte Hammerwerk*“ abgerissen und 100.000 Steine daraus für die Bauarbeiten wiederverwendet worden. Worauf sich diese Angabe bezieht, geht bei Groger jedoch nicht hervor.[47]

Freiesleben beschäftigte sich in seiner Tätigkeit für Sachsen zu Beginn des 19. Jahrhunderts ebenfalls eingehender mit der Geschichte des Hüttenwerkes. Erhellende Erkenntnisse über die Frühgeschichte fehlen aber auch hier. In diesem Zusammenhang erwähnte er nur, dass die Anfänge des Hüttenwerkes auf den Anfang des 16. Jahrhunderts zurückgingen.[48] Das Peitzer Eisenhüttenwerk sei noch bis Ende des 17. Jahrhunderts das einzige Hüttenwerk in der Mark Brandenburg gewesen, was aus einem Edikt in Bezug auf die verbotene Einfuhr und Verarbeitung fremden Eisens vom 7. Januar 1676 hervorgehe.[49] Dort wurde festgehalten, dass künftig „*einzig und allein Churfürstl. Peitzer Eisen, so mit dem Chur Scepter oder Adler bezeichnet, in die Chur- und Mark Brandenburg eingeführt und verhandelt, dagegen aber fremdes Eisen, so solchergestalt nicht bezeichnet, es komme her, woher es wolle, und gehöre zu wem es wolle, durchaus nicht ins Land gebracht, verhandelt oder gelitten, sondern konfisziert werden*“ solle.[50] Um 1664 musste allerdings zumindest in Crossen

[44] Ebd., Bl. 10.
[45] Ebd., Bl. 11.
[46] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 51.
[47] Ebd., S. 65.
[48] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 17 B Oberamtsregierung der Niederlausitz, Nr. 869 Acta die Eisensteinlager im Cottbußer Kreise betreffend (1809), Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 4.
[49] Ebd.
[50] Ebd., Bl. 4f.

bereits ein weiteres Hammerwerk bestanden haben. Darauf weist ein Schreiben Friedrich Wilhelms vom 6. Februar 1664 hin, in welchem der Kurfürst den mangelnden Absatz des in Crossen und Peitz gefertigten Eisens auf die Einfuhr schlesischen und Lausitzer Eisens zurückführte.[51]

### 2.1.2 Die Auswirkungen des Dreißigjährigen Krieges

Wenngleich die Quellengrundlage eine umfassendere Betrachtung der Geschichte des Peitzer Eisenhüttenwerkes erst ab den 1660er Jahren gestattet, soll an dieser Stelle den Auswirkungen des Dreißigjährigen Krieges im Amt Peitz und insbesondere in Bezug auf das Peitzer Eisenhüttenwerk Raum gegeben werden. Dabei soll es weniger darum gehen, die Ereignisse detailliert vorzustellen, als vielmehr darum, den Einfluss der Kriegsfolgen auf den Betrieb des Hüttenwerkes herauszuarbeiten.

Den ersten spürbaren Kontakt mit dem Krieg hatte der Cottbuser Kreis in den Jahren 1633 und 1634, als kroatische Truppen durch das Gebiet streiften. Im Winter 1633 nahmen die Truppen Winterquartiere bei Forst und Guben. Der Westen blieb hier noch von größeren Beeinträchtigungen verschont und wurde von sächsischen Garnisonen in den Städten gesichert. Darunter befand sich neben Senftenberg und Sonnewalde auch die brandenburgische Stadt Peitz.[52] Nach der Niederlage in der Schlacht bei Wittstock wählte der Kurfürst als vorübergehenden Sitz seiner Landesregierung am 24. September 1636 Peitz aus, da Berlin und die gesamte Mark besetzt waren. Die Kurfürstin und die übrigen Familienmitglieder wurden nach Ostpreußen gebracht, der Kurprinz befand sich noch in den Niederlanden. Anfang Oktober kam der Kurfürst Georg Wilhelm mit seiner Leib-Eskorte in Peitz an. Der Graf Adam Schwarzenberg, oberster Ratgeber des Kurfürsten, habe von Peitz aus noch einige Zeit, nachdem der Kurfürst die Stadt Anfang April 1637 wieder verlassen hatte, die Regierungsgeschäfte ausgeübt.[53]

Zu diesem Zeitpunkt hatten die Streifzüge das Gebiet bereits deutlich gezeichnet. Auch die Unterbringung des Kurfürsten und seiner Truppen hatte den Kreis und insbesondere die kleine Stadt Peitz in Mitleidenschaft gezogen. Die Gefolgschaft des Kurfürsten überstieg die Zahl der Ansässigen bei weitem. Die Besatzung von ca. 1.000 Mann stand einer Zivilbevölkerung von gerade einmal 500 Einwohnern gegenüber. Für die Verpflegung der Besatzung musste dennoch der Kreis aufkommen. Auch die durchziehenden feindlichen Truppen nahmen dieses Recht auf Verpflegung in Anspruch, während sie sich im Cottbuser

[51] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 2 Korrespondenzen über die säumige Anfuhr von Kohlen zum Betrieb des Hohen Ofens und über die verbotene Einfuhr ausländischen Eisens (1662-1665), Friedrich Wilhelm am 6.2.1664, Bl. 74.
[52] Lehmann, Geschichte der Niederlausitz, 1963, S. 233.
[53] Schönfeld, Aus alter Zeit, 1892, S. 33ff.

Kreis aufhielten, mit oder gegen den Willen der Landbevölkerung.[54] Lehmann beschrieb die Klagen der Stände des Cottbuser Kreises auf dem Bewilligungslandtag im Oktober 1637 eindringlich. Das Land sei derart ruiniert, dass zahllose Dörfer wüst geworden, ihre Bewohner entweder verjagt oder verstorben waren. Die Felder konnten nicht mehr bestellt werden, die Arbeit blieb vielerorts liegen, „*also daß endlich und wo der getreue gütige Gott mit dem edlen werten Frieden nicht zu Hilfe kommt, eine gänzliche desolation zu gewarten*" sei.[55] Insgesamt seien um 1635 im Amt Cottbus 31,2 % und im Amt Peitz sogar 37,4 % aller Stellen wüst geworden. Bei der Beurteilung dieser Angaben darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass sie nur für den angegebenen Zeitraum Gültigkeit hatten.[56]

> „*Der Bestand änderte sich fortgesetzt, da neue Wüstungen hinzukamen, andere im Laufe der Jahre wieder verschwanden. Ihre Gesamtzahl am Ausgang des Krieges läßt sich nicht ermitteln. Wenn aber 1645 davon die Rede ist, daß fast alle Kreise 'öde und wüste stehen', so ist das natürlich übertrieben. Ganze Dörfer sind in der Regel nur für kürzere Zeit verlassen worden.*"[57]

Anfang der 1640er Jahre machte der Cottbuser Kreis schließlich Bekanntschaft mit den schwedischen Truppen unter ihrem General Stahlhans[58]. Ende Mai 1640 rückte ein Korps in die Peitzer Gegend vor und auch im folgenden Jahr, als das schwedische Heer schließlich bis Cottbus vordrang, lagerten die Truppen nicht nur in Cottbus, sondern auch in der unmittelbaren Umgebung bis in die Peitzer Gegend. Erst im Mai 1641 verließ das Heer Cottbus auf seinem Weg nach Schlesien wieder.[59]

Obwohl das Peitzer Eisenhüttenwerk durchaus von diesem Krieg profitieren konnte – Friedrich Wilhelm, seit 1640 Kurfürst der Mark Brandenburg, sah sich aufgrund des enormen Munitionsverbrauches dazu gezwungen, die wenigen im Land vorhandenen Eisenhämmer zu vergrößern und mit umfangreicheren Aufträgen auszustatten – ,hatte das Werk eine kritische Phase zu überstehen. Franz Groger beschrieb den Betrieb des Hüttenwerkes schon vor dem Dreißigjährigen Krieg als eher mäßig, bis das Werk im Jahr 1631 durch die Reiter von Götzens[60] zerstört, das Vieh entwendet und die Hüttenleute verjagt worden waren. Erst 1636 sei es, Groger zufolge, gelungen, den Betrieb wieder aufzunehmen, als man neue Leute angeworben und die Gebäude wieder aufgebaut hatte. 1639 sei das Hammerwerk schließlich unter Aufwendung größerer Geldmittel erweitert und eine neue Schmelze

[54] Ebd., S. 35.
[55] Zitiert nach: Lehmann, Geschichte der Niederlausitz, 1963, S. 245.
[56] Lehmann, Geschichte der Niederlausitz, 1963, S. 245.
[57] Ebd.
[58] Veli-Matti Syrjö, Roderick Fletcher (Übersetzung): Stålhandske, Torsten (1594-1644), Biografiakeskus, unter: http://www.kansallisbiografia.fi/english/?id=2342 (abgerufen am 03.02.2015).
[59] Lehmann, Geschichte der Niederlausitz, 1963, S. 237.
[60] Johann Graf von Götzen (1599-1645), in: Allgemeine Deutsche Biographie (ADB), Bd. 9, Leipzig 1879, S. 510f.

angelegt worden. Friedrich Wilhelm sei von Beginn seines Amtsantrittes an darum bemüht gewesen, die Produktivität des Werkes zu steigern. Daher habe er einen zweiten Eisenhammer anlegen lassen, sowie 4 Frischfeuer mit zugehörigen Stabhämmern.[61] Außerdem sollten 6 Wohnhäuser gebaut werden, darunter zwei Häuser für die Köhler in Tauer, eines in Preilack und eines in Jänschwalde, „*sonsten die Kerl davon lauffen wollen*".[62]

Das Hüttenwerk ‚profitierte' aber nicht nur von den Erweiterungsbestrebungen der Kurfürsten Friedrich Wilhelm und vor ihm Georg Wilhelm, sondern vor allem aufgrund der Gewährung einiger Privilegien zur Steigerung des Absatzes. Am 10. März 1640 ließ Georg Wilhelm mittels Publikandum bestimmen, dass es künftig zu unterlassen sei, fremdes Eisen zu kaufen und zu verarbeiten. Diese Bestimmung war eine Erneuerung einer Anordnung gleichen Inhaltes vom 5. April 1639, welcher aber nicht ausreichend Folge geleistet worden sei, wie der Kurfürst „*mit Befrembdung Vernehmen müßen*". Er betonte nun abermals, dass seine Untertanen „*kein anders alß Unßer Peizisch Eyßen Verarbeiten und Verführen*" sollen.[63]

> „*Würde aber einer oder der ander dießen Unsern Verboth zuwieder handeln und darüber betreten, soll derselbe iedesmahl Zwantzig Thaler Straffe Verlustig, und das Eißen, So bey ihme befunden wird Uns Verfallen sein, auch nach Vielheit seiner Übertretung mit mehrer und größerer Straffe beleget, und niemand übersehen werden.*"[64]

Abermals erneuert wurde diese Bestimmung am 1. Mai 1641 durch den neuen Kurfürsten Friedrich Wilhelm.[65] Weitere Wiederholungen erließ man am 29. Mai 1666 und am 7. Januar 1676.[66]

Diese Bestimmungen unterstreichen die Bedeutung, die dem Peitzer Eisenhammer, vermutlich in Ermangelung weiterer nennenswerter brandenburgischer Hammerwerke in der Region, in der Mitte des 17. Jahrhunderts noch beigemessen wurde. Dies bedeutete jedoch mitnichten, dass der Betrieb des Werkes florierte. Trotz des Ausbaues Ende der 1630er Jahre blieb die Lage auch 1640 noch bedrohlich. Einerseits scheint das Publikandum an sich bereits auf ein gewisses Absatzproblem bezüglich der produzierten Eisenwaren hinzuweisen, andererseits bereitete auch die Materialbeschaffung angesichts der Kriegslage erhebliche Probleme. Ein Bericht aus Peitz vom 30. März 1641 gibt über diesen Umstand näher Auskunft. Der Förster Andreas Hermann berichtete dem neumärkischen Kammermeister

[61] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 163.
[62] Ebd., S. 135.
[63] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 4, Kurfürst Georg Wilhelm am 10.3.1640, Bl. 4.
[64] Ebd.
[65] Ebd., Kurfürst Friedrich Wilhelm am 1.5.1641, Bl. 20.
[66] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 1 Edikte wegen verbotenen Gebrauchs und verbotener Einfuhr fremden Eisens (1672-1678), Friedrich Wilhelm am 7.1.1676, unfoliert.

Hermann Lange, dass die Köhler aufgrund der unsicheren Wälder nicht „*fleißig arbeiten*“ und auch die Anfuhr der Kohlen und des Raseneisensteins oft wegen der „*vielfaltigen Kriegsgefahr nicht alle Zeit angeführet werden*“ könnten.[67] Dergestalt sei es den Hüttenleuten nicht möglich, hinreichende Mengen Eisen zu produzieren. Statt der eigentlich vorgesehenen Produktion von wöchentlich 30 Ztr. könnten sie derzeit nur 20, 14, manchmal auch nur 8 Ztr. Eisen anfertigen.

Zwischen Weihnachten 1640 und April 1641 habe man indessen überhaupt nicht arbeiten können. Als Ursache hierfür wurden der Einfall feindlicher Truppen und die noch anhaltenden schweren Einquartierungen angegeben. Aus Sorge und zum Schutz des Werkes habe man zudem sämtliche Gerätschaften und Werkzeuge zur Festung bringen lassen. Das Dorf Preilack sei vom Feind völlig abgebrannt worden, so dass man schlechterdings nicht mehr in der Lage sei, genügend Vorräte zum Werk zu schaffen, um die wöchentlichen 30 Ztr. Eisen produzieren zu können. Die vier beim Werk vorhandenen Ochsengeschirre würden dafür nicht ausreichen.[68] Es sei daher ratsam, einige Hammerleute zu entlassen und das Werk mit nur einem Schmelzer und Hammerschmied betreiben zu lassen, um wenigstens die Hälfte der geplanten Produktion erreichen zu können.[69] Die dafür notwendigen Holzkohlen und Raseneisensteine könnten die 4 Ochsen gewährleisten. Sollte sich die Kriegssituation dann einmal ändern, so könne man das Werk wieder voll betreiben lassen.[70]

Zur Anfuhr des Raseneisensteins waren im Übrigen auch die Teichbauern verpflichtet, da das Material auch an den Teichgrenzen gegraben wurde.[71] Aufgrund der geringen Entfernung zum Werk könnten diese Leute einige Fuhren übernehmen, so Hermann weiter. Aus dem Schriftstück Hermanns geht außerdem hervor, dass der bei der Eisenproduktion dringend benötigte Kalkstein um 1641 neben dem bekannten Bezugsort Rüdersdorf bei Berlin auch noch aus Beeskow bezogen wurde. Die Hüfner und Kossäten der Peitzer Festung und der Vorstadt Turnow versorgten Beeskow zu dieser Zeit in Spanndiensten mit Eisen und waren dazu verpflichtet, auf dem Rückweg Kalkstein nach Peitz zu transportieren.[72] Auch 1678 galt der Ort noch als eine der wichtigsten Handelsstationen für das Peitzer Eisen. Man plante zudem, den Eisenhandel auf Fürstenwalde und von dort weiter nach Frankfurt/Oder auszudehnen.[73]

---

[67] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 4, Andreas Hermann am 26.3.1641, Bl. 9.
[68] Ebd., Bl. 9b.
[69] Ebd., Bl. 10.
[70] Ebd., Aufsatz, wann der Hammer auf 15 Centner getrieben wirdt wie viel darauf Laufen undt was der gewin davon sein werde, o. A., Trin. 1641, Bl. 11.
[71] Ebd., Andreas Hermann am 30.3.1641, Bl. 13.
[72] Ebd., Friedrich Wilhelm am 1.5.1641, Bl. 27.
[73] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 3 Korrespondenzen über die säumige Anfuhr von Kohlen zum Betrieb des Hohen Ofens und über die verbotene Einfuhr ausländischen Eisens (1666-1678), von Lüderitz und Warnecke am 15.2.1678, Bl. 89b.

Der Kurfürst bewertete die Lage des Hüttenwerkes 1641 kritischer als Andreas Hermann. Er prangerte die Amtsschreiber Joachim Müller und Elias Zützel an, nicht ausreichende Sorgfalt beim Betrieb des Werkes walten gelassen, die Köhler nicht regelmäßig besucht und generell sehr nachlässig gewirkt zu haben. Darüber hinaus hätte man viele Aufgaben übernehmen lassen, die durch die Amtsuntertanen hätten verrichtet werden können.[74] Auch die hohe Besoldung des Hammermeisters und seiner Gehilfen hätte zum Nachteil des Hammerwerkes erheblich beigetragen. Dieser Meister habe über 18 Jahre lang gut 50 Rtl. mehr als üblich erhalten, wodurch der Kammer ein Schaden von 1.000 Rtl. erwachsen sei.[75] Ausfälle von Untertanen bei Fuhren der benötigten Materialien hätten vorübergehend durch die Hüfner und Kossäten der Peitzer Festung und der Vorstadt Turnow verrichtet werden können, welche normalerweise zur Eisenlieferung Beeskows und zum Kalktransport von dort bis zum Hammerwerk verpflichtet waren.[76] In einem Erlass vom 30. Oktober desselben Jahres ließ Friedrich Wilhelm jedoch festhalten, dass dem Peitzer Hammerwerk geholfen werden müsse, damit dieses nicht zur völligen Einstellung des Betriebes gezwungen sei. So ließ er bestimmen, dass von den noch ausstehenden 221,5 Ztr. Eisen, welche das Hammerwerk im laufenden Jahr noch zum Feldlager der Artillerie abliefern musste, „*vor dießmahll*" die Hälfte zum doppelten Preis abführen und die Mehreinnahmen dem Werk zugutekommen zu lassen.[77]

Im Dezember teilten Hermann Lange und Andreas Hermann mit, dass man zwar gehofft habe, dass sich die Lage im Cottbuser Kreis bessern würde, sobald die schwedische Armee abgezogen sei. Wiederholte Streifzüge durch den Kreis hätten diese Hoffnung allerdings zunichte gemacht, indem die Straßen nach wie vor unsicher seien und zahlreichen Untertanen die Pferde und das Rindvieh abgenommen wurden, so dass diese nicht mehr mit den Kohlenfuhren hinterher kämen. Viele „*Kohlochsen*" seien auch während der schwedischen Einquartierungen abhandengekommen. Darüber hinaus weigerten sich die Hüfner und Kossäten in Peitz und Turnow, Kohlenfuhren zu leisten. Während der Einquartierungen sei auch das Spreewehr schadhaft geworden, da man auf dessen Instandhaltung aufgrund der Zeitumstände nicht hinreichend Rücksicht nehmen konnte, so dass das Hammerwerk aus Wassermangel mehrere Wochen nicht betrieben werden konnte.[78] Bevor das Werk also hinreichend mit Wasser versorgt werden könne, sei es notwendig, das Spreewehr wieder aufzubauen. Ferner würden die Untertanen vermehrt ihre Behausungen verlassen und dergestalt die Dienste immer weiter abnehmen. Auch die Fütterung der Ochsen gestalte sich derart problematisch, dass diese kaum noch in der Lage seien, die für die bereits halbierte

[74] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 4, Friedrich Wilhelm am 1.5.1641, Bl. 26.
[75] Ebd., Bl. 26f.
[76] Ebd., Bl. 27.
[77] Ebd., Friedrich Wilhelm am 30.10.1641, Bl. 36.
[78] Ebd., Andreas Hermann und Hermann Lange am 9.12.1641, Bl. 40.

wöchentliche Produktion von 15 Ztr. Eisen benötigten Kohlen und Eisensteine anzufahren. Zu all diesen Problemen kam erschwerend hinzu, dass die kaiserliche und sächsische Armee seit einigen Tagen bei Sommerfeld stünde und ein Durchzug durch die Peitzer Gegend zu befürchten sei.[79] Es sei daher ratsam, das Werk vorläufig noch weiter in der Produktion einzuschränken und nur noch den vorrätigen und nahen Eisenstein sowie das liegende Holz zu verbrauchen, welches ansonsten verfaulen würde. Anderenfalls müsse man neue Ochsen nach Peitz schicken, wovon aufgrund der derzeitigen Lage abzuraten sei.[80]

Als Reaktion auf diese Sachlage entschied man sich Anfang 1642 an höchster Stelle anscheinend dazu, das Werk für ein Jahr (ab Ostern 1642) an den Hammermeister Joachim Klix aus Lieberose pachtweise abzutreten.[81] Die Bedingungen dieser Verpachtung sahen vor, dass Klix den Raseneisenstein auf eigene Kosten graben und anfahren lasse und das Holz durch den Förster frei angewiesen bekomme, er aber die Köhler und die Kohlenanfuhr selbst zu bewerkstelligen, ferner sämtliche Hüttenleute selbst zu bezahlen und von jedem gelieferten Zentner Kalkstein 4 Groschen zu entrichten habe.[82] Dennoch sollten ihm ein Bauer aus Preilack, der das Kohlholz zusammentragen und die Meiler decken, sowie weiterhin drei Kossäten zugewiesen werden, die Heu für die Kohlochsen mähen und sammeln sollten. Zudem erhielt er das für den Hammer benötigte Brenn- und Nutzholz kostenfrei. Ferner war er dazu verpflichtet, das produzierte Eisen wöchentlich abzuliefern. Für etwaige Schäden, wie die Entwendung von Vieh, musste er zur Hälfte selbst aufkommen. Dafür sollte ihm für die Raseneisenstein- und Kohlenfuhren Geleitschutz gewährt werden.[83]

Klix habe sich während seiner Pachtzeit zwar redlich bemüht, jedoch wiederholt darüber geklagt, dass der Absatz beim Werk nicht stark genug gewesen sei, um die Gespanne beim Werk zu bezahlen, weswegen ihm einerseits vom Amtsschreiber Geld vorgestreckt wurde und andererseits einige Fuhren, auch das Decken der Meiler und die Beschaffung des Heues durch Untertanen verrichtet werden mussten.[84] Der Hammermeister führte diese Praxis auch für das Jahr 1643/44 weiter, ohne dass sich an dieser Situation etwas geändert hätte, weswegen der Amtsschreiber sich beschwerte, dass er die Vorschüsse nicht weiter zahlen könne und wolle.[85] Die finanzielle Situation führte vermutlich zu dem Entschluss, das Werk ab Ostern 1644 wieder auf kurfürstliche Rechnung betreiben zu lassen.[86]

Über das Besoldungsgefüge des Peitzer Hammerwerkes in der ersten Hälfte des 17. Jahr-

[79] Ebd., Bl. 40b.
[80] Ebd., Bl. 40bf.
[81] Ebd., Friedrich Wilhelm am 14.1.1642, Bl. 46.
[82] Ebd., Anlage D, Ungefährlicher Vorschlag, worauff der Hammermeister zu Lüberoße Joachim Klixe, auf ein Jahr den Hammer vor der Vestung Peitz, mieten wihl, Bl. 49.
[83] Ebd., Bl. 50.
[84] Ebd., Bl. 59f.
[85] Ebd., Bl. 59b.
[86] Ebd., Friedrich Wilhelm am 30.3.1644, Bl. 65.

hunderts gibt ein Schreiben vom 4. Juli 1635 näher Auskunft.[87] So bezog der Hammermeister jährlich 33 Taler, welche ihm quartalweise mit 8 Talern und 6 Silbergroschen ausgezahlt werden sollten. Von diesem Geld hatte er jedoch zugleich noch zwei Schmiede mit insgesamt 13 Talern und den Kohlschütter vor dem Schmiedefeuer mit 4 Talern im Jahr zu unterhalten.[88] Es wurde ihm allerdings die Auszahlung des „*gewöhnlichen Wartegeld[es]*" von wöchentlich 1 Taler versprochen, sollte auf dem Hammer nicht gearbeitet werden können.[89]

Die schlechten Nachrichten wollten indes nicht abreißen. 1643 sei das Hammerwerk völlig unvermittelt fast vollständig abgebrannt. Zum zügigen Wiederaufbau gestattete der Kurfürst, vorrätiges Eisen zu verkaufen und das Werk von diesen Mitteln wieder aufbauen zu lassen.[90] Am 6. Dezember 1645 ließ der Kurfürst Friedrich Wilhelm befehlen, dass neben Holz auch eine große Menge an Kohlen zum Wiederaufbau des „*abgebrandten Peitzischen Eisern Hammer*" vonnöten sei und dies durch den Förster Andreas Hermann anzuweisen sein werde. Außerdem wurde darauf hingewiesen, dass ein größerer Brand in der Großen Heide eine Nutzung des Reviers zu diesem Zweck verhindere.[91] Unklar ist hingegen, ob es sich hier um einen zweiten Brand im Jahr 1645 handelte oder ob der Wiederaufbau nach dem Brand von 1643 noch im Gange war.

Unabhängig der Widmungen, die dem Eisenhammer aufgrund seiner wichtigen Funktion als Munitionslieferant zugestanden wurden, gestaltete sich der Betrieb des Werkes zwischen 1631 und 1643 insgesamt als außerordentlich problematisch. Die Einstellung des Betriebes zu diesem frühen Zeitpunkt seiner Geschichte dürfte durchaus realistisch gewesen sein, wäre die Konkurrenz zu anderen Eisenproduzenten in der Neumark und der Mark Brandenburg nur ansatzweise mit der Situation im 18. Jahrhundert vergleichbar gewesen. Da dies nicht der Fall war, blieb dem Fürsten nichts anderes übrig, als in den Standort zu investieren, um den eigenen Eisenbedarf decken zu können. Gerade im Nachgang des Dreißigjährigen Krieges war man daher bemüht, das Hammerwerk wieder aufzubauen und auf einen profitablen Weg zu führen. Ein erster Meilenstein auf diesem Weg sollte schließlich die Errichtung des ersten echten Hochofens im Herrschaftsgebiet sein.

### 2.1.3 Betriebsstrukturen in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts

Seit 1647 gab es massive Klagen wegen mangelnder Qualität der erzeugten Eisenprodukte. Erst mit dem Reskript des Kurfürsten Friedrich Wilhelm, das Hammerwerk durch einen

[87] Ebd., Elias Zützel und Joachim Müller am 7.7.1635, Bl. 1f.
[88] Ebd., Bl. 1.
[89] Ebd., Bl. 1b.
[90] Ebd., Friedrich Wilhelm am 11.5.1643, Bl. 57.
[91] Ebd., Friedrich Wilhelm am 6.12.1645, Bl. 70.

Hochofen zu erweitern, stabilisierte sich die Lage.[92] Der auf den 1. Mai 1658 datierende Befehl des Kurfürsten an den Hauptmann von Cottbus und Peitz, George Abraham von Grünberg, sah vor, „*daß bei unserer Veste Peitz ein hoher Ofen, worin Kugeln, Granaten und andere Sachen von Eisen gegossen werden sollen*“ erbaut werden solle.[93] Die für diesen Zweck benötigten Bau- und Hüttenleute waren bereits aus dem Harz nach Peitz bestellt worden, weswegen „*alsofort*“ Mauer- und Dachsteine auszubrennen seien und die benötigten 300 Fuder Feldsteine durch die Cottbuser und Peitzer Amtsuntertanen herbeigeschafft werden sollten. Es sei zudem dafür Sorge zu tragen, dass die Räumung des Hammergrabens voranschreite und auch künftig entsprechend beaufsichtigt werden möge, damit die Hammerleute bei ihrer Ankunft ohne größere Wartezeiten mit der Arbeit beginnen können und es bei der langfristigen Ofentätigkeit nicht an Wasser mangeln möge.[94]

Entgegen der bisherigen Annahme, dass der Hochofen erst im Jahr 1660 in Betrieb ging[95], scheint der Ofen mindestens seit 1659 in Betrieb gewesen zu sein, wie ein Schreiben vom 13. Mai vermuten lässt. Friedrich Wilhelm hielt hier fest, dass zum Betrieb des Hochofens noch einige Fuhren Holzkohle „*unumbgänglich benöthiget*“ werden und die Cottbuser und Peitzer Untertanen sowie die Teichbauern Sorge zu tragen haben, diese „*iedes mahl zu rechter Zeit*“ anzuliefern.[96] Hermann Cramer zufolge sei der Ofen sogar schon im Oktober 1658 fertiggestellt worden.[97] Neben dem Hochofen waren zur Mitte des 17. Jahrhunderts noch ein Luppenfeuer und ein Eisenhammer in Betrieb.[98]

Die Produktpalette beschränkte sich dabei aber zunächst auf den Munitionsguss und die Herstellung von Werkzeugen. Versuche, auch entsprechende Kanonenrohre zu fertigen, scheiterten kläglich. Zwischen Juli und August 1663 hatte man zur Probe 15 solcher Rohre sowie 761 Eisenkugeln mit einem Gesamtgewicht von 115,6 Ztr. (ca. 5,9 t) angefertigt. Von diesen 15 Rohren konnte nur ein einziges die Probe bestehen, während die übrigen zersprangen.[99] Ursächlich dürfte das bei der Produktion zur Anwendung gekommene Raseneisenerz mit seinem hohen Phosphoranteil gewesen sein, der das Eisen spröde und brüchig werden ließ. Wenngleich Franz Groger vermerkte, dass man nach dieser ersten missratenen Probe den Kanonenrohrguss gelernt habe und „*viele Geschützrohre für die brandenburgische Armee […] während der letzten Regierungsjahre des Großen Kurfürsten im Peitzer Hammer*

[92] Meyer, Das Eisenhüttenwesen in Brandenburg – Beispiel Peitz, 2008, S. 141.
[93] Zitiert nach: Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 361.
[94] Ebd.
[95] Vgl.: Redies, Zur Geschichte des Eisenhüttenwerkes Peitz, 2001, S. 10.
[96] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 7 Amt Cottbus-Peitz, Nr. 20/1 Leistung von Abgaben und Diensten der Untertanen im Amt Cottbus-Peitz (v. a. für den Hohen Ofen vor der Festung Peitz) (1659-1661), Friedrich Wilhelm am 13.5.1659, Bl. 2.
[97] Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 361.
[98] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 36.
[99] GStA PK, I. HA, Rep. 21 Brandenburgische Städte, Ämter und Kreise, Nr. 120b, Bestand an Eisenkugeln und Granaten des Zeughauses der Festung Peitz im September 1663, Bl. 56.

*gegossen worden*“ seien[100], konnten keine Belege einer solchen Produktion ausfindig gemacht werden. Der Bestand des Zeughauses der Peitzer Festung belief sich im September 1663 auf 1.629,6 Ztr. Eisenkugeln (ca. 83,9 t) bei insgesamt 39.871 Kugeln der unterschiedlichsten Sorten (1-, 2-, 4-, 6-, 8-, 12-, 16-, 18-, 24-pfündige Kugeln).[101]

Nach der Etablierung des Hochofens stellte die hinreichende Versorgung desselben mit Holzkohle und Raseneisenerz das größte Problem dar. Nicht in erster Linie weil diese Materialien rar gewesen wären, sondern vielmehr, weil es fast beständig an Lieferungen fehlte, weshalb häufig der drohende Stillstand des Hochofens angemahnt wurde.[102] Die Sorge um die Gewinnung der notwendigen Holzmengen spielte hier scheinbar noch eine eher untergeordnete Rolle. Als erwähnenswert erachtete man stets nur die Anzahl an Kohlenfuhren, die nicht schnell genug geleistet wurden. Die Köhler hingegen, die zu diesem Zeitpunkt bereits angestellt gewesen sein mussten, da sie als gesonderter Berufsstand bezeichnet wurden und nicht etwa den Untertanen oder Bauern zugeordnet waren, produzierten fleißig vor sich hin, so dass es bisweilen sogar dazu gekommen sei, dass „*die Kohlen in den Meylern verbrennen*“, da der Köhler diese in Ermangelung der notwendigen Fuhren nicht schnell genug „*ausziehen und löschen*“ könne, was dann wiederum „*der gnädigsten Herrschaft*“ schaden müsse.[103] Es solle daher stets darauf geachtet werden, beizeiten einen guten Vorrat an Kohlen anzuschaffen, damit der Hochofen keinen Mangel leiden möge.

Am 29. Dezember 1659 ließ Friedrich Wilhelm befehlen, dass zur Holzbedarfsdeckung des Hochofens der Peitzer Förster Andreas Hermann dahingehend beauftragt werde, entsprechende Holzmengen in den nächstgelegenen Wäldern anweisen zu lassen. Dafür solle er sämtliche Untertanen der Ämter Cottbus und Peitz sowie die Teichbauern einspannen und so viel Erlenholz aufschlagen lassen, wie die Köhler für 18 bis 20 Meiler benötigen; „*und soll bis dieses völlig verrichtet, kein Unterthane zu keiner andern Arbeit bey unsern Ämbtern oder Vorwerckern gezogen werden*“.[104] Darüber hinaus merkte er an, dass man zum Betrieb des Hochofens nur Erlenholz verwenden könne. Ob dies nun der Fall war, sei dahingestellt; die Folgezeit belegt jedoch zur Genüge, dass man auch andere Holzarten, allen voran die Kiefer, problemlos nutzen konnte. Dessen ungeachtet verweist die Anordnung auf die Erlenbrüche der Peitzer Niederung, die im Jänschwalder und Peitzer Wald in der Mitte des 17. Jahrhunderts noch vorhanden gewesen sein mussten.

Die Fuhren der Untertanen waren zu dieser Zeit noch nicht derart ausdifferenziert geregelt wie später im 18. Jahrhundert üblich. Vielmehr machte es den Eindruck, als ob man stets jene Dörfer der Ämter Cottbus und Peitz zu Diensten anlangte, die man gerade benötigte.

[100] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 164.
[101] GStA PK, I. HA, Rep. 21 Brandenburgische Städte, Ämter und Kreise, Nr. 120b, Bestand an Eisenkugeln und Granaten des Zeughauses der Festung Peitz im September 1663, Bl. 55.
[102] Vgl.: BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 7 Amt Cottbus-Peitz, Nr. 20/1, Peitz d. 7.4.1661, Bl. 71.
[103] Ebd., Bl. 75.
[104] Ebd., Friedrich Wilhelm am 29.12.1659, Bl. 13b.

Vereinzelte Hinweise auf verstetigte Dienstleistungen bestimmter Ortschaften finden sich dennoch. Es bleibt aber fraglich, wie nachhaltig diese eingefordert wurden. So sei etwa das Dorf Turnow um 1660 zu Diensten für die Peitzer Festung und zur Arbeit beim Hochofen „*einzig und allein, und sonst zu keinen andern Diensten*“ zu nutzen.[105] Das vordergründige und wichtigste Bestreben lag darin, einen ungestörten Betrieb des Hochofens gewährleisten zu können und diesen dergestalt umfassend mit allen benötigten Materialien zu versorgen. Dafür wurden auch gelegentlich Soldaten zum Holzschlagen eingeteilt, wenn es die Umstände erforderten. Die Aufträge wurden direkt am Hüttenwerk an die Bauern verteilt, weswegen diese an einem anberaumten Termin zu erscheinen hatten. Zu Handdiensten verpflichtete Untertanen teilte man zum Holzschlagen ein.[106]

Im März 1663 fasste der Cottbuser Amtsrat Hermann Lange die wöchentlich benötigten Dienste der Untertanen zusammen. Zur Deckung des Holzkohlebedarfes wurden wöchentlich 60 Fuhren mit jeweils 4 angespannten Pferden angesetzt, um dabei insgesamt 80 Fuder (ca. 114,4 $m^3$) Holzkohle zum Werk zu befördern; 36 Fuder durch das Amt Cottbus, 18 Fuder durch die Teichbauern sowie die Untertanen aus Klein-Lieskow, Glinzig und Dalitz und 26 Fuder durch das Amt Peitz. Jeweils 10 Teichbauern aus Maust, Bärenbrück und Neuendorf, sowie 30 Untertanen aus Burg sollten zum Holzschlagen und zur Lehmanfuhr eingesetzt werden. Weitere 30 Untertanen aus Burg waren für die Eisensteinfuhren verantwortlich. Die Untertanen des Amtes Peitz waren darüber hinaus dazu angehalten, 20 Fuhren zur Deckung eines Holzkohlemeilers zu leisten, sowie 2 Fuhren wöchentlich für die Lehmanfuhr. Bezogen wurde der Lehm aus der Gegend um Turnow. Die Turnower Untertanen verpflichtete man ihrerseits zur Grabung des Lehms.[107]

Diese wöchentliche Taktung der Dienstplanung war kennzeichnend für den Betrieb des Peitzer Hammerwerkes in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Wie ein solcher Wochenplan aussah, soll ein Schreiben des Hüttenschreibers Andreas Krewigkow vom 28. März 1662 exemplarisch verdeutlichen. Vorgesehen waren täglich sechs Fuhren zur Anlieferung der Holzkohle, zwei Fuhren zur Lieferung von Lehm und Sand für die Formung der Stückgusswaren sowie 19 Fuhren für benötigte Bauhölzer. Acht Personen wurden benötigt, um Schutt und Steine „*von dem alten Gestell so auß dem Hohen Offen geworffen*“ fortzuschaffen. Darüber hinaus sollten die Untertanen aus Burg kontinuierlich Raseneisenstein liefern, solange das Wasser dies noch ermögliche und bis der Ofen einen Vorrat von 200 Kasten (ca. 84 $m^3$)Raseneisenstein angelegt habe.[108] Analog zu dieser Aufstellung wiederholte sich die Planung Woche für Woche, ohne allerdings lückenlos vorzuliegen.

Die kleinteiligere Produktion in den 1660er Jahren spiegelt sich besonders in den sai-

[105] Ebd., Friedrich Wilhelm am 6.3.1660, Bl. 17.
[106] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 2, Krewigkow am 1.11.1663, Bl. 71.
[107] Ebd., Lange am 16.3.1663, Bl. 43.
[108] Ebd., Krewigkow am 28.3.1662, Bl. 5.

sonalen Unwägbarkeiten wider, denen man sich mehr oder weniger hilflos ausgeliefert sah. Diese Faktoren waren zwar auch noch im 18. und teilweise im 19. Jahrhundert allgegenwärtig, der Cottbuser Kreis der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, der noch deutlich unter den Folgen des Dreißigjährigen Krieges litt, spürte sie aber in einem besonderen Ausmaß.

Missernten, welche die Untertanen etwa in den Wintern der Jahre 1661 und 1666 zu beklagen hatten, führten zu deutlichen Verzögerungen der Fuhrdienste, da nicht ausreichend Futter für die angespannten Pferde oder Ochsen vorhanden war. So wurde etwa 1661 über Probleme bei der Anspannung der Pferde berichtet, die sich aufgrund des Futtermangels in bedenklichem Zustand befunden hätten. Da der Ofen aber unentwegt mit Holzkohle versorgt werden wollte, sollten die Dörfer Maust, Neuendorf und Bärenbrück, welche nur mit Ochsen fuhren, denen der Futtermangel nicht so sehr zusetzte, zur Anführung der Kohlen angesetzt werden, bis die Pferde wieder dazu in der Lage seien. Dies hätten sie aber „*Halß starriger weiße verweigertt*".[109] Daher wurde nun der Kurfürst gebeten, die Anweisung zu geben, dass diese Untertanen mit Nachdruck „*durch Militair Execution*" zur Leistung der Dienste angehalten werden.[110] Neben dieser Problematik verhinderte 1666 ein lang anhaltender Frost den Betrieb des Hochofens. Außerdem wurde Arbeitskraft durch weitere notwendige Anschaffungen gebunden. Es galt, neue Kähne zur Anführung des Raseneisensteins anzufertigen und auch die dafür benötigten Kästen mussten erst hergestellt werden, was wiederum die Kohlenfuhren erheblich verzögerte, da die spannpflichtigen Bauern zunächst Bauholz für den Kastenbau zu transportieren hatten.[111]

Widerstände gegen die Ableistung der Dienste waren also bereits im 17. Jahrhundert ein Thema, wie auch aus Krewigkows Bericht vom 28. März 1662 hervorgeht. Die Untertanen zeigten sich mit dem erhöhten Arbeitsaufwand, der mit der Etablierung des Hochofens einherging und bisherige Gewohnheiten durcheinanderbrachte, unzufrieden. Dennoch habe der Hüttenschreiber dafür gesorgt, dass die notwendige Holzkohle wöchentlich angefahren werde. Dafür müssten aber andere benötigte Fuhrleistungen, etwa Baufuhren für die Mühlen und andere Gebäude vorerst reduziert werden.[112]

Einem Schreiben der Kurfürstlich Brandenburgischen Amtskammer vom 11. März 1676 war dabei zu entnehmen, dass man den derzeitigen Umfang der Fuhrdienste der Untertanen an Kohlen, Eisen und Sand als durchaus hoch anerkannte. Man müsse den Bauern vermitteln, Geduld zu haben, da eine Erleichterung vorerst nicht in Sicht sei, „*maßen S. Churf. Durchl. bey iezigen Zeiten es selbst nicht andern können, sondern es bey der deßfals ertheileten Verordnung nochmals allerdings verbleiben laßen*".[113]

Eine weitere Ursache für Ausfälle der Dienste waren Dorf-, bzw. Stadtbrände. Für

[109] Ebd., Bl. 6b.
[110] Ebd., Bl. 7.
[111] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 3, Grünberg am 20.2.1666, Bl. 4.
[112] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 2, Krewigkow am 28.3.1662, Bl. 6.
[113] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 1, Kurfürstlich Brandenburgische Amtskammer am 11.3.1676, Bl. 46.

gewöhnlich wurden die Betroffenen dabei für drei Jahre von den Diensten befreit, in welcher Zeit sie ihre Güter und Höfe wieder aufbauen sollten. Eine Übersicht aus dem Jahr 1677 legt nahe, dass derartige Brände auch in der Realität ein ernstzunehmendes Problem darstellten, worauf die klaren Regelungen der Handhabung dieser Fälle hinweisen. Unterschieden wurde zwischen „*gantz*" und „*halb abgebrannt*". Betroffene der ersten Kategorie wurden, wie erwähnt, drei Jahre, Betroffene der zweiten Kategorie hingegen anderthalb Jahre von sämtlichen Dienstleistungen freigestellt. Aus der Übersicht geht ferner hervor, dass allein zwischen 1676 und 1677 drei Dörfer der Ämter Cottbus und Peitz völlig abgebrannt waren, nämlich Döbbrick, Schmellwitz und Groß-Lieskow. Teilweise betroffen waren in diesem Zeitraum Burg, Ostrow, Drachhausen und Tauer. [114]

Für die Jahre 1665 bis 1668 kam es zwischen dem Kurfürsten Friedrich Wilhelm und dem Landvogt des Markgraftums Niederlausitz, Heinrich Joachim Freiherr von der Schulenburg, zu einem Vertragsabschluss bezüglich der Brennholzvorräte der Lieberoser Herrschaft und dem Raseneisenstein im Cottbuser Kreis. Gegenstand dieser Verhandlungen war die Nutzbarmachung sämtlichen Brennholzes der in der Herrschaft Lieberose gelegenen Heiden für das Peitzer Eisenhammerwerk „*biß daselbst Brandtholz gänzlich consumiret*" sei, und zwar ohne den Brennholzbedarf des Freiherren dabei zu behindern.[115] Dafür wurde von der Schulenburg zugesichert, für die nächsten drei Jahre Raseneisenerz aus dem Cottbuser Kreis für seinen eigenen Hammer beziehen zu dürfen. Darüber hinaus war es von der Schulenburg in dieser Zeit gestattet, das Eisenerz sowie die produzierten Eisenwaren zollfrei durch kurfürstliche Gebiete transportieren und auch in diesen Territorien verkaufen zu lassen, allerdings nur zu den dort üblichen Preisen.[116]

Das Vorhaben wurde in die Tat umgesetzt und das Holz in der Lieberoser Heide verschwelt. Bereits unmittelbar nach Anblasung des Hochofens Ende Februar 1666 und vor allem im März klagte man bereits wieder über Kohlenmangel.[117] In der Woche von Reminiszere[118] etwa sollten 80 Fuder (ca. 114,4 m³) Kohlen zum Werk gebracht werden. Es wurden jedoch nur 37 Fuder (ca. 52,9 m³), 14 Fuder durch das Amt Cottbus (aus Schadow, Döbbrick, Ströbitz, Zahsow und Schmellwitz), 9 Fuder durch die Teichbauern aus Glinzig, Dalitz und Klein-Lieskow sowie 14 Fuder aus dem Amt Peitz (Groß-Lieskow, Jänschwalde, Heinersbrück, Drachhausen, Schadow und Saspow) zum Werk befördert.[119] Als Ursache für diesen Umstand führte man die weite Entfernung der Kohle zum Hüttenwerk an, so dass zwei zusammengelegte Bauern wöchentlich bei zwei Diensttagen nur eine Fuhre verrichten

[114] Ebd., Übersicht über die abgebrannten und deshalb freien Untertanen, o. D., Bl. 75f.
[115] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 2, Friedrich Wilhelm am 18.4.1665, Bl. 153.
[116] Ebd., Bl. 153b.
[117] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 3, von Plettenberg und Hermann am 19.3.1666, Bl. 6.
[118] Zweiter Fastensonntag, fünfter Sonntag vor Ostern, Duden, unter: http://www.duden.de/rechtschreibung/-Reminiszere (abgerufen am 21.10.2015).
[119] Ebd., Krewigkow am 18.3.1666, Bl. 7.

konnten. Die Holzkohleversorgung sei vormals besser gewesen, da die Kohlen näher beim Hammerwerk gebrannt worden seien. Zuvor hätten zwei Bauern an zwei vollen Tagen bis zu drei Fuhren geschafft.[120] Auch wurde die Qualität des verschwelten Holzes beklagt, so dass effektiv weniger Kohle als vormals bei gleicher Holzmenge hergestellt werden konnte. Dass die Nutzung der Lieberoser Heide keineswegs darin begründet lag, dass es in der Nähe des Werkes kein Holz mehr gegeben hätte, geht weiterhin aus der Aktennotiz hervor. Dem Kurfürsten wurde der Vorschlag unterbreitet, die Holzkohle zukünftig wieder näher am Hüttenwerk brennen zu lassen.[121]

Der Obrist von Plettenberg ließ den Hauptmann George Abraham von Grünberg am 7. April 1666 wissen, dass der Ofen binnen der nächsten zwei Tage ausgehen würde, weil die Kohlenproblematik nach wie vor noch nicht geklärt war. Man sei zwischenzeitlich sogar dazu gezwungen gewesen, wie Plettenberg ausdrücklich betonte, „*einige Fuhren zu Erhaltung des Wergks vor bahr geldt gemiethet*“ zu haben, sonst hätte der Ofen schon viel früher ausgemacht werden müssen.[122] Zwischen dem 5. und 27. Mai konnten in drei Wochen nur 38 der insgesamt erforderlichen 186 Fuder (ca. 54,34 $m^3$ von 266 $m^3$) – bei einem für diesen Zeitraum angenommenen wöchentlichen Bedarf von 62 Fudern (ca. 88,7 $m^3$) Holzkohle – zum Werk gebracht werden.[123] Am Material selbst mangele es nicht, wie der Hüttenschreiber Ende Mai 1666 nochmals betonte. So hätte man jüngst erst wieder 80 bis 90 Fuder (114,4-128,7 $m^3$) Holzkohle auf den Meilerstätten gelöscht, wo sie derzeit noch liegen und durch Regen verderben würden. Weitere drei Meiler seien ebenfalls fertig geschwelt, könnten aber nicht eher ausgeholt werden, ehe die genannten Fuder abgeholt wurden.[124] Der Hochofenbetrieb musste unterdessen offensichtlich eingestellt werden, da Krewigkow anmerkte, dass sich an dieser Situation auch wenigstens in den nächsten 8 Wochen nichts ändern werde. Dies sei umso nachteiliger für die Herrschaft, da die Besoldung des Formers trotzdem zu zahlen sei.[125]

Ein Vermerk vom 18. Juni 1666 ergänzte in dieser Angelegenheit, dass sich jenes nah am Hammerwerk gelegene Holz, welches durch Raupenfraß beschädigt worden sei, am besten zu diesem Vorhaben eigne, da dieses verderben würde, wenn man es nicht rechtzeitig verwende.[126] Friedrich Wilhelm wies diese Möglichkeit im Juli allerdings ab, indem er betonte, dass man derzeit eine Abmachung mit dem Landvogt von der Schulenburg zu Lieberose erhandelt habe und an der Nutzung des dortigen Holzes festhalte, „*damit das an der Peitz nahe angelegene unterdeßen verschonet werden solle*“. Weiter führte der Kurfürst

[120] Ebd., Aktennotiz ohne Autor vom 19.3.1666, Bl. 7b.
[121] Ebd.
[122] Ebd., von Plettenberg am 7.4.1666, Bl. 9f.
[123] Ebd., Ergänzung des Dienstnachweises des Amtsrates Hermann Lange vom 16.3.1666, Bl. 28.
[124] Ebd., Krewigkow am 27.5.1666, Bl. 20.
[125] Ebd., Bl. 20b.
[126] Ebd., Aktennotiz ohne Autor vom 18.6.1666, Bl. 27.

aus: „*Alßo muß es wegen solches Kohlenschwelens billig dabey verbleiben. Und wann man daselbst zum Ende gekommen, So kan alßdann an dem von euch vorgeschlagenen Holtze der Anfang wieder gemacht werden.*“[127] Dieses Vorgehen scheint mehr persönlichen Interessen des Kurfürsten entsprungen zu sein, als einer unmittelbaren Notwendigkeit zur Schonung der Peitzer Amtswälder, da man nach Ablauf der Frist wieder auf die eigenen Holzvorräte zurückgriff. Insofern stellte dieses Arrangement eine nützliche Gelegenheit dar, zusätzliche Holzreserven ohne weitere Kosten für das Hüttenwerk erschließen zu können. Über ähnliche Abkommen in der Folge einerseits und über die Nutzung der Raseneisenerzvorräte seitens des Landvogtes von der Schulenburg andererseits liegen keine näheren Informationen vor.

Das Transportproblem der Holzkohle blieb auch in den nachfolgenden Jahren bestehen.[128] Die erforderliche Menge an Holzkohle konnte auch noch im März 1668 nicht angefahren werden. Der Hüttenschreiber zeigte in einer Nachweisung vom 6. März 1668 an, dass der seit dem 1. September 1667 wieder im Betrieb befindliche Hochofen 269 Fuder (ca. 384,7 $m^3$) Holzkohle in Vorrat hatte. Seit dem 1. Februar konnten jedoch nur 23 Fuder Holzkohle angeführt werden, anstatt der wöchentlich vorgesehenen 60 Fuder. Dergestalt hatte der Hochofen bis zum 6. März nur 292 Fuder (ca. 417,6 $m^3$) Kohlen zur Verfügung, welche weitgehend verbraucht seien. Der verbliebene Rest von 50 Fudern oder 71,5 $m^3$ sei nunmehr nur noch für 6 Tage ausreichend.[129]

In dieser Angelegenheit zeigt sich augenscheinlich, dass die strategische Überlegung des Kurfürsten, das Kohlenholz der Lieberoser Heide zu seinem Vorteil zu nutzen, nicht ganz aufging, da man die damit einhergehenden Transportschwierigkeiten entweder nicht einkalkuliert hatte oder ihnen nicht so große Bedeutung beigemessen wurde, wie letztendlich erforderlich gewesen wäre. Gewonnen hatte man durch diese Handhabung nichts, wie der eingeschränkte Betrieb des Hochofens veranschaulicht. Insofern war die Entfernung der Holzkohle zum Hüttenwerk zumindest noch im 17. Jahrhundert ein wesentlicher Faktor, wenngleich die Dienste nicht direkt Kosten verursachten. Als man ab 1669 wieder dazu überging in den nahe gelegenen Waldungen Kohle zu verschwelen, hoffte man, dass sich die Lage bessere, wie Andreas Krewigkow am 31. Januar 1669 zufrieden mitteilte. Demnach habe man hinter Turnow bereits 6 Meiler ausgebrannt und gelöscht.[130]

Nicht nur die Produktion der Eisenwaren bereitete Schwierigkeiten, auch der Vertrieb der angefertigten Erzeugnisse hatte mit Absatzproblemen zu kämpfen. Den mangelhaften Absatz der in Crossen und Peitz gefertigten Eisenwaren führte Friedrich Wilhelm auf die Einfuhr fremden Eisens aus Schlesien und der sächsischen Niederlausitz zurück. Daher ließ er Anfang 1664 den Befehl erneuern, den Handel und Verkauf von fremdem Eisen gänzlich zu

[127] Ebd., Friedrich Wilhelm am 11./21.7.1666, Bl. 29.
[128] Ebd., Krewigkow am 23.4.1667, Bl. 41.
[129] Ebd., Krewigkow am 6.3.1668, Bl. 50.
[130] Ebd., Krewigkow am 31.1.1669, Bl. 69.

verbieten und nur noch Crossener und Peitzer Eisen in den korporierten Kreisen zu gestatten, „*so lange wir unser Landt mit eigenem eysen versehen laßen können*“.[131] Problematisch sei in diesem Zusammenhang die Lage des Cottbuser Kreises inmitten der Niederlausitz gewesen, da einige Dörfer ihr Eisen viel bequemer aus der Lausitz erhalten konnten, namentlich aus Guben, Forst oder auch Muskau, als vom Peitzer Eisenhüttenwerk.[132] Bestätigt wurde das Einfuhrverbot für ausländisches Eisen in der gesamten Kur- und Neumark sowie der Mark Brandenburg abermals im Februar 1666.[133] Man veröffentlichte den Befehl per Publikandum am 19. Mai.[134] Als Begründung wurde unter anderem aufgeführt, dass das ausländische Eisen nicht besser sei als das in Crossen und Peitz angefertigte Produkt. Diese Entscheidung stieß im Cottbuser Kreis nicht nur auf Wohlwollen. Das Eisen sei teurer und nicht so gut wie das der Konkurrenz in der Niederlausitz.[135]

Im Februar 1676 erging der Befehl, 700 bis 800 Ztr. (ca. 36-41,2 t) Stabeisen, welche beim neuen Stabhammer produziert worden waren, nach Beeskow und „*Fürstenbergk*“ schaffen zu lassen.[136] Dieses Eisen sollte durch die Untertanen der Ämter Cottbus und Peitz dorthin gebracht werden, wie Friedrich Wilhelm am 16. Februar auf Wunsch des Garnisonssekretärs Johann Joachim Mary anweisen ließ, um den Verkaufspreis vor Ort möglichst niedrig halten zu können.[137] Außerdem sollten noch bis zu 100 Ztr. Eisen vom alten Hammerwerk nach Beeskow geschafft werden, „*damit es schleunigster mögligkeit nach vollendts anhero geliefert und die Factoreyen der Notturft nach mit Eisen versehen werden können*“.[138] Ein Aktenvermerk vom 7. März des Jahres wies zudem darauf hin, dass auch ferner „*alles eysen so auff der neu angelegeten Peizischen Hammer verfertiget wird*“ nach Beeskow und „*Fürstenbergk*“ geschafft werde.[139] Es ist jedoch kaum davon auszugehen, dass hier tatsächlich Fürstenberg/Havel im Norden Brandenburgs als Zwischenstation zur Weiterverteilung des Peitzer Eisens nach Frankfurt/Oder, Cölln und Berlin gemeint sein kann. Wahrscheinlicher fungierte Fürstenwalde/Spree als Umschlagsplatz für den Eisenhandel, aufgrund der zentralen Lage der Stadt zwischen dem Umschlagsort Beeskow und den Abnehmern in Berlin und Frankfurt/Oder.

Wie der Kurfürst mit Verwunderung am 23. November 1677, also fast zwei Jahre nach dieser Anweisung, feststellen musste, hatten die Faktoreien in Berlin, Cölln, Frankfurt/Oder und in anderen Orten kein Peitzer Eisen vorrätig. Da das Peitzer Hüttenwerk aber ohne den Verkauf des Eisens nicht unterhalten werden könne, seien der Befehl zu erneuern und

[131] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 2, Friedrich Wilhelm am 6.2.1664, Bl. 74.
[132] Ebd., Krewigkow am 22.2.1664, Bl. 77.
[133] Ebd., Friedrich Wilhelm am 18./28.2.1666, Bl. 144.
[134] Ebd., Bl. 146.
[135] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 3, Krewigkow am 22.12.1666, Bl. 38.
[136] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 1, fol.30, Mary am 15.2.1676, Bl. 30.
[137] Ebd., Friedrich Wilhelm am 16.2.1676, Bl. 31.
[138] Ebd., Friedrich Wilhelm am 24.2.1676, Bl. 32f.
[139] Ebd., Aktenvermerk vom 7.3.1676, Bl. 41.

darauf zu achten, dass das in Peitz gefertigte Eisen „*unfehlbar abgeführet, auch darmit continuiret*“ werde und „*Wir deswegen nicht weiter behelliget werden mögen*“.[140] Das vormalige Hammerwerk war schon seit wenigstens der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts dazu verpflichtet, jährlich 300 Ztr. (ca. 15,5 t) Eisen in Form unterschiedlicher Guss- und Schmiedewaren frei in das Hoflager zu Cölln und nach Küstrin abzuliefern. Dies konnte in Form von Munition für die Artillerie erfolgen oder aber in Gestalt von Werkzeugen und anderen Eisenwaren, wie Anker, Hufnägel, etc.[141] Von diesen 300 Ztr. Eisen jährlich gingen 50 Ztr. (ca. 2,6 t) Deputateisen an die kurfürstliche Jägerei.[142]

Eine Aufstellung des Garnisonssekretärs Mary betrachtete den Verkaufspreis des Peitzer Eisens in der Faktorei Frankfurt/Oder eingehender. Demnach kostete 1 Ztr. Eisen um 1676/77 in der Herstellung 2 Rtl. 19 Gr. Verkauft werden sollte der Zentner für höchstens 3 Rtl. 2 Gr. Dieser Verkaufspreis setzte sich neben den Produktionskosten aus der Provision des Faktors in Höhe von 2 Groschen pro Zentner, sowie den Transportkosten zusammen. Diese beliefen sich nach Mary auf insgesamt 5 Groschen, nämlich 4 Groschen der „*Fuhrlohn biß Fürstenbergk*“, 8 Pfennige die Wasserfracht bis zur Anlegestelle in Frankfurt/Oder sowie weitere 4 Pfennige die Anfuhr des Eisens zum Faktorhaus.[143] Aus diesen Ausführungen geht jedoch nicht hervor, ob der Fuhrlohn sich auf die gesamte Entfernung vom Hüttenwerk zum fraglichen Ort bezieht. Es ist nicht bekannt, ob die Spanndienste der Untertanen, wie im 18. Jahrhundert üblich, bereits im 17. Jahrhundert in ein entsprechendes Geldäquivalent umgerechnet wurden oder ob für bestimmte Streckenabschnitte ein gewisser Fuhrlohn zu entrichten war. Auch bleibt fraglich, ob das Eisen den gesamten Weg als Landfracht zurücklegte oder ein Teil des Weges zu Wasser überwunden wurde. Beeskow hätte sich für einen möglichen Transport zu Wasser angeboten.

Wartezeiten, in denen entweder der Hochofen nicht betrieben werden konnte oder es zu Lieferengpässen der Materialien kam, sollten teilweise auch mit recht simplen Methoden ausgestanden werden. So wurde etwa 1678 der Raseneisensteingräber Valtin Kohlhase angewiesen, seine Eisensteingräber mit Brot und Bier bei Laune zu halten, um zu vermeiden, dass sich diese woanders ihren Lebensunterhalt suchten.[144] Hier wird zudem ersichtlich, dass auch das Jahr 1678 nicht unproblematisch verlief. Den Sommer über konnte der Hochofen abermals nicht richtig betrieben werden, weswegen auch am 4. August angeregt wurde, ungeachtet dessen wenigstens die Hammerwerke arbeiten zu lassen, um Schmiedeeisen herstellen zu können.[145] Kühn zufolge wurden sowohl die Eisensteingräber als auch

[140] Ebd., Friedrich Wilhelm am 23.11.1677, Bl. 77f.
[141] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 4, Georg Wilhelm am 8.6.1639, Bl. 3.
[142] Ebd., Andreas Hermann am 26.4.1641, Bl. 13b.
[143] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 1, Ungefehrlicher Überschlagk, wie viel Unkosten auff 1 Centner Eysen biß Frankfurth zustehen kommen möchte, Mary, o. D., Bl. 73.
[144] Ebd., Kohlhase am 27.7.1678, Bl. 94b.
[145] Ebd., Keydel am 4.8.1678, Bl. 97.

die Köhler seit wenigstens der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts für gewöhnlich nach der Menge der zur Verfügung gestellten Materialien bezahlt. Im Betriebsjahr 1644/45 erhielten die Eisenerzgräber für die 432 gelieferten Kasten (ca. 181,4 m³) Raseneisenerz beispielsweise 5 Silber und 6 Pfennige pro Kasten, die Köhler hingegen für die in diesem Jahr gelieferten 1.133 Fuder (ca. 1.620,2 m³) Holzkohle an Hau- und Brennerlohn für jedes ausgebrachte Fuder 8 Silber und 6 Pfennige.[146]

Alles in allem konnte der Kurfürst Friedrich Wilhelm mit der Entwicklung des Peitzer Hüttenwerkes nicht zufrieden sein. Diesen Umstand machte er am 8. Februar 1678 in einem Schreiben an den Oberförster von Lüderitz und den Amtsrat und Kammermeister Johann Warnecke deutlich. Ihm sei zugetragen worden, dass das Werk nicht zu „*Unserm nutzen der Gebühr nach respiciret werde[n]*".[147] Um die Verwaltung des Werkes auf einen besseren Fuß zu stellen, solle dem Faktor und Hüttenverwalter Adrian Bartels mitgeteilt werden, dass vorgesehen sei, einen gewissen Burchardt Keydel „*als welcher von dergleichen Wercken und Haußhaltung gute wißenschafft zu haben gerühmet wird*" zum Werk zu schicken. Dieser sollte die Einrichtungen und den Betrieb umfassend untersuchen und anschließend dort die Verwaltungsgeschäfte übernehmen.[148]

Entgegen den Ausführungen Hermann Cramers begann die regelmäßige Verpachtung des Werkes nicht mit Paul Thulemeyer im Jahr 1691, sondern mit dem Hammerschreiber Johann Christian Keydel im Jahr 1688. Dies geht aus einem durch den neuen Kurfürsten Friedrich III. unterzeichneten Pachtvertrag mit Keydel vom 14. Juni 1688 hervor.[149] Zu bemerken ist an dieser Stelle, dass der Schriftverkehr der 1680er Jahre, nicht nur der vorliegende Pachtvertrag, stets einen Christian Keydel in Betreff des Peitzer Eisenhüttenwerkes anführte. Es ist nicht klar, ob es sich hierbei um den gleichen Keydel handelt, den der Kurfürst in seinem Schreiben von 1678 im Sinn hatte oder ob eine andere oder gar verwandte Person gemeint ist. Eine Verwechslung dürfte auszuschließen sein, da besagter Keydel ein Schriftstück von 1678 selbst mit Burchardt Keydel unterzeichnete.[150] Um bei der verwendeten Quellengrundlage zu bleiben, wird im Folgenden aber stets Christian Keydel angesprochen.

Dieser sollte das Hüttenwerk bis Trinitatis 1691 für jährlich 2.000 Rtl. in Pacht nehmen. Abweichend von der späteren Pachtpraxis übernahm Keydel auch die Fischerei der Peitzer Teichwirtschaft. Die bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts aufrechterhaltene Gewohnheit, dass das Amt Cottbus jährlich 300 Kasten (ca. 165 t) Raseneisenstein zum

[146] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 28f.
[147] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 3, Friedrich Wilhelm am 8.2.1678, Bl. 87.
[148] Ebd., Bl. 87f.
[149] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 3 Acta betreffend den Eisen= Hammer zu Peitz (1685-1731), Pachtvertrag zwischen dem Kurfürsten Friedrich III. und Christian Keydel vom 14.6.1688, unfoliert.
[150] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 3, Keydel am 4.8.1678, Bl. 97.

Hüttenwerk zu liefern hatte, geht ebenfalls auf diesen Vertrag zurück. Allerdings mit dem Vermerk, dass der Pächter entsprechenden Raseneisenstein auf eigene Kosten graben und zur Kahnfahrt bringen lassen müsse. Das benötigte Holz solle ihm „*auff behöriges anmelden von denen Forstbedienten in den Heiden […] frey und ohne entgeltlich angewiesen undt abgefolget [werden, F. M.][,] worbey aber zum verkohle[n] der Dritte Theil Elsenholtz Consomirt[,] solche zu rechter Zeit nieder [ge]hauen undt des Winters bey Frostwetter auf denen Bricher geschaffet [werden, F. M.] muß*“.[151] Dies legt nahe, dass die Erle gegen Ende des 17. Jahrhunderts noch ein wichtiger Bestandteil der Kohlenproduktion war, wenngleich ihr nicht mehr die Bedeutung beigemessen wurde, wie noch einige Jahre zuvor. Weiterhin geht aus dem Pachtvertrag hervor, dass der Pächter bei Beendigung seiner Pachtzeit sämtliche Inventarstücke, die er bei Antritt übernommen hatte, in gleicher Menge wieder übergeben musste. Dies schloss ausdrücklich auch Pferde, Schafe und „*Federvieh*“ mit ein. Keydel war dazu verpflichtet, die Einrichtungen und Gebäude instand zu halten und die Löhne der Arbeiter zu zahlen. Dafür durfte er die Hüttenleute nach seinem Dafürhalten einstellen und entlassen.[152] Diese Bestimmungen wurden auch in allen nachfolgenden Pachtverträgen bis 1778 im Wesentlichen beibehalten. Zusätzlich musste der Pächter jährlich 375 Rtl. und 75 Ztr. Eisen an das Amt Peitz sowie 8 Ztr. an die Familie von Schönefeld für die Grabung des Werbener Eisens entrichten.

1691 fiel ein großer Teil des Hüttenwerkes abermals dem Feuer zum Opfer. Dies geht aus einer am 6. Juli 1691 revidierten Übersicht des Inventars der beiden Hammerwerke durch Christian Keydel vom 20. November 1685 hervor.[153] Der „*Alte Hammer*“ sei nur zu einem kleinen Teil betroffen gewesen, wohingegen das zweite Hammerwerk, hier als „*Neuer Hammer*“ bezeichnet, nahezu völlig abgebrannt sei. Betroffen waren außerdem zwei Wohnungen an der Schmiede, die Wohnung des Schmiedemeisters, das Herrenhaus, das Formhaus, das „*Mahlhauß*“ sowie der Holzstall und der Kohlenschuppen.[154] Dieser „*Neue Hammer*“ musste bereits um 1674 als zweites Hammerwerk auf dem Gelände bestanden haben, wie aus einem Schreiben vom Frühjahr 1674 hervorgeht. In jenem wurde er ebenfalls als „*Neuer Hammer*“ von Peitz bezeichnet. Zum Betrieb benötigte er wöchentlich 36 Fuder (ca. 51,5 $m^3$) Holzkohle, jährlich also 1.440 Fuder oder 2.059,2 $m^3$, vorausgesetzt, er sei 40 Wochen in Gang.[155] Da sich diese Menge nur auf das eine Hammerwerk bezog, wies Friedrich Wilhelm am 10. März 1674 darauf hin, dass man insgesamt mindestens 50 Fuder Holz-

[151] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 3, Pachtvertrag zwischen dem Kurfürsten Friedrich III. und Christian Keydel vom 14.6.1688, unfoliert.

[152] Ebd.

[153] Ebd., Inventarium über die beede Churfürstliche Eysen Hammer vor Peitz alß den also genandten alten und neuen Hammer sambt denen darzu gehörigen Wohnungen und Arbeits Zeuge, Keydel am 20.11.1685, revidiert am 6.7.1691, unfoliert.

[154] Ebd.

[155] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 1, von Oppen, Wamboldt, Warnecke und Thulemeyer, o. D., Bl. 9f.

kohle wöchentlich anfahren lassen müsse, um auch die anderen Einrichtungen des Werkes betreiben zu können. Er deutete dabei zudem an, dass wohl kein Untertan über diese Menge Beschwerde führen könne, waren vormals doch 60 Fuder wöchentlich aufgerufen und zudem Fuhren zur Deckung der Meiler, die mittlerweile ebenfalls entfallen seien.[156] Schon 1697 sah man allerdings vor, die beiden Werke zu einem Stabhammer zusammenzulegen, „*umb das Waßer die Kohlen und Arbeiter zu Spahren*“. [157]

Paul Thulemeyer übernahm dann, wie hinlänglich bekannt, die Pacht des Werkes ab 1691 für sechs Jahre bis Trinitatis 1697 und wurde daraufhin von Adam Ludolphi abgelöst, der die Pacht seinerseits bis 1706 ausüben sollte.[158] Der Legationsrat und Hütteninspektor de Cordier führte derweil die Oberaufsicht über die Werksanlagen. Etienne de Cordier stand vorher als Rat im Dienste des Markgrafen von Bayreuth und wurde mittels Patent vom 14. September 1691 durch Friedrich III. in kurfürstliche Dienste übernommen.[159] Ludolphi zahlte 2.600 Rtl. Pacht jährlich, die er jeweils in zwei Jahresraten, zu Trinitatis und zu Luciae zu entrichten hatte. Bei der Übergabe des Werkes an Ludolphi waren 447 Kasten (ca. 246 t) Raseneisenstein auf beiden Hammerwerken vorrätig, weitere 549 Kasten (ca. 302 t) auf den Gruben und den Ablagen. Der Pachtvertrag ergänzte außerdem einige Bestimmungen zur Förderung des Raseneisensteins. Er wurde verpflichtet, seinen Eisensteinbedarf zu zwei Dritteln aus Buschstein und zu einem Drittel mit Eisenstein aus Willmersdorf zu decken. Gebrochen werden sollte der Stein bei Frostwetter. Der Pächter wurde außerdem besonders darauf hingewiesen, dass das benötigte Holz dicht am Boden gefällt und sämtliche Äste mitverwendet werden sollten, da diese des Öfteren liegen gelassen worden seien, was nicht im Interesse des Kurfürsten war. Das gefertigte Eisen durfte nur nach Berlin und Frankfurt/Oder geliefert werden. Andere Bestimmungsorte seien nur dann zulässig, wenn in den eigentlichen Zielorten kein Eisen benötigt oder wenn das Eisen nicht korrekt bezahlt werden würde. Den Untertanen im Cottbuser Kreis durfte er aber vor Ort Eisen verkaufen, und zwar zum Preis von 2 Rtl. 13 Gr. pro Zentner.[160]

## 2.2 Unter Königlich Preußischer Verwaltung (1701-1807)

### 2.2.1 Die Verwaltung des Peitzer Eisenhüttenwerkes bis 1755

Nachdem das Haus Hohenzollern ab 1701 den Königstitel angenommen hatte, wurde das Peitzer Eisenhüttenwerk unter königlich preußischer Verwaltung weitergeführt. Zunächst

[156] Ebd., Friedrich Wilhelm am 10.3.1674, Bl. 12f.
[157] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 3, Ablösung Thulemeyers und Pachtvertrag mit Adam Ludolphi vom 26.4.1697, unfoliert.
[158] Ebd.
[159] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 65f.
[160] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 3, Ablösung Thulemeyers und Pachtvertrag mit Adam Ludolphi vom 26.4.1697, unfoliert.

hatte diese Umgestaltung allerdings keine direkten Auswirkungen auf das Hüttenwerk. An der erst 1688 eingeführten Verpachtungspraxis hielt man mit Ausnahme der Jahre 1753-1755 auch weiterhin fest. Erst mit der Gründung des Hüttenamtes Peitz 1778 im Zuge der 10 Jahre zuvor neu organisierten preußischen Verwaltung und der Gründung des Berg- und Hüttendepartements als Teil des Generaldirektoriums, ging das Peitzer Eisenhüttenwerk wieder endgültig in staatliche Verwaltung über.

In den Pachtvereinbarungen wurden die Rechte und Pflichten des Pächters festgehalten. Dabei orientierten sich alle Verträge im Grunde weitgehend an dem oben näher vorgestellten Pachtvertrag mit Christian Keydel von 1688. Die Lieferungen von Raseneisenstein, Holz und Holzkohle erfolgten frei unter der Bedingung ausreichender Vorratshaltung. Zur Förderung des Eisensteins mussten vorgegebene Grabungsstellen verwendet werden. Das Amt Cottbus war nach wie vor dazu verpflichtet, jährlich 300 Kasten (ca. 126 $m^3$) Raseneisenstein frei per Kahn an das Werk zu liefern. Der jeweilige Pächter musste ferner für Brandschutz sorgen und hatte königlich angeordnete Kontrollen zu respektieren. Im Todesfall konnte das Pachtverhältnis vererbt werden. Bei Auflösung desselben musste der Pächter alle bei der Verpachtung erhaltenen Vorräte in gleichen Mengen wieder übergeben. Das Werk wurde dabei meist einzeln, teilweise aber auch mit dem gesamten Amt Peitz zusammen verpachtet.[161] Eine Gesamtübersicht der Pächter des Peitzer Eisenhüttenwerkes geht aus Tabelle 1 hervor. Auf die verschiedenen Pächter ist im Anschluss noch näher einzugehen.

**Tabelle 1:** Übersicht der Pächter des Peitzer Eisenhüttenwerkes (1688-1778)[162]

| Jahr | Pächter | Pachtsumme/Jahr |
|---|---|---|
| 1688-1691 | Christian Keydel | 2.000 Rtl. |
| 1691-1697 | Paul Thulemeyer | 1.667 Rtl. 12 Gr. |
| 1697-1706 | Adam Ludolphi | 2.600 Rtl. |
| 1707-1713 | Theodor Petit | 1.770 Rtl. |
| 1713-1719 | Franz Petit (Bruder von Theodor) | 1.600 Rtl. |
| 1719-1725 | Etienne Laspeyres | 2.070 Rtl. |
| 1725-1727 | Theodor Petit | 2.600 Rtl. |
| 1727-1732 | Etienne Laspeyres, Johann Gottfried Schwarzkopf | 2.610 Rtl. |
| ? | Ernst Gottlieb Cautius | 2.610 Rtl. |
| ? | Greifenhagen | 2.610 Rtl. |
| ?-1753 | Georg Friedrich Peckolt | 2.660 Rtl. |
| 1753-1755 | Johann Joachim Christoph Zinnow, Michael Köppen | 2.660 Rtl. |
| 1755-1768 | Otto Dietrich Crüger | 4.266 Rtl. |
| 1768-1778 | Elias Balthasar Giesel, Johann Ernst Ludwig Andrae | 4.421 Rtl. |

[161] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4980 Erhebung über Existenz von Eisenhüttenwerken in der Neumark (1768), Neumärkische Kammer am 5.10.1768, unfoliert.

[162] Zusammengestellt anhand der Informationen in Kapitel 2.1.3-2.2.3.

Der bisherige Pächter Adam Ludolphi war 1702 verstorben, weswegen seine Frau, Cathrina Agnera, die Pacht des Werkes bis 1706 übernommen hatte. In diesem Zeitraum kam es wiederholt zu verschiedenen Ausfällen. Verantwortlich dafür waren ausgebliebene Eisensteinlieferungen der Cottbuser Untertanen und die Räumung des Hammergrabens. Wie Keydel näher ausführte, sei diese Räumung und die damit verbundene Zahlung der Wartegelder für die Hüttenleute, die in dieser Zeit nicht arbeiten konnten, im Pachtvertrag nicht berücksichtigt worden.[163]

1707 sollte das Hüttenwerk an den Meistbietenden neu verpachtet werden. Friedrich I. ließ dies öffentlich bekannt machen, „*mit dem allergnädigsten Befehl, daß ein jeder, der zu dieser Arrende Lust und Belieben hat, sich am 14. Aprilis dieses Jahres, zu früher Tages= Zeit, im Königl. Jägerhoff auf dem Friderichswerder [Cölln an der Spree, F. M.] hieselbst angeben, der Licitation beywohnen, und nach Gefallen, so hoch er will, mit herangehen, auch wann er die höchste Summe erstanden, die Ubergebung der Hämmer zu seinem besten Nutzen und Gebrauch vermittels eines schrifftlichen Contracts gewärtigen solle*".[164]

Kühn zufolge ging der Zuschlag für die Pachtzeit zwischen 1707 und 1713 schlussendlich an einen Cottbuser Richter namens Theodor Petit. Nach Ablauf der Pachtzeit übernahm dessen Bruder Franz Petit das Hüttenwerk bis 1719. Theodor trat unterdessen die Stelle des zwischenzeitlich verstorbenen Hüttenkommissarius Keydel an.[165] Darüber hinaus sei Franz Petit dazu verpflichtet gewesen, das Kohlenholz für 7 Gr. je sechsfüßigem Klafter selbst zu kaufen. Bei diesem Holzpreis ist es auch bis weit in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts geblieben.

Etienne Laspeyres (1670-1741)[166] übernahm das Werk zwischen 1719 und 1725 für 2.070 Rtl., wobei das öffentliche Ausgebot der Pacht gemeinschaftlich mit dem Hüttenwerk zu Crossen zu verstehen war. Nach Ablauf der Pachtzeit sollte die Pacht auf 2.600 Rtl. erhöht werden, weswegen Laspeyres die weitere Führung der Geschäfte ablehnte. Theodor Petit wurde abermals das Werk übergeben, unter der Bedingung, dieses jedes Jahr aufs Neue öffentlich ausschreiben zu lassen. Bis 1727 fand sich kein geeigneter Pächter, weswegen die Amtskammer zu Küstrin beschloss, das Peitzer Hüttenwerk dem Generalpächter des Amtes

[163] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4980, Specification derer Posten und Anforderungen, welche die gewesene Arendatorin der Peitzischen Eisenhammer, Ludolphin in ihren noch abzulegenden 4 jährigen Arende Rechnungen Zwar mit in Außgabe bringet, die ihr aber so schlechter dings nicht haben passiret werden können, Keydel, o. D., unfoliert.

[164] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 3, Veröffentlichung Friedrich I. vom 26.2.1707, unfoliert.

[165] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 72ff.

[166] Geh. Kabinetts-, Kriegsrat Theodor Etienne Laspeyres, in: Rolf Straubel, Biographisches Handbuch der preußischen Verwaltungs- und Justizbeamten 1740-1806/1815, Teil 1: Biographien A-L (= Einzelveröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin 85), München 2009, S. 555; der Pächter Etienne Laspeyres war der Vater Theodors. Nach Straubel habe Laspeyres die Pacht über die Eisenhüttenwerke Crossen und Peitz bereits ab 1701 übernommen, was aufgrund der vorgestellten Quellenlage wenigstens in Rücksicht des Peitzer Werkes auszuschließen ist.

Peitz, dem Amtmann Johann Gottfried Schwarzkopf zu übergeben. Daraufhin verständigte sich Laspeyres mit diesem, woraufhin sie das Werk gemeinschaftlich bewirtschafteten.[167]

Schwarzkopf übte bisher die Generalpacht über das Amt Peitz aus und zahlte dafür eine Pachtsumme von insgesamt 12.628 Rtl. 3 Gr. 4 Pf. jährlich an die Landrentei.[168] Die Pacht bezog sich hier auf alle dem Amt Peitz zugehörigen Einrichtungen und Gegenstände, auf sämtliche Ausgaben und Einnahmen des Amtes, von den Vorwerken, Äckern und Wiesen, auch die Regulierung der Aussaat, des Viehbestandes, etc. mit inbegriffen, bis hin zur Ausübung des Dienstzwanges und der vollen Gerichtsbarkeit über die Amtsuntertanen.[169]

Anfang 1733 bot sich der bisherige Bürgermeister von Beeskow und Kreiseinnehmer Ernst Gottlieb Cautius als neuer Pächter für das Amt Peitz und das Hüttenwerk an, da er vernommen habe, dass der bisherige Pächter Schwarzkopf das Hüttenwerk künftig nicht weiter als Teil des Amtes Peitz pachten wolle. [170] Schwarzkopf selbst stellte seinen Standpunkt am 14. März des Jahres klar.[171] Er habe bereits zuvor darauf aufmerksam gemacht, dass er zwar durchaus gewillt sei, das Amt für weitere 6 Jahre in Pacht zu nehmen, allerdings nur ohne das Peitzer Hüttenwerk, da dieses aufgrund der derzeitigen schlechten Eisennachfrage ein Verlustgeschäft sei. Ihm war daraufhin mitgeteilt worden, dass die Trennung nicht möglich sei, weswegen er sich schließlich unter einigen Bedingungen dazu bereit erklären wollte, das Amt Peitz zusammen mit dem Eisenhüttenwerk weiterhin in Pacht zu nehmen. Er forderte zum einen, dass eine Verfügung erlassen werde, welche die Eisenspalterei bei Neustadt-Eberswalde dazu verpflichte, dem Hüttenwerk jährlich 1.000 Ztr. (ca. 51,5 t) Eisen abzunehmen und zum anderen, dass weitere 1.000 Ztr. Eisen von den Eisenhändlern in Berlin übernommen werden, „*und eher kein fremdes Eisen einzuführen, bevor diese Summe […] [v]on Ihnen abgelanget worden, weil das Königl. Eisen doch allerdings den Vorzug haben muß, indem sonst nicht abzunehmen, woher die hohe Pension genommen werden soll, da in der Sächsischen Nachbarschafft immer mehr neue Hämmer angeleget und das darauf verfertigte Eisen von denen Eigenthümern, hin und her in das Land geschickt, und da der Debit von dem Peitzischen Eisen gehindert wird*".[172] Für diese knapp 103 t Eisen verlangte er ferner, einen Pass für den zollfreien Transport nach Berlin ausgestellt zu bekommen. Schließlich wollte er noch sichergestellt wissen, dass das Kohlenholz nach den Konditionen des alten Pachtvertrages geliefert werde.[173] Da ihm diese Punkte nicht alle bewilligt werden konnten,

[167] Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 367.
[168] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 2883 Acta weg. des mit den Ambtmann Schwartzkopf zu Peitz getroffenen 6 Jährl. PContract von Trinitatis 1727 bis dahin 1733 u: wegen anderweiten Verpachtung dieses Amts von Trinitatis 1733 bis dahin 1739 und des dortigen Eisen Hammers (1727-1741), Pachtvertrag durch die Neum. Kriegs- und Domänenkammer vom 10.7.1727, Bl. 27.
[169] Ebd., Bl. 27ff.
[170] Ebd., Cautius am 2.2.1733, Bl. 37-38.
[171] Ebd., Schwarzkopf am 14.3.1733, Bl. 49f.
[172] Ebd., Bl. 49b.
[173] Ebd.

sah er von einer weiteren Pachtzeit ab. Cautius hingegen bestand nicht auf all diese Bedingungen, zumal ein zollfreier Pass letztendlich am 29. März 1733 bewilligt worden war.[174]

Im Mai 1733 wollte Schwarzkopf noch einmal einlenken. Der bisherige Faktor Laspeyres habe in Betrachtung der großen Menge vorrätigen Eisens, das einen Wert von 8.000 Rtl. halte, nun doch entschieden, das Werk nicht sofort verlassen zu können und auch weiterhin die Pacht des Eisenhammers fortzusetzen, worauf sich Schwarzkopf ebenfalls dazu bereit erklären wollte, das Werk zu den neuen Bedingungen zu behalten, zumal er erwartete, dass die Eisennachfrage in naher Zukunft wieder ansteige.[175] Er hoffte zudem, wenigstens eine gewisse Bevorzugung vor anderen Interessenten zu genießen, da er dem Amt doch bereits 40 Jahre „*treulich vorgestanden*" habe und der Hammer durch den bisherigen Hammerfaktor Laspeyres sehr gut betrieben werde, da er diesen „*gründl. verstehet, und solches in seinem richtigen Gang erhalten kann, welches gewis bey einem unerfahrenen, zum höchsten Nachtheil Ew. königl. Majestät, in die äußerste Decadence gerathen würde*".[176]

All diesen Einwendungen zum Trotz, ging der Zuschlag für die Verpachtung des Amtes Peitz für den Zeitraum von 1733-1742 allem Anschein nach an Cautius. Dies geht aus einem Schreiben der Neumärkischen Kriegs- und Domänenkammer vom 28. September 1735 hervor, in welchem der Vollzug mit dem Amtsrat Cautius vermeldet und zugleich der Pachtvertrag eingereicht wurde.[177] An dieser Stelle vermerkte man auch, dass Laspeyres vorerst als Faktor des Hüttenwerkes beibehalten werden sollte. Hermann Cramer ging davon aus, der spätere Pächter, Kriegsrat Georg Friedrich Peckolt, habe bereits um 1733 die Pacht des Hüttenwerkes übernommen. Er räumte aber selbst ein, dass diesbezüglich keine genauen Angaben vorlägen.[178] Auf Grundlage des Pachtvertrages mit Cautius bis 1742 ist davon auszugehen, dass Peckolt das Peitzer Eisenhüttenwerk frühestens ab 1742 übernahm.

Vor Peckolt muss es allerdings noch einen weiteren Pächter gegeben haben, wie unter anderem ein Gutachten des Domänenrates Pappritz vom Februar 1760 zeigt. Dieses Gutachten hatte den Zweck, die bisherigen Abläufe und Betriebsstrukturen des Hüttenwerkes näher zu untersuchen. In diesem Zusammenhang wurden auch die Hüttenleute des Werkes eingehender befragt. Auf die eigentlichen Inhalte dieser Untersuchung wird an entsprechendem Ort zurückzukommen sein. Zu erwähnen ist an dieser Stelle, dass beide Luppenschmelzer, Friedrich Sorge und Christian Lucke, unter Eid unabhängig voneinander und übereinstimmend zu Protokoll gaben, dass zwischen Laspeyres und Peckolt ein gewisser

[174] Ebd., Schwarzkopf am 24.4.1733, Bl. 74f.; Vgl.: Ebd., Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 27.4.1733, Bl. 70-71.
[175] Ebd., Schwarzkopf am 3.5.1733, Bl. 75b.
[176] Ebd., Bl. 75bf.
[177] Ebd., Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 28.9.1735, Bl. 123ff.
[178] Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 368.

Greifenhagen Pächter des Werkes gewesen sei.[179] Christian Lucke, der selbst auf dem Werk geboren sei und das Handwerk von klein auf von seinem Vater gelernt habe, äußerte sich darüber hinaus noch etwas detaillierter zu diesem Sachverhalt. Er führte aus, dass Greifenhagen nach dem Tod Laspeyres die Pacht des Hüttenwerkes von dessen Witwe übernommen habe.[180] Er selbst habe während der Pachtzeit Greifenhagens und Peckolts schon als Luppenschmelzer gearbeitet.[181] Ähnlich hatte sich der Köhlermeister Martin Collock schon am 2. Dezember 1754 bezüglich einer Befragung zur bisherigen Köhlerei geäußert. Auch er nannte in diesem Zusammenhang beiläufig die drei letzten Pächter Laspeyres, Greifenhagen und Peckolt.[182] Dass Peckolt der Nachfolger Greifenhagens gewesen sein musste, geht auch aus den Verhandlungen zwischen Peckolt selbst und dem Oberfinanzrat Zinnow in Bezug auf die noch ausstehenden Vergütungen bei der Übergabe des Werkes, ebenfalls im Jahr 1754, hervor. Gemäß seinem Pachtvertrag war Peckolt dazu verpflichtet, alle Vorräte in gleichen Mengen zu übergeben, wie er sie bei Antritt der Pacht übernommen hatte. In diesem Punkt kam es zu hier nicht weiter zu behandelnden Streitigkeiten über einige Geldsummen betreffend die zu überlassenden Holzmengen. Dennoch wurde Greifenhagen in diesem Zusammenhang als Vorgänger mehrfach erwähnt.[183] Einem Schreiben des Hüttenfaktors Michael Köppen war außerdem eine entsprechende Übersicht beigefügt, aus welcher die Holzumfänge hervorgehen, die Greifenhagen von der Witwe Laspeyres übernommen hatte.[184]

Der oben näher vorgestellte Ernst Gottlieb Cautius wurde an keiner dieser Stellen erwähnt. Es bleibt also offen, ob bzw. wie lange er ungeachtet seines eingereichten Pachtvertrages neben dem Amt Peitz die Pacht des Hüttenwerkes überhaupt antrat. Möglich wäre auch, dass Laspeyres, der bereits zwischen 1719 und 1725 Pächter des Hüttenwerkes und vor bzw. während der fraglichen Pachtzeit von Cautius als Hüttenfaktor beschäftigt war, im Nachhinein als Pächter des Hüttenwerkes wahrgenommen wurde, während Cautius nur das Amt Peitz pachtete. Eine vergleichbare Aufteilung der Zuständigkeitsbereiche gab es schließlich bereits zwischen 1727 und 1732 unter Laspeyres und dem Generalpächter des Amtes Peitz, Johann Gottfried Schwarzkopf.

Nach diesem eher vagen Überblick über die Pachtverhältnisse der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, schlägt die Quellenlage für den Zeitraum ab 1753 gewissermaßen in das Ge-

[179] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4832 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (1758-1760), Pappritz, Bertram am 12.2.1760, Bl. 235.

[180] Ebd., Bl. 237.

[181] Ebd., Bl. 236b.

[182] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 12 Das Eisenhüttenwerk in Peitz, Bd. 3, April 1754-Dez. 1754 (1754), Anhang eines Briefes von Köppen vom 7.12.1754, Bl. 155.

[183] Vgl.: Ebd., Peckolt am 8.12.1754, Bl. 167bf.

[184] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 11 Das Eisenhüttenwerk in Peitz, Bd. 2, Nov. 1753-April 1754 (1753-1754), Extract Auß denen Traditions Acten, Anhang B eines Schreibens des Hüttenfaktors Michael Köppen vom 27.1.1754, Bl. 120.

genteil um. In dieser Informationsfülle liegt schlussendlich die Fokussierung der anschließenden Ausführungen begründet. Detailliert und stellenweise minutiös dokumentiert gestaltet sich die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts; so auch die Verwaltungszeit des Geheimen Oberfinanz-, Kriegs- und Domänenrates Johann Joachim Christoph Zinnow (1710-1760)[185] zwischen 1753 und 1755. Zinnow war nach Peitz bestellt worden, um das Eisenhüttenwerk eingehend zu untersuchen und die Geschicke des Werkes zu lenken, damit dieses wieder auf einen brauchbaren Stand gesetzt werde. Diese kurze Episode in der Geschichte des Hüttenwerkes gewährt dabei nicht nur einen Einblick in die Endphase der Pachtzeit des Kriegsrates Peckolt, sondern führt auch deutlich vor Augen, welche weitreichenden Folgen Fehleinschätzungen der beteiligten Beamten für das Hüttenwerk als Ganzes nach sich ziehen konnten.

Am 11. Dezember 1752 erging der Befehl an den Geheimen Finanzrat Zinnow, dass er sich umgehend nach Peitz begeben solle, um die Verhältnisse des Peitzer Eisenhüttenwerkes vor Ort näher zu untersuchen. Die Zeitumstände würden es erforderlich machen, dass in Peitz ein Hochofen eingerichtet werde, der es ermögliche Eisenkugeln und Bomben zu produzieren, und zwar dergestalt, dass diese nicht teurer zu stehen kämen, als bei der Eisenhütte zu Zehdenick. Angelegt werden sollte ein solcher Hochofen nach dem Vorbild der kürzlich projektierten Hochöfen zu Schadow und Zossen.[186]

Der bisherige Pächter Peckolt beschrieb die Lage des Hüttenwerkes im Mai 1753 als äußerst misslich. Ihm sei zwar aufgetragen worden, auf beiden ehemaligen Luppenfeuerstellen die Arbeit fortzusetzen, allerdings habe er nur auf einer arbeiten lassen können, da die andere zum Hochofen umgebaut wurde. Darüber hinaus habe ihm nun die Neumärkische Kammer den Anrichtmeister und Schmelzer weggenommen und nach Crossen geschickt. Ihm blieb somit nur noch ein einziger Schmelzer und ein Kohlenschütter, welche die gesamte Arbeit verrichten müssten und er deswegen in finanzielle Nöte gerate, da er kaum die Kosten für die Materialien ausgleichen könne.[187]

Im Vorfeld dieses Schreibens an Zinnow hatte man der Neumärkischen Kriegs- und Domänenkammer, wie ebenfalls aus diesen Ausführungen erhellt, aufgetragen, die Möglichkeiten einer Munitionsproduktion für das königliche Arsenal beim Peitzer Hüttenwerk auszuloten und ferner zu eruieren, ob es ratsam sei, einen Hüttendirektor anzustellen, der das ganze Werk verwalten sollte, falls der bisherige Pächter, der Kriegsrat Peckolt „*das Werck nicht recht verstehen solte*".[188] Die Kammer berichtete daraufhin, dass Peckolt zwar wil-

[185] Finanzrat Johann (Joachim) Christoph Zinnow, in: Rolf Straubel: Biographisches Handbuch der preußischen Verwaltungs- und Justizbeamten 1740-1806/1815, Teil 2: Biographien M-Z (= Einzelveröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin 85), München 2009, S. 1145.

[186] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 10 Das Eisenhüttenwerk in Peitz, Bd.1, Dez. 1752-Nov. 1753 (1752-1753), Berlin, d. 11.12.1752, Bl. 1.

[187] Ebd., Peckolt am 23.5.1753, Bl. 10f.

[188] Ebd., Berlin, d. 11.12.1752, Bl. 1f.

lens sei, jährlich jeweils 1.000 Ztr. Bomben und Kanonenkugeln zu liefern, also insgesamt 2.000 Ztr. (ca. 103 t), allerdings nicht zu den Preisen, zu denen das Werk in Zehdenick die Munition zur Verfügung stellte, da er jährlich eine Pacht von 2.660 Rtl. zu entrichten habe, wohingegen bei Zehdenick nur 300 Rtl. jährlich zu zahlen seien. Peckolt habe zudem einen Hüttenfaktor angestellt, der über grundlegende Kenntnisse zur Betreibung eines solchen Hüttenwerkes verfüge, zumal er 40 Jahre in Sachsen gedient habe. Im Übrigen riet die Neumärkische Kammer zu diesem Zeitpunkt noch, von einer staatlichen Verwaltung des Werkes abzusehen. Peckolt habe den Hochofen mitsamt den notwendigen Gebäuden und Wasserbauten 1752 auf eigene Kosten errichten lassen, weswegen ihm Friedrich II. die Pacht für dieses Jahr erlassen hatte. Dies geht aus einer Kabinettsanweisung vom 13. Februar 1752 hervor.[189] Insgesamt sollten dem Kriegsrat Peckolt für die Arbeiten am Hochofen noch 3.205 Rtl. 15 Gr. 5 Pf. ausgezahlt werden.[190] Ihm wurde zudem aufgetragen, bis zur Abnahme des Werkes, die bis Ende Juni 1753 noch nicht erfolgt war, den Betrieb fortzusetzen und für ausreichenden Vorrat an Materialien zu sorgen. [191]

Die Hüttenleute wurden in dieser Angelegenheit befragt, wie lange die Stabhämmer beim Bau des Hochofens im Jahr 1752 still stehen mussten. Sie äußerten unter Eid übereinstimmend, dass die Arbeit beim alten Hammer drei Wochen, beim neuen Hammer zwei Wochen unterbrochen worden war, dass dies aber auch dann der Fall gewesen wäre, wenn kein Ofen gebaut worden wäre, da der Hammergraben „*geschützet*“ und geräumt werden musste, was alle zwei Jahre geschehe. Die längere Betriebspause beim alten Hammer erkläre sich dadurch, dass dort die alte „*Schmeltze weggebrochen [sei, F. M.] und sie an einem andern Ort hingesetzet*“ werden musste.[192] Der Betrieb an der neuen Stelle, die künftig als Frischfeuer dienen sollte, sei aber nicht sogleich gut fortgegangen, da es an einem ausreichenden Gefälle gefehlt habe und das Getriebe nicht stark genug gewesen sei. Dort konnten wöchentlich nur 28-30 Ztr. (ca. 1,4-1,6 t) Schmiedeeisen erzeugt werden. Gearbeitet wurde hier seit der Woche nach Pfingsten 1752 bis Weihnachten, als man wiederum die Arbeit einstellen musste, da es an Raseneisenstein mangelte, weil Peckolt gedachte, einen gewissen Vorrat an Eisenstein für den Hochofen in Reserve zu halten.[193]

Bereits im Juni plante man, statt des durch Peckolt errichteten Hochofens einen Blauofen anlegen zu lassen. Dieser Sinneswandel ging auf einen Untersuchungsbericht Zinnows vom 23. Juni 1753 zurück, in welchem er unter anderem ausführte, dass er nach seinen eigenen Nachforschungen und der Befragung der Raseneisensteingräber, zu dem Schluss gekommen sei, dass, „*da der Eisen=Stein in den hiesigen Gegenden sehr abnimmt, und zu*

[189] Ebd., Bl. 2.
[190] Ebd., Zinnow am 23.6.1753, Bl. 46b.
[191] Ebd., Zinnow am 26.6.1753, Bl. 15.
[192] Ebd., Zinnow am 23.6.1753, Bl. 37b-38.
[193] Ebd., Bl. 39.

*vermuthen stehet, daß wann hieselbst ein hoher Ofen betrieben werden solte, solcher von keiner langen Dauer seyn mögte, indem dazu jährlich eine grosse Quantitat Eisen= Stein erfordert wird, sonsten aber sich hier gantze Berge voller Eisen= Schlacken so zum Theil sehr reichhaltig zu seyn scheinen, finden, welche nicht füglich auf dem hohen Ofen, wenigstens nicht in grossen Quantitaet[en] aufgegeben werden können, dahingegen solche in einem Blau= Ofen viel besser zu nutzen stehen*".[194] Daher habe man einen Blauofenmeister aus dem Schwarzburgischen namens Johann Heinrich Pfeiffer zum Hüttenwerk bestellt. Dieser habe die Schlacken näher untersucht und mitgeteilt, dass einige davon je Zentner gut und gerne 20 Pfd. rohes Eisen enthielten. Pfeiffer wurde daraufhin über die Anlegung eines solchen Blauofens eingehender befragt.

Dieser versprach eine signifikante Einsparung bei den Materialien. Da man in einem Blauofen die Eisenschlacke weiterverarbeiten könne, würden gerade einmal 7.500 Scheffel (ca. 412,5 m³) Raseneisenstein jährlich benötigt, um den Blauofen betreiben zu können, „*im Fall sich aber fände, daß das Eisen flüßig würde, und mit den Schlacken zugleich abliefe, als denn brauche er nur die Hälffte*".[195] An Holzkohle seien wöchentlich nur 14 Fuder (ca. 20 m³) erforderlich, wobei 1 Fuder Holzkohle 6 bis 7 vierfüßige Klafter (ca. 27-31 m³) Holz erfordere und somit jährlich, wenn der Ofen 42 Wochen betrieben werde, etwa 4.000 vierfüßige Klafter (ca. 17.800 m³) Holz notwendig seien.[196]

Als Betriebszeit würde man bei einem Blauofen für gewöhnlich 42 Wochen im Jahr veranschlagen. Falls er aber nicht durch Frostwetter oder Bauarbeiten am Hüttenwerk unterbrochen werde, könne der Ofen eigentlich das gesamte Jahr hindurch in Betrieb sein.[197] Der Vorzug eines Blauofens gegenüber einem Hochofen bestehe Pfeiffer zufolge darin, dass ersterer mehr Eisen produzieren könne.[198] Er könne in dieser Zeit wöchentlich mindestens 90 Ztr. (ca. 4,6 t) Roheisen produzieren, anfangs weniger, da der Ofen zunächst ordentlich durchgeheizt werden müsse, später aber wohl bis zu 120 Ztr. (ca. 6,2 t). Allerdings und darauf wies Pfeiffer bereits im Vorfeld hin, könne in einem Blauofen kein Gusseisen angefertigt werden.[199] Dies bedeutete gleichzeitig freilich auch, dass in einem solchen Ofen keine Munition angefertigt werden konnte, was also dem ursprünglichen Interesse zur Anlegung des Ofens völlig widersprach. Umso erstaunlicher ist es, dass dieses Projekt zur Ausführung kam.

Zur Verarbeitung des Roheisens seien zwei Löschfeuer vonnöten. Ein Löschfeuer sei in der Lage, bei einem kalkulierten „*Abgang*" von etwa einem Drittel der verarbeiteten Mengen an Roheisen, wöchentlich 30 Ztr. (ca. 1,5 t) Stabeisen zu produzieren. Dabei entstandene Schlacken könnten ebenfalls wiederverwertet werden. Des Weiteren äußerte Pfeiffer sich

[194] Ebd., Zinnow am 23.6.1753, Bl. 28b-29.
[195] Ebd., Bl. 29.
[196] Ebd., Bl. 29b.
[197] Ebd., Bl. 30.
[198] Ebd., Bl. 52b.
[199] Ebd., Bl. 30f.

dahingehend, dass mit dem Blauofen jährlich 300 Ztr. (ca. 15,5 t) Eisenblech produziert werden könnten. Er rechnete dabei mit einem Abgang von einem Sechstel. Für den Betrieb des Werkes würde er beim Blauofen drei Personen, einen Meister und zwei Burschen, bei den Löschfeuern jeweils drei Schmiede und einen Burschen und bei der Blechschmiede zwei Arbeiter benötigen.[200] Abschließend hielt er fest, „*wenn ein Blau= Ofen gut gebauet, könne er Menschen leben und länger stehen, die Reparatur aber müsse vorgenommen werden, wenn die Steine inwendig ausgebrandt, welches zuweilen alle 3 Jahr, alle 2 Jahr, auch wohl alle Jahr geschehen müste, so aber sehr wenige Kosten machte*".[201] Insgesamt sollten die Ausbesserungsarbeiten am Peitzer Eisenhüttenwerk etwa 3.779 Rtl. kosten.[202]

Im Anschluss an diese Erörterungen zur Anlegung eines neuen Hochofens erfolgte am 27. Juni ein Vergleich beider Ofenvarianten anhand dafür aufgestellter Betriebspläne (Tabelle 2). Der Vergleich sollte verdeutlichen, wie sinnvoll die Anlegung eines Blauofens anstelle des gewöhnlichen Hochofens wäre, was sich letztendlich im produzierten Überschuss für die königliche Kasse widerspiegeln würde. Demnach lag die Einnahme bei einem Hochofen

**Tabelle 2:** Hoch- und Blauofen im Vergleich[203]

| Posten | Hochofen | Blauofen |
|---|---|---|
| Betriebszeit | 40 Wochen | 40 Wochen |
| Produktion im Ofen/ Jahr | 247,2 t Roheisen | 185,4 t Roheisen |
| Guss- und Schmiedeeisen | 154,5 t Bomben und Kanonenkugeln, 61,8 t Schmiedeeisen | 105,6 t Schmiedeeisen, 15,5 t Schwarz- oder Eisenblech |
| Einnahmen | 9.250 Rtl. | 8.633 Rtl. 8 Gr. |
| Raseneisenstein | 693 m³ | 550 m³ |
| Holz | 16.695 m³ | 10.685 m³ |
| Köhler | 2 Meister, 6 Knechte | 1 Meister |
| Dienstgeld | 1.090 Rtl. | 1.090 Rtl. |
| Löhne der Arbeiter und Beamten sowie Transportkosten | 2.647 Rtl. | 2.528 Rtl. |
| Ausgaben | 6.146 Rtl. 4 Gr. | 4.970 Rtl. |
| Überschuss | 3.103 Rtl. 20 Gr. | 3.663 Rtl. 8 Gr. |
| Pachtsumme | 2.660 Rtl. | 2.660 Rtl. |
| Ertrag | 443 Rtl. 20 Gr. | 1.003 Rtl. 8 Gr. |

[200] Ebd., Bl. 30ff.
[201] Ebd., Bl. 32b.
[202] Ebd., Kostenvoranschlag von der Verbesserung des Eisenhüttenwerkes Peitz, von Dornstein am 26.6.1753, Bl. 56ff.
[203] Ebd., Nutzungsanschläge für einen Hochofen und einen Blauofen vom 27.6.1753, Bl. 62ff.

zwar mit 9.250 Rtl. um etwa 600 Rtl. höher als bei einem Blauofen, allerdings versprach dieser aufgrund einer vermeintlichen Einsparung an Materialkosten nach Abzug der Pachtsumme in Höhe von 2.660 Rtl. einen Überschuss von 1.003 Rtl. 8 Gr. Damit war der Überschuss um etwa 560 Rtl. höher als bei einem gewöhnlichen Hochofen, wie er bislang eingerichtet war.

Die potentiell beim Hochofen herzustellende Menge an Munition hätte komplett nach Berlin geschafft werden müssen, was allein an Transportkosten in diesem Plan 5 Groschen pro Ztr. ausgemacht hätte, insgesamt also 625 Rtl. Die Angaben in Bezug auf das benötigte Raseneisenerz verstanden sich zuzüglich der jährlich von den Untertanen zu Burg abzuliefernden 300 Kasten. Die Vergütung der Angestellten wurde dabei unterschiedlich angegeben; das Gehalt der Beamten des Werkes berechnete man auf das gesamte Jahr, wohingegen der Lohn der Arbeiter am Hochofen, der beiden Feuerarbeiter und Aufgeber, des Platzknechtes, der Kohlenträger, Pocher sowie des Hüttenvogtes, Schornsteinfegers und Nachtwächters auf den Monat berechnet wurde. Die Schmiede und Former hingegen sollten nach der gefertigten Menge an Schmiede- und Gusseisen bezahlt werden.

Zinnow griff diese Betriebspläne in seinem Bericht an Friedrich II. vom 5. Juli auf, um nachzuweisen, dass auch die Forstreviere von einem Blauofen erheblich profitieren würden.

> *„Ich muß aber hirbey in aller Unterthänigkeit berichten, daß sowohl das Holtz in den peitzischen Heyden als der Eisen Stein in dortiger Gegend […] abnimt, und zur Betreibung eines Hohen= Ofens gutes bau Holtz zum Kohlenschwählen wird mit zu Hülffe genommen werden müßen, daher ein dergleichen Werk nicht über 12 Jahre wird bestehen können. Wenn aber statt des hohen Ofen ein Blau Ofen daselbst angeleget wird, so kan solches 100 und mehr Jahre betrieben werden, indem dazu viel weniger Kohlen und Eissen Stein als zu einem hohen Ofen erforderlich sind.“*[204]

Diese Einschätzung bezog sich offensichtlich auf die Meinung des Försters Lampmann, der davon ausging, dass bei Betreibung eines Hochofens das Holz nur noch für 12-15 Jahre ausreichen würde.[205] Selbst diese knappe Prognose veranlasste Zinnow, vom schlimmsten Fall auszugehen. Hier zeigt sich, dass kein Versuch ausgelassen wurde, den König von der Sinnhaftigkeit der Anlegung eines solchen Blauofens, wie von Pfeiffer schmackhaft gemacht, zu überzeugen. Wie fragwürdig diese Einschätzung zum Holzverbrauch war, zeigt ebenfalls der direkte Vergleich.

Falls sich die Angaben der Betriebspläne, die sich zumindest hinsichtlich des Blauofens nur auf die Erfahrungswerte des Blauofenmeisters Pfeiffer bezogen, überhaupt als zutreffend einschätzen lassen, hätte man bei Anlegung des Blauofens gegenüber dem Hochofen

[204] Ebd., Zinnow am 5.7.1753, Bl. 66f.
[205] Ebd., Zinnow am 23.6.1753, Bl. 33b.

etwa ein Drittel bzw. 36 % Holz eingespart, an Raseneisenerz hingegen nur etwa 11 %. Zu berücksichtigen ist dabei jedoch, dass der Blauofen 1.200 Ztr. bzw. 25 % weniger Roheisen als der Hochofen produzieren sollte. Wenngleich der Ertrag hier vor allem aufgrund geringerer Löhne und Transportkosten höher eingeschätzt wurde, so zieht eine verminderte Produktion selbstverständlich auch einen geringeren Materialeinsatz nach sich. Dieser Umstand relativiert die Materialeinsparung etwas. Darüber hinaus ist bei Zugrundelegung dieser Werte nicht ersichtlich, wie sich die angegebenen maximalen Betriebszeiten rechtfertigen lassen. Der Blauofen würde bereits nach 18,75 Jahren die gleiche Menge an Holz, nämlich 200.370 $m^3$ und nach 16,8 Jahren die gleiche Menge an Raseneisenerz, ca. 7.392 $m^3$, verbraucht haben, wie der Hochofen nach 12 Jahren. Es steht zu bezweifeln, dass die Nachwuchsraten des Holzes in diesen knapp 7 Jahren, die der Blauofen länger zur Verwertung der gleichen Holzmenge benötigen würde, sich derart positiv entwickeln könnten, dass das Werk mit einem Blauofen „*100 und mehr Jahre betrieben werden*" könnte. Wie sich in der Gesamtbetrachtung zeigen wird, konnte diese Einschätzung kaum falscher sein. Schließlich musste der Blauofen bereits nach knapp 11 Jahren wieder aufgegeben werden, wohingegen der neue Hochofen ab 1764, freilich mit einigen Unterbrechungen und Umbauphasen, noch fast 100 Jahre betrieben werden konnte, und zwar entgegen der stets wiederholten Holznotprognosen der Forstbeamten.

Auch Peckolt zeigte sich ob dieser Einschätzung erstaunt, wie er in einem Schreiben an Zinnow am 12. Juli 1753 unumwunden mitteilte.[206] Es habe ihn doch sehr gewundert, als er nach der Abreise des Finanzrates in Erfahrung bringen konnte, dass das Werk aufgrund eines baldigen Holzmangels nicht länger betrieben werden könne, „*daß man anjetzo einen Holtz Mangel vorbringen will, da doch solange das Forst= Ambt stille gewesen*". Peckolt verwies dabei auf den Holzverkauf an die sächsischen Untertanen mit der Bemerkung, dass er eigentlich geglaubt hatte, dass „*des Königs Werck*" den Vorzug „*vor allen andern ausländischen Verkauff*" hätte. Er bat daher darum, den Betrieb wie gehabt fortzuführen. „*Ich verlange kein Bauholtz zum Kohlen= Schwelen, auch nicht eine Claffter mehr als die 4000 [vierfüßige, F. M.] Cl. und bin zufrieden, daß mir nur das strauchbichte zum Werck gegeben wirdt.*"[207] Seinem Anliegen fügte Peckolt einen Auszug aus einer Holzrechnung hinzu, die nachweisen sollte, wie hoch die Holzentnahme durch sächsische Untertanen der Dörfer Grötsch, Hornow und Groß Gastrose ausfallen würde. Diesen sei es erlaubt, wöchentlich zwei Tage, nämlich dienstags und freitags, Holz aus den königlichen Heiden zu holen. Sie durften zwar eigentlich nur Lagerholz entnehmen, da dieses in den Revieren aber kaum vorhanden sei, würden sie nehmen, was sie bekommen könnten, so dass „*ein jeder Sächsischer Bauer, da er mit 3 bis 4 Pferden in die Heyde fähret wohl jedesmahl ½ Cl. Holtz nur schlecht*

[206] Ebd., Peckolt am 12.7.1753, Bl. 67ff.
[207] Ebd., Bl. 68.

*gerechnet, aufladen wird, folgl: in einer Woche 1 Cl.*".[208] Dieser ‚großzügigen' Einschätzung zufolge würden die 16 Wirte des Dorfes Grötsch in 52 Wochen jährlich 832 Klafter Holz entnehmen, die 32 Wirte zu Hornow sogar 1.600 Klafter und die 14 Wirte in Groß Gastrose immerhin 728 Klafter, insgesamt also 3.160 Klafter oder 21.102,5 m³ Holz. Was die Untertanen dieser drei Dörfer mit einer derart enormen Menge an Holz, die zusammen sogar den jährlichen Holzverbrauch des Hüttenwerkes zu dieser Zeit überstiegen hätte, anstellen wollten, führte Peckolt nicht näher aus. Seinen Unmut über diese Praxis bekräftigte er zusätzlich durch die Anmerkung, er könne versichern, „*daß Sie fast noch einmahl so viel an Holtze stehlen*".[209] Wenngleich Peckolt, motiviert durch eigene Interessen zur weitergeführten Betreibung des Hüttenwerkes mit ‚seinem' Hochofen, die geschätzte Holzentnahme durch die sächsischen Dörfer offensichtlich übertrieben einschätzte, so deutet sich zumindest an, dass zur Mitte des 18. Jahrhunderts sächsische Untertanen zur Holzentnahme im Königlich Tauerschen Forstrevier berechtigt waren. Diese Angabe muss allerdings insofern kritisch betrachtet werden, als dass sie an keiner anderen Stelle wiederholt wurde oder nachgewiesen werden konnte.

Diese völlig überzogenen Einschätzungen auf beiden Seiten stellen auf fast karikierende Art und Weise die persönlichen Interessen und Motive der beteiligten Akteure bloß. Dass ein Holzverkauf an sächsische Bauern wenigstens im Jahr 1752 eine gewisse Rolle gespielt haben muss, legt die von Peckolt angeführte Holzrechnung für das Quartal Trinitatis bis Crucis[210] 1752 nahe. In diesem Zeitraum wurden laut jener Rechnung 1.348 ¼ gewöhnliche Klafter (ca. 6.000 m³) Holz für 8 Groschen pro Klafter an die Untertanen in Sachsen verkauft.[211] Ein wie auch immer gearteter Verkauf von Holz steht freilich ebenfalls im Widerspruch zur postulierten Holzkrise.

Die Argumente seines Beamten hatten Friedrich II. schließlich dazu bewegt, den Blauofen bewilligen zu lassen. Ein entsprechendes Schreiben des Monarchen datiert bereits auf den 9. Juli 1753.

> „*Wann nach deßen Einhalt das zur Betreibung eines hohen Offen erforderliche Holtz nicht füglich auf die Dauer erfolgen kann; So approbire Ich hierdurch, daß statt eines hohen- Offen alda, nach Eurem Vorschlage, nur ein Blau Ofen, angeleget und bey solchen nichts als Schmiede Eysen und Blech gefertiget werde.*"[212]

Die Kosten zur Anlegung des Blauofens mitsamt der Instandsetzung des gesamten Werkes wollte der König ebenfalls aus seinen eigenen Mitteln bewilligen. Da die Munitionspro-

[208] Ebd., Bl. 69.
[209] Ebd.
[210] Kreuzerhöhung am 14. September, Verein für Computergenealogie e. V., unter: http://wiki-de.genealogy.net/Kirchenjahr (abgerufen am 22.10.2015).
[211] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 10, Peckolt am 12.7.1753, Bl. 69.
[212] Ebd., Friedrich II. am 9.7.1753, Bl. 75.

duktion aber immer noch ein wichtiges Anliegen sei, solle Zinnow untersuchen, „*ob nicht an der Gegend bey Freyenwalde, oder aber auch in Pommern dergleichen Gießwercke […] etabliret werden können*“.[213] Ferner wies er Zinnow an, sich um die Einwendungen Peckolts zu kümmern und ihm Neuigkeiten diesbezüglich zukommen zu lassen. Zinnow reagierte auf diese Aufforderung mit einer abermals überzogenen Wiedergabe des Anliegens von Peckolt, indem er dem König klar machte, dass die Erfüllung von Peckolts Forderung zu finanziellen Einbußen in der Staatskasse führen würde. Peckolt habe nämlich eigentlich vor, neben dem Hochofen noch ein Luppen- und Schmiedefeuer anlegen zu lassen. Dafür würden jährlich „*wenigstens 5000 Hütten= oder 10000 ordinaire Klafter Kohlen= Holtz und 3000 Kasten Eisen= Stein erfordert, wodurch nicht [nur, F. M.] die Peitzische Forsten in wenig Jahren ruiniret, und der Eisen= Stein bald ein Ende nehmen, sondern auch die Unterthanen durch die vielen Anfuhren sehr mitgenommen werden würden*“.[214] Außerdem gab er zu bedenken, dass auch die Brauerei zu Cottbus, die „*in manchen Jahren einige 20000 Tonnen Bier theils in hiesigem Lande, theils nach Sachsen debitiret*“ und ihr Holz ebenfalls aus den Peitzer Forsten beziehe, nicht bestehen könne, wenn die Forstreviere „*ruiniret werden*“ würden.[215] Auf Grundlage dieser Ausführungen wies Friedrich II. das Anliegen Peckolts am 13. Juli ab, mit dem Vermerk, dass Peckolt noch so lange mit dem Eisensteingraben und Holzfällen fortzufahren habe, bis ihm dies untersagt werde.[216] Damit war das Band zwischen dem ehemaligen Pächter Georg Friedrich Peckolt und dem Finanzrat Johann Joachim Christoph Zinnow zerschnitten, was in den folgenden Jahren, auch aufgrund des schwachen Betriebes des Hüttenwerkes, zu zahlreichen gegenseitigen Anschuldigungen führen sollte.

Der Bau des Blauofens wurde unterdessen Ende Juli 1753 in die Wege geleitet. Die Bausumme in Höhe von 3.775 Rtl. sollte vorschussweise aus der extraordinären Kasse ausgezahlt werden. Dazu erging am 8. August ein Befehl an den Rendanten Grüne.[217] Das benötigte Bauholz wurde durch den Förster Lampmann angewiesen, das gefällte Holz durch den Zimmermann abgestämmt und beschlagen, die Sägeblöcke in der Mauster Mühle zu Latten und Brettern gesägt.[218] Die korrekte Auszahlung der Geldmittel verwaltete der Akzise-Einnehmer Hermuth.

Auf der Suche nach einem tauglichen Hüttenfaktor wandte sich der Finanzrat am 22. August mit der Bitte, ihm einen tüchtigen Mann vorzuschlagen, an den Kammerpräsidenten von Rothenburg zu Küstrin. Das Anforderungsprofil war relativ überschaubar: er sollte ehrlich sein sowie Rechnen und Schreiben können.[219] Der Kammerpräsident schlug ihm den

[213] Ebd.
[214] Ebd., Zinnow am 11.7.1753, Bl. 78f.
[215] Ebd.
[216] Ebd., Friedrich II. am 13.7.1753, Bl. 80f.
[217] Ebd., Bl. 96.
[218] Ebd., Zinnow am 15.8.1753, Bl. 97b.
[219] Ebd., Zinnow am 22.8.1753, Bl. 108f.

Landrenteikassierer Michael Köppen vor, der von Zinnow als tauglich eingeschätzt wurde. Nun wolle er dem König den Vorschlag unterbreiten, Köppen zu engagieren.[220]

Die Bauarbeiten schritten allmählich voran. Der Mühlenmeister Dornstein wurde neben dem Abriss der alten Hammerhütte beauftragt, die Arche zu reparieren, das Fundament auszugraben, um dem Hammergebäude längs dem „*Gerönne*" eine Holzschälung anzulegen, ferner eine Hammerwelle, ein Hammerrad, ein Hammergerüst sowie ein Gerüst für die Blasebälge mit entsprechendem Blaserad anzufertigen und alles zusammenzusetzen.[221] Fertiggestellt wurde der Blauofen Anfang Oktober 1753. Als man jedoch den ersten Versuch unternommen hatte, den Ofen anzublasen, stellte man fest, dass dieser nicht korrekt errichtet worden war, da die Mauersteine im Ofen über der Form geschmolzen waren. Beim nächsten Versuch wollte man den Ofen mit Feldsteinen auskleiden lassen.[222] Zinnow reagierte auf diese Mitteilung mit den Worten, dass das Misslingen der ersten Probe „*keine grosse Sache*" sei, aber Pfeiffer bei der Reparatur darauf achten solle, diese gut und tüchtig auszuführen.[223]

Zufrieden sendete der Finanzrat den halbjährigen Hüttenetat am 12. Oktober an den preußischen König. Man habe demnach einen Überschuss von 476 Rtl. 22 Gr. erwirtschaftet, welcher durchaus auch hätte höher ausfallen können, wären nicht die Wintermonate in dieses Halbjahr gefallen und der Betrieb aufgrund einer unerwarteten starken Kälte nicht einige Wochen unterbrochen worden. „*Künftig hingegen wird der Ueberschuß considerabler seyn*", wie er dem König versicherte.[224]

Der neue Hüttenfaktor Michael Köppen, der Kontrolleur Carl Heinrich Nadeborn, der Hüttenvogt Matthias Teschner und der Unterförster Matthias Laback wurden am 29. Oktober 1753 vereidigt.[225] Die Aufgabe des Faktors sollte es sein, das Inventar des Werkes zu verwalten, die Einnahmen und Ausgaben in Rechnung zu stellen und zu quittieren, das Geld sicher in einem dafür vorgesehenen Zimmer im Faktorhaus, zu welchem nur der Hüttenfaktor und Kontrolleur den Schlüssel haben sollten, aufzubewahren und sämtliche finanzielle Angelegenheiten in ein dafür vorgesehenes Journal einzutragen, um am Jahresschluss die Hauptrechnung aufzustellen.[226] Der Kontrolleur Nadeborn war für die Aufsicht und Kontrolle des Werkes verantwortlich. Dies schloss die Wahrung der Sicherheit im Umgang mit Feuer ein. Er sollte das Abladen der Materialien überwachen, hatte Rechnung über Kohlen- und Eisensteinfuhren zu führen, musste Klafter zählen, Proben durchführen und sollte die Holzschläger, Köhler und Eisensteingräber wenigstens einmal die Woche besuchen „*und*

[220] Ebd., von Rothenburg am 28.8.1753, Bl. 118; Ebd., Zinnow am 31.8.1753, Bl. 121.
[221] Ebd., Übereinkunft mit dem Mühl-Meister von Dornstein über von ihm vorzunehmende Arbeiten vom 17.9.1753, Bl. 141ff.
[222] Vgl.: Ebd., Nadeborn am 7.10.1753, Bl. 151ff.
[223] Ebd., Zinnow am 9.10.1753, Bl. 154.
[224] Ebd., Zinnow am 12.10.1753, Bl. 171.
[225] Ebd., Vereidigung von Koeppen und Nadeborn vom 29.10.1753, Bl. 181ff.
[226] Ebd., Zinnow am 29.10.1753, Bl. 186-187.

*selbige zur tüchtigen Arbeit*“ anhalten. Außerdem war der Kontrolleur generell für die Vorratshaltung der notwendigen Materialien zuständig.[227]

Wie stark das königliche Vertrauen in die Fähigkeiten Zinnows ausgeprägt war, geht aus einer Anweisung des Königs an die Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer vom 21. Oktober 1753 hervor. Darin wurde dem Geheimen Finanzrat gewissermaßen die volle Entscheidungsvollmacht in allen Hüttensachen zugesichert. Im Wortlaut ließ der Landesfürst ausführen:

> „*Es haben Seine Königl. Maytt. Gantz mißfällig warnehmen müßen, wie zeithero bey Anlegung verschiedener neuer Eisen= Hütten Wercke, so dieselbe unter der Direction dero Geheimen Finantz Rath Zinnow zu höchst deroselben Dienst und zum wahren Besten des Landes etabliren laßen, viele Schwierigkeit und wiederstreid gemachet, auch von Seiten ein und anderer Cammer die nötige und promte Assistence nicht allemahl erhalten, sondern die Sachen bey solchen aus leicht zu ermeßenden Absichten nach Möglichkeit in die Länge gezogen wurden.*“[228]

Diese Missstände wollte der König nicht länger dulden, weswegen er die Neumärkische Kammer anwies, „*ein vor allemahl daß dieselbe vorgedachten Geheimen Finantz Rath Zinnow in den Eisenhütten Sachen jedes Mahl auf sein Verlangen auf das promteste und sonder die allergeringste Schwierigkeiten dagegen zu machen, assistiren und das erforderliche ohngesäumt verfügen, im übrigen auch wann derselbe ein oder andern Rath aus solcher Cammer in dergleichen Sachen etwas Namens Sr. Königl. Maytt. Emmittiren wird, derselbe solches ohne einiges einwenden noch wiederrede sofort übernehmen, und executiren soll*“.[229]

Unmittelbar nach der Vereidigung der neuen Beamten äußerte Köppen am 30. Oktober, dass auch die zweite Probe beim Blauofen misslungen sei.[230] Die Stimmung drohte nun allmählich zu kippen. Köppen teilte am 4. November mit, die Lage habe sich noch nicht gebessert und auch die Probe bei der Blechschmiede, mit einem halben Zentner Blech, sei völlig missraten; der Blechschmied Colbe war sogar geneigt, zu kündigen und abzureisen, sollte das Eisen nicht besser gelingen. Außerdem wollte Colbe nicht weiter mit Pfeiffer zusammenarbeiten. Köppen kamen auch erste Zweifel hinsichtlich der Fähigkeiten des Blauofenmeisters. Daher sollte der Hütteninspektor Moeser angewiesen werden, „*nicht allein, die Arbeit beym Blau Offen, sondern auch, das daraus kommende, und als dann zu schmiedende Eisen, gründlich zu untersuchen, ob der p Pfeiffer auch seine Profession, wie er vorgegeben,*

[227] Ebd., Bl. 187-188.
[228] Ebd., Friedrich II. am 21.10.1753, Bl. 198f.
[229] Ebd.
[230] Ebd., Köppen am 30.10.1753, Bl. 199f.

*hinlänglich vorzustehen im Stande seyn mögte*".[231] Denn selbst wenn das Eisen gut wäre, ginge die Arbeit sehr langsam voran. Der Unmut wuchs als Köppen drei Tage später an Zinnow berichtete, zwei der Blechschmiede, Höffler und Asmann, hätten sich bereits unerlaubt vom Werk entfernt und Schulden hinterlassen. Auch der Verbleib der übrigen Schmiede sei nicht sicher. Er habe zudem immer mehr den Eindruck, dass Pfeiffer und seine Leute ihr Handwerk nicht verstehen.[232] Zinnow pflichtete dieser Skepsis bei. So lange bis das Eisen fehlerlos sei, solle Pfeiffer anstelle des vereinbarten Lohnes nur einen gewöhnlichen Tagelohn erhalten, auch dürfe noch kein Eisen verkauft werden, damit das Werk nicht in schlechten Ruf gerate.[233] Der Hütteninspektor Moeser teilte Zinnow am 11. November mit, dass er noch rechtzeitig genug in Peitz angekommen sei, um „*des Blau= Öfner Pfeiffers untauglichen Arbeit wahrzunehmen, und konnte er mit aller seiner Macht keinen tüchtigen Stab Eisen zu wege bringen, der nicht durch einen gelinden Schlag wie Glaß in Stücken gesprungen wäre*".[234] Er riet dringend davon ab, dieses Eisen zu verkaufen. Es würde sich höchstens dazu eignen, Nägel daraus schmieden zu lassen. Glücklicherweise habe sich jedoch ein aus Eberswalde kommender sächsischer Hammerschmied namens Johann Heinrich Meusel eingefunden, der in einem Gespräch mit Moeser all seine Fragen zum Handwerk richtig beantworten konnte und mit dem dieser darauf einige Proben anstellte. Das von ihm erzeugte Stabeisen war ziemlich gut und deutlich besser als das von Pfeiffer. Es ließ sich biegen und erst nach „*vielen harten Schlägen*" sei ein Stück davon abgesprungen.[235]

Zinnow sorgte sich indessen um die Erfüllung des Etats und bat Moeser, noch so lange in Peitz zu verweilen, bis eine gewisse Menge gutes Eisen produziert worden sei, damit wenigstens etwas verkauft werden könne. Er selbst wolle nun nach einem tauglichen Blauofenmeister suchen, dann könne Pfeiffer hingehen, wo er wolle. Davon müsse dieser aber noch nichts erfahren.[236] Den sächsischen Schmied Meusel wollte Zinnow letztendlich nicht anstellen; vordergründig, weil für ihn kein Platz wäre. Außerdem habe er gehört, dass die sächsischen Schmiede gegenüber denen aus dem Harz „*nur schlechte Leute wären*", da letztere in einer Woche 70 und mehr Zentner Eisen schmieden könnten, wohingegen erstere kaum zu 40 Zentnern imstande seien.[237]

Am 14. November äußerte Köppen, dass Pfeiffer heimlich Eisenluppen aus den alten Beständen des Werkes entwende, um wenigstens etwas brauchbares Eisen vorzeigen zu können. Es sei nunmehr völlig offensichtlich, „*daß der p Pfeiffer sein Handwerk nicht recht*

[231] Ebd., Köppen am 4.11.1753, Bl. 203b.
[232] Ebd., Köppen am 7.11.1753, Bl. 205f.
[233] Ebd., Zinnow am 9.11.1753, Bl. 208.
[234] Ebd., Moeser am 11.11.1753, Bl. 216.
[235] Ebd., Bl. 217.
[236] Ebd., Zinnow am 13.11.1753, Bl. 220f.
[237] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 11, Zinnow am 21.11.1753, Bl. 20f.

*verstehen muß, sondern auf guth Glück seine Versprechungen gethan habe*".[238] Etwa zwei Wochen später waren Pfeiffer und seine Leute verschwunden, wie Köppen am 28. November anzeigte.[239]

Zu diesem Zeitpunkt hatte man die Bauarbeiten am Hüttenwerk so weit abgeschlossen, dass das Werk eigentlich planmäßig hätte betrieben werden können. Es habe nur an Blechschmieden und tauglichem Eisen gefehlt.[240] Das Peitzer Eisenhüttenwerk bestand im Dezember 1753 neben dem Blauofen aus dem alten Hammergebäude, dem neuen Hammerwerk und der Kohlenscheune; ferner befanden sich auf dem Gelände das alte und neue Faktorhaus, der alte Pferdestall, das Familienhaus und einige Gärten. Das Werk verfügte über einen Holzvorrat von 1.700 Klaftern (ca. 11.352,6 m³) und 986 Kasten Raseneisenstein zu 14 Vierteln (ca. 414,1 m³) „*halb gehäuffet, und halb gestrichen*", welche sich entweder auf dem Werk oder noch auf den Wiesen und Ablagen befanden.[241] Die Produktion lag indessen immer noch weitgehend brach. Nun kam außerdem das Frostwetter erschwerend hinzu. Auch Regen und Schnee führten zu Problemen, indem die im Hof zwischengelagerten Materialien durchnässten.[242] Zinnow bemerkte dazu, dies sei „*eine elende Wirthschaft*" und Zeichen dafür, „*daß Sie [Köppen, F. M.] zu rechter Zeit keine Kohlen ins Kohlenscheune bringen lassen*".[243]

Dass die Ergiebigkeit des Blauofens bei weitem nicht den Versprechungen Pfeiffers entsprach, klang bereits an. Anfang 1754 stellte sich zudem das von ihm empfohlene Löschfeuer als eine Fehlinvestition heraus. Mit drei Schmieden und einem Kohlenschütter konnten hier gerade einmal 23 bis 24 Ztr. (ca. 1,2 t) Stabeisen pro Woche gefertigt werden, wohingegen das alte Luppenfeuer mit der gleichen Anzahl an Personal 28 bis 30 Ztr. (ca. 1,4-1,5 t) wöchentlich geliefert habe und dies unter einem geringeren Kohlenverbrauch.[244] Ähnlich stand es um den Holzverbrauch, wie Köppen im März festhielt. Statt der versprochenen Einsparung und einem Kohlenverbrauch von 14 Fudern (ca. 20 m³) Holzkohle pro Woche, habe der Betrieb, alleine des Blauofens, täglich 11 Fuder (ca. 15,7 m³) verlangt, wie einige Proben ergaben. An Holz selbst mangelte es augenscheinlich nicht, dahingegen aber an Hand- und Spanndiensten, um selbiges weiterhin schlagen zu können und gleichzeitig die Kohlen, den Raseneisenstein und den Kalk von der Ablage bei Goyatz zum Werk zu befördern.[245]

Für den 44-wöchigen Betrieb des Blauofens benötige man insgesamt 2.000 Kasten (ca. 840 m³) Raseneisenstein; durch die Dienste könnten aber nur 1.761 Kasten

[238] Ebd., Köppen am 14.11.1753, Bl. 3b.
[239] Ebd., Köppen am 28.11.1753, Bl. 26f.
[240] Ebd., Nadeborn am 28.11.1753, Bl. 22f.
[241] Ebd., Inventar des Eisenhüttenwerkes Peitz vom 23.12.1753, Bl. 55ff.
[242] Ebd., Köppen am 30.12.1753, Bl. 68.
[243] Ebd., Zinnow am 1.1.1754, Bl. 71b.
[244] Ebd., Köppen am 13.1.1754, Bl. 81f.
[245] Ebd., Bl. 177.

(ca. 739,6 m³) geliefert werden. Ähnlich sah dies auch für die Holzkohle aus. Wie bereits beschrieben, erforderte der Betrieb des Blauofens täglich 11 Fuder, ferner waren für die Luppen- oder Frischfeuer jeweils 18 Fuder wöchentlich vonnöten; somit ergab sich ein Kohlenverbrauch von jährlich 3.388 Fudern (ca. 4.845 m³) beim Blauofen und 1.584 Fudern (ca. 2.265 m³) beim Frisch- und Luppenfeuer, zusammen also 4.972 Fuder (ca. 7.110 m³) Holzkohle. Die Untertanen seien hingegen nur in der Lage, 4.536 Fuder (ca. 6.486,5 m³) zu liefern. Die fehlenden Materialien könnte man in Lohnfuhren verrichten lassen, wie Köppen vorschlug. Zur Unterstützung der Holzschläger sollten Sträflinge hinzugezogen werden.[246] Wie Köppen selbst ausführte, entsprach diese Gesamtmenge an Holzkohle etwa 3.800 Klaftern (ca. 16.910 m³) Holz.[247] Man unterschied in Bezug auf das Fuder zwischen zwei Größen, das große Fuder hielt 112 Berliner Scheffel, das kleine Fuder hingegen nur 26 Scheffel. Problematisch wird an dieser Stelle, dass aus den Angaben oft nicht klar ersichtlich ist, welches Maß für das Fuder zur Anwendung kam. Angesichts der in diesem Zusammenhang vorgestellten Menge an Holzkohle im Verhältnis zum eingesetzten Holz erscheint es jedoch naheliegend, dass es sich hierbei um das kleine Fuder bei vierfüßigem Holzklafter handeln musste.

Zur Verbesserung der Abwicklung der Dienste der Amtsuntertanen hatte Köppen bereits Ende 1753 den Vorschlag geäußert, die Amtsdörfer dem Amt abzunehmen und gänzlich dem Hüttenwerk zu übergeben, damit man, falls die Untertanen ihre Dienste nicht ordentlich verrichteten, nicht immer erst mit dem Amt verhandeln müsse, sondern selbst handeln könnte.[248] Ob dem Anliegen in diesem Zusammenhang schon stattgegeben wurde, ist nicht bekannt. Als der Jagdrat Otto Dietrich Crüger 1755 die Pacht des Werkes übernommen hatte, war eine entsprechende Regelung allerdings im Pachtvertrag aufgeführt.[249]

Der neue Blauofenmeister, ein Mann namens Schneider, traf Ende Januar 1754 beim Werk ein und versprach, den Betrieb des Ofens bessern zu können, sobald Sandstein zur Auskleidung des Ofens angeschafft worden sei.[250] Der Umgang mit dem neuen Blauofenmeister schien jedoch ebenfalls nicht unproblematisch gewesen zu sein, da er mit einem Alkoholproblem zu kämpfen hatte. Als Köppen dies dem Finanzrat mitteilte, erwiderte letzterer nur: *„Mir ist nicht gäntzlich unbekandt, daß der Blau= Ofen= Meister Schneider den Trunk liebet; es ist indeßen beßer einen versoffenen Blau= Ofen= Meister, als keinen zu haben.“*[251] Hier zeigte sich, wie schwer es war, einen tauglichen Mann für diesen Posten ausfindig zu

[246] Ebd., Köppen am 20.3.1754, Bl. 202b.
[247] Ebd.
[248] Ebd., Vorschläge zur Verbesserung des Hüttenwerkes, Köppen am 26.12.1753, Bl. 82b.
[249] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 14 Das Eisenhüttenwerk in Peitz, Bd. 5, Juli 1755- Dez. 1756 (1755-1756), Pachtvertrag mit Crüger vom 10.11.1755, Bl. 111b.
[250] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 11, Köppen am 29.1.1754, Bl. 128f.
[251] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 11, Zinnow am 4.3.1754, Bl. 157.

machen. Zinnow ordnete daraufhin an, dem Schneider einen Hüttenarbeiter zur Seite zu stellen, der durch gutes und vernünftiges Zureden ein wenig auf ihn einwirken könne, ohne dass der Blauöfner davon etwas mitbekomme. Zinnow wollte den Mann halten, da die Suche nach einem weiteren Ofenmeister abermals Unkosten verursacht hätte ohne sicher zu sein, dass dieser dann besser wäre. Die Suche nach einem Nachfolger wurde hingegen schneller notwendig, als es den Verantwortlichen lieb sein konnte. Am 9. April teilte Köppen betrübt mit, der Blauofenmeister Schneider habe bei der Arbeit sein Leben gelassen.[252] Einzelheiten über seinen Tod gehen aus einem Schreiben Zinnows an den Kommissarius Knabenschuh vom Eisenhüttenwerk in Neustadt-Eberswalde hervor. In diesem führte Zinnow aus, dass der „*gewesene Blau= Ofen Meister zu Peitz [...] das Unglück gehabt*" habe, dass er „*trunckener Weise in den dortigen Blau= Ofen gefallen*" sei und vollständig verbrannte, „*dergestalt, daß nur ein kleines Stückgen von der Hirnschedel die betrübte Merckmahle seines unglückseeligen Todes zurück gelaßen*".[253] Knabenschuh bat er daher, einen neuen Blauofenmeister nach Peitz zu schicken.

Anfang April 1754 berichtete Köppen, es sei vormals üblich gewesen, sukzessive 1.000 und mehr Zentner Eisen nach Goyatz als Vorrat bringen zu lassen, damit, falls nicht genügend Fuhren zu erlangen waren, der dort ansässige Krüger, der für dieses Eisen einen besonderen Vorratsschuppen unterhielt, daraus Eisen für den Handel nehmen konnte.[254] Zinnow befürwortete diese Handhabung und ordnete am 6. April an, diese Praxis wieder aufzunehmen. Mit dem Ertrag des Werkes war er allerdings weniger zufrieden, was er Köppen direkt anlastete. Alle Vorwände, die Köppen bisher vorgebracht hätte, nützten nichts, so lange keine Besserung der Lage in Sicht sei. „*Sie hätten als Factor wenigstens so viel vernünftige Ueberlegung machen sollen, daß die Königl. Land= Renthey befriediget u. das Werck unterhalten, folglich baare Einnahme seyn muß. Sie bleiben also hiervor responsable, u. wann Sie keine Stunde mehr Factor bleiben sollten.*" Weiter führte Zinnow aus: „*Mit einem dergl. Bedienten, dem man alles eintrichtern muß, ist dem Könige nichts gedient, u. mir wird mein Amt dadurch beschwerlich u. mühsam gemacht.*"[255]

Um den Ertrag der Schmiedefeuer und die Qualität des Schmiedeeisens zu erhöhen, wurde im April 1755 ein Hammerschmied namens Götte mit seinen Leuten aus dem Harz nach Peitz bestellt. Diese legten eine Probe über sechs Schmelzen ab, wobei sie knapp 5 Ztr. Stabeisen erhielten. Diese Proben nach Harzer Art hätten aber keine signifikante Verbesserung ergeben. Nichtsdestotrotz wollte Köppen sie für zwei Jahre engagieren bei einem Lohn von 6 Groschen pro Zentner Stabeisen. Darauf wollten sie sich jedoch nicht einlassen und lieber nach Vietz weiterziehen, um dort Arbeit zu finden, da die Einrichtung des Peitzer Hüt-

[252] Ebd., Köppen am 9.4.1754, Bl. 235.
[253] Ebd., Zinnow am 11.4.1754, Bl. 238.
[254] Ebd., Köppen am 3.4.1754, Bl. 223b.
[255] Ebd., Zinnow am 6.4.1754, Bl. 224f.

tenwerkes nicht ihren Vorstellungen entsprach. Die gesamte Hammeranlage (Hammerrad, Hammerwelle, Hammer und Ambosse) bedurfte erheblicher Änderungen und auch der Blauofen habe nicht dem entsprochen, was man ihnen im Vorfeld versprochen habe. Sie hatten den Anspruch, 50 Zentner wöchentlich zu schmieden; da das Peitzer Roheisen aber viel zu schlecht sei – nicht vergleichbar mit dem Harzer Eisen – „*und den starcken Kaltbruch an sich hätte*", könnten sie höchstens auf 30 Zentner kommen, was für ihren Lebensunterhalt nicht ausreichen würde. Selbst auf eine angedeutete Lohnerhöhung pro Zentner wollten sie sich nicht einlassen.[256] Der Vorfall zehrte ebenfalls an der Geduld des Finanzrates. Er könne nicht begreifen, warum der Blauofen nicht so laufe wie vorgesehen, denn dieser müsse ein viel besseres Eisen geben als ein Hochofen. Er räumte zwar ein, dass die Art des Raseneisensteins ebenfalls eine gewisse Rolle für die Qualität des Eisens spiele, war zugleich aber verwundert, warum nicht schon vor ewigen Zeiten jede Sorte hinlänglich geprüft worden sei, um festzustellen, welche Sorten gutes und welche Sorten kaltbrüchiges Eisen ergeben. Dies müsse nun umgehend nachgeholt werden.[257] Die Schmiede aus dem Harz sollten unbedingt noch hingehalten werden. Köppen wandte daraufhin ein, man könne am Blauofen an sich keine Verbesserungen mehr vornehmen und er zudem während der Unterstützung der bisherigen Blauofenmeister den Prozess und die Arbeit bei diesem Ofen derart verinnerlicht habe, „*daß ich das Eisen so guth, als es noch kein Meister, und es jemahlen durch den Blau Offen geschmoltzen worden kan, zuliefern im Stande, wovon ich auch die Gnade habe eine kleine Probe von diesen Rohen Eisen hirbey zu überreichen*".[258] Zinnow war von der Probe angetan.[259]

Neben den eigentlichen Produktionsproblemen auf dem Werk entfaltete sich seit Anfang 1754 auch ein längerer Streit zwischen dem Hüttenwerk und dem ehemaligen Pächter Peckolt. Der hastige Abgang Peckolts, seine ausstehenden Forderungen und persönliche Animositäten des neuen Hüttenfaktors Michael Köppen gaben immer wieder Anlass zu Anfeindungen und bisweilen bizarren Anschuldigungen. Im Januar 1754 sollten etwa Untertanen aus Merzdorf mutwillig das Spreewehr zugeworfen und damit den Wasserfluss des Hammergrabens und somit auch den Betrieb des Hüttenwerkes unterbrochen haben. Köppen vertrat, wie er Zinnow mitgeteilt hatte, die Ansicht, dass diese zu der Untat angestiftet worden seien, da sie mit derlei Frevel bislang nie aufgefallen waren.[260] Als Verdächtiger wurde natürlich der ehemalige Pächter Peckolt ausgemacht. Wenngleich ihm eine Beteiligung an diesem Vorfall allem Anschein nach nicht nachgewiesen werden konnte, trat nun

[256] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 13 Das Eisenhüttenwerk in Peitz, Bd. 4, Dez. 1754- Juli 1755 (1754-1755), Köppen am 19.4.1755, Bl. 158b; Ebd., Köppen am 4.5.1755, Bl. 172-173b.

[257] Ebd., Zinnow am 8.5.1755, Bl. 179-180.

[258] Ebd., Köppen am 11.5.1755, Bl. 183.

[259] Ebd., Zinnow am 13.5.1755, Bl. 185.

[260] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 11, Zinnow am 25.1.1754, Bl. 110.

die Abneigung Köppens gegen ihn offen zutage.[261] So meldete er am 3. Februar, dass der ehemalige Hammerfaktor Lincke, der mit dem alten Pächter befreundet war, Peckolt regelmäßig über alle Vorkommnisse auf dem Werk in Kenntnis setze. Köppen wollte ihn aus diesem Grund loswerden, allerdings würde besagter Lincke keine Anstalten machen, das Werk zu verlassen.[262] Daraufhin ordnete Zinnow an, dass der Beschuldigte binnen 3 Tagen seine Wohnung auf dem Werksgelände zu räumen habe.[263] Ob die Anschuldigungen zutrafen, wurde nicht näher untersucht.

Im Januar 1755 brach der Konflikt offen aus, als es am 11. Januar zu Anfeindungen der Amtsuntertanen gegenüber Köppen kam, für die er Peckolt und dessen Vertraute verantwortlich machte. Dieser fände im Übrigen die größte Freude, „*wann Er dem Hütten Wercke mit denen Unterthanen in Confusion und in beständigen Streitigkeiten setzen, auch in Ungewißheit derer Dienste lassen könne*". Weiter führte er aus:

> „*Dieses gantz unbesonnene [Verhalten der Untertanen, F. M.], hat meines erachtens Niemand anders als der Krieges Rath Peckolt denen Unterthanen ins Kopfe gesetzet. Denn derselbe ist mein Feind, mit welchen ich mir am 11[.] [Januar, F. M.] wegen einige Einwürffe […] überworffen habe; dahero es auch gekommen, daß Er, wie ich unter der Hand vernommen, die Unterthanen[,] da Sie schon den halben Weg nach Hauße und andere gar nicht mehr anzutreffen gewesen, wiederum zurück ruffen laßen, und sind also wohl die Drehnow= und Preylacker, nicht aber die Tauersche Unterthanen zugegen gewesen, als das Protocoll verfertiget worden.*"[264]

Ohnehin seien auch die ehemaligen Pächter bei den Dienstleistungen oft betrogen worden. Die Untertanen hätten die Kohlenkörbe zu stark befüllt, damit sie groß erscheinen und auf halbem Wege 1-2 Schwingen verloren oder etwa aus Boshaftigkeit Eisenstein beim Transport weggeworfen oder aber Lücken beim Setzen der Eisensteinkästen gelassen.[265] Besonders die ‚Buben' hatte er hier ins Visier genommen. Diese würden auch bei allerhand anderen Gelegenheiten ihre ‚Niedertracht' zeigen:

> „*Wann Sie mit mir nach denen Heyden, oder Eisenstein, oder wo ich sonst in Herrschafftl. Vorrichtungen zuthun habe, fahren sollen, und ich diesen Buben nicht zuforderst Geld zu Bier oder Brandtwein gebe, theils nicht da, wo ich hin will fahren wollen, oder mich sogar boshaffter Weise umzuwerffen trachten.*"[266]

[261] Ebd., Köppen am 6.3.1754, Bl. 160.
[262] Ebd., Köppen am 3.2.1754, Bl. 134b.
[263] Ebd., Zinnow am 7.2.1754, Bl. 138b.
[264] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 13, Köppen am 26.1.1755, Bl. 57bf.
[265] Ebd., Bl. 60bf.
[266] Ebd., Bl. 61.

Für all diese Übel sei natürlich auch Peckolt verantwortlich zu machen, da er diese Missetaten nicht „*gehörig bestrafet*“ habe.[267] Peckolt selbst äußerte sich bereits am Tag des Geschehens abgeklärter über die Vorkommnisse. Auslöser für den Streit waren neu anzufertigende Eisensteinkästen. Er berichtete von einem Aufruhr der Untertanen und zahlreichen Beleidigungen in Richtung des Hüttenfaktors. Mehreren einstimmigen Zeugenaussagen zufolge sei Köppen durch einen Mann sogar bedroht und fast tätlich angegriffen worden.[268]

Anfang Juni 1755 wurde das Luppenfeuer in ein zweites Frischfeuer umgewandelt und ein gewisser Nessmann aus Sachsen als Schmiedemeister angestellt.[269] Der Pachtrückstand belief sich bis Ende Mai 1755 auf 2.384 Rtl. 23 Gr.[270] Mitte Juli monierte Köppen, dass zwei Frischfeuer und ein Blauofen nicht ausreichen würden, um die „*starke*“ Hammerpacht jährlich abführen zu können. Deshalb wolle er entweder noch einen Blechhammer oder ein drittes Frischfeuer anlegen lassen.[271]

Am 16. August 1755 zog Köppen Bilanz über die derzeitige finanzielle Situation des Werkes. An Geld habe man (oder erwarte noch) etwa 823 Rtl. Schuldig war man insgesamt noch 3.539 Rtl., welche sich aus den Pachtrückständen bis Trinitatis 1755 in Höhe von 2.068 Rtl. und von Trinitatis 1755 bis zum 16. August 1755 in Höhe von 584 Rtl. zusammensetzten. Hinzu kamen 508 Rtl. für die beim letzten Holzmarkt erhaltenen 1.744 Klafter (ca. 7.760,8 $m^3$) Kohlenholz (7 Groschen pro Klafter) und schließlich 246 Rtl. für die 986 Kasten (ca. 414,1 $m^3$) Raseneisenstein (6 Groschen pro Kasten). Man hatte insgesamt noch 347 Ztr. oder 17,9 t Stabeisen, knapp 2 Ztr. bzw. 103 kg Schwarzblech, 310 Ztr. (ca. 16 t) rohe Luppen, 1.906 Ztr. (ca. 98,2 t) rohes Scheibeneisen, 5 Prahm (ca. 46,4 t) Kalkstein und 833 Kasten (ca. 349,9 $m^3$) Raseneisenerz vorrätig. Der Vorrat an Holz belief sich auf 1.445 Klafter oder 6.430,3 $m^3$ und verteilte sich auf 23 fertige Holzkohlemeiler und 2 Meiler fertige Kohlen direkt in den Heiden, je Meiler 50 Klafter gerechnet, sowie 195 Klafter vorrätiges Kohlenholz. Die Materialien hatten einen Gesamtwert von 4.574 Rtl. Zuzüglich des Geldbestandes verfüge man also über 5.397 Rtl. Abzüglich der schuldigen 3.539 Rtl. und 12 Gr. ergab sich somit ein Überschuss von 1.857 Rtl. 11 Gr.[272] Obzwar die Eisenqualität sich jüngst dem Anschein nach etwas gebessert habe, gestalte sich die Eisennachfrage in Berlin äußerst problematisch, weswegen das Eisen fast vollständig im Bestand des Hüttenwerkes verbleibe.[273]

Die Pachtrückstände veranlassten Köppen in diesem Zusammenhang schließlich dazu,

[267] Ebd., Bl. 61b.
[268] Ebd., Peckolt am 11.1.1755, Bl. 63-81.
[269] Ebd., Köppen am 21.6.1755, Bl. 228ff.
[270] Ebd., Köppen am 31.5.1755, Bl. 216.
[271] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII., Nr. 14, Köppen am 16.7.1755, Bl. 6.
[272] Ebd., Specification Von denen ausstehenden Geldern, so das Hütten= Werck noch zufordern; ingleichen an vorhandenen Beständen, und allerhand Vorräthen an Materialien, Köppen am 16.8.1755, Bl. 47-48.
[273] Ebd., Köppen am 10.8.1755, Bl. 59.

ein Resümee über seine Dienstzeit beim Peitzer Eisenhüttenwerk zu ziehen. Er war nicht länger bereit, den Betrieb des Werkes unter den vorherrschenden Gegebenheiten zu leiten, „*maßen alhier die Pacht zu hoch, und dergestalt beschaffen, daß ohnmöglich jemand von denen hier nur befindlichen zweyen Hämmern ein mehreres als excl. die Dienstgelder 2660 r. ohne grosses Risico zuentrichten im Stande ist*".[274] Viele Einrichtungen auf dem Gelände müssten erneuert werden, vor allem die Blasebälge und die Wohnungen. Ferner plädierte Köppen für die Anlegung eines neuen Blechhammers unterhalb des Peitzer Hüttenwerkes auf königliche Kosten. In diesem Falle wäre er einverstanden, das Werk künftig für 12 Jahre in Pacht zu nehmen. Er würde dann Blech anfertigen lassen, was kein anderer Pächter tun könne, da ihnen die „*Wissenschaft*" dazu fehle. Er sei sogar bereit, in diesem Fall 3.000 Rtl. anstatt 2.660 Rtl. an Pacht zu entrichten.[275] Zinnow bemerkte dabei, dass er gegen die Anlegung eines dritten Hammers nichts einzuwenden habe, da die zwei vorhandenen nicht ausreichen würden, um sämtliches Roheisen ausschmieden zu können. Wenn sich also ein passender Ort für einen dritten Hammer fände, sei dies durchaus im Interesse des Königs.[276]

Ungeachtet der Erfahrungen der letzten Jahre erstellte man für die Folgezeit abermals einen ambitioniert kalkulierten Betriebsplan, aus welchem schließlich der Nutzungsanschlag von Zinnow hervorging, der für den nachfolgenden Pächter des Hüttenwerkes noch von Bedeutung sein sollte und an entsprechendem Ort näher vorzustellen ist.[277]

Zu einer Verpachtung an Michael Köppen kam es letztendlich nicht. Schon Ende September 1755 teilte Zinnow mit, dass die Pacht des Peitzer Eisenhüttenwerkes an den Jagdrat Otto Dietrich Crüger übergeben werde.[278] Sein Vertrag galt allerdings rückwirkend auf Trinitatis 1755 und sollte bis Trinitatis 1768 gültig sein.[279] Die Pachtsumme setzte sich aus den oben errechneten 3.176 Rtl. 8 Gr. und dem Dienstgeld der Untertanen in Höhe von 1.090 Rtl. zusammen. Die Summe von insgesamt 4.266 Rtl. 8 Gr. hatte er quartalweise in Raten an die Neumärkische Landrentei abzuführen. Bereits Crügers Pachtvertrag hielt fest, dass es ihm freigestellt sei, auf eigene Kosten, aber bei kostenloser Überlassung des Bau- und Nutzholzes, ein neues Hammerwerk an einem Ort seiner Wahl zu errichten. Er erhielt zudem die volle Gerichtsbarkeit über die verpflichteten Amtsdörfer Drehnow, Tauer, Preilack, Drewitz, Jänschwalde, Fehrow und Schmogrow.[280]

[274] Ebd., Köppen am 16.8.1755, Bl. 43b.
[275] Ebd., Köppen am 16.8.1755, Bl. 44.
[276] Ebd., Zinnow am 5.9.1755, Bl. 92.
[277] Ebd., Nachweisung wie der bißherige Etaat bey dem Hütten Werck zu Peitz aljährlich könne erfüllet werden, o. D., Bl. 51f.
[278] Ebd., Zinnow am 31.9.1755, Bl. 103.
[279] Ebd., Pachtvertrag mit Otto Dietrich Crüger vom 10.11.1755, Bl. 110b.
[280] Ebd., Bl. 111b.

### 2.2.2 Pachtzeit des Jagdrates Otto Dietrich Crüger (1755-1768)

Nach dem erfolglosen Versuch, einen Blauofen zu etablieren, wurde das Peitzer Eisenhüttenwerk ab 1755 wieder privat verpachtet. Otto Dietrich Crüger übernahm es allerdings zu einem denkbar ungünstigen Zeitpunkt. Ungeachtet der langwierigen Probleme bezüglich des Wasserhaushaltes des Hüttenwerkes war zum Zeitpunkt der Übernahme noch nicht abzusehen, welche Folgen der Siebenjährige Krieg im Cottbuser Kreis nach sich ziehen würde. Dass die Situation des Werkes auch unabhängig der Kriegseinwirkungen im Amt Peitz prekär war, versuchte Crüger am 31. Dezember 1758 darzulegen. Demnach habe sich der finanzielle Ausfall beim Peitzer Eisenhüttenwerk zwischen dem 9. November 1755 und dem 17. September 1757 aufgrund des oft beklagten Wassermangels bereits auf über 2.500 Rtl. belaufen. In der Folge erhöhte er sich bis Ende 1758 auf etwa 4.626 Rtl.[281] Dieses Defizit nahm Crüger als Anlass, um sich für die Nichterfüllung seiner vertragsmäßigen Produktionspläne zu entschuldigen. Michael Köppen, nach wie vor Faktor des Werkes, beschrieb das Problem des Wasserhaushaltes und die sich daraus ergebende Unmöglichkeit der Erfüllung der Vorgaben des Pachtvertrages näher. Ursächlich sei vor allem die Versandung des Hammergrabens, infolge der Überschwemmung der sandigen Ufer. Dergestalt sei der Hammergraben bereits über zwei Fuß versandet und könne infolgedessen nicht hinreichend Wasser zum Werk befördern. Die Situation ließe sich nur verbessern, wenn man den Graben „*an verschiedenen Orthen*“ durchstechen, ausgraben und vertiefen, sowie gleichzeitig das Spreewehr oberhalb des Hammergrabens reparieren lassen würde. Geschehe dies nicht, so würde der finanzielle Schaden nicht nur fortdauern, sondern sich ferner noch vergrößern. Die alle zwei Jahre durch die Amtsuntertanen angesetzte Räumung des Grabens sei hingegen nicht ausreichend, weil diese zu nichts weiter diene, „*als das die Sand berge in etwas heraus oder nur gar auseinander geworffen, und dadurch verhindert wird das der Spree oder Hammergraben nicht gantz und gar*“ versande.[282]

Maßgeblich für den Betrieb des Hüttenwerkes während Crügers Pachtzeit war, wie bereits angedeutet, der oben angeführte Nutzungsanschlag des Geheimen Finanzrates Zinnow vom 5. September 1755.[283] Dieser Plan sah eine Einnahme in Höhe von 9.152 Rtl. vor, die sich aus der Produktionsfähigkeit des Hüttenwerkes im Jahr 1755 ergab. Das Luppenfeuer sollte 44 Wochen im Jahr betrieben werden und dabei wöchentlich 32 Ztr. bzw. jährlich 1.408 Ztr. (ca. 72,5 t) Schmiedeeisen bei einem Wert von 3 Rtl. 6 Gr. pro Zentner produzie-

[281] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4832, Crüger am 31.12.1758, Bl. 5b.

[282] Ebd., Anmerkung Köppens im Anschluss an die Nachweisung des Ausfalls beim Peitzer Eisenhüttenwerk vom 31.12.1758, Bl. 30b.

[283] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4832, Nutzungs= Anschlag von dem königl. Neu Märckischen Eisen= Hütten= Werck bey der Stadt und Veste Peitz belegen, unter dem Amte gleichen Namens, Zinnow am 5.9.1755, Bl. 25ff.

ren. Damit ergab sich eine Gesamteinnahme von 4.576 Rtl. in Betreff des Schmiedeeisens. Ebenfalls 44 Wochen wollte man das Frischfeuer mit dem Roheisen des Blauofens betreiben und dabei 1.056 Ztr. (ca. 54,4 t) Stabeisen herstellen. Dieses Stabeisen sollte zu 528 Zentnern (ca. 27,2 t) Schmelzblech zu jeweils 7 Rtl. pro Zentner verarbeitet werden und wurde mit einem Gesamtwert von 3.696 Rtl. angesetzt. Der dabei verbleibende Rest von 264 Ztr. (ca. 13,6 t) Stabeisen stünde hingegen frei zum Verkauf und sollte weitere 880 Rtl. einbringen.[284] Auf die eigentliche Roheisenproduktion im Blauofen nahm man hier nicht weiter Rücksicht, da dieses nur ein Zwischenprodukt darstellte und nicht als solches verkauft wurde. Aus dem von Köppen Ende 1758 eingereichten Nachweis über den Produktionsausfall beim Peitzer Eisenhüttenwerk geht jedoch hervor, dass zur Herstellung von 1.056 Ztr. Stabeisen im Frischfeuer 1.690 Ztr. (ca. 87 t) Roheisen benötigt wurden.[285] Unter anderem produzierte man hier auch Schmiedehämmer und Werkzeuge für andere Hüttenwerke, so etwa für die Werke zu Kutzdorf und Torgelow.[286]

Die Ausgaben sollten sich planmäßig auf insgesamt 5.975 Rtl. 16 Gr. belaufen und setzten sich aus den Kosten für die benötigten Materialien, den Gehältern für das Personal und die Hüttenbeamten sowie weiteren Nebenausgaben zusammen.[287] Für die Grabung und Reinigung von 2.500 Kasten (ca. 1.050 $m^3$) Raseneisenstein setzte man 625 Rtl. als Ausgabe an; jeder Kasten kam dabei mit 6 Groschen zu stehen. Das Holz wurde mit jährlich 2.800 Klaftern zu jeweils 7 Groschen Forstzins, insgesamt also mit 816 Rtl. 16 Gr., veranschlagt. Da dieser Klafterpreis dem üblichen Holzpreis, den das Peitzer Eisenhüttenwerk für einen sechsfüßigen Klafter Kohlenholz zu entrichten hatte, entsprach, ist davon auszugehen, dass sich diese Holzangabe ebenfalls auf solche sechsfüßige bzw. volle Kubikklafter bezog und somit jährlich ca. 18.698 $m^3$ Kohlenholz veranschlagt wurden. Da der Holzschlag nicht ausschließlich durch die Untertanen verrichtet werden konnte, führte man dafür noch 100 Rtl. an Holzschlägerlöhnen an. Die Köhler erhielten insgesamt 480 Rtl. im Jahr (wöchentlich 10 Rtl.), woraus ersichtlich wird, dass diese für eine Arbeit von 48 Wochen bezahlt wurden. Den als Flussmittel benötigten Kalk veranschlagte man mit 100 Rtl. jährlich. Im Übrigen wurden noch 20 Rtl. für Talg und andere kleinere Posten aufgeführt. Die Transportkosten des Eisens und Bleches nach Goyatz, von wo aus es weiterverschifft werden sollte, beliefen sich jährlich auf 200 Rtl. Darüber hinaus wurden weitere 200 Rtl. für Nebenausgaben, wie

[284] Ebd., Bl. 25b.

[285] Ebd., Nachweisung des gantzen Ausfalls so wegen Manqierung des Waßers bey dem Peitzischen Eisen= Hütten= Wercke vom 9ten Novembr: 1755 bis 30ten Decembr: 1758 gegen den Anschlag entstanden, Köppen am 31.12.1758, Bl. 29b.

[286] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII, Nr. 14, Specification Derer Hammer Gezehe, welche alhier verfertiget, und an die Hammer= Wercker, abgeliefert werden, Köppen am 24.3.1756, Bl. 228.

[287] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4832, Nutzungs= Anschlag von dem königl. Neu Märckischen Eisen= Hütten= Werck bey der Stadt und Veste Peitz belegen, unter dem Amte gleichen Namens, Zinnow am 5.9.1755, Bl. 26.

etwa Briefporto, Botenlohn und kleinere Instandsetzungsarbeiten am Werk und den einzelnen Einrichtungen sowie den Werkzeugen veranschlagt.[288] Die Gegenüberstellung der Einnahmen und Ausgaben sollte schlussendlich einen Überschuss von 3.176 Rtl. und 8 Gr. erbringen. Diese Summe wurde nun als neue Pachtsumme festgesetzt, die der Pächter jährlich, und zwar quartalsweise zuzüglich des auf 1.090 Rtl. festgesetzten Dienstgeldes für die Dienste der Untertanen, zu entrichten hatte.

Solche Produktionspläne sind für die Ermittlung der Produktionsfähigkeit des Hüttenwerkes von besonderem Interesse, da sie den zum jeweils betrachteten Zeitabschnitt evaluierten Erwartungen der Zeitgenossen entsprechen, die schließlich realiter den Alltag des jeweiligen Pächters maßgeblich bestimmten. Zwar handelte es sich bei diesen Plänen eher um theoretische Berechnungen unter idealen Produktionsbedingungen, die, wie gezeigt wurde und für den weiteren Verlauf weiterhin zu zeigen sein wird, an den realen Zeitumständen oft weit vorbei gingen, aber letztendlich für die Pächter verpflichtend waren, da sich sämtliche Kosten und auch die eigentliche Pachtsumme am kalkulierten Nutzungsanschlag orientierten. Wie akribisch die korrekte Zahlung der Gelder beobachtet wurde, zeigt vor allem der Fall Crüger recht anschaulich. Zwar war um 1755 noch nicht absehbar, wie stark das Hüttenwerk durch das politische Geschehen der nächsten Jahre beeinflusst werden würde, dennoch bzw. gerade deswegen erwies sich dieser Nutzungsanschlag als außerordentlich unflexibel, da er sich hinsichtlich seiner Bestimmungen und vor allem der Pachtsumme nicht an die Zeitumstände anpasste. Dies führte, trotz einiger in den Pachtverträgen formulierten Entschädigungsbedingungen, im Falle unverschuldeter Unglücksfälle immer wieder zu langwierigen Rechtskonflikten, in denen es vornehmlich darum ging, die Schuld oder Unschuld der Pächter an entstandenen Ausfällen zu klären.

Ende 1758 stellte Crüger klar, dass die Erfüllung dieses Pachtanschlages bei der derzeitigen Einrichtung des Werkes mit einem Blauofen und dem Zustand des Hammergrabens keineswegs möglich sei. Sollte aber der nötige Aufwand angewandt werden, das Spreewehr zu reparieren, so würden sich die Kosten für die regelmäßigen Grabenräumungen des Hammergrabens erheblich reduzieren. Außerdem sei es notwendig, den Blauofen wieder in einen Hochofen umzubauen. Geschehe dies alles, so wolle er sich künftig verpflichten, den Pachtanschlag wie vorgesehen zu erfüllen. Bei jetzigem Wasserlauf könne der Voranschlag allerdings „*nimmermehr bestehen*“ und auch von niemandem sonst unter diesen Bedingungen die aufgerufene Pachtsumme erbracht werden.[289]

Direkt in Verbindung mit der Wasserproblematik stand vermutlich auch der durch Crüger auf eigene Kosten neu angelegte sogenannte ‚Neue Hammer‘ nahe des Peitzer Ortsteils Ottendorf. Zwar führte Gerd Redies unter anderem aus, dass die Erweiterung des Hütten-

[288] Ebd.
[289] Ebd., Crüger am 31.12.1758, Bl. 7.

werkes bereits im Jahr 1755 vorgenommen wurde[290], eines königlichen Spezialbefehls vom 29. Juli 1756 zufolge war die Anlegung eines neuen Hammerwerkes unterhalb des Peitzer Hüttenwerkes um 1756 jedoch erst in Planung.[291] Am 5. Februar des Jahres erging bereits der Befehl, untersuchen zu lassen, wie viel Holz für dieses Vorhaben benötigt werde.[292] Crüger hatte sich Anfang des Jahres dazu bereit erklärt, dieses neue Hammerwerk auf eigene Kosten zu errichten, „*um den großen und täglich zunehmenden Vorrath an Roheisen verarbeiten zu können*".[293] Dergestalt empfahl Zinnow, dass der Kriegs- und Domänenrat Feldmann sich von Crüger die vorgesehene Stelle des neuen Hammerwerkes vor Ort zeigen lassen solle, um anschließend den erforderlichen Bauholzbedarf zu diesem Vorhaben zu evaluieren.[294]

Angelegt wurde das Hammerwerk letztendlich einer Abschätzung des Wertes desselben durch den Mühlmeister von Dornstein vom 13. Juni 1764 zufolge im Jahr 1757. Die bauliche Einrichtung umfasste eine neue Schleuse, „*wodurch die Eisenstein= Kähne gehen*", eine Freiarche und eine Hammerarche, sowie zum Abfluss des Wassers einen neuen Graben durch die Amtswiesen. Auf dem Gelände wurde zudem ein Wohnhaus für vier Arbeiterfamilien mit einem Backofen errichtet. Die Hammerhütte war 16,5 m lang, 11,3 m tief und „*im Stiel*" 3,1 m hoch, das Dach mit Ziegeln gedeckt. Sie war in zwei Räume unterteilt, ein Raum für den Stabhammer, ein weiterer wurde als Schlafplatz für die Burschen genutzt. Der Hammer selbst setzte sich aus einer Frischesse, 2 Blasebälgen, dem 4,4 m hohen Blaserad, dem 2,8 m hohen eichenen Hammerrad sowie dem Hammergerüst zusammen. Zusätzlich waren auf dem Neuen Hammerwerk auch ein Kalkpochwerk sowie entsprechende Werkzeuge und Hüttengeräte vorhanden, etwa ein großer Hammer, ein geschmiedeter Amboss, Brechstangen, Zangen, etc. Insgesamt hatte die gesamte Anlage nach von Dornstein einen Wert von 2.157 Rtl.[295]

In Betrieb genommen wurde der Neue Hammer aber erst Anfang 1759.[296] Bereits zu Beginn sah sich das Werk denselben Problemen ausgesetzt, die bis zur Einstellung des Betriebes des Neuen Hammers und der anschließenden Verlegung desselben auf das Gelände

[290] Vgl.: Redies, Geschichte des Eisenhüttenwerkes Peitz, 2001, S. 10; Reichmuth, Die Produktion im ehemaligen Eisenhüttenwerk Peitz, 1986, S. 103.

[291] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 3127 Beschwerde Andraes über Nachteile der Wasserversorgung des Werkes durch die vom Amt Cottbus bei Maust neu angelegten Karpfenteiche (1756-1775), Königlicher Spezialbefehl vom 29.7.1756, unfoliert.

[292] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7589 Wegen der in Vorschlag gebrachten Aufräumung des sogenannten Hammer Strohms zwischen Cottbus und Peitz, und des zu Regulierenden Wasser Maases; bey der Mühle zu Maust, wie auch den von dem Jagt Rath Crüger anzulegenden Eisen Hammers unterhalb Peitz (1754-1778), Königlicher Spezialbefehl vom 5.2.1756, Bl. 15.

[293] Ebd., Zinnow am 9.1.1756, Bl. 17.

[294] Ebd.

[295] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4835 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (1764-1765), von Dornstein am 13.6.1764, Bl. 48-49.

[296] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4832, Crüger und Köppen am 15.2.1760, Bl. 251b.

des eigentlichen Hauptwerkes fortbestanden. Wegen eines zu niedrigen Gefälles konnte der Stabhammer nur langsam und schlecht betrieben werden, da das Wasserrad fast durchgehend unter Wasser stand. „*Bey Besichtigung des neuen Hammers fand sich[,] daß derselbe nebst der daselbst befindlichen Graupen Mühle, so starkes Stau Waßer hatte, daß beyde kaum betrieben werden konnten.*“[297] Diesem Problem sollte Abhilfe geschaffen werden, indem auf Höhe der Graupenmühle ein neuer Graben bis zur Malxe gezogen werden sollte, wodurch das „*Unterwaßer*“ die Möglichkeit bekäme, abzufließen. Es wurden aber Bedenken getragen, ob das Gefälle zur Malxe stark genug sei und diese Stauung des Wassers von der Versandung der Spree oder des Hammergrabens herrühre. Der Teichinspektor Noack habe deswegen den Befehl erhalten, die Situation vor Ort genauer zu untersuchen.[298]

Zu einer Besserung der Lage scheint es nicht gekommen zu sein. Denn erst 1806 machte man sich an die endgültige Lösung des Problems. Um der Situation Herr zu werden, sollte der Hammergraben um 2 Fuß vertieft und die Krümmungen des Grabens bis nach Fehrow dergestalt durchstochen werden, dass ein größeres Gefälle entstehen könne. Ferner sei es jedoch notwendig, den Neuen Hammer generell umzubauen.[299] Bereits in diesem Zusammenhang wurde überlegt, beide Werke zusammenzulegen bzw. den Neuen Hammer zugunsten des Alten Hammers aufzugeben und auf das Gelände des alten Werkes zu verlegen. Um Platz für dieses Vorhaben zu schaffen, sollten 4,2 ha eines nahe am Hüttenwerk gelegenen Karpfenteiches an das Werk abgetreten werden. Das Domänenamt Cottbus sprach sich jedoch gegen diesen Plan aus, da der Kostenaufwand die Mühe nicht wert sei:

> „*Ja wie fern nun diese Anlage nüzlich oder schädlich ist, muß ich höherer Beurtheilung überlaßen, indeßen halte ich dafür, daß, da diese neue Anlage doch erstaunliche Kosten machen wird und die Kohlen zum Betrieb des Hammers bald aufhören werden, diese ganze Anlage die zu verwendende Kosten nicht eintragen kan.*“[300]

Darüber hinaus sei die Abtretung des Teiches der Teichwirtschaft nachteilig. Das Hütten- und Bergwerksdepartement war freilich anderer Meinung und machte insofern ein Zugeständnis, als dass man bereit sei, die fragliche Fläche gegen andere Besitzungen der Hüttenoffizianten einzutauschen.[301]

[297] GStA PK, II. HA GD, Abt.13 Neumark – Materien Eisen= Hütten= Sachen, Nr. 1 Acta die Ab= und Übergabe des Königl. Eisen= Hütten= Werks Peitz an die Königl. Haupt= Bergwercks= und Hütten= Administration betreffend (1778), Actum Peitz vom 20.6.1778, Bl. 130.

[298] Ebd.

[299] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 727 Acta wegen der, von der Haupt= Bergwerks= und Hütten= Administration in Antrag gebrachten Abtretung eines, zum Amte Cotbus gehörigen Karpffen= Samen= Teiches an das Hütten= Amt zu Peitz Behufs einer, zum Besten der Hütten= Werke vorzunehmenden Veränderung mit dem Hammer= Strohm (1806), Kgl. Bergwerks- und Hüttenadministration am 26.6.1806, unfoliert.

[300] Ebd., Hubert am 24.8.1806, unfoliert.

[301] Ebd., Kgl. Bergwerks- und Hüttenadministration am 9.10.1806, unfoliert.

Eine Klärung dieser Angelegenheit kam aber auch hier nicht zustande, da unterdessen das Peitzer Eisenhüttenwerk 1807 an Sachsen fiel. Johann Carl Freiesleben, als Verwalter des Werkes auf sächsischer Seite, widmete sich bald nach Übernahme des Cottbuser Kreises dieser Thematik, worauf an entsprechender Stelle zurückzukommen sein wird. Der Betrieb des Neuen Hammers bereitete Zeit seines Bestehens unentwegt Probleme; bereits 1765 sollte der Neue Hammer in staatlichen Besitz überführt und Crüger gegen die Auszahlung einer Summe in Höhe von 2.000 Rtl. abgenommen werden.[302] Diese Summe lag etwas unter dem durch von Dornstein am 13. Juni 1764 errechneten Wert der Anlage. Zu einer höheren Auszahlung war man jedoch nicht bereit.

Unabhängig von der immer wieder zutage tretenden beschwerlichen Wasserversorgung gerieten das Hüttenwerk, wie auch der Cottbuser Kreis und Peitz zwischen 1757 und 1759/60 wiederholt in Berührung mit dem Siebenjährigen Krieg (1756-1763). Da eine detaillierte Aufarbeitung der Ereignisse des Siebenjährigen Krieges im Cottbuser Kreis an dieser Stelle nicht erfolgen kann, sei auf die weiteren Ausführungen Franz Grogers von 1913 verwiesen.[303] Im Folgenden ist nur der grobe Verlauf in Hinsicht auf seine Relevanz für das Peitzer Eisenhüttenwerk zu berücksichtigen. Besonders stark betroffen von den Durchzügen der russischen und österreichischen Truppen waren die Untertanen der Ämter Cottbus, Peitz und Sielow. Sie mussten die Verpflegung und Unterkunft des Militärs sicherstellen und zudem die Transportkosten für den Marsch der Regimenter nach Schlesien bezahlen. Insgesamt sollten 1.021 Rtl. 7 Pf. gezahlt werden, wobei Crüger anmerkte, dass bis Ende 1757 bereits 240 Rtl. gezahlt worden waren und somit nur noch 781 Rtl. 7 Pf. ausstünden.[304] Die Zahlung dieses Restes sei für die Untertanen allerdings kaum zu bewerkstelligen. Sie seien durch den letzten Einfall der feindlichen Truppen im Herbst 1757 sehr „*mitgenommen und ruiniret worden*“. Besonders stark betroffen seien alle Vorstädte und Dörfer in der Nähe von Cottbus und den Landstraßen gewesen. Das Amt Peitz sei allerdings nicht verschont geblieben.[305] Crüger wandte sich nun an die Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, um eine Möglichkeit zu finden, die Amtsuntertanen zu entlasten. In einem weiteren, diesmal gemeinschaftlichen Schreiben Crügers mit Peckolt gingen die Bittsteller detaillierter auf die Abgaben der Untertanen während der Besatzungszeit ein. Es sei festzuhalten, „*daß die Unterthanen nicht alleine durch die stärckste Lieferungen an Roggen, Mehl, Hafer und andern Grütz= Getreyde, imgleichen Heu= und Stroh sehr mitgenommen, überdiß alles aber auch noch theils durch Plünderungen auch ihnen vom Feinde weggenommenen Pferden,*

[302] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4835, Königlicher Spezialbefehl vom 24.1.1765, Bl. 133.
[303] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 201-222.
[304] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7488 Wegen Invasion im Amte Cottbus (1758-1762), Crüger am 13.3.1758, Bl. 1.
[305] Ebd., Bl. 1b-2b.

*Ochsen und Kühen, theils gäntzlich ruiniret*" wurden.[306] Neben Einquartierungen und Abgaben hätten viele auch ihre Ersparnisse und Besitztümer verloren. Die Belastungen der Untertanen wirkten sich analog zu den Geschehnissen im Dreißigjährigen Krieg wiederum auf die Ableistung der Dienstpflichten aus. Dergestalt entstand dem gesamten Amt Peitz und auch dem Hüttenwerk ein erheblicher Schaden, da die Erfüllung des Etats in erheblichem Maße von den Diensten der Amtsuntertanen abhängig war.

Zwischen dem 24. August und dem 3. September 1758 lagerten österreichische Truppen unter dem Befehl des Generals Gideon Ernst Freiherr von Laudon (1717-1790) im Cottbuser Kreis.[307] Die Lage blieb auch im darauffolgenden Jahr angespannt, nachdem ein Korps aus Infanterie, Kavallerie, Husaren und Kroaten am 27. August 1759 vor der Peitzer Festung aufmarschiert war. Der Kommandant der Festung, von Brösicke, habe „*nach reifer Erwegung der Umstaende noethig befunden, zur Capitulation zu schreiten*", nachdem gedroht wurde, widrigenfalls Peitz und die Vorstädte in Brand zu stecken.[308] Kapitulieren wollte er aber nicht bedingungslos. Die Garnison solle mit Gewehr und militärischen Ehrenbezeugungen abmarschieren dürfen und sicher nach Berlin geleitet werden; sämtlichen Offizieren sollte es gestattet werden, volle Ausrüstung und Verpflegung sowie die benötigten Wagen und Pferde mitführen zu dürfen. Ferner war eine Forderung, dass die Stadt und die Vorstädte von aller Brandschatzung und Plünderung befreit bleiben. Die Festung sollte hingegen mit allem Kriegsgerät, Kanonen, Munition, Proviant, usw. übergeben werden, die Archive und die gerichtlichen Registraturen aber unangetastet bleiben. Diese Bedingungen wurden am 27. August 1759 durch von Brösicke und den Generalmajor Freiherr von Seckendorff unterzeichnet. [309]

Eine Besserung war aber auch jetzt noch nicht in Sichtweite. Erneut mussten die Untertanen Brot, Mehl und Gemüse liefern, Transporte leisten, Unterkunft mit Verköstigung gewähren. Auch an Plünderungen habe es nicht gefehlt. Nach Einnahme der Peitzer Festung und nachdem russische Truppen von Frankfurt/Oder bis Lieberose marschiert waren, verschärfte sich die Situation weiter. Die Lage habe sich für die Untertanen auf den Amtsdörfern derart zugespitzt, dass diese entweder in die Stadt oder den Spreewald flüchteten und ihre Höfe verließen.[310] Der Domänenrat Pappritz betonte in einem Bericht vom 26. Februar 1760 die Bedeutung der Schäden im Amt Peitz.[311] Demnach sei seit Trinitatis 1759 kein Vorwerk oder Amtsdorf mehr in der Lage gewesen, Pachtgelder oder andere

[306] Ebd., Bl. 4f.

[307] Vgl.: BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7488, Crüger am 16.9.1758, Bl. 10-11b; Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 209-215.

[308] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, Anlage 62, Capitulation der Vestung Peitz, S. 530.

[309] Ebd., S. 531.

[310] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7488, Crüger am 2.10.1759, Bl. 132f.

[311] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 2888 Acta die gehaltene Untersuchung und der Ertrag pro 1759/60 von dem Königl. Amt Peitz betr. (1760-1761), Pappritz am 26.2.1760, Bl. 1ff.

Abgaben zu leisten.[312] Kurz darauf zog auch der Amtspächter Peckolt am 28. Februar 1760 eine Bilanz über die Kriegsschäden im Amt Peitz.[313] Insgesamt seien 2.528 Scheffel Getreide, darunter vor allem Roggen, Gerste, Hafer, Buchweizen sowie etwas Weizen entwendet oder eingefordert worden. Ebenfalls entwendet oder zu Schaden gekommen seien 21 Pferde, 57 Ochsen, 79 Kühe, 775 Hammel, 599 Schafe, 303 Ferkel und 580 Lämmer. Der gesamte Schaden beliefe sich daher auf knapp 4.622 Rtl. Zur Wiederbeschaffung der fehlenden Saat, von Wirtschaftsgetreide und Vieh seien allerdings 8.221 Rtl. notwendig. Nach einer Kommissionsberechnung sollte die Entschädigung vorläufig aber nur auf den eigentlichen Schaden in Höhe von 4.622 Rtl. bewilligt werden. Was die Restsumme betreffe, stünde eine Entscheidung noch aus.[314] Peckolt verstarb bereits am 5. September des Jahres, woraufhin seine Frau die Pacht über das Amt Peitz bis zur Übergabe an Elias Balthasar Giesel übernahm.[315]

Besonders erwähnt wurde das Dorf Drachhausen im Rahmen eines königlichen Spezialbefehls vom 3. April 1760. Das Dorf sei sowohl gänzlich *„ausgeplündert, als auch völlig in die Asche geleget“* worden. Daher sei es nicht imstande, dem Vorwerk die nötigen Dienste zu leisten.[316]

> *„So wird genehmiget, daß die Unterthanen des Dorffs Drachhausen bis dahin, daß sie völlig retabliret sind, von dem Natural- Dienst dispensiret werden, und dagegen aus dem Dorffe Schmogerow so viel Bauern als nötig sind, die Natural-Dienste bey dem Vorwercke Drachhausen übernehmen müßen.“*[317]

Der Ausfall der Hand- und Spanndienste der Untertanen wirkte sich konkret auf den Betrieb des Peitzer Eisenhüttenwerkes aus, da auch selbiges in Ermangelung der notwendigen Materialien nicht betrieben und somit die Arbeiter nicht bezahlt werden konnten. Crüger sah sich gezwungen, selbst einige Vorschüsse zu zahlen, um zu verhindern, dass ihm alle Arbeiter davonlaufen. Er betonte jedoch, dass er nicht länger bereit sei, diese Vorschüsse zu zahlen, da er zum einen keine Schuld an diesem Umstand und zum anderen keine Sicherheiten habe, dass er diese Vorschussgelder jemals erstattet bekommen würde.[318] Zudem hätten die Österreicher am 9. August 1759 auch den Hammerstrom gesperrt und so dem

[312] Ebd., Bl. 2.
[313] GStA PK, II. HA GD, Abt. 13 Neumark. Behörden und Bestallungs= Sachen. Aemter- und Aemter= Verpachtungs= Sachen. Herrschaften Cottbus und Peitz, Amt Peitz, Nr. 16 Wegen Untersuchung der durch die rußisch-österreichschen Invasion dem Amte Peitz im Jahre 1758 und 1759 zugefügten Schaden (1758-1775), Peckolt am 28.2.1760, Bl. 65.
[314] Ebd.
[315] Ebd., Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 9.9.1760, Bl. 81.
[316] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 2888, Königlicher Spezialbefehl vom 3.4.1760, Bl. 30.
[317] Ebd.
[318] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4832, Crüger am 22.12.1759, Bl. 128b, 131.

Hüttenwerk das Wasser entzogen.[319] Ferner seien Holzkohlemeiler in den Wäldern sowie Kohlenholz und Werkzeuge der Köhler verbrannt worden.[320]

Auch die Arbeiter hatten am 2. November 1759 direkt um Abhilfe ihrer misslichen Lage gebeten, da sie kein anderes Handwerk gelernt hätten und sich daher ihren Lebensunterhalt nicht anderweitig verdienen könnten. Davon abgesehen, seien auch sämtliche Scheunen der Bauern leer. Sie baten daher um die Zahlung von Wartegeldern und hofften auf einen für ihre Sache gutwilligen königlichen Beschluss.[321] Auf diesen Punkt kam Crüger ebenfalls zu sprechen. Da den Arbeitern des Eisenhüttenwerkes zu Schadow während seines Stillstandes, nachdem österreichische Truppen das Werk „*ruiniret*" hätten, ein Wartegeld von 1 Rtl. wöchentlich pro Arbeiter bewilligt und gezahlt worden sei, würde es die „*Billigkeit*" erfordern, dass auch den Arbeitern des Peitzer Werkes diese Wartegelder gewährt werden würden.[322] Er bat nun also darum, den 17 Arbeitern des Peitzer Eisenhüttenwerkes für die Zeit vom 19. August 1759 an bis zur Wiederinbetriebnahme des Werkes solche Gelder zu bewilligen.

Probleme bereitete zu diesem Zeitpunkt allerdings auch der Absatz bereits produzierter Eisenprodukte. Für den zollfreien Warentransport durch sächsische oder preußische Territorien musste regelmäßig, zumeist jährlich, ein Antrag bei der Neumärkischen Kammer gestellt werden. Wurde ein entsprechender Pass ausgestellt, so galt dieser nicht unbegrenzt, sondern war auf festgesetzte Mengen ausgeschrieben.[323] Ein solcher Pass wurde etwa 1758 über den Transport von 5.000 Ztr. verschiedener Sorten Stabeisen sowie für 6 Prahm Kalkstein aus Rüdersdorf bei Berlin – zu dieser Zeit der übliche jährliche Bedarf des Werkes – und weitere benötigte Materialien und Werkzeuge ausgestellt. Derartige Freipässe mussten bei den jeweiligen Zollstellen vorgezeigt werden und waren meistens 1 Jahr gültig. Ziele für den Verkauf der Peitzer Eisenwaren stellten zur Mitte des 18. Jahrhunderts Berlin, Potsdam, Frankfurt/Oder, Magdeburg, Küstrin, Crossen und Beeskow dar. [324]

Während des Siebenjährigen Krieges hatte man Probleme, Abnehmer für die Eisenwaren zu finden, weshalb Crüger auch versuchte, Interessenten in Sachsen ausfindig zu machen. Dies gelang zwar – Crüger hätte durchaus Eisen etwa nach Guben, Lübben und in andere sächsische Städte in der Niederlausitz, aber auch nach Kursachsen verschicken können –,

[319] Ebd., An Crügers Schreiben vom 22.12.1759 angehängtes Sammelschreiben der Hüttenleute vom 2.11.1759, Bl. 129.
[320] Ebd., Crüger am 23.12.1759, Bl. 133b.
[321] Ebd., An Crügers Schreiben vom 22.12.1759 angehängtes Sammelschreiben der Hüttenleute vom 2.11.1759, Bl. 129b-130.
[322] Ebd., Crüger am 22.12.1759, Bl. 131.
[323] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4833 Gewährung der freien Zoll- und Schleusenpassage für die im Eisenhüttenwerk Peitz erzeugten Produkte und benötigten Rohmaterialien (1759-1763), Königlicher Spezialbefehl vom 9.3.1758, Bl. 5.
[324] Ebd., Bl. 5ff.

allerdings wurde die Zollfreiheit abgelehnt.[325] Sein Anliegen trug Crüger auch dem preußischen König vor. Dieser könne die Angelegenheit aber nur dann näher berücksichtigen, wenn geklärt wäre, ob diese Zollfreiheit nach Sachsen bisher üblich gewesen sei. Dies gelte es nun, zu untersuchen.[326] Crüger erklärte daher am 25. Juli 1759 umfänglich, *„daß, da bey des Krieges Rath Peckoltz Pachtjahren so wenig als während der Administration einiges Eisen nach Sachsen zum Verkauff gesandt, sondern, daß, weil damahlen nicht so viele Hütten Werker in Königl. Landen, das hiesig Eisen sämtlich in Berlin debitiret worden, und werden können, mir also nicht bekandt, ob davon jemahlen in Sachsen etwas gegeben werden müßen"*.[327] Wenn aber, wie bisher ohnehin, Sachsen passiert werden müsse, so könne man möglicherweise einrichten, auch in Sachsen selbst zu verkaufen.

Angesichts dieser Entwicklungen ist es nachvollziehbar, dass sich die seit 1753 unzureichend entwickelnde Produktion des Peitzer Eisenhüttenwerkes nicht gerade verbesserte. Im Gegenteil wuchs der finanzielle Schaden im Betrieb des Werkes den Verantwortlichen zufolge immer weiter an. Zwar konnte der Blauofen in den Betriebsjahren 1756/57 sowie 1758/59 nahezu ungehindert Roheisen produzieren, für die Einnahmen des Werkes war dies jedoch weitgehend unerheblich, da die Produktion beim Frisch- und Luppenfeuer nicht den Anforderungen entsprechen konnte und die Blechproduktion realiter nicht existent war. Daher sei der Ausfall bis zum 25. August 1759 um 6.314 Rtl. angestiegen. Darunter befand sich auch ein Posten von 55 Ztr. 34 Pfd. Eisen bei Goyatz, das im Oktober 1757 von österreichischen Truppen entwendet worden sei.[328]

Wie bereits angedeutet, gelang es hinsichtlich des Blauofens in den Jahren 1756/57 und 1758/59 mehr Roheisen zu erzeugen, als der Produktionsplan eigentlich vorsah. Insgesamt blieb man aber auch hier mit knapp 67 t zu wenig produzierten Roheisens, immerhin knapp ein Fünftel der anschlagsmäßigen Gesamtproduktion, unter der erwarteten Menge, was einem finanziellen Verlust von 1.516 Rtl. 4 Gr. entsprochen hätte. Da dadurch aber aufgrund der niedrigeren Produktion erwartungsgemäß auch einige eigentlich kalkulierte Materialien eingespart werden konnten, habe sich der Ausfall beim Blauofen auf 1.055 Rtl. 12 Gr. 6 Pf. verringert. Eingespart wurden laut der Nachweisung 705 Fuder (ca. 1.008,2 $m^3$) Holzkohle sowie 433,5 Kasten (ca. 238,4 t) Raseneisenstein.[329] Zur Fertigung eines Zentners Roheisen seien etwa ein halbes Fuder Holzkohle (13 Berliner Scheffel oder ca. 0,72 $m^3$) und ein Drittel Kasten Raseneisenerz (ca. 0,14 $m^3$ oder etwa 183,7 kg) erforderlich gewesen.

[325] Ebd., Crüger am 27.3.1759, Bl. 14ff.
[326] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 28.6.1759, Bl. 17.
[327] Ebd., Crüger am 25.7.1759, Bl. 23f.
[328] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4832, Nachweisung von den bey den Eisen Hütten Werck zu Peitz wegen Manquirung des Waßers[,] Krieges= Unruhen, auch anderen wiedrigen Umständen vom 9ten Novbr: 1755 bis incl. 25. Aug.: 1759 sich gefundenen Ausfall, Köppen, o. D., Anhang eines Schreibens von Crüger vom 2.1.1760, Bl. 183.
[329] Ebd., Bl. 182.

Analog zu den Ausführungen bezüglich des Blauofens produzierte das Frischfeuer im gleichen Zeitraum 176,5 von planmäßig 215,1 t Stab- und Schieneneisen, also 38,6 t oder 18 % weniger als vorgesehen. Nach Abzug des dabei eingesparten Schmiedelohnes in Höhe von 250 Rtl. 10 Gr. und des Roheisens mit 1.402 Rtl. 8 Gr. 6 Pf. habe sich der finanzielle Schaden auf insgesamt 1.004 Rtl. 1 Gr. belaufen.[330] Zur Fertigung eines Zentners Stabeisen wurde durch Köppen ein Roheisenbedarf von 1,6 Ztr. angenommen. Er merkte diesbezüglich jedoch an, dass dieses Maß vor allem in Sachsen üblich sei und der Blauofen in Peitz für gewöhnlich mehr Roheisen benötige, er dennoch zur Berechnung des finanziellen Schadens den niedrigeren Wert zugrunde lege.[331] Generell wurde stets mit einem Materialverlust von drei Achteln bzw. 37,5 % bei der Verarbeitung von Roh- zu Stabeisen gerechnet. Über den Holzbedarf beim Frischfeuer geht aus dieser Übersicht hingegen nichts hervor.

Das Luppenfeuer verfehlte die Vorgaben nur knapp. Auch hier wurde in zwei Fällen, nämlich zwischen dem 9. November 1755 und dem 9. Juni 1756 sowie im Betriebsjahr 1758/59, mehr produziert als die Zielvorgaben erforderten. Insgesamt produzierte man im gesamten Zeitraum beim Luppenfeuer nur 25,5 t bzw. etwa 9 % zu wenig. Nach den entsprechenden Abzügen belief sich der Schaden hier auf insgesamt 1.404 Rtl. 14 Gr. 4 Pf.[332] Der Holzkohlebedarf entsprach dabei dem des Blauofens mit einem halben Fuder Holzkohle pro gefertigtem Zentner Schmiedeeisen. Angaben über den Raseneisenerzverbrauch fehlen wiederum.

Die Blechproduktion floss in diesem Fall zur Berechnung des finanziellen Ausfalles mit ein und bildete dabei erwartungsgemäß den größten Anteil, da, abgesehen von einer kleinen Probe von 40 Pfd., realiter kein Blech produziert wurde. Nach Abzug der Einsparungen an Lohn und Material gab Köppen hier einen Wert von 2.436 Rtl. 12 Gr. 5 Pf. an.[333] Anzumerken bleibt in dieser Angelegenheit jedoch, dass er im Nachhinein, Anfang Februar 1760, unter Eid festhielt, dass man zwar, dem Zinnowschen Anschlag zufolge, jährlich 528 Ztr. Blech zu jeweils 7 Rtl. produzieren sollte, nach einigen Proben zu Beginn, welche nicht wie gewünscht ausfielen, allerdings kein Blech mehr verlangt worden sei, „*auch nicht mehr, als während der jetzigen Pacht 40 Lb. Blech gemachet worden, weil es nicht so geriethe, als es sein solle, und folglich auch nicht debitiret [verkauft, F. M.] werden könne*“.[334] Damit gestand er gewissermaßen ein, dass ermittelter Ausfall und Schaden deutlich zu hoch eingeschätzt wurden.

Nichtsdestotrotz berechnete Köppen den finanziellen Schaden anhand der oben aufgeführten Produktionsumfänge der einzelnen Hüttenanlagen zuzüglich einiger weiterer Posten, etwa das eingangs erwähnte entwendete Eisen bei Goyatz betreffend. Die Summe des

[330] Ebd., Bl. 181b.
[331] Ebd.
[332] Ebd., Bl. 181.
[333] Ebd., Bl. 182b.
[334] Ebd., Pappritz, Bertram am 7.2.1760, Bl. 230b.

„*gantzen Ausfalls u. Schadens bey dem Hütten= Werck zu Peitz*“ zwischen dem 9. November 1755 und dem 25. August 1759 habe sich auf insgesamt 6.314 Rtl. 9 Gr. 1 Pf. belaufen.[335] Für die Rückstände seit 1755 hatte Crüger wiederholt um eine Vergütung gebeten, da ihm, wie der §. 21. seines Pachtvertrages besage, in solchen schuldlosen Unglücksfällen die Pachtsumme erlassen werden müsse.[336]

Die Schäden, die dem Werk durch Einwirkung feindlicher Truppen nach dem 25. August 1759 zugefügt wurden, beliefen sich insgesamt auf etwa 1.208 Rtl.[337] Neben zahlreichen kleineren Posten, wie der Entwendung von Werkzeugen, Bauhölzern und Korn, fielen vor allem die Entnahmen von 124 Ztr. 65 3/4 Pfd. Stabeisen auf dem Werk und 24 Ztr. 31 Pfd. desgleichen bei Goyatz im Wert von über 496 Rtl. besonders ins Gewicht. Des Weiteren seien 10 Holzkohlemeiler zu jeweils 50 Hüttenklaftern (ca. 333,9 $m^3$) Holz, „*welche theils bedeckt, theils unbedeckt, theils auch im Feuer gewesen [...] durch die Russen in der Drachhausenschen Heyde verbrannt*“, sowie zwei weitere Meiler, „*so in der Jaenschwaldschen Heyde wegen mangelnden Waßer, da keine Unterthanen mit Gespann in der Heyde fahren wollen, auch da die Köhler von denen Feinden von der Arbeit vertrieben verbrannt [...]*“.[338] Das ruinierte Holz dieser 12 Holzkohlemeiler habe einen Wert von 108 Rtl. Hinzu kamen weitere 900 Klafter verbranntes Kohlenholz im Wert von 262 Rtl. 12 Gr.[339] Alles in allem hatte man also einen Verlust von ca. 10.017 $m^3$ Holz zu beklagen. Nicht nur das Holz selbst sei verloren gewesen, sondern auch der investierte Holzschlägerlohn in Höhe von weiteren 93 Rtl. 18 Gr.

Bis 1764 wurden bereits 318 Rtl. 4 Gr. der Kriegsschäden vergütet und dem Hütteninventar abgeschrieben.[340] Der übrige Rest von 890 Rtl. 11 Gr. 6 Pf. wurde auf königlichen Spezialbefehl vom 23. Mai 1765 zum Großteil bewilligt und sollte durch den Rentmeister Reichel gegen Quittung an den Jagdrat Crüger ausgezahlt werden.[341]

In diesem Zusammenhang und wegen einer möglichen Zahlung von Wartegeldern für die Hüttenleute wurde am 15. Februar 1760 eine Übersicht über alle angestellten Arbeiter und deren Gehälter zusammengestellt.[342] Beschäftigt waren zu diesem Zeitpunkt neben dem Faktor Michael Köppen, dem Hüttenschreiber Schmidt, dem Hüttenvogt und dem Nachtwächter laut dieser Übersicht ein Köhlermeister mit drei Knechten, ein Luppenschmelzmeister mit einem Schmelzer beim Luppenfeuer, zwei Kohlenschütter sowie ein Hammermeister mit einem Hammerschmied und einem Kohlenschütter. Beim Frischfeuer

[335] Ebd., Anhang eines Schreibens von Crüger vom 2.1.1760, Bl. 183.
[336] Vgl.: Ebd., Crüger am 31.12.1758, Bl. 7b.
[337] Ebd., Specification Von dem beym Eisen Hütten Werck zu Peitz, durch denen Oesterreich= sowohl als Rußischen Trouppen, nach dem 25ten Aug. 1759 verursachten Schaden, Köppen, o. D., Bl. 186.
[338] Ebd., Bl. 185b.
[339] Ebd., Bl. 186.
[340] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4835 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (1764-1765), Köppen, o. D., Bl. 58.
[341] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 23.5.1765, Bl. 169.
[342] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4832, Köppen und Schmidt am 15.2.1760, Bl. 190ff.

beschäftigte man einen Frischermeister, einen Vorschmied, einen Aufgießer und einen Hüttenjungen; beim Blauofen schließlich den Blauofenmeister Johann Mattig und die beiden Blauöfner Paul Werner und Christian Dorn. Ein Vermerk zu den Köhlern wies darauf hin, dass diese, da sie ohnehin bei starkem Frostwetter im Winter nicht arbeiteten, auch keine Wartegelder während dieser kurzen Betriebspausen zu erhalten berechtigt seien. Sollten sie hingegen nicht arbeiten können, weil sie aus Mangel der nötigen Dienstleistungen und somit aus Mangel an Holz und Wasser nicht dazu in der Lage waren, so müsse ihnen ein proportioniertes Wartegeld bewilligt werden, um sie dem Werk zu erhalten, sobald dieses wieder in Betrieb genommen werde.[343]

Aus diesen umfänglichen Untersuchungen bezüglich des Ausfalles beim Peitzer Eisenhüttenwerk und der Evaluierung möglicher Wartegelder für die Hüttenleute im Jahr 1760 erhellen auch grundlegende Einblicke in die Arbeitsverhältnisse der Hüttenleute des Werkes zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Die Posten wurden meist an die Söhne der Arbeiter weitergegeben, nachdem diese in ihrer Jugend an den entsprechenden Stellen mit den Abläufen vertraut gemacht und ausgebildet worden waren. So kam etwa der Luppenschmelzer Friedrich Sorge bereits in seiner Jugend mit seinem Vater von Briesenick in Sachsen nach Peitz, da sein Vater als Schmelzer angestellt werden sollte. Daher sei er auch bei diesem Werk erzogen worden, habe beim Luppenfeuer drei Jahre gelernt, daraufhin 8 Jahre mit seinem Vater zusammengearbeitet und sei schließlich seit 15 Jahren als Luppenschmelzer angestellt gewesen. Danach habe er sich 8 Jahre in Crossen verdungen, bis sein Nachfolger Andreas Werner verstarb und er wiederum von Peckolt nach Peitz geholt wurde.[344]

Der zweite Luppenschmelzer Christian Lucke, 55 Jahre alt, wurde hingegen schon auf dem Peitzer Hüttenwerk geboren und habe dort das Schmieden und Schmelzen gelernt und dann während der Pachtzeit Greifenhagens und Peckolts als Schmelzer gearbeitet.[345] Ebenso verhielt es sich mit dem Schmelzmeister Wilhelm Sorge, 37 Jahre alt, der bereits seit 15 Jahren seinen Posten innehatte, da sein Vater vor ihm beim Peitzer Eisenhüttenwerk Schmelzmeister gewesen sei.[346] Auch der Luppenhammerschmied Erdmann Reiche sei auf dem Werk gebürtig und habe seinen Posten an der Schmiede von seinem Vater übernommen. Dieser war allerdings Schmiedemeister.[347] Auch der Aufgeber Paul Werner sowie die beiden Nachschmiede beim Frischfeuer, Ernst und Andreas Reiche, wurden auf dem Werk geboren.[348]

Was schließlich das relativ junge Handwerk des Blauofenmeisters betraf, sei an dieser Stelle auf die eigentümliche Abfolge der Blauöfner beim Werk an entsprechendem Ort verwiesen. 1760 war Johann Mattig, ein 38 Jahre alter Mann aus dem Amt Schenkendorf in

[343] Ebd., Bl. 190b.
[344] Ebd., Pappritz und Bertram am 12.2.1760, Bl. 234b-235.
[345] Ebd., Bl. 235b.
[346] Ebd., Bl. 238b.
[347] Ebd., Bl. 239b.
[348] Ebd., Bl. 241ff.

Sachsen, dessen Vater dort als Bauer lebte, Blauofenmeister. Er selbst war vorher in Peitz als Kutscher angestellt gewesen. Später habe er sich als Zimmermann seinen Unterhalt verdient. Daraufhin habe ihn der Faktor Köppen angesprochen, ob er den Posten des Blauofenmeisters erlernen wolle und dieser Arbeit gehe er nun bereits seit 4 Jahren nach.[349]

Auch zu Beginn der 1760er Jahre litt man weiter an den Folgen des Siebenjährigen Krieges und der versäumten Instandsetzung der wasserbaulichen Anlagen. Am 28. Juni 1760 beklagte Friedrich II., dass man nunmehr nach über 15 Monaten immer noch keine endgültige Untersuchung der Situation auf dem Werk vorgenommen, das Spreewehr immer noch nicht repariert und der Hammergraben noch nicht geräumt worden sei, obwohl die dafür erforderlichen Geldmittel und Bauhölzer längst bewilligt worden seien.[350] Er ließ befehlen, das erforderliche Zugvieh der Untertanen zur Erfüllung der Dienste beim Hüttenwerk wieder anzuschaffen, sowie alle Gebäude des Hüttenwerkes, die durch die Feinde abgebrannt worden waren, wieder aufzubauen, um dergestalt das Werk wieder instand zu setzen. Dafür sollten entsprechende Kostenvoranschläge erstellt werden.[351] Von der Brandschatzung waren die Faktorwohnung, die Hüttenschreiberwohnung, die Wohnungen von 7 Familien der Hüttenleute sowie das Eisenmagazin betroffen.[352]

Zwischen dem 26. August 1759 und dem 27. März 1762 stand das Peitzer Eisenhüttenwerk weitgehend still. Der gesamte finanzielle Schaden allein in der Eisenproduktion belief sich in diesem Zeitraum auf etwa 7.561 Rtl.[354] Die Produktionsziele aller Eisensorten wurden weit verfehlt (Tabelle 3).

**Tabelle 3:** Produktionsdefizit zwischen dem 26.8.1759 und dem 27.3.1762[353]

| | Eisenproduktion | | | |
|---|---|---|---|---|
| | planmäßig | | tatsächlich | |
| | [Ztr.] | [t] | [Ztr.] | [t] |
| Luppenfeuer | 3.637 | 187,3 | 560 | 28,8 |
| Blauofen | 4.365,8 | 224,8 | 274 | 14,1 |
| Frischfeuer | 2.728 | 140,5 | 171,3 | 8,8 |
| Blechschmiede | 1.364 | 70,2 | - | - |

Weiterhin fasste man nun endlich den Beschluss, die Wartegelder für die Hüttenarbeiter zu zahlen. Die Zahlung der Gelder sei insofern notwendig, weil man dadurch verhindern könne, dass die Arbeiter das Werk verlassen und man dergestalt in der Lage sein werde, den Betrieb nach hinreichender In-

[349] Ebd., Bl. 240.
[350] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 28.6.1760, Bl. 210-211b.
[351] Ebd., Bl. 211b.
[352] Ebd., Pappritz und Bertram am 7.2.1760, Bl. 227b.
[353] Ebd., Nachweisung des beym Hütten Werk zu Peitz sich finden[d]en Ausfalls, Köppen am 27.3.1762, Bl. 189; Ebd., Revision der vom Jagdrath Crüger durch den Factor Koppen übergebenen Ausfalls Rechnung bey dem Hütten Werke bey Peitz gegen den unterm, 5. Sept. 1755 vom Geheimten Finantz Rath Zinnow gefertigten Nutzungs Anschlag, Helmkampf am 27.3.1762, Bl. 190.
[354] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4834 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (1761-1763), Helmkampf, Pappritz und Schade am 14.6.1762, Bl. 131b.

standsetzung der Werksanlagen unverzüglich wieder in Gang zu setzen. Dies wäre jedoch nicht möglich, wenn keine Arbeiter vor Ort wären. Anders sehe dies jedoch bei den Köhlern aus. Für sie sollten keine Wartegelder bewilligt werden, da diese „*Leute […] nicht anders, als Tagelöhner zu consideriren*“ seien.[355] Für die Zeit, in der das Werk still stehen musste, wurden insgesamt 2.133 Rtl. 12 Gr. Wartegeld genehmigt.

Einen erheblichen Anteil am Stillstand des Werkes hatte der Ausfall der Fuhrdienste der Untertanen. Gegen den Einwand, dass man diese hätte in Lohnarbeit verrichten lassen können, führte die Kommission zur Untersuchung des Hüttenwerkes an, dass dies nicht möglich gewesen wäre, da „*die Kohlen auf 1 bis 1 ½ Meile, der Eisen= Stein aber zu ½ bis auf 2 Meilen*“ vom Hüttenwerk entfernt transportiert hätten werden müssen und das Raseneisenerz „*so gar auf eine große Distance zu Waßer- und auf kleinen Kähnen angefahren werden muß*“. Darüber hinaus sei die Lage im Cottbuser Kreis immer noch zu angespannt gewesen, um einen sicheren Transport der Materialien gewährleisten zu können. Dazu notierte die Kommission weiter:

> „*[…] und gesezt auch, man hätte endlich einige Fuhren vor Lohn erhalten oder aber bey dem Wercke selbst Pferde angeschaffet, auch einige Tage Löhner vor Geld erhalten, so würde es doch nicht in der Menge haben geschehen können, daß der Endzweck erreichet worden, da sowohl der Entrepreneur selbst als auch andere Fuhrleute, so vor Geld gefahren, die Besorgniß haben müßen, daß Ihnen die Pferde von denen mehresten Zeit her herum streiffende Partheyen genommen wären, und endlich würden doch alle diese Veranstaltungen nichts geholffen haben, da noch bis jetzo dem Waßer= Mangel nicht abgeholffen worden.*“[356]

Den anderen königlichen Eisenhüttenwerken der Neumark, Kurmark und Pommern erging es nicht besser. Überall mussten enorme Ausfälle zwischen 1755 und 1763 hingenommen werden. Von planmäßigen Einnahmen in Höhe von 259.898 Rtl. 14 Gr. 11 Pf. für alle königlichen Hüttenwerke zusammengenommen, kamen insgesamt nur etwa 55.879 Rtl. ein. Der Schaden belief sich auf knapp 189.250 Rtl. (Tabelle 4). Hierbei dürfte es sich allerdings, wie an den Zahlen für Peitz ersichtlich wird, eher um einen theoretischen finanziellen Schaden gehandelt haben, da scheinbar nur der Verlust durch die ausgebliebene Produktion berücksichtigt wurde, nicht aber Einsparungen an Löhnen, Materialien, Transportkosten, etc.

[355] Ebd., Helmkampf am 20.3.1762, Bl. 129b.
[356] Ebd., Helmkampf, Pappritz und Schade am 3.4.1762, Bl. 161.

**Tabelle 4:** Ausfälle aller königlichen Eisenhüttenwerke der Kur- und Neumark sowie von Pommern (1755-1763)[357]

| Provinz | Eisenhüttenwerk | Sollte einkommen | Ist eingekommen | Ausfall durch Kriegsschäden |
|---|---|---|---|---|
| Kurmark | Schadow | 63.919 | 21.280 | 42.639 |
| | Weißenspring | 21.499 | 314 | 21.184 |
| | Gottow | 27.483 | 3.024 | 20.838 |
| Neumark | Vietz | 63.598 | 14.645[358] | 52.655 |
| | Kutzdorf | 18.990 | Siehe Vietz | 8.894 |
| | Peitz | 34.629 | 11.564 | 22.545 |
| Pommern | Torgelow | 29.780 | 5.052 | 20.495 |
| Insgesamt | | 259.898 | 55.879 | 189.250 |

Um den Zustand des Peitzer Hüttenwerkes endlich zu verbessern, wurden 1762 umfassende Umbaumaßnahmen geplant, worüber ein Bericht des Oberfaktors Helmkampf, des Teichinspektors Schade und des Kriegsrates Pappritz näher Auskunft gibt.[359] Es war unter anderem vorgesehen, den Blauofen nun endlich aufzugeben, diesen wieder in einen Hochofen umzuwandeln und auch den Betrieb des Luppenfeuers gänzlich einzustellen. Diese Umgestaltung sollte knapp 1.024 Rtl. kosten.[360] Ein Hochofen würde es wieder ermöglichen, Munition gießen zu lassen. Die Einstellung des Luppenfeuers wurde damit begründet, dass dort immer nur das reichhaltigste und damit beste Raseneisenerz genutzt werden konnte und dieses nicht mehr lange ausreichte. Würde man ungeachtet dessen das Luppenfeuer bis zur Erschöpfung der guten Erze weiter betreiben, wäre man danach ohnehin in der Situation, den Betrieb desselben einstellen zu müssen, könnte folglich einen wie auch immer gearteten Hochofen nur noch mit minderwertigen Erzen versorgen und erhielte dadurch folgerichtig auch nur schlechtes Eisen. Stoppte man die Produktion allerdings sofort, könnte später in dem neu anzulegenden Hochofen der gute mit dem schlechten Raseneisenstein gemischt und das Werk dementsprechend noch auf viele Jahre erhalten werden.[361] Auch die Blechschmiede wollte man endgültig aufgeben.[362] Die wasserbaulichen Arbeiten bezogen sich vor allem auf die Instandsetzung des Spreewehres, die Ausgrabung und Räumung des Hammergrabens sowie die Reparatur der Wasserarche. Wie ein Kostenvoranschlag des Teichinspektors Schade vom 16. März 1762 nachwies, sollte dieses Vorhaben

[357] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4982 Eisenhüttensachen. Angelegenheiten der Eisenhüttenwerke in der Neumark (1761-1796), Anhang A eines Kgl. Spezialbefehls vom 7.5.1763, Bl. 45.

[358] Zusammen mit dem Eisenhüttenwerk in Kutzdorf.

[359] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4834, Helmkampf, Pappritz, Schade am 14.6.1762, Bl. 121ff.

[360] Ebd., Bl. 121.

[361] Ebd., Bl. 121b-122.

[362] Ebd., Bl. 127.

insgesamt 6.545 Rtl. 15 Gr., die benötigten Baumaterialien weitere 544 Rtl. 7 Gr., kosten.[363]

Wenn alles nach dieser Weise ausgeführt worden sei, könne das Peitzer Eisenhüttenwerk einen Ertrag von jährlich 3.217 Rtl. 12 Gr. 10 Pf. liefern und damit 41 Rtl. 4 Gr. 10 Pf. mehr als der alte von Zinnow aufgestellte Nutzungsplan vorsah.[364] Helmkampf zufolge könne bei der derzeitigen Verfassung der Anlagen nur höchstens ein jährlicher Ertrag von 2.675 Rtl. erfolgen. Auf diese Summe dürfte ferner künftig die Pachtsumme zu berechnen sein, gerade auch, damit die ewigen Streitigkeiten mit Crüger ein Ende finden mögen.[365]

Der neue von Oberfaktor Helmkampf am 20. März 1762 vorgelegte und am 7. Mai 1763 bewilligte Produktionsplan sah vor, dass der neue Hochofen in 35 Betriebswochen pro Jahr 4.550 Ztr. (ca. 234,3 t) Roheisen produziere. Aus diesem Roheisen sollten wiederum nach dem üblichen Abgang von 37,5 % bei der Produktion von Stabeisen jährlich 2.718 Ztr. (ca. 140 t) Stabeisen zu jeweils 3 Rtl. 8 Gr. hergestellt werden, was einem jährlichen Wert der Eisenproduktion in Höhe von 9.453 Rtl. 8 Gr. entsprach. Zur Produktion dieser Menge Stabeisen seien drei Frischfeuer notwendig. Eines sei bereits vorhanden, ein zweites Frischfeuer könne beim bisherigen Schmiedefeuer eingerichtet und was das dritte betreffe, müsse der durch Crüger errichtete Neue Hammer angekauft werden.[366]

Die Ausgaben in diesem Plan beliefen sich auf 6.235 Rtl. 19 Gr. 2 Pf. und setzten sich analog zum alten Voranschlag von Zinnow aus dem Dienstgeld für die Untertanen (1.090 Rtl.), den Löhnen der Arbeiter, den Kosten für die Materialien sowie deren Transport, wie auch dem Transport der angefertigten Eisenerzeugnisse zusammen. Dabei seien für die 35 Betriebswochen insgesamt 2.100 Kasten Raseneisenstein (ca. 882 $m^3$ oder etwa 1.155 t) – 60 Kasten pro Woche – notwendig, welche pro Kasten 6 Groschen und damit insgesamt 525 Rtl. im Jahr kosten sollten. Die Kosten für 2.768 Hüttenklafter (ca. 18.485 $m^3$) Kohlenholz beliefen sich auf knapp 808 Rtl. Daraus sollten 4.003 Fuder (ca. 5.724,3 $m^3$) Holzkohle hergestellt werden, welche pro Fuder einen Köhlerlohn von 3 Groschen und somit insgesamt 500 Rtl. 9 Gr. Lohn bedingten. Kalkstein musste aus Rüdersdorf bezogen werden, und zwar jährlich 5 ½ Prahm (ca. 51 t), die inklusive der Landfracht von Goyatz bis zum Hüttenwerk pro Prahm 43 Rtl. 5 Gr. und damit insgesamt 237 Rtl. 15 Gr. 6 Pf. kosteten.[367]

Bereits im Juni 1764 wollte Crüger seine noch bis 1768 laufende Pacht abgeben. Einig wurde er sich mit dem bisherigen Hütteninspektor Erhard.[368] Zu einer Übergabe ist es aber

[363] Ebd., Schade am 16.3.1762, Bl. 180, 181b.

[364] Ebd., Nutzungs Anschlag Von dem Eisen Hütten Wercke bey Peitz wann statt des Blau Offens ein hoher Offen angefertiget und das Luppen Feuer gäntzlich eingestellet wird, Helmkampf am 20.3.1762, Bl. 178.

[365] Ebd., Helmkampf, Pappritz, Schade am 14.6.1762, Bl. 121.

[366] Der Nutzungsanschlag von Helmkampf vom 20. März 1762 (siehe oben) wurde am 7. Mai 1763 auf königlichen Befehl hin angenommen. Eine entsprechende Abschrift findet sich im Anhang eines Schreibens von Friedrich II. vom 10.5.1763, Ebd., Bl. 196ff., hier: Bl. 198b.

[367] Ebd., Bl. 199f.

[368] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4835, Crüger und Erhard am

augenscheinlich nicht gekommen, da Crüger auch weiterhin als Pächter geführt wurde. Bis zu diesem Zeitpunkt war die Umgestaltung des Hüttenwerkes noch nicht zustande gekommen, da auch der neue Hochofen leiden würde, wenn nicht zuerst das Spreewehr völlig instandgesetzt worden sei.[369] Unterdessen habe man zwischen dem 18. März 1762 und dem 31. Mai 1764 den Blauofen nur etwa 28,5 Wochen betreiben können und dabei gerade einmal 1.859,5 Ztr. (ca. 95,8 t) Roheisen erzeugt. Das Luppenfeuer wurde kaum noch genutzt. Dort konnten nur 36 Ztr. (ca. 1,9 t) Eisen im gleichen Zeitraum produziert werden.[370] Dies habe vor allem daran gelegen, dass die dem Hüttenwerk gewidmeten Untertanen immer noch nicht in der Lage waren, ihre Dienste zu leisten, weswegen es beständig an Holzkohle und Raseneisenstein gefehlt habe und entsprechende Lohnarbeiten unrentabel gewesen wären.[371] Crüger hatte zusätzlich noch 740,8 Ztr. (ca. 38,2 t) Roheisen vom Eisenhüttenwerk Schadow angekauft. Im Frisch- und Schmiedefeuer konnten in diesen beiden Jahren insgesamt 1.647,8 Ztr. (ca. 84,9 t) Stabeisen produziert werden.[372]

Die Eisenproduktion vom 1. Juni 1764 bis zum 16. März 1765 belief sich beim Blauofen nur auf eine Betriebszeit von gerade einmal 7 Wochen und 4 Tagen, da dessen Betrieb am 4. September eingestellt wurde, um in der Folge mit dem Umbau in einen Hochofen beginnen zu können. In diesem Zeitraum produzierte man nur 513,4 Ztr. (ca. 26,4 t) Roheisen und 696,5 Ztr. (ca. 35,9 t) Stabeisen. Selbst um diese geringe Menge herstellen zu können, musste noch Roheisen angekauft werden.[373]

Zwischen dem 1. Juni 1765 und dem 31. Mai 1766 seien die beiden Hammerwerke auf dem Hauptwerk 38 respektive 42,5 Wochen, der dritte bzw. Neue Hammer hingegen nur eine Woche in Betrieb gewesen.[374] Diese unzulängliche Inbetriebnahme des Neuen Hammers wurde auf die Einrichtung des Kalkpochwerkes zurückgeführt. Das Pochwerk sei direkt mit der Hammerwelle des Neuen Hammers verbunden gewesen und eigentlich nur für diesen bestimmt, weswegen der Neue Hammer bei Nutzung des Pochwerkes nicht angetrieben werden konnte. Daher wurde empfohlen, auch weil der ständig notwendige Kalktransport zwischen dem Hauptwerk und dem Neuen Hammer sehr kostspielig war, das Kalkpochwerk auf das Hauptwerk zu verlegen.[375]

---

13.6.1764, Bl. 20.

[369] Ebd., Helmkampf und Pappritz am 9.6.1764, Bl. 34.

[370] Ebd., Bl. 34b.

[371] Ebd., Bl. 35.

[372] Ebd., Bl. 36.

[373] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4836 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (1765-1766), Erhard und Schmidt am 11.8.1765, Bl. 219-220.

[374] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4837 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (1767-1768), Schmidt am 1.2.1768, Bl. 89, 90, 93.

[375] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4836, Crüger am 17.2.1766, Bl. 11ff.

Ende November 1765 beklagte Crüger abermals das Ausbleiben der Dienste der Amtsuntertanen.[376] Seine Königliche Majestät habe ihm zwar befohlen, mithilfe eines Justitiars die sich weigernden Untertanen nachdrücklich zur Wiederaufnahme der Dienste zu bewegen, dieser aber könne „*die Sache nicht völlig abmachen, weil die Leute durch das neue Dienst Reglement irre gemacht sind*".[377] Diejenigen Amtsdörfer, die vor dieser Änderung des Reglements mehr Dienste verrichtet hätten, als sie nun verpflichtet waren, namentlich wurden hier die Kossäten zu Fehrow und Schmogrow genannt, erklärten sich mit dem Reglement einverstanden, „*diejenenigen aber welche nach dem Dienst= Reglement etwas mehr dienen sollen, kehren sich wieder gar nicht an dieses[,] sondern schützen sich mit der Observantz [bisherige Gewohnheit, F. M.]*".[378] Ein weiteres Problem stellte eine Viehseuche dar, die dazu führte, dass einige Dorfschaften vorübergehend von den Diensten befreit worden waren, so würde Fehrow etwa derzeit überhaupt keine solchen leisten können. Dies habe nun dazu geführt, dass die notwendigen Schmelzmaterialien seit einiger Zeit in Lohn angefahren und das Holz ebenfalls in Lohnarbeit geschlagen werden musste.[379]

Helmkampf räumte zwar ein, dass die Untertanen bei Fehrow nicht dienen konnten, jedoch sei es kaum möglich, dass wegen des Ausfalles eines Dorfes ein derart großer Mangel an Materialien entstehen könne, welcher die Anschaffung dieser in Lohnarbeit erfordere.[380] Außerdem wäre es besser gewesen, „*die Kohlen den Sommer unter freyen Himmel zu stürtzen, und dabey einigen Schaden zu leiden, als das gantze Werck stille stehen zu laßen*".[381] Er wies daraufhin Crüger abermals an, für hinreichende Mengen an Material und vor allem für die Beschaffung des notwendigen Holzes zu sorgen, damit der Hochofen spätestens im kommenden Februar wieder in Betrieb genommen und unverzüglich mit dem Abguss von Munition begonnen werden könne.[382] Direkt an die Neumärkische Kammer gerichtet, fügte er noch hinzu:

> „*Ich sehe wohl ein, daß dieses dem Entreprenneur, welcher ohne hin bey allen Hütten= Sachen sehr schwürig ist, unglaublich vorkommen, und Er dagegen alle möglichen Gegen= Vorstellungen machen wird. Es muß aber geschehen, und wann nur gehöriger Ernst und Fleiß angewand wird: So zweifele ich nicht an einem guten Erfolg, und da wie schon erwehnet, die Munitions= Lieferung so sehr pressant, und mit der größten Verantwortung verknüpfet ist: So bin ich erböthig, selbst so gleich nach Peitz abzugehen, und alle nöthige Arrangements zu machen [...].*"[383]

[376] Ebd., Crüger am 30.11.1765, Bl. 91-92.
[377] Ebd., Bl. 91f.
[378] Ebd., Bl. 91b.
[379] Ebd.
[380] Ebd., Helmkampf am 15.12.1765, Bl. 103b.
[381] Ebd., Bl. 104.
[382] Ebd., Bl. 105b.
[383] Ebd., Bl. 106.

Der Zugzwang zur schleunigen Anfertigung von Munition ging auf eine Bestellung für den königlichen Generalmajor von Dieskau[384] zurück. Dieser hatte 954,5 Ztr. (ca. 49,2 t) Voll- und Hohlkugeln verschiedener Größen sowie Granaten, Bomben und Kartätschkugeln bestellt, welche das Hüttenwerk bis Ende April 1766 liefern sollte.[385] Crüger äußerte sein Missfallen über diesen Auftrag lautstark. Da der Produktionsplan, auf den er sich seines Pachtvertrages zufolge zu beziehen hatte, keinen Munitionsguss vorsah, wollte er die Produktion derselben auch nicht übernehmen. Nicht völlig unbegründet verwies er auf seinen Vertrag, als er festhielt, dass er das jährlich produzierte Roheisen auf den drei Stabhämmern zu Stabeisen verarbeiten müsse. „*Von dem Stab- Eisen und nicht vom Roh- Eisen muß ich die Pacht geben, und der hohe Ofen giebt nach jetziger Beschaffenheit der Eisensteine nur so viel Roh-Eisen als dazu nöthig ist. Wo soll also das Roh- Eisen zur Ammunition herkommen?*“[386]

Helmkampf setzte sich mit den Einwendungen Crügers eingehender auseinander.[387] Er räumte zwar ein, dass der Nutzungsanschlag, auf welchen sich Crügers Pachtvertrag gründete, tatsächlich keinen Munitionsguss vorsah, da der damalige Blauofen nicht zur Munitionsproduktion tauglich gewesen, dieser daraufhin aber, auch auf Wunsch Crügers, – „*bey denen vielen Quaerelen des Pächters, daß er nemlich bey den Blau Ofen nicht subsistiren könnte*“ – in einen Hochofen verändert worden sei. Dies sei Ende 1764 geschehen, „*wobey schon dero Zeit der Wunsch des p p Crügers dahin ging, daß bey dem schlechten Debit des übrigen Eisens, nunmehro Munition abgegossen werden möchte*“.[388] Die Behauptung Crügers, er hätte nicht ausreichend Roheisen vorrätig, um Munition gießen zu können, wies er ebenfalls strikt ab, da allein am 6. Juni 1766 noch mindestens 1.646 Ztr. Roheisen unverarbeitet auf dem Werk vorrätig gewesen seien, wie er selbst bezeugen könne.[389] Dass Crüger die Anschaffung der notwendigen Materialien für den Munitionsguss scheute, ließ Helmkampf auch nicht gelten, da er dadurch keinen finanziellen Schaden erleiden würde, weil ihm die Ausgaben am Ende seiner Pachtzeit erstattet werden würden, wie dies auch in Torgelow und Vietz erst kürzlich geschehen sei.[390] Im Übrigen sei „*das Peitzer Eisen […] vorzüglich zu der Munition gut und tüchtig, und sie muß daselbst noch beßer als auf denen andern Hütten Wercken gerathen*“.[391]

---

[384] Vermutlich Karl Wilhelm von Dieskau (1701-1777), in: Allgemeine Deutsche Biographie, Bd. 5, Leipzig 1877, S. 147.

[385] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4836, Specification Dererjenigen Ammunition, so nach der von des Königl. General= Major Herrn v. Dieskau hochwohlgeb. Gegebenen Bestellung bey dem Eisen= Hütten= Wercke zu Peitz abgegoßen, und ultimo Aprilis af: abgeliefert werden soll, Helmkampf am 15.9.1765, Bl. 107.

[386] Ebd., Crüger am 15.6.1766, Bl. 130.

[387] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4839 Acta wegen der von dem Eisenwerke zu Peitz abzuliefernden Munition (1766-1767), Helmkampf am 7.11.1766, Bl. 14ff.

[388] Ebd., Bl. 14b-15.

[389] Ebd., Bl. 15.

[390] Ebd., Bl. 16b.

[391] Ebd., Bl. 17b.

Noch im November 1765 ließ ihm Friedrich II. mitteilen, dass unterdessen von der gesamten zweijährigen Forderung bereits 1.000 Ztr. dem Hüttenwerk zu Torgelow überschrieben worden seien, weswegen der Pächter des Peitzer Hüttenwerkes wohl kaum Ursache zur Beschwerde habe, „*wenn er zur Ablieferung des kleinen Restes mit allen Nachdruck angehalten*“ werde.[392] Letztendlich arrangierte sich Crüger doch mit der Forderung, wie aus einem Antrag des Amtsrates vom 7. März 1767 hervorgeht, in welchem er um Bauholz zur Anfertigung von neuen Kasten und Formbrettern sowie um Karren zur Munitionsgießerei bat.[393]

1768 gab Crüger seine Pacht schlussendlich vertragskonform ab, musste aber noch einen ausstehenden Pachtrest von 5.234 Rtl. bezahlen, wozu er mit Nachdruck, unter Androhung „*militairischer Execution*“, aufgefordert wurde. Crüger äußerte sich dazu, dass wegen der hohen Pachtsumme und seiner Leidenszeit sich bislang auch noch kein neuer Pächter gefunden habe.[394] Die Rückzahlungssumme suchte er hingegen durch Aufrechnung weiterer ihm zu vergütender Posten, vor allem der vorrätigen Materialbestände, zu senken.

Abschließend sei an dieser Stelle noch auf eine Verordnung vom 1. November 1768 verwiesen, in der die Privilegien der Hüttenleute näher festgehalten wurden. Um diese „*dero Landen so sehr nützlichen Werke[n]*“ zur Verarbeitung der „*in Pommern und der Chur= auch Neu= Mark entdekte Eisen= Steine*“ erhalten zu können, sollten sie mit einer Vielzahl „*Hütten= Frey= Heiten*“ begünstigt werden.[395] Betont wurde hier insbesondere, dass alle Hüttenarbeiter von Abgaben oder Diensten, Kontributionen, Kavallerie-Geldern, Einquartierungen, Kriegsgeldern, Steuern, „*sie haben Nahmen wie sie wollen, […] von nun an, und zu ewigen Zeiten, so lange als sie Hütten= Bediente und Arbeiter seyn, eximiniret bleiben sollen*“.[396] Ferner wurde ihnen gestattet, ihre Notdurft an Nahrung, Getränken und sonstigen Bedürfnissen aus den Städten oder vom Land kommen zu lassen, „*wo sie solches am besten erhalten können*“.[397] Schließlich bestimmte man, dass alle Bediensteten, Arbeiter, auch Faktoren, Kontrolleure, Pächter, Schmiede, Köhler und Eisensteingräber mitsamt ihren Familien von jeder Werbung befreit seien und bleiben.[398]

Konfliktpotential bot die Werbungsfreiheit der Hüttenleute des Peitzer Eisenhüttenwerkes im Jahr 1767, als bei Crüger 1766 und 1767 ein Befehl des Landrates Friedrich Wilhelm

[392] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 20.11.1766, Bl. 10f.

[393] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4838 Acta wegen der Peitzischen Eisen Hütten Werke und derselben Verpachtung an den Krieges= Rath Giesel de ao 1768/78 (1768), Crüger am 7.3.1767, Bl. 13ff.

[394] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4838, Crüger am 7.3.1767, Bl. 13.

[395] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780f Das Eisenhüttenwerk Peitz (1812), Privilegium für die Hütten= Bediente und Arbeiter bey denen königlichen Chur= Märkschen, Pommerschen und Neu= Märckschen Eisen= Hütten= und Blech Werken. De Dato Berlin den 1ten November 1768, Bl. 94.

[396] Ebd., Bl. 94b.

[397] Ebd., Bl. 94b-95.

[398] Ebd., Bl. 95.

Baron von Vernezobre einging, in welchem er dazu aufforderte, dass alle in Preußen geborenen Hüttenleute des Peitzer Eisenhüttenwerkes sich nach Krieschow zum Steinkellerschen Infanterieregiment zu begeben haben, um bei Major Ernst Gotthilf von Troschke vorstellig zu werden.[399] Crüger suchte dies zu unterbinden, indem er sich auf eine Verfügung vom 6. Januar 1756 berief, in der festgehalten wurde, dass sämtliche preußische Eisenhüttenwerke von aller „*Enrollirung und Werbung gäntzl. befreyet seyn und bleiben sollen*".[400] Von Troschke habe daraufhin eingewandt, diese Befreiung gelte nur für ausländische Arbeiter, nicht aber für die in Preußen gebürtigen Personen.[401] Crüger wiederum war der Auffassung, es sei für ein preußisches Hüttenwerk „*allemahl beßer und sicherer*", es mit „*einländischen und angeseßenen Leuthen betreiben zu können, alß dergl. aus fremden Landen mit schweren Kosten kommen zu laßen, da denn die mehresten, wohl gar wie schon zum öfftern geschehen, heimlich davon laufen und also das Werck in Schaden und Kosten gesetzet wird*".[402] Daher bat er darum, dass die Werbungsfreiheit für alle wirklichen Hüttenleute des Peitzer Eisenhüttenwerkes gültig bleibe.[403] Ein Schreiben aus Potsdam vom 16. Dezember 1767, vermutlich aus der Feder des Generalmajors Wichard von Möllendorf (1724-1816)[404], klärte die Lage schließlich auf.[405] Sämtliche Hüttenleute des Peitzer Hüttenwerkes sollten auch weiterhin von der Einziehung in den Militärdienst befreit bleiben. Diese Verfügung ließ man auch an das Vietzer und Kutzdorfer Eisenhüttenwerk ergehen.

### 2.2.3 Der letzte Pachtvertrag und die Gründung des Peitzer Hüttenamtes (1768-1806)

Die weitere Verpachtung des Hüttenwerkes ab 1768 gestaltete sich zunächst schwierig. Ausschreibungen verliefen im Sande, Verhandlungen mit potentiellen Interessenten waren anfangs ebenfalls nicht von Erfolg gekrönt, weswegen man zeitweilig sogar in Erwägung zog, das Hüttenwerk bereits zu diesem Zeitpunkt wieder in staatliche Verwaltung zu übernehmen. Der Kriegsrat Elias Balthasar Giesel, der zuvor bereits Generalpächter des Amtes Peitz war, trat 1768 schließlich als Interessent für die Übernahme der Pacht des Peitzer Eisenhüttenwerkes auf. Bezüglich der Vertragsverhandlungen gab es aber noch einige Punkte zu klären. Sein vorläufiger Pachtvertrag sah vor, dass er jährlich 2.000 Ztr. Munition zu produzieren habe. Diese Munitionsbestellung würde ihm eine Einnahme von 4.333 Rtl. 8 Gr.

[399] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4840 Befreiung der Eisenarbeiter des Eisenhüttenwerkes zu Peitz von der Kantonierung (1767), Crüger am 7.12.1767, Bl. 1ff.
[400] Ebd., Bl. 1.
[401] Ebd., Bl. 1b.
[402] Ebd., Bl. 1b-2.
[403] Ebd., Bl. 2
[404] „Moellendorff, Wichard", in: Neue Deutsche Biographie, Bd. 17, Berlin 1994, S. 629.
[405] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4840, von Möllendorf am 26.12.1767, Bl. 10.

pro Jahr bescheren, war aber nur bis 1772 befristet. Da Giesel das Werk aber bis 1778 übernehmen sollte, warf dies unweigerlich die Frage auf, wie diese Einnahmen bei Ausbleiben der Munitionslieferung ersetzt werden sollten.[406]

Dass Giesels Bedenken ausgeräumt werden konnten, dokumentiert der mit ihm am 28. Mai 1768 geschlossene Pachtvertrag. Der Vertrag adressierte den Einwand mit der Bestimmung, es sei dem Pächter freigestellt, die Munition außer Landes zu verkaufen, sofern Berlin bzw. die königliche Artillerie keine verlange.[407] Das Hüttenwerk mit all seinen Anlagen sollte ihm zu Trinitatis 1768 in einem völlig intakten Zustand übergeben werden.[408] Bestätigt wurde Giesel auch die volle Jurisdiktion über die dienstpflichtigen Amtsdörfer Drehnow, Tauer, Preilack, Drewitz, Jänschwalde, Fehrow und Schmogrow. Die Gerichtsbarkeit sollte durch einen Justitiar ausgeübt werden.[409] Sollten die Untertanen aus Mutwillen oder Ungehorsam ihren Dienstpflichten nicht pünktlich nachkommen oder diese gänzlich unterlassen, „*so wird dem Pächter nachgelaßen, dasjenige, was sie an Dienst praestiren sollen, in continenti durch Lohn Fuhren oder Tagelöhner verrichten zu laßen, und dieses Lohn von denen muthwilligen und ungehorsahmen Unterthanen beyzutreiben*“.[410] Ferner wurde festgehalten, dass dem Pächter, wie bislang üblich, die nötigen zollfreien Pässe für den Warentransport nach Berlin und anderen Orten bewilligt werden. Im Gegenzug musste der Pächter sich jährlich beim königlichen Generaldirektorium melden und genau anzeigen, wie viel Eisen er ausführen und welche Menge an Materialien er einführen wolle.[411]

Das Nutz- und Bauholz hingegen sollte der Pächter jedes Jahr aufs Neue bei der Neumärkischen Kriegs- und Domänenkammer beantragen.[412] Kleinere Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten übernahm der Pächter des Werkes selbst. Darunter fielen alle Arbeiten, die weniger als 10 Rtl. kosteten. Alles darüber sei ihm nicht zuzumuten, weswegen diese Reparaturen, vor allem Neubauten, auf königliche Kosten verrichtet werden sollten. Giesel habe allerdings dafür Sorge zu tragen, dass die Mittel effizient und möglichst sparsam eingesetzt und die Arbeiten zügig und sorgfältig vorangetrieben werden.[413]

Falls durch Unglücksfälle das Werk einige Zeit lang nicht betrieben werden könne, so sollte dem Pächter dieser Ausfall bei der Pachtsumme vergütet werden. Sei er allerdings selbst schuld an diesen Ausfällen, so müsse er persönlich den Schaden tragen.[414] Auch dieser Passus war fortdauernd von außerordentlicher Bedeutung für den Alltag des Werkes

[406] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4838, Giesel am 4.9.1768, Bl. 36.
[407] Ebd., Pachtcontract mit dem Kriegsrat Giesel von Trinitatis 1768 bis dahin 1778 vom 28.5.1768, §. 4., Bl. 44b.
[408] Ebd., §. 5., Bl. 45.
[409] Ebd., §. 8., Bl. 46.
[410] Ebd., Bl. 47.
[411] Ebd., §. 10., Bl. 48f.
[412] Ebd., Bl. 49.
[413] Ebd., §. 14., Bl. 50f.
[414] Ebd., §. 15., Bl. 50.

und des jeweiligen Pächters – wie gezeigt wurde, betraf dies nicht nur Giesel. Ausfälle traten häufig auf und stets ging es darum, die Schuldfrage hinreichend zu klären, weswegen es realiter immer im Interesse des Pächters sein musste, Gründe für den Stillstand des Werkes anzuführen. Damit waren langwierige Streitfälle verbunden, in denen es dem Pächter immer darum ging, Kosten abzuwenden.

Einer Nachweisung des Kriegsrates Pappritz vom 5. Februar 1768 zufolge benötigte das Peitzer Eisenhüttenwerk um 1768 für den jährlichen Betrieb 2.100 Kasten Raseneisenerz (ca. 861 m³ oder 1.155 t), 994 Fuder Holzkohle zu 112 Berliner Scheffeln (insgesamt ca. 6.123 m³) bzw. an Kohlenholz 1.988 sechsfüßige Klafter (ca. 13.276 m³).[415] Den eigentlichen Betrieb des Hüttenwerkes wiederum legte man in Form eines entsprechenden Nutzungsanschlages fest. Dieser für Giesel maßgebliche Produktionsplan wurde am 3. Februar 1768 durch den Domänenrat Pappritz und den Oberfaktor Helmkampf vorgelegt.[416] Planmäßig sollte das Hüttenwerk mit dem Hochofen und drei Hammerwerken betrieben werden; zudem war die Umwandlung des dritten Frischfeuers in einen Zainhammer vorgesehen. An dieser Stelle bleibt zu bemerken, dass der Umbau zwar ausgeführt wurde, die Nutzung des Zainhammers aber nicht von langer Dauer gewesen ist. Bereits 1770 ließ Giesel die Anlage wieder in einen dritten Frischhammer umbauen, der seinerseits auch nicht lange in Betrieb war.[417]

Gemäß der durch Pappritz und Helmkampf vorgesehenen Einrichtung des Hüttenwerkes sollte der Betrieb jährlich auf 35 Wochen angesetzt werden, da die alle zwei Jahre vorzunehmende Räumung des Hammergrabens und das starke Grundeis im Winter einen längeren Betrieb nicht ermöglichen würden. Geplant wurde dennoch mit insgesamt 40 Betriebswochen, denn Raseneisenstein und Kalk mussten einige Wochen vor Anblasung des Hochofens in Vorrat gebracht werden. In den 35 Arbeitswochen des Hochofens sollten wöchentlich 130 Ztr. Roheisen, also insgesamt 4.550 Ztr. (ca. 234,3 t) Roheisen im Jahr, erschmolzen werden, welche zur Munitionsproduktion von 2.000 Ztr. (ca. 103 t) für die Artillerie sowie zur Herstellung von 1.680 Ztr. (ca. 86,5 t) Stabeisen verwendet werden sollten. Von dem Stabeisen wiederum gedachte man, 980 Ztr. zu verkaufen, die übrigen 700 Ztr. aber in dem neu anzulegenden Zainhammer zu etwa 649 Ztr. (ca. 33,4 t) Zaineisen weiterzuverarbeiten.[418] Neben dem bereits vorgestellten Aufwand an Materialien wurden jährlich noch 10 Prahm bzw. 92,7 t Flusskalk für den Betrieb benötigt. Ein Prahm kostete 33 Rtl. 21 Gr. 6 Pf. Diese Kosten setzten sich aus dem Brecherlohn in Rüdersdorf, dem Wassertransport von

[415] Ebd., Pappritz am 5.2.1768, Bl. 69ff.

[416] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4860 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (u. a. Belieferung mit dem zur Produktion erforderlichen Kohlenholz und dessen Bezahlung) (1768-1780), Nutzungs Anschlag von dem Königl. Eisen Hütten Wercke zu Peitz welches anjetzo aus einem hohen Ofen und drey Hammer Wercken bestehet, und wann stat des dritten Frisch Feuers auf künftige Trinitatis 1768 ein Zayn Hammer angeleget wird, Pappritz und Helmkampf am 3.2.1768, Bl. 12b-14b.

[417] GStA PK, II. HA GD, Abt. 13 Neumark – Materien Eisen= Hütten= Sachen, Nr. 1, Actum Amt Peitz vom 16.6.1778, Bl. 9.

[418] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4860, Pappritz und Helmkampf am 3.2.1768, Bl. 13.

Rüdersdorf bis Goyatz und dem Landtransport von Goyatz bis zum Hüttenwerk zusammen, wobei der Landtransport mit 15 Rtl. pro Prahm den teuersten Posten einnahm. Insgesamt zahlte das Peitzer Eisenhüttenwerk 338 Rtl. 23 Gr. jährlich für den benötigten Kalkstein.[419] Die Pachtsumme, welche Giesel zu entrichten schuldig war, wurde auf 3.331 Rtl. festgesetzt. Zuzüglich des Dienstgeldes in Höhe von 1.090 Rtl. belief sich die Pachtsumme, die er jährlich in drei Teilen an die Neumärkische Landrentei zu zahlen hatte, auf insgesamt 4.421 Rtl. 7 Gr. 8 Pf.[420]

Den Arbeitern des Peitzer Eisenhüttenwerkes war es dem Pachtvertrag von Giesel zufolge 1768 erlaubt, sich ihre Lebensmittel zu kaufen, wo sie wollten. Damit sie sich nicht immer erst in die Stadt begeben mussten, sollte ein Materialwarenhändler auf dem Werk angesetzt werden, welcher die Arbeiter mit den kleinen Dingen, vor allem Butter, Käse, Salz, Pfeffer und mit anderen Gewürzen, versorgen könne. Der Ausschank sollte sich jedoch auf Peitzer Amtsbier beschränken.[421]

Bereits kurz nach der Übernahme des Hüttenwerkes wurde Giesel mit einigen ernstzunehmenden Herausforderungen konfrontiert. Am 30. Januar 1768 – also noch vor Giesels Pachtantritt – war das Dorf Preilack vollständig abgebrannt und mit ihm neun Bauernhöfe, drei Halbbauernhöfe und drei Büdnerhöfe mitsamt den Ställen und zwei Scheunen. Dabei kamen zwei Pferde, vier Rinder und zwölf Schweine ums Leben. Die Untertanen waren daher außerstande die nötigen Dienste zu leisten.[422] Wie in solchen Fällen üblich, gewährte man den Untertanen des Dorfes eine zweijährige Dienstfreiheit, um die Höfe wieder aufbauen zu können. Nun suchte der frische Pächter des Hüttenwerkes den nahenden finanziellen Schaden für das Werk durch den Ausfall der Preilacker Dienste dergestalt abzuwenden, indem er sich direkt an den preußischen König wandte, um einen Ausgleich der Dienstreste in Höhe von 427 Rtl. aus der königlichen Kasse zu erbitten.[423] Er habe zum Wiederaufbau der Wohngebäude sämtliches benötigtes Bauholz kostenfrei anweisen lassen. Die Gebäude seien auch bereits fertiggestellt. Daraufhin sei er den Untertanen entgegengekommen, indem er nur zwei halbe Tage Hofdienst pro Woche verlangt habe. Dabei sollten sie nur 2 Fuder Kohlen zu jeweils 26 Scheffeln liefern. Die Untertanen beriefen sich allerdings auf ihre, vom König bestätigte, Freistellung vom 27. Juni. Dies müsse er sich zwar

[419] Ebd., Bl. 13b.

[420] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4838, Pachtcontract mit dem Kriegsrat Giesel von Trinitatis 1768 bis dahin 1778 vom 28.5.1768, §. 2., Bl. 43f.

[421] Ebd., §. 7., Bl. 45b-46.

[422] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 7832 Acta wegen der Brand= Remission für die abgebrannten Peitz und Cottbusche Amts Unterthanen zu Dissen, Burg, Preylack und Saspow und der Contributions- Freyheit der Unterthanen zu Schmogrow (1769-1770), Eintrag vom 11.2.1768, unfoliert.

[423] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 3032 Acta wegen der von denen abgebrannt Unterthanen zu Preylack verweigerten Natural Dienste bey dem Peitzischen Eisenwerk (1768), Giesel am 14.8.1768, unfoliert.

gefallen lassen, jedoch dürfe das Hüttenwerk deswegen nicht stillstehen. Da er zudem auf die Dienste angewiesen sei, sah er sich genötigt, die entsprechenden Fuhren in Lohnarbeit anfahren zu lassen.[424] Entschieden wurde die Angelegenheit schlussendlich durch einen königlichen Spezialbefehl vom 13. Oktober 1768, in welchem festgehalten war, dass den Untertanen des Dorfes Preilack die zugesprochenen beiden Freijahre von jeglichen Diensten nicht zu nehmen seien *„[…] und der Beamte dahin zu bescheiden ist, daß selbiger sich über die zwey jährige Befreyung der Preylacker vom natural Dienste, welche bey Brand Schaden, als einen casa extraordinario […] auf keine Weise beschweren kann, sondern er sich wärent der Zeit mit denen Dienst= Geldern begnügen müße, außerdem aber keine andere Vergütigung verlangen könne*".[425]

Inwieweit derartige Zwischenfälle Giesels Entscheidung bestärkten, das Hüttenwerk schon nach etwa zwei Jahren wieder abzugeben, bleibt fraglich; jedenfalls übernahm der damalige Hüttenfaktor Johann Ernst Ludwig Andrae bereits 1770 die Geschäfte.[426] Als Begründung für die Entscheidung gab der Kriegsrat an, dass er künftig nicht länger gewährleisten könne, das Werk gebührend betreiben lassen zu können, da ihn andere Amtsgeschäfte mehr einspannen würden. Deswegen habe er sich auf Anraten der Hauptbergwerks- und Hüttenkasse *„mit dem zeitigen Entrepreneur des Gottoischen Eisenhütten Werckes Factor Andree in Unterhandlung eingelasen, und unter nachfolgenden Conditionen ihm das Eisenhütten Werck zu Peitz anstehende Reminiscere biß Trinit: 1778 abgetreten*".[427] Der Transfer müsse ferner nur noch genehmigt und Andrae dahingehend angewiesen werden, dass er das Werk gemäß den in Giesels Pachtvertrag getroffenen Vereinbarungen übernehme. Abschließend bat er um Lösung seines Pachtvertrages, die Übertragung desselben auf Andrae und die Erstattung der von ihm hinterlegten Kaution in Höhe von 1.500 Rtl.[428]

Gemäß den Pachtbedingungen war Andrae bei Übernahme des Hüttenwerkes dazu verpflichtet, zusätzlich zur erforderlichen Kaution die Material- und Eisenbestände von Giesel zu übernehmen und diesen dafür zu entschädigen. Dies würde allein für die Bestände ein Kapital von 5.000 Rtl. erfordern, weswegen es ihm derzeit nicht möglich sei, den Betrag bar zu entrichten und er zudem noch weiteres Kapital benötige, um für das anstehende Quartal die notwendigen Materialien anzuschaffen. Daher äußerte er den Vorschlag, vorläufig ein Haus in Berlin im Wert von 10.000 Rtl., bei dem er nur noch 2.000 Rtl. schuldig sei, als Kaution zu hinterlegen, bis ihm das Gottowsche Eisenhüttenwerk gänzlich abgenommen worden sei und er die dortige Kautionssumme von 2.000 Rtl. von der Kurmärkischen Kammer erhalten habe.[429]

---

[424] Ebd.

[425] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 13.10.1768, unfoliert.

[426] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4848 Acta wegen der von dem Factor Andrae übernommenen Pacht des Eisenhammers bey Peitz von dem dortigen Beamten Giesel (1770-1772), Bergwerks- und Hüttendepartement am 23.2.1770, Bl. 3.

[427] Ebd., Giesel am 21.2.1770, Bl. 4.

[428] Ebd., Bl. 4b.

[429] Ebd., Andrae am 11.2.1770, Bl. 8f.

Zusätzlich befand sich das Hüttenwerk Andrae zufolge in einem bedenklichen Zustand. Es seien noch zahlreiche Instandsetzungsarbeiten vorzunehmen, um das Werk wieder betriebsfähig zu machen. So sei der Hochofen derart eingerichtet, dass nach allen Seiten das Feuer einzusehen sei. Dies habe wiederholt dazu geführt, dass austretende Flammen Brandherde verursachten. Die Rückseite des Ofens sei bereits völlig ausgebrannt und wenn man diesen Umstand nicht bemerkt hätte, hätte das Hochofengebäude leicht abbrennen können. Darüber hinaus seien zwei Hammerräder eingefallen, wodurch die Arbeit unterbrochen werden musste.[430] Die Instandsetzungsarbeiten, konkret betrafen diese die Errichtung eines neuen Kohlenschuppens und eines Schlackenpochwerkes hinter der ersten Frischhammerhütte, zusätzlich ein Kalkpochwerk, die Planierung des Hüttenplatzes sowie die Reparatur des Hochofens samt Einsetzung eines neuen Schachtes, die Reparatur der Wasserbauten und Schleusen und die Anfertigung eines neuen Hammerrades beim Neuen Hammer, sollten insgesamt 638 Rtl. 17 Gr. 11 Pf. kosten. Das dafür benötigte Holz sollte durch den Förster Lampmann aus dem Tauerschen Forstrevier angewiesen werden.[431] Am 19. Januar 1771 wurde der Kostenvoranschlag durch den Teichinspektor Schade auf einen Kostenaufwand von ca. 1.774 Rtl. präzisiert.[432]

Der neue Pächter geriet seinerseits direkt in Schwierigkeiten. Der Vertrag über die garantierte Abnahme einer bestimmten Menge an Eisen durch die Hauptbergwerks- und Hüttenkasse, welchen Andrae von Giesel übernehmen wollte, drohte zu kippen, da genannte Institution eine Probe von 10 Ztr. Eisen als zu schlecht bewertete. Nun sah sich Andrae dazu genötigt, selbst im In- und Ausland nach Interessenten zu suchen. Zudem war er nach wie vor dazu verpflichtet, die volle Pachtsumme zu entrichten. Um auf seine missliche Lage hinzuweisen, wandte er sich direkt an den preußischen König. Seiner Auffassung nach sei nicht das Eisen schlecht, im Gegenteil, es sei wohl mindestens genauso gut wie irgendein anderes Eisen im Land, sondern die geringe Eisennachfrage die Ursache für die harte Antwort der Kasse.[433] Eine derartige Veränderung der Vertragslage hätte ihm mitgeteilt werden müssen, argumentierte er, als man ihn überzeugen wollte, das Werk zu übernehmen. Diese Aufkündigung würde seinen Ruin bedeuten, auch weil die Rechtslage nicht so schnell wie nötig geklärt werden könne, um den Betrieb des Werkes nicht zu stören. Unter diesen Bedingungen sei er unmöglich in der Lage, die jährlich anfallende Pacht und den Betrieb des Hüttenwerkes aufrechtzuerhalten.[434] Die Nachfrage sei schlechterdings ohne Unterstützung nicht groß genug, um die Kosten decken zu können, da die inländischen

[430] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4849 Reparaturarbeiten am Eisenhammer in Peitz (1770-1776), Andrae am 22.8.1770, Bl. 9ff.
[431] Ebd., von Dornstein am 9.6.1770, Bl. 36.
[432] Ebd., Schade am 19.1.1771, Bl. 38.
[433] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4848, Andrae am 18.9.1771, Bl. 23f.
[434] Ebd., Bl. 24ff.

Schmiede bereits so reichlich mit Eisen versorgt seien, „*daß sie Überfluß haben*“ und auch in Sachsen kaum mit Abnehmern zu rechnen sei, „*da in dieser Gegend viele Sächßische Eisen Wercke sind, ich auch offenbahr das Eisen in Sachsen zu verkaufen, bey Strafe der Confiscation mich nicht unterstehen darf*“.[435]

Um seinen „*Untergang*“ zu vermeiden, bat er nun darum, dass man eine Kommission einsetzen möge, welche die Situation des Werkes vor Ort untersuche, um zum einen die Richtigkeit seiner Aussagen zu bestätigen und zum anderen Maßnahmen zur zweckmäßigen Einrichtung des Werkes zu ergreifen, anderenfalls solle ihm so schnell wie möglich, nach Bezahlung der Vorräte, das Werk wieder abgenommen werden.[436] Am 27. September 1771 ließ Friedrich II. die Neumärkische Kammer ermahnen zu gewährleisten, dass der Betrieb des Peitzer Hüttenwerkes durch diesen Pachtwechsel nicht leide und nahm dabei direkt Bezug auf das Bittgesuch Andraes:

> „*So werdet Ihr, bey denen Beschriebenen mißlichen Umständen des p Andrae sehr wohl thun, Eure praecautionen dahin zu nehmen, daß sowohl die Pacht richtig erfolge, als auch das Hütten Werk ferner gehörig betrieben, und die darauf arbeitende Leuthe conserviret werden, maaßen der Pacht Contract, eigentlich mit dem Krieges Rath Giesel geschloßen, und die Abtretung der Pacht den p Andrae, lediglich Eurer Beurtheilung und Verfügung, den Umständen nach überlaßen worden.*“[437]

Die Situation verschärfte sich im nachfolgenden Jahr nochmals, als Andrae am 20. Mai 1772 ein Schreiben der Neumärkischen Kriegs- und Domänenkammer erhielt, in welchem er darauf aufmerksam gemacht wurde, dass man darüber in Kenntnis gesetzt worden sei, im Peitzer Eisenhüttenwerk sei schlechtes Eisen angefertigt und auch „*zum Nachtheil derer übrigen Königl. Wercke, alß auch des Publici*“ verkauft worden. Diese Praxis müsse schnellstmöglich abgestellt werden, „*wiedrigenfalß solches bey anzustellender Untersuchung, das schlecht und unbrauchbar befundene Eisen zerbrochen*“ und auf Andraes Kosten von allen Orten, an denen dieses Eisen gefunden werde, zurückgeschickt werden solle.[438]

Ihm wurde also zur Last gelegt, nicht nur schlechtes Eisen in Umlauf zu bringen, sondern dieses zum Nachteil der anderen königlichen Hüttenwerke auch noch günstiger anzubieten, worunter letztendlich die Käufer leiden müssten. Andrae reagierte ungehalten. Die Behauptung, er würde schlechtes Eisen produzieren, sei völlig unzutreffend. Er hätte sich sogar durch eigens angestellte Proben davon überzeugt, dass sein Eisen genauso gut wie jedes andere inländische Eisen sei. Er merkte noch an, dass, falls es wirklich so unbrauchbar

[435] Ebd., Bl. 26.
[436] Ebd., Bl. 25ff.
[437] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 27.9.1771, Bl. 22.
[438] Ebd., Andrae am 23.5.1772, Bl. 39f.

sein sollte, wie behauptet werde, so „*würden es diejenigen so einiges von mir erkauffet gewiß nicht annehmen und mehres kommen laßen, wann ihn[en] nicht versichert wär[e], daß es beser als auf andern Wercken sey, sondern würden es mir ohne darüber sich vorhero bey [der, F. M.] […] Krieges und Domainen Cammer zu beschweren, ohne Umstände von selbsten remittiren und keine Bezahlung leisten*“.[439] Besonders befremdlich sei es für ihn, dass man das Peitzer Werk scheinbar so behandelte, als würde es im Ausland liegen. „*Es ist mehr als zu unbillig[,] daß ein Pächter bey einen so importanten Hütten Wercke sich gezogen von allen Rechten, so andern Hütten Wercken zufliesen, zurückgesetzet sehen*“ müsse. Weiter führte er aus, einem einzigen inländischen privat verpachteten Werk sei es nicht möglich, gegen all die übrigen staatlich verwalteten Werke mit „*ihren vortheilhafften getroffenen Verfügungen*“ zu konkurrieren.[440] Er war deshalb der Überzeugung, „*so bald von mir verlanget wird, meine Pacht richtig zubezahlen, ich auch berechtiget bin, mein Eisen im Lande so gut wie andere Königl. Administrations Wercker zu debitiren, wie und auf was weise ich solches nun immer loos zu werden gedenke, und sollte ich von Hauß zu Hauß damit hausiren gehen laßen*“.[441] Im Dezember 1772 bat er, dass ihm wenigstens jährlich 1.000 Ztr. Stabeisen zur Lieferung nach Schlesien abgenommen werden.[442] Der eigentliche Vertrag zu Giesels Zeiten sah vor, dass insgesamt 3.000 Ztr. jährlich abgenommen werden mussten, jeweils 1.000 Ztr. in Schlesien und Preußen und jeweils 500 Ztr. im Halberstädtischen und Magdeburgischen.[443] Die anfängliche ‚Wut‘ wich nun weitgehend der Resignation.

> „*[I]ch habe zeithero biß jetzt zum Betrieb des Werks, sowohl als zu Bezahlung des Pachts Quanti mein gäntzliches Vermögen angewandt, ich habe mir alle Mühe gegeben, mein Eisen dergestalt anfertigen zu laßen, daß es zu aller Arbeit gebraucht, und ein jeder Käufer damit zufrieden seyn kan, auch überhaupt[,] daß hiesige Eisen Hütten Werk in solchen guthen Umgang gebracht, daß ich einer künftigen Abnahme deßelben, allen Beyfall vermuthe, alles in der Hoffnung, daß sich der Debit doch einmahl finden müße; Allein auf solche Art, wird von Einer [Hauptbergwerks- und Hüttenkasse, F. M.], so wenig den Inhalt des Contracts, als überhaupt ratione des debits an das hiesige Eisen Hütten Werk gedacht, wohl aber zu rechter Zeit, daß Pachts= Quantum abgefordert.*“[444]

In diesem Streitfall ist insbesondere von Interesse, was sich in den Ausführungen über die Betriebsweise des Peitzer Hüttenwerkes hinsichtlich seiner Marktsituation in Konkurrenz zu anderen preußischen Werken erkennen lässt. Ausführlich wird dieser Sachverhalt an

[439] Ebd., Bl. 39b.
[440] Ebd., Bl. 40.
[441] Ebd., Bl. 40b.
[442] Ebd., Andrae am 9.12.1772, Bl. 41.
[443] Ebd., Andrae am 6.12.1772, Bl. 42f.
[444] Ebd., Bl. 42b-43.

entsprechendem Ort zu betrachten sein. An dieser Stelle bleibt zu bemerken, dass die Konkurrenz zu anderen Eisenproduzenten im Inland wie Ausland zu Beginn der 1770er Jahre bereits größer war als je zuvor.

Eine Änderung in der Verwaltungsstruktur des Hüttenwerkes war schon zu diesem Zeitpunkt absehbar. Im Jahr 1768 gründete man im Rahmen der Neuorganisation der preußischen Verwaltung das Berg- und Hüttendepartement als Teil des Generaldirektoriums. Seitdem existierte erstmals eine zentrale gesamtpreußische Bergverwaltung. Der Staat wirkte nun als Unternehmer. Im Zuge dieser Entwicklung wurden zahlreiche Bergämter gegründet, etwa in Rüdersdorf oder in Neustadt an der Dosse.[445] Bereits im Jahr 1772 sei Hermann Cramer zufolge von der Neumärkischen Kammer erwogen worden, das Peitzer Eisenhüttenwerk von der Hauptbergwerks- und Hüttenkasse betreiben zu lassen, nachdem der damalige Pächter Andrae wiederholt in Zahlungsrückstand geraten war. In der jüngeren Vergangenheit sei es wiederholt zu Missernten gekommen, welche nicht unerhebliche Ausfälle der Dienstleistungen der Amtsuntertanen nach sich zogen. Man hoffte, diese Probleme in den Griff zu bekommen, wenn man bei einem potentiellen staatlichen Selbstbetrieb die Dienste durch ein Dienstgeld ersetzen und die Fuhren durch ein eigenes Fuhrwerk oder Lohnfuhren verrichten lassen würde. Der Vorschlag sei jedoch höheren Ortes abgelehnt worden, „*weil die übrigen in Selbstbewirthschaftung stehenden Werke wegen Mangels an Absatz im Betriebe bereits hatten eingeschränkt werden müssen*".[446]

Eine Übersicht der Hand- und Spanndienste, welche durch die Bauern, Kossäten und Büdner der Amtsdörfer Drehnow, Preilack, Tauer, Jänschwalde, Fehrow, Drewitz und Schmogrow für das Peitzer Eisenhüttenwerk geleistet wurden, datiert auf den 14. September 1771 und war bis 1787 maßgeblich.[447] Die Aufstellung ist umso charakteristischer, da sie zum einen umfassend die Zufuhr der benötigten Materialien zum Hüttenwerk zusammenfasst – gegliedert in Hand- und Spanndienste und hinsichtlich der verschiedenen Ortschaften – und darüber hinaus veranschaulicht, was die Untertanen im Einzelnen zu leisten hatten. Dabei wird zugleich auf ein, den meisten Pflichten eigenes, Problem hingewiesen: Vorschriften entsprachen auch hier oft nicht den tatsächlichen Gegebenheiten. Dergestalt enthält Tabelle 5 auch die Differenz zwischen tatsächlich geleisteten Diensten und geforderten Diensten sowie die Übertragung dieser Dienste in einen entsprechenden Geldwert. Besagte Übersicht wurde angefertigt, um Dienstausfälle für den Zeitraum vom 10. März 1770 bis zum 4. September 1771 nachzuweisen. Insgesamt habe der Ausfall etwa 1.777 Rtl. betragen.

[445] Redies, Geschichte des Eisenhüttenwerkes Peitz, 2001, S. 12.

[446] Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 371.

[447] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4852 Acta wegen der Eisenhütten= Pacht Reste von dem Eisenhammer zu Peitz (1771-1772), Summarische Designation derer von denen Unterthanen des Eisenhüttenwerks Peitz vom 10. Mart. 1770 bis 4. Septbr. 1771 unterlaßenen Hofe Dienste, auch was dieser ausgefallene Rest derer Dienste nach Lohnfuhren und Tagelöhnen, so während der Zeit bestritten werden müssen, an baarem Gelde beträget, Andrae am 14.9.1771, Bl. 9.

Andrae wollte diese Summe erstattet bekommen, um damit seine Pachtrückstände anteilig tilgen zu können.[448]

Die Bauern, für gewöhnlich jene Gruppe, welche über spannfähiges Zugvieh verfügte, wurden zu sogenannten Spanndiensten angehalten. Sie hatten die Holzkohle aus dem Forst und den Großteil des Raseneisensteins von den Ablagen zum Peitzer Hüttenwerk zu fahren. In der Übersicht wurden nur fünf der sieben Amtsdörfer als spannpflichtig aufgeführt, nämlich Drehnow, Preilack, Tauer, Jänschwalde und Fehrow. Diese sollten der Dienstnachweisung zufolge 6.270,5 Fuder Holzkohle zu 26 Scheffeln je Fuder, somit etwa 8.967 m³ Holzkohle jährlich, abliefern. Folgt man der theoretischen Berechnungsgrundlage, welche in der Holzschlag- und Kohlenordnung von 1779 festgehalten worden war, erforderte die Herstellung dieser Holzkohlemenge einen Einsatz von etwa 19.500 m³ Holz.[449] Der Wert deckt sich zudem annähernd mit der tatsächlichen Holzanweisung für das Peitzer Eisenhüttenwerk für das Etatjahr 1770/71. In diesem Jahr bezog das Werk ca. 19.807 m³ Holz aus dem Tauerschen Forstrevier.[450] Die Abweichung dürfte sich aus Unregelmäßigkeiten im Prozess der Verkohlung ergeben.

Was den Transport des Raseneisensteins betraf, so waren die Untertanen dazu verpflichtet, insgesamt 10.652,5 Fuder Raseneisenstein zu 6 Vierteln alt Gubener Maß, was in etwa einem Umfang von ca. 1.917,5 m³ entsprach, an das Werk zu fahren. Die genaue Verteilung der Dienste ergibt sich aus Tabelle 5.

**Tabelle 5:** Vorgeschriebene Fuhrdienste vom 10. März 1770 bis zum 4. September 1771[451]

| Amtsdorf | Planmäßige Fuhrdienste [m³] | | Tatsächliche Fuhrdienste [m³] | |
|---|---|---|---|---|
| | Holzkohle | Raseneisenstein | Holzkohle | Raseneisenstein |
| Drehnow | 3.058,8 | 394,9 | 2.804,9 | 268 |
| Preilack | 2.384,5 | 279,4 | 2.038,5 | 203,8 |
| Tauer | 3.091,7 | 415,3 | 2.903,6 | 273,2 |
| Jänschwalde | 431,9 | - | 313,9 | - |
| Fehrow | - | 827,9 | - | 268 |
| Summe | 8.966,9 | 1.917,5 | 8.061 | 1.013 |

Es wurden insgesamt allerdings nur 5.637 Fuder Kohle (ca. 8.061 m³) und 5.628 Fuder Raseneisenstein (ca. 1.013 m³) transportiert. Der Ausfall musste durch Lohnfuhren ausgeglichen werden. Dabei entstand ein finanzieller Mehraufwand von 1.027 Rtl.

Die Hauptaufgabe der Kossäten und Büdner der Amtsdörfer Fehrow, Schmogrow,

[448] Ebd., Andrae am 21.11.1771, Bl. 7f.

[449] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487 Generalia. Holzkohlen-S. Kohlenschwelen in den kgl. Forsten und Holzschlag für Köhlereien bei den kgl. Hütten- und Hammerwerken (1738-1849), Tit. VII., §. 4., Bl. 11.

[450] Siehe Kapitel 3.3.3, Tabelle 25

[451] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4852, Andrae am 14.9.1771, Bl. 9.

Jänschwalde, Tauer, Preilack und Drewitz bestand im Holzschlag der zur Verkohlung bestimmten Hölzer. Sie sollten 4.287,25 Klafter Holz (ca. 19.078 m³) schlagen, leisteten aber nur 2.756,75 Klafter (ca. 12.267,5 m³). Die Kossäten und Büdner aus Fehrow und Schmogrow sollten darüber hinaus noch 6.092 Viertel Raseneisenstein (ca. 180,6 m³) von den Burgschen und Werbenschen Ablagen per Kahn nach Fehrow und 3.791 Viertel (ca. 112,4 m³) von Fehrow zum Hüttenwerk bringen; zudem weitere 7.809 Viertel (ca. 231,5 m³) von den Ablagen in Werben und Burg direkt zum Werk, lieferten aber nur 6.020 (ca. 178,5 m³) respektive 1.647 (ca. 48,8 m³) bzw. 4.440 Viertel (ca. 131,6 m³) ab. Das Defizit musste wiederum in Lohnarbeit ausgeglichen werden, indem Fuhrleute und Holzfäller engagiert wurden. Insgesamt entstand für die Dienste der Büdner und Kossäten ein Mehraufwand von 750 Rtl. 6 Gr. 4 Pf.; überhaupt beliefen sich die Kosten zur Ausgleichung der zu wenig geleisteten Dienste somit, wie eingangs angeführt, auf 1.777 Rtl. 16 Gr. 10 Pf.[452]

Das Kohlenholz bzw. die Holzkohle wurde nach einem festgelegten Dienstreglement angefahren oder im Falle des Holzes auch geschlagen und gespalten. 13 der 15 Bauern zu Drehnow etwa mussten jährlich in 52 Wochen Kohlen zum Hüttenwerk fahren. Geleistet wurden die Dienste an drei Tagen pro Woche, innerhalb derer jeder 3 Fuder Holzkohle zu 26 Scheffeln (ca. 4,3 m³) liefern musste.[453] Analog dazu waren die Dienste der anderen 6 Amtsdörfer organisiert, wenngleich die Reviere und Lieferzeiträume variierten. Der Holzeinschlag war dergestalt organisiert, dass Kossäten in 3 Diensttagen pro Woche täglich einen halben sechsfüßigen Klafter Kohlenholz zu schlagen hatten. Büdner hingegen mussten nur einen Tag je Woche dienen und dabei ebenfalls an diesem einen Tag einen halben Klafter Holz aufschlagen.[454] Die Untertanen sollten am ersten Tag gegen Mittag im Revier eintreffen, den zweiten Tag voll durcharbeiten und am dritten Tag gegen Mittag abziehen, um sich wieder ihren eigenen Arbeiten widmen zu können. Daher müsse sich das Hüttenwerk damit zufriedengeben, was in dieser Zeit geschafft werde.[455]

Nach Abzug der Dienstleistungen der hand- und spannpflichtigen Untertanen würde notgedrungen aber noch ein Rest von 2 Kasten 11 Vierteln Eisenstein, 108 Scheffeln Kohlen und 132 Klaftern Holz verbleiben, der mithilfe eines anzuschaffenden Gespannes mit drei Pferden zum Werk gefahren werden müsse.[456] Finanziert werden sollte dieses durch das Dienstgeld, das die Schulzen, Braukrüger und Lehnsmänner des Amtes entrichteten. Insgesamt zahlten sie jährlich 218 Rtl. 12. Gr., waren dafür aber von sonstigen Dienstpflichten befreit.[457]

---

[452] Ebd.

[453] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4838, Pappritz am 5.2.1768, Bl. 69b.

[454] Ebd., Bl. 70ff., 74b.

[455] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4845 Acta wegen Schlagung des Kohlen= Holzes bey dem Hüttenwerck zu Peitz (1769), Giesel am 4.7.1769, Bl. 4b-5.

[456] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4838, Pappritz am 5.2.1768, Bl. 77.

[457] Ebd., Bl. 76b-77.

**Tabelle 6:** Dienstnachweisung über die wöchentlichen Handdienste der Untertanen in den Forstrevieren (1769)[458]

| Amtsdorf | Untertanen | Holzhaufen[459] | Holzmenge [m³] |
|---|---|---|---|
| Schmogrow | 18 Kossäten, jeweils 3 Haufen Holz pro Woche | 54 | 180,3 |
| | 16 Büdner, jeweils 1 Haufen Holz pro Woche | 16 | 53,4 |
| Jänschwalde | 13 Kossäten | 39 | 130,2 |
| | 5 Büdner | 5 | 16,7 |
| Tauer | 4 Kossäten | 12 | 40,1 |
| | 6 Büdner | 6 | 20 |
| Preilack | 2 Kossäten, jeweils 2 Haufen pro Woche | 4 | 13,4 |
| | 2 Büdner | 2 | 6,7 |
| Fehrow | 14 Kossäten | 42 | 140,2 |
| | 13 Büdner | 13 | 43,4 |
| Summe | 51 Kossäten, 42 Büdner | 193 | 644,4 |

Die Untertanen der Ämter Cottbus und Peitz mussten zudem alle 2 Jahre zu Pfingsten anteilig den Hammerstrom räumen, und zwar dergestalt, „*daß die Cotbusisch Unterthanen oberhalb, die Peitzischen aber unterhalb mit der Raumung angefangen, u[nd] sich also damit entgegen gekommen*“.[460] Gearbeitet werden sollte so lange, bis die Räumung abgeschlossen war. Dass die Arbeit wohl nicht immer pünktlich geschah, geht aus einem Vermerk des Cottbuser Amtsrates Hubert vom 5. September 1778 hervor. Seitdem er im Amt sei, wäre der Graben nur alle drei Jahre geräumt worden, zuletzt im Mai 1777, direkt nach den Pfingstfeiertagen.[461]

Bis 1770 waren außerdem die Untertanen des Dorfes Burg dazu verpflichtet, 300 Kasten Raseneisenstein zum Hüttenwerk zu liefern. Diese Leistung habe Andrae in seinem ersten Jahr noch beansprucht, „*da er aber gefunden daß er in der Folge mit denen Diensten der hiesigen Dorfschaften auskomme, auch die dortigen Dienst Gelder höher als die hiesigen wären, so habe er davon abstrahiret*“.[462] Für die Zeit ab 1778 sei es nun aber äußerst hilfreich, wenn diese Dienstleistung wieder genutzt werden könnte, da sich die Anfuhr des Raseneisensteins aus Werben am problematischsten gestaltete. Die Untertanen müssten das Material zunächst per Gespann nach Fehrow schaffen, von wo es per Kahn zum Werk geschifft werden könnte. Entgegen der sonst üblichen Nennung der für das Peitzer Eisenhüttenwerk

[458] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4845, Dienstnachweisung vom 26.6.1769, erstellt durch Giesel, Bl. 12.

[459] Ein Haufen habe nach Giesel einem halben sechsfüßigen Klafter Holz, also ca. 3,339 m³, entsprochen.

[460] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7589, Zinnow am 21.3.1754, Bl. 2.

[461] Ebd., Hubert am 5.9.1778, Bl. 85b.

[462] GStA PK, II. HA GD, Abt. 13 Neumark – Materien Eisen= Hütten= Sachen, Nr. 1, Protokoll der zum Werke gehörigen Dienste des Dorfs Burg Amt Cottbus vom 18.6.1778, Bl. 119.

verpflichteten Amtsdörfer, führt eine Dienstnachweisung von 1778 auch Groß-Lieskow als dienstpflichtige Ortschaft auf.[463]

1787 wurde die Dienstpflicht der für das Peitzer Eisenhüttenwerk dienenden Untertanen gegen ein festgesetztes Dienstgeld abgelöst.[464] Eine Nachweisung durch den Justitiarius Gottfried Wilke zählte 189 Untertanen, die insgesamt ein Dienstgeld von jährlich 1.428 Rtl. 5 Gr. 10 Pf. zu erbringen hatten.[465] Die Dienste der Untertanen wurden dabei in ein Geldäquivalent verrechnet, welches bei den Bauern in der Regel auf 13 Rtl. 17 Gr. 3 Pf., bei den Kossäten auf 6 Rtl. 20 Gr. 7,5 Pf. und bei den Büdnern zwischen 2 Rtl. 17 Gr. 10,2 Pf. und 3 Rtl. 10 Gr. 3,75 Pf. festgesetzt wurde. Hier kam es jedoch gelegentlich zu Abweichungen zwischen den Ortschaften.[466]

Ein wichtiger Bestandteil der Auseinandersetzung mit den Dienstleistungen war aber auch immer wieder die Verweigerung derselben. Konflikte bezüglich der Ableistung der Dienstpflichten ziehen sich durch die gesamte Werksgeschichte des Hüttenwerkes und nehmen einen nicht unerheblichen Teil der rechtlichen Auseinandersetzungen ein. Ein wichtiger Bestandteil der Argumentation der Verweigerer war immer wieder der Rückgriff auf die Tradition, auf bisherige Gepflogenheiten, Beobachtungen und Praxisweisen. Martin Kuhlweis, der Besitzer der Krügerwohnung in Tauer, berief sich 1756 etwa darauf, dass er bislang noch nie Dienste leisten musste, was schon allein als Rechtfertigung dienen sollte, um auch künftig von Diensten befreit zu bleiben.[467] Dem wurde insofern Rechnung getragen, als dass er aufgefordert wurde, nachzuweisen, dass seine Behauptung den Tatsachen entsprach. In einem Schreiben vom 13. September 1756 kam er dieser Aufforderung nach, indem er Zeugenberichte einreichte, die einhellig aussagten, dass der Krüger nie Dienste verrichtet habe, eine Zeugin versicherte dabei sogar, sich bis 1723 zurückerinnern zu können.[468] Interessant ist hier weniger der Einzelfall, als vielmehr das Verfahren zur Aufklärung dieser Angelegenheit. Die Berufung darauf, wie es denn bisher gewesen sei, scheint ein nicht zu unterschätzender Bestandteil bei der Entscheidungsfindung gewesen zu sein. Dies zeigt

[463] Ebd., Nachweisung wie die Natural= Dienste der Amts= Unterthanen zu dem hiesigen Königl. Eisen= Hütten= Werke bishero angenommen und gerechnet worden, Bl. 126.

[464] Vgl.: BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 3141 Acta wegen der Dienst Aufhebung im Amte Peitz (1803-1807), von Rodenburg am 22.10.1803, unfoliert.

[465] Dieser Betrag setzte sich aus dem bereits mehrfach angeführten Geldäquivalent der bisherigen Dienste der Untertanen in Höhe von 1.090 Rtl. und dem schon vor 1787 durch die Lehnschulzen und anderen nicht hand- und spanndienstpflichtigen Untertanen entrichteten Dienstgeld von 338 Rtl. 5 Gr. 10 Pf. zusammen.

[466] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 17 B Oberamtsregierung der Niederlausitz, Nr. 4547 Acta die zwischen dem Eisenhüttenwerk zu Peitz und den Peitzer Amts-Gemeinden wegen der vor hin abgelöseten neuerdings aber wiederum reclamirten Natural Dienste entstandenen Irrungen betr. (1812), Specielle Nachweisung der, von denen ehemals zum Naturaldienst beim Eisenhüttenwerk verpflichtet gewesenen, und hiernächst im Jahre 1787 auf Dienstgeld gesezten Unterthanen des Amtes Peitz, jährlich zu bezahlenden Dienstgelder, Wilke, o. D., Bl. 27ff.

[467] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 3075 Rechtsstreit zwischen dem Eisenhüttenwerk Peitz und dem Krüger Martin Kuhlwey in Tauer wegen der von Kuhlwey bestrittenen Verpflichtung zur Leistung von Diensten (1756-1758), Martin Kuhlweis am 13.9.1756, Bl. 13f.

[468] Ebd., Bl. 29ff.

auch das weitere Vorgehen des Hüttenamtes Peitz in Bezug auf den Vorfall. Nach Eingang der geschilderten Zeugenberichte durch den Krüger selbst, vernahm das Amt zur Klärung der Angelegenheit selbst sechs weitere Zeugen im November 1756, die die Aussage des Lehnschulzen Kuhlweis ebenfalls stützten.[470] Der Ausgang dieses Einzelfalles ist unbekannt. Wie im Folgenden mit den Lehnschulzen verfahren wurde, ist allerdings belegt. Sie blieben gegen die Zahlung eines Dienstgeldes von der Ableistung der Naturaldienste verschont.

**Abbildung 7:** Friedrich Anton Freiherr von Heinitz (1725-1802)[469]

Offiziell übergab man das Peitzer Eisenhüttenwerk schließlich erst am 14. Juni 1778 an die königliche Hauptbergwerks- und Hüttenadministration. Die Hüttenarbeiter wurden entsprechend neu vereidigt[471]; den bisherigen Hüttenfaktor und Pächter Johann Ernst Ludwig Andrae beließ man als Oberhütteninspektor auf dem Werk. Die Verwaltung des Hüttenwerkes wurde nun durch den Vizepräsidenten und Oberberghauptmann des neu gegründeten Berg- und Hüttendepartements des Generaldirektoriums, Friedrich Anton Freiherr von Heinitz (1725-1802), übernommen.

Bei der Übernahme bestand das Hüttenwerk aus dem Hochofengebäude mit all seinen Gerätschaften, der ersten Stabhammerhütte direkt daneben, dem in der ehemaligen Luppenhütte 1768 angelegten Frischhammer sowie dem Kalk- und Schlackenpoch- und Schleifwerk. Die letztgenannten Werke wurden zur ersten Hammerhütte verlegt und an dieser Stelle die Kartätschkugelschmiede eingerichtet. Dabei befindlich waren auch die zugehörigen Wasserräder und die Arche. Nur letztere mit ihrem Gerinne und 8 Wasserrädern sei bei der Übernahme baufällig gewesen. Weiterhin befand sich auf dem Gelände eine sogenannte Roßmaschine, welche den Betrieb des Hochofens bei Frost ermöglichen sollte. Man errichtete einen neuen Kohlenschuppen mit einem Eisenmagazin als Anbau, während der alte Schuppen zu einem Formhaus umgebaut wurde.[472]

[469] Gemäldegalerie Alte Meister Dresden, Anton Graff, 1772.

[470] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 3076 Forderung des Amtes von Naturaldiensten für das Eisenhüttenwerk Peitz durch den Lehnschulzen zu Tauer (1756-1758), Protokolle der Zeugenberichte vom 13.11.1756, Bl. 49-62.

[471] GStA PK, II. HA GD, Abt. 13 Neumark – Materien Eisen= Hütten= Sachen, Nr. 1, Protokoll der Kgl. Kommission vom 14.6.1778, Bl. 8.

[472] Ebd., Inventarium von dem Königl. Eisen Hütten Werk bey Peitz. Wie solches im Junio 1778 in die Königl.

Im Rahmen der Übernahme in staatliche Verwaltung sollten der Wert des Inventars sowie jener der Gebäude des Werkes bestimmt werden.[473] Das vorrätige Eisen wollte man Andrae gegen eine angemessene Bezahlung abnehmen. Neben der Pflichtabgabe von 2.806 Ztr. (ca. 144,5 t) Eisen, also der Eisenmenge, die Andrae bei der Übernahme des Werkes von Giesel respektive Crüger übernommen hatte, überließ der letzte Pächter des Hüttenwerkes noch weitere 274 Ztr. (ca. 14,1 t) Hüttengeräte und 997 Ztr. (ca. 51,3 t) Roheisen und damit insgesamt etwa 158,6 t Eisen und 51,3 t Roheisen.[474]

Dieses Vorgehen betraf ebenfalls die Materialien. Andrae musste insgesamt 986 Kasten (ca. 404 m³) Raseneisenerz abliefern, die sich teilweise auf dem Hüttenwerk oder direkt bei den Gruben befanden.[475] Zwar habe sich bei näherer Untersuchung ein größerer Vorrat vorgefunden, nämlich 1.143,4 Kasten (ca. 469 m³) Erz, allerdings befanden sich davon nur etwa die Hälfte auf dem Werksgelände, weswegen Andrae dazu aufgefordert wurde, das fehlende Erz auf eigene Kosten anliefern zu lassen. Die mehr übergebenen 157,4 Kasten sollten Andrae wiederum bezahlt werden.[476] Darüber hinaus befand sich unter diesen Vorräten eine große Menge des Erzes noch in sehr großen Stücken, welche Andrae pochen und waschen lassen sollte. Da sich dabei ein gewisser Verlust nicht vermeiden ließe, sei noch unklar, wie man die Quantität des Vorrates letztendlich bemessen könne.[477]

An Kohlenholz musste der Pächter 93 sechsfüßige Klafter (ca. 573 m³) unentgeltlich übergeben. Des Weiteren wollte Andrae selbst noch weitere 883 Klafter (ca. 5.897 m³) Holz abgeben. Der Oberförster Lampmann wurde in diesem Zusammenhang angewiesen, über das im Forst geschlagene und vorrätige Kohlenholz einen Nachweis einzureichen.[478] Wie die Kommission zur Übernahme des Werkes in einem Protokoll vom 17. Juni näher ausführte, belief sich der tatsächliche Holzvorrat in den Forstrevieren insgesamt jedoch nur auf 848 sechsfüßige Klafter (ca. 5.663 m³), von denen zum einen die angesprochenen 93 Klafter abzuziehen seien, zum anderen weitere 84 Klafter, die infolge der gängigen Forstpraxis als Knüppel bei Holzanweisungen nicht in Rechnung zu stellen sind. Diese Menge entsprach etwa einem Neuntel der gesamten Holzmenge.[479] Somit seien Andrae noch 671 Klafter (ca. 4.480,9 m³) Kohlenholz mit insgesamt 266 Rtl. 12 Gr. 6 Pf. zu vergüten.

Bei Übergabe befanden sich auf dem Werk zudem 107 Fuder 14 Scheffel (ca. 153 m³) Holzkohle, jedes Fuder zu 26 Berliner Scheffel gerechnet, sowie weitere 28 Fuder (ca. 35,7 m³) in der Tauerschen Heide, welche Andrae ebenfalls noch auf eigene Kosten zum

Haupt= Berg Werks= und Hütten Administration ab= und übergeben worden, Bl. 14-48.

[473] GStA PK, II. HA GD, Abt. 13 Neumark – Materien Eisen= Hütten= Sachen, Nr. 1, Übergabeprotokoll der Kgl. Kommission vom 11.6.1778, Bl. 1f.

[474] Ebd., Bl. 1b-2.

[475] Ebd., Bl. 2f.

[476] Ebd., Protokoll der Komission zur Übergabe vom 17.6.1778, Bl. 110b-111.

[477] Ebd., Übergabeprotokoll der Kgl. Kommission vom 11.6.1778, Bl. 2f.

[478] Ebd., Bl. 2b-3.

[479] Ebd., Protokoll der Komission zur Übergabe vom 17.6.1778, Bl. 109.

Werk schaffen musste. Das waren 80 Fuder 14 Scheffeln Kohle mehr, als Andrae hätte abliefern müssen. Auch dieser Posten müsse dem ehemaligen Pächter mit etwa 40 Rtl. aus der Betriebskasse des Hüttenwerkes bezahlt werden.[480] Geräte und Werkzeuge, Formen, hölzerne Modelle, etc., waren erst zu prüfen und abzuschätzen. Mit Elias Balthasar Giesel, von dem Andrae 1770 die Pacht übernommen hatte, gebe es hingegen nichts mehr zu klären.[481]

In den folgenden Tagen wurden nur noch einige Details bestimmt. So trug man Andrae etwa auf, bis Anfang Oktober noch einige Reparaturarbeiten vornehmen zu lassen. Darunter fiel unter anderem die Anfertigung von zwei neuen Blasebälgen auf seine Kosten. Für andere Posten durfte er hingegen noch eine Vergütung erwarten. Hier ist vor allem die Kartätschschmiede samt zugehörigen Werkzeugen und Maschinen zu nennen, deren Wert mit etwa 871 Rtl. bemessen wurde.[482] Für Reparaturen am Hochofen, die Anlegung eines Eisenstein-, Schlacken- und Kalkpochwerkes, die Etablierung der Kugelschmiede, der Roßmaschine sowie des beim Neuen Hammer angelegten Reckhammers sollten ihm insgesamt 1.548 Rtl. 16 Gr. 10 Pf. ausgezahlt werden.[483] Für Gerätschaften und Werkzeuge sollte er ebenfalls noch eine Entschädigung erhalten. Insgesamt belief sich die Summe der Vergütung unter Berücksichtigung sämtlicher Posten auf ca. 6.704 Rtl.[484] Einen Teil dieses Geldes, namentlich 2.587 Rtl. 21 Gr. 4 Pf. sollte Andrae aus der Königlichen Hauptbergwerks- und Hüttenkasse, den Rest hingegen in monatlichen Raten von der Peitzer Hüttenkasse beziehen.

Für den 1770 neu angelegten dritten Stabhammer, der nicht im Pachtvertrag von 1768 vorgesehen war, sollte Andrae hingegen noch eine Pachtsumme nachzahlen. Diese wurde anhand des 8-jährigen Betriebes dieses Hammers auf jährlich 800 Ztr. (ca. 42,2 t) Stabeisen berechnet und belief sich damit auf 457 Rtl. 6 Gr. 6 Pf. pro Jahr, also insgesamt für 8 Betriebsjahre auf 3.698 Rtl. 4 Gr.[485]

Erwartungsgemäß beklagte Andrae diese nachträgliche Forderung. Er argumentierte, dass er nicht mehr Materialien verbraucht, als sein Pachtanschlag vorgesehen habe. Wenn „*also dieser Neue Hammer nun mehro nützlich und in Umgange befunden wird; ohne bis hero einige Königl. Regalien dazu gebrauchet zu haben, welche mir nicht veranschlaget sind, so ist auch billig, daß mir die dabey bis hero gehabte wenige Ausbeuthe, vor meinen zur Königl. Allerhöchsten Interesse mehrentheils angewandte Absicht und bemühung gelassen werde*“.[486] Außerdem habe er zur Schonung der Raseneisensteinvorräte und zur Erhaltung der

[480] Ebd., Bl. 110.
[481] Ebd., Actum Amt Peitz vom 16.6.1778, Bl. 9.
[482] Ebd., Actum Eisen= Werk Peitz vom 16.6.1778, Bl. 10ff.
[483] Ebd., General Liquidation mit dem abgehenden Pächter des Königl. Eisen Hütten Werkes zu Peitz dem bisherigen Factor, jetzigen Ober Hütten Inspector Herrn Andrae, o. D., Bl. 127.
[484] Ebd., Designation derer Eisern und Höltzern Geräthschafften, welche über dem alten Inventario abgeliefert, und zu Verbeßerung des Werks mehr gemacht, also abziehenden Herrn Hütten Pächter zu vergütigen sind, o. D., Bl. 71.
[485] Ebd., Anschlag über die Nutzung des dritten Stabhammers zu 800 Ztr. Stabeisen, o. D., Bl. 113b.
[486] Ebd., Actum Peitz vom 17.6.1778, Bl. 114b-115.

königlichen Forstreviere beigetragen, indem er das Meilerholz vierfüßig habe schneiden und spalten lassen.[488] Er habe zudem einen beachtlichen Beitrag bei der Verbesserung des Eisenhandels nach Polen, Sachsen und Schlesien geleistet, sei es ihm doch gelungen, in den letzten 7 Jahren knapp 5.887 Ztr. (ca. 303,2 t) Stab-, Schien- und Zaineisen dorthin zu verkaufen.[489] Vertriebspartner hatte man Andrae zufolge unter anderem in Driesen (Drezdenko), Goyatz, Glogau (Głogów), Lübben, Kummerow, Obersitzko (Obrzycko), Ratzdorf und Sorau (Żary). Genau zuordnen ließen sich die Absatzmengen zu den einzelnen Ablagen nicht. Andrae führte sie gesammelt auf, oft auch nur mit dem Vermerk „Posen" oder „Polen". Die jährlichen Gesuche zur Ausstellung von Freipässen durch sächsisches Territorium wurden in der Regel ohne Behinderungen bewilligt. Ausgestellt waren die Freipässe nach wie vor auf die jährlich zu beantragenden Mengen auszuführender Eisenwaren und benötigter Materialien.[490] Wie der Streitfall letztendlich beigelegt werden konnte, geht aus der entsprechenden Akte nicht hervor.

**Tabelle 7:** Verkauf von Peitzer Eisenprodukten nach Polen, Schlesien und Sachsen (1772-1778)[487]

| Jahr | Menge | |
|---|---|---|
| | in Ztr. | in t |
| 1772 | 1.233 | 63,5 |
| 1773 | 913 | 47 |
| 1774 | 752 | 38,7 |
| 1775 | 1.056 | 54,4 |
| 1776 | 758 | 39 |
| 1777 | 869 | 44,8 |
| 1778 | 306 | 15,8 |
| Summe | 5.887 | 303,2 |

Für Giesels und Andraes Pachtzeit wird aus Tabelle 8 zudem der gesamte Warenverkehr für die Jahre 1768 bis 1778 ersichtlich. Dergestalt wurden während des letzten Pachtvertrages mit Giesel und Andrae in 9 Betriebsjahren Freipässe über die Ausführung von insgesamt 20.580 Ztr. (ca. 1.059,8 t) Stab- und Zaineisen, 4.800 Ztr. (ca. 247,2 t) Gusswaren sowie 22.500 Ztr. (ca. 1.158,7 t) Munition bzw. im jährlichen Durchschnitt ca. 2.286,7 Ztr. (ca. 117,8 t), 533,3 Ztr. (ca. 27,5 t) respektive 2.500 Ztr. (ca. 128,7 t) ausgestellt. Die Einfuhr beschränkte sich vornehmlich auf den zum Betrieb benötigten Kalkstein sowie auf neu einzuschmelzendes altes Eisen bzw. Munition. Weiterhin wurden regelmäßig Hochofengestelle eingeführt. Die Kalkeinfuhr belief sich laut der Freipässe insgesamt auf 106 Prahm (ca. 982,6 t) im betrachteten Zeitraum und damit durchschnittlich auf ca. 11,8 Prahm (ca. 109,4 t) pro Jahr. An altem Eisen wurden 10.000 Ztr. (ca. 515 t) bzw. durchschnittlich 1.111,1 Ztr. (ca. 57,2 t) jährlich eingeführt. Auffällig dabei ist, dass die jährliche Produktion von Stab- und Zaineisen von 3.500 Ztr. (ca. 180,2 t) im Jahr 1768/69 bis auf 1.680 Ztr. (ca. 86,5 t) im Jahr

[487] Ebd., Extract des während meiner Pacht Jahren von hier nach Pohlen und Sachsen und Schlesien debitirten Eisens, Andrae 1778, Bl. 117ff.
[488] Ebd., Bl. 115b.
[489] Ebd., Bl. 116.
[490] Ebd.

**Tabelle 8:** Zollfreie Pässe über Ein- und Ausfuhr von Eisenprodukten und Produktionsmaterialien zum und vom Peitzer Eisenhüttenwerk (1768-1778)[491]

| Jahr | Ausfuhr | Einfuhr |
|---|---|---|
| 1768/69 | 3.500 Ztr. Stabeisen<br>500 Ztr. Gusswaren für Berlin und andere Orte<br>3.400 Ztr. Munition für Berlin | 10 Prahm Kalkstein aus Rüdersdorf<br>1 Hochofengestell aus Pirna[492] |
| 1769/70 | 3.500 Ztr. Stabeisen<br>500 Ztr. Gusswaren<br>4.100 Ztr. Munition für Berlin | 12 Prahm Kalkstein aus Rüdersdorf<br>1 Hochofengestell aus den Magdeburgischen Steinbrüchen |
| 1770/71 | 3.500 Ztr. Stab- und Zaineisen<br>500 Ztr. Lehm- und Sandgusswaren<br>3.000 Ztr. Munition | 12 Prahm Kalkstein aus Rüdersdorf<br>2 Hochofengestelle aus Magdeburg<br>1.000 Ztr. Alteisen |
| 1771/72 | 1.680 Ztr. Stab- und Zaineisen<br>2.000 Ztr. Munition<br>400 Ztr. Lehm- und Sandgusswaren | 12 Prahm Kalkstein aus Rüdersdorf<br>2 Hochofengestelle aus Magdeburg |
| 1772/73 | 1.680 Ztr. Stab- und Zaineisen<br>2.000 Ztr. Munition<br>400 Ztr. Lehm- und Sandgusswaren | 12 Prahm Kalkstein aus Rüdersdorf<br>2 Hochofengestelle aus Magdeburg |
| 1773/74 | 1.680 Ztr. Stab- und Zaineisen<br>2.000 Ztr. Munition<br>400 Ztr. Lehm- und Sandgusswaren | 12 Prahm Kalkstein aus Rüdersdorf<br>2 Hochofengestelle aus Magdeburg<br>1.000 Ztr. Alt- und Roheisen |
| 1775/76 | 1.680 Ztr. Stab- und Zaineisen<br>2.000 Ztr. Munition<br>200 Ztr. Lehmgusswaren<br>500 Ztr. Sandgusswaren | 12 Prahm Kalkstein aus Rüdersdorf<br>1 Hochofengestell aus Magdeburg<br>4.000 Ztr. alte unbrauchbare Munition aus Magdeburg, altes Schmelz- und Roheisen |
| 1776/77 | 1.680 Ztr. Stab- und Zaineisen<br>2.000 Ztr. Munition<br>200 Ztr. Lehmgusswaren<br>500 Ztr. Sandgusswaren | 12 Prahm Kalkstein aus Rüdersdorf<br>1 Hochofengestell aus Magdeburg<br>2.000 Ztr. alte Munition, Schmelz- und Roheisen aus Magdeburg |
| 1777/78 | 1.680 Ztr. Stab- und Zaineisen<br>2.000 Ztr. Munition<br>200 Ztr. Lehmgusswaren<br>500 Ztr. Sandgusswaren | 12 Prahm Kalkstein aus Rüdersdorf<br>1 Hochofengestell<br>2.000 Ztr. alte Munition |

1771/72 reduziert wurde, während die Herstellung von Gusswaren von 500 Ztr. (ca. 25,7 t) um 1768/69 bzw. 400 Ztr. (ca. 20,6 t) zwischen 1771-1773 auf 700 Ztr. (ca. 36 t) pro Jahr erhöht wurde. Ebenfalls reduziert wurden augenscheinlich die Munitionslieferungen von 3.400 Ztr. (ca. 175,1 t) im ersten Betriebsjahr auf 2.000 Ztr. (ca. 103 t) ab dem Betriebsjahr 1771/72. Im Jahr 1769/70 wurde sogar ein Pass über die Auslieferung von 4.100 Ztr. (ca. 211,1 t) Munition ausgestellt.

[491] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4847, Bl. 5, 21, 29, 51, 58, 74, 84, 97, 102.

[492] Die Hochofengestelle schlossen stets Teer mit ein.

1783 kam es zwischen dem Eisenhüttenwerk und dem Besitzer der Gräupchen-, Öl- und Walkmühle zu Streitigkeiten wegen des Wasserstandes. Da diese Mühlen, wie auch die Wasserräder des Hüttenwerkes, im Hammergraben eingelassen waren, käme es zu einem Wassermangel beim Hüttenwerk, worunter die Produktion gelitten hätte. Daher plante man, diese Mühlen in den Besitz des Peitzer Werkes zu übernehmen und schließlich, bis auf die Walkmühle, den Betrieb der anderen Mühlen einzustellen. Bereits 1781 sei in Erwägung gezogen worden, die damals neu auf königliche Kosten angelegten Mühlen gegen einen gewissen Geldbetrag mit dem Hüttenwerk zusammenzulegen.[493]

Bis Dezember 1783 hatte man dem Anschein nach eine zufriedenstellende Übereinkunft ausgehandelt, da am 23. Dezember ein Pachtvertrag durch das Bergwerks- und Hüttendepartement aufgesetzt worden war.[494] In diesem betrachtete man auch den Hergang des Sachverhaltes näher. Beschlossen wurde die Übergabe der Mühlen an das Hüttenwerk demnach bereits am 1. März; bewilligt schließlich durch ein Reskript vom 10. Juni. Dennoch mussten im Mai noch Ungereimtheiten geklärt werden. Die Mühlen sollten gegen eine jährliche Pachtsumme von 139 Rtl. überlassen werden. Der Etatsminister von Heinitz vermerkte zu dieser Angelegenheit am 9. Mai 1783, dass er zugesagt habe, die Mühlen gegen Zahlung von 134 Rtl. 19 Gr. zu übernehmen, sich die erhöhten Kosten aber gefallen lassen würde, wenn nicht die Bedingung zur Übernahme der Mühlen wäre, dass diese „*auf Königliche Kosten angelegte Gräupchen= Oehl und Walck= Mühlen selbst, niemahls eingehen sollen*“.[495] Auf vorgenannte Bedingung wollte er sich keineswegs einlassen, da man, wie erwähnt, nur den Betrieb der Walkmühle fortsetzen wollte, um das Peitzer Hüttenwerk erweitern zu können und gleichzeitig für dieses ausreichend Wasser zur Verfügung zu haben. Dazu kam es letztendlich jedoch noch nicht. Zur Regulierung des Wasserstandes wurde ein Abzugsgraben vom Hammergraben zur Malxe gezogen.[496]

Im folgenden Jahr war zudem augenscheinlich die Neuanlegung eines Hammerwerkes beim Peitzer Hüttenwerk vorgesehen, wie der Oberforstmeister von Normann am 23. März festhielt. Der Hütteninspektor Andrae habe dieses Vorhaben bereits 1783 auf dem Holzmarkt vorgetragen. Das notwendige Holz solle gegen Barzahlung überlassen werden „*und es wurde auch damahls schon der Ober Forster Lampmann von der Holtz Markts Commission, hierzu vorläufig angewiesen*“.[497] Beim darauffolgenden Holzmarkt habe Lampmann schließlich angezeigt, dass dieser Bau geschehen sei und er dafür 50 Sägeblöcke, 72 Stück

[493] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 3274 Besitz- und Betriebsangelegenheiten der Peitzer Mühlen (1782-1806), Pachtvertrag vom 23.12.1783, unfoliert.
[494] Ebd.
[495] Ebd., von Heinitz am 9.5.1783, unfoliert.
[496] Ebd., Bergwerks- und Hüttenadministration am 2.1.1801, unfoliert.
[497] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4864 Acta Wegen Anlegung eines neuen Hammer= Werks zu Peitz, und dazu erforderlichen Holtzes (1784), von Normann am 23.3.1784, Bl. 1.

starkes, 95 Stück mittleres und 70 Stück kleines Kiefernbauholz für insgesamt 377 Rtl. abgegeben habe.[498]

Zur Förderung des inländischen Eisenabsatzes verfügte der preußische König Friedrich II. mittels einer Anweisung vom 4. November 1779, dass ab dem 1. Januar 1780 die Einfuhr schwedischen Eisens nach Preußen verboten sei.[499] Zusätzlich sollten Übersichten über sämtliches, noch in Preußen vorhandenes schwedisches Eisen angefertigt werden.[500]

Auf den Verkauf schwedischen Eisens oder daraus hergestellter Eisenwaren wurde eine Strafe von 20 Rtl. pro Zentner angesetzt. Der Bergbau- und Hüttenadministration war es gestattet, schlesisches und Harzer Eisen zu führen und Käufer damit zu versorgen, um die Nachfrage jederzeit decken zu können.[501] Oberschlesisches Eisen durfte also auch weiterhin gehandelt werden, allerdings nur unter einigen einschränkenden Bedingungen, über die ein Publikandum vom 4. Juli 1787 eingehender Auskunft gibt. Es durfte kein anderes „*als wirklich Oberschlesisches, aus Bergerzten geschmolzenes und in Frischfeuern bearbeitetes und geschmiedetes, mithin weder auf sogenannten Luppen= Heerden angefertigtes, noch in Niederschlesien aus Rasen= oder Moor= Erzten fabricirtes Eisen, von der Breslauschen Kaufmannschaft, oder andern negocianten, angekaufet und nach der Chur= und Neumark, Pommern oder andern Provinzen ausgeführet und versendet werden*“.[502] Jede Stange des oberschlesischen Stabeisens sollte ferner in Breslau „*probirt*“, auf die Ablage gebracht „*und von dem Oberbergamte dahin gesehen werden, daß der Ausschuß, und was bei der Probe zerbricht, mithin untauglich gefunden wird, nicht mit versandt, sondern zur Umarbeitung nach den Oberschlesischen Hütten remittiret werde*“.[503] Sollte dennoch Eisen, welches die Probe nicht bestanden habe oder nicht getestet wurde, unerlaubterweise versendet werden, so wurde abermals eine Strafe von 20 Rtl. pro Zentner ausgerufen und zusätzlich beim ersten Vergehen der künftige Eisenhandel für drei Jahre, bei einem wiederholten Fehltritt aber völlig untersagt.[504] Die Beschränkungen des Handels mit schlesischem Eisen wurden 1809 wieder aufgehoben.[505]

Dem Verbot des schwedischen Eisens gingen bereits zahlreiche Überlegungen zur Unterstützung des im Land produzierten Eisens voraus. So war schon in den 1760er Jahren

[498] Ebd., von Normann am 23.3.1784, Bl. 1f.; Sprögel am 8.4.1784, Bl. 4.

[499] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 5003 Förderung inländischen Eisens durch Verbot ausländischen Eisens (1779-1809), Publicandum wegen des gänzlichen Verbots des Schwedischen Eisens zur innern Consumtion in den sämtlichen Königl. Staaten disseits der Weser, exclusive Ost= und West= Preussen, Berlin, den 4ten Novbr. 1779, unfoliert.

[500] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 15.11.1779, unfoliert.

[501] Ebd.

[502] Ebd., Declaration der Publicatorum vom 4. Nov. 1779 und 25. Juni 1782 betreffend das Verbot des fremden Eisens zur innern Consumtion in den Provinzen diesseits der Weser, Ostpreussen ausgenommen, und die Versorgung derselben mit einländischem, besonders Oberschlesischem Eisen, Berlin, den 4. Juli 1787, unfoliert.

[503] Ebd.

[504] Ebd.

[505] Ebd. Circulare No. 590 betreffend die aufgehobene Beschränkung der Ausfuhr des Schlesischen Eisens, Cüstrin, den 3. April 1809, unfoliert.

das Verbot bzw. eine Einschränkung für die Einführung sächsischen und Harzer Eisens im Gespräch. Berücksichtigt wurden hier ebenfalls das Braunschweigische und Wernigeroder Eisen.[506] 1765 häuften sich die Beschwerden der neumärkischen Eisenhüttenwerke wegen mangelnden Absatzes der produzierten Eisenprodukte, besonders des Vietzer Eisenhüttenwerkes und dessen Pächters Kommerzienrat Winkelmann.[507] Man machte vor allem das ausländische Eisen für diese Probleme verantwortlich, weswegen man gänzlich die Einfuhr von Harzer und anderem „*fremde[m] schlechte[m] Eisen*" verbieten lassen wollte, gerade weil man es als begründet erachtete, dass man mit dem im Land produzierten Eisen den eigenen Bedarf hinreichend decken könne und zugleich verhindere, so viel Geld, wie bisher geschehen, ins Ausland fließen zu lassen.[508] Besonders bei der Bezahlung der fälligen Pachtsummen war diese Problematik häufig als Ursache aufgeführt worden.[509]

Der Oberfaktor Helmkampf, verantwortlich für derartige Angelegenheiten sämtlicher königlicher Eisenhüttenwerke in den Provinzen Neu- und Kurmark sowie Pommern, ließ diese Vorwürfe und die betroffenen Werke selbst, näher untersuchen. Zunächst ließ er feststellen, dass die Eisenhüttenwerke zu Gottow, Torgelow, Vietz, Kutzdorf und Peitz im Frühjahr 1765 5.550 Ztr. geschmiedetes und gegossenes Eisen vorrätig hatten, das auf seinen Absatz wartete. Das Peitzer Werk wurde mit 400 Ztr. aufgeführt, womit bei diesem der geringste Bestand vorrätig lag. Bei einer solchen Menge sei es allerdings völlig nachvollziehbar, wenn sich die Pächter beschwerten, dass sie ihre Pacht nicht zahlen könnten. Daher empfahl er, erwähntes ausländisches Eisen entweder gänzlich zu verbieten oder wenigstens die Einfuhr zu erschweren, indem die Einfuhrzölle erhöht werden könnten. Schließlich habe die Probe durch die ansässigen Schmiede ergeben, „*daß das einländ. Eisen dem hartzer u. Sächs. Eisen in der Güte vorzuziehen sey*".[510] Interessanterweise wird bezüglich des schwedischen Eisens an dieser Stelle noch betont, dass es vorerst noch notwendig sei, „*da bey denen hiesigen Eisen Hütten nicht so viel Eisen angefertiget werden kann, als das Land gebrauchet*".[511] Die Neumärkische Kammer hatte allerdings einzuwenden, das Harzer Eisen könne für die Absatzprobleme der Eisenhüttenwerke in Vietz und Peitz wohl kaum zur Verantwortung gezogen werden, da von diesem in der Neumark so gut wie nichts importiert werde.[512]

Im Anschluss an das Verbot schwedischen Eisens erging am 20. November 1788 ein weiteres Reglement, welches sich eingehender mit Bestimmungen über Zölle und Steuern des

[506] Vgl.: BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4944 Förderung inländischen Eisens durch Verbot ausländischen Eisens (1765), Königlicher Spezialbefehl vom 26.6.1765, unfoliert.
[507] Ebd., Winckelmann und Henckelsche Erben am 18.6.1765, unfoliert.
[508] Ebd.
[509] Ebd., Helmkampf am 1.5.1765, unfoliert.
[510] Ebd.
[511] Ebd.
[512] Ebd., Neum. Kammer am 18.8.1765, unfoliert.

Handels mit Eisenprodukten im In- und Ausland auseinandersetzte. Daraus ging hervor, dass auch in Zukunft alle königlichen Bergbau- und Hüttenwerke von sämtlichen Zöllen und Abgaben befreit bleiben sollten, wenn sie Materialien und Werkzeuge, welche sie zum Betrieb der Werke benötigten, ankaufen wollten. Zollfreiheit genossen ebenso alle Eisenprodukte, die selbst noch als Materialien zur weiteren Verarbeitung einzustufen waren, wie Roheisen, Schwarzblech, Garkupfer, Blei, roher Stahl, etc. Diese Zollfreiheit bezog sich jedoch nur auf jene Erzeugnisse, die im Land produziert wurden. Die Einfuhr von fremden rohen Metallen war zollpflichtig. Ebenfalls zollfrei war der Transport fertiger Eisenwaren von den Hüttenwerken auf die für den weiteren Verkauf vorgesehenen Ablagen sowie die Passierung preußischer Territorien für zum Export ins Ausland bestimmte Eisenprodukte.[513] Der Verkauf der Eisenprodukte von den Ablagen aus gestaltete sich ebenso steuerpflichtig, wie der direkte Verkauf dieser Produkte von den Hüttenwerken selbst.[514] An Handwerker durften nicht unter 10 Ztr. verkauft werden, wohingegen es Kaufleuten nicht gestattet war, weniger als 1 Ztr. zu kaufen. Landleute dagegen durften auch geringere Mengen erwerben.[515]

Der Eisenbedarf des gesamten Cottbuser Kreises, ohne das Amt Peitz, belief sich im Jahr 1787 auf 12 Ztr. (ca. 618 kg) schwedisches, 6 Ztr. 21 Pfd. (ca. 319 kg) schlesisches und 119 Ztr. 80,2 Pfd. (ca. 6,2 t) Landeisen, also vornehmlich Peitzer Eisen.[516] Ein Großteil des Eisens wurde dabei für Schmiedearbeiten in den verschiedenen Städten des Kreises benötigt. Dabei waren auch Messing- und Kupferschmiede auf Eisen angewiesen, ebenso Büchsenmacher, Uhrenmacher, Nagelschmiede und Schlosser. Ob diese Menge wirklich jährlich benötigt wurde, wird zumindest von Sprögel angezweifelt. Dieser bemerkte, dass die Landwirtschaft im Cottbuser Kreis kaum Eisen benötige und die Wagenräder der Bauern und des Großteils der Gerichtsbeamten und Pächter unbeschlagen seien.[517]

Peitz hatte zum gleichen Zeitpunkt einen jährlichen Eisenbedarf von etwa 12,8 Ztr. (ca. 660 kg). Hier wurde das Eisen freilich nahezu ausschließlich vom Peitzer Eisenhüttenwerk bezogen. Dennoch benötigten die drei Huf- und Massenschmiede in Peitz zusammen

[513] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 5017 Entwicklung der Accise und Zollgefälle von den Bergwerks= und Hütten Fabricatis auch wegen des Handels der dahin gehörigen inländischen Producte (1789-1798), Reglement, wie es künftig mit Einrichtung der Accise= und Zoll= Gefälle von den Bergwerks= und Hütten= Fabricaten, und dem Handel der im Lande auf Königlichen und Privat= Werken gewonnenen Berg= und Hütten= Producte gehalten werden soll, Berlin, d. 20.11.1788, Abschnit I. In Ansehung der Accise= und Zoll= Freyheit der Berg= und Hütten= Werke überhaupt, §. 1., 3., 4., 6., unfoliert.

[514] Ebd., Abschnitt II. Wann von Bergwerks= und Hütten= Producten Accise= und Zoll= Gefälle erlegt werden sollen, §. 1., 2., unfoliert.

[515] Ebd., Abschnitt VI. Von den Niederlagen des Bergwerks= und Hütten= Departements, §. 1., unfoliert.

[516] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4993 Ermittlung des Eisenbedarfs in der Neumark und Preisverhältnisse (1787), Nachweisung des Eisen Bedarfs vom Cottbusischen Creise, Muschwitz am 30.3.1787, unfoliert.

[517] Ebd., General= Nachweisung von dem erforderlichen und gebraucht werdenden Eysen aller Orten in der Provintz Neumark, Sprögel, o. D., unfoliert.

13 Pfd. (ca. 6,1 kg) schwedisches Eisen für Hufnägel und die beiden Schlosser Ludwig Hermuth und Christian Teschner jeweils 1 Pfd. (ca. 0,5 kg) für Schlösser.[518]

Für die Neumark als Ganzes weicht der Befund allerdings erheblich ab. Dort wurde der Eisenbedarf um 1787 nur zu etwa einem Drittel durch in den Provinzen Neumark und Pommern gefertigte Eisenprodukte gedeckt. Die Neumark hatte um 1787 insgesamt einen jährlichen Eisenbedarf von 4.393,3 Ztr. (ca. 226,4 t) Eisen aller Art, vornehmlich Stab-, Schirr- und Zaineisen. Schwedisches, schlesisches und Harzer Eisen wurden gesondert aufgeführt. Im Jahr des Verbotes von schwedischem Eisen deckte die Neumark noch 1.403,3 Ztr. (ca. 72,3 t) ihres jährlichen Eisenbedarfes mit diesem und weitere 1.536,8 Ztr. (ca. 79,1 t) mit schlesischem oder Harzer Eisen ab. Auf einheimisches, in neumärkischen und pommerschen Hüttenwerken produziertes Eisen entfielen hingegen nur 1.453,2 Ztr. (ca. 74,8 t).[519]

Die Produktivität des Peitzer Eisenhüttenwerkes in finanzieller Hinsicht steuerte nach 1788 ihrem Tiefpunkt entgegen. Zwischen 1788 und 1806 belief sich der Ertrag des Werkes in 19 Betriebsjahren nur auf etwa 4.256 Rtl. bei einem jährlichen Durchschnittsertrag von gerade einmal 224 Rtl. Durchschnittliche Einnahmen in Höhe von 19.841 Rtl. standen dabei Ausgaben von 19.617 Rtl. gegenüber.[520] Zwar sei es nach Dafürhalten des sächsischen Oberberghauptmannes Johann Carl Freiesleben zwischen 1792 und 1796 gelungen, noch einen ansehnlichen Überschuss von ca. 3.500 bis 4.200 Rtl. jährlich zu erwirtschaften. Danach und besonders gravierend ab 1804 sei aber der „*Verfall des Werkes*“ zutage getreten. In nur vier Betriebsjahren musste man zwischen 1804 und 1807 einen Verlust von knapp 25.000 Rtl. hinnehmen.[521] Als Ursachen für diesen finanziellen Schaden gab Freiesleben die Vernachlässigung des Werkes in baulicher Hinsicht an. Konkreter konstatierte er, dass man nach Einstellung der Nutzung des baufälligen Hochofens im Jahr 1803 darauf angewiesen war, das benötigte Roheisen auswärts, teilweise von märkischen, Lausitzer und schlesischen Hüttenwerken anzukaufen, wodurch sich die Produktionskosten unweigerlich erhöhen mussten. Zugleich seien aber auch die Bau-, Reparatur- und Generalkosten immer weiter angestiegen.[522] Nicht zuletzt habe das zu gering angesetzte und nicht an die Zeitumstände angepasste Geld-Äquivalent der abgesetzten Naturaldienste einen gewichtigen Anteil an der Misere.[523]

Noch bevor man konkrete Maßnahmen zur Verbesserung des Ertrages angehen konnte, – entsprechende Pläne gab es zu Beginn des 19. Jahrhunderts durchaus auf preußischer

[518] Ebd., Nachweisung für die Stadt Peitz vom 3.4.1787, unfoliert.
[519] Ebd., Generalnachweisung von dem erforderlichen und gebraucht werdenden Eysen aller Arten in der Provintz Neumark, o. D., unfoliert.
[520] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780c Das Eisenhüttenwerk Peitz (1809), Freiesleben am 29.6.1809, Bl. 129f.
[521] Ebd., Bl. 130f.
[522] Ebd., Bl. 131f.
[523] Ebd., Bl. 132.

Seite – geriet das Peitzer Eisenhüttenwerk in die Auseinandersetzungen der Napoleonischen Kriege und mit dem Frieden von Tilsit im Juli 1807 in sächsischen Besitz.

Dieser Tiefpunkt in der Betriebsfähigkeit des Peitzer Eisenhüttenwerkes ist dabei keineswegs überraschend, sondern der Höhepunkt einer Entwicklung, die sich durch nahezu das gesamte 18. Jahrhundert zog. Die Bedeutung des Hüttenwerkes für Preußen und damit letztendlich auch das staatliche Interesse am Standort Peitz, hatte bereits im Laufe des 18. Jahrhunderts spürbar nachgelassen. Die immer größer gewordene Konkurrenz durch andere inländische Eisenhüttenwerke dürfte an dieser Entwicklung beteiligt, aber vermutlich nicht ursächlich gewesen sein, sondern wirkte vielmehr katalysierend. Die eigene Eisenproduktion reichte bei weitem nicht mehr aus, um den Landesbedarf auch nur annähernd decken zu können, geschweige denn, um den immer größer werdenden Anforderungen der kameralistischen Wirtschaftsbestrebungen gerecht zu werden. Dies wäre aber auch einem Hüttenwerk unter idealen Produktionsbedingungen nicht gelungen. Die Gründung neuer Standorte war somit aus wirtschaftspolitischen Gesichtspunkten logisch und konsequent.

Dennoch verschärfte sich der negative Trend zusätzlich durch eine Vielzahl weiterer Faktoren, denen das Hüttenwerk besonders seit der Mitte des Jahrhunderts ausgeliefert war. Hierunter fallen zum einen mehr oder weniger selbstverschuldete Ursachen, wie die fehlerhafte bzw. unrealistische Kalkulation der Betriebsfähigkeit des Werkes oder andere folgenschwere Fehlentscheidungen, etwa die Anlegung des Blauofens mit allen Problemen, welche diese Entscheidung nach sich zog; zum anderen sind die externen Einflüsse anzuführen, denen das Hüttenwerk gegenüberstand. Ungünstige Witterungsbedingungen, mit denen sich ein vormodernes Eisenhüttenwerk ohnehin arrangieren musste, fielen dann besonders ins Gewicht, wenn sie auf andere Faktoren trafen. Langwierige Schwierigkeiten bei der Wasserversorgung der Werksanlagen fielen gewissermaßen direkt und unmittelbar mit den Auswirkungen des Siebenjährigen Krieges und den damit einhergegangenen Ausfällen der für den Betrieb des Werkes so wichtigen Dienstleistungen zusammen. Eine lange Betriebsunterbrechung war die Folge. Auch im weiteren Verlauf gelang es nicht, den Wasserhaushalt zufriedenstellend zu regeln und auch die wiederholt vorgenommenen Feinjustierungen und Umbau- bzw. Instandsetzungsarbeiten an der Betriebsorganisation bzw. den Werksgebäuden beeinträchtigten die Ertragsfähigkeit des Hüttenwerkes zusätzlich. Auf das Zusammenwirken dieser Einflussgrößen wird an entsprechendem Ort nochmals zurückzukommen sein.

Dagegen konnte sich die häufig aufgestellte und auch vom Autor der vorliegenden Arbeit zunächst verfolgte These, dass der Bedeutungsverlust des Peitzer Eisenhüttenwerkes vor allem auf die Schleifung der Peitzer Festung im Nachgang des Siebenjährigen Krieges zurückzuführen sei, da diese eine der Hauptabnehmer der produzierten Eisenwaren gewesen sei, nicht bestätigt bzw. nachgewiesen werden. Das Peitzer Eisenhüttenwerk produzierte

mit Ausnahme seiner Anfangszeit vornehmlich für die Residenzstädte Berlin und Potsdam sowie weitere preußische Städte, aber auch für den alltäglichen Bedarf des Cottbuser Kreises. Diese Abnehmer existierten nach der Schleifung der Peitzer Festung immer noch. Dadurch wäre der Handel nicht gestört worden, selbst wenn das Hüttenwerk zufriedenstellende Mengen Eisen produziert hätte. Ungeachtet des Umstandes, dass kein konkreter Bezug auf Lieferungen für die Peitzer Festung ausfindig gemacht werden konnte, war der bis in die 1760er Jahre betriebene Blauofen nach Ansicht der Zeitgenossen nicht in der Lage, Munition zu produzieren, weswegen keine derartigen Bestellungen eingingen. Munition wurde erst nach dem Umbau des Blauofens in einen echten Hochofen im Jahr 1764 wieder produziert, also bereits nachdem die Peitzer Festung ihre Bedeutung verloren hatte. Diese Munition stellte man vor allem für Berlin her. Zudem lief die Eisenproduktion bereits im Vorfeld des Siebenjährigen Krieges nicht mehr wie gewünscht. Obgleich die kritische Quellenlage eine umfänglichere Untersuchung des 16. und 17. Jahrhunderts erschwerte, lässt sich vermuten, dass die Bedeutung des Munitionsgusses für die Peitzer Festung in der Frühphase des Hüttenwerkes noch eine nicht zu vernachlässigende Relevanz innehatte. Als einziger Eisenproduzent im Einzugsgebiet der Festung bzw. im Cottbuser Kreis, scheint eine direkte Verbindung offensichtlich. Folgt man den Ausführungen Johann Carl Freieslebens, so war das Werk bis zum Ausgang des 17. Jahrhunderts darüber hinaus das einzig nennenswerte Eisenhüttenwerk in den Provinzen Preußens. Daher dürfte die Verknüpfung zwischen Festung und Hüttenwerk aufgrund der ergiebigen Eisensteinreviere besonders in der Mitte des 17. Jahrhunderts eine wichtige Rolle gespielt haben.[524]

## 2.3 Unter Königlich Sächsischer Verwaltung (1807-1813/15)

### 2.3.1 Die Übernahme des Cottbuser Kreises durch das Königreich Sachsen

Spätestens Mitte des 18. Jahrhunderts galt das Verhältnis zwischen Preußen und Sachsen, gerade in Bezug auf die sächsische Niederlausitz und die preußische Exklave Cottbus/Peitz, als angespannt. Wiederholt sah sich die Region als Austragungsort verschiedener Konflikte zwischen beiden Königshäusern mehr oder weniger schutzlos ausgeliefert. Im zweiten Schlesischen Krieg (1744-1745) und besonders im Siebenjährigen Krieg (1756-1763) war die Lausitz mehrmals von Durchmärschen, Einquartierungen und Kontributionszahlungen an verschiedene Kriegsparteien betroffen.

Ziel Preußens sei es Vinzenz Czech zufolge gewesen, Sachsen in das eigene Territorium einzugliedern. Wie Czech konstatierte, besaß man bereits „*seit dem 15. Jahrhundert mit dem Cottbuser Kreis und einigen weiteren Enklaven*“ einen „*territorialen Fuß in der Tür*

[524] Ebd., Freiesleben am 29.6.1809, Bl. 119b.

*des Markgrafentums*".[525] Zwar konnte sich das Verhältnis beider Staaten gegen Ende des 18. Jahrhunderts ein wenig entspannen, Konfliktpotential bestand allerdings weiterhin. Ein Problem stellte in diesem Zusammenhang auch das „*unerlaubte Wegziehen und Entlaufen von Untertanen*" auf beiden Seiten dar.[526] Nichtsdestotrotz zog man zunächst gemeinsam in den Krieg gegen das revolutionäre Frankreich. Noch 1806 kämpfte man zusammen bei der Schlacht um Jena und Auerstedt. Erst danach entfernten sich beide Staaten voneinander. Nach dem Posener Friedensschluss zwischen Sachsen und Frankreich im Jahr 1806 trat Sachsen dem Rheinbund bei und stand fortan auf französischer Seite.[527]

In Berührung mit den Napoleonischen Kriegen kam Peitz im Februar 1806, als die Einquartierung für das Infanterieregiment von Zastrow und zwei aus Thüringen kommende sächsische Grenadierkompanien übernommen werden musste. Die Truppen sollten über Cottbus, Peitz, Guben, Crossen und Züllichau nach Posen ziehen, um dort zu der sich sammelnden Armee zu stoßen. Am 20. Februar rückte das Regiment mit 44 Offizieren, 1.680 Soldaten und 282 Pferden ein. Die Grenadierkompanien führten 9 Offiziere, 419 Soldaten und 69 Pferde. Größere Probleme ergaben sich daraus aber nicht, da die Truppen bereits am nächsten Tag weiterzogen.[528] Problematischer war hingegen das Einrücken bayerischer Kompanien am 3. November, die, so Franz Groger, einen Schaden in Höhe von 4.000 Rtl. verursacht hätten. Die Einquartierungen und Durchmärsche der Bayern, Württemberger, Hessen, Franzosen und Italiener in Peitz und in den Amtsdörfern hielten den ganzen November und Dezember über an. Im November wurden 92 Vorspannpferde, im Dezember deren 103 aus dem Amt Peitz entwendet.[529]

Die Besitzergreifung der eroberten preußischen Gebiete durch Napoleon Bonaparte fällt ebenfalls in diesen Zeitraum. Wie am 8. November 1806 bekannt gemacht wurde, waren die Territorien in Departements eingeteilt worden. Die Neumark mit dem Cottbuser Kreis erhielt einen Militärgouverneur in Person des Brigadegenerals Ménard; Küstrin war der Sitz der französischen Behörden. Die alten Verwaltungsstrukturen wurden beibehalten, die Beamten, Steuerräte, Landräte und Magistrate auf ihren Posten belassen; sie waren allerdings dazu verpflichtet, dem französischen Kaiser ihre Treue zu schwören.[530] Darüber hinaus sollte jedes Departement von einem kaiserlichen Kommissarius geleitet und jede Provinz durch einen Intendanten beaufsichtigt werden. Ersterer hatte die Aufsicht und Kontrolle über alle Magazine, Kassen und Domänen, leitete ferner unter anderem die Abgaben und

[525] Vinzenz Czech: Von Sachsen nach Preußen. Die Niederlausitz um 1815, in: Lorenz Friedrich Beck, Frank Göse (Hrsg.): Brandenburg und seine Landschaften. Zentrum und Region vom Spätmittelalter bis 1800 (= Schriften der Landesgeschichtlichen Vereinigung für die Mark Brandenburg, Bd. 1), Berlin 2009, S. 157-189, hier: S. 158.
[526] Ebd., S. 159.
[527] Ebd.
[528] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 245f.
[529] Ebd., S. 246f.
[530] Ebd., S. 247.

die Verwaltung der Domänen, der Berg- und Salzwerke sowie die Einrichtung von Brigaden zur Aufrechterhaltung der Ruhe des Landes. Der Kommissarius für das Departement Küstrin war ein gewisser Sabatie.[531] Eine entsprechende Bekanntmachung ging am 25. November beim Peitzer Magistrat ein und sollte durch den Pfarrer Schindler am darauffolgenden Sonntag nach der Predigt den Einwohnern vorgelesen werden.[532]

Im Januar 1807 stoppten die Durchzüge, dafür sollte der Kreis 50 bespannte Wagen auf der Militärstraße unterhalten. Den Amtsdörfern wurden dabei die Gespanne abgenommen, teilweise sogar die Ochsen, wie Groger konstatierte. Außerdem wurden eine Kriegssteuer erhoben und dem Cottbuser Kreis Kontributionszahlungen in Höhe von 80.000 Rtl. auferlegt, wovon 12.000 Rtl. sofort zu zahlen waren.[533]

Die Entscheidungsschlacht von Friedland führte schließlich zum Tilsiter Frieden vom 8. Juli 1807 zwischen Preußen sowie dem russischen und französischen Kaiserreich. Ein Beschluss der Verhandlungen erforderte die Abtretung des Cottbuser Kreises an Sachsen. Ende August wurden die Bestimmungen des Friedensschlusses und der Abschiedserlass des preußischen Königs öffentlich bekannt gemacht und an der Rathaustür in Peitz ausgehängt. Laut einer Verfügung vom 13. September ließ der sächsische König mitteilen, die Kontributionsschulden des Kreises zu übernehmen, weshalb das französische Exekutionskommando den Cottbuser Kreis zu verlassen habe.[534] Die formelle Übergabe erfolgte schließlich am 20. September in Berlin durch den Staatsrat und Generalintendanten Pierre Antoine Noel Bruno Graf von Daru (1767-1829). Fünf Tage später versammelten sich die Kreisbeamten, Magistrate, Vertreter der Ritterschaft, Domänen-, Justiz-, Hütten-, Steuer- und Forstbeamten im Cottbuser Landhaus, wo der Kammerpräsident von Trosky aus Lübben die Besitznahme im Auftrag des sächsischen Königs Friedrich August I. vollzog. Von einer eidlichen Verpflichtung der Anwesenden wurde vorläufig jedoch abgesehen.[535] Für die Beamten, auch des Hüttenwerkes, hatte die Übernahme letztendlich keine gravierenden Konsequenzen. Die Geschäfte wurden im Wesentlichen unverändert weitergeführt.

Nach Übernahme des Cottbuser Kreises richtete Friedrich August I. am 13. August 1807 eine Ansprache an die Bürger, um diese in Sachsen willkommen zu heißen:

> „*Durch den zwischen Sr. Majt. dem Kaiser der Franzosen und Könige von Italien und Sr. Majt. dem Könige von Preußen am 8ten July dieses Jahres zu Tilsit abgeschloßenen, und am 12ten gedachten Monats ratificirten Frieden ist es dahin gediehen, daß der Cottbußer Creis in der Nieder= Lausitz so wie solcher zeither von Sr. Majt. dem Könige von Preußen beseßen worden, an Uns*

[531] Ebd., S. 248f.
[532] Ebd., S. 249.
[533] Ebd., S. 251.
[534] Ebd., S. 251f.
[535] Ebd., S. 253.

*abgetreten und überwiesen werden soll. […] Wir thun dieses Kraft gegenwärtigen Patents und erwarten daher von der Geistlichkeit, der Ritterschaft, Lehnleuten, Civil= und Militair= Bedienten, Beamten, Stadt= Räthen, und von sämtlichen Unterthanen und Einwohnern, wes Standes oder Würden sie seyn mögen, so gnädig als ernstlich, daß sie sich Unsrer Regierung ruhig unterwerfen, und Uns führohin, als ihren rechtmäßigen König und Landesherrn ansehen und erkennen, auch Uns vollständigen Gehorsam und Treue erweisen, und demnächst, so bald Wir es erfordern werden, die gewöhnliche Erbhuldigung leisten. Dagegen ertheilen Wir ihnen die Versicherung, daß Wir ihnen mit Königlicher Huld und Gnade, und Landesväterlichen Fürsorge seyn laßen werden. […] Die von der zeitherigen Landesherrschaft angestellten Diener laßen Wir bis zu etwa für nöthig befundener Abänderung, in den ihnen anvertrauten Aemtern und Functionen, und versehen Uns zu ihnen, daß sie die ihnen zukommenden Amts= Verrichtungen mit unverbrüchlicher Treue, Ordnung, und überhaupt dergestalt fortsetzen werden, daß Wir Unsre Gnade und Vertrauen ihnen zu entziehen Uns nicht gemüßigt sehen.*"[536]

Schon bald darauf stand die wirtschaftliche Nutzbarmachung der gewerblichen Einrichtungen des Cottbuser Kreises im Fokus des sächsischen Interesses und damit freilich auch das Peitzer Eisenhüttenwerk. Schon erste Voruntersuchungen legten nahe, dass es durchaus lohnend sein könnte, sich näher mit diesem Werk auseinanderzusetzen:

„*Weil auch in Peitz ein nicht unbedeutendes Eisenwerk, so viel hier bekannt, auf Landherrliche Rechnung, im Umtriebe ist, welches eine Menge Menschen in diesem an sich armen Orte beschäftiget und ernähret, wobey den allerdings auch Cassen und andere Officianten angestellt seyn werden, die wiederum sowohl in besondere Pflicht zu nehmen und einer Behörde unterzuordnen sind, damit leztere wegen Fortsetzung dieses (nuzbaren) Werkes in Absicht aller seiner Bedürfniße die erforderlichen Vorkehrungen treffen, hierbey jedoch gar viel auf Eruirung des mehren Status und in wie fern es einige wahre Ueberschüße abwirft, ankommt […].*"[537]

Genauere Untersuchungen durch den Unterhändler Mattäus Christian Pauli aus Lübben brachten schließlich erste konkrete Erkenntnisse.[538] Seinen Ausführungen zufolge befand sich das Werk bei der Übernahme in einem miserablen Zustand. Man habe hier einige Arbeit zu investieren und müsse damit baldmöglichst beginnen, damit die Arbeiter nicht

[536] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780a Das Eisenhüttenwerk Peitz (1807), Kundgebung des sächsischen Königs vom 13.8.1807, Bl. 91b-92.
[537] Ebd., Eintrag vom 22.8.1807, Bl. 6f.
[538] Ebd., Pauli am 13.10.1807, Bl. 11ff.

beschäftigungslos dastünden, um die „*sodann eintretende Entschädigung der Arbeiter zu verhüten*“.[539]

Weiterhin bemühte sich Pauli um eine überblicksartige Abschätzung des derzeitigen Werkszustandes. Bei Übernahme des Werkes standen insgesamt 202 Personen, inklusive der Frauen, Kinder und der Werksverwaltung mit 3 Hüttenbeamten, in irgendeiner Art und Weise in Verbindung mit dem Hüttenwerk. Davon wohnten 128 Personen direkt auf dem Werksgelände, der Rest außerhalb. Alle, außer den drei Beamten, standen unter einer eigenen Werksgerichtsbarkeit, welche durch den Justizamtmann Ascheborn zu Cottbus als Hüttenjustitiar gegen ein jährliches Gehalt von 20 Rtl. ausgeübt wurde.[540]

Der mehr als baufällige Hochofen sei bereits im Jahr 1806 abgerissen worden, so dass man seither auf importiertes Roheisen, vor allem aus Oberschlesien, angewiesen war. Das vorrätige Roheisen war so gut wie erschöpft und würde nach Ansicht der Hüttenbeamten kaum für einen zweiwöchigen Betrieb ausreichen.[541] Dementsprechend schlecht fiel auch der Ertrag des Werkes aus. Eine Weiterversorgung der Werksanlagen mit diesem fremden Roheisen sei zwar nach Ansicht der Hüttenbeamten möglich, aber Pauli zufolge nicht praktikabel, da die Beschaffung zu lange dauern und das Werk vorher stillstehen würde. Daher schlug er vor, Roheisen aus anderen, näher gelegenen sächsischen Hüttenwerken zu beziehen, etwa vom Hammer bei Pförten oder vom Burghammer bei Spremberg.[542] Versuche, dies unmittelbar zu ermöglichen, seien jedoch vergeblich gewesen, wie Pauli später einräumen musste.[543] Die seit 1787 entzogenen Naturaldienste hätten zudem zu einem Ertragsverlust von jährlich 3.300 Rtl. bzw., nach der neuesten Mitteilung, 3.665 Rtl. geführt.[544]

Schließlich hielt Pauli fest, dass auch die erzeugten Eisenprodukte nicht den Anforderungen entsprachen. Das Eisen sei spröde und brüchig und es herrsche überhaupt nur eine sehr geringe Nachfrage. Ursächlich dafür seien „*am unrechten Orte angebrachte*“ Einsparungen des Brennmaterials, wie auch der Hüttenfaktor Hoffmann eingestehen müsse. Dies liege vornehmlich an den zugrunde gelegten Abgangsprinzipien für Roheisen und Holzkohle. Vor allem die Auszahlung von Prämien für eingesparte Materialien war für Pauli kritikwürdig. An Prämien seien 100 Taler ausgesetzt, weswegen die Verantwortlichen stets darum bemüht wären, diese Summe jährlich zu verdienen, ohne dabei Rücksicht auf die Qualität des Eisens zu nehmen.[545] Die Möglichkeit, dass das schlechte Eisen auch auf die Beschaffenheit des genutzten Raseneisenerzes zurückzuführen sein könnte, zog Pauli vordergründig noch nicht in Erwägung.

[539] Ebd., Pauli am 22.10.1807, Bl. 21.
[540] Ebd., Pauli am 22.10.1807, Bl. 21.
[541] Ebd., Pauli am 13.10.1807, Bl. 11.
[542] Ebd., Bl. 12
[543] Ebd., Pauli am 20.11.1807, Bl. 55.
[544] Ebd., Pauli am 22.10.1807, Bl. 21b.
[545] Ebd., Bl. 31f.

Ungeachtet all dieser widrigen Umstände sei die Notwendigkeit des Wiederaufbaus des Werkes absolut unzweifelhaft. Denn es sei wohl kaum streitig zu machen, *„daß in Gegenden, wo das Eisenerz häufig und mit geringen Kosten zu gewinnen, die Brennmaterialien aber ebenfalls im Ueberfluß und zu mäßigen Preißen zu erlangen sind, ein hoher Ofen und die damit in Verbindung zu setzenden Hammerwerke mit vielem Vortheil betrieben werden können*".[546] Raseneisenerz hätte man noch für etwa 2 Ofenkampagnen vorrätig. Erste Untersuchungen hätten zudem ergeben, dass bis zu einer Entfernung von 2,5 Meilen um das Werk noch ausreichend Erz vorhanden sei, um es noch mindestens weitere 10 Jahre betreiben zu können. Bei näherer Untersuchung würden sich aber wohl noch deutlich mehr Eisensteinlager finden lassen.[547]

Die vorrätige Holzkohle würde ferner ausreichen, um das Werk 4 Jahre betreiben zu können. Nichtsdestoweniger habe er vernommen, dass die Forstreviere sehr mitgenommen seien und vor allem durch Raupenfraß sehr gelitten hätten. Hier seien noch weiterführende Nachforschungen notwendig, damit, falls man aus den Peitzer und Tauerschen Revieren nicht hinreichend versorgt werden, rechtzeitig Verträge mit den Besitzern benachbarter Forsten eingehen könne.[548] Hervorgehoben wurde diesbezüglich hauptsächlich die Lieberoser Heide.

An Kalk habe man noch etwa 6.000 Ztr. (ca. 309 t) vorrätig. Diese Menge würde aber nur für etwa anderthalb Jahre ausreichend sein.[549] Auch die weitere Versorgung mit diesem Material sah Pauli kritisch oder wenigstens problematisch, da im Cottbuser Kreis und der sächsischen Niederlausitz keine bekannten Kalksteinbrüche vorhanden seien. Das Peitzer Eisenhüttenwerk bezog seinen Kalk nach wie vor vom Bergamt Rüdersdorf unweit Berlins, von wo aus es auf dem Wasserweg nach Goyatz gebracht und von dort per Achse weiter zum Werk gefahren werden musste. Aufgrund der derzeitigen politischen Lage sei es aber zweifelhaft, ob und zu welchen Preisen dieser Handel mit Preußen fortgesetzt werden könne.[550]

> *„Sollten daher nicht aus [Eurer Königlichen Majestät, F. M.] übrigen Landen die erforderlichen Kalksteine vermittelst der Elbe, Havel und Spree oder aus dem Großherzogthum Pohlen bis Goiatz mit mäßigen Kosten zu beziehen seyn, so bleibt es ein dringedes Erforderniß, bey dem Königl. Preuß. Bergamte zu Rüdersdorf die nöthigen Einleitungen zu steter Erlangung des dasigen Kalksteines vor allen Dingen und in Zeiten machen zu laßen.*"[551]

[546] Ebd., Bl. 24.
[547] Ebd., Bl. 24b.
[548] Ebd., Bl. 24b, 28f.
[549] Ebd., Bl. 24b.
[550] Ebd., Bl. 29.
[551] Ebd., Bl. 29f.

Um den Betrieb des Hüttenwerkes zweckmäßig einrichten zu können, müsse dasselbe noch eingehender untersucht werden, wie Pauli abschließend festhielt. Er selbst sei kein Fachmann, weswegen man einen geeigneten Experten finden müsse, der sich der Angelegenheit annehme.[552]

Die weiterführende Untersuchung sowie die Direktion und Beaufsichtigung des Hüttenwerkes wurde schließlich am 11. März 1808 dem Bergkommissionsrat Johann Carl Freiesleben (1774-1846) aus Freiberg übertragen. Verantwortlich sein sollte er dem Geheimen Finanzkollegium in Dresden.[553] Damit sei das Peitzer Eisenhüttenwerk im Übrigen das erste Hüttenwerk Sachsens gewesen, das nicht privat bewirtschaftet wurde.[554]

Anfang August wies ihn der sächsische König an, sich zur Landeshauptmannschaft nach Lübben zu begeben, von wo aus er mit den verantwortlichen Beamten alle Aspekte im Zusammenhang mit dem Hüttenwerk begutachten sollte.[555] Die Liste der zu untersuchenden Gegenstände war lang und zeigt, wie ernst es dem Monarchen mit der Wiederherstellung des Werkes war. Freiesleben hatte sowohl über alle Werksgebäude, den bisherigen Betrieb und Ertrag derselben, als auch über den jährlichen Bedarf an Materialien, deren Bezugspunkten sowie über alle Angelegenheiten der Justiz- und Polizeiverwaltung, der Dienstverhältnisse der Untertanen, der Knappschaft und der Schulanstalt Berichte anzufertigen und einzusenden. In diesem Zusammenhang wurde bereits die Frage nach einer möglichen Wiedereinführung der Dienste der Amtsuntertanen in den Raum gestellt. Auch der bisherige Eisenhandel und die Arbeitsverhältnisse vor Ort sollten dabei berücksichtigt werden.[557] Im Anschluss an die umfassende Untersuchung sollte Freiesleben evaluieren, welche Maßnahmen zur Verbesserung des Hüttenwerkes und zur Sicherstellung der nötigen

**Abbildung 8:** Johann Carl Freiesleben (1774-1846)[556]

[552] Ebd., Bl. 31b-32.
[553] Ebd., Resolution vom 11.3.1808, Bl. 87.
[554] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780c, Freiesleben am 29.6.1809, Bl. 136b.
[555] Ebd., Bl. 98ff.
[556] Walter Fischer: Aus der Geschichte des sächsischen Berg- und Hüttenwesens, Hamburg 1965, S. 51.
[557] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780a, Friedrich August I. am 3.8.1808, Bl. 102f.

Materialien notwendig seien. Ferner galt es, einen exakten und möglichst sparsamen Kostenplan über die Instandsetzungsarbeiten an den Gebäuden und wasserbaulichen Anlagen sowie etwaigen Neubauten unter Berücksichtigung der bisherigen Personal- und Betriebskosten anzufertigen. Das Hüttenwerk sollte in die Lage versetzt werden, auch bei unvorhergesehenen Ereignissen ökonomisch stabil arbeiten zu können. Schlussendlich war es Freieslebens Aufgabe, abzuwägen, ob man den Betrieb des Werkes auf landesherrliche Rechnung fortsetzen, es an Private verpachten oder verkaufen solle.[558]

Der erste ausführliche Bericht Freieslebens datiert auf den 7. Februar 1809. In diesem widmete sich der Oberberghauptmann vornehmlich dem bisherigen Betrieb des Hüttenwerkes. Dabei kam er zu dem Ergebnis, dass es in der Vergangenheit unstrittig vernachlässigt worden sei. Besonders Fehler in der „*architectonischen Anlage*" hatte er zu monieren. Dieser Umstand sei allerdings auch den bisherigen Hüttenbeamten nicht verborgen geblieben, weswegen sich diese bereits im Jahr 1803 dazu veranlasst sahen, verschiedene Verbesserungspläne zu erstellen, die aber nach einer umständlichen Prüfung bis 1807 nur zum kleinsten Teil zur Ausführung kamen. Die Pläne bezogen sich vordergründig auf eine bessere Regulierung des Hammerstromes, auf den Umbau der Hammerwerke und schließlich auf die Anlegung eines neuen Hochofens.[559] Vor allem der Neue Hammer habe erhebliche Probleme verursacht. Aufgrund zurückgestauten Wassers standen die Wasserräder des Alten Hammers zu tief in diesem. „*Es war daher sehr natürlich und längst anerkannt, daß dies obere Hammerwerk, wegen seines langsamen und häufig gestörten Betriebs, bey weiten nicht das leisten konnte, was bey einer vortheilhaftern Anlage von ihm zu erwarten gewesen wäre.*"[560] Dieser Situation könne erst dann Abhilfe geschafft werden, wenn es entweder gelänge, den Rückstau zu beseitigen oder aber den Neuen Hammer zu verlegen bzw. völlig abzuschaffen. Genanntes Problem habe auch den alten Hochofen beeinträchtigt. Allerdings sei dieser auch in anderen Aspekten fehlerhaft angelegt, weswegen er aufgrund seines baufälligen Zustandes im Jahr 1806 abgerissen worden war. Der Wiederaufbau sollte schon im selben Jahr beginnen, verzögerte sich aber infolge der eingetretenen politischen Entwicklungen.[561] Freiesleben widmete sich einer Vielzahl an Themenbereichen, die bereits näher betrachtet wurden und an dieser Stelle nicht mehr ausführlicher zu analysieren sind, sofern keine neuen Erkenntnisse gewonnen werden können. So geht er beispielsweise näher auf die vom Peitzer Hüttenamt geführte Aufsicht über alle rechtlichen Angelegenheiten ein. Vor Ort wurden diese durch einen Justitiar bearbeitet. Anzumerken ist diesbezüglich, dass dafür ein Hüttengericht auf dem Werk eingerichtet war und der Justitiar die volle Gerichtsbarkeit über alle beim Hüttenwerk wohnhaften Arbeiter, Bediente und deren Angehörige sowie

[558] Ebd., Bl. 103-107.
[559] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b Das Eisenhüttenwerk Peitz (1809), Freiesleben am 7.2.1809, Bl. 22b-23.
[560] Ebd., Bl. 23b-24.
[561] Ebd., Bl. 24ff.

über alle Angelegenheiten des Hüttenwerkes und etwaig verübte Verbrechen innehatte.[562] Freiesleben bemerkte in diesem Zusammenhang noch, seiner Ansicht nach seien vor allem disziplinarische Strafen für geringfügige Vergehen in der Vergangenheit etwas vernachlässigt worden.[563]

Wie aus einem Schreiben der Regierung zu Dresden vom 25. Dezember 1809 hervorging, plante man für die Zukunft, das Justizwesen des Peitzer Eisenhüttenwerkes an sächsisches Recht anzugleichen. Nachdem man das sächsische Justizwesen im Cottbuser Kreis eingeführt habe, solle das Werk unter die sächsische Bergwerksverfassung gestellt werden. Bis dahin wollte man die bisherige preußische Verwaltungspraxis jedoch beibehalten.[564] Dabei sei es letztendlich auch geblieben, wie die preußische Regierung in einem umfänglichen Bericht Anfang 1815 festhielt:

> „*Der Cottbusser Kreis ist während der Sächsischen Administration größtentheils bei seiner ehemaligen Verfassung geblieben, und so wie das Preußische Landrecht und die allgemeine Gerichts Ordnung beibehalten worden sind, so sind auch die polizeilichen und financiellen preußischen Gesetze und Verordnungen größtentheils in Kraft geblieben, oder doch wenigstens nicht ausdrücklich aufgehoben worden.*“[565]

Das Hauptaugenmerk Freieslebens lag aber nach wie vor in der Wiederinstandsetzung der Werksanlagen, insbesondere des Hochofens. Er betonte die Wichtigkeit, die Erbauung eines neuen Ofens voranzutreiben, „*weil davon nicht allein alle übrigen Dispositionen in Betreff des Haushalts abhängen, sondern weil auch die schickliche Zeit zum Anfang der auf eine oder die andere Weise nöthig werdenden Arbeiten vor der Thüre ist, so habe ich für unumgänglich nothwendig gehalten, Ew. Königl. Majestät ohne weitern Verzug wenigstens vorläufig dasjenige allerunterthänigst anzutragen, was auf de[n] (neuen) Betriebsplan und namentlich auf die erforderlich werdenden architektonischen Anlagen beim Peitzer Eisenhüttenwerke Bezug hat*“.[566]

Freiesleben griff hier gewissermaßen die Überlegungen des Unterhändlers Pauli aus dem Jahr 1807 auf. Es liege nämlich „*schon in der Natur der Sache, daß ein Eisenhüttenwerk[,] welches Kohlen und Eisenstein in genüglicher Menge in der Nähe hat, nur dann mit Vortheil bestehen kann, wenn es den Bedarf an Roheisen für seine Hämmer selbst produciren kann und deshalb nicht von den Preisen anderer Werke, oder von Umständen auf die es keinen Einfluß*

[562] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780c, Freiesleben am 29.6.1809, Bl. 141b-142.
[563] Ebd., Bl. 144b.
[564] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 17 B Oberamtsregierung der Niederlausitz, Nr. 870 Acta die Justiz und Policey= Verfaßung bey dem Eisenhüttenwerke zu Peitz betr. (1809-1811), Sächsische Regierung am 25.12.1809, Bl. 1ff.
[565] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 6 A Landratsamt Cottbus, Nr. 5 Acta betreffend die Wiederbesitznahme des Kottbusser Kreises (1815), Pr. Kurmärkische Regierung am 12.1.1815, unfoliert.
[566] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 7.2.1809, Bl. 21b.

*hat, abhängig seyn darf*".[567] Sein Bericht sollte ferner herausstellen, dass der Ertrag des Hüttenwerkes in hohem Maße vom Betrieb des Hochofens abhängig war. Besonders in Zeiten, in welchen der Ofen stillstehen musste, ließen sich die größten Verluste verorten.[568] Die Wiederherstellung des Hochofens wäre aber auch dann notwendig, wenn die Prognosen für die Zukunft schlechter ausfallen würden, da man über eine erhebliche Menge an „*dem Verderben ausgesetzten*" Brennmaterialien teilweise auf dem Werk selbst, teilweise in den Forstrevieren verfüge. In diesen Holz- und Kohlenvorräten läge ein totes Kapital von mindestens 23.000 Rtl. Die Menge würde ausreichen, um einen Hochofen 4-5 Jahre versorgen zu können. Durch den bloßen Hammerbetrieb könnte das Material aber keineswegs rechtzeitig verbraucht werden.[569]

Außerdem sei es nötig, das Hochofenrad und die erste Frisch- und Hammerhütte bzw. das obere Werk überhaupt, vom Rückstau des Unterwassers zu befreien. Die ursprünglich vorgesehene Herstellung eines Gefälles für das untere Werk (den Neuen Hammer) sei mit so hohen Kosten verbunden, dass man auf diesen Plan keine weitere Rücksicht nehmen könne. Vielmehr schlug Freiesleben vor, das untere Werk gänzlich von der Einbindung in den Hammerstrom aufzuheben. Dies beträfe zudem auch die 2. und 3. Frischhütte sowie die Öl- und Walkmühle.[570] Freiesleben regte daher an, zwei Stabhämmer auf dem oberen Werk neben dem Hochofen zu errichten. Dieses Vorhaben würde, inklusive sämtlicher wasserbaulicher Maßnahmen und Baukosten, ca. 16.938 Rtl. 17 Gr. 8 Pf. kosten.[571] Sofern die Arbeiten bald begonnen würden, stellte er in Aussicht, dass das erforderliche Anlagekapital bereits binnen der folgenden drei Jahre ersetzt werden könne.[572]

Die Betriebspläne zur Erreichung dieses Ziels sahen eine Zweiteilung vor. In den ersten 4-5 Jahren sollten die vorhandenen Vorräte aufgebraucht werden. In einer zweiten Phase würden schließlich andere Verhältnisse und vor allem Preise maßgeblich sein, weswegen beide Phasen gänzlich voneinander getrennt zu betrachten seien. Im ersten Abschnitt könne man die bisher üblichen „*ökonomisch-technischen Prinzipien*" des Hochofenbetriebes, die Löhne, die ausgebrachte Menge Eisen und den Materialaufwand betreffend beibehalten.[573] Auf Begünstigungen, die das Hüttenwerk bisher beim Bezug der benötigten Kohl- und Bauhölzer aus den königlichen Forstrevieren genoss, könne ferner keine Rücksicht mehr genommen werden. Es sei also künftig der zu erwartende gewöhnliche Holzpreis in Rechnung zu bringen. Der Fokus der Produktion sollte vor allem auf die Herstellung von Munition und Küchengeschirr gerichtet werden. Stabeisen wollte man nur noch so viel produzieren, wie

[567] Ebd., Bl. 26f.
[568] Ebd., Bl. 26-27.
[569] Ebd., Bl. 27b.
[570] Ebd., Bl. 32f.
[571] Ebd., Bl. 40.
[572] Ebd., Bl. 48f.
[573] Ebd., Bl. 45.

für den Betrieb einer oder höchstens zweier Frischhütten benötigt wurde. Alles übrige Eisen solle als Nebensache behandelt und in der Regel nicht berücksichtigt werden.[574] Angepasst werden sollte hingegen die in den alten Nutzungsanschlägen angegebene Dauer der Ofenkampagnen von jährlich 40 Betriebswochen. Eine Kalkulation der Produktion auf dieser Grundlage sei nicht zielführend, da man durchschnittlich nur mit 30 Betriebswochen des Hochofens rechnen könne, weil *„der Hohofen, wenn er auf seiner ehemahligen Stelle wieder erbaut wird, wenigstens über Winters nicht betrieben werden kann"*.[575]

Die Bauarbeiten am neuen Hochofen sollten noch im Herbst 1809 ihren Anfang nehmen, damit dieser bereits im Frühjahr 1810 den Betrieb aufnehmen könne.[576] Er sollte eine Höhe von 25 Fuß (ca. 7,85 m) messen.[577] Angeblasen wurde er letztendlich erst am 8. Juli 1810, also etwas später als vorgesehen. Entsprechend verzögerten sich auch erste Versuche des beabsichtigten Munitionsgusses. Zur Umsetzung dieses Vorhabens suchte man noch nach tauglichen Formern und bat das Hauptzeughaus um die Aushändigung aller erforderlichen Zeichnungen, Proben und Instruktionen, wie die Formen für die Munition korrekt anzufertigen sind.[578] Der Bau des Hochofens, der Förmerei und des Gichtaufzuges im Jahr 1810 kostete insgesamt 8.816 Rtl., die Abtragung der beiden Frisch- und Hammerhütten am unteren Werk (Neuer Hammer) und damit einhergehende Uferbauarbeiten 263 Rtl.[579]

Für die Hüttenarbeiter hatte die Übernahme des Hüttenwerkes kaum spürbare Konsequenzen. Sie trugen sich nach ihrer Verpflichtung nach wie vor in die Knappschaftsrolle ein, die ihnen eine Vielzahl von Privilegien sicherte. Sie wirkte gewissermaßen als Armenfürsorge und Krankenversicherung in einer Instanz. Finanziert wurde sie durch Beiträge der Arbeiter, den sogenannten *„Büchsenpfennigen"* und bis 1807 durch Zuschüsse des preußischen Königs in Höhe von durchschnittlich 74 Rtl. im Jahr zwischen 1788 und 1806, welche der Hauptknappschaftskasse entnommen wurden. Freiesleben empfahl die Weiterzahlung dieser Zuschüsse.[580] Die Arbeiter entrichteten auf jeden Taler Lohn 6 Pfennige. Später wurde dieser Satz bis auf 1 Groschen erhöht. Dafür gewährte man ihnen Krankengelder, Kurkosten für Apotheker und Arzt, Pensionen für invalide Arbeiter und deren Witwen sowie Beihilfen für bedürftige Arbeiter mit drei oder mehr Kindern. Diesen wurden zudem die Schulgelder bewilligt. Befreit waren die Hüttenleute zudem weiterhin von jeglichen Hand- und Spanndiensten und vom Militärdienst.[581] All diese Bestimmungen, die sich aus der

[574] Ebd., Bl. 45b.
[575] Ebd., Bl. 45bf.
[576] Ebd., Anordnung durch Friedrich August I. vom 24.2.1809, Bl. 73b.
[577] Ebd., Freiesleben am 7.2.1809, Bl. 53b.
[578] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780d Das Eisenhüttenwerk Peitz (1810), Freiesleben am 13.7.1810, Bl. 223.
[579] Ebd., Bl. 117b-118.
[580] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 9, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 31.3.1809, Bl. 274.
[581] Ebd., Bl. 275f.

Hüttenordnung von 1768 ergaben, sollten, so Freiesleben am 31. März 1809, auch weiterhin beibehalten werden. Einzig die Lohnstruktur könne man in Zukunft noch anpassen.[582]

Verglichen mit anderen Hüttenwerken hätten die Arbeiter in Peitz nämlich „*einen ziemlich reichlichen Verdienst gehabt*"; dies sei auf den ersten Blick in die Rechnungen nicht ersichtlich, ergab sich aber in der Gesamtschau aus den Löhnen, Emolumenten und Douceursgeldern.[583] Besonders ins Gewicht fielen dabei die Douceursgelder, die bei der jährlichen Abrechnung für das Roheisen und die Kohlen bezahlt wurden, „*welche die Arbeiter gegen das contractmäsige Verbrauchs= Princip erspart hatten*" und was diese im Umkehrschluss zu zahlen hatten, wenn sie über das Prinzip hinaus arbeiteten bzw. zu viel Kohle verbrauchten.[584] In den letzten Jahren habe dieses Geld im Durchschnitt 35-50 Rtl. betragen, verteilt zu 40 % für die Meister, 30 % für die Vorschmiede, 20 % für die Aufgießer und 10 % für die Hüttenjungen.[585] Eine wie auch immer geartete Anpassung der Lohnstruktur erfolgte aber, bis das Hüttenwerk wieder an Preußen fiel, augenscheinlich nicht.

Abgesehen von den Löhnen sei die regelmäßige Regulierung des Hammerpersonals außerordentlich präzise und vollständig erfolgt.[586] Außerdem bestand die „*ungemein zweckmäsige Einrichtung, daß sämtliche Hammerarbeiter, von Jahr zu Jahr (und zwar das Jahr nur zu 40 Wochen gerechnet) neu aufgedungen wurden; dies geschah jedesmal zu Fastnacht, vom Quartal Trinitatis des laufenden, bis zum Quartal Trinitatis des folgenden Jahres, […]*".[587] Im Vergleich zu anderen Hüttenwerken in der Niederlausitz seien die Peitzer Leute äußerst geschickt und regelmäßige Materialeinsparungen gäben Anlass für „*Beyfall*", allerdings könne man hier und da schlechtes „*Betragen*" monieren.[588] Zu den Angestellten des Hüttenwerkes zählten auch die drei „*gedungenen*" Köhlermeister, von denen immer zwei freie Wohnung auf dem Gelände desselben hatten. Die Douceursgelder für die Köhler richteten sich nach dem Holzverbrauch beim Einschwelen. Grundlegend hierfür war die Holz- und Kohlenordnung von 1779, in welcher festgehalten wurde, dass ein Köhler aus drei vierfüßigen Klaftern Holz ein großes Fuder Holzkohle zu 112 Berliner Scheffeln schwelen musste. Für eingespartes Holz erhielt der Köhler 4 Groschen pro Klafter, musste aber im Umkehrschluss eine Strafe zahlen, wenn er zu viel Holz verbrauchte, was auch als „*eingeschweltes Holz*" bezeichnet wurde.[589]

Unklarer gestalteten sich die Verhältnisse der Raseneisensteingräber. Diese seien zwar nach Freiesleben ebenfalls Mitglieder der Knappschaft und beim Hüttenwerk angestellt

[582] Ebd., Bl. 267b-268.
[583] Ebd., Bl. 256b-259b.
[584] Ebd., Bl. 259.
[585] Ebd., Bl. 259b.
[586] Ebd., Bl. 256.
[587] Ebd., Bl. 255b.
[588] Ebd., Bl. 262f.
[589] Ebd., Bl. 263f.

gewesen, „*aber übrigens bisher weder auf eine bestimmte Zahl beschränkt, noch zum Genuß der sämtlichen knappschaftlichen Wohltaten gelassen worden*“.[590] Um 1809 etwa seien 6 Steingräber tätig gewesen, welche nicht auf dem Werk wohnten. Da außerdem das Eisensteingraben für das Werk seit etwa 1806 eingestellt worden war, erarbeiteten sie sich ihren Lebensunterhalt derzeit in Tagelöhnerarbeit. Für gewöhnlich wurden sie nach der Menge des gegrabenen Erzes mit 12 Gr. 6 Pf. pro Kasten bezahlt. Einen festen regelmäßigen Lohn erhielten sie hingegen nicht.[591]

Während sich für die Hüttenleute der Besitzerwechsel des Werkes also kaum bemerkbar machte, wurde dieser Wandel von den Untertanen des Amtes Peitz umso bedrückender wahrgenommen. Bereits um 1803 hatte man in Erwägung gezogen, die 1787 gegen die Erbringung eines Dienstgeldes aufgelösten Dienstpflichten wieder einzuführen. Von Rodenburg war der Ansicht, dass das Dienstgeld zum einen viel zu niedrig angesetzt gewesen sei und es zum anderen für einige der Untertanen, namentlich wurden die Amtsdörfer Turnow und Drehnow erwähnt, wohl schwerer sein würde, das Geld aufzubringen, als den Dienst zu verrichten. Man müsse also notwendigerweise Ausnahmen verhandeln.[592] Aufgegriffen wurde dieses Thema erst wieder nach der Übernahme des Werkes durch Sachsen, als an Freiesleben am 3. August 1808 die Anweisung erging, untersuchen zu lassen, „*ob und inwiefern die zum besagten Eisenhüttenwerke vorhin gehörigen Naturaldienste gegen Zurückgabe des stipulirten unzureichenden Geldäquivalents wieder zu erlangen seyn möge*“.[593] Freiesleben befasste sich nun eingehender mit der Geschichte der Hand- und Spanndienste für das Peitzer Eisenhüttenwerk. Er konstatierte, dass die Untertanen seit „*undenklichen Zeiten her verpflichtet*“ waren, dem Peitzer Eisenhüttenwerk, das ursprünglich ein Pertinenzstück des Amtes Peitz gewesen sei, „*Fuhrdienste zu leisten*“. Die Dienste gründeten sich seiner Auffassung nach im Peitzer Amtsbuch von 1567, es fehlten jedoch grundlegende Bestimmungen, die diese genau regelten.[594]

Im Jahr 1785 war schließlich von allen Beteiligten, den höheren Behörden, der Hüttenverwaltung und den Untertanen selbst, die komplette Ablösung der Dienstpflicht gegen die Entrichtung eines speziellen Dienstgeldes in Erwägung gezogen worden. Anlass für diesen Schritt waren ununterbrochene Streitigkeiten über die Ableistung und Abrechnung der Naturaldienste. Man war zu der Überzeugung gelangt, dass es für den Betrieb des Hüttenwerkes zuträglicher sei, wenn man die Arbeiten in Lohnarbeit verrichten lassen würde. Die Berg- und Hüttenwerksadministration wollte sich dafür sogar Einbußen gefallen

[590] Ebd., Bl. 264.
[591] Ebd., Bl. 264f.
[592] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 3141, von Rodenburg am 22.10.1803, unfoliert.
[593] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 20.3.1809, Bl. 180b.
[594] Ebd., Bl. 181f.

lassen, solange das Werk in ausreichender Weise versorgt werden könne.[595] Dieses Dienstgeld sollte sich dann aus dem oft erwähnten errechneten Geldwert der bisher geleisteten Naturaldienste in Höhe von 1.090 Rtl., einem freiwilligen Zuschuss von 338 Rtl. 5 Gr. 10 Pf. und einem Zuschuss aus dem Konservationsfond der Neumärkischen Kammer von 161 Rtl. 18 Gr. 6 Pf. zusammensetzen. Demzufolge belief sich das Dienstgeld insgesamt auf 1.590 Rtl. 4 Gr. jährlich. Die Schulzen, Lehnsmänner und Braukrüger, die auch vorher schon von Diensten befreit waren und ein entsprechendes Geldäquivalent entrichteten, blieben von diesen Änderungen unbetroffen.[596] Inkraft trat die Ablösung am 1. Juni 1787, ohne dass aber ein förmlicher Vertrag über diese Änderung abgeschlossen worden wäre, was Freiesleben zu der Vermutung führte, dass eine Wiedereinführung der Dienste zu Ostern 1809 womöglich rechtlich unproblematisch sei. Eine Änderung der Situation sei unbedingt erforderlich, da das Werk aufgrund gestiegener Fuhr- und Holzschlägerlöhne in den letzten Jahren erhebliche finanzielle Verluste hinnehmen musste, da das Dienstgeld nicht entsprechend angepasst und erhöht worden war. Laut Freiesleben seien die Kosten jährlich auf über 3.600 Rtl. angestiegen und überstiegen somit die verfügbaren Dienstgelder um mehr als das Doppelte. In diesem Missverhältnis sah Freiesleben schließlich auch eine der Hauptursachen für den miserablen Zustand des Werkes zum Zeitpunkt der Übernahme durch Sachsen.[597]

Erwartungsgemäß zeigten sich die Amtsuntertanen wenig begeistert ob der Wiedereinführung der Dienstpflicht, weswegen sie sich am 16. August 1810 in einem Sammelschreiben direkt an den sächsischen Monarchen Friedrich August I. wandten, mit der Bitte, von diesem Vorhaben abzusehen.[598] Seit 1809 befanden sich die Amtsuntertanen laut eigenen Angaben mit dem Hüttenamt im Streit wegen dieser Angelegenheit. Man habe ihnen wiederholt mit „*militärischer Vollstreckung*“ gedroht, wenn sie sich weiterhin weigerten, ihren Pflichten Folge zu leisten, wie auch aus einem Schreiben des Peitzer Hüttenamtes vom 24. Oktober 1810 ersichtlich wird.[599] Sie beriefen sich ihrerseits auf ein Dokument der königlich preußischen Neumärkischen Kriegs- und Domänenkammer vom 14. April 1790, in welchem ihnen versichert worden war, dass sie seit dem 1. Juni 1787 „*aus dem Natural= Eisenhüttendienst gesetzt, und davon befreiet worden sind, dieses höhere Dienstgeld weder jemahls weiter erhöhet, noch anders oder länger von ihnen verlanget, oder gefordert werden kann und soll, als sie würklich von Natural= Dienst zum Eisenhüttenwerke, oder von andern Natural= Diensten frey gelaßen bleiben*“.[600] Ferner hielten die Amtsuntertanen fest, dass das

[595] Ebd., Bl. 183b-184.
[596] Ebd., Bl. 184b-185.
[597] Ebd., Bl. 185-186.
[598] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780d, Untertanen des Amtes Peitz am 16.8.1810, Bl. 279ff.
[599] Ebd., Peitzer Hüttenamt am 24.10.1809, Bl. 288ff.
[600] Ebd., Bl. 288b.

Hüttenwerk ihr Dienstgeld nicht mehr annehme, weswegen sie in Schulden geraten würden, die sie niemals begleichen könnten.

> „*Wir müßen daher unsern nothwendigen Untergang erwarten, denn beides, die Aufkündigung unsers Dienstgeldes und der Verzug allergnädigster Resolution ist uns gleich gefährlich. Ersteres, die Leistung der Natural= Dienste übersteigt unsere Kräfte, und lezters der Verzug bringt uns in Reste und Schäden, die wir nie bezahlen können.*“[601]

Begründet wurde die Unmöglichkeit der Wiedereinführung der Dienstpflicht seitens der Untertanen damit, dass die benötigten Brennmaterialien viel weiter als zu früheren Zeiten transportiert werden müssten, da das Holz in unmittelbarer Nähe zu den Amtsdörfern bereits abgetrieben worden sei. Dies würde nun freilich mehr Zeit und Arbeit erfordern, aber gleichzeitig dadurch erschwert werden, dass der Viehbestand sich stark verschlechtert hätte. Man habe nämlich die Zahl des Zugviehs seit einiger Zeit stark verringert, da man keinen Nutzen mehr dafür sah. Die restlichen und besten Bestände habe schließlich der Feind im Krieg entwendet. Auf eine Entschädigung warte man ebenfalls noch vergeblich, weswegen an eine Ausführung der Fuhrdienste nicht zu denken sei. In Preußen habe es für solche Fälle ferner eine spezielle Viehstandskasse gegeben. Eine ähnliche Einrichtung gebe es in Sachsen jedoch nicht. Schließlich sei der Jänschwalder Busch, welcher den Untertanen sonst zur Fütterung ihres Viehs zugeteilt war, geteilt und verkauft worden.[602] Ihre bisherige Weigerung gegen die Wiedereinführung der Dienstpflicht sei also keineswegs durch Unwillen oder gar Ungehorsam und Halsstarrigkeit motiviert, sondern schlechterdings durch die Unmöglichkeit dieser Forderung. Daher appellierten sie abschließend an die „*allbekannte Gerechtigkeitsliebe*“ Friedrich August I. und baten um die andauernde Befreiung von der Dienstpflicht und die Beibehaltung des Dienstgeldes.[603]

Wenngleich das Begehren der Amtsuntertanen unerhört blieb und die Dienstpflicht bzw. das Dienstgeld dem Anschein nach bis zu ihrer endgültigen Auflösung am 7. Juni 1821[604] wiedereingeführt wurde, setzte sich der Rechtsstreit noch lange fort und sollte durch den Justizmann Karl Wilhelm Ohnesorge endgültig geklärt werden. Ein entsprechender Bericht des Justitiars ließ allerdings so lange auf sich warten, dass ihm im August 1811 eine Strafe in Höhe von 5 Rtl. auferlegt wurde, die sich um weitere 10 Rtl. erhöhen würde, sollte der Bericht nicht binnen vier Wochen eingereicht werden.[605] Auch diese Frist verstrich. Ohnesorges Bericht datierte schlussendlich auf den 20. Juli 1812. Er entschuldigte sich damit,

[601] Ebd., Bl. 280f.
[602] Ebd., Bl. 282b-283b.
[603] Ebd., Bl. 284.
[604] Meyer, Das Eisenhüttenwesen in Brandenburg – Beispiel Peitz, 2008, S. 143.
[605] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09., Sect. 1, Nr. 2780e Das Peitzer Eisenhüttenwerk (1811), Freiesleben am 14.8.1811, Bl. 152ff., Antwort der Regierung vom 23.8.1811, Bl. 154.

dass ihn andere Geschäfte und eine „*gefährliche Krankheit*“ im vergangenen Sommer sowie wichtige Kriminaluntersuchungen und eine weitere Erkrankung in jüngster Vergangenheit an einer zeitnahen Bearbeitung der Angelegenheit gehindert hätten.[606] Daraufhin setzte sich Ohnesorge detailliert mit den entsprechenden Einwendungen der Untertanen auseinander. Vor allem machte er deutlich, dass die Argumente stets auf alle Amtsdörfer bezogen wurden, es aber keineswegs festgestellt werden konnte, dass alle Untertanen im gleichen Maße von den im Übrigen übertriebenen Angaben zur Begründung der Unmöglichkeit der Wiedereinführung der Dienste betroffen waren.[607] Er räumte zwar ein, es sei durchaus zutreffend, dass alle Amtsdörfer mehr oder weniger schwer unter den Kriegshandlungen seit 1806 durch Einquartierungen, Erpressungen, Pferdelieferungen und Kriegsfuhren zu leiden hatten, aber eben nicht in gleichem Ausmaß.[608]

Den Einwand der Gemeinden zu Preilack, Tauer, Drewitz und Jänschwalde, sie hätten durch die Urbarmachung des Jänschwalder Bruches einen Großteil ihrer Weideflächen eingebüßt, wies er damit zurück, dass im Grunde genau das Gegenteil der Fall gewesen sei. Denn erst mit seiner Entwässerung sei der Bruch überhaupt zugänglich gemacht und ihnen zu günstigen Konditionen Wiesenwuchs zur Weide überlassen worden.[609] Auch den Einwand, dass die Holzkohle weiter als vormals üblich transportiert werden musste, wies er ab:

> „*Die Entfernung der dienstpflichtigen Dörfer vom Hüttenwerke ist seit vielen hundert Jahren immer dieselbe gewesen und kommt daher in keine Betrachtung, und die Entfernung derselben von der Forst hat sich seit 1787 auch nicht im mindesten verändert; wenn aber auch die Kohlenreviere weiter in dieselbe hineingerückt seyn sollten, so kann auch dieses nichts releviren, da kein Gesetz existirt, welches sagt, daß die Unterthanen, welche Holz oder Kohlen aus der herrschaftlichen Weide holen müssen, solches nur vom Rande derselben oder ihnen zunächst gelegenen Stellen zu holen, als wodurch dergleichen Dienste entweder gar nicht oder doch sehr wenig brauchbar seyn würden.*“[610]

Zudem lasse sich die bereits angeführte Versicherung der Dienstfreiheit durch die Neumärkische Kammer rechtlich nicht als eine endgültige Befreiung von der Dienstpflicht verstehen, da „*ihnen also darnach klar und deutlich nur versprochen worden, daß das erhöhete Dienstgeld nicht anders und länger von ihnen gefordert werden kann und soll, als sie würklich von Naturaldienst zum Eisenhüttenwerk oder von andern Naturaldiensten frey gelassen*

[606] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09., Sect. 1, Nr. 2780f, Ohnesorge und Freiesleben am 20.7.1812, Bl. 138.
[607] Ebd., Bl. 139.
[608] Ebd., Bl. 144.
[609] Ebd., Bl. 142f.
[610] Ebd., Bl. 146f.

*bleiben*".[611] Daher könnten sie nichts weiter verlangen, als „*daß das bisherige schon einmal erhöhete Dienstgeld nicht noch ferner höher gesetzt werde; sich aber dagegen keinesweges der Wiedereinführung der Naturaldienste entziehen*".[612]

Er und Freiesleben, der den Bericht mitunterzeichnete, kamen letztendlich zu dem Ergebnis, dass es, obgleich des unzweifelhaften Nachweises über die rechtlich unbedenkliche Wiedereinführung der Dienste, ratsamer sei, die Angelegenheit über einen Vergleich zu klären, um eine langwierige Gerichtsverhandlung zu vermeiden. Daher schlugen sie vor, die Dienstfreiheit gegen eine Erhöhung des Dienstgeldes der für das Peitzer Eisenhüttenwerk dienstpflichtigen Amtsdörfer Drehnow, Jänschwalde, Preilack, Schmogrow, Drewitz, Fehrow und Tauer auf 2.443 Rtl. 4 Gr. jährlich beizubehalten.[613] Da es aber ungeachtet dieses Vorschlages zur Wiedereinführung der Dienste kam, ist davon auszugehen, dass man sich auf höchster Ebene nicht weiter mit dieser Möglichkeit auseinandersetzte und die Entscheidung trotz der Einwendungen der Amtsuntertanen durchdrückte. Weiterführende Verweise zu diesem Sachverhalt fanden sich nicht.

Der Streit wirkte sich freilich auch auf die Produktionskosten und den Ertrag des Werkes zwischen 1809 und 1813 aus, da der Transport der Materialien und Eisenwaren durch Lohnarbeit erhöhte Kosten nach sich zog. Entsprechende Hinweise finden sich an verschiedenen Stellen, so etwa im Rahmen des umfänglichen Betriebsplanes für das Jahr 1810/11 von Johann Carl Freiesleben vom 20. Juni 1811, in welchem er bemerkte, dass „*das Hüttenwerk […] sowohl bey der Kohlenanfuhr als bey der Anfuhr des Eisensteins beträchtliche Erleichterung [hätte, F. M.] haben können, wann die Differenzien über die von den dienstpflichtigen Unterthanen zu leistenden Naturaldienste entschieden wären*".[614]

Da zwischen 1806 und 1810 kein Hochofen beim Peitzer Eisenhüttenwerk existierte, musste, wie erwähnt, das benötigte Roheisen auswärts angekauft werden. Für 1809 etwa sollten 1.600 Ztr. (ca. 82,4 t) vom Burghammer und weitere 2.000 Ztr. (ca. 103 t) Roheisen aus Schlesien bestellt werden. Bis zur Errichtung des neuen Hochofens beschränkte sich der Betrieb des Werkes daher auf die Nutzung der beiden noch vorhandenen Stabhämmer. Der dritte Stabhammer beim alten Werk war bereits im Frühjahr 1808 abgerissen worden.[615]

Im Betriebsjahr 1809 war der Alte Hammer 42 Wochen in Betrieb, der Neue Hammer hingegen nur 27 Wochen. Dabei produzierten beide zusammen 329,3 Ztr. (ca. 17 t) gewöhnliches und 1.362,6 Ztr. (ca. 68,3 t) oberschlesisches Stabeisen. Zusätzlich verfertigte man noch 115,75 Ztr. Zain- und 22,5 Ztr. Bandeisen (ca. 6 t respektive 1,2 t). Die Produktion in

[611] Ebd., Bl. 140b.
[612] Ebd.
[613] Ebd., Bl. 149bf., 154b.
[614] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780e, Freiesleben am 20.6.1811, Bl. 116b.
[615] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780a, Freiesleben am 7.10.1808, Bl. 118ff.

diesem Jahr belief sich also insgesamt auf 1.830,4 Ztr. (ca. 94,3 t) geschmiedetes Eisen.[616] Das Hüttenwerk musste einen Verlust von knapp 538 Rtl. hinnehmen, für den Freiesleben ungünstige Konjunkturen für den Eisenabsatz verantwortlich machte.[617]

Seit Übernahme des Hüttenwerkes hatte man Eisenfilialen in Lübben, Spremberg und Luckau für den Handel mit Peitzer Eisen anlegen lassen. Weitere Filialen befanden sich in Friedland, Drebkau, Lübbenau, Cottbus, Vetschau, Calau und Guben. Vom Werk selbst wurde freilich auch Eisen an das Umland verkauft.[618] Ende 1809 kam eine zusätzliche Zweigstelle beim Postmeister Schonherr zu Obernick im Herzogtum Warschau hinzu, welche aber bereits 1811 wieder aufgelöst wurde. Seit Juli 1810 existierte ein solcher Handelspunkt auch in Dresden bei dem Kaufmann Gotthold Schmid.[619] Um aber überhaupt etwas verkaufen zu können, musste wiederholt der Preis des Eisens reduziert werden. Den meisten Absatz erzielte man in Guben, Cottbus und Drebkau, welcher sich Freiesleben zufolge noch erhöhen ließe, wenn man die Einfuhr ausländischen Eisens erschweren würde.[620]

Die Veranlassung zur Anlegung dieser Handelspunkte wurde bereits 1807 durch den Unterhändler Mattäus Christian Pauli aus Lübben in Anregung gebracht. Verkauft wurde bis 1807 vornehmlich nach Preußen, vor allem nach Berlin, Potsdam, Fürstenwalde, Beeskau, Frankfurt/Oder und Sommerfeld sowie nach Lübben, Lieberose und Guben in der Niederlausitz.[621] Nun sei es aufgrund der politischen Umstände natürlich fraglich, inwieweit man künftig mit den Einnahmen aus Berlin und den anderen preußischen Städten rechnen könne, weswegen es galt, Vorkehrungen zur Verbesserung des Absatzes zu treffen.

> *„Da es nun zweifelhaft ist, ob mit dem Peitzer Eisen noch ferner in die angegebenen Preußischen Orte ein Absatz zu machen seyn möchte und man hiernächst wohl für gewiß annehmen kann, daß der zeitherige Ueberschuß bey der Hütte keinesweges von den Preußischen Magazinen in= und außer Berlin werde begehret werden […], so würde sich in der Folge der Debit blos auf den Cottbußer Creyß und auf die wenigen Niederlausitzischen Orte, deren vorhin gedacht worden, einschränken, mithin kaum auf 1000 Centner steigen, wenn nicht Vorkehrungen getroffen werden können, die den Absatz vermehren und erleichtern, […].“*[622]

[616] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780d, Freiesleben am 28.2.1810, Bl. 69b.
[617] Ebd., Bl. 72b.
[618] Ebd., Bl. 82bff.
[619] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780e, Freiesleben am 20.6.1811, Bl. 113f.
[620] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780d, Freiesleben am 28.2.1810, Bl. 74ff.
[621] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780a, Pauli am 22.10.1807, Bl. 29b.
[622] Ebd., Bl. 30b.

Um Zölle für den Handel – vor allem in weiter entfernte Regionen – zu umgehen, suchte man entsprechende Freipässe für den Warentransport durch preußische Territorien zu erwirken. Für das Jahr 1810 sollte etwa ein solcher „*Fürstengutspaß*" für 2.000 Ztr. Schmiedeeisen ausgestellt werden.[623] Die Pässe selbst entsprachen dabei weitgehend ihren bereits näher vorgestellten preußischen Pendants im 18. Jahrhundert und wurden ohne größere Schwierigkeiten ausgestellt.

In Schwung kam der Betrieb des Werkes erst nach Fertigstellung des Hochofens. Im ersten Betriebsjahr 1810/11 konnte der Ofen bis zum Jahresende ohne unerwünschte Unterbrechungen betrieben werden, was sich positiv in der Produktion niederschlug. In 45 Wochen produzierte man etwa 3.041,3 Ztr. (ca. 156,6 t) Roheisen, 762,5 Ztr. (ca. 39,3 t) Hüttengeräte und 862,8 Ztr. (ca. 44,4 t) Gusseisen. Insgesamt gelang es also, inklusive des Roheisens, etwa 4.667 Ztr. (ca. 240,3 t) Eisenprodukte bei durchschnittlich 186,8 Ztr. Eisen pro Woche anzufertigen und dabei gegenüber den Vorgaben bis zum Jahresende etwa 113 Kasten Raseneisenerz, 54 Fuder Holzkohle und 243 Ztr. Kalk einzusparen.[624] Schmiedeeisen ließ sich hingegen nur auf dem oberen Werk herstellen, da die zweite Frischhütte beim Neuen Hammer schon früh im Jahr eingerissen werden musste. Somit konnten insgesamt nur 836,4 Ztr. (ca. 43,1 t) Stab-, 136,7 Ztr. (ca. 7 t) Zain- sowie 16,8 Ztr. (ca. 0,87 t) Band- und Reckeisen, mithin insgesamt 889,8 Ztr. (ca. 45,8 t) geschmiedetes Eisen produziert werden. Für einen Teil dieses Eisens wurde noch oberschlesisches Roheisen (insgesamt 424,6 Ztr. bzw. ca. 22 t) verwendet. Es habe sich jedoch gezeigt, dass das durch den neuen Hochofen gefertigte Roheisen von einer äußerst guten Qualität sei, so dass man künftig auf die Einfuhr des oberschlesischen Eisens verzichten könne. Unterbrochen wurde die Produktion nur einige Wochen im Winter und durch die nach Pfingsten erfolgte Spreeräumung.[625]

Im betrachteten Jahr schwelte man 797,9 Fuder (ca. 4.915,1 $m^3$) Holzkohle, von denen etwa ein Fünftel im Jänschwalder Forstrevier in Pyramiden gesetzt wurde. Die restlichen 626,2 Fuder (ca. 3.857,4 $m^3$) fuhr man im Spätherbst zum Werk. Dabei konnte man, laut Freiesleben, aufgrund günstiger Witterung, trotz der schlechten Qualität des verschwelten Holzes insgesamt 132 Klafter Holz einsparen, da man für jedes Fuder Kohle nur 2,84 vierfüßige Klafter benötigte. Damit ließ das Peitzer Eisenhüttenwerk im Betriebsjahr 1810/11 2.266 Klafter (ca. 10.083,7 $m^3$) Holz verschwelen, wobei auf dem Werk selbst 1.778,4 Klafter (ca. 7.913,9 $m^3$) zum Betrieb der Anlagen vonnöten waren.[626]

Die Raseneisensteinförderung konnte aus Geldmangel nur auf dem Werbener Revier

[623] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780d, Freiesleben am 19.2.1810, Bl. 50f.
[624] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780e, Freiesleben am 20.6.1811, Bl. 107b-108.
[625] Ebd., Bl. 109f.
[626] Ebd., Bl. 115b-116.

betrieben werden, wo 377 Kasten (ca. 248,8 m³ bzw. 320,5 t) gefördert, aber nur 31 Kasten (ca. 20,5 m³ bzw. 26,4 t) wirklich zum Werk angefahren wurden. Infolge der oben näher betrachteten anhaltenden Streitigkeiten mit den Untertanen wegen der Wiedereinführung ihrer Dienstpflichten, mussten alle Fuhren in Lohn verrichtet werden, wodurch sich die Kosten für die Lieferung eines Kastens Raseneisenerz auf über 2 Rtl. erhöhten.[627]

Die Produktionskosten seien im Vergleich zum Vorjahr dennoch gesunken. Insgesamt beliefen sich die Einnahmen des Werkes auf ca. 11.809 Rtl. und die Ausgaben auf 11.101 Rtl., so dass das Werk unter Berücksichtigung aller verbliebenen Posten aus dem Vorjahr einen Überschuss von 1.164 Rtl. 15 Gr. erwirtschaften konnte.[628] Zum Ende des Betriebsjahres 1810 verfügte das Hüttenwerk über ein Aktivvermögen von insgesamt 46.637 Rtl. 21 Gr. 7 Pf.; ausgenommen den Wert der Gebäude und Werke. Inbegriffen waren nur die Werte der Produkte, Betriebs- und Baumaterialien. Abzüglich der Vorschussgelder in Höhe von 27.486 Rtl. 14 Gr. 6 Pf. belief sich das „*Naturalvermögen*" des Werkes auf knapp 19.151 Rtl.[629]

Auch im Folgejahr konnte das Werk ohne größere Probleme betrieben werden. Obwohl insgesamt fünf Wochen weniger gearbeitet wurde als im Vorjahr, nämlich nur 40 Wochen, produzierte man insgesamt mehr Eisen. Beim Hochofen wurden etwa 287,1 t Roheisen, an Gusswaren insgesamt 131 t gefertigt. Dadurch ergab sich im Betriebsjahr 1811/12 eine wöchentliche durchschnittliche Eisenproduktion von 10,5 t. Es konnten abermals Materialien eingespart werden, namentlich 103,2 Kasten (ca. 68,1 m³ bzw. 87,7 t) Raseneisenerz, 93,2 Fuder (ca. 574,1 m³) Holzkohle und 357,4 Ztr. (ca. 18,4 t) Kalkstein.[630] Die Stabhämmer und Frischfeuer konnten hingegen sogar 50 Wochen betrieben werden und dabei 74,9 t Stabeisen herstellen. Auch in Bezug auf diesen Posten verzeichnete man, bei einer zugleich höheren Produktion im Vergleich zum Vorjahr, Einsparungen an Roheisen und Holzkohle.[631] Die Nachfrage sei ebenfalls signifikant angestiegen. Es sei doppelt so viel Eisen wie im Vorjahr verkauft worden, nämlich 84,6 t Schmiede- und 121,8 t Gusseisen, wobei 12.729 Rtl. eingenommen wurden. Weitere Eisenfilialen errichtete man in diesem Jahr in Lübben, Kirchhain und Lieberose.[632]

Mitte 1812 wurden die Geschäfte des Werkes nach Abgang des Hütteninspektors Friedrich Wilhelm Prätorius interimistisch von den beiden verbliebenen Hüttenbeamten übernommen. Freiesleben teilte dem sächsischen König daraufhin am 3. Juli 1812 mit, dass die Belastung für den bisherigen Hüttenfaktor Carl Gottlob Voigtmann und den Hüttenschreiber

[627] Ebd., Bl. 116.
[628] Ebd., Bl. 110b-111.
[629] Ebd., Bl. 112.
[630] GStA PK, I. HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr. 12 Von der Uebernahme des wieder unter Preußsche Hoheit gekommenen Eisenhütten Werckes zu Peitz und Reorganisation der Verwaltung (1811-1813), Freiesleben am 22.6.1812, Bl. 62-63.
[631] Ebd., Bl. 64.
[632] Ebd., Bl. 66-67, Bl. 97f.

Johann Christian Clamann zu groß sei. Da Clamann bereits im Vorjahr bedenklich erkrankt war, würde bei wiederholter Erkrankung die ganze Bürde auf den Schultern Voigtmanns lasten, welcher „*mehr als menschliche Kräfte haben*“ müsste, um die Geschäfte ohne Nachteil aufrechterhalten zu können.[633] Erste negative Auswirkungen dieser Situation sah Freiesleben bereits in einem zunehmend schleifenden Geschäftsgang. Berichte kämen nicht mehr so pünktlich ein wie üblich, auch Dienstreisen seien unmöglich, solange die beiden allein arbeiten mussten. Auf diese Reisen könne man aber nicht verzichten, wenn man die Eisennachfrage aufrechterhalten wolle. Dies führte Freiesleben zu dem Ergebnis, dass man diese Verhältnisse aufgrund der Umstände für ein Jahr aushalten könne, darüber hinaus aber eine Lösung gefunden werden müsse, wolle man einen Schaden im Geschäftsgang vermeiden. Daher bat Freiesleben den König um die Wiederbesetzung der vakanten dritten Stelle. Voigtmann könne dann zum ersten Offizianten bzw. Hütteninspektor aufsteigen und Clamann als Hüttenschreiber beibehalten werden. Ein neuer junger und tätiger Mann müsse dann als Faktor angestellt werden. Sorgen, dass Clamann, ob der ausbleibenden Beförderung gekränkt sein könnte, stellte er den Vorschlag entgegen, diesem durch den König das Prädikat eines Faktors oder Rendanten zu geben, gewissermaßen als Zeichen seiner guten und zufriedenstellenden Arbeit.[634] Als neuer Hüttenfaktor kam im September 1812 schließlich ein gewisser Friedrich August Zwingenberg zum Peitzer Hüttenwerk.[635] Nachdem dieser die Kaution von 300 Rtl. entrichtet und somit hinreichend legitimiert war, wurde er am 24. November offiziell verpflichtet und Voigtmann als Inspektor eingesetzt.[636] Clamann ernannte der König bereits am 17. Juli tatsächlich zu einem „*Caßirer*“.[637]

Voigtmann war in den Dienst des Hüttenwerkes getreten, als der ehemalige Faktor Johann Friedrich Hoffmann am 19. Februar 1810 auf eigenen Wunsch aus seinem Amt in Gnaden entlassen worden war.[638] Hoffmann hatte um seine Entlassung gebeten, da er vom königlich preußischen Bergwerks- und Hüttendepartement einen Ruf zum 1. Offizianten des Kutzdorfer Eisenhüttenwerkes erhalten hatte und diese Stelle annehmen wollte. Freiesleben bedauerte diese Entscheidung, da Hoffmann ein talentierter und arbeitsamer Mann gewesen sei.[639]

Entgegen der bisherigen Beobachtung, dass Produktionspläne in der Geschichte des Hüttenwerkes nur selten eingehalten werden konnten, wurde der Plan der Hüttenbeamten Voigtmann und Clamann für das Betriebsjahr 1812/13 sogar übertroffen. Zunächst

[633] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780f, Freiesleben am 3.7.1812, Bl. 120f.
[634] Ebd., Bl. 121b-123b.
[635] Ebd., Bekanntmachung vom 23.9.1812, Bl. 180.
[636] Ebd., Freiesleben am 5.12.1812, Bl. 197.
[637] Ebd., Friedrich August I. am 17.7.1812, Bl. 134.
[638] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780d, Freiesleben am 12.9.1810, Bl. 317.
[639] Ebd., Freiesleben am 19.2.1810, Bl. 40ff.

berechnete man den genauen Materialbedarf für die verschiedenen Eisensorten anhand der Erfahrungen der ersten beiden Jahre nach Wiederinbetriebnahme des Hochofens. Unterteilt wurde dabei in Roheisen, Stab- oder Schmiedeeisen und Zaineisen. Zur Produktion von einem Zentner (ca. 51,5 kg) Roheisen waren nach dieser Zusammenstellung durchschnittlich 0,17 t Raseneisenstein, 25,7 kg Kalkstein und 0,62 m³ Holzkohle vonnöten, respektive für eine Tonne Roheisen dementsprechend etwa 3,3 t Raseneisenerz, 0,5 t Kalk und 12 m³ Holzkohle. Aus einem Zentner Roheisen könne man wiederum 32,2 kg Stabeisen gewinnen. Zur Herstellung von einem Zentner Stabeisen seien zusätzlich 1 m³ Holzkohle und 6,4 kg Kalk notwendig, somit wurden zur Produktion einer Tonne Stabeisens durchschnittlich 1,6 t Roheisen, 19,4 m³ Holzkohle und 124,3 kg Kalk benötigt. Das Stabeisen konnte zu Zaineisen weiterverarbeitet werden, wobei für 1 Ztr. Zaineisen ein Materialaufwand von 55,2 kg Stabeisen und 0,22 m³ Holzkohle angesetzt wurde.[640]

Aufgrund der gewonnenen Erfahrung, dass der Hochofen mittlerweile wider Erwarten doch ohne Weiteres 40 Wochen im Jahr betrieben werden konnte, wurde die Ofenreise wieder auf diese Zeit festgesetzt. Bei einer durchschnittlichen Produktion von 180 Ztr. pro Woche sollte der Hochofen insgesamt 7.200 Ztr. (ca. 370,8 t) Guss- oder Roheisen produzieren. Ein Teil des Roheisens sollte zu 1.000 Ztr. (ca. 51,5 t) Stabeisen verarbeitet; ein Drittel dieses Stabeisens wiederum zu 300 Ztr. (ca. 15,5 t) Zaineisen weiterverarbeitet werden.[641] Dafür waren insgesamt 1.530 Kasten (ca. 1.300,5 t) Raseneisenstein vonnöten, die in den Revieren bei Werben, Amtitz, Tranitz, Schlichow, Lieskow, Heinersbrück, Komptendorf und den Buschwiesen für 3.349 Rtl. gegraben, angeliefert und gewaschen werden sollten.[642] Die Anschaffungskosten für 16,5 Prahm (ca. 178,4 t) Kalkstein beliefen sich inklusive Land- und Wasserfracht sowie Lagermiete auf 1.188 Rtl. Dabei wurden aber nur 10,7 Prahm (ca. 115,7 t) für das anstehende Betriebsjahr benötigt; der Rest sollte bereits als Vorrat für die nachfolgende Ofenkampagne angeschafft werden.[643] An Holzkohle brauchte man 1.026 Fuder (ca. 6.320,2 m³). Zwar habe man die bei Übernahme des Werkes vorrätigen Kohlenholzvorräte mittlerweile weitgehend verbraucht, es seien aber noch 2.177 Fuder (ca. 13.410,3 m³) Holzkohle im Tauerschen und Jänschwalder Forstrevier und auf dem Werksgelände selbst vorrätig, womit der Bedarf für das Jahr 1812/13 hinlänglich gedeckt sein würde. Freiesleben schlug nichtsdestotrotz vor, einen Teil der benötigten Holzkohle neu verschwelen zu lassen, um wenigstens einige frische Kohlen zur Verfügung zu haben. Darüber hinaus würde das im Tauerschen Forstrevier frisch eingeschlagene Holz von 3.000 Klaftern (ca. 13.350 m³) vierfüßigem Kohlenholz ansonsten ungeschützt liegen bleiben. Man könne also etwa zwei

[640] GStA PK, I.HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr. 12, Fabrikations und Oeconomie= Plan für das Königl. Eisen Hüttenwerk zu Peitz pro 1812, Voigtmann und Clamann am 6.6.1812, Bl. 15-16.
[641] Ebd., Bl. 16b-17.
[642] Ebd., Bl. 19.
[643] Ebd., Bl. 20f.

Drittel dieses Holzes verschwelen lassen und dadurch 666,7 Fuder (ca. 4.106,7 m³) Holzkohle gewinnen. Der Rest könne schließlich aus den Vorräten entnommen werden. Für die neu herzustellende Holzkohle und die Lieferung zum Werk wurde mit Ausgaben in Höhe von 3.733 Rtl. gerechnet.[644]

Die Ausgaben für das Betriebsjahr 1812/13 sollten sich insgesamt auf ca. 21.633 Rtl., die Einnahmen auf ca. 21.654 Rtl. belaufen. Damit sollte sich ein Überschuss von etwa 21 Rtl. ergeben.[645] Letztendlich gelang es allerdings, mehr zu produzieren als vorgesehen, vornehmlich weil der Ofen länger betrieben werden konnte, alles in allem sogar 46 Wochen. Somit wurden 8.419 Ztr. (ca. 433,6 t) Guss- oder Roheisen, 1.232 Ztr. (ca. 63,4 t) Stabeisen und 300 Ztr. (ca. 15,5 t) Zaineisen unter einem Materialeinsatz von 1.758 Kasten (ca. 1.160,3 m³ oder 1.4943 t) Raseneisenerz, 1.089 Fudern (ca. 6.708,2 m³) Holzkohle und 3.157 Ztr. (ca. 162,6 t) Kalkstein gefertigt. In Relation zur höheren Produktion konnten dabei sogar 205,7 Kasten (ca. 135,8 m³ oder 174,8 t) Erz, 93,8 Fuder (ca. 577,8 m³) Holzkohle und 1.206,5 Ztr. (ca. 62,1 t) Kalk eingespart werden.[646]

**Tabelle 9:** Eisenproduktion beim Peitzer Eisenhüttenwerk (1809-1813) [647]

| Betriebsjahr | Roh- und Gusseisen | Schmiedeeisen | Summe |
|---|---|---|---|
| | in t | in t | in t |
| 1809/10 | - | 94,3 | 94,3 |
| 1810/11 | 240,3 | 45,8 | 286,1 |
| 1811/12 | 418,1 | 74,9 | 493,0 |
| 1812/13 | 433,6 | 70,1 | 503,7 |
| Summe | 1.092,0 | 285,1 | 1.377,1 |

Auffällig am Betrieb des Peitzer Eisenhüttenwerkes unter sächsischer Verwaltung seit 1809/10 erscheint ohne Zweifel der weitgehend ungestörte und äußerst produktive Fortgang der Eisenherstellung. Offensichtlich gelang es den Hüttenbeamten und Arbeitern unter der Leitung Freieslebens, den Zustand und die Produktivität des wiederaufgebauten Werkes deutlich zu verbessern. Die wiederholt vorgetragenen Einsparungen an Materialien weisen zudem darauf hin, dass die Vorgaben für den Materialverbrauch, nach denen sich das Werk zu dieser Zeit zu richten hatte und die im Wesentlichen noch auf die alten Pachtverträge unter preußischer Hoheit und die Holzschlag- und Kohlenordnung von 1779 zurückgingen, als realistisch einzuschätzen sind.

[644] Ebd., Bl. 19f.
[645] Ebd., Bl. 26.
[646] Ebd., Clamann am 12.3.1813, Bl. 150b-151.
[647] Ebd.

### 2.3.2 Hat sich der Aufwand gelohnt? Der Verlust des Cottbuser Kreises. Eine Bilanz

Mit Napoleons Russland-Feldzug fand die kurze Verwaltungszeit des Peitzer Eisenhüttenwerkes unter sächsischer Hoheit schließlich ihr jähes Ende. Die Befreiungskriege und alle Ereignisse, die schlussendlich zu den Bestimmungen des Wiener Friedensvertrages führten, können an dieser Stelle nicht eingehender berücksichtigt werden. Vielmehr soll der Fokus weiterhin auf das Geschehen im Cottbuser Kreis und beim Peitzer Eisenhüttenwerk gerichtet bleiben. Bereits am 27. März 1813 wurde der Cottbuser Kreis auf Befehl Blüchers in Vertretung durch den Landrat von Tempsky zu Löwenberg und den Justizrat Streckenbach aus Bunzlau wieder für Preußen in Besitz genommen.[648] Die Beamten verpflichtete man wieder für Preußen und machte die Proklamation Blüchers publik. Widerstand aus Sachsen regte sich zu diesem Zeitpunkt noch nicht. Der Treueeid der weltlichen und geistlichen Behörden und Kreisstände in Cottbus wurde am 31. März geleistet, so auch durch die Beamten des Hüttenwerkes.[649] Im Anschluss daran richtete man eine relativ kleine und schlecht ausgerüstete Landwehr ein, deren Piken Franz Groger zufolge im Peitzer Eisenhüttenwerk hergestellt worden seien.[650] Zwar geriet der Cottbuser Kreis zwischen Juli und August 1813 noch einmal für kurze Zeit in sächsischen Besitz; als die Besatzung, die in Cottbus stationiert war, den Cottbuser Kreis jedoch am 13. August verlassen hatte, um in Richtung Berlin zu ziehen, konnte dieser durch eine Abteilung preußischer Ulanen am 22. August ohne Mühe zurückerobert und die Hoheitszeichen Preußens wieder angebracht werden.[651]

Obwohl der Cottbuser Kreis und damit das Peitzer Eisenhüttenwerk nun endgültig bei Preußen verblieb, war man im September geneigt, so viel Roheisen wie möglich baldmöglichst nach Berlin zu schaffen. Geschätzt wurde der Umfang an Roheisen auf 4.000 Ztr. (ca. 206 t).[652] Verrichtet werden sollte der Transport von sämtlichen Amtsdörfern, die jeweils eine bestimmte Anzahl an Personen zum Transport abzustellen hatten. Die Lage schien sich dennoch erheblich entspannt zu haben, da sich die Eisenlieferungen bis mindestens Mai 1814 hinzogen. Seit Ende April war man dazu übergegangen, die Fuhren nach Goyatz in Lohnarbeit für 7 Groschen pro Zentner Eisen verrichten zu lassen.[653]

In einer Bekanntmachung an sämtliche Einwohner des Cottbuser Kreises vom 25. September 1813 ließ der kurmärkische Regierungsrat von Lützow, der zudem die Verwaltung des Kreises nach der Wiederinbesitznahme ausübte, festhalten, dass derzeit keine

[648] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 267.
[649] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780g Das Eisenhüttenwerk Peitz (1813), Freiesleben am 12.4.1813, Bl. 52.
[650] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 272f.
[651] Ebd., S. 278.
[652] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 6 A Landratsamt Cottbus, Nr. 79 Eisenabfuhr vom Hüttenwerk Peitz (1813-1814), Kreiskommission zu Cottbus, von Berndt am 29.9.1813, Bl. 9ff.
[653] Ebd., Kreisdirektion am 29.4.1814, Bl. 105.

Änderungen das Verwaltungspersonal betreffend vorgesehen seien und dieses daher in seinen bisherigen Positionen verbleiben und die Arbeit fortzusetzen habe. Darüber hinaus wies man die Beamten an, noch bestehende Verbindungen zu sächsischen Behörden abzuschneiden und keinerlei Anweisungen von diesen anzunehmen. Abgelöst wurden die sächsischen Behörden zunächst durch die königlich kurmärkische Regierung zu Potsdam.[654]

Bemerkenswert ist vor allem, wie Sachsen in Person Johann Carl Freieslebens den abermaligen Besitzerwechsel des Peitzer Eisenhüttenwerkes wahrnahm. Im April 1813 brachte ein von Freiesleben nach Peitz gesendeter Bote die Nachricht, dass die Hüttenbeamten des Peitzer Eisenhüttenwerkes Ende März auf den preußischen König Friedrich Wilhelm III. vereidigt worden waren. Außerdem hätte man in Peitz unmittelbar damit begonnen, die Munitionsproduktion für preußische und russische Geschütze wieder aufzunehmen. „*Alles muß mit der größten Eile betrieben werden und es sollen zu den dortigen 6 Formern, noch 6 hingesandt werden, um alles Roheisen (an mehr als 12000 Centner, mithin gegen 25000 Rthlr.) zu Kugeln zu vergießen.*“[655] Freiesleben reagierte auf diese Entwicklungen betroffen:

> „*Ew. Königl. Majestät geruhten Sich dieses Werks mit so väterlicher Huld anzunehmen und in daßelbe soviel zu verwenden, daß es dem Zustande, in dem es 1807 übernommen wurde gar nicht mehr ähnlich sieht, indem es jetzt vielleicht eins der schönsten Eisenhüttenwerke in Deutschland worden ist, deßen völlige Ausbildung immer mehr und mehr vorschritt, so daß es schon seit einiger Zeit mit bedeutenden, immer wieder zu neuen Verbeßerungen und Anlagen verwendeten Ueberschuß betrieben und von einem sehr guten Personale administrirt wurde. Sollten die Früchte dieser, mit so vieler Sorgfalt und Liebe gepflegten Saat dem Vaterlande verlohren gehen?*“[656]

Obgleich dieser Auszug etwas dramatisch erscheint, so dürfte eine gewisse Verbitterung aufgrund des hohen finanziellen und persönlichen Aufwandes auf sächsischer Seite nachvollziehbar sein. Man war gezwungen, ein umfassend modernisiertes Eisenhüttenwerk, das für die Zukunft einen ergiebigen Ertrag zu versprechen schien, an Preußen abzutreten.

Ende Juli 1813 zog Freiesleben Bilanz über das Ausmaß des Schadens für Sachsen seit der ersten Übernahme des Werkes durch Preußen im März 1813. Seinen Informationen zufolge hatte Preußen das Hüttenwerk bis zum 13. Mai knapp über 17 Wochen in Betrieb nehmen und dabei ca. 8.663 Vollkugeln und Granaten produzieren lassen. Im Anschluss hätte man die Produktion abrupt abgebrochen und die Gebläse des Hochofens beim Ausblasen

[654] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 6 A Landratsamt Cottbus, Nr. 3 Acta betreffend die Wiederbesitznahme des Kottbusser Kreises (1813), Publicandum durch von Lützow vom 25.9.1813, unfoliert.
[655] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780g, Freiesleben am 12.4.1813, Bl. 51b-52.
[656] Ebd., Bl. 52b.

absichtlich beschädigt, um die Wiederinbetriebnahme zu erschweren. Dieser Versuch sei jedoch „*durch das gute Benehmen des Hüttenamts und namentlich des Hütteninspector[s] Voigtmann […] noch dergestalt abgewendet worden, daß blos der Oberkasten des einen Blasebalgen durchsägt, sonst aber dem Hohofen so wenig, als irgend einer andern Anlage, nicht der mindeste Schaden geschehen ist und ersterer überhaupt mit wenigen Thalern Kosten, binnen einigen Tagen wieder völlig in Stand gesetzt werden*“ konnte.[657] Insgesamt seien noch 3.670 Ztr. (ca. 189 t) Roheisen aus den Beständen des Hüttenwerkes nach Berlin gebracht worden. Der Schaden habe sich nach Freiesleben auf über 10.420 Rtl. belaufen.[658]

Ein entsprechendes Schreiben des preußischen Oberbergamtes vom 3. April 1813 an den Oberbergrat von Billerbeck bestätigt die Ausführungen Freieslebens weitgehend. Das Oberbergamt ließ hier bestimmen, dass das Hüttenwerk unverzüglich „*zur Beschaffung der Munitions Bedürfniße für die Armee benutzt werden*“ solle. Von Billerbeck solle sich ferner nach Peitz begeben, um dort das Werk im Namen des Oberbergamtes zu übernehmen und für die preußische und russische Artillerie 14.670 Kugeln Munition in verschiedenen Sorten, mit einem Gewicht von insgesamt 1.423,4 Ztr. (ca. 73,3 t) gießen zu lassen. Betont wurde dabei der Vorrang dieses Auftrages vor allen anderen Bestellungen, die ihrerseits zurückgestellt werden sollten.[659]

Ende August, nachdem der Cottbuser Kreis abermals von Preußen zurückerobert worden war, war der Kontakt zwischen dem Hüttenwerk und Sachsen vollständig abgebrochen. Zunächst ermahnte Freiesleben die Beamten des Werkes noch nachdrücklich, „*jederzeit mit möglichsten Diensteifer, auch schuldiger Treue und redlicher Gewißenhaftigkeit, Ihren Dienstobliegenheiten in deren ganzen instructionsmäsigen Umfange, unverbrüchlich*“ nachzukommen.[660] Eine Antwort blieb hingegen aus, so dass Freiesleben auf Drängen des Geheimen Finanzkollegiums dem Peitzer Hüttenamt am 27. November in dringlicherem Ton begegnete:

> „*Ew. Hochedelgeboren kann ich mein Befremden nicht unterdrücken, daß ich zeither vom Königl. Hüttenamte weder etwas gesehen noch gehört habe, auch alle Communication Ihrerseits gefließentlich unterbrochen zu seyn scheint; […] gleichwohl ist aus allen Befehlen E[hrwürdigen] Hohen General Gouvernments der Verbündeten Mächte im Königreich Sachßen bekannt, daß sich zur Zeit in de[n] Geschäfts Verhältnißen der sächß. Behörden mit denen des Kottbußer Kreißes noch nichts geändert hat. Sollten Sie hierüber andere Anordnung haben, so*

[657] Ebd., Freiesleben am 26.7.1813, Bl. 133b.
[658] Ebd., Bl. 134b-135, 136.
[659] GStA PK, I.HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr.12, Preußisches Oberbergamt am 3.4.1813, Bl. 1-2.
[660] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2781 Acta über die Verhältnisse des Königl. Hüttenwerks zu Peitz, während dessen zweiter Occupations Periode für Königl. Preuß. Rechnung (1813), Instruktionen Freieslebens an die Hüttenbeamten des Peitzer Eisenhüttenwerkes vom 4.9.1813, unfoliert.

*halte ich es wenigstens für Ihre Pflicht mich hiervon in Kentnis zu setzen, über diese Angelegenheit höchste Entscheidung zu erhalten.*"[661]

Dieses und weitere Schreiben ähnlichen Inhaltes im Monat Dezember blieben ebenfalls unbeantwortet. Am 17. Dezember teilte Freiesleben seiner Regierung mit, dass die Kommunikation nicht nur abgeschnitten, sondern ausdrücklich untersagt worden sei. Bereits am 12. Dezember seien zwei ungeöffnete Pakete zu ihm zurückgesendet worden. Beigefügt war ein Briefumschlag des preußischen Regierungsrates von Lützow mit der Bemerkung: „*geht retour, da der Cottbußer Creis für Sr. Majestät den König von Preußen in Besitz genommen ist.*"[662]

Das Hüttenwerk wurde unterdessen in preußischem Besitz unvermittelt wieder in Betrieb genommen, bis die Besitzverhältnisse zwischen Sachsen und Preußen auf dem Wiener Kongress endgültig geklärt worden waren.[663] Bemühungen Sachsens, für den Fortbestand der Niederlausitz als Teil Sachsens einzutreten, zerschlugen sich rasch. Andererseits gelang es auch Preußen nicht, trotz der Unterstützung Russlands, ganz Sachsen zu gewinnen. Der Widerstand Österreichs, Englands und Frankreichs verhinderte dies.[664]

Am 18. Mai 1815 unterzeichneten die Abgesandten des preußischen und sächsischen Königs, der preußische Staatskanzler Karl August von Hardenberg und der Staatsminister Carl Wilhelm von Humboldt auf preußischer sowie die Kammerherren Friedrich Albrecht Graf von Schulenburg und Hans August von Globig auf sächsischer Seite, den Friedensvertrag von Wien.[665] Unter den 25 Artikeln des Vertrages finden sich auch Ausführungen über die neugestaltete Grenzziehung zwischen beiden Staaten, deren genauer Verlauf hier nicht Gegenstand der Betrachtung ist.[666] Im Wesentlichen lässt sich jedoch festhalten, dass Sachsen mit Unterzeichnung des Vertrages jegliche, auch künftige, Ansprüche an der Niederlausitz verlor. Die Grenze sollte ferner beide Territorien klar voneinander abtrennen, womit etwaige Enklaven und territoriale Zersplitterungen endgültig ihr Ende finden sollten.[667]

Hervorzuheben ist schließlich insbesondere der zwölfte Artikel des Friedensvertrages. In diesem wurde der Frage nach den durch Sachsen getätigten Vorschüssen im Cottbuser Kreis und besonders für das Peitzer Eisenhüttenwerk nachgegangen:

[661] Ebd., Freiesleben am 27.11.1813, unfoliert.
[662] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780g, Freiesleben am 17.12.1813, Bl. 189f.
[663] Vgl.: Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 279.
[664] Vgl.: Czech, Von Sachsen nach Preußen, 2009, S. 165.
[665] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2782 Acta, Dasienige was wegen Vollziehung der zwischen Ihro königl. Maiestät von Sachsen und Ihro Mait. dem Könige von Preußen zu Wien am 18. May 1815 abgeschloßen FriedensTractats hinsichtlich des Eisenhüttenwerks Peitz vorgekommen, enthaltend (1815), Friedens=Tractat zwischen Ihro Königl. Majestät von Sachsen p. und Ihro Königl. Majestät von Preußen abgeschloßen und unterzeichnet zu Wien den 18., und ratificirt am 21. May 1815, S. 3f.
[666] Ebd., Artikel 2, S. 5ff.
[667] Ebd., S. 5.

*„Da Se. Majestät der König von Sachsen Reclamationen machen, sowohl in Hinsicht der abgelaufenen Einkünfte des Cottbusser Kreises, als auch in Hinsicht der diesem Kreise gemachten Vorschüsse, so soll die durch den 14. Artikel angeordnete Commission sich mit der Verhandlung dieses Gegenstandes besonders beschäftigen, und dieselben Grundsätze darauf anwenden, welche für ähnliche Gegenstände in gegenwärtigen Vertrag angenommen sind.*"[668]

Sachsen hatte, wie bereits näher veranschaulicht, zwischen 1807 und 1813 etwa 30.000 Taler in das Hüttenwerk investiert und suchte dementsprechend, eine angemessene Entschädigung zu erhalten.[669] Die erste Hälfte der Zuschüsse war bereits direkt nach der Übernahme des Werkes erfolgt. Bis zum 7. Oktober 1808 habe das Werk etwa 15.138 Rtl. an Vorschussgeldern bezogen.[670] In den kommenden Jahren folgten weitere 14.550 Rtl. in insgesamt 7 Raten.[671] Die Entschädigungsfrage zog sich indessen bis Ende 1817 hin, als man auf sächsischer Seite schlussendlich zu der Überzeugung gelangt war, dass mit einer Rückzahlung bzw. einer Entschädigung durch Preußen nicht mehr zu rechnen sei.[672] Daraufhin ließ der Rentkammermeister Körner vermittels einer Verordnung vom 13. November 1817 diese Kosten außer Kraft setzen und als Überschuss der vormaligen Rentkammer ansetzen.[673]

Zusammenfassend bleibt zu konstatieren, dass in der Gesamtschau sowohl das Königreich Preußen als auch das Peitzer Eisenhüttenwerk von der Übernahme des Cottbuser Kreises durch Sachsen profitierten. Wenigstens zu Anfang des 19. Jahrhunderts kann das Hüttenwerk noch als politisch wichtiger Wirtschaftsstandort in der Niederlausitz beschrieben werden. Das Werk und sein Personal genossen – und dies zeigte sich besonders in den Jahren zwischen 1807 und 1813 – weitgehend Immunität betreffend etwaiger Veränderungen seiner grundsätzlichen Verfassung. Gleichzeitig erfuhr das Werk eine umfassende Erneuerung seiner baulichen Anlagen sowie eine zweckmäßige Neuorganisation der Betriebsabläufe, wie die positive Entwicklung der Ertragsfähigkeit des Werkes nach 1809 zeigte. Für Sachsen hingegen zahlten sich die hohen Investitionsbemühungen letztendlich kaum aus, da geplant war, die Kosten über eine mittelfristige produktive Betriebszeit des Werkes wieder einzunehmen, wozu es nach Verlust des Hüttenwerkes nicht mehr kommen konnte. Eine Entschädigung seitens Preußen wurde scheinbar nie geleistet. Dergestalt kann das Peitzer Eisenhüttenwerk also auch als Nutznießer der äußerst angespannten politischen Lage zu Beginn des 19. Jahrhunderts beschrieben werden.[674]

[668] Ebd., Artikel 12, S. 15.
[669] Ebd., Königl. Sächsische Friedens Vollziehungs und Auseinandersetzungs Kommission am 29.3.1816 an das Königl. Sächsische Geheime Finanz Kollegium, Bl. 77f.
[670] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780a, Freiesleben am 3.10.1808, Bl. 130.
[671] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2782, Eintrag vom 3.11.1817, Bl. 92.
[672] Ebd., Bl. 93.
[673] Ebd., Verordnung des Rentkammermeisters Körner vom 13.11.1817, Bl. 94.
[674] Frank Müller: Ein Traditionsbetrieb zwischen Brandenburg und Sachsen. Das Peitzer Eisenhüttenwerk am An-

Deutlich spürbarer und durchaus belastend dürfte die sächsische Verwaltungszeit des Cottbuser Kreises von den dienstpflichtigen Amtsuntertanen empfunden worden sein. Die Politik der sächsischen Regierung wirkte sich durch die Wiedereinführung der Dienstpflicht konkret auf den Lebensalltag der Dienenden aus. Die Rückkehr des Cottbuser Kreises nach Preußen infolge des Wiener Kongresses im Jahr 1815 muss in der Wahrnehmung seiner Einwohner aber ohnehin unter anderen Vorzeichen betrachtet werden, als in anderen Territorien der Niederlausitz. Hier kehrte 1815 gewissermaßen wieder ‚Normalität' ein, da der Kreis auch vor 1807 zu Preußen gehörte. Daher ist anzunehmen, „*dass die Neuordnung der Niederlausitz auf dem Wiener Kongress von den Bewohnern des Cottbuser Kreises eher gleichmütig, oder gar mit Wohlwollen hingenommen wurde.*"[675]

## 2.4 Zurück in Preußen. Die letzte Betriebsphase des Peitzer Eisenhüttenwerkes (1813/15-1858)

Bis März 1816 blieben alle neu erworbenen ehemals sächsischen Landesteile „*der Verwaltung des General-Gouvernements für das ‚Herzogtum Sachsen' unterstellt*".[676] Zukünftig sollte die Niederlausitz Teil einer neu zu bildenden „*Provinz Brandenburg*" unter der Verwaltung der Regierung zu Frankfurt/Oder werden.[677] Eine Verwaltungsreform im Mai 1816 gliederte das preußische Herrschaftsgebiet in 8 Provinzen, welche ihrerseits wiederum in Regierungsbezirke eingeteilt waren. Unter Zusammenschluss der Neumark samt ihrer inkorporierten Kreise mit den neuerworbenen Niederlausitzer Kreisen Lübben, Guben, Sorau, Spremberg, Calau und Luckau wurde der Regierungsbezirk Frankfurt eingerichtet.[678] Die meisten ehemaligen sächsischen Beamten übernahm man in preußische Dienste.[679] Der Cottbuser Kreis verblieb weiterhin „*im Verband der Neumark und wurde auf eigenen Wunsch hin nicht der Niederlausitz eingegliedert*".[680]

Das Peitzer Eisenhüttenwerk setzte indessen unter preußischer Hoheit seinen Betrieb fort. Seit 1820 knüpfte man schließlich an die bereits in sächsischer Zeit begonnenen Maßnahmen zur Verlegung des Neuen Hammers auf das Hauptgelände des Peitzer Eisenhüttenwerkes an. Entsprechende Pläne wurden geprüft und für notwendig befunden.[681] Schon die sächsische Regierung hatte veranlasst, alle zum Neuen Hammerwerk gehörigen wasser-

fang des 19. Jahrhunderts, in: Heinz-Dieter Heimann, Klaus Neitmann, Thomas Brechenmacher (Hrsg.): Die Nieder- und Oberlausitz – Konturen einer Integrationslandschaft. Band III: Frühes 19. Jahrhundert (= Studien zur brandenburgischen und vergleichenden Landesgeschichte, Bd. 13), Berlin 2014, S. 254-268, hier: S. 267f.

[675] Ebd., S. 267.

[676] Czech, Von Sachsen nach Preußen, 2009, S. 166.

[677] Vgl.: Ebd., S. 167.

[678] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 286.

[679] Czech, Von Sachsen nach Preußen, 2009, S. 167.

[680] Ebd., S. 172.

[681] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 255f.

baulichen Werke abreißen zu lassen, wodurch es gelang, das Hochwasser um drei Fuß zu senken. Preußen führte dieses Vorhaben nun fort, indem die durch den Abriss stillliegenden Stabhämmer mit dem alten Hüttenwerk verbunden wurden. Dafür wandelte man einen südlich des Hüttenwerkes gelegenen Karpfenteich in den sogenannten Hüttenteich mit eigener Freiarche und Freigraben um. Dergestalt war es nun möglich, das von der Maustmühle kommende Wasser bei Bedarf umzuleiten, wodurch man in die Lage versetzt wurde, anfallende wasserbauliche Arbeiten unmittelbar und ohne Verzögerung vornehmen zu können. Bis zu diesem Zeitpunkt konnte man entsprechende Maßnahmen nur während der Stromräumung einleiten, wollte man nicht Gefahr laufen, den Müller der Mauster Mühle für längere Ausfallzeiten entschädigen zu müssen.[682]

Begonnen wurden die Bauarbeiten bereits im Jahr 1819; die Freiarche wurde 1820 gestochen.[683] Im darauffolgenden Jahr errichtete man schließlich ein neues Stabhammergebäude für zwei Stabhämmer am neuen Hüttenteich, während das alte Stabhammergebäude in ein Emaillierwerk umgewandelt werden sollte.[684] 1822 wurde dieses Vorhaben schließlich in die Tat umgesetzt, sowie das Hochofengebäude repariert und die Wasserarche beim Hochofen umgebaut.[685]

Da die Beschreibung des Peitzer Eisenhüttenwerkes von 1824 durch den Oberbergrat Kühn das jüngste umfassend vorliegende Zeugnis des Zustandes des Werkes darstellt und damit zugleich, etwa dreißig Jahre vor Einstellung des Betriebes, den Beginn der letzten Betriebsphase des Hüttenwerkes beschreibt, soll seinen Ausführungen, auch das Erscheinungsbild der Werksgebäude betreffend, Raum gegeben werden. Um 1824 befanden sich auf dem Werksgelände fünf Wohnhäuser mit sechs Pferdeställen, das Hochofengebäude, die Emaillierhütte, die neue Stabhammerhütte mit den beiden Frischhämmern sowie jeweils ein Produktmagazin, Kohlenschuppen und Schirrschuppen. Das Produktmagazin diente zugleich als Lehmformhaus.[686] Eine Übersicht über alle Gebäude auf dem Werksgelände zeigt Tabelle 10.

Das Wohnhaus des ersten und zweiten Offizianten beherbergte die Wohnungen des Hütteninspektors, zu dieser Zeit nach wie vor Voigtmann und des zweiten Beamten oder Hüttenschreibers, in diesem Falle Erhard. Das Gebäude war etwa 31,4 m lang und 12,6 m breit, ein Stockwerk hoch mit ausgemauertem Fachwerk und Ziegeldach sowie zwei massiven Kellern. Es befand sich Kühn zufolge in „*höchst desolat[em] Zustand*".[687] Das zweite Wohnhaus, zugleich Unterkunft des dritten Offizianten, um 1824 also des Kassenrendanten Kennauer, umfasste neben der sogenannten „*Elevenstube*" noch fünf Arbeiterwohnungen und

[682] Vgl.: Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 375.
[683] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 263.
[684] Ebd., S. 267.
[685] Ebd., S. 293.
[686] Ebd., S. 351.
[687] Ebd., S. 306f.

die Hüttenschänke. Analog zum ersten Wohnhaus wurde auch dieses Gebäude einstöckig als ausgemauertes Fachwerk mit Ziegeldach errichtet. Es war ca. 47,1 m lang und 11,3 m breit.[688] Ein drittes Wohnhaus am rechten Ufer des Untergrabens beherbergte weitere drei Arbeiterwohnungen. Dieses Gebäude sei 1797 zunächst als Pferdestall erbaut und 1811 in ein Wohnhaus umgebaut worden.[689] Weitere vier Arbeiterfamilien sowie der Werkmeister kamen im 1778 erbauten vierten Wohnhaus gegenüber der Emaillierhütte unter.[690] 1815 war das fünfte und letzte Wohnhaus errichtet worden. Dieses Haus bot neben zusätzlichen drei Arbeiterfamilien noch Raum für die Schulstube sowie die Wohnungen des Hüttenlehrers, des Modell- und Werktischlers und des Hüttenschmiedes.[691] Der Hüttenschmied verfügte darüber hinaus über eine eigene Schmiedewerkstatt.[692]

Das Hochofengebäude enthielt neben dem eigentlichen Hochofen den Gebläseraum mit dem Kastengebläse, den Gichtaufzug, eine Förmereihütte und ein Abteil mit zwei Windöfen zur Feingießerei.[693] Der massiv aus Mauersteinen erbaute Hochofen stand auf einem Pfahlrost; dieser wiederum auf einem Mauersteinfundamit mit einer Fläche von 2,6 m² und einer Höhe von 2,2 m. Der eigentliche Schachtofen maß eine Höhe von ca. 6 m und bildete eine abgestumpfte Pyramide mit einer Fläche von 2,2 m² im oberen Bereich.[694] Der nahezu vollständig aus Holz errichtete Gichtaufzug fand Anwendung zur Beförderung der Erze und der Holzkohlen in den Ofenschacht. Das Kastengebläse setzte sich aus drei Kästen zusammen und war 1814 anstelle des alten Balgengebläses erbaut worden.[695] Der Hochofen und der Gichtaufzug wurden, wie näher ausgeführt, unter sächsischer Verwaltung errichtet.

Gegenüber dem Hochofengebäude befand sich die neu erbaute Emaillierhütte. Das Haus war 25 m lang, 11,6 m breit und enthielt sechs Zimmer oder Abteile. Eines enthielt, neben den beiden Emaillieröfen, einen Anwärmofen und einem Trockenherd. Hier wurde das Auftragen und Einbrennen der Emaille vorgenommen. Ein weiterer Raum diente dem Beizen und Reinigen der Geschirre mit Säure, ein anderer dem Abschwärzen derselben nach dem Emaillieren. Ferner gab es ein Materiallager, welches zugleich der Mischung und Abwiegung der Materialien diente. Ein Laboratorium mit zwei Windöfen wurde für das „*Schmelzen der Fritte*“ benötigt. Das Ausdehnen der Geschirre verrichtete man in einem Zimmer mit drei Drehbänken, einem Quetschwalzwerk und einer „*Mahlanstalt*“. Letztere dienten dazu, die verwendeten Materialien durch Mahlsteine aus Granit zu feinem

[688] Ebd., S. 307f.
[689] Ebd., S. 309.
[690] Ebd., S. 309f.
[691] Ebd., S. 311f.
[692] Ebd., S. 315.
[693] Ebd., S. 320.
[694] Ebd., S. 322.
[695] Ebd., S. 326f.

**Tabelle 10:** Hütten- und Wohngebäude des Peitzer Eisenhüttenwerkes (um 1845) [696]

| Gebäude | | Jahr der Erbauung | Geschätzter Wert [Rtl.] [697] |
|---|---|---|---|
| *A.* | *Wohn- und Wirtschaftsgebäude mit Ställen* | | |
| 1. | Wohnhaus für den 1. Beamten | 1829 | 6.100 |
| 2. | Wohnhaus für den 2. Beamten | 1823, 1833 | 6.200 |
| 3. | Wohnhaus für den ehemaligen 3. Beamten | 1823, 1831 | 3.900 |
| 4. | 1. Arbeiterwohnhaus | 1823, 1829 | 2.430 |
| 5. | 2. Arbeiterwohnhaus | 1823 | 7.800 |
| 6. | 3. Arbeiterwohnhaus | 1823 | 1.000 |
| 7. | 4. Arbeiterwohnhaus | 1842 | 1.200 |
| 8. | Backhaus mit Backofen | 1825 | 200 |
| *B.* | *Hüttengebäude und Archen* | | |
| 9. | Hochofengebäude mit Gichtaufzug | 1823 | 5.000 |
| | Gichtturm | 1823 | 2.000 |
| | Zylindergebläse | 1838 | 3.075 |
| | Kupolofen | 1831 | 1.500 |
| 10. | Bohr-, Dreh-, Kalkwalkwerk | 1823 | 5.200 |
| 11. | Lehmförmerei bei Hochofenhütte | 1827 | 1.900 |
| | mit Darrkammer | 1829 | 600 |
| 12. | Wachhaus | 1832 | 200 |
| 13. | Emaillierhütte | 1824/27 | 6.500 |
| 14. | Hochofen- und Emaillierhüttenarche | 1824 | 3.000 |
| 15. | Große Kohlenscheune | 1828 | 1.300 |
| 16. | Produktmagazin | 1829 | 4.475 |
| 17. | Brücke über Untergraben neben dem Magazin | 1827 | 250 |
| 18. | Hüttenschmiede | 1828 | 350 |
| | Polizeigefängnis neben der Schmiede | 1842 | 240 |
| 19. | Materialmagazin | 1828 | 500 |
| 20. | Spritzenhaus und Schirrschuppen | 1823 | 500 |
| | Anbau als Bretterschuppen | 1837 | 150 |
| 21. | Leiterschauer | 1823 | 100 |
| 22. | Stabhammerhütte | 1823 | 7.000 |
| 23. | Brücke über Freigraben bei Stabhammerhütte | 1823 | 150 |
| 24. | Freiarche | 1823 | 800 |
| 25. | Einlassarche | 1823 | 500 |
| 26. | Brücke über den Obergraben | 1842 | 175 |
| 27. | Schützenhaus am Wehr | 1842 | 100 |
| | Wert aller Gebäude | | 74.395 |

[696] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7 Verkauf und Verpachtung des Hüttenwerks zu Peitz, Bd. 1 (1842-1850), Votum vom 20.3.1845, Bl. 131b-132.
[697] Schätzwert nach dem Feuerkataster.

Emaillepulver zu zermahlen. Angetrieben wurden die Anlagen durch ein etwa 5 m hohes Wasserrad. Einen geräumigen Dachboden nutzte man zur Aufbewahrung der fertiggestellten Geschirre. Der Bau war im Jahr 1822 erfolgt und durch Voigtmann geplant und ausgeführt worden. Die Kosten beliefen sich dabei auf 4.970 Rtl.[698]

Die neue Stabhammerhütte vor dem Hüttenteich beherbergte, wie erwähnt, die beiden Frischfeuer. Das Gebäude sowie der angrenzende Teil der Arche und die dahinter anschließende Brücke, die über den Untergraben führte, waren massiv aus Feld- und Mauersteinen errichtet worden. Das Gebäude war 30,3 m lang, 11,3 m breit und 3,1 m hoch und überbaute die Wasserarche mit ihren 4 Wasserrädern für die beiden Frischfeuer und Hämmer.[699] Die Hammergerüste hatte man aus starkem Eichenholz gefertigt. Betrieben wurden die Aufwerfhämmer durch 3,4 m hohe Wasserräder. Analog zum Hochofen brachte man auch die Frischfeuer mit hölzernen Kastengebläsen in Gang.[700] Erbaut wurde die Stabhammeranlage unter Aufsicht des Hütteninspektors Voigtmann im Jahr 1821 für 8.734 Rtl. zuzüglich der nicht mit eingerechneten „*bedeutenden Quantitäten*“ Roh-, Guss- und Schmiedeeisen, die das Peitzer Eisenhüttenwerk bei Bau- und Umbauarbeiten aller Hüttengebäude selbst beisteuerte.[701]

Am westlichen Giebel des Hochofengebäudes befand sich das Bohr-, Dreh-, Schleif- und Kalkpochwerk mit einem Darrgewölbe für die Lehmförmerei. Diese Anlage diente dazu, den für den Betrieb des Hochofens und der Frischfeuer benötigten Kalk zu walzen und die Gusswaren dem Namen der Anlage entsprechend behandeln und polieren zu können. Auch hier erfolgte der Betrieb über Wasserkraft durch zwei Wasserräder, 5,1 respektive 4,8 m in der Höhe.[702] Die Wasserarche für den Hochofen, den Gichtaufzug, das Pochwerk und das Emaillierwerk selbst war 42,5 m lang, 8,5 m breit und umfasste insgesamt 5 Wasserräder.[703] Schließlich diente die Frei- bzw. Einlassarche oberhalb des neu angelegten Hüttenteiches dem Abfluss des beim Betrieb der Werksanlagen nicht benötigten Wassers sowie der Abtragung des Grundeises aus dem Hammerstrom im Winter.[704]

Nach 1824 seien laut Kühn die erforderlichen Erweiterungs-, Instandhaltungs- und Unterhaltungsbauarbeiten „*den Bedürfnissen gemaeß ausgeführt worden*“.[705] Weiterführende Hinweise auf die Betriebsverhältnisse des Hüttenwerkes fanden sich nur vereinzelt. So bemerkte etwa ein gewisser Johann Kreyher vom Eisenhüttenwerk Kutzdorf im November

[698] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, 334ff.
[699] Ebd., S. 358f.
[700] Ebd., S. 361f.
[701] Ebd., S. 364.
[702] Ebd., S. 339f., 344.
[703] Ebd., S. 349.
[704] Ebd., S. 365f.
[705] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7, Bd. 1, Pro Memoria, Kühn am 6.3.1845, Bl. 131b.

1830, dass die beiden Frischhämmer des Peitzer Eisenhüttenwerkes Crossener Roheisen zu äußerst tauglichem Stabeisen verarbeiten würden.[706] Kreyher habe sich vor Ort selbst von der Güte des in Peitz produzierten Stabeisens überzeugen können, welches „*die starke Probe sehr gut aushielt und nicht zu Bruch ging, auch sich die schwachen Hufstäbe und Strecklinge daraus sich hin und her biegen ließen*".[707] Dies sei auf den geringen Phosphorgehalt des Stabeisens zurückzuführen.[708] Der Frischmeister Wolfgardt in Peitz verstünde es, den Phosphoranteil vor dem Frischen erfolgreich zu reduzieren.[709] Scheinbar gelang es den verantwortlichen Hüttenleuten kurz vor Stilllegung des Werkes also immerhin, die Qualität des produzierten Eisens nochmals zu verbessern und vor allem in Betreff der angeführten Kaltbrüchigkeit des Eisens einen für sehr lange Zeit anlastenden Makel abzuschwächen.

Aus den Unterlagen des Landeshauptarchivs Sachsen-Anhalt geht zudem hervor, dass wenigstens zu Beginn der 1840er Jahre auch schottisches Roheisen zur Verarbeitung zu Stabeisen in Peitz verwendet wurde.[710] 1846 äußerte sich das Hüttenamt allerdings dahingehend, dass man sich künftig auf die Verarbeitung des selbst produzierten Roheisens beschränken wolle, was beim Betrieb von nur einem Frischfeuer auch völlig ausreichend sein würde. Damit könne man außerdem die Strafzahlungen und Boni für die Frischer auf dieses anpassen.[711]

Um 1842 waren beim Peitzer Eisenhüttenwerk noch 39 Personen beschäftigt. Darunter befanden sich unter anderem die beiden Hüttenbeamten, der Schullehrer, ein Hüttenschmied, ein Nachtwächter und Postbote sowie ein Werkmeister. Beim Hochofen arbeiteten des Weiteren zwei Hochöfner, zwei Aufgeber, zwei Aufläufer und ein Förmermeister mit seinen Gehilfen. Beim Frischfeuer waren zwei Meister, zwei Vorschmiede und zwei Aufgießer beschäftigt. In der Emaillierhütte arbeitete der Emailliermeister mit drei Emaillierern. Schließlich waren zu diesem Zeitpunkt noch zwei Raseneisensteingräber und ein Tischlermeister beim Hüttenwerk beschäftigt.[712] Insgesamt wohnten 215 Personen auf dem Gelände. Neben den Beamten und Arbeitern waren hier auch 50 Frauen und 121 Kinder sowie 5 als ‚Anverwandte' bzw. als Gesinde bezeichnete Personen ansässig.[713] Nachdem die Anzahl der Bewohner des Hüttenwerkes bis zum Jahr 1840 auf 239 Personen[714] stetig angestiegen

[706] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 262 Ueber die Verfrischung von Crossener Roheisen zu gutem Stabeisen in Peitz (1831), Kreyher im November 1830, Bl. 2.
[707] Ebd.
[708] Ebd., Bl. 2f.
[709] Ebd., Bl. 2b.
[710] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8, Bd. 2, Kgl. Hüttenamt am 2.11.1842, Bl. 160f.
[711] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 3 (1844-1846), Kgl. Hüttenamt am 16.1.1846, Bl. 115.
[712] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7, Bd. 1, Kühn am 6.3.1845, Bl. 134.
[713] Ebd., Bl. 134b.
[714] Ebd., Sammelbrief Amt Peitz vom 21.2.1845, Bl. 124.

war – zu Beginn des 19. Jahrhunderts seien etwa nur 129 Personen auf dem Werksgelände wohnhaft gewesen[715] –, ging sie nun sukzessive zurück. Bis 1853, also etwa 5 Jahre vor Einstellung des Betriebes, sank die Zahl Ansässiger Heinrich Berghaus zufolge auf 152 Personen.[716] Die Löhne beliefen sich um 1842 jährlich auf 21.616 Rtl. „*und die Summe, welche überhaupt durch den Betrieb des Peitzer Werkes jaehrlich verausgabt wird und in Circulation gelangt, beträgt gewöhnlich mehr, als 30,000 r., welche groeßeren Theiles dem Cottbuser Kreise verbleiben*".[717]

Seit dem 1. April 1844 mussten die beiden Frischfeuer abwechselnd betrieben werden, da zu viel Stabeisen vorrätig war und der Absatz desselben recht schleppend voranging. Ab 1845 wurde letztendlich nur noch ein Frischfeuer betrieben und somit nur ein Frischfeuermeister gebraucht, die übrigen Arbeiter von dem anderen Frischfeuer hingegen verblieben in ihren Knappschaftsverhältnissen. Daher bat der Frischmeister Elster am 24. August 1845 um eine Entschädigung in Form eines Wartegeldes für die Zeit, in der er nicht arbeiten konnte.[718] Die Situation Elsters entspannte sich 1846 von selbst, als der Frischmeister Spindler nach langwieriger Krankheit am 28. April 1846 verstorben war.[719] Elster wurde daraufhin Frischfeuermeister und in dieser Position auch für das Jahr 1847 bestätigt.[720]

Angestellt bzw. „*Gedungen*" wurden die Arbeiter, wie bereits im 18. Jahrhundert üblich, stets für ein Jahr, allerdings nicht wie ehedem von Trinitatis ausgehend, sondern gemäß des Kalenderjahres vom 1. Januar bis zum 31. Dezember.[721] Dergestalt wurden die Verträge bis zur Einstellung des Betriebes alljährlich erneuert und auf etwaige Veränderungen der verschiedenen Posten hingewiesen. Diese ‚Rückversicherung' änderte jedoch nichts an dem Umstand, dass man augenscheinlich geneigt war, die Hüttenleute langfristig zu binden. So war es auch Mitte des 19. Jahrhunderts noch üblich, den Nachwuchs an den eigenen Posten anzulernen und schließlich zu übergeben. Exemplarisch sei der ehemalige Hüttenschmied und Zain- bzw. Reckschmiedemeister Traugott Voigtmann, nicht zu verwechseln mit dem Hüttenbeamten Voigtmann, erwähnt, der seinen Posten als Hüttenschmied ab dem 1. Januar 1841 an seinen Sohn Ferdinand abtrat. Er selbst bezog infolgedessen einen sogenannten Gnadenlohn.[722] In den Akten unterteilte man die Hüttenarbeiter in drei Klassen. Die erste Klasse entsprach den Meistern, inbegriffen war hier ausdrücklich auch der Köhlermeister. Die zweite Klasse umfasste alle sonstigen wichtigen Arbeiter, Schmiede sowie

[715] Berghaus, Landbuch der Mark Brandenburg und des Markgrafthums Nieder-Lausitz, 1856, S. 390.
[716] Ebd., S. 590.
[717] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7, Bd. 1, Kühn am 6.3.1845, Bl. 135.
[718] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8, Bd. 3, Kgl. Hüttenamt am 2.9.1845, Bl. 64ff.
[719] Ebd., Kgl. Hüttenamt am 2.5.1846, Bl. 136.
[720] Ebd., Kgl. Hüttenamt am 1.12.1846, Bl. 144ff.
[721] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8, Bd. 2, Abschrift der Gedingebedingungen der Hüttenleute vom 19.12.1840, Bl. 28.
[722] Ebd., Voigtmann und Erhard am 28.1.1841, Bl. 68.

die Raseneisensteingräber. Gehilfen, Burschen, Aufgeber, Kohlenschütter, etc. fanden sich schließlich in der dritten Klasse wieder.

Ebenfalls 1847 war ein mit Koks angetriebener Kupolofen eingerichtet worden. Es fehlte aber noch an den nötigen Kenntnissen zur Inbetriebnahme desselben. Um sich mit dem Umgang eines solchen Ofens vertraut zu machen, begab sich der Hochöfner Klaue auf Dienstreise zur königlichen Eisengießerei nach Berlin, um den Betrieb zu erlernen.[723] Der Kupolofen sollte die Produktion zusätzlich unterstützen, wenn der Hochofen Kaltlager halten musste. Ob und in welchen Umfängen dieser Ofen tatsächlich genutzt wurde, ist hingegen ungewiss. An entsprechenden Belegen, auch über den Ankauf größerer Mengen Steinkohle, mangelt es. Eine umfassende Nutzung der Anlage kann demnach angezweifelt werden, zumal das Hüttenwerk nur 9 Jahre später den Betrieb einstellte.

Überlegungen zur teilweisen oder umfassenden Veräußerung bzw. Verpachtung des Hüttenwerkes kamen bereits in den 1840er Jahren auf. Ein erstes Interesse an der Übernahme ließ das Tuchmachergewerk aus Peitz Anfang April 1844 verlauten. Die Tuchmacher gaben vor, dass der Betrieb des Werkes seit einiger Zeit nur noch schleppend vorangehe und es deshalb abzusehen sei, dass man künftig kaum genügend Arbeit haben werde, um das gesamte Werk betreiben zu können.[724] Schon am 10. April stellte das Finanzministerium jedoch klar, dass ein solcher Verkauf derzeit noch nicht beabsichtigt sei.[725]

Der bereits zitierte Oberbergrat Kühn sprach sich klar gegen jedwede Veräußerungspläne aus. Wie er am 25. Juli 1844 betonte, habe das Werk in den vergangenen Jahren sogar einen nennenswerten Ertrag erwirtschaftet. So sei es etwa gelungen, zwischen 1839 und 1843 einen Ertrag von insgesamt etwa 58.661 Rtl. und im selben Zeitraum einen Überschuss von immerhin 34.640 Rtl. zu erzielen.[726] Mit Ertrag wurde das Plus nach Jahresende bezeichnet, während der Überschuss das Plus nach Jahresende und Abzug der Instandhaltungskosten des Werkes in Höhe der jährlich veranschlagten 1.854 Rtl. beschrieb.[727] Ein großer Teil des Ertrages seit 1829 sei dabei auf die Produktion des neu errichteten Emaillierwerkes entfallen.[728]

Zwischen dem 1. Januar 1824 und dem 31. Dezember 1843 habe sich das gesamte Vermögen des Peitzer Hüttenwerkes hinsichtlich seines Anlage- und Betriebskapitals von 126.347 Rtl. auf 149.293 Rtl. erhöht.[729] In diesem Zeitraum habe das Werk außerdem einen

[723] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 4 (1847-1849), Kgl. Hüttenamt am 19.8.1847, Bl. 15.
[724] LHASA, MD, F37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7 Verkauf und Verpachtung des Hüttenwerks zu Peitz, Bd. 1 (1842-1850), Das Tuchmacher Gewerk am 1.4.1844, Bl. 6/1.
[725] Ebd., Finanzministerium am 10.4.1844, Bl. 6/2.
[726] Ebd., Kühn am 25.7.1844, Bl. 7.
[727] Ebd., Bl. 145.
[728] Ebd., Bl. 135b.
[729] Ebd., Reich am 1.9.1844, Bl. 82b.

Ertrag von 111.172 Rtl., also pro Jahr im Durchschnitt 4.448,6 Rtl., erwirtschaftet.[730] Der Wert des Inventarbestandes belief sich nach Reich im Jahr 1843 auf 7.956 Rtl. 12 Gr. 6 Pf.[731] Einer Nachweisung des Oberhüttenbauinspektors Nath vom März 1845 zufolge, habe der tatsächliche Wert der Einrichtungen allerdings nur etwa 123.268 Rtl. betragen.[732]

Auch die Region sprach sich in Form eines Sammelschreibens unter anderem einiger Lehnschulzen, Gutsbesitzer und Gerichtsschulzen im Februar 1845 klar für den Erhalt des Hüttenwerkes aus:

> „*Der Betrieb des Eisenhüttenwerkes zu Peitz, im Kottbußer Kreise, für landesherrliche Rechnung, ist für die Stadt Peitz und deren Umgegend, in Betreff des, von dem Werke genießenden Verdienstes an baarem Gelde, stets sehr heilsam gewesen, welcher seit dem Jahre 1840 wo ein lebhafter Absatz der Gußwaaren auch einen stärkern Betrieb der Gießerei und Emaillieranstalt gestattete, sich bedeutend gehoben hat.*“[733]

Der Profit für die Region beschränke sich dabei nicht nur auf die Stadt Peitz, in welcher wohl ein Großteil der Gehälter der Arbeiter und Beamten des Werkes ausgegeben wurde, sondern verweise vor allem auf die vom Hüttenwerk benötigten Materialien an Raseneisenstein, Holz und Holzkohle, sowie den Transport der Fabrikate. Davon hätten sowohl die Gutsherren, als auch die Dorfgemeinden Preilack, Tauer und Drewitz nördlich des Werkes, Jänschwalde, Hornow und Heinersbrück östlich, Lieskow, Hassow und Kathlow südlich sowie Fehrow, Striesow, Dissen, Briesen, Sielow und Papitz westlich des Werkes und letztendlich auch die „*gespannhaltenden Vorstädte der Stadt Peitz*“ profitiert.[734]

> „*Die durch das Hüttenwerk bei den oben genannten Ortschaften und Gutsbesitzern in Umlauf kommende baare Geldsumme, dürfte 30,000 r. jährlich sehrwohl erreichen, und wie sehr heilsam dies für die betheiligten Dorfgemeinden ist, geht aus dem Beispiel hervor, daß bei dem im Jahre 1844, durch das Hüttenwerk gezahlte Kohlenfuhrlohn die Gemeinde zu Tauer, einen Antheil von 1,200 r. gehabt hat.*“[735]

Es würde also äußerst traurig für das Peitzer Umland sein, wenn die bisher „*von dem Hüttenwerke Peitz […] dargebotene Gelegenheit zur Erwerbung eines baaren Verdienstes,*

[730] Ebd.
[731] Ebd., Nachweisung des Werts des Inventariums, Kgl. Hüttenamt am 6.9.1844, Bl. 91.
[732] Ebd., Taxe des Werthes der sämmtlichen Betriebs, Wohn und Wirthschafts= Gebäude, der Gehege, Brunnen, Feuerlösch= Geräthschaften, Grundstücke, Gerechtsame des Waßer= Gefälles und der Lasten des Königl. Eisen= Hüttenwerkes zu Peitz, Nath im März 1845, Bl. 247.
[733] Ebd., Sammelbrief des Amtes Peitz vom 21.2.1845, Bl. 123.
[734] Ebd., Bl. 123b.
[735] Ebd., Bl. 123bf.

*aufhören sollte*".[736] Das Hüttenwerk sei insbesondere für die Dorfschaften wichtig, denn der schlechte Sandboden und die mangelhaften Wiesen ließen sonst kaum eine Erwerbsmöglichkeit zu. Daher wurde im Kollektiv darum gebeten, das Eisenhüttenwerk zugunsten des Peitzer Umlandes nicht zu verkaufen, da es außerdem nicht an den benötigten Materialien, allen voran an Kohlenholz, fehle.[737]

Ein auf den 20. März 1845 datierendes Votum führte diese Gedanken weiter aus.[738] Es sei nämlich ein Grundsatz bei „*Werken, welche hierin Ertrag gewähren, dabey für eine ganze Gegend von Werth sind und vielen Menschen sichern Unterhalt gewähren, nicht das geringste Motiv zum Verkauf vorhanden ist und sich jetzt schon, wo eine Veränderung erst geahndet wird, die ganze Umgegend dagegen ausspricht*".[739] Zudem könne das Werk in den vergangenen Jahren einen stetig ansteigenden Ertrag nachweisen und befinde sich in einem sehr guten Zustand. Weiterhin würde es an günstigen Materialien nicht mangeln. Die Erfahrung habe schließlich gelehrt, „*daß der Verkauf solcher Etablissements, wenn er nicht in Gewerbreichen Gegenden Statt hat, nur zu größester Noth, aller dabey Betheiligten führt, wie ich mich deshalb nur auf das am Harz belegene Hüttenwerk Sorge, das Hüttenwerk bey Hohenofen – dessen Nothstand nach Aufhebung des Hüttenwerks Herr Minister Rother in seiner neuesten Denkschrift ausdrücklich anführt, - neuerdings das Hüttenwerk in Thüringen, u. a. m. zu beziehen brauche*".[740] Selbst wenn man einem Verkauf zur Bedingung machen würde, dass der Betrieb des Werkes aufrechterhalten bliebe, so könne „*die Ausdehnung des Betriebes nicht vorgeschrieben, noch weniger kontrollirt, auch überhaupt nur auf einige Zeit gesichert werden*". Schlussendlich sei das Peitzer Eisenhüttenwerk in Zeiten größter Not, wie 1813, von „*größten Nutzen für die Staatsbewaffnung gewesen*".[741]

Insbesondere das letzte Argument dürfte um 1845 bei der Erwägung eines Verkaufs kein Gewicht mehr gehabt haben. Wie das Kriegsministerium bereits am 31. August 1844 deutlich formuliert hatte, spiele das Peitzer Eisenhüttenwerk für den Munitionsguss schlechterdings keine Rolle mehr. Bezüglich des Militärinteresses gebe es schlicht keine nennenswerten Gründe zur Aufrechterhaltung des Peitzer Eisenhüttenwerkes. Bei „*Fortbestehen der Eisenhütten zu Torgelow und Vietz, so wie der hiesigen königlichen Eisengießerei, [sei] die Eisenhütte zu Peitz zum Munitionsguß sowohl für jetzt als auch für spätere Zeiten für entbehrlich zu erachten*".[742]

Ungeachtet all dieser Einwendungen und einer scheinbar profitablen Entwicklung der Wirtschaftlichkeit des Hüttenwerkes wurden die Veräußerungsabsichten im Jahr 1845 konkreter.

[736] Ebd., Bl. 124.
[737] Ebd., Bl. 124b.
[738] Ebd., Votum vom 20.3.1845, Bl. 127ff.
[739] Ebd., Bl. 127.
[740] Ebd., Bl. 127b.
[741] Ebd.
[742] Ebd., Kriegsministerium am 31.8.1844, Bl. 15.

Als ernsthafter Interessent für das Werk trat Detlev Graf von Einsiedel (1773-1861) auf, der bereits die Eisenwerke zu Lauchhammer und Burghammer übernommen hatte.[743] In einem Schreiben vom 30. März 1845 wies das Finanzministerium von Einsiedel zwar nochmals explizit darauf hin, dass „*zwar ein definitiver Beschluß über die Einstellung des Betriebes des Peitzer Eisenhüttenwerkes für Rechnung des Staates zur Zeit noch nicht gefaßt worden ist*", man jedoch nicht abgeneigt sei, die „*Überlassung desselben in den Privatverkehr Allerhöchsten Orts zu beantragen, wenn damit, wie ich ganz ausdrücklich hervorhebe, die fernere Benutzung des Etablissements als Eisenhütte in seinem bisherigen Umfange verbunden bleibt*".[744] Diese Option schloss ausdrücklich auch die Übernahme der Beamten und des Arbeiterpersonals unter den bisherigen „*Besoldungen, Löhnen und Knappschafts= Verhältnissen*" mit ein.[745]

Für den anzusetzenden Kaufpreis wurde der durchschnittliche reine Ertrag des Hüttenwerkes in den vergangenen 10 Jahren zugrunde gelegt. Dieser belief sich auf 8.534 Rtl. pro Jahr. Nach Abzug der durchschnittlichen jährlichen Instandhaltungskosten in Höhe von 1.854 Rtl. ergebe sich ein wirklicher Überschuss von 6.680 Rtl.[746] Ferner wurde ein Zinssatz von 5 % des durchschnittlichen Betriebskapitals von 60.000 Rtl. verrechnet, womit sich die reine Leistung des Hüttenwerkes um 3.000 Rtl. jährlich auf nur noch 3.680 Rtl. senkte. Diese Summe beschreibe den niedrigsten Betrag, durch den der Wert des Hüttenwerkes berechnet werden könne.[747] Der eigentliche Mindestkaufpreis ergab sich schließlich nach §. 5. eines Ediktes wegen der Veräußerung der Domänen aus dem 25fachen jährlichen Ertrag[748] und belief sich somit auf 92.000 Rtl. bzw. die Zahlung eines sogenannten Erbstandsgeldes in Höhe von 9.200 Rtl. Dieses Erbstandsgeld entsprach 10 % des Mindestkaufpreises zuzüglich einer jährlichen Rate in Höhe der errechneten reinen Leistung des Werkes von 3.680 Rtl.[749] Der Käufer müsste zudem auch die auf dem Werk vorrätigen Produkte, Halbprodukte und Materialien ankaufen.[750] Es sei nun an Einsiedel, zu entscheiden, ob er das Peitzer Eisenhüttenwerk zu diesen Konditionen übernehmen wolle. Von Einsiedel wollte vor einer Zustimmung das Werk von seinem Oberhüttenmeister Alex zu Lauchhammer noch eingehender untersuchen lassen, um sich über den Betrieb und den Absatz der Einrichtung vor Ort ein Bild machen zu können.[751]

Das Tuchmachergewerk wandte am 6. Mai 1845 ein, dass bei einem möglichen Verkauf des Werkes darauf Rücksicht zu nehmen sei, dem potentiellen Käufer die Bedingung

[743] Ebd., Finanzministerium am 30.3.1845, Bl. 144ff.
[744] Ebd., Bl. 144.
[745] Ebd., Bl. 144b.
[746] Ebd., Bl. 145.
[747] Ebd.
[748] Ebd., Kühn am 25.7.1844, Bl. 136.
[749] Ebd., Finanzministerium am 30.3.1845, Bl. 145.
[750] Ebd., Bl. 145b.
[751] Ebd., von Einsiedel am 6.4.1845, Bl. 146f.

machen zu lassen, den Betrieb der Walkmühle nicht zu unterbrechen. Sie beriefen sich dabei auf eine Verfügung vom 25. April 1825, in welcher ihnen dies bewilligt worden sei.[752] Der Wunsch sollte ihnen mit Bestätigung des Finanzministeriums vom 21. Mai 1845 gewährt werden.[753]

Nach Prüfung der Unterlagen in Peitz durch den Hüttenbeamten Alex äußerte der Graf von Einsiedel einige Bedenken bezüglich der Ertragsberechnung des Finanzministeriums.[754] Weiterhin führte er die bisherige Portofreiheit und deren Wegfall bei Übernahme des Werkes, die vom Käufer zu tragende Gewerbesteuer sowie vor allem die Zinsen des Betriebskapitals an. Dieses sei nach Ansicht des Hüttenbeamten Alex mindestens 10.000 Rtl. höher anzusetzen als vorgegeben, da es sich auf insgesamt 75.046 Rtl. 25 Sgr. 11 Pf. belaufen würde, zuzüglich des Zuschusses für die Knappschaftskasse in Höhe von 120 Rtl. Nach Abzug all dieser Posten betrage der Reinertrag des Werkes Alex zufolge nur noch 2.430 Rtl., womit der Mindestkaufpreis auf 60.750 Rtl. anzusetzen sei.[755] Sein Angebot belief sich letztendlich auf insgesamt 75.000 Rtl., unter der Bedingung, dass das Werk ausnahmsweise entgegen den Vorschriften nicht öffentlich ausgeschrieben werde und in dem Kaufpreis sämtliche Inventarstücke, Modelle und Maschinen enthalten seien.[756] Außerdem war er nicht mit der Übernahme der Hüttenbeamten einverstanden, da es zur geplanten Erweiterung des Betriebes unumgänglich sei, dass er die Leitung der Geschäfte an Personen übertrage, „*deren Tüchtigkeit sich mir längere Zeit hindurch bewährt hat*“.[757] Die Arbeiter hingegen wollte er unter dem Vorbehalt, diese entlassen zu dürfen, falls sie ihre Arbeit nicht ordentlich verrichten würden, übernehmen und auch die Knappschaftsverhältnisse aufrechterhalten.[758]

Der Ablehnung der Beamten hätte das Finanzministerium noch zugestimmt, unter der Voraussetzung, dass die Kaufabwicklung erst dann zustande gekommen wäre, wenn man für diese eine neue Stelle gefunden hätte. Den Kaufpreis von 92.000 Rtl. hielt man aber nach wie vor korrekt bemessen, weswegen man unter diesem Preis keine Einigung erzielen könne.[759] Darauf wollte sich der Graf jedoch nicht einlassen, womit die Verhandlungen gegenstandslos beendet waren.[760]

Am 12. September 1849 äußerte auch der Tuchfabrikant Georg Berger, der 1858 den Zuschlag für die Verpachtung des Werkes bekam, sein Interesse am Kauf und erkundigte sich

[752] Ebd., Tuchmachergewerk am 6.5.1845, Bl. 150ff.
[753] Ebd., Finanzministerium am 21.5.1845, Bl. 164f.
[754] Ebd., von Einsiedel am 15.5.1845, Bl. 185.
[755] Ebd., Bl. 185f.
[756] Ebd., Bl. 185b.
[757] Ebd., Bl. 185bf.
[758] Ebd., Bl. 186.
[759] Ebd., Finanzministerium am 30.6.1845, Bl. 190f.
[760] Ebd., von Einsiedel am 5.7.1845, Bl. 196f.

über die Modalitäten.[761] Das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten eröffnete ihm daraufhin, dass „*eine Veräußerung des Peitzer Hüttenwerks allerdings beabsichtigt wird*“, weswegen Berger einen Preisvorschlag machen sollte.[762] Berger war allerdings nur bereit, 36.160 Rtl. zu zahlen[763] und somit konnte diese Anfrage nicht weiter berücksichtigt werden, da „*der wahre Werth jenes Hüttenwerks den von Ihnen gebotenen preis um mehr als das doppelte übersteigt*“.[764] Auch sonstige Verhandlungen mit weiteren Interessenten verliefen im Sande. Beispielsweise boten Julius und Carl Schulze im Interesse der Tuchmacherinnung am 6. November 1850 nur 50.000 Rtl. für das Hüttenwerk.[765] Infolgedessen beließ man die Verhältnisse beim Hüttenwerk vorerst beim Alten.

Zwischen 1847 und 1849 kam es zu Beschwerden im Geschäftsgang des Hüttenamtes und des Betriebes, zusammengefasst am 2. August 1849 durch den Stadtgerichtsrat und Bergamtsjustitiar H. Berndt.[766] Demnach warf der Frischmeister Johann Gottlieb Elster dem Hütteninspektor Erhard vor, dass er Reparaturen und Lohnzahlungen verzögert, „*Arbeitskräfte zu seinem Nutzen verwendet habe*“ und die Beschaffenheit der Holzkohlen mangelhaft gewesen sei. All diese und weitere Vorwürfe habe Elster als Mängel im Betrieb gekennzeichnet. Die Vorwürfe gingen bis 1846 zurück. Nach der Prüfung des Sachverhaltes durch Berndt habe sich „*nichts Erhebliches gegen den Inspektor Erhardt herausgestellt*“.[767] Vermutlich als Reaktion auf diesen Streit wurde Elster „*zur Strafe abgelegt*“[768] und verlor damit jegliche Privilegien der Knappschaft. Zudem musste er das Werksgelände räumen, da der Wohnraum für einen neuen Frischfeuermeister benötigt wurde.[769] Entlassen wurde Elster vordergründig allerdings aufgrund einer krankheitsbedingten Arbeitsunfähigkeit. Daraufhin entfachte ein abermaliger Rechtsstreit, der sich bis 1851 hinzog, mit dem Ergebnis, dass das Ministerium für Handel am 7. August 1851 entschied, dass Elster dem Peitzer Hüttenwerk nun als „*Ortsarmen*“ zur Last falle „*und das Hüttenwerk durch seine Lage als besonderer Gemeindeverband verpflichtet ist, die Kosten der Armenpflege zu übernehmen, so hat das kgl. Hüttenamt sich den Anordnungen des Landrathamts und der kgl. Regierung zu fügen, und demgemäß, die festgesetzte Armenunterstützung für den Elster mit monatlich Einem Thaler aus der Hüttenkasse zu zahlen und bei derselben sub Tit. V. als Ortsarmenlast*

[761] Ebd., Berger am 12.9.1849, Bl. 211f.
[762] Ebd., Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 19.9.1849, Bl. 212.
[763] Ebd., Berger am 2.11.1849, Bl. 216.
[764] Ebd., Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 15.11.1849, Bl. 219.
[765] Ebd., Julius und Carl Schulze am 6.11.1850, Bl. 258.
[766] Ebd., Berndt am 2.8.1849, Bl. 96ff.
[767] Ebd., Bl. 97.
[768] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 5 (1849-1852), Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 15.1.1850, Bl. 8.
[769] Ebd., Kgl. Hüttenamt am 12.4.1850, Bl. 32.

*zu verausgaben*".[770] Dieser Beschluss könne nur abgewiesen werden, wenn das Hüttenamt nachweisen könne, dass Elster nicht wie vorgegeben krankheitsbedingt arbeitsunfähig ist. Eine höhere Unterstützung, wie sonst beim Ausscheiden aus den Positionen üblich, konnte er hingegen nicht erwarten.

Die Knappschaft sorgte auch dafür, dass Hinterbliebenen im Todesfalle eines Hüttenarbeiters eine Rente bzw. ein sogenannter „*Gnadenlohn*" gezahlt wurde. Für die Erziehung hinterbliebener Kinder konnten außerdem Erziehungsgelder bewilligt werden. Ein solcher Fall trat etwa 1840 ein, als ein Arbeiter namens Kehrer beim Emaillierwerk im Alter von 28 Jahren und der Köhlermeister Konzag im Alter von 47 Jahren verstorben waren.[771] Für beide Witwen wurde eine Beihilfe in Höhe von 25 Rtl. monatlich angesetzt, da diese noch gesund und rüstig genug seien, um wenigstens 2 Rtl. zusätzlich verdienen zu können. Die 1830 geborene Tochter der Witwe Konzag, Christiane, erhielt darüber hinaus 2,5 Sgr. wöchentlich als Erziehungsgeld.[772] Erwähnenswert ist auch der Vermerk, dass Kehrer der dritten, Konzag als Köhlermeister hingegen der ersten Arbeiterklasse zugeordnet war, ohne dass sich dies auf die Höhe der Witwenrente ausgewirkt hätte.[773] Kosten der Hüttenleute für Medikamente wurden ebenfalls durch die Knappschaftskasse übernommen. Dafür reichte man jährlich die Rechnung des Apothekers beim königlichen Finanzministerium ein.[774]

Da 1850 aber ohnehin ein sehr großer Vorrat an Stabeisen vorhanden gewesen sei und infolgedessen das Hammerwerk nicht betrieben werden musste, entstand dem Hüttenwerk aus diesem Vorfall kein Schaden. Im folgenden Betriebsjahr plante man jedoch, das Hammerwerk wieder in Betrieb nehmen zu lassen, weswegen es notwendig wurde, einen neuen Frischfeuermeister anzustellen, da sich weder der Vorschmied, noch der Aufgießer für diese Position eigneten. In Frage kamen für die vakante Stelle ein gewisser Koppatsch aus Creba bei Niesky, der dort bereits als Frischmeister tätig war und der Frischmeister Gross aus Pleiske. Die Probezeit von Koppatsch sei bereits abgelaufen, wie das Hüttenamt Peitz näher ausführte. Er habe zwar gutes Stabeisen hergestellt, konnte dabei aber nicht die Verbrauchsprinzipien einhalten. Die Probezeit von Gross stand noch aus.[775]

Das Ministerium für Handel zweifelte indes die Sinnhaftigkeit der Aufnahme eines neuen Frischmeisters in den Knappschaftsverband an, denn es war abzusehen, dass aufgrund der schlechten Konjunktur kein Vorteil von der Stabeisenproduktion mehr zu erwarten war. Zudem plante man schon zu diesem Zeitpunkt, das Peitzer Hüttenwerk mittelfristig

[770] Ebd., Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 7.8.1851, Bl. 134.
[771] LHASA, MD, F37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8, Bd. 2, Kgl. Preuß. Hüttenamt und der Knappschaftsälteste Rempel am 6.1.1840, Bl. 1ff.
[772] Ebd., Bl. 1b.
[773] Ebd.
[774] Ebd., Kgl. Preuß. Hüttenamt am 7.9.1840, Bl. 6.
[775] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8, Bd. 5, Kgl. Hüttenamt am 5.7.1851, Bl. 127ff.

zu veräußern. Man schlug daher vor, einen neuen Frischmeister nicht in die Knappschaft aufzunehmen, ihm dafür aber ein höheres Gehalt als Entschädigung und eine angemessene Kündigungsfrist zuzugestehen.[776]

Im März 1852 waren die Stabeisenbestände weitgehend veräußert, weshalb das Hüttenamt anriet, einen neuen Frischmeister anzustellen.[777] Koppatsch habe sich bereit erklärt, die Arbeit, auch ohne Mitglied des Knappschaftsverbandes zu werden, aufzunehmen. Man war letzten Endes der Ansicht, dass die Unterschiede beim Materialverbrauch nicht unüberwindbar seien und Koppatsch sich mit wachsender Erfahrung an die Verhältnisse in Peitz annähern werde.[778] Schlussendlich erhielt dennoch Gross den Zuschlag für den Posten. Der Grund dafür ist unklar. Gross wird aber im Gedingevertrag für 1853 als Frischfeuermeister aufgeführt.[779]

Seit 1852 kam es wiederholt zu längeren Ausfällen und Stillstandsphasen des Peitzer Eisenhüttenwerkes. Schließlich wurde der Betrieb im Dezember 1856 eingestellt und schon Anfang 1857 damit begonnen, die Bestände des Werkes zu veräußern. Dergestalt wurden bereits im Januar 1857 die Brennholzvorräte von 30 Klaftern verkauft.[780] Zum Jahresschluss 1856 hatte man noch 200 Ztr. (ca. 10 t) gewöhnliches Roheisen und 740,2 Ztr. (ca. 37 t) schottisches Roheisen auf dem Werk vorrätig. Das gewöhnliche Roheisen würde sich zum Einschmelzen im Kupolofen nicht eignen; das schottische hingegen wurde zur Produktion von Gusswaren verwendet. Bis Ende 1856 konnte ein Großteil dieses Roheisens verarbeitet werden. Aufgrund einer zu geringen Nachfrage nach derlei Gusswaren ließ sich aber nicht der gesamte Vorrat umsetzen.[781]

Dem neuen Frischmeister Gross, welcher kein Mitglied der Knappschaft war, wurde bereits im März 1856 gekündigt, alle anderen Knappschaftsmitglieder entließ man am 27. Juni 1857.[782] Geplant war es, die Arbeiter auf anderen Hüttenwerken unterzubringen und ihnen bis dahin ein entsprechendes Wartegeld und Pensionen zu gewähren.[783] Diese Wartegelder sollten die Hälfte des bisherigen Monatslohnes auf Basis der Gehaltslisten des abgelaufenen Jahres betragen.[784] Unterdessen wollte man mit den Hüttenämtern zu Torgelow, Kutzdorf und Eisenspalterei Kontakt wegen der Überführung der Hüttenleute aufnehmen.[785]

Da Gross nicht auf die Zahlung einer solchen Pension hoffen konnte, wandte sich seine

[776] Ebd., Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 17.7.1857, Bl. 129f.
[777] Ebd., Hüttenamt am 28.3.1852, Bl. 152ff.
[778] Ebd., Bl. 152b.
[779] Ebd., Gedingevertrag der Hüttenarbeiter für 1853 vom 4.12.1852, Bl. 176b.
[780] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7 Verkauf und Verpachtung des Hüttenwerks zu Peitz, Bd. 3 (1857-1858), Kgl. Hüttenamt am 23.1.1857, Bl. 13.
[781] Ebd., Kgl. Hüttenamt am 15.12.1856, Bl. 16ff.
[782] Ebd., Bl. 17.
[783] Ebd., Bl. 18.
[784] Ebd., Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 6.2.1857, Bl. 19.
[785] Ebd., Bl. 19f.

Frau am 20. März 1857 an das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, um eine wie auch immer geartete Lebenssicherung zu erbitten.[786] Ihren Ausführungen zufolge habe man es in den verflossenen fünf Jahren nur mit Mühe und Not und äußerster Sparsamkeit geschafft, die zahlreichen Ausfälle in diesem Zeitraum zu überstehen. Nun sei ihr Ehegatte seit Anfang 1857 abermals brotlos und nicht imstande, seine Familie zu ernähren, da das Hüttenwerk wiederum den Betrieb eingestellt habe. Es sei ihm jüngst zwar gelungen, auf Probe beim Hüttenwerk in Zanztal arbeiten zu dürfen, sie sitze allerdings mit ihren beiden Kindern immer noch in Peitz und leide Mangel am Notdürftigsten. Sie berief sich darauf, dass die anderen Beamten des Hüttenwerkes Unterstützungen zur Lebenserhaltung und Reisekosten aus der Knappschaftskasse bezogen und diese ihr auch zustünden, wenigstens, um nach Zanztal reisen zu können, um dort unterzukommen.[787] Am 4. April des Jahres wurden ihr 8 Rtl. als einmalige außerordentliche Unterstützung bewilligt.[788]

Im August 1857 hatte man letztendlich entschieden, die Knappschaft aufzulösen, was dem tatsächlichen Ende des Betriebes des Peitzer Eisenhüttenwerkes gleichkam.[789] Zu klären blieb nur noch, wie die Ablösung im Einzelnen vonstattengehen sollte. Neben der eigentlichen Abfindung waren einige Witwen und Kinder sowie Pensionierer unterzubringen, insgesamt 27 Personen.[790] Noch arbeitsfähige Leute, wie der oben erwähnte Hammermeister Gross, kamen bei anderen preußischen Werken, auch in Schlesien, unter. Dieser Prozess, der sich über die letzten Jahre des Bestehens des Werkes erstreckte, verlief allerdings nicht reibungslos. Vielmehr lässt sich diese Phase als unübersichtlich und recht bedrückend für alle Beteiligten beschreiben, da die Zukunft höchst unsicher erscheinen musste. Eine Vielzahl an Bittgesuchen und Forderungen, welche die Problematik adressierten, weisen auf diesen Zusammenhang hin, können aber an dieser Stelle nicht im Detail berücksichtigt werden.[791]

Im Verlauf des Jahres 1857 suchte man nun passende Interessenten für den parzellenweisen Verkauf bzw. die Verpachtung des Peitzer Hüttenwerkes.[792] Sämtliche noch auf dem Werk vorhandenen Materialien, Gerätschaften und Modelle wurden an das Eisengießereiamt in Berlin übergeben und an interessierte preußische Hüttenwerke veräußert.[793] Vorrätige

[786] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8, Bd. 6, Ehefrau des Hammermeisters Gross am 20.3.1857, Bl. 69ff.
[787] Ebd., Bl. 69.
[788] Ebd., Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 4.4.1857, Bl. 70.
[789] Ebd., Kgl. Hüttenamt am 3.8.1857, Bl. 76.
[790] Ebd., Bl. 80ff.
[791] Vgl.: LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 6 (1853-1858), Bd. 7 (1858-1859), Bd. 8 (1859-1860).
[792] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7, Bd. 3, Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 28.3.1857, Bl. 27ff.
[793] Ebd., Kgl. Eisengießereiamt am 7.5.1857, Bl. 34ff.

Gusswaren und andere Produkte wurden ebenfalls sukzessive verkauft.[794] Den Hütteninspektor Erhard versetzte man zum Hüttenamt zu Messingwerk.[795]

Man entschied sich letzten Endes doch dazu, das Werk der Domänenverwaltung zu überlassen und das Gelände zu verpachten[796], da man davon ausging, dass es bei einem Verkauf der Einrichtungen, zu denen auch die wasserbaulichen Anlagen, wie etwa der Abschnitt des Hammergrabens beim Hüttenwerk, zählten, zu Problemen bei der Teichwirtschaft führen könnte, weil letztere direkt mit diesen Anlagen verbunden war.[797] Zum Verkauf geeignet waren nur die ehemaligen Wohnhäuser der Hüttenbeamten.[798]

Das Hüttenwerk selbst wurde 1858 schließlich für 20 Jahre an den Tuchfabrikanten Georg Berger sen. und seine beiden Söhne Heinrich George – der Besitzer der Mühle bei Maust – und Moritz – wie sein Vater Tuchfabrikant – verpachtet.[799] Das Peitzer Hüttenamt war damit offiziell aufgelöst.[800] Die Familie Berger erhielt für eine jährliche Pachtsumme von 3.020 Talern den Zuschlag für das Stabhammer- und das Hochofenwerk. Beginnen sollte die Pacht ab dem 1. März 1858.[801] Die neuen Pächter richteten auf dem Gelände eine Tuchfabrik ein. Dafür errichteten sie 6 Wohnhäuser und einige Fabrikgebäude. Wohnhaft waren auf dem Gelände um 1868 153 Personen.[802] Ferner wurden Berger die Mittel zur monatlichen Zahlung der Pensionen der Witwen, Pensionäre und Invaliden des ehemaligen Eisenhüttenwerkes, beginnend ab dem 1. April 1858, ausgehändigt.[803] Insgesamt waren monatlich etwa 63 Rtl. an Unterstützungsgeldern zu zahlen.[804]

Bereits 1873 wurde das Werk bis zum Jahr 1880 auf die Gebrüder Berger übertragen.[805] Im Anschluss übergab man das Gelände an den Domänenpächter Carl Kuhnert. Dessen Pachtvertrag sollte mit dem 1. November 1880 beginnen.[806] Zum 1. April 1883 kündigte

[794] Ebd., Abschluß von dem Bestande der Produkte des Königlichen Eisenhüttenwerks zu Peitz am 20te Juni 1857, Bl. 71ff.
[795] Ebd., Verhandelt Eisenhüttenwerk Peitz den 26. Juni 1857, Bl. 81.
[796] Ebd., Kgl. Beschluss vom 9.11.1857, Bl. 170.
[797] Ebd., Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 24.10.1857, Bl. 146ff.
[798] Ebd., Bl. 147.
[799] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7, Bd. 3, Finanzminister v. Bodelschwingh am 22.1.1858, Bl. 180ff.; BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 7 Amt Cottbus-Peitz, Nr. 1118 Die Beaufsichtigung und sonstige polizeiliche Anordnungen im Betreff des seitherigen Hüttenwerks Peitz (1857-1868), Auszug aus dem Pachtvertrag von Berger sen., o. D., unfoliert.
[800] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 7 (1858-1859), Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 14.5.1858, Bl. 32b.
[801] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7, Bd. 3, Bl. 180.
[802] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 7 Amt Cottbus-Peitz, Nr. 1117/1 Die Eingemeindung des fiskalischen Hüttenwerks in Peitz in die Stadt Peitz (1868-1870), Magistrat Penzlin am 27.8.1868, Bl. 3ff.
[803] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8, Bd. 7, Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 14.5.1858, Bl. 32f.
[804] Ebd., Bl. 34f.
[805] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7 Verkauf und Verpachtung des Hüttenwerks zu Peitz, Bd. 6 (1872-1880), Mietvertrag der Gebrüder Berger vom 18.3.1873, Bl. 39ff.
[806] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7 Verkauf und Verpachtung des

Kuhnert seinen Vertrag allerdings wieder. Nach einigen Neubauten und Reparaturarbeiten, die teilweise schon von den Gebrüdern Berger und Kuhnert veranlasst worden waren, wurden die Gebäude auf dem alten Werksgelände als Wohnungen vermietet.[807]

Hüttenwerks zu Peitz, Bd. 7 (1880-1916), Mietvertrag mit Kuhnert vom 18.10.1880, Bl. 6ff.

[807] Ebd., Kgl. Oberbergamt am 4.2.1883, Bl. 30.

# 3 Der Wald als Holzspender. Köhlerei und Holzschlag in den Königlich Tauerschen Forstrevieren

## 3.1 Holz und der Diskurs um die Holznot des 18. und 19. Jahrhunderts

Vor dem Zugriff auf fossile Brennstoffe, die infolge erdgeschichtlicher Naturprozesse entstanden[1], war die vorindustrielle Eisenproduktion seit dem Mesolithikum (ca. 9600 v. u. Z.) bis in das 19. Jahrhundert in hohem Maße abhängig von dem Energieträger Holzkohle[2]. Diese war notwendig, um die hohen Schmelztemperaturen von über 1.500 °C von Eisenoxiden (Eisenerzen) und Eisen erreichen zu können. Holz allein reichte dafür als Energieträger nicht aus, weswegen es in einem thermochemischen Prozess durch zielgerichtete menschliche Arbeit erst zu Holzkohle umgewandelt werden musste. Ausgeführt wurde diese Arbeit in sogenannten Holzkohlenmeilern, auf deren Funktionsweise noch einzugehen sein wird. Das Gewicht der Holzkohle entspreche dabei nur etwa 20 % der eingesetzten Holzmenge respektive 50 % in Rücksicht des Volumens und habe mit 200 % der eingesetzten Holzmenge einen weit höheren Heizwert.[3]

Neben seiner Eigenschaft als Energielieferant ist der Brennstoff bei der Verhüttung der Eisenerze vor allem für die thermochemische Reaktion von Bedeutung. Er bindet die am Eisen gebundenen Sauerstoffatome an die eigenen Kohlenstoffatome und sorgt somit für die Reduktion des Eisenoxids bzw. Eisenhydroxids zu Eisen. Dieser Prozess geschah bis in das 19. Jahrhundert vornehmlich durch die Holzkohle. Gewonnen wird Holzkohle durch das kontrollierte Erhitzen des Holzes unter Luftabschluss.[4] Das Verhältnis zwischen

[1] Vgl.: Eberhardt Gering: Holzkohle und Kohlenbrennen in ur- und frühgeschichtlicher Zeit, in: Helmuth Albrecht, Heinz Sprengel (Hrsg.): Beiträge zur Bedeutung von Waldwirtschaft, Flößerei und Köhlerei für das Montanwesen (= Freiberger Forschungshefte, D 227 Geschichte), Freiberg 2008, S. 5-28, hier: S. 5.

[2] Vgl.: Ebd. S. 11.

[3] Martin Kaltschmitt, Hans Hartmann, Hermann Hofbauer: Energie aus Biomasse. Grundlagen, Techniken und Verfahren, Berlin, Heidelberg 2009, S. 701.

[4] Meyer, Torsten: „Den größten Metallreichthum hat das Vaterland an nützlichen Eisenwerken". Eisenerzeugung und Eisenverarbeitung in der Frühen Neuzeit (1500-1800), in: Museumsverband des Landes Brandenburg e. V. (Hrsg.): Ortstermine. Das Hüttenwerk Peitz – Aufstieg und Niedergang eines Industriestandorts, Berlin 2001, S. 17-38, hier: S. 19.

eingesetzter Holzmenge und gewonnener Holzkohle beträgt nach Meyer etwa 35 kg Holzkohle pro 100 kg Holz. Allerdings merkte dieser an, dass die ausgebrachte Menge an Holzkohle von der Holzart, dem Alter des Holzes, der Verkohlungstemperatur und weiteren Faktoren, etwa dem Wassergehalt des Holzes, abhängig ist.[5]

Der königlich sächsische Bergrat und Professor der Hüttenkunde an der Bergakademie Freiberg, Carl Friedrich Plattner, verwies bereits 1860 in seinen Vorlesungen über die allgemeine Hüttenkunde auf ein vergleichbares Ertragsverhältnis bei der Umwandlung von Holz zu Holzkohle. Jede Holzart könne nach völligem Austrocknen, bei gleichem Gewicht, etwa die gleiche Menge an Kohlen ergeben. „*Nach Peclet kann das Kohlenausbringen niemals mehr als 30 Gewichtsprozent betragen.*“[6] Auch der sächsische Forstwissenschaftler Carl Heinrich Edmund von Berg (1800-1874) verwies auf diese Eigenschaft der Holzkohle. Das reduzierte Gewicht und Volumen der Holzkohle sei abhängig von der „*Beschaffenheit des Holzes, der Holzart, Lage, Boden, Alter, Dichtigkeit des Gefüges*“.[7] Gute Holzkohle lasse über die noch zu erkennenden Jahresringe, die Rinde und die Textur des Holzes Rückschlüsse auf die Form ihrer Herkunft respektive ihrer Holzart zu. Sie sei schwarz, glänzend, undurchsichtig, porös, etwas zerreiblich aber doch fest, geschmack- und geruchlos und würde beim Aufschlag auf harte Körper mehr oder minder tönend wirken. Durch Harze könnten bei Meilerkohle auch stahlblaue, violette Farben entstehen.[8] Kohle verfaule nicht und schütze zugleich andere Körper vor dem Verfaulen.[9] Auch heute wird Holzkohle noch vielfältig verwendet. So findet sie nach wie vor zu einem gewissen Teil Anwendung in der Metallverarbeitung in Härtereien, Glockengießereien und Drahtziehereien in Form von Grieß, Staub oder Briketts. In der Nahrungsmittelindustrie benötigt man sie beispielsweise zur Räucherung von Fleisch- und Wurstwaren; die Pharmazie verarbeitet Holzkohlestaub zu Präparaten.[10]

Das Ausgangsmaterial Holz besteht hauptsächlich aus Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Sauerstoff (O). Weitere Elemente schwanken stark in ihrer Konzentration, abhängig von den unterschiedlichen Holzarten. Die Rohsubstanz bzw. Holztrockenmasse wird durch die Raumdichte ausgedrückt. Diese variiert bei Holz zwischen 400 und 750 kg/m$^3$. Für die Kiefer beträgt sie beispielsweise 431 kg/m$^3$.[11] Der wichtigste Qualitätsparameter zur energetischen Nutzung des Holzes ist der Wassergehalt; bei frisch gefälltem Holz beträgt dieser im Winter zwischen 45 und 55 %, während er sich im Sommer auf bis zu 65 % erhöht.[12] Hieraus erklärt sich auch die übliche Fällung des Holzes im Winter. Die verschiedenen

[5] Ebd., S. 20.
[6] Carl Friedrich Plattner: Vorlesungen über Allgemeine Hüttenkunde, Bd. 1, Freiberg 1860, S. 66.
[7] Carl Heinrich Edmund Freiherr von Berg: Anleitung zum Verkohlen des Holzes. Ein Handbuch für Forstmänner, Hüttenbeamte, Technologen und Cameralisten, Darmstadt 1830, S. 73.
[8] Ebd., S. 52f.
[9] Ebd., S. 60.
[10] Ute Herborg: Köhlerei im Kermeter, Köln 1990, S. 43.
[11] Kaltschmitt et al., Energie aus Biomasse, 2009, S. 81.
[12] Ebd., S. 77.

nutzbaren Bestandteile eines Baumes werden aus Abbildung 9 ersichtlich. Derbholz bezeichnet die „*gesamte oberirdische Biomasse mit einem Durchmesser über 7 cm mit Rinde*“.[13]

Aufgrund der Wichtigkeit des Materials war die Verfügbarkeit von Holz neben dem Vorhandensein von Erzen und der Wasserversorgung der Hüttenwerke, der entscheidende Standortfaktor für die Anlegung eines rentablen eisenerzeugenden Gewerbes.[14] Lothar Suhling betonte diesen Umstand, indem er festhielt, dass die Wälder, vor allem in den entsprechenden Waldordnungen, regelrecht als Zubehör der Schmelzhütten und Bergwerke behandelt wurden. Besonders Maßnahmen zum Schutz der Wälder hätten daher oft zu Standortverlegungen, Produktionseinschränkungen oder Stilllegungen der Hütten geführt.[15] Die Köhler zogen dem Holz nach. Schwierige Transportbedingungen in vorindustrieller Zeit legten nahe, das Holz nach Möglichkeit direkt vor Ort zu verschwelen, auch weil das rohe Holz deutlich schwerer ist, als die daraus entstehende Holzkohle.[16]

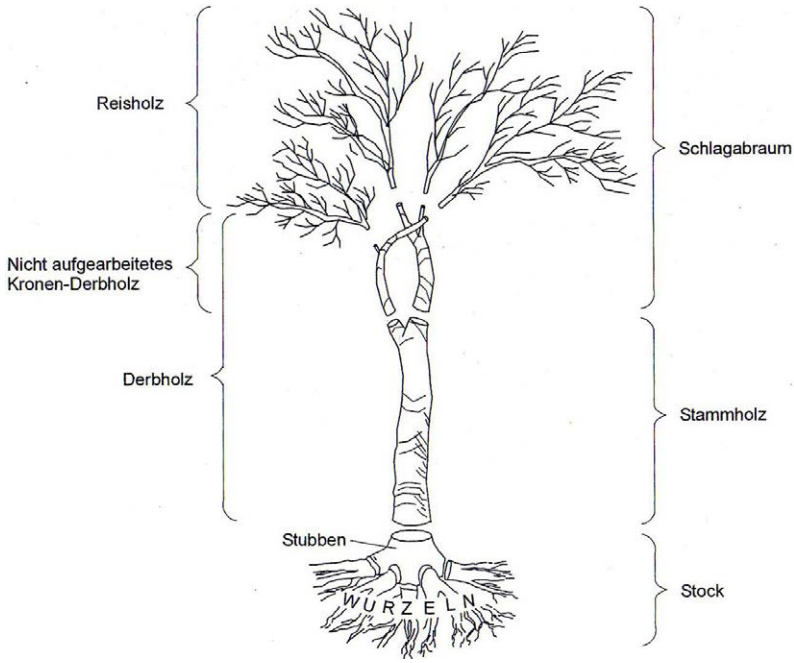


**Abbildung 9:** Bezeichnung der verschiedenen Holzbestandteile am Beispiel eines Laubbaumes[17], Anteile: Wurzeln, Stubben (ca. 18 %), Derbholz ohne Rinde (ca. 56 %), Derbholzrinde (ca. 6 %), Reisholz mit Rinde (ca. 14 %), Laub, Nadeln (ca. 5-6 %), Blüten, Fruchtstände (ca. 0,3 %)[18]

[13] Ebd., S. 80.
[14] Meyer, Eisenerzeugung und Eisenverarbeitung in der Frühen Neuzeit, 2001, S. 20.
[15] Lothar Suhling: Hüttentechnik und Umwelt im 16. Jahrhundert, in: Günter Bayerl, Norman Fuchsloch, Torsten Meyer (Hrsg.): Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994 (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 1), Münster u. a. 1996, S. 87-102, hier: S. 88.
[16] Vgl.: Nawka, Meilereien und Eisenhämmer in der Lausitz, 1966, S. 22.
[17] Kaltschmitt et al., Energie aus Biomasse, 2009, S. 82, Abb. 3.2.
[18] Ebd., S. 85.

Die Bedeutung der Holzkohle für die Eisenproduktion in vorindustrieller Zeit ist als außerordentlich wichtig zu betonen. Die Herstellung von Metallen aller Art sowie die damit einhergehenden Prozesse menschlicher Zivilisation sind ohne sie nicht denkbar. Bei dem Versuch, die Frage zu beantworten, wie ein vorindustrielles Eisenhüttenwerk seine Umgebung beeinflusst hat, drängt sich somit unweigerlich der Wald und mit ihm der Rohstoff Holz in den Vordergrund. Im Wald schlummert das größte Potential eines möglichen Landschaftswandels, führt man sich den oft postulierten Holzhunger solcher Werke vor Augen. Umfängliche Betrachtungen vorindustrieller Hüttenwerke sind rar gesät, vor allem für Preußen, nicht aber der Verweis auf selbige in den meisten Waldgeschichten, als mahnendes Beispiel für einen der größten Einflussfaktoren auf die Erscheinungsbilder der Wälder. Nach Vietinghoff-Riesch etwa habe ein einziger Eisenhammer, je nach Anlage, die jährliche Holzzuwachsrate eines Reviers von 2.300 bis 3.700 ha verbraucht.[19] Blasius Nawka konstatierte, dass Holz für die Eisenerzeugung der wichtigste Rohstoff war, noch vor dem Eisenerz. Demzufolge sei das Erz auch zur Kohle „*gewandert*", sofern beide Rohstoffe nicht zusammen vorkamen.[20] Ferner verwies er neben Hilpert und Vietinghoff-Riesch auch auf Johannsens Geschichte des Eisens.[21] Dieser erläuterte, dass etwa die Hälfte aller für die Eisenproduktion benötigten Arbeitskräfte als Holzschläger oder Köhler tätig gewesen seien.[22] Er versuchte dies anhand einer Aufstellung der Angestellten der Eisenindustrie in der Oberpfalz im Jahr 1475 nachzuweisen. Ferner seien ca. 40-70 % der Entstehungskosten des Eisens auf die Holzkohle entfallen.[23] Das Holz wurde dabei vornehmlich in Form von Holzkohle als Energieträger bei der Eisenerzeugung benötigt. Hierfür spielte im Untersuchungsgebiet vor allem die Köhlerei in den Königlich Tauerschen Forstrevieren eine zentrale Rolle. Zu berücksichtigen ist an dieser Stelle allerdings ebenfalls der Bedarf an Bau- und Nutzholz zur Instandhaltung des Werkes.

Wie aus diesen einführenden Bemerkungen ersichtlich wird, lässt sich die Holznotdebatte der 1980er und 90er Jahre an dieser Stelle nicht völlig umgehen. Das Thema stand auch in Peitz im 18. Jahrhundert ganz oben auf der Tagesordnung, weswegen die Grundzüge des Diskurses im Folgenden vorgestellt werden sollen.

Die Auseinandersetzung mit der Holznot sei Reinhold Reith zufolge die „*Wiege der Umweltgeschichte in Deutschland*" gewesen.[24] Den Ausgangspunkt für diese Entwicklung

[19] Arnold Freiherr von Vietinghoff-Riesch: Der Oberlausitzer Wald. Seine Geschichte und seine Struktur bis 1945, Hannover 1961, S. 42.
[20] Nawka, Meilereien und Eisenhämmer in der Lausitz, 1966, S. 16ff.
[21] Otto Johannsen: Geschichte des Eisens, Düsseldorf 1953.
[22] Ebd., S. 90.
[23] Ebd., S. 94.
[24] Reith, Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit, 2011, S. 103; Vgl. auch mit Nils Freytag: Deutsche Umweltgeschichte – Umweltgeschichte in Deutschland. Erträge und Perspektiven, in: Historische Zeitschrift, Bd. 283, 2006, S. 383-407.

bildete die Debatte um das Waldsterben zu Beginn der 1980er Jahre und damit, im Verlauf der Auseinandersetzungen, die Fokussierung der Geschichtswissenschaft auf die „*Holznotkrise*“ im 18. und 19. Jahrhundert.[25] Die Klage über den Holzmangel zieht sich wie ein roter Faden durch die Geschichte. Erste Verweise finden sich bereits weit vor dem 18. Jahrhundert.

> „*Als Beleg für den Holzmangel im 16. Jahrhundert wird mit Vorliebe auf einen den Reformatoren Luther und Melanchthon zugeschriebenen Ausspruch verwiesen, demzufolge in Kürze ein Mangel ‚an wahren Freunden, gerechter Münze und grünem Holze‘ eintreten werde.*“[26]

Beschwerden tauchen bis in das 19. Jahrhundert, mit Schwerpunkt auf dem Ende des 18. Jahrhunderts, immer wieder auf. Vor allem in der Holzsparliteratur und in den zahlreichen Forstordnungen wurde die drohende Not beschworen. Dabei fällt auf, dass stets von einer bevorstehenden Mangelerscheinung berichtet wird, selten aber von einer eingetretenen Not die Rede ist. Derartige Holznotprognosen dienten lange Zeit als Belege für die katastrophalen Zustände der Wälder im 18. Jahrhundert. Als einer der berühmtesten Vertreter dieser Auffassung kann wohl Werner Sombart betrachtet werden, der im Holzmangel das drohende „*Ende des Kapitalismus*“ kommen sah.[27] Sombart war der Überzeugung, dass der Holzmangel am Ende des 18. Jahrhunderts die gewerbliche Entwicklung in eine Krise geführt und möglicherweise sogar den Untergang des Kapitalismus bedeutet hätte, wäre das Holz als Energieträger nicht durch die Kohle ersetzt worden.[28] Rolf Peter Sieferle und Rolf-Jürgen Gleitsmann griffen diese Perspektive in den 1980er Jahren auf, woraufhin sich die bereits angedeutete Kontroverse entfaltete.

Sieferle konstatierte, dass im Mittelalter der Pro-Kopf-Verbrauch von Holz bei etwa 33 $m^3$ im Jahr gelegen habe und somit der Schluss gezogen werden könne, dass bis dahin Holz im Überfluss vorhanden war. „*Nach Beendigung der großen Rodungsperiode im 13. Jahrhundert hatte sich die Bevölkerung verdoppelt oder sogar verdreifacht, während die Waldfläche um die Hälfte geschrumpft war.*“[29] Der Pro-Kopf-Verbrauch habe nun nur noch 6-8 $m^3$ betragen. Hervorzuheben sei allerdings, dass es Überschuss- und Mangelgebiete gegeben habe; Überschüsse an Holz im unerreichbaren Landesinneren und Mangel, wo sich Holzverbraucher konzentrierten. Dergestalt habe sich dieser relative Holzmangel in den anschließenden Jahrhunderten verschärft. Verzögert worden sei die Krise durch die Pest im 14. und den Dreißigjährigen Krieg im 17. Jahrhundert, bis sie im 18. Jahrhundert wieder ganz

[25] Reith, Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit, 2011, S. 103f.
[26] Stefan von Below, Stefan Breit: Wald – von der Gottesgabe zum Privateigentum. Gerichtliche Konflikte zwischen Landesherren und Untertanen um den Wald in der frühen Neuzeit, Stuttgart 1998, S. 41.
[27] Ebd., S. 42.
[28] Werner Sombart: Der moderne Kapitalismus, Bd. 2, Leipzig 1919, S. 1137ff.
[29] Sieferle, Der unterirdische Wald, 1982, S. 106.

oben auf der Tagesordnung gestanden habe. Dies führte Sieferle schließlich zu der Feststellung, dass man bis zum späten Mittelalter allenfalls von einer lokalen und regional begrenzten Holzknappheit sprechen könne, mit der Neuzeit habe man sich jedoch einem tatsächlichen und generellen Holzmangel angenähert, „*da die Holzzufuhr in eine ‚Schere' zwischen steigendem Bedarf durch Bevölkerungswachstum und Gewerbeexpansion einerseits und konkurrierende Formen der Bodennutzung andererseits geriet*".[30] Besonders sei dabei das Transportproblem Bestandteil einer allgemeinen Energiekrise gewesen, welche die Form einer Holzkrise angenommen habe.[31] Sieferle sah in den zahlreichen zeitgenössischen Quellen, welche die bevorstehende Holzkrise umfassend beschrieben, Indikatoren für die tatsächliche Hoznot. „*Eine ganze Reihe von Zeugnissen weist darauf hin, daß sich im 18. Jahrhundert der Holzmangel in Deutschland verschärfte und zu einer allgemeinen, nicht mehr nur regionalen und transportbedingten Rohstoffkrise zu werden drohte.*"[32] Als weiteres Indiz für eine reale Holzkrise führte Rolf Peter Sieferle die Teuerung des Holzes ins Feld.[33]

Die Angst vor der Krise habe dann auch die Maßnahmen zu ihrer Abhilfe bestimmt. In der Folge häuften sich die Ideen und Vorschläge, wo überall Holz eingespart werden könnte. Dies betraf sowohl die offensichtlichsten Maßnahmen, wie etwa die allgemeine staatlich regulierte Festsetzung des Holzverbrauches in den Städten, als auch speziellere Maßnahmen, etwa Vorschläge, Hecken oder Gräben zu ziehen anstatt Zäune zu errichten, Räume zu verkleinern und besser zu isolieren, dreistöckige Gebäude zu errichten, die Einführung besonderer Sparöfen und vieles mehr. Das Befolgen solcher Forderungen habe allerdings zu wünschen übrig gelassen.[34] Eine weitere Strategie habe die Trennung von Land- und Forstwirtschaft dargestellt. „*Der Wald bildete einen Bestandteil des bäuerlichen Ökosystems. Wenn es daher gelang, bei gleichbleibender Flächenverteilung die Landwirtschaft von den Forsten abzukoppeln, war der Holzertrag bis auf das Dreifache zu steigern.*"[35] Maßnahmen hierfür seien die Ablösung bäuerlicher Nutzungsrechte, die Entwicklung neuer landwirtschaftlicher Produktionsmethoden sowie die Entwicklung des rationellen Forstwesens gewesen.[36]

Schlussendlich sei der Ausweg aus der „*Holzkrise*" des 18. Jahrhunderts die Substitution des Holzes durch die Kohle gewesen, welche sich im 19. Jahrhundert sukzessive in allen deutschen Gebieten durchsetzte.[37] Sieferle betonte an dieser Stelle ausdrücklich, dass sich die Holznot vor allem auf das Bauholz bezogen habe. Um dieses zu schützen, habe sich die staatliche Politik hauptsächlich auf die Reduzierung von Brennholz bezogen. „*Gerade*

[30] Ebd., S. 106f.
[31] Ebd., S. 107.
[32] Ebd., S. 82.
[33] Ebd., S. 195ff.
[34] Ebd., S. 189ff.
[35] Ebd., S. 200.
[36] Ebd.
[37] Ebd., S. 212ff., S. 234.

*an Brennholz bestand aber auf den ersten Blick keine besondere Knappheit. Brennholz war immer in relativ kurzer Zeit und mit vergleichsweise geringem Aufwand zu erzeugen.*"[38] Dergestalt ließe sich generell festhalten, dass der Energieaspekt in der Holznotfrage nur einen Teil der wirklichen Holzkrise darstellte, nämlich jenen, welcher „*noch am ehesten auf traditionelle Weise lösbar zu sein schien*". Der Übergang zur Kohle sei dann aber gleichbedeutend mit der Entlastung der Wälder gewesen, was schlussendlich auch zur Schonung und Aufzucht von Bauholz geführt habe.[39] Nichtsdestotrotz hielt Sieferle fest, dass die Ausweitung der Holznachfrage, welche letztendlich in die „*Holzkrise des 18. Jahrhunderts mündete*", vom Gewerbesektor ausgegangen sei.[40]

Rolf-Jürgen Gleitsmann beschrieb seinerseits erschreckende Verwüstungen in den deutschen Wäldern, welche letztendlich zu einer Verödung der Forstreviere geführt haben. Er bezog sich hier direkt auf Sombarts Thesen und beschrieb den Holzmangel als Bedrohung „*der Produktion und Reproduktion der betroffenen Gesellschaftsformation insgesamt*".[41] Die Regionalität der Ereignisse mindere dabei nicht die Bedeutung für das Ganze.[42] Der natürliche Nachwuchs des Waldes habe mit dem stetig steigenden Holzbedarf nicht mehr Schritt halten können „*und zwar selbst dann nicht, wenn die Forstverwaltungen der Territorialherren eine Wiederbestockung bzw. -besamung befürworteten; ganz im Gegenteil, die Gewerberegionen und ihre Einzugsgebiete entwaldeten sich zusehends*".[43] Das Verhältnis zwischen Wald und dem Montanwesen sei ausbeuterischer Natur gewesen. Wald sei den Bedürfnissen des Montanwesens untergeordnet und nach dessen Erfordernissen umgestaltet worden. Gleitsmann beschrieb den Wald demnach, mit Bezug auf die zahlreichen Waldordnungen, in denen er mehr oder weniger als Zubehör der Bergwerke behandelt worden sei, als bloßen Rohstofflieferanten. Von der dienenden Rolle habe sich der Wald auch dann nicht befreien können, als das ökologische Gefüge „*der durch die Montanwirtschaft genutzten Waldareale zusammenzubrechen drohte*".[44] In der Folge seien erhebliche Waldflächenreduzierungen, Änderungen der Bestandszusammensetzung, Reduzierung des Reproduktionsvermögens und der Bestandsalter und weitere Auffälligkeiten beobachtbar gewesen. Auch wenn das Montanwesen nicht allein für diese Entwicklung verantwortlich gewesen sei, habe es dennoch den „*bei weitem*" größten Bedarfsträger für Hölzer aller Art dargestellt.[45] Diese Befunde würden auch durch Studien, die zu anderen Ergebnissen gekommen waren, nicht negiert. Mager, Hagemann und Reddersen hätten etwa mit Altpreußen, dem Solling und

[38] Ebd., S. 237.
[39] Ebd.
[40] Ebd., S. 83.
[41] Gleitsmann, Rohstoffmangel und Lösungsstrategien, 1980, S. 106.
[42] Ebd., S. 107.
[43] Ebd., S. 116f.
[44] Gleitsmann, Der Einfluß der Motanwirtschaft auf die Waldentwicklung Mitteleuropas, 1984, S. 25.
[45] Ebd., S. 28.

dem Hils Landschaften zum Gegenstand, welche allenfalls als Randschauplätze mitteleuropäischen Montanwesens bewertet werden könnten.[46]

Eine ähnliche Entwicklung beschrieb auch Hansjörg Küster in seiner Geschichte des Waldes. „*Wald wurde als Folge prähistorischen Siedelwesens parzellenweise zerstört, und anschließend regenerierte er sich wieder, vielleicht allerdings mit veränderter Zusammensetzung der Baumarten.*“[47] Dieses Verhalten habe Jahrhunderte, wenn nicht Jahrtausende, angehalten, und zwar ohne jegliche staatliche Lenkung. Küster zufolge ließe dies den Schluss zu, dass dieses System aus Ackerbau und Waldentwicklung durchaus Stabilität aufwies, die dann im gleichen Maße abnehmen musste, wie die Bevölkerung und ihre Bedürfnisse anwuchsen. Mit dem „*Sesshaft*“ werden seien die gerodeten Waldflächen nicht mehr einer natürlichen Wald-Sukzession überlassen, sondern Ackerbau betrieben oder beweidet worden. Der Wald habe sich somit seit den frühen Zivilisationen nicht mehr erholen können. Während vormals eine natürliche Erholung stattfand, da immer wieder neue Waldparzellen entstehen konnten, habe der Umfang des Waldes seit der festen Besiedlung nur noch abgenommen. „*Die Städte wuchsen – immer auf Kosten des Waldes.*“[48] Holz musste aus immer größeren Entfernungen beschafft oder durch Fernhandel erworben werden. Ein Holzmangel sei daher aufgrund der Immobilität fester Siedlungen und Städte unausweichlich gewesen. In den Gewerben der Stadt habe sich immer mehr Kapital angesammelt bei gleichzeitigem Anstieg des Bedarfes an Ressourcen. Der gewaltige Bedarf an Holz musste demnach nachgerade in eine ökologische Katastrophe führen.[49] Auch Küster vertrat die These Sombarts, dass erst mit der Entdeckung und Verwendung der Steinkohle die Holznot gelindert werden konnte. Ebenso sei die Erfindung der Dampfmaschine ein Meilenstein in dieser Entwicklung gewesen.[50]

Die Gegenposition ebengenannter Betrachtungsweise wurde maßgeblich von Joachim Radkau vertreten. Dieser hatte den Blick vornehmlich auf gesellschaftliche und politische Dimensionen im Umgang mit Wald gerichtet.[51] Man solle in der Geschichte nicht zu „*eifrig*“ ökologische Krisen konstruieren, da sich herausstellen könnte, dass diese Krisen nur behauptet wurden. Gründe dafür fänden sich dabei eher in der Sozial-, Wirtschafts- und Umweltgeschichte. „*Die zahllosen vom 16. bis ins 19. Jahrhundert ziehenden Klagen über drohenden Holzmangel und ‚Ruin der Waldungen‘ spiegeln in vielen Fällen keine ökologische*

[46] Gleitsmann, Der Einfluß der Motanwirtschaft auf die Waldentwicklung Mitteleuropas, 1984, S. 35.
[47] Hansjörg Küster: Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart, München 2008, S. 101.
[48] Ebd., S. 137.
[49] Ebd., S. 153f.
[50] Ebd., S. 193.
[51] Vgl.: Joachim Radkau: Holz – Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt, München 2007; Joachim Radkau: Holzverknappung und Krisenbewußtsein im 18. Jahrhundert, in: Geschichte u. Gesellschaft 9, 1983, S. 513-543; Joachim Radkau: Zur angeblichen Energiekrise des 18. Jahrhunderts: revisionistische Betrachtungen über die „*Holznot*“, in: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Bd. 73, Stuttgart, 1986, S. 1-37.

*Krise, sondern einen Kampf um Waldrechte und eine verschärfte Konkurrenz um das Holz*" wider.[52] Es sei darüber hinaus auffällig, dass die Klagen über Holzmangel zu Beginn des 19. Jahrhunderts rasch verschwanden, ohne dass es eine wesentliche Änderung bei der Holzversorgung gegeben hätte.[53]

> „*Da das Wachstum der Bäume von selber und unmerklich erfolgt und nur das Abholzen in den historischen Quellen verzeichnet ist, unterliegt der Historiker leicht der optischen Täuschung, die Waldgeschichte sei lediglich eine Abholzungsgeschichte.*"[54]

Radkau wies vor allem auf die Interessengebundenheit der Holzmangeldiagnose hin. Die häufige Betonung einer Holznot in zeitgenössischen Quellen habe mehr mit dem staatlichen Versuch zu tun gehabt, die Ressource Holz zu kontrollieren, als mit dem Schutz der Wälder.[55] Holzmangel sei ein vielseitiges Argument zur Legitimation obrigkeitlicher Herrschaftsausweitung das Forstwesen betreffend gewesen.

Er war ferner der Überzeugung, dass die empirische Basis von Werner Sombarts Thesen sehr brüchig sei, und zwar trotz zahlreicher Zitate. Die Quellen wimmeln nur so vor Klagen über Holzmangel, weswegen man diese kritisch lesen müsse. In der Regel wollte man mit einer Holznotklage etwas erreichen. „*Holzmangel war als Argument fast so vielfältig zu gebrauchen wie das Holz selbst.*"[56] Viele Anzeichen würden eher auf eine institutionelle statt auf eine ökonomische Krise hindeuten: „*Die traditionellen Institutionen der Holzverteilung kamen mit den wachsenden Anforderungen nicht mehr mit.*"[57]

Das bedeute freilich nicht, dass es überhaupt keine Holznot gegeben habe, sondern lediglich, dass sie nicht so kritisch gewesen sein kann, wie oft postuliert wurde. Dies zeige sich auch, wie bereits angemerkt, in dem Umstand, dass sich das Thema nach der Jahrhundertwende zum 19. Jahrhundert wieder relativ schnell und vor allem lange vor der Durchsetzung der Steinkohle, verflüchtigt habe. Zumindest erscheint es schwierig, den oft beschriebenen katastrophalen Zustand der Wälder im 18. Jahrhundert empirisch nachzuweisen, von globalen Aussagen ganz zu schweigen. Es sei natürlich nicht ausgeschlossen, dass es regional Holzmangel gegeben haben könnte. Unbestritten sei dagegen, „*daß die Furcht vor der Holznot im 18. Jahrhundert rapide um sich griff und einen starken Einfluß auf das Denken jener*

[52] Joachim Radkau: Was ist Umweltgeschichte?, in: Werner Abelshauser (Hrsg.): Umweltgeschichte. Umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive (= Geschichte und Gesellschaft, Sonderheft 15), Göttingen 1994, S. 11-28, hier: S. 26.

[53] Joachim Radkau, Ingrid Schäfer: Holz. Ein Naturstoff in der Technikgeschichte, Reinbeck 1987, S. 156.

[54] Radkau, Was ist Umweltgeschichte?, 1994, S. 17.

[55] Reith, Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit, 2011, S. 104f.

[56] Joachim Radkau: Hölzerne Pfade und Holzwege in die Kulturgeschichte, in: Mamoun Fansa, Dirk Vorlauf (Hrsg.): Holz-Kultur. Von der Urzeit bis in die Zukunft. Ökologie und Ökonomie eines Naturrohstoffs im Spiegel der Experimentellen Archäologie, Ethnologie, Technikgeschichte und modernen Holzforschung, Mainz 2007, S. 39-51, hier: S. 45.

[57] Ebd., S. 46.

*Gesellschaft ausübte. Sie ermöglichte erst den inflationären Gebrauch des Holzmangelarguments in verschiedensten Zusammenhängen*".[58]

Die Sorge um Holznot habe nach Radkau und Schäfer vielmehr als Kraft zur Regulierung der Holzversorgung gewirkt. Sie trug realiter zur Sicherung der Holzversorgung bei, da sie ja gerade dann vorgetragen wurde, wenn die vermeintliche Not noch nicht eingetreten war. Man habe auch eher dazu geneigt, die Waldressourcen zu unter- als zu überschätzen.[59]

Auch Stefan von Below und Stefan Breit argumentierten in diese Richtung. Das Holznotargument sei „*ebenso von Gewerbetreibenden im Kampf gegen mißliebige Konkurrenz […] wie von lokalen Anwohnern zur Verhinderung der Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe*" eingesetzt worden.[60] Insbesondere, so die Autoren weiter, ließen die Alarmrufe auf eine „*Holzmangelfurcht derer schließen, die traditionell bei der Holzversorgung privilegiert waren, im Speziellen der holzverbrauchenden Betriebe des Berg-, Hütten- und Salinenwesens*".[61] Gerade für die Betreiber von Eisenwerken und Glashütten war eine drohende Holzknappheit handlungsanweisend. Diese Gewerbe bezogen seit jeher ihre Ressourcen zu besonderen Konditionen und vergleichsweise günstigen Holzpreisen. Klagen über Holzmangel zielten daher vor allem darauf ab, eigene Bezugsbedingungen und Interessen gegenüber den Ansprüchen von Konkurrenten zu verteidigen bzw. gegebenenfalls zu verbessern.[62]

Bernd-Stefan Grewe betonte ebenfalls, dass es bei der Betrachtung dieser vermeintlichen Holzmangelerscheinungen wichtig sei, zwischen den betroffenen Zeitgenossen zu differenzieren. Erhöhte Holzpreise stellten für wirtschaftlich eher schwach aufgestellte Bevölkerungsschichten oft ein nicht zu überwindendes Hindernis dar. Auch niedrige Preise wären für mittellose Haushalte kaum zu erbringen gewesen. Somit verwiesen seiner Auffassung nach gerade die zahlreich vorgetragenen Forstfrevel und Holzdelikte auf eine soziale Dimension dieser Mangelerscheinung, da nicht jeder in gleichem Maße betroffen gewesen sei:

> „*Während einige Bevölkerungsschichten über genügend Reaktionsmöglichkeiten verfügten, um auch in Zeiten knappen Holzes ihren Bedarf zu decken, wurden andere – wenn auch nicht gezielt – von einem legalen Bezug ausgeschlossen. Aus diesem Grund ist die These des Holzmangels sozial differenziert zu betrachten, selbst in Zeiten eines reichhaltigen Holzangebots konnten viele Menschen an Holzmangel leiden.*"[63]

[58] Von Below, Breit, Wald – von der Gottesgabe zum Privateigentum, 1998, S. 43.
[59] Radkau, Schäfer, Holz. Ein Naturstoff in der Technikgeschichte, 1987, S. 157.
[60] Von Below, Breit, Wald – von der Gottesgabe zum Privateigentum, 1998, S. 42.
[61] Ebd., S. 43; Radkau, Zur angeblichen Energiekrise des 18. Jahrhunderts, 1986, S. 7f.
[62] Bernd-Stefan Grewe: „*Man sollte sehen und weinen!*". Holznotalarm und Waldzerstörung vor der Industrialisierung, in: Frank Uekötter, Jens Hohensee (Hrsg.): Wird Kassandra heiser? Die Geschichte falscher Ökoalarme, München 2004, S. 24-41, hier: S. 30f.
[63] Grewe, „*Man sollte sehen und weinen!*", 2004, S. 37.

Ingrid Schäfer spitzte diese Bemerkung noch zu, als sie konstatierte, dass „*die merkantilistisch-absolutistische Landesherrschaft entschied, wer und in welchem Maße von Holznot betroffen war*".[64]

Günter Bayerl kam seinerseits zu dem Ergebnis, dass es „*sich generell – ohne krisenhafte Notsituationen in Einzelfällen zu negieren – um eine Übergangskrise handelte: Herkömmliche Waldnutzungen wurden von Eigentumsinteressenten diskriminiert, Holz wurde zunehmend zum ökonomischen Gut mit Marktpreis, das labile Gleichgewichtssystem der frühneuzeitlichen Knappheitsökonomie wurde angesichts eines zunehmenden Wachstumsdenkens als bedrohlich empfunden*".[65] Mit Radkaus These einer „*antizipierten Krise*" stimmte Bayerl überein. Auch Torsten Meyer ging auf diesen Aspekt näher ein. Die „*antizipierte Krise*" wurde von den Zeitgenossen ebenfalls nur als künftige Problemlage der Gesellschaft wahrgenommen und sei zurückzuführen auf ein neues Krisenbewusstsein am Ende des 18. Jahrhunderts. Dabei führte Meyer an, dass ihm der Begriff „*antizipiert*" zu vage formuliert erscheine, weswegen er präziser von „*Risiko*" sprechen möchte. Der Risikodiskurs habe sich dabei als moderne Handlungsrationalität verstanden, welche ihre Wurzeln im Schwund der Gnadensicherheit mit der „*Entdeckung der Zukunft*" hatte.[66] Die „*Gnadensicherheit*" fußte in der Überzeugung, dass das Ganze der Natur allein in der Hand Gottes lag. Die Natur war dem Menschen von Gott gegeben, damit dieser sie zu seinem Nutzen verwenden könne. [67] „*Eine Naturkrise, die sich als unbeabsichtigte Folge menschlichen Handelns ergäbe, ist in dieser Sicht ausgeschlossen – mehr noch, sie ist überhaupt nicht denkbar.*"[68]

Peter-Michael Steinsiek kritisierte an der Holznotdebatte insgesamt, dass es bis Ende des 20. Jahrhunderts noch an wissenschaftlichen Arbeiten gefehlt habe, welche diese oder ähnliche Fragestellungen „*mit Hilfe quantitativer Analysen von Waldzustands- und Nutzungsparametern*" untersuchen. Zur Schließung dieser Forschungslücke wollte er mit seiner eigenen Arbeit beitragen.[69] Man müsse Waldökosysteme über größere Zeiträume hinweg betrachten, um eine Vorstellung über die Art und den Umfang der Holznutzungen gewinnen und Auswirkungen dieser Nutzungsweisen auf die Zusammensetzung und Struktur der Wälder dokumentieren zu können. Welchen Stellenwert nahmen die konkurrierenden Nutzungsinteressen im politischen Prozess ein? Ist es trotz respektive ungeachtet aller Warnungen

[64] Schäfer, ‚Ein Gespenst geht um', 1992, S. 179.

[65] Günter Bayerl: Prolegomenon der ‚Großen Industrie'. Der technisch-ökonomische Blick auf die Natur im 18. Jahrhundert, in: Werner Abelshauser (Hrsg.): Umweltgeschichte. Umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive, Göttingen 1994, S. 29-56, hier: S. 48.

[66] Torsten Meyer: Von der begrenzten zur unbegrenzten Ausrottung. ‚Schädlinge' als ‚natürliches Risiko' im 18. Jahrhundert, in: Günter Bayerl, Torsten Meyer (Hrsg.): Die Veränderung der Kulturlandschaft. Nutzungen – Sichtweisen – Planungen (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 22), Münster u. a. 2003, S. 61-74.

[67] Ebd., S. 66.

[68] Ebd., S. 65.

[69] Steinsiek, Nachhaltigkeit auf Zeit, 1999, S. 13.

und Prognosen gelungen, den Bedarf an Holz und Weideflächen zu erfüllen? Sind ferner die Forstreviere aufgrund ihrer Nutzung langfristig geschädigt oder zerstört worden? Zielführend könne auch der Vergleich von Holzbedarf und tatsächlicher Holznutzung sein.[70]

Den Bezugsrahmen eines solchen Vorhabens bilden die Eingrenzung des Forschungsgegenstandes und die Herausarbeitung der regionalen Hintergründe. Wichtige Parameter zur Beurteilung von Waldzuständen seien Steinsiek zufolge die Dichte der Bestockung, die Baumartenzusammensetzung und die Altersstufengliederung.[71] Ferner sah er die wissenschaftliche Erfassung der Wirkungen von Politik als besonders bedeutsam an. Nur auf diesem Wege sei überhaupt ein direkter empirischer Bezug zu den Inhalten der politischen Maßnahmen möglich. Dies führe unweigerlich zu einer weiteren Fragestellung: Welche Ziele verfolgte die Politik in der Region und gelang es ihr, diese zu erfüllen? Steinsiek betonte dabei ausdrücklich, dass Fallstudien grundsätzlich erst einmal nur „*unter den spezifischen Untersuchungskonstellationen*" Gültigkeit beanspruchen könnten. Allgemeingültige Erklärungen gestatten sie hingegen nicht. „*Sie erlauben jedoch die Beantwortung von Teilfragen und schärfen den Blick für Alternativen in der Geschichte.*"[72]

Steinsieks Ausführungen verdeutlichen, dass die Untersuchung einer potentiellen Holzmangelerscheinung eine differenzierte Betrachtung aller Begleitumstände erfordert und an zahlreiche Bedingungen geknüpft ist. Schließlich gilt es, bei der Quellenanalyse – wie nachfolgend zu zeigen sein wird – auf Region, Zeit und vor allem die betroffenen Akteure Rücksicht zu nehmen. Auch vor dem Amt Peitz machte die Angst vor einer Holzkrise nicht halt. Es liegen zahllose Verweise auf eine durch Zeitgenossen prognostizierte, teilweise angeblich schon eingetretene, Holzkrise im 18. Jahrhundert vor.

Nach Heinz-Dieter Krausch habe der enorme Holzhunger des Peitzer Eisenhüttenwerkes – vor allem in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts und begünstigt durch eine Sonderstellung unter den Holzberechtigten seit mindestens dem 16. Jahrhundert – zu großen Einschlägen in den Forstrevieren geführt, die sich vor allem in den nahe dem Eisenhüttenwerk gelegenen Revieren entscheidend auf die Waldgesellschaften auswirkten. „*Hauptsächlich wurden der Westteil der Tauerschen Heide und die Drachhausener Heide betroffen, die daher 1779 zum größten Teil nur noch aus Jungwuchs bestanden.*"[73] Mit Bezug auf Bratring hielt Krausch schlussendlich fest, dass die Produktion des Peitzer Eisenhüttenwerkes im 19. Jahrhundert „*trotz eines Umbaues im Jahre 1810*" immer weiter zurückging, bis man den Betrieb des Werkes 1858 schließlich eingestellt habe. Gerd Reichmuth zufolge sei neben nachlassenden Raseneisenerzvorräten auch der Mangel an Holzkohle eine der Hauptursachen für

[70] Ebd., S. 18ff.
[71] Ebd., S. 20.
[72] Ebd.
[73] Krausch, Waldgeschichte Brandenburgs, 2008, S. 75f.

die Stilllegung des Peitzer Eisenhüttenwerkes gewesen.[74] Dirk Redies konstatierte hingegen, dass trotz aller Bemühungen der rückläufige Absatz der Produktion nicht aufzuhalten war. Dabei betonte er vor allem die Konkurrenz zu privaten Hüttenwerken „*in der Nähe von Steinkohlelagerstätten in Schlesien und im Rheinland*", schloss allerdings auch die stetig schwerer werdende Versorgung mit Raseneisenerz und Holzkohle in seine Ausführungen mit ein.[75]

Diese Überlegungen scheinen, in Betrachtung des vorliegenden Quellenmaterials, zunächst durchaus naheliegend. Prognosen über den schlechten Zustand der Forstreviere häuften sich in den Berichten des preußischen, neumärkischen und tauerschen Forstpersonals des 18. Jahrhunderts. Federführend in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts war in diesem Zusammenhang der Heidereiter und Förster Lampmann. Allein zwischen 1725 und 1753 beschwor Lampmann ein halbes Dutzend Mal seine Bedenken eine in naher Zukunft bevorstehende Holznot betreffend.

Bereits 1725 äußerte er sich dahingehend, dass er kaum noch wisse, wo er die Köhler hinschicken solle.[76] Im darauffolgenden Jahr bemerkte er zudem, dass das Eisenhüttenwerk so viel Holz wie nie zuvor in seiner Bestehenszeit verbrauche und er, da er die Forstreviere sehr gut kenne, zu der Überzeugung gelangt war, dass die Reviere diese Holzentnahme nicht länger als sechs bis sieben Jahre aushalten könnten, wenn man nicht auch Bauholz und junges Holz mit verbrauchen wolle. Da auch die Peitzer Festung, die Ämter Cottbus und Peitz mit allen Vorwerken sowie die Untertanen aus diesen Wäldern ihr Holz bezogen, würde sich die Holzversorgung weiter zuspitzen, „*wann die Heyden durch diese Sache solten ruiniret werden*".[77] 1730 beklagte er erneut die baldige Holzarmut. Seiner Ansicht nach könne der Betrieb des Werkes kaum noch für sechs Jahre mit Holz aus den Forstrevieren aufrechterhalten werden. Und dies nur dann, wenn man dafür viele Eichen verwenden würde.[78]

Abermals meldete sich Lampmann in einem Bericht an den Oberforstmeister von 1732 in dieser Angelegenheit zu Wort. Er war aufgefordert worden, anzuzeigen, wie es derzeit um die Köhler bestellt sei und wie lange diese aus dem Amt Peitz noch Holz erhalten könnten. Lampmanns Bericht folgend, könnten die beiden Köhler noch weitere sieben Jahre vom Holz aus der Tauerschen Heide versorgt werden. Danach wäre das Revier aber vollständig durch die Köhler durchgegangen worden.[79] Im Fehrower Revier, in der „*kleinen Peitzischen Heide*" und in der Düringsheide sollten keine Meiler angesetzt werden. Das Holz dieser Reviere sei „*allezeit zu Erfüllung des Forst Etats*" verkauft worden, wie Lampmann 1736 festhielt.[80]

[74] Reichmuth, Die Produktion im ehemaligen Eisenhüttenwerk Peitz, 1986, S. 110.
[75] Redies, Zur Geschichte des Eisenhüttenwerkes Peitz, 2001, S. 14.
[76] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 3, Lampmann am 23.3.1725, unfoliert.
[77] Ebd., Lampmann am 26.1.1726, unfoliert.
[78] Ebd., Lampmann am 9.9.1730, unfoliert.
[79] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr.18006, Lampmann am 27.2.1732, Bl. 1-2b.
[80] Ebd., Lampmann am 11.3.1736, Bl. 3b.

1745 musste er zwar eingestehen, dass das Hüttenwerk länger mit Kohlenholz versorgt werden konnte, als seine Berichte voraussagten, was ihn allerdings nicht daran hinderte, neue Prognosen aufzustellen.[81] Aus dem Tauerschen Forst könne demnach kein rindschäliges Holz mehr abgegeben werden, weil dieses ebenfalls zur Erfüllung des Forstetats verkauft werden müsse. Das Werk aber könne „*allenfals*" noch so lange „*bey behalten werden, alß der General Pächter das Amt in Peitz in Arrende hat, neml. noch 6 Jahr*".[82] Für diese Jahre könnten noch jeweils ein Strich in der Jänschwalder Heide entlang dem Jänschwalder Feld, einer entlang des Turnowschen Feldes und einer in der Fehrower Heide entlang der Straubitzer und Lieberoser Grenze zur Verkohlung angewiesen werden.[83] Dieses Holz sei aber kurz und schwach, so dass 3 bis 4 Bäume nur einen Klafter geben könnten und nicht wie einstmals, als jeder der starken Bäume 2 bis 3 Klafter gegeben habe.[84]

Im März 1752 wurde er, vom Major von Dieskau, erneut angewiesen, den Zustand der Forstreviere abzuschätzen und zu erörtern, inwiefern die Anlegung eines neuen Hochofens bzw. einer Eisengießerei zur Aufnahme des Munitionsgusses angeraten sei. Lampmann führte daraufhin aus, dass ein solcher Hochofen jährlich bis zu 5.000 Klafter verbrauche und diese Menge die Reviere schon bald erschöpfen müsse, zumal der sonstige Bau- und Brennholzbedarf für die königlichen Bauten und Untertanen jährlich ebenfalls 4.000 bis 5.000 Klafter ausmache.[85] Würde man ungeachtet dessen einen solchen Hochofen anlegen lassen und die geforderten 5.000 Klafter dafür jährlich verwenden, so könne dieser 12 bis 15 Jahre betrieben werden.[86] Im Übrigen war er der Überzeugung, dass das alte Hammerwesen beim Peitzer Hüttenwerk „*gäntzlich eingehen müste*", sollte man einen solchen Ofen errichten.[87] Seine zeitliche Prognose sei allerdings auch dann gültig, wenn man von dem Gedanken, einen neuen Hochofen zu bauen, Abstand nehme und das Werk wie bisher weiterbetrieben werde.[88] Außerdem gab er zu bedenken, dass unter diesem Bauvorhaben auch das finanzielle Interesse des Königs leiden würde. Allein die Brauerei in Cottbus, welche ihr benötigtes Erlenholz zum Malzdarren aus den Waldgebieten bei Peitz bezog, würde jährlich bis zu 16.000 Viertel Bier brauen. Müsste die Bierproduktion also beschränkt werden, so seien unweigerlich negative Auswirkungen auf die Zolleinnahmen des Staates zu erwarten.[89] Zur Entlastung der Königlich Tauerschen Forstreviere schlug er außerdem vor, Holz von außerhalb, etwa aus Schlesien oder aus Revieren hinter Berlin und anderen Orten, einzuführen. Dies könne bewerkstelligt werden, wenn man das Holz bis nach Guben schiffen

[81] Ebd., Lampmann am 9.9.1730, unfoliert.
[82] Ebd., Bl. 8f.
[83] Ebd., Bl. 8b.
[84] Ebd., Bl. 8b-9.
[85] Ebd., Lampmann am 5.3.1752, Bl. 10b.
[86] Ebd., Bl. 11.
[87] Ebd., Lampmann am 25.4.1752, Bl. 19.
[88] Ebd., Bl. 12f.
[89] Ebd., Lampmann am 5.3.1752, Bl. 12.

und den Rest des Weges bis zum Peitzer Hüttenwerk per Achse zurücklegen lassen würde.[90]

Auch der Finanzrat Zinnow, der das Hüttenwerk 1753 von Peckolt übernommen hatte, wollte im Februar des Jahres in Erfahrung bringen, wie lange die Forstreviere in der Lage wären, 2.000 bis 2.500 sechsfüßige Klafter Kohlenholz jährlich zu liefern, wenn man das Hüttenwerk nicht wie geplant mit einem neuen Hochofen versehen würde.[91] Lampmann gab Anfang März zu verstehen, dass es bei den erwähnten 12 bis 15 Jahren bleiben müsse, gleich wie der Betrieb des Hüttenwerkes eingerichtet werde, da das Werk die Forstreviere in der Vergangenheit sehr in Mitleidenschaft gezogen habe.[92]

Die bereits ausführlich geschilderten Ereignisse der 1750er Jahre und die lange Stillstandsphase des Hüttenwerkes infolge des Siebenjährigen Krieges führten dazu, dass das Thema für einige Zeit nicht mehr auf der Tagesordnung stand. In den 1760er Jahren kamen sogar Stimmen auf, die eine allzu bedrohliche Holzkrise im Untersuchungsgebiet infrage stellten. Im Oktober 1764 hatte Friedrich II. vom Oberfaktor Helmkampf einen Bericht darüber eingefordert, wie stark ein zu befürchtender Holzmangel für das Peitzer Eisenhüttenwerk ins Gewicht falle.[93] Dieser wies darauf hin, dass er die Reviere des Amtes Peitz ebenfalls sehr genau kenne und selbst eine vom König ausgewählte Kommission zur Untersuchung der Situation vor Ort kein anderes Urteil fällen würde, als dass diese Besorgnis völlig unbegründet sei.[94]

> „*Es ist kein eintziges Hüttenwerck in EKM: Landen, welches in der continuation mit mehreren Holtze versorget wäre, und da dieses Werck bereits über 100 jahr in Betrieb gewesen und niemahls über Holtz geklaget hat, oder aus dieser Uhrsache stille liegen müßen: So ist meiner wenigen Einsicht nach allein aus diesem Grunde zu schließen, daß auch anjetzo und in der Folge kein Mangel davon seyn werde, zumahl wenn nach dem Exempel des jetzigen Forstbedienten Lampmann Verfahren und für den jungen Anwuchß so gut gesorget wird.*“[95]

Auch leide der Forstetat durch das Hüttenwerk in keiner Weise, „*weil das Kohlholtz nach der Forst Taxe bezahlet und außerdem an solchen Ohrten angewiesen wird, wo sonst kein debit damit zu machen ist*“.[96] Diese Ansicht teilten der Kammerdirektor Pappritz und der Oberforstmeister Sohr zu Küstrin, die am 18. Oktober 1764 festhielten, dass das „*gedachte Eisenwerk noch einige Jahre gar wohl aus denen Peitzischen Forsten mit Holtz versehen*

[90] Ebd., Lampmann am 6.3.1752, Bl. 16.
[91] Ebd., Zinnow am 16.2.1753, Bl. 26f.
[92] Ebd., Lampmann am 8.3.1753, Bl. 30.
[93] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4835, Königlicher Spezialbefehl vom 11.10.1764, Bl. 100.
[94] Ebd., Helmkampf am 4.10.1764, Bl. 102b.
[95] Ebd., Bl. 102b-103.
[96] Ebd., Bl. 103.

*werden*“ könne.[97] Das Hüttenwerk erhielt zu der Zeit planmäßig jährlich 2.800 Hüttenklafter Holz (ca. 18.698 m³) und zahlte dafür 816 Rtl. 16 Gr. an die Forstkasse. Darüber hinaus wurde aber noch angemerkt, dass es in der Praxis, den Forstmanualien zufolge, realiter nie zur Entnahme solcher Holzmengen gekommen sei und das genutzte Holz dergestalt für das königliche Interesse am vorteilhaftesten verwendet werde.[98]

In den Fokus rückte die Problematik erst wieder in den 1770er Jahren. Hier war vor allem ein Förster namens Lampmann, Sohn des vielfach zitierten Heidereiters und späteren Oberförsters, federführend bei der Schilderung der prekären Lage, in der sich die Peitzer Forstreviere vermeintlich befanden. Im März 1779 gab er an, dass „*Zwölf bis Fünfzehn Jahr die Köhlung mit Zwey tausend Hütten Claftern noch gehen könnte. Es sind zwar die hiesige Forsten mit jungen anwachsenden Holtz gut versehen, aber bey den schlechten Grundt das Holtz nicht so einen guten Trieb hat, […] und auf denen Jahren die Köhlung in das junge Kohl und Stangen Holtz kommt, dadurch ein weit größere Abholtzung geschiehet, und das Holtz nicht so geschwindt Nachwachsen wird, das es von längeren volligen Bestand verbleibe*“.[99]

Erstaunlich erscheint dabei die unverbrüchliche Bereitschaft der Verantwortlichen, immer und immer wieder den Rat der beiden Förster einzuholen, obgleich deren Prognosen jedes Mal dem gleichen Schema entsprachen und der vorhergesehene Engpass nie tatsächlich zu einem Problem wurde. Noch 1787 zeichnete Lampmann ein desaströses Bild der Forstreviere. Zwar hatte Friedrich Wilhelm II. mittels Spezialbefehl vom 24. Juli 1787 angeordnet, den Betrieb der Eisenhüttenwerke der Neumark auf die Hälfte zu reduzieren, bis es erforderlich sein würde, die Munitionsproduktion wieder zu intensivieren. Das in der Zwischenzeit geschonte Holz sollte für die Werke erhalten bleiben und nicht etwa auf andere Weise verbraucht werden.[100] Doch selbst wenn dies geschehe, könne das Werk Lampmann zufolge keine drei bis vier Jahre mehr mit diesem halbierten Bedarf betrieben werden. Es könne kaum noch Holz aus der Tauerschen Heide genommen werden, wenn diese für den Notfall „*zu allen Bedarf zu schonen ist*“, da sie bereits über die Hälfte verbraucht worden sei. Die Fehrower und Drachhausener Heide seien zudem durch die vielen abgebrannten Dörfer, Raupenfraß und intensive Köhlerei nahezu völlig erschöpft. Ähnlich sehe es auch in der Jänschwalder und der Düringsheide aus. An Zuwachs fehle es zwar insgesamt nicht, aber das Wachstum sei aufgrund der unzuträglichen Witterungen ins Stocken gekommen. Selbst wenn die Reviere in 20-30 Jahren wieder „*im Trieb stehen*“ würden, habe seiner Ansicht

[97] Ebd., Pappritz und Sohr am 18.10.1764, Bl. 107.
[98] Ebd., Bl. 107f.
[99] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18007 Lieferung von Bau-, Nutz- und Kohlenholz an das Eisenhüttenwerk Peitz (1768-1799), Lampmann am 10.3.1779, unfoliert.
[100] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4920 Einschränkung des Betriebs und Holzverbrauch zur Schonung des Waldbestandes (um die Hälfte) (1787), Eintrag vom 24.7.1787, unfoliert.

nach die Sonne den Boden stark ausgetrocknet, da ihr Einfluss auf die vielen gerodeten Wälder eine stärkere Wirkung haben müsse, zumal bei trockenen Jahren auch der Frost im Frühling nachteilig sei, besonders in den schlechten Sandheiden. Lampmann schlussfolgerte aus all diesem, dass es in den nächsten 80-100 Jahren gar nicht möglich sein werde, das Peitzer Eisenhüttenwerk, falls nötig, wieder in vollen Betrieb zu nehmen.[101]

Ende Juli 1787 äußerte sich auch der Oberforstmeister Netter aus Crossen in einem Schreiben an die Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer in dieser Angelegenheit. Er hielt fest, dass das Peitzer Eisenhüttenwerk „*in höchstens 2 bis 3 Jahren kein Holtz mehr zu Kohlen weiters aus den [...] königl. Tauerschen Forst Revieren erhalten könne*" und es aufgrund des entstandenen Holzmangels eingehen oder aber aus anderen Revieren das benötigte Holz ankaufen müsse.[102] Der Höhepunkt der Sorgenbekundungen wurde schließlich 1789 erreicht. Eine Schätzung des Oberförsters Nitschke vom 11. April 1789 führte Netter zu dem Ergebnis, dass „*durch die denen Hütten Werkern aljährlich assignirte so große quantiteeten Kohlen Holtz*" nunmehr „*der völlige Holtz mangel entstanden*" und die Forstreviere nicht länger imstande seien, Holz abzugeben, wolle man nicht das „*schönste Bau Holtz*" verbrauchen. In diesem Fall könne „*kein Holtz mehr zu denen Bauten der Königl. Gebäude, und für die Unterthanen gegeben werden, und der Kleinigkeitsdebit müsste als denn ebenfalls aufhören*".[103] Nitschke, der das Königlich Tauersche Forstrevier vor Ort in Augenschein genommen haben will, hatte in seinem Bericht an Netter näher ausgeführt, dass „*die sämtlichen Tauerschen Reviere theils durch Raupen Fraß, theils durch das Eisen Hütten Werk zu Peitz sehr gelitten haben, und durch Letzters sind die Reviere von allen zu weiter nichts als zu Kohlen taugliches Holtz zum Theil gereinigt*". Er räumte zwar ein, dass in den Revieren noch Bestände aller Sorten des besten Holzes vorhanden gewesen seien, diese aber bei weitem nicht mehr ausreichten, um die für das Hüttenwerk angewiesenen Holzmengen bereitstellen zu können.[104] Wolle man ungeachtet seiner Warnung mit der Anweisung des Kohlenholzes für das Hüttenwerk fortfahren, so müsse er sich jedweder Schuld entsagen, falls die Forstreviere „*ruiniret*" werden würden.[105]

Danach wurde es schlagartig still um das Thema Holznot, lange bevor man den Betrieb des Peitzer Eisenhüttenwerkes einstellte. Erst in den 1840er Jahren äußerte man sich wieder besorgt bezüglich der Holzversorgung; allerdings nicht vordergründig eine Mangelerscheinung, sondern vielmehr veränderte institutionelle Rahmenbedingungen betreffend. Das Werk genoss keine Holzprivilegien mehr und bezog folglich auch nicht länger eine

[101] Ebd., Eintrag vom 24.8.1787, unfoliert.
[102] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18007, Netter am 25.7.1787, unfoliert.
[103] Ebd., Netter am 30.4.1789, unfoliert.
[104] Ebd., Nitschke am 11.4.1789, unfoliert.
[105] Ebd.

festgesetzte Menge an Brennholz pro Jahr zu vergünstigten Bezügen. Somit habe sich die Holzversorgung durchaus schwierig gestaltet, wie der Oberbergrat Kühn am 4. November 1840 festhielt.[106]

Auffällig ist freilich die Interessengebundenheit der zeitgenössischen Berichte. Während die Forstbedienten ein desaströses Waldbild infolge des Holzverbrauches des Peitzer Eisenhüttenwerkes zeichneten, kam etwa Helmkampf als Oberfaktor des neumärkischen Eisenhüttenwesens zu einem völlig anderen Ergebnis, indem er betonte, dass eine bevorstehende oder bereits eingetretene Holzkrise jedweder Grundlage entbehre. Wie lassen sich die Warnungen der Forstbeamten folglich bewerten? Augenscheinlich – auch mit Verweis auf die Werksgeschichte – schlugen die Sorgen nie in eine tatsächliche Holzkrise um. In keiner Phase seines Bestehens musste der Betrieb des Peitzer Eisenhüttenwerkes angesichts eines Holzmangels tatsächlich eingestellt werden. Unterbrechungen und Stillstandsphasen hatten viele Ursachen; ein grundsätzlicher Mangel an Ressourcen, der über ein gelegentlich auftretendes Transportproblem hinausging, zählte jedoch nicht dazu. Nichtsdestoweniger wirkte die Sorge um Holznot handlungsanweisend für die zeitgenössische Forstwirtschaft im Untersuchungsgebiet. Dies äußerte sich in Bezug auf das Hüttenwerk vor allem in der noch näher zu beschreibenden wiederholten Reduzierung der Holzbezüge. Freilich wirkten sich die Klagen damit direkt auf den Betrieb des Hüttenwerkes aus. Es galt, sich den veränderten Rahmenbedingungen immer wieder aufs Neue anzupassen.

Diese Zusammenhänge führen schlussendlich zu einem grundsätzlichen Verständnisproblem. Waren die Prognosen völlig unbegründet oder gelang es dadurch erst, eine noch nicht eingetretene Mangelerscheinung erfolgreich zu vereiteln? In jedem Falle, und hierin liegt die Quintessenz einer Zusammenfassung der Holznotdebatte durch Nils Freytag aus dem Jahr 2006, seien Klagen über Holznot – ob real, erdacht oder überspitzt – ernst zu nehmen, da sie einen Einfluss auf das Geschehen ihrer Zeit ausübten.

> „*Wenn auch für die Holznotdebatten zwischen einer rhetorischen und einer realen Holznot zu differenzieren und Rhetorik stets Teil historischer Realitäten ist oder diese teilweise überhaupt erst erzeugt, so muß die sogenannte Holznot auch dann ernst genommen werden, wenn sie mancherorts nur in den Köpfen stattfand.*“[107]

Um dieses Problem hinsichtlich der forschungsanleitenden Fragestellung in Bezug auf das Untersuchungsgebiet aufzulösen, werden im Folgenden die vom Hüttenwerk beanspruchten Waldgebiete, die Köhlerei in diesen Revieren sowie der eigentliche Holzverbrauch des Peitzer Eisenhüttenwerkes einer umfassenden Untersuchung unterzogen.

[106] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8, Bd. 2, Nachweisung derjenigen Arbeiter, welche für das Jahr 1841 auf die Verabfolgung an Deputat Brennholz Anspruch haben, Kühn am 4.11.1840, Bl. 8.

[107] Freytag, Deutsche Umweltgeschichte – Umweltgeschichte in Deutschland, 2006, S. 389.

## 3.2 Das Königlich Tauersche Forstrevier

### 3.2.1 Die Vermessung und Abschätzung der Königlich Tauerschen Forstreviere (1764-1815)

Friedrich Wilhelm August Bratring beschrieb die Neumark 1809 als sehr holzreiche Provinz, welche in diesem Punkt die Kurmark bei weitem übertreffe. Nach einem Bericht der Kammer von 1804 umfassten die gesamten königlichen Wälder der Neumark 605.667 Magdeburger Morgen (ca. 154.639 ha), der reine Holzboden belief sich auf 554.667 Morgen (ca. 141.618 ha) und 51.000 Mg. (ca. 13.021 ha) Dienstland, Seen, Flüsse und andere Flächen, welche nicht für den Holzanbau vorgesehen waren. Eine auf Vermessungen beruhende Übersicht aus dem Jahr 1804/05 wich von diesen Angaben leicht ab, dort wurden insgesamt nur ca. 525.195 Morgen (ca. 134.093 ha) angegeben. Tauer wurde im dritten Forstmeisterdistrikt mit 44.522 Morgen (ca. 11.367 ha) aufgeführt.[108] Alle Reviere standen unter der Direktion des Oberforstmeisters und dreier Forstmeister; die Geschäfte vor Ort verrichteten 17 Förster oder Oberförster, 14 Hegemeister, 47 Unterförster und 6 Heidewärter.[109] Städtische und Privatwälder nahmen in der gesamten Neumark 744.983 Morgen (ca. 190.209 ha) ein, wobei der Cottbuser Kreis mit 42.600 Morgen (ca. 10.877 ha) gelistet wurde.[110] Alles in allem verfügte die Neumark also insgesamt über etwa 324.302 ha Wald. Bratring war der Überzeugung, dass, obzwar große Holzmengen an die Residenzstädte geschickt werden mussten, ein Holzmangel in der Neumark nicht eintreten könne, sofern die Provinz nicht durch andere Regionen, namentlich erwähnte er die Kurmark und Pommern, zu sehr beansprucht werde.[111]

Die Peitzer Amtswälder waren seit 1445 in Besitz der Herrschaft Peitz, als sie durch Reinhard und Johann von Waldenow zusammen mit der Herrschaft Cottbus dem brandenburgischen Kurfürsten Friedrich II. verkauft wurden. Bei diesen Verhältnissen ist es danach, mit Ausnahme der kurzen sächsischen Besitznahme des Cottbuser Kreises zwischen 1807 und 1813/15, geblieben. Nach dem Wiener Kongress gelangten sie 1815 wieder in Besitz des preußischen Königreiches.[112]

Im August 1694 erneuerte man die Grenzen der Forstreviere zwischen dem Amt Peitz und der sächsischen Herrschaft Lieberose auf kurfürstlichen Befehl im Einvernehmen mit dem Grafen von der Schulenburg umfassend. Dabei wurden die Malhügel besichtigt und neu

[108] Bratring, Statistisch= topographische Beschreibung der gesammten Mark Brandenburg, 1809, S. 48.
[109] Ebd.
[110] Ebd., S. 49.
[111] Ebd., S. 49.
[112] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 15 C Oberförsterei Jänschwalde, Nr. 8 Vermessungs= und Abschätzungswerk der Königlichen (Oberförsterei) Jaenischwalde de 1879 (1879), Witzmann im Juli 1879, Abschnitt I.: Vermessungswerk, 1. Bestandteile, unfoliert.

aufgeworfen. Beaufsichtigt wurde dieses Vorhaben durch die Forstbedienten der beiden Gebiete, ausgeführt auf Peitzer Seite von den Untertanen der Dörfer Schmogrow, Drachhausen und Merzdorf. Die Grenze wurde konkret benannt und die Anzahl der Malhügel auf insgesamt 240 festgesetzt. Man begann damit bei den drei Grenzhügeln, an denen die Grenzen des Amtes Peitz mit den Herrschaften Lieberose und Straupitz zusammenfielen.[113] Dieser Grenzverlauf, der auch schon im 17. Jahrhundert bestanden haben musste, blieb in der Folge unverändert.

Im Wesentlichen ließen sich die zu Peitz gehörigen Waldareale in zwei große Abschnitte unterteilen: die in unmittelbarer Nähe zu Peitz gelegenen Bruchwälder der Peitzer Niederung auf den Nassböden des Baruther Urstromtals und die entfernter gelegenen Forstreviere auf dem Höhendiluvium des Lieberoser Plateaus, von der Düringsheide bis in das Urstromtal reichend, mit einer Ost-West-Ausdehnung von mehr als 30 km.[114] Dieses bis zum 18. Jahrhundert als Große Heide benannte Areal bezeichnete man seitdem allgemein nur noch als Königlich Tauersches Forstrevier. Inmitten dieses Gebietes lag auch die ehemalige Jänschwalder Heide, in welcher die eingangs angeführten Holzkohlemeilerfunde erschlossen wurden. Die nah um Peitz gelegenen Bruchwälder in der Peitzer Niederung werden aufgrund ihrer völligen Rodung bis zum Ende des 18. Jahrhunderts an entsprechendem Ort eingehender zu berücksichtigen sein.[115] Im Folgenden soll das Königlich Tauersche Forstrevier näher betrachtet werden.

Bis heute sind auf dem Gebiet der Peitzer Amtsheiden Kiefergesellschaften vorherrschend. Der größte Teil dieser Wälder steht dem Heidekraut-Kiefernwald nahe, das heißt, die Bodenflora wird vom Heidekraut (*Calluna vulgaris*) dominiert. Auf grundwassernahen Standorten am Rande des Urstromtals können auch kleinflächige Vorkommen von Fichten-Kiefernwald und Stieleichen-Birkenwald auftreten.[116] Wie Heinz-Dieter Krausch anhand der potentiell natürlichen Vegetation, also jener, „*die sich bei Aufhören menschlicher Einwirkung heute herausbilden würde*“, zeigte, war auch die „*ursprüngliche Vegetation*“ der Nachwärmezeit, bevor der Mensch stärker in die Region eingriff, im Untersuchungsgebiet vor allem ein „*Ericacceen-reicher Kiefern-Mischwald, von Natur aus auch auf den ärmeren Standorten noch von Laubhölzern, besonders Birke und Eiche, durchsetzt*“.[117]

Krausch konstatierte, dass abseits der Entwaldung der Peitzer Niederung der Kernwald der Königlich Tauerschen Forstreviere weitgehend konstant blieb. Zwar habe ein angestiegener Holzbedarf zu einem deutlichen Schwund der Altholzbestände in der zweiten Hälfte

[113] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 17113 Grentz= Beschreibung Zwischen dem Amte Peitz und der Herrschafft Lieberose auch Straupitz (1723), Eintrag vom 17./27.9.1694, Bl. 13ff.
[114] Krausch, Waldgeschichte Brandenburgs, 2008, S. 59f.
[115] Siehe Kapitel 4.3.3.
[116] Krausch, Waldgeschichte Brandenburgs, 2008, S. 61.
[117] Ebd., S. 63.

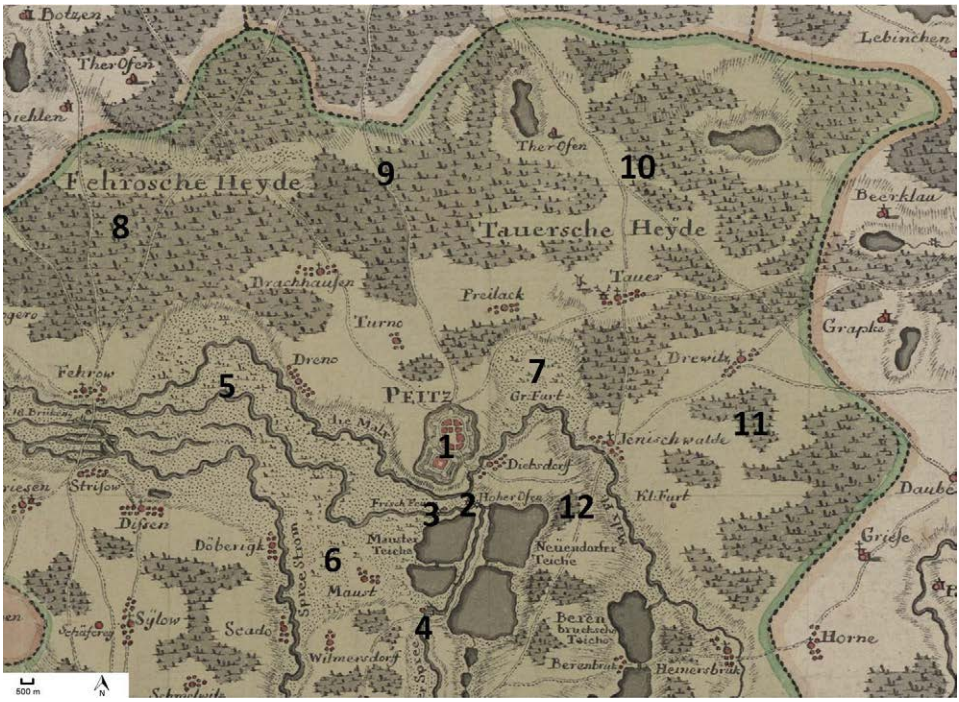


**Abbildung 10:** Die Forstreviere im Amt Peitz um 1773; Legende: (1) Peitz, (2) Peitzer Eisenhüttenwerk, (3) Neuer Hammer, (4) Hammergraben, (5) ehemals Peitzer Wald, (6) ehemals Mauster Wald, (7) „Großer Forst" Jänschwalder Wald, (8) Fehrower Heide, (9) Drachhausener Heide, (10) Tauersche Heide, (11) Jänschwalder Heide, (12) Kleine Heide[118]

des 18. Jahrhunderts geführt; zu einer Waldverwüstung sei es in der Region jedoch nicht gekommen. Dennoch seien vor allem auf den schlechteren Böden jene Laubholzbestände, welche der Kiefer beigemischt waren, nahezu völlig verschwunden. Die relativ drastische Reduzierung der reinen Eichenbestände um etwa 50 % zwischen 1764 und 1783 könne man hauptsächlich auf forstwirtschaftliche Maßnahmen zurückführen, da bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts die Heiden, aber vor allem die Eichenbestände, vorwiegend im Plenterbetrieb[119] bewirtschaftet wurden. Nach Ablösung der Plenterwirtschaft durch die planmäßige Schlagwirtschaft in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts sei anstelle der Naturverjüngung die Aussaat und Anpflanzung auf den Schlägen in den Vordergrund gerückt, was die schnellwüchsige Kiefer begünstigte. Zwar habe dies die Eiche von schlechten Standorten verdrängt, auf den besten Böden, auf denen eine wirtschaftliche Wertholzzucht möglich war, blieb sie jedoch erhalten. Eine ähnliche Zurückdrängung, so Krausch weiter, vollzog

[118] GStA PK, XI. HA, F 50118 Der Cottbusser Kreis mit den Ämtern Cottbus, Peitz und Sielow, G. L. Schirrmeister 1773, 1:140.000, 46 x 37,5 cm, Ausschnitt.

[119] Plenterwirtschaft bezeichnet die einzelstammweise Nutzung bei gleichzeitiger Naturverjüngung, Pflege und Durchforstung, Kaltschmitt et al., Energie aus Biomasse, 2009, S. 76f.

sich bei der wirtschaftlich wenig wertvollen Birke und bei den ohnehin spärlichen Vorkommen der Fichte.[120]

Zusammenfassend hielt er fest, dass zu Beginn der mittelalterlichen Kolonisation um 1200 noch weitgehend eine natürliche Vegetation vorherrschte. Daraufhin fand als Folge menschlichen Einwirkens, allen voran durch „*größere Holzentnahmen für das Peitzer Hüttenwerk, Streunutzung und Waldweide, sowie durch die seit der Mitte des 18. Jahrhunderts betriebene planmäßige Forstwirtschaft mit ihrer Kiefernreinbestandswirtschaft, eine Umwandlung zu der heutigen realen Vegetation statt, indem das ursprünglich dem Kiefernmischwald beigemischte Laubholz nahezu vollständig verschwand und die Traubeneichenvorkommen um große Teile ihrer Flächen zurückgedrängt wurden*“.[121]

Als Gesamtfläche für alle zum Amt Peitz gehörigen Forstreviere – inklusive der zu diesem Zeitpunkt noch im Urstromtal befindlichen Bruchwaldungen – gab Krausch für das Jahr 1779 ein Areal von 49.109 Mg. 138 QR. (ca. 12.538,7 ha) an. Offen bleibt allerdings, ob er sich hier nur auf die reine Holzbodenfläche oder auf die Gesamtfläche des Gebietes mit all seinen Wegen, Gebäuden, Wiesen, Wasserflächen, etc. bezog.[122] Wie Hansjörg Küster treffend feststellte, kann man nicht von der Größe eines Forstreviers des Mittelalters oder der Frühen Neuzeit auf die Gesamtausdehnung der Waldflächen schließen. Forsten waren keine Waldgebiete im heutigen Sinne, sondern enthielten „*auch mancherlei Freiflächen, Wiesen, Äcker und Dörfer*“.[123]

Umfassend vermessen wurde das Waldgebiet erstmals 1764 durch den Ingenieurhauptmann Le Clair und die Ingenieurleutnants Kistmacher und von Bergen.[124] Le Clair bekam für die Vermessung des Reviers 1.000 Rtl.[125] Korrigiert wurde diese Vermessung 1781 durch Schultze (Abbildung 11) und zwischen 1788 und 1790 durch den Kondukteur Völcker, der das Gebiet erneut in Jagen einteilte.[126]

Bei der ersten Vermessung von 1764 teilte man die gesamte Waldfläche – zumindest in der Theorie – erstmals umfassender in Abteilungen, und diese wiederum in Schläge, ein. Eine entsprechende Anweisung erging am 12. Dezember 1765 an den Förster Lampmann. Die Peitzer Amtswälder seien dabei in drei Teile und diese jeweils in 70 Schläge zu unterteilen,

[120] Krausch, Waldgeschichte Brandenburgs, 2008, S. 70f.
[121] Ebd., S. 83.
[122] Ebd., S. 59f.
[123] Küster, Geschichte des Waldes, 2008, S. 131.
[124] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 59 Acta betreffend die Beschaffenheit der Tauerschen Forst im Amte Peitz (1815), Summarische Nachweisung von der Größe, Eintheilung, Beschaffenheit, und Holzarten der Königlichen Tauerschen Forst, Forsthaus Tauer den 11.6.1815, unfoliert.
[125] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18118 Acta Wegen Vermeßung der Forsten des Königl. Amts Peitz, Durchhauung der Gestelle, Einteilung derselben in Schläge und dazu verwandten Kosten (1764-1791), Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 5.10.1764, unfoliert.
[126] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 60, Forstbereisung des Oberförsters von Kropff im Juli 1815, Bl. 1.

**Abbildung 11:** Korrigierte Vermessung des Tauerschen Forstreviers durch Schultze (1781)[127]

so dass „*man nach 70 Jahren bei den ersten Hau wiederum anfangen*“ könne. Die drei Teile wurden im Folgenden als Große, Mittlere und Kleine Heide bezeichnet.[128] Diese Bezeichnungen scheinen jedoch nur konzeptioneller Natur gewesen zu sein, da sie sich nicht im Sprachgebrauch durchsetzen konnten.

Die Grenzen der Forstreviere wurden 1769 behügelt und damit die Trennung von Wald- und Ackerflächen vorangetrieben. Dabei instruierte man die Untertanen der einzelnen Amtsdörfer, Malhügel in ihnen nahe gelegenen Distrikten in regelmäßigen Abständen aufzuwerfen.[129] Es wurde bestimmt, dass die Forstbedienten diese Grenzen alle drei Jahre zu revidieren hatten.[130]

Die Abschätzungskarten zeichnete man im Verhältnis zu gesondert abgesteckten Probemorgen, wobei die Kondukteure nach der vermessenen Fläche, und zwar pro Morgen, bezahlt wurden. Geschlossene Bestände sollten nicht ausgezählt, sondern nach dem Probemorgen bestimmt und abgeschätzt werden.[131] Wie exemplarisch aus Abbildung 11 ersichtlich wird, hatte man das Jänschwalder Forstrevier in den Vermessungskarten nicht berücksichtigt, wenngleich es in der Registratur der Forstflächen sowie in allen zeitgenössischen Berichten, welche auf die Vermessung Bezug nehmen, mit aufgeführt wurde. Die Vermessung der in diesem Register aufgeführten Reviere östlich von Peitz erfolgte im Jahr 1765, wie

[127] GStA PK, XI. HA, A 483 Tauersche, Drachhausener und Fehrower Heide, reduziert von G. O. Schultze, 1781, 1:25.000.

[128] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18118, Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 12.12.1765, unfoliert.

[129] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 14798 Acta wegen Regulirung und Behügelung der Forst= Gräntzen im Amte Peitz (1769-1775), Giesel und Lampmann am 26.4.1770, unfoliert.

[130] Ebd., Giesel am 25.1.1775 mit Bezug auf einen Kgl. Spezialbefehl vom 12.1.1775, unfoliert.

[131] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 232 Acta Generalia Wegen der Vermeßungen, Eintheilungen und Abschätzungen der Forsten (1801-1846), Taxe für die Ingenieurs und Taxatoren bei Vermessung, Abschätzung und Eintheilung Königlicher Forsten, 25.1.1801, Bl. 2ff.

der Förster Lampmann am 10. August 1765 festhielt.[132] Erst 1800 wurde das Gebiet durch den Kondukteur und Feldjäger Wilcke im Rahmen der Erstellung einer Holzbestandskarte neu vermessen und gemeinschaftlich mit dem Jagdjunker von Thadden abgeschätzt.[133]

Fasst man die Ergebnisse der Vermessung sowohl für das Fehrower, Drachhausener und Tauersche Revier (Tabelle 11), als auch für das Jänschwalder Revier (Tabelle 12) zusammen, ergibt sich eine Gesamtfläche für die Königlich Tauerschen Forstreviere von etwa 12.139 ha.

Inbegriffen waren hier aber auch alle nicht als Holzboden beschriebenen Flächen. Abzüglich der Ackerflächen, Wiesen, Seen, Wege, etc. ergebe sich eine reine Holzbodenfläche von ca. 11.328 ha. Obwohl bei dieser Vermessung keine Aussagen über die Altersklassenverteilung des Holzes getroffen wurden, lassen sich einige Hinweise auf das Erscheinungsbild der Reviere ausfindig machen. So belief sich der Anteil des nachwachsenden bzw. geschonten Holzes insgesamt auf etwa 3.325 ha und nahm damit 29,4 % der gesamten Holzbodenfläche ein. Die in der Vermessung als Stangen- und Strauchholz beschriebenen Flächen

**Tabelle 11:** Holzverteilung im Fehrower, Drachhausener und Tauerschen Forstrevier nach von Bergen, Kistmacher und Le Clair (1764)[134]

| Forstrevier | Stark | Mittel | Klein | Stangen- und Strauchholz [ha] | Zuwachs [ha] | Sonstige[135] [ha] | Gesamt [ha] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Bauholz [ha] | | | | | | |
| **Fehrow** | 279 | 524,7 | 562,3 | 143,6 | 499,4 | 35 | 2.044 |
| *Kiefer* | 279 | 475,2 | 485,6 | | | | |
| *Tanne* | | 49,5 | 68,1 | | | | |
| *Erle*[136] | | | | 8,2 | | | |
| **Drachhausen** | 101,6 | 195,9 | 328 | 1.442 | 560 | 67,2 | 2.694,7 |
| *Kiefer* | 91,4 | 183,1 | 328 | | | | |
| *Tanne* | 10,2 | 12,8 | | | | | |
| *Erle* | | | | 3,1 | | | |
| **Tauer** | 734,6 | 731,9 | 661,2 | 604,1 | 1.455,5 | 577,8 | 4.765,1 |
| *Kiefer* | 432,9 | 449 | 464,2 | | | | |
| *Eiche* | 292,8 | 233 | 183,5 | | | | |
| *Birke* | 8,9 | 49,9 | 13,5 | | | | |
| **Summe** | 1.115,2 | 1.452,5 | 1.551,5 | 2.189,7 | 2.514,9 | 680 | 9.503,8 |

[132] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18118, Lampmann am 10.8.1765, unfoliert.

[133] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 60, Forstbereisung des Oberförsters von Kropff im Juli 1815, Bl. 1.

[134] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18118, Le Clair, Kistmacher, von Bergen, o. D., unfoliert.

[135] Sonstige Flächen, die nicht zur Holzbodenfläche zählen (Gestelle, Seen, Äcker, Wiesen, etc.).

[136] Erlenbrüche in der Peitzer Niederung.

**Tabelle 12:** Holzverteilung im Jänschwalder Revier nach von Bergen, Kistmacher und Le Clair (um 1765)[137]

| Forstrevier | Eiche | Kiefer | Stangen- und Strauchholz [ha] | Zuwachs [ha] | Gehege [ha] | Sonstige [ha] | Gesamt [ha] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jänschwalde | 12,4 | 526,6 | 388 | 357,8 | 31,8 | 72,3 | 1.388,9 |
| Radewiese | 5,1 | 172,6 | 123,6 | 45,6 | - | 32,7 | 379,6 |
| Duringsheide | - | 189,3 | 51,4 | 96 | 13 | 5,5 | 355,2 |
| Kleine Heide | - | - | 165,3 | 239,4 | 26,4 | 20,5 | 451,6 |
| Bauer Heide | 6,7 | 17,4 | 17,1 | - | - | - | 40,9 |
| Gubensche Fichten | - | - | 19,1 | - | - | - | 19,1 |
| Summe | 24,2 | 905,9 | 764,5 | 738,8 | 71,2 | 131 | 2.635,3 |

beziehen sich vermutlich auf die weniger gut bestandenen Distrikte, in jedem Fall aber auf jene Areale, die nicht explizit dem Bauholz zuzuordnen waren und damit vermutlich im weitesten Sinne der Brennholzversorgung dienten. Sie nahmen ca. 2.954 ha ein und damit 26,1 % der Gesamtfläche der Forstreviere. Schließlich verblieben etwa 5.049 ha oder 44,6 % der gesamten Holzbodenfläche für die mit Bauholz bestandenen Distrikte, unterteilt in die verschiedenen Baumarten. Diese Aufteilung beschreibt dabei weniger eine konkrete Nutzungsabsicht des verfügbaren Holzes, als vielmehr einen Ist-Zustand der Reviere zum Zeitpunkt der Vermessung.

Im Jahr 1783 bezog sich Lampmann nochmals auf die Vermessung von 1764 und ergänzte kleinere Waldgebiete, die bei dieser nicht berücksichtigt worden waren. So gebe es etwa noch zwei Erlendistrikte, den sogenannten „*Fuchs-Laug*“ (ca. 10-13 ha) bei Drachhausen und den „*Bärwinkel-Laug*“ (ca. 8-10 ha) bei Preilack, welche den Untertanen dieser beiden Amtsdörfer als Hutungsflächen gewidmet waren. Vernachlässigt habe man zudem den Jänschwalder Busch (ca. 306 ha) sowie den Hupalentzbusch (ca. 48 ha), ebenfalls Bruchwälder in der Peitzer Niederung, welche in den Wiesenkarten verzeichnet seien.[138] Im September 1784 vermerkte Lampmann, dass die Reviere, wie vorgeschrieben, in Schläge eingeteilt worden waren. Diese würden jedoch aufgrund des hohen Holz- und Kohlenholzbedarfes relativ groß ausfallen, nämlich größtenteils bis zu 220 Morgen (ca. 56,2 ha) pro Schlag.[139]

Im März 1788 sollte das gesamte Revier durch den Kondukteur Völcker umfassend neu vermessen und wiederum in Schläge eingeteilt werden.[140] Untersuchungen hatten ergeben, dass die Schläge im Revier nicht mit der Vermessungskarte übereinstimmten, weswegen

[137] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18118, Register der Jänschwalder, Radewieser, Dürings, Kleinen und Bauer Heide sowie der Gubenschen Fichten im Peitzer Revier, Le Clair, Kistmacher, von Bergen, o. D., unfoliert.

[138] Ebd., Lampmann am 23.4.1783, unfoliert.

[139] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18118, Lampmann am 1.9.1784, unfoliert.

[140] Ebd., Nitschke am 12.3.1788, unfoliert.

eine neue Vermessung unumgänglich zu sein schien. Die Schläge sollten zukünftig nicht mehr nach Quadraten unterteilt werden, sondern nach Hauptabteilungen und Blöcken in sogenannten Jagen. Diese einzelnen Jagen bzw. Schläge sollten daraufhin mit nummerierten Pfählen gekennzeichnet werden.[141] Es käme dabei im Übrigen auch nicht darauf an, ob die Jagen alle den gleichen Flächeninhalt hielten bzw. um einige Morgen voneinander abwichen.[142] Ende März 1790 war die Vermessung weitestgehend abgeschlossen.[143]

Als Gesamtfläche der Forstreviere gab Völcker 12.303,7 ha an. Die reine Holzbodenfläche belief sich seiner korrigierten Vermessung nach auf 11.061 ha. Das in Tabelle 13 nur als Tauersches Forstrevier angegebene Revier umfasste neben dem eigentlichen Tauerschen Revier auch das Drachhausener und das Fehrower Forstrevier. Darüber hinaus ist auffällig, dass Völcker hier dem Umstand Rechnung trug, dass eine klare Trennung der verschiedenen Baumarten realiter nicht möglich ist, weswegen er den Versuch unternahm, die Bestände in verschiedene Kategorien einzuteilen. Relevanz hatte diese Unterteilung allem Anschein nach nur für das Tauersche Revier. Neben der überall prägenden Baumart Kiefer fanden sich dort auch Bestände an Eichen und Tannen, die mal mehr, mal weniger stark mit Kiefern meliert waren. Als Schonungen sprach Völcker nur noch 1.199,2 ha und damit lediglich etwa 10,8 % der gesamten Holzbodenfläche an.

**Tabelle 13:** Holzbestände im Königlich Tauerschen Forstrevier nach der Vermessung von Völcker (1788/90)[144]

| Forstrevier | Eichen mit wenig Kiefern [ha] | Kiefern mit wenig Eichen [ha] | Kiefern [ha] | Tannen mit Kiefern [ha] | Schonungen [ha] | Holzboden-fläche [ha] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tauer | 723,5 | 1.174,6 | 5.386,4 | 288,4 | 970,4 | 8.543,3 |
| Jänschwalde | - | - | 1.454,9 | - | 225,4 | 1.680,3 |
| Düringsheide | - | - | 331,6 | - | 3,4 | 335 |
| Kleine Heide | - | - | 439,3 | - | - | 439,3 |
| Bauer Heide | - | - | 41,5 | - | - | 41,5 |
| Gubensche Fichten | - | - | 21,6 | - | - | 21,6 |
| Summe | 723,5 | 1.174,6 | 7.675,3 | 288,4 | 1.199,2 | 11.061 |

Infolge einer Verordnung vom 9. April 1789 sollten die neu vermessenen Forstreviere in drei Blöcke zu jeweils 140 Schlägen eingeteilt werden. Block I umfasste das Tauersche Revier ohne den Eichendistrikt beim Kleinsee und umschloss eine Gesamtfläche von 15.081,8 Mg.

[141] Ebd., Völcker am 19.10.1788, unfoliert.
[142] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 6.5.1788, unfoliert.
[143] Ebd., Nitschke am 28.3.1790, unfoliert.
[144] Ebd., Vermessungsregister der Königl. Tauerschen Forst, von ao 1764, eingetheilt pro 1788/90 durch Voelcker, unfoliert.

(ca. 3.851 ha), Block II fasste respektive die Reviere Drachhausen und Fehrow mit einer Gesamtfläche von 15.247,4 Mg. (ca. 3.893 ha) sowie Block III die restlichen Reviere, allen voran die Jänschwalder Heide, aber auch die Düringsheide, die Kleine Heide, die Bauern- oder Baier Heide und die Gubenschen Fichten mit einem Flächeninhalt von 9.861,1 Mg. (ca. 2.518 ha) zusammen. Das bereits angeführte Eichenrevier beim Kleinsee in der Tauerschen Heide wurde seinerseits in 50 Schläge eingeteilt und als Block IV bezeichnet. Es hielt eine Gesamtfläche von 3.131 Mg. (ca. 799 ha). Damit umfasste die gesamte Holzbodenfläche der königlichen Forstreviere im Amt Peitz der Vermessung von 1788/90 zufolge analog zu den Angaben in Tabelle 12 eine Gesamtfläche von 43.321 Mg. (ca. 11.061 ha).[145] Abweichungen zwischen den Vermessungen von 1764/65 (ca. 11.328 ha) und 1788/90 (11.061 ha) dürften mit Ausnahme der Rodung der angrenzenden Reste der Erlenbruchwälder der Peitzer Niederung vornehmlich auf Messfehler zurückzuführen sein und weniger in tatsächlichen Flächenveränderungen in den Tauerschen Revieren begründet liegen.

Das Schicksal der Bruchwälder in der Peitzer Niederung, die bis Ende des 18. Jahrhunderts nahezu vollständig verschwunden und in Zinswiesen umgewandelt worden waren, drohte auch den kleineren Revieren des Jänschwalder Forstreviers, namentlich der Kleinen Heide, den Gubenschen Fichten, der Bauer Heide, dem Briesenberg und der Düringsheide. Der Zustand dieser kleinen Distrikte wurde 1791 insgesamt als eher schlecht bewertet. Das Holz eigne sich nur noch für Kohlenholz und „*würde, da es, wegen seiner Entfernung nicht recht unter Aufsicht gehalten werden kann, sich, vorzüglich, wenn das Holtz auf selbigen abgeholtzet, zur Vererbpachtung qualificiren*“.[146]

Der Forstmeister Netter und der Forstbediente Friedrich Erdmann Nitschke legten 1790 einen Wirtschaftsplan des Tauerschen Forstreviers für die kommenden 140 Jahre vor. Die Schläge sollten dabei so eingerichtet werden, dass jährlich in jedem Block der 140ste Teil in Abholzung komme. Dies wollte man durch eine Umtriebszeit von 70 Jahren im haubaren Holzbestand, von 55 Jahren im Nachwuchs und von 15 Jahren in den Schonungen erreichen. Jedes Jagen in Block I sollte gemäß seiner Gesamtfläche in 107,7 Mg. (ca. 27,5 ha), in Block II in 27,8 ha und in Block III in 18 ha eingeteilt werden. Die Abholzung wollte man dann dergestalt organisieren, dass jährlich anteilig aus jedem Block schlagweise eine bestimmte Menge an Holz eingeschlagen werde, um nach Ablauf dieser 140-jährigen Abholzungsperiode wieder im ersten Schlag angelangt zu sein. In Block I sollten pro Jahr im Durchschnitt 7.446 Klafter (ca. 33.134,7 $m^3$), in Block II respektive 4.681 Klafter (ca. 20.830,5 $m^3$) sowie in Block III schließlich 1.490,5 Klafter (ca. 6.632,7 $m^3$) Holz geschlagen werden. Mit den etwa jährlich zu schlagenden 328,4 Klaftern (ca. 1.461,4 $m^3$) Eichenholz aus Block IV würde

[145] Ebd., Netter und Nitschke 1790, o. D., unfoliert.

[146] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XII, Nr. 30 Acta Holzanbau in der Tauerschen Forst Amts Peitz betreffend (1790-1806), Bereisungsprotokoll des Tauerschen Forstreviers vom 8.6.1791, unfoliert.

sich somit ein Durchschnitt von etwa 14.146 Klaftern (ca. 62.949,9 m³) Holz ergeben, welche dem Amt Peitz in den nächsten 140 Jahren jährlich zur Verfügung stehen sollten. Dabei wurde nahezu die gesamte Holzbodenfläche, die Völcker 1788/90 vermessen hatte, in den Hauungsplan einbezogen, nämlich etwa 93 %. Die Differenz wurde im Betriebsplan nicht verhandelt (Tabelle 14). In der ersten 70-jährigen Holzungsperiode (etwa 1790-1860) sollten insgesamt 5.130,8 ha Wald im haubaren Holzbestand gefällt werden, was in etwa 50 % der gesamten zu bewirtschaftenden Waldflächen um 1790 entsprochen habe. In der zweiten, 55-jährigen Periode (etwa 1860-1915) wären 4.031,3 ha oder 39,3 % der Gesamtfläche zu fällen gewesen, die um 1790 noch als Nachwuchs klassifiziert wurden. Die restliche, zu diesem Zeitpunkt noch als Schonung bewertete Holzbodenfläche mit einer Fläche von 1.099,5 ha (ca. 10,7 % der Gesamtfläche) sollte schließlich in der dritten Holzungsperiode (1915-1930) bearbeitet werden. Im jährlichen Durchschnitt sollten dabei in allen drei Abschnitten 73,3 ha Wald genutzt werden.[147]

**Tabelle 14:** Abholzungsperioden nach dem Bewirtschaftungsplan von Netter und Nitschke (1790)[148]

| Block | 1. Abholzung (70 Jahre) [ha] | 2. Abolzung (55 Jahre) [ha] | 3. Abholzung (15 Jahre) [ha] | Gesamtfläche [ha] |
|---|---|---|---|---|
| I | 1.925,4 | 1.512,8 | 412,6 | 3.850,8 |
| II | 1.946,5 | 1.529,4 | 417,1 | 3.893 |
| III | 1.258,9 | 989,1 | 269,8 | 2.517,8 |
| Summe | 5.130,8 | 4.031,3 | 1.099,5 | 10.261,6 |

Die Einteilung gestaltete sich in der Praxis allerdings komplizierter. So umfasste beispielsweise der haubare Holzbestand in Block I realiter nicht die für die erste 70-jährige Abholzungsperiode erforderlichen 1.925,4 ha sondern nur 1.355,7 ha, weswegen der Rest aus den Schlägen der 15-40- und 40-70-jährigen Bestände zu nehmen war. Diese seien nach ihrer Lage und danach, inwieweit sie sich für die 1. Klasse qualifizierten, auszuwählen. Nach dieser Vorgehensweise sollte in allen Blöcken verfahren, gewisse Schläge ausgespart und in anderen Abholzungsperioden abgeholzt werden. Die Abweichungen zwischen der tatsächlichen Altersklassenverteilung und den berechneten Holzungsperioden mussten unweigerlich Probleme nach sich ziehen. Aus der Altersklassenzusammensetzung um 1790 (Tabelle 15) geht hervor, dass zu diesem Zeitpunkt der Anteil des in Schonung befindlichen Jungwuchses mit 58 % die größte Fläche einnahm. Bestände im Alter von 1 bis 15 Jahren wurden hier nicht berücksichtigt. Insofern wäre es dieser Aufstellung zufolge notwendig gewesen, zur Befolgung des Holzungsplanes bereits frühzeitig den Nachwuchs und das junge Holz in

[147] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18118, Netter und Nitschke 1790, o. D., unfoliert.
[148] Ebd.

die Bewirtschaftung mit einzubeziehen. Daher steht zu vermuten, dass die oben erwähnte geplante jährliche Nutzbarmachung von 14.146 Klaftern Holz zu hoch angesetzt gewesen sein dürfte.

**Tabelle 15:** Altersklassenverteilung nach dem Bewirtschaftungsplan von Netter und Nitschke (1790)[149]

| Block | Haubar (70 Jahre und älter) [ha] | Nachwuchs (40-70 Jahre) [ha] | Schonung (15-40 Jahre) [ha] | Gesamt [ha] |
|---|---|---|---|---|
| I | 1.355,7 | 445,4 | 2.049,5 | 3.850,6 |
| II | 967,3 | 654,5 | 2.271,2 | 3.893 |
| III | 167,5 | 363,5 | 1.986,7 | 2.517,7 |
| Gesamt | 2.490,5 | 1.463,4 | 6.307,4 | 10.261,3 |

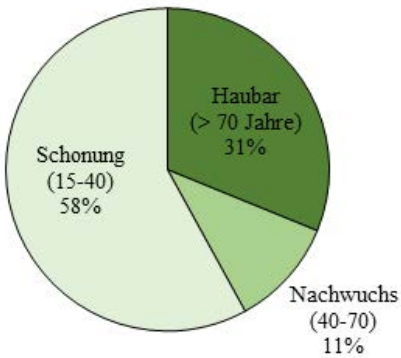


**Diagramm 1:** Altersklassenverteilung nach dem Bewirtschaftungsplan von Netter und Nitschke (1790)[150]

Die Ergebnisse setzten jedoch voraus, dass die Angaben der Vermessungen den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort entsprochen haben. Dass dies wohl nicht uneingeschränkt der Fall gewesen zu sein scheint, zeigt die zeitgenössische Betrachtung dieser Ergebnisse in den nachfolgenden Jahren. Völckers Vermessung sei alles andere als frei von Fehlern gewesen, wie der Geheime Forstrat Karl Wilhelm Hennert (1739-1800)[151] am 8. Juni 1791 ausführlich darstellte. Gemeinsam mit Netter und Nitschke hatte er das Königlich Tauersche Forstrevier bereist, um Völckers Vermessung zu überprüfen.

Wilhelm Pfeil zufolge hatte Hennert eine Methode zur zuverlässigeren Abschätzung der Staatsforsten entwickelt. Der Präsident des Forstdepartements, Friedrich Wilhelm Graf von Arnim-(Boitzenburg) (1739-1801), habe sich Hennerts bedient, um die preußischen Staatsforsten mit Ausnahme Schlesiens abschätzen zu lassen. Allerdings konnte die Arbeit nicht

[149] Ebd.
[150] Zusammengestellt nach: Tabelle 15.
[151] Richard Heß: Hennert, Karl Wilhelm, in: Allgemeine Deutsche Biographie, Bd. 11, München, Leipzig 1880, S. 771-772.

beendet werden, da das Abschätzungswesen mit dem Tode Hennerts im Jahr 1800 ins Stocken geraten sei.[152] Hennert verfolgte den Ansatz, die zu untersuchenden Forstflächen in Bodengüteklassen einzuteilen. Im Anschluss wurde durch Probeflächen ermittelt, wie viel Holz jährlich auf den unterschiedlichen Bodenkategorien gehauen werden könne, um mit dem vorhandenen haubaren Holz eine vorgeschriebene Zeit haushalten zu können. Die Ergebnisse der Probemorgen wurden auf die Gesamtflächen der jeweiligen Bodenklassen übertragen und der Forstetat, mitsamt der Bestimmung der einzelnen Schläge und Flächen, die jährlich zur Erfüllung des Etats gehauen werden sollten, gebildet.[153] Pfeil lobte die Methodik Hennerts ausdrücklich. Gerade, wenn man einen „*guten Hiebsplan mit der damaligen Abschätzung Hennerts verbunden*" hätte, wäre die Abschätzung der Ertragsfähigkeit der einzelnen Forstreviere durchaus brauchbar gewesen.[154] Generell bleibe jedoch festzuhalten, dass es an fähigem Forstpersonal zur Umsetzung solcher Abschätzungen gefehlt habe und das alte Personal voreingenommen gegenüber dieser neuen Verfahrensweise gewesen sei, so dass die praktische Umsetzung der Einteilung der preußischen Staatsforsten eher in den Ansätzen steckengeblieben sei. „*Sie blieb daher auch mit dem Abgange des Grafen Arnim bald unberücksichtigt und für die allein in den Marken zu ihrer Durchführung ausgegebenen 250,000 Thlr. hatte man streng genommen eigentlich nichts als einige brauchbare Forstkarten.*"[155]

Hennert beanstandete im Zuge seiner Forstbereisung, dass die Kartierung und Registratur Völckers vielerorts fehlerhaft gewesen seien. Laut dem Register seien gut bestandene Jagen bei der Bereisung alles andere als gut bestanden gewesen. Beispielsweise befand sich laut der Vermessungskarte im Jagen Nr. 3 im Tauerschen Forstrevier (Block AI) ein 76 Morgen großes, haubares Waldstück. Da dieses Waldstück noch nicht völlig abgeholzt war, „*so wurde nur, um nicht zu viel zu rechnen, die Hälfte als abgeholtzet angenommen*". Der Forstbediente wies jedoch nach, dass aus dem abgeholzten Waldstück 670 dreifüßige Klafter (2.237,13 $m^3$) Holz gewonnen wurden. Weil dieser Abschnitt im Abschätzungsregister allerdings als gut bestanden ausgewiesen war und der Holzbestand eines gut bestandenen Jagens anhand des Probemorgens auf 3.116 sechsfüßige Klafter (ca. 20.808,7 $m^3$) festgelegt worden sei, zeige sich in dieser großen Differenz unzweifelhaft die Fehlerhaftigkeit der Abschätzung.[156] Unglücklicherweise geht aus Hennerts Bericht nicht hervor, wo genau sich der Probemorgen befand. Es ist aber anzunehmen, dass in diesem Fall das Tauersche Revier (Block AI) als Bezugsgröße diente, da sich in diesem Revier auch der von Hennert monierte Messfehler befand, der den Vergleich mit dem Probemorgen erst notwendig machte.

[152] Friedrich Wilhelm Leopold Pfeil: Die Forstgeschichte Preußens bis zum Jahre 1806, Leipzig 1839, S. 236f.
[153] Ebd., S.237.
[154] Ebd., S.238f.
[155] Ebd., S.238f.
[156] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XII, Nr. 30, Bereisungsprotokoll des Tauerschen Forstreviers vom 8.6.1791, unfoliert.

Demnach ergäbe sich, unter Zugrundelegung dieses Probemorgens und einer Jagengröße im Tauerschen Forstrevier von etwa 27,5 ha, eine nutzbare Holzmenge von etwa 113,3 sechsfüßigen Klaftern (ca. 756,5 $m^3$) pro Hektar auf gut bestandenen Arealen in diesem Revier.

Derartige und andere Fehler seien in fast allen Jagen vorgefunden worden. In einigen fehlte die Ertragsermittlung, die für die Bestimmung des Forstetats notwendig war. Andere Jagen wiesen vom Register abweichende Altersklassen auf. Es wurden auch Räumden[157] entdeckt, die weder auf der Karte noch im Register vorhanden waren. Hennert habe daraufhin Völcker mit den Ergebnissen konfrontiert. Dieser habe sich jedoch damit entschuldigt, dass er nur die „*arithmetischen u. geometrischen Arbeiten bey diesem Geschäfte zu besorgen gehabt*" hätte, sich ansonsten aber an die Anweisungen der Forstbedienten gehalten habe. Hennert konstatierte, dass es also unbedingt notwendig sei, die Abschätzung von neuem anzugehen, sofern man wirklich wissen wolle, wie es um den Holzbestand des Königlich Tauerschen Forstreviers bestellt sei. Zu dieser Arbeit schlug er den Kommissarius Bein unter der Hauptdirektion des Forstmeisters Netter vor.[158] Zur Ausführung ist diese erneute Vermessung augenscheinlich aber nicht gekommen.

Auch der Bergkommissionsrat Johann Carl Freiesleben, der zwischen 1807 und 1813 die Verwaltung des Peitzer Eisenhüttenwerkes für Sachsen übernahm, beschäftigte sich im Zuge seiner Berichterstattung für den sächsischen König Friedrich August I. eingehend mit dem Zustand der Königlich Tauerschen Forstreviere und erörterte ausführlich, wie es um die Holzversorgung der Region und des Hüttenwerkes bestellt war.[159] Dafür bereiste er 1809 die Forstreviere, hielt Rücksprache mit den Forst- und Hüttenbeamten und studierte die einschlägigen Kommissionsakten des Forstamtes. Soweit möglich, versuchte er alle Aussagen mit entsprechendem Quellenmaterial zu belegen. Ein Quellenverzeichnis fügte er seinen Berichten an, wobei er teilweise Abschriften, in einigen Fällen aber auch ganze Akten im Anhang seiner Berichte nach Dresden sendete. Unglücklicherweise ist es nicht mehr möglich, diese Verweise konkretem, noch vorhandenem Archivmaterial zuzuordnen.

Er kam schließlich zu dem Ergebnis, dass jenes Forstrevier, welches für den Betrieb des Peitzer Hüttenwerkes künftig infrage kommen würde, die „*einige Meilen lange Tauersche Forst im Cottbusser Kreise*" sei, welche mindestens 48.000 Morgen (ca. 12.255,36 ha) umfasse und „*im Ganzen genommen sehr gut bestanden*" sei.[160] Nach Abzug aller Wege, Gestelle, Wildbahnen, Wiesen, etc. umfasse das Tauersche Forstrevier insgesamt 44.522 Mg. 102 QR. (ca. 11.368 ha) an reinem Holzboden.[161] Die Angaben bei Freiesleben decken sich

[157] Nicht oder unvollkommen bestockte Waldflächen in bestehenden Beständen.
[158] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XII, Nr. 30, Bereisungsprotokoll des Tauerschen-Forstreviers vom 8.6.1791, unfoliert.
[159] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 24.3.1809, Bl. 226-245.
[160] Ebd., Bl. 226b.
[161] Ebd., Bl. 227.

weitgehend mit der ursprünglichen Vermessung durch Le Clair von 1764/65, welche, wie bereits angeführt, etwas von den nachfolgenden Schätzungen abwich. Inwiefern Freiesleben diese in seiner Bearbeitung berücksichtigte, geht aus der Akte nicht hervor, auch nicht, ob er selbst Messungen anweisen ließ. Davon ist jedoch nicht auszugehen. Dem Anschein nach hat er sich auf die Aussagen der Forstbedienten und das ihm zur Verfügung gestellte Aktenmaterial verlassen.

Das Revier unterteilte sich weiterhin in vier Hauptabteilungen, die bereits vorgestellten Blöcke, diese wiederum in acht Reviere und 137 Quadrate oder Jagen. Von besagten acht Revieren habe Freiesleben jene fünf bereist, die dem Peitzer Eisenhüttenwerk am nächsten lagen und aus welchen das Hüttenwerk „*zum Theil*" sein Kohlenholz erhalte. Namentlich führte er hier das Tauersche, das Jänschwalder und das Fehrowsche Revier auf, sowie die am schlechtesten bestandene Kleine und Düringsheide.[162]

Ungeachtet wiederholter Raupenfraßschäden insbesondere im Tauerschen und Jänschwalder Revier, zuletzt zwischen 1802 und 1804, sei das Forstrevier insgesamt sehr gut bestanden, „*wie selbst das Forstamt fol. 180 Vol. I. nicht in Abrede stellen kann und läßt sich bey demselben auch für die Zukunft um so mehr auf einen wenigstens ebenso guten Bestand rechnen, je schöner und dichter der junge Aufschlag in den Raupenfraß= und Brandblößen steht*".[163]

Darüber hinaus machte Nitschke in einer Anzeige vom 11. Februar 1809 an den sächsischen König Friedrich August I. darauf aufmerksam, dass sich in den Tauerschen Forstrevieren immer noch eine erhebliche Menge an Kohlenholz befinde, das für das Peitzer Eisenhüttenwerk bereits vor einigen Jahren aufgeschlagen worden war. Dabei habe es sich insgesamt um 4.834 1/4 Hüttenklafter (ca. 32.283,12 $m^3$) gehandelt. Der Großteil dieses Holzes bestünde noch aus dem Raupenfraß der letzten Jahre, liege seit 1804 und 1805 aufgeschlagen im Forst und nähere sich „*auch zum Theil dem Verderben*".[164]

Im Rahmen einer eigenen Forstbereisung zwischen dem 17. und 29. Juli 1815 hielt auch der kurmärkische Oberforstmeister Karl Philipp von Kropff (1745-1820)[165] fest, dass das Tauersche Forstrevier 1801 erheblichen Raupenfraßschäden ausgesetzt gewesen sei und aus diesem Grund weder eine Holzbestandskarte, noch eine Abschätzung des Holzbestandes zustande gebracht werden konnte. An diesem Umstand habe sich bis zu seiner Forstbereisung nichts geändert.[166] Von Kropff ging in seinem Bericht eingehender auf eine durch den nunmehr zum Oberförster aufgestiegenen Friedrich Erdmann Nitschke eingereichte

[162] Ebd., Bl. 227f.
[163] Ebd., Bl. 227b.
[164] Ebd., Eintrag vom 11.2.1809, Bl. 176b.
[165] Richard Heß: Kropff, Karl Philipp von, in: Allgemeine Deutsche Biographie, Bd. 17, München, Leipzig 1883, S. 193-194.
[166] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 60, Forstbereisung des Oberförsters von Kropff im Juli 1815, Bl. 1.

tabellarische Übersicht über die Größe und Einteilung des Königlich Tauerschen Forstreviers vom 11. Juni 1815 ein.[167] Als gesamte Holzbodenfläche für das Tauersche Forstrevier gab Nitschke 43.283 Morgen und 168 Quadratruten (ca. 11.050 ha) an. Mit dem Zustand der Reviere war man zu diesem Zeitpunkt weitgehend zufrieden. „*Nach Abzug des unglücklichen und sehr bedeutenden Raupenfraßes, sind die Tauerschen Forstreviere immer noch in vorzüglich guten Stande.*“[168] Nitschke fasste die Schlageinteilung der vier Blöcke in den Forstrevieren anschaulich zusammen (Tabelle 16).

**Tabelle 16:** Einteilung der Reviere in Schläge nach Nitschke (1815)[169]

| Block | Distrikt | Fläche [ha] | Schläge | Größe der Schläge [ha] |
|---|---|---|---|---|
| A I | Tauer | 3.849 | 140 | 27,5 |
| B II | Drachhausen und Fehrow | 3.883 | 140 | 27,7 |
| C III | Jänschwalde | 2.517 | 140 | 18 |
| D IV | Eichendistrikt Tauer | 801 | 250 | 3,2 |
| Summe | | 11.050 | | |

Auf Grundlage dieser Übersicht und Völckers Vermessung versuchte von Kropff nun die Altersklassenverteilung in den Forstrevieren um 1815 überschlagsartig zu erläutern.[170] Die Jagen betreffend notierte er, dass diese ungefähre Quadrate zwischen langen Gestellen bildeten, aber keineswegs nach der Reihenordnung nummeriert seien, wie sie forstlich gemäß der Himmelsrichtung abgetrieben werden sollten. Der Holzbestand wurde dabei mit der Bemerkung „*nach einer ungefähren Berechnung*“ in Holzklassen eingeteilt. Die vorzustellende Klassifizierung richtete sich im Wesentlichen nach dem Alter des Bestandes. Jeweils 10.000 Mg. (ca. 2.553 ha) Bestand teilten sich auf Holz der dritten und vierten Klasse auf. Bestände, die der vierten Klasse zugeordnet waren, wurden zugleich als Schonungen markiert. Das Alter des Holzes belief sich hier auf 1 bis 15, maximal 20 Jahre. Bestände dritter Klasse waren zwischen 15 oder 20 und 40 Jahren alt. Den größten Teil des Bestandes habe hingegen Holz der zweiten Klasse eingenommen. Hierbei handelte es sich um 40-70-jährige Bestände. Die gesamte, mit Holz zweiter Klasse bestandene Fläche wurde durch von Kropff mit 23.283 Mg. (ca. 5.945 ha) angeführt. Den Grund, warum diese ungefähre Einteilung mit Vorsicht zu genießen ist, führte er selbst an. Es gäbe nämlich keine Flächen, die ausschließlich aus Holz zweiter Klasse bestanden hätten, da das gesamte Gebiet der 23.283 Morgen fast durchgehend mit Hölzern der anderen Klassen durchsetzt war. Ursächlich hierfür sei,

[167] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 59, Nitschke am 11.6.1815, Bl. 1.
[168] Ebd.
[169] Ebd.
[170] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 60, Forstbereisung des Oberförsters von Kropff im Juli 1815, Bl. 1ff.

dass die Reviere „*seit Alters verderblicherweise, nicht nach Schlägen bewirthschaftet, sondern durchgehends immer nur das stärckste Holz in der ganzen Forst ausgepläntert worden ist*“.[172]

Die Holzbestände der dritten und vierten Klasse führte von Kropff auf den, in der Dienstzeit des Landjägers Nitschke vorgefallenen, Raupenfraß zurück. Nitschke sei es schließlich zu verdanken, dass die befallenen Schläge regelmäßig, bis auf die notwendigen Samenbäume, abgetrieben worden waren. Dadurch seien die Flächen, dank des Wiederanwuchses, nunmehr fast durchgehend gut bestanden.[173] Blößen seien im gesamten Gebiet hingegen kaum vorhanden gewesen.[174] Gemäß einer Übersicht Nitschkes vom 16. August 1815 habe es im gesamten Königlich Tauerschen Forstrevier zu diesem Zeitpunkt gerade einmal 50,6 Mg. (ca. 12,9 ha) Blößen gegeben, 9.266 Mg. (ca. 2.366 ha) wurden ferner als Schonungen aufgeführt. Ein Großteil dieser Fläche fiel dabei mit 1.125,1 ha auf das Tauersche Revier (Tabelle 17).

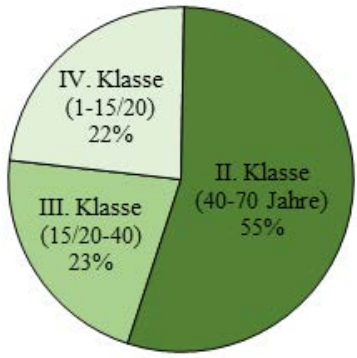


**Diagramm 2:** Geschätzte Altersklassenverteilung der Holzbestände im Königlich Tauerschen Forstrevier nach von Kropff (1815) [171]

**Tabelle 17:** Blößen und Schonungen im Königlich Tauerschen Forstrevier nach Nitschke (1815)[175]

| Revier | Block | Blößen [ha] | Schonung [ha] |
|---|---|---|---|
| Tauersches Revier | A I | - | 1.125,1 |
| Drachhausener Revier | B II | 3,9 | 251,5 |
| Fehrower Revier | B II | 9 | 588,2 |
| Jänschwalder Revier | C III | - | 306,5 |
| Düringsheide | C III | - | 20,4 |
| Tauersches Revier beim Kleinsee | D IV | - | 74 |
| Summe | | 12,9 | 2.365,7 |

Die zahlreichen Korrekturen der unterschiedlichen Vermessungsversuche seit 1764 weisen darauf hin, wie schwer es den zeitgenössischen Forstbedienten bis zu Beginn des 19.

[171] Ebd.
[172] Ebd., Bl. 1b.
[173] Ebd., Bl. 1b-2.
[174] Ebd., Bl. 1b.
[175] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 70 Acta betreffend die in der Tauerschen Forst Amts Peitz vorzunehmenden Forst Verbesserungen (1813/1815), Tabellarische Nachweisung sämmtlicher Räumden, Blößen u. Schonungen von der Königl. Tauerschen Forst pro 1815, Nitschke am 16.8.1815, Bl. 26b-27.

Jahrhunderts fiel, den Holzvorrat und die Altersklassenverteilung der Bestände im Königlich Tauerschen Forstrevier akkurat abzuschätzen. Dies äußerte sich auch in der durchaus widersprüchlichen Bewertung des Zustandes der Forstreviere bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Insofern erscheint es fraglich, ob Lampmann in der ersten Hälfte oder sein Sohn in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts überhaupt in der Lage sein konnten, die Auswirkungen des Holzverbrauches des Peitzer Eisenhüttenwerkes zu bewerten. Auffällig stellt sich zudem die durchaus positive Bewertung des Waldzustandes durch Freiesleben, Nitschke und von Kropff zwischen 1809 und 1815, zu einer Zeit also, als die Holznotprognosen im Untersuchungsgebiet bereits verstummt waren, dar. Eine nach forstwissenschaftlichen Maßstäben exakte Vermessung der Forstreviere und damit auch der Holzvorräte wurde erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts umgesetzt.

1827 organisierte man das Königlich Tauersche Forstrevier neu. Das ehemalige Jänschwalder Revier wurde abgespalten und als Taubendorfer Forstrevier einer eigenen Oberförsterstelle unterstellt. Eine zweite Oberförsterei bestand weiterhin in Tauer für den nördlichen Teil der Reviere. 1864 wurde die Oberförsterei Taubendorf nach Jänschwalde verlegt, wo dafür eigens ein Bauerngut angekauft worden war. Die alte Revierbezeichnung sei jedoch beibehalten worden. Der Oberförster Witzmann erbat in diesem Zusammenhang in seinem Abschätzungswerk des Taubendorfer Forstreviers von 1879 die Umbenennung desselben in Jänschwalder Forstrevier.[176]

### 3.2.2 Die Forstreviere im Spiegel der Abschätzungswerke von 1856 und 1879

Wie der Geheime Kanzleisekretär Holz am 28. Juni 1861 festhielt, wurden in den Jahren 1830 und 1840 zwei weitere Vermessungen durch Wagener und Engel erstellt, welche man allerdings als unzureichend bewertete.[177] Holz versuchte nun, die brauchbaren Abschnitte dieser Vermessungen herauszugreifen, bevor er sich dem am 21. Dezember 1857 durch die Oberförsterei Tauer in Person eines gewissen Nath zur Prüfung eingereichten Abschätzungswerk widmete. Die Vermessung von Wagener von 1830 basierte dabei nur zum Teil auf neuen Messwerten, hauptsächlich beruhte aber auch diese auf Kopierung der Spezialkarte von Völcker. Wagener fertigte auf diesen Grundlagen eine Spezialkarte der Forstreviere an, während Engel 1840 eine Generalvermessungstabelle zusammenstellte. Beide Arbeiten waren grundlegend für die Vermessungstabelle von Nath.[178] Engels Generalvermessungstabelle wurde als brauchbar eingestuft, ebenso wie das Grenz- und Vermessungsregister Naths von 1857, welches auf einem entsprechenden Register des Regierungsreferenten von

[176] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 15 C Oberförsterei Jänschwalde, Nr. 8, Abschnitt I.: Vermessungswerk, 1. Bestandteile, unfoliert.

[177] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 15 C Oberförsterei Tauer, Nr. 5 Beantwortung der gegen das Vermessungs= und Abschätzungswerk vom Revier Tauer von Nath de 1857 gezogenen Notaten (1857), Holz am 28.6.1861, unfoliert.

[178] Ebd., Abschnitt I.: Vermessungswerk, §. 1. a, b, unfoliert.

Wedelstadts aus dem Jahr 1838, das dieser mit den benachbarten Ämtern aufgenommen hatte, beruhte. Grenzverläufe und seit 1838 aufgetretene Grenzveränderungen der Forstreviere seien außergerichtlich anerkannt und durch Nath korrekt eingetragen worden.[179]

Ebenfalls brauchbar sei die zum Abschätzungswerk gehörige Bestands-, Wirtschafts- und Hauungsplankarte. Die Karte Wageners wies insofern Mängel auf, als dass sie keinen Anspruch auf geometrische Genauigkeit erheben konnte und hinsichtlich der Grenzen zu ungenau gewesen sei. Für die Zwecke der Wirtschaftseinrichtung und Ertragsberechnung könne man sie jedoch hinlänglich gebrauchen, da sich die Abweichungen innerhalb von 5 % bewegten, wodurch sie als „*ausreichend bezeichnet*" werden könne. Auf dieser Grundlage kam Holz zu dem vorläufigen Ergebnis, dass eine Neumessung nicht dringend notwendig sei.[180] Auch die Generalvermessungstabelle sei zufriedenstellend und für die Aufstellung des künftigen Natural-Etats maßgeblich.[181] Ihr zufolge belief sich die Gesamtfläche der Forstreviere zum 1. Oktober 1856 auf insgesamt etwa 9.141,7 ha. Davon wurden etwa 8.837,7 ha als reine Holzbodenfläche und 304 ha als Nichtholzbodenfläche bewertet. Die Oberförsterei Taubendorf wurde in dieser Abschätzung nicht berücksichtigt. Ein entsprechendes Abschätzungswerk lag erst für das Jahr 1879 vor.

Das gesamte Tauersche Forstrevier war in 260 rechteckige Jagen eingeteilt. Diese Einteilung sei durch ein Ministerialreskript vom 3. März 1856 genehmigt und durch die Aufstellung von Gestellsteinen vor Ort ausgeführt worden.[182] Das Revier wurde ferner in 8 Blöcke, oder Schutzbezirke, unterteilt und voneinander getrennt bewirtschaftet.[183] Abweichungen gab es jedoch bei der genauen Lage einiger Jagen, da einzelne Malhügel nach der Vermessungskarte nicht mit der Örtlichkeit übereinstimmten.[184] Die Blöcke selbst wurden in dieser Aufstellung nicht näher beschrieben, sondern nur mit römischen Ziffern durchnummeriert. Dank der zugehörigen Hauungsplankarte der Oberförsterei Tauer von 1856 ist eine Verortung der einzelnen Bezirke nichtsdestotrotz möglich.[185] Demnach ließen sich die Schutzbezirke I-III dem Tauerschen Forstrevier, die Abschnitte IV-VI dem Drachhausener Forstrevier sowie schließlich die Blöcke VII und VIII dem Fehrower Forstrevier zuordnen.

Naths Planungen sahen vor, die Blöcke I, II, III, VII und VIII für eine 120-jährige Umtriebszeit als Kieferhochwald zu bestimmen. Diese Blöcke sollten in sechs Hiebsperioden bewirtschaftet werden und hielten zusammen etwa 61,2 % der gesamten Holzbodenfläche (ca. 5.412,3 ha). Die Blöcke IV-VI hingegen sollten als Kieferhochwald mit einer 100-

[179] Ebd., §. 1. c, §. 6., unfoliert.
[180] Ebd., §. 1. d, 2., unfoliert.
[181] Ebd., §. 4, unfoliert.
[182] Ebd., Abschnitt II.: Eintheilung, §. 8., unfoliert.
[183] Ebd., §. 10., unfoliert.
[184] Ebd., zu §. 3., unfoliert.
[185] Hauungsplan Karte von der Königlichen Oberförsterei Tauer, Reg: Bez: Frankfurt, Vermessen 1787/89 d: Völker, berichtigt 1830 d: Wagener die Jageneintheilung vervollständigt ergänzt u: berichtigt 1856 d: Nath, Forst Plan Kammer, 1856, in: Staatl. Forstwirtschaftsbetrieb Peitz, IV., C, 83, Sachverzeichnis Nr. 10, Tauer, den 1.9.1951.

jährigen Umtriebszeit nutzbar gemacht werden. Sie hielten eine Gesamtfläche von etwa 3.425,6 ha.[186]

Der Geheime Kanzleisekretär Holz schlug in diesem Zusammenhang einige Änderungen vor. Die Blöcke IV und V würden sich aufgrund ihrer geringen Bodenqualität anstelle eines 100-jährigen Umtriebes eher für eine 80-jährige Umtriebszeit qualifizieren. Die beste Bodenbeschaffenheit herrsche dagegen in den Blöcken I-III vor. Er regte daher an, nur die Blöcke I-III in einer 120-jährigen Umtriebszeit zur Erziehung von starkem Bauholz zu bewirtschaften, wohingegen die übrigen Blöcke dahingehend kultiviert werden sollten, dass Bestände auf den besseren Böden in 100-jährige Umtriebszeit und Bestände auf schlechteren Böden nur in 80-jähriger Umtriebszeit zu setzen seien.[187]

**Tabelle 18:** Altersklassenverteilung und Holzertrag im Forstrevier Tauer ohne Taubendorf nach Nath (1856)[188]

| Altersklasse [Jahre] | Fläche [ha] | Hauptnutzung | Durchforstung [$m^3$] | Ø Ertrag pro Hektar |
|---|---|---|---|---|
| *Block I-III, VII, VIII 120-jähriger Umtrieb* | | | | |
| I (>100) | 1.091,2 | 232.335,8 | 4.674 | 258,6 |
| II (81-100) | 511,4 | 256.314,1 | 11.860,5 | 284,8 |
| III (61-80) | 721,8 | 206.151,7 | 15.508,2 | 245,1 |
| IV (41-60) | 846,9 | 204.163,5 | 16.287,2 | 229,6 |
| V (21-40) | 865,8 | 212.440,6 | 19.148,4 | 256,7 |
| VI (1-20) | 1.329,5 | 258.060 | 21.502,7 | 292,5 |
| Blößen | 45,7 | | | |
| Summe | 5.412,3 | 1.369.465,7 | 88.981 | Ø 261,2 |
| *Block IV-VI 100-jähriger Umtrieb* | | | | |
| I (>100) | - | 59.769,9 | 1.844,9 | 126,9 |
| II (81-100) | 360 | 99.983,4 | 3.509,2 | 166,6 |
| III (61-80) | 710,3 | 117.633,2 | 6.830,4 | 160,8 |
| IV (41-60) | 408,5 | 116.369,5 | 7.169,2 | 165,6 |
| V (21-40) | 904,6 | 157.307,5 | 4.137,3 | 191,8 |
| VI (1-20) | 1.027,7 | - | - | - |
| Blößen | 14,6 | | | |
| Summe | 3.425,7 | 551.063,5 | 23.491 | Ø 162,3 |
| Insgesamt | 8.838 | 1.920.529,2 | 112.472 | |

[186] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 15 C Oberförsterei Tauer, Nr. 5, Holz am 28.6.1861, Abschnitt II.: Eintheilung, §. 10., Tabelle A., B., unfoliert.
[187] Ebd., Abschnitt III.: Betriebs= Einrichtung, §. 11., unfoliert.
[188] Ebd., Abschnitt IV.: Etragsberechnung, §. 18., Tabelle A., B., unfoliert.

Die Altersklassenverteilung der Bestände zum 1. Oktober 1856 lässt sich, mit einigen Einschränkungen, in ihrer Dimension durchaus mit den eingangs angeführten Vermessungsergebnissen von 1788/90 und 1815 vergleichen. Eine Einschränkung ergibt sich daraus, dass das Taubendorfer, ehemals Jänschwalder Forstrevier im Vermessungsregister von 1856 nicht berücksichtigt wurde. Weiterhin lassen sich die Altersklassenverteilungen der Schätzungen von 1788/90 und 1815 hinsichtlich der einzelnen Forstreviere räumlich nicht klar voneinander trennen, da hier das gesamte Königlich Tauersche Forstrevier zusammengefasst betrachtet wurde. Insofern wird ein direkter Vergleich erschwert. Es zeichnen sich jedoch einige Auffälligkeiten ab. Zieht man die alten Vermessungen als Grundlage heran, so blieb der Anteil der Altersklassen, die ehemals der Schonung und dem Nachwuchs zugeschrieben wurden (1-40 Jahre) im Vergleich zu 1815 weitgehend konstant. Das Baumalter in der Spitze der Verteilung war hingegen deutlich angestiegen. Mit 52 % befanden sich mehr als die Hälfte der Bestände im Tauerschen Forstrevier um 1856 in nutzbarem Zustand. Über ein Drittel der Bestände war älter als 61 Jahre, 12 % sogar 100 Jahre und älter. Blößen waren im gesamten Forstrevier nur in kaum nennenswertem Ausmaß vorhanden. Die relativ gleichmäßige Verteilung der sechs Altersklassen spricht für eine geordnete Forstwirtschaft seit 1815. Ein Mangel an Holz konnte also offensichtlich keine Ursache für die Einstellung des Betriebes des Peitzer Eisenhüttenwerkes 1856/58 gewesen sein. Der Ertrag der Wälder belief sich auf den besseren Standorten auf durchschnittlich 261,2 m³ pro ha, auf den schlechteren immerhin noch auf 162,3 m³ pro ha. Somit ergab sich nur für die Forstreviere der Oberförsterei Tauer um 1856 und damit zum Ende der Betriebszeit des Peitzer Hüttenwerkes noch eine Ertragsfähigkeit von nahezu 2.000.000 m³ Holz.

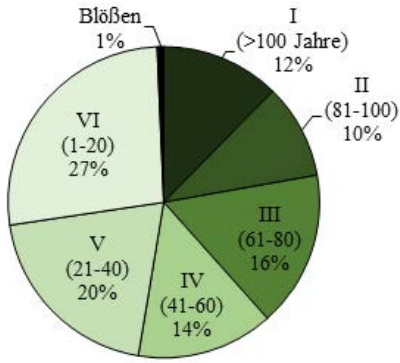


**Diagramm 3:** Altersklassenverteilung im Forstrevier Tauer ohne Taubendorf nach Nath (1856) [189]

Ein umfassendes Vermessungswerk für die Oberförsterei Taubendorf liegt erst für das Jahr 1879 vor, zusammengestellt durch den Oberförster Witzmann. Dieses befasste sich nun nicht mehr ausschließlich mit den Peitzer Amtswäldern im ehemaligen Cottbuser Kreis, sondern auch mit Waldstücken des Kreises Guben. Das Taubendorfer Forstrevier setzte sich dabei aus der Großen Heide, der Düringsheide, der Kleinen Heide, den sogenannten Eichbergen sowie der Niemitscher und der Schenkendorfer Heide zusammen.[190]

[189] Zusammengestellt nach: Tabelle 18.
[190] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 15 C Oberförsterei Jänschwalde, Nr. 8, Witzmann im Juli 1879, Abschnitt I.: Ver-

Die Niemitscher und Schenkendorfer Forstreviere gehörten zum Kreis Guben und befanden sich seit dem 16. Jahrhundert im Besitz des Johanniterordens, nachdem die Familie Köckeritz diesem die Wälder überlassen hatte. Seit 1635 gehörten die Distrikte dem Kurfürstentum Sachsen, bis der Johanniterorden 1810 aufgelöst wurde und die Herrschaft Schenkendorf in sächsischen Staatsbesitz überging. 1815 musste man auch diese Herrschaft an Preußen abtreten.[191] Beide Reviere wurden erstmals 1816 umfassender durch Nitschke vermessen. Die Düringsheide und die Kleine Heide, welche südlich von Jänschwalde gelegen waren, wurden bereits ausführlicher vorgestellt. Das bei Witzmann als Große Heide bezeichnete Forstrevier habe sich 2,5 km nordöstlich von Jänschwalde erstreckt und beschrieb das ehemalige Gebiet der Jänschwalder Heide, wie dieser ausdrücklich festhielt. Die sogenannten Eichberge lagen 9 km nordöstlich von Jänschwalde, nahe der Großen Heide, wohingegen die Niemitscher Heide ca. 18 km nordöstlich von Jänschwalde gelegen war. Östlich des Niemitscher Reviers lag schließlich die Schenkendorfer Heide, etwa 22 km von Jänschwalde entfernt.[192]

In Verbindung mit der trigonometrischen Landesvermessung wurde das Taubendorfer Revier erst 1877 durch das Forsteinrichtungsbüro umfassend neu vermessen und aufgenommen, „*nachdem die im Jahre 1870 begonnene, aber in Folge des Krieges abgebrochene Taxations= Revision die Unbrauchbarkeit des vorhandenen Karten= Materials selbst zu taxatorischen Zwecken wiederum festgestellt hatte*“.[193] Grundlegend für die weiterführenden Ausführungen dieses Vermessungswerkes war der Waldzustand zum 1. Oktober 1878. Das gesamte Revier umfasste eine Fläche von 3.075,8 ha bei einer reinen Holzbodenfläche von insgesamt 2.935,5 ha.[194]

Die jagenweise Einteilung des Reviers durch Völcker habe auch 1878 in ihren Grundzügen noch bestanden. 1852 wurden die Jagen neu abgeschätzt und die Jagenzahl von 40 auf 58 angehoben. Dabei hielt ein Jagen durchschnittlich zwischen 200 und 220 Morgen Waldboden. Aber auch diese Jagengröße habe sich in der Folge als für die Bewirtschaftung untauglich erwiesen, weswegen man nun dazu übergegangen sei, das Revier in 147 Jagen einzuteilen. Die bei Nitschke für 1815 angeführten 140 Schläge zu jeweils 18 ha im Jänschwalder Forstrevier scheinen von Witzmann nicht berücksichtigt worden zu sein. Es erscheint also fraglich, inwiefern diese Einteilung zur Ausführung kam. „*Bei der Verkleinerung der Jagen wurden die alten Jagen theils durch neu eingelegte Feuergestelle getheilt, theils wurden alte Hauptgestelle kassirt und statt ihrer mehrere neue Hauptgestelle durchgehauen.*“[195] Die vorhandenen öffentlichen Wege konnten nicht weiter genutzt werden, da

messungswerk, 1. Bestandteile, unfoliert.

[191] Ebd.

[192] Ebd.

[193] Ebd.

[194] Ebd., 3. Flächen= Inhalt.

[195] Ebd., II. Eintheilung, 8. Jagen und Abtheilungen.

diese „*vielfältig wegen ihrer abweichenden Richtung für das Jagennetz ungeeignet waren*“.[196] Die neuen Gestelle, soweit sie zur Abfuhr des Holzes dienten, hatten, mit Ausnahme der Kleinen Heide und der Eichberge, eine Breite von 5 Metern. Dort konnten sie aufgrund des hügeligen Geländes nur 3,5 Meter breit sein. Der Neueinteilung des Jagenreviers folgte eine neue Nummerierung, wobei man von Südosten nach Nordwesten vorging. Bezeichnet wurden die Jagen durch dafür aufgestellte Gestellsteine.

Das Taubendorfer Revier war darüber hinaus in 6 Blöcke aufgeteilt, welche aufgrund der Lage der einzelnen Waldparzellen nicht alle die gleiche Größe fassen konnten. Die Blöcke wurden zur Verwaltung durch das entsprechende Forstpersonal zudem auf 5 Schutzbezirke aufgeteilt. Eingerichtet waren diese Schutzbezirke bei Heinersbrück (zuständig für Block I und III), Kleine Heide (zuständig für Block II), Taubendorf (Block IV), Jänschwalde (Block V) und Schenkendorf (Block VI).[197] Die ehemalige Jänschwalder Heide erstreckte sich über 3 Blöcke, einen Großteil von Block IV und in die Blöcke III und V hineinreichend.

**Tabelle 19:** Flächenverteilung der Blöcke und Schutzbezirke im Taubendorfer Forstrevier nach Witzmann (1878) [198]

| Block | Schutzbezirk | Jagen | Holzbodenfläche [ha] | Gesamtfläche [ha] |
|---|---|---|---|---|
| I | Düringsheide | 1-16 | 356,2 | 361,8 |
| II | Kleine Heide | 17-37 | 434,2 | 445,4 |
| III | Heinersbrück | 38-63 | 590,6 | 612,1 |
| IV | Taubendorf | 64- | 606,3 | 619,4 |
| V | Jänschwalde | 133 | 711,7 | 768,8 |
| VI | Schenkendorf | 134-147 | 236,5 | 268,3 |
| Summe | | | 2.935,5 | 3.075,8 |

Auch um 1878 war die Kiefer die bestandsbildende Baumart im gesamten Taubendorfer Forstrevier, da sie mit den schlechten Bodenverhältnissen gut auskam. Witzmann hielt aber fest, dass auch die Eiche in diesem Revier früher weiter verbreitet gewesen sein dürfte, wie bereits der Name der Parzelle Eichberge vermuten ließe. Ältere Eichen befänden sich nunmehr nur noch vereinzelt im Belauf Schenkendorf, teilweise in reinen Beständen, teilweise mit anderen Baumarten vermischt. In den durchmischten Beständen sei ihr Wuchs schlanker und weniger astig. Andere Laubholzarten im Revier seien Birke und Erle gewesen, welche hauptsächlich in den feuchten Senken und an den Rändern der Gräben des zweiten Blockes des Reviers entweder zusammen in Beständen oder aber zum Teil mit der Kiefer vermischt anzutreffen waren. Weiden habe man nur am Neißeufer des Schenkendorfer Schutzbezirkes antreffen können, und zwar in kaum nennenswerter Ausdehnung. Die

[196] Ebd.
[197] Ebd.
[198] Ebd., General= Vermessungs= Tabelle der Königlichen Oberförsterei Taubendorf Regierungsbezirk Frankfurt a./O., Aufgestellt durch den Oberförster-Candidaten Ambronn für den Arealzustand vom 1. October 1878, unfoliert.

Fichte hingegen sei erst in jüngerer Vergangenheit angebaut worden, vor allem im Belauf Schenkendorf; aber auch dort nur sehr kleinflächig und mit anderen Arten vermischt.[199]

**Tabelle 20:** Altersklassenverteilung im Taubendorfer Forstrevier nach Witzmann [200]

| Baumart | I. | II. | III. | IV. | V. | Blößen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Altersklassen | | | |
| | Über 80 Jahre | 61-80 Jahre | 41-60 Jahre | 21-40 Jahre | 1-20 Jahre | |
| Eiche [ha] | - | 8,5 | - | 1,9 | 6,9 | - |
| Weichholz (inkl. Weide) [ha] | - | - | - | 9,6 | 4,5 | - |
| Kiefer [ha] | 719,7 | 298,7 | 501 | 744,1 | 626,1 | 15,4 |
| Summe [ha] | 719,7 | 308,2 | 501 | 755,6 | 637,5 | 15,4 |

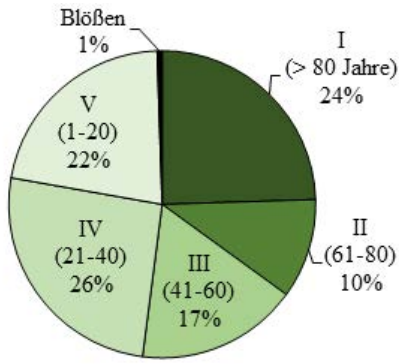


**Diagramm 4:** Altersklassenverteilung im Taubendorfer Forstrevier nach Witzmann (1878) [201]

Analog zu Naths Vermessungsregister der Oberförsterei Tauer von 1856/57 lässt sich auch Witzmanns Abschätzung des Taubendorfer Forstreviers von 1878/79 einordnen. Das junge und nachwachsende Holz bis 40 Jahre hielt sich mit den Beständen ab 41 Jahren in etwa die Waage, mit leichtem Vorteil zugunsten der älteren Bäume. Etwa ein Viertel aller Bestände zählte dabei zur Altersklasse 80 Jahre oder älter. Die geschätzte Altersklassenverteilung der Bestände im Tauerschen Forstrevier aus dem Jahr 1856/57 ähnelt also weitestgehend der Verteilung im Taubendorfer Forstrevier. Die gleichmäßige Verteilung der Altersklassen weist auf eine geordnete und etablierte Forstwirtschaft hin. Blößen spielten auch im Taubendorfer Forstrevier nahezu keine Rolle. Eine Anmerkung muss allerdings zu dieser Abschätzung gemacht werden. Die Niemitscher und Schenkendorfer Forstreviere waren um 1815 keine Bestandteile der Königlich Tauerschen Forstreviere, lassen sich an dieser Stelle jedoch nicht getrennt von den alten Waldgebieten betrachten, weswegen auch in diesem Fall nur ein Vergleich hinsichtlich der anteiligen Verhältnisse möglich ist.

[199] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 15 C Oberförsterei Jänschwalde, Nr. 8, II. Eintheilung, 11. Holzbestände, unfoliert.
[200] Ebd.
[201] Zusammengestellt nach: Tabelle 20.

Der Holzertrag der Blöcke habe, bezogen auf die verschiedenen Areale, zwischen etwa 80 fm (ca. 112 m³) pro Hektar und bis zu 270 fm (ca. 378 m³) pro Hektar auf den besten Standorten, stark variiert.[202] Für den anstehenden Zeitraum von 1879 bis 1888 sah der Betriebsplan vor, einen Holzertrag von jährlich 5.046 fm (ca. 7.064,4 m³) oder 1,7 fm (ca. 2,4 m³) pro Hektar zu liefern.[203]

Der über die Deckung des lokalen Bedarfes hinausgehende Holzverkauf habe sich in den letzten Jahren wieder stark verbessert. Früher hätten oftmals zu Jahresschluss noch erhebliche Mengen Brennholz unverkauft liegen bleiben müssen, wohingegen man die Holzvorräte mittlerweile „*schon mit Ausgang des Frühjahres versilbert*" hätte. Gerade der Absatz des Holzes in den nahe gelegenen Städten Guben, Cottbus, Forst und Peitz sei aufgrund der angestiegenen Zahl konkurrierender Betriebe erheblich befördert worden.[204] Bis 1877 wurden auch im Taubendorfer Forstrevier noch zahlreiche Berechtigungen zu Waldweide, Streuentnahme und Mastnutzung sukzessive abgelöst.[205]

Waldbrände seien, wie Witzmann ferner konstatierte, in den vergangenen Jahrzehnten zwar immer wieder vorgekommen, allerdings waren diese nie so stark, dass größere Waldflächen betroffen gewesen wären. Daher sei dieses Problem als eher unerheblich einzustufen. Zum Feuerschutz seien die Feuergestelle, Wege von 10 m Breite, in den Revieren eingerichtet worden. Auf diese Weise wurde auch verhindert, dass sich ein Feuer über die Waldabschnitte hinweg ausbreiten konnte. Zudem mussten die Feuergestelle von jeglichem Reißig, Nadelstreu und Heidekraut befreit werden, welches gleichzeitig den Waldarbeitern zugute kam und somit den Streudiebstahl in den Revieren eindämmen sollte.[206]

Auch Frostschäden seien vor allem für die Kieferbestände weitgehend bedeutungslos gewesen. Als ebenso unerheblich wurden Wildschäden eingeschätzt, da der Wildstand des Taubendorfer Forstreviers in den letzten Jahrzehnten marginal gewesen sei. Das einzige nennenswerte Problem, dem sich das Revier gegenübersah, seien die bereits aus dem ausgehenden 18. Jahrhundert bekannten Raupenschäden. Namentlich erwähnte Witzmann in diesem Zusammenhang den Kiefernspinner, den Spanner und die Eule. In jüngster Zeit, vor allem in den 1850er Jahren seien vor allem die Stangenhölzer der Schutzbezirke Jänschwalde und Taubendorf davon betroffen gewesen. Im Gegensatz zu den übrigen Arten konnte der Kiefernspinner nicht beseitigt werden. Weitere schwerwiegende Probleme traten hier im Jahr 1863 auf, als größere Bestände in den Schutzbezirken Jänschwalde, Taubendorf und Schenkendorf betroffen waren. Erst 1871/72 sei es schließlich gelungen, die Kiefernraupe weitgehend einzudämmen, so dass es seitdem nicht mehr zu größeren Schäden gekommen

[202] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 15 C Oberförsterei Jänschwalde, Nr. 8, IV. Wirthschafts= Einrichtung und Ertrags= Regelung, 18. Verfahren bei der Ertrags= Berechnung, unfoliert.
[203] Ebd., 19. Ergebnis der Ertragsberechnung, unfoliert.
[204] Ebd., 13. Absatz= Verhältnisse, unfoliert.
[205] Ebd., Anlagen 6-10, unfoliert.
[206] Ebd., Witzmann im Juli 1879, II. Eintheilung, 12. Kalamitäten, unfoliert.

sei. Eine weitere Art störte vor allem die jungen Kieferkulturen: der sogenannte Große Braune Rüsselkäfer (*Hylobius abietis*), der sich auch heute noch an der Rinde von jungen Hölzern gütlich tut. Diesem Käfer versuchte man mittels Fanggruben und Fanglöchern beizukommen.[207]

### 3.2.3 Forstwirtschaft und Maßnahmen zur Verbesserung des Waldzustandes

Einen ersten Überblick über die Organisation der Forstwirtschaft im Untersuchungsgebiet und in Preußen vor 1800 verschaffen die Forst- und Holzverordnungen seit der Mitte des 16. Jahrhunderts. Diese Ordnungen gründeten sich in der landesherrlichen Forsthoheit und befassten sich früh häufig mit Klagen über Holzverwüstungen durch die Untertanen. Generell ging es dabei vornehmlich darum, ordnend und planend die Geschicke der Wälder zu lenken, um vor allem die Kontrolle über sämtliche Waldnutzungen sicherzustellen. Auch die Abwendung einer vermeintlich drohenden Holznot stellte ein wiederkehrendes Motiv für gesetzgeberische Initiativen auf forstlichem Gebiet dar.[208] Sie geben darüber hinaus einen Einblick in die sich stetig wandelnden Schwerpunkte des forstwirtschaftlichen Interesses. Dies wird besonders in der veränderten Betrachtung und Reglementierung der Köhlerei deutlich.

In der ersten für das Untersuchungsgebiet vorliegenden Forstordnung von 1551 wurden vornehmlich Modalitäten des Holzverkaufs, der einzelnen Baumarten und Berechtigungen zum Holzverkauf, vor allem finanziell motiviert, behandelt. Ebenso spielten Feuerschutzbestimmungen sowie einige Nebennutzungen im Wald eine gewisse Rolle, etwa Hutungen, Schäferei, Eichelmast und Fischerei. Die Köhlerei fand in dieser Verordnung keine Beachtung.[209]

Der Fokus scheint sich auch bis 1720 in Preußen nicht grundlegend gewandelt zu haben, wie die Holz-, Mast- und Jagdordnung von 1720 zeigt.[210] Der Köhlerei wurde hier ebenfalls keine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Im zweiten Abschnitt der Verordnung, §. 7., ging man auf das Kohlenschwelen nur in Bezug auf die Holzanweisungen ein. Diesbezüglich wurde festgehalten, dass das Kohlenholz zukünftig stammweise bewertet und bezahlt werden müsse und nicht mehr, wie bisher üblich, nur in Summe oder meilerweise.[211]

[207] Ebd.

[208] Steinsiek, Nachhaltigkeit auf Zeit, 1999, S. 89f.

[209] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. III, Nr. 1 Neumärkische Holzordnung von 1551 (1551).

[210] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 7 Amt Cottbus-Peitz, Nr. 378 Holz-, Mast- und Jagdordnung vom 20. Mai 1720 und Instruktionen für die Neumärkischen Ämter und Forstbedienten wegen künftiger Einrichtung der holz- und Mastregister vom 28. März 1740 (1720), Unser Von Gottes Gnaden Friderich Wilhelms Königs in Preussen, p. p. renovirte und verbesserte Holtz= Mast= und Jagd= Ordnung, Wie es hinführo in der Mittel= Alte= Neue= und Ucker= Marck Auch im Wendischen und zugehörigen Creysen Mit dem Holtz= Verkauf und sonst in denen Heyden und Gehegen gehalten werden solle, Berlin, gedruckt 1721.

[211] Ebd., Tit. II., §. 7., S. 6.

Darüber hinaus widmete sich Abschnitt XVI. konkret den Beuten, Zeidlern, Teerbrennern und Köhlern.[212] Dabei ging es aber vor allem um Feuerschutzmaßnahmen. So wurden genannte Waldarbeiter angewiesen, stets an den Feuerplätzen zugegen zu sein und keinesfalls in der trockenen Sommerzeit zu arbeiten.[213] Sollte dennoch ein Feuer ausbrechen, so waren die Köhler, etc. dazu verpflichtet, beim Löschen zu helfen und zugleich eine Strafe in Höhe von 10 Talern zu zahlen. Schließlich hielt der §. 3. fest:

> „*Weiln Wir auch mißfällig vernehmen müssen, daß sich einige Unserer Unterthanen, sonderlich ohnweit Berlin, so sehr auf das Kohlenschwehlen geleget, daß sie auch ihre vornehmste Handthierung und Ackerbau darüber hintenan gesetzet, überdem auch unsere Heyden durch das Kohlenschwehlen sehr angegriffen worden: So wollen Wir solches hinkünftig ihnen nicht mehr gestatten, sondern befehlen Unsern beamten und Forstbedienten hiemit gnädigst jedoch ernstlich genaue Aufsicht zu haben, daß denenselben nur an solchen Holtze welches zum Bau untüchtig, gewisse Zahl von Mieler Haufen gegeben, diese Anzahl aber nicht überschritten werde.*“[214]

Augenscheinlich war es auch in Preußen zu Beginn des 18. Jahrhunderts nicht ungewöhnlich, dass die Bauern sich mit der Köhlerei ein Zubrot verdienten und dieses Handwerk teilweise auch auf Kosten der Feldarbeit betrieben. In Betreff des Peitzer Eisenhüttenwerkes erscheint dies jedoch nicht der Fall gewesen zu sein; zumindest ließ sich diese Handhabe für Peitz nicht nachweisen. Wenigstens seit Mitte des 18. Jahrhunderts wurden die Köhler für das Peitzer Eisenhüttenwerk gedungen und auch im 17. Jahrhundert explizit nach ihrem Handwerk bezeichnet.

Damit erschöpften sich aber auch die Anweisungen für die Köhler in der Holzverordnung von 1720. Neben anderen Nebennutzungen, wie dem Sammeln von Raff- und Leseholz oder der Schweinemast, sowie sämtlichen Bestimmungen bezüglich des Holzverkaufs, bestimmten die Jagd und mit diesem Gegenstand verknüpfte Rechte, Pflichten und Verbote maßgeblich die Ausgestaltung der Verordnung, welche an dieser Stelle nicht weiter berücksichtigt werden können.[215]

Wilhelm Pfeil stellte fest, dass die Marken ein Bedürfnis für einen Holzanbau bei den großen vorhandenen Waldflächen wohl erst viel später empfanden, als es im südlichen und westlichen Deutschland der Fall war.[216]

---

[212] Ebd., Tit. XVI., S. 32ff.
[213] Ebd., Tit. XVI., §. 2., S. 32.
[214] Ebd., Tit. XVI., §. 3., S. 33.
[215] Vgl.: Ebd., S. 40-69.
[216] Pfeil, Die Forstgeschichte Preußens bis zum Jahre 1806, 1839, S. 88.

*„Alle deutschen Forstordnungen haben zwar in der ersten Zeit mehr einen negativen als positiven Karakter, indem sie sich immer im Anfange vorzüglich darauf beschränken, dasjenige, was den Forsten schädlich wird zu verbieten, als das anzuordnen, was ihnen nützlich werden würde. Die preußischen, oder richtiger die brandenburgischen, erhalten diesen Karakter jedoch weit länger, indem sie höchstens finanzielle Bestimmungen den Verboten hinzufügen, aber die Maßregeln der Holzzucht und des Holzanbaues noch lange unberührt lassen, während schon die süddeutschen Forstordnungen sich mit diesen beschäftigen.*“[217]

Erst die Holzschlag- und Kohlenordnung von 1779 befasste sich, auch in Fragen effizienter Holznutzung zur Schonung und Erhaltung der königlichen Forstreviere, umfassend mit der Köhlerei.[218] Da diese Verordnung für den Köhlereibetrieb im Untersuchungsgebiet von großer Bedeutung war, werden ihre Inhalte später noch ausführlicher zu betrachten sein.

Die veränderte Schwerpunktsetzung der Verordnung weist außerdem auf die verstärkt in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts vorangetriebene Ausdifferenzierung der preußischen Forstwirtschaftspolitik hin. Bis 1770 habe es Wilhelm Pfeil zufolge noch kein eigenes Forstdepartement gegeben. Es sollte zu diesem Zeitpunkt, analog zum Berg- und Hüttenwesen und dem Oberbaudepartement, erst gegründet werden. Davor wirkten die Vorstände des Generaldirektoriums gleichzeitig als Minister und somit war der Vorstand des dritten Departements zugleich Forstminister. Dabei dürfe man, wie Pfeil bemerkte, deren Einfluss nicht zu hoch bewerten – der Forstminister des frühen 18. Jahrhunderts sei gar nicht mit jenem des 19. Jahrhunderts zu vergleichen –, da der König gleichzeitig als Chefpräsident des Direktoriums wirkte und die Entscheidungen der Referate in letzter Instanz selbstständig traf.[219] Der Land- oder Oberlandjägermeister war ebenfalls als technischer Chef des Forstwesens Mitglied dieses Kollegiums. Nach 1770 war der Chef des Forstdepartements gleichzeitig Minister und der Landjägermeister nahm die Stelle des technischen Direktors ein. Der Aufgabenbereich des Ministers erstreckte sich über die Leitung und Direktion des gesamten Forstwesens; bearbeitet wurden die Angelegenheiten des inneren Forsthaushaltes im Namen des Forstministers hingegen durch den Landjägermeister. Dies bezog sich unter anderem auf Angelegenheiten der Forstkultur, Forstpolizei, Kontrolle der Beamten im Forst, die Holzanweisungen und die Besetzung der Försterstellen, ferner die Jagdsachen, Forstbausachen sowie Vermessung und Abschätzung.[220]

[217] Ebd., S. 87f.
[218] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung, wie es mit dem Holzschlag zu Kohlen und den Köhlereyen bey den königlichen Eisen= Blech= Kupfer= auch andern Hütten= und Hammerwerken gehalten werden soll, Berlin, den 18.1.1779.
[219] Pfeil, Die Forstgeschichte Preußens bis zum Jahre 1806, 1839, S. 209.
[220] Ebd., S. 210f.

*„Von seinem Ressort schieden ganz aus und wurden lediglich zur Entscheidung des Ministers vorbehalten: die Besetzung der Forstmeister= und Oberforstmeister=, Forstschreiber= und Forstkassen= Beamtenstellen, alle Etats= und Kassensachen, die Forstgesetzgebung, die Assignation an die Nutzholz= und Brennholz= Administration, Forstgrenzsachen und die Veräußerung von Forstgrunde.*“[221]

Bekleidet wurde die neue Ministerstelle letztendlich nur von zwei Personen, den Grafen Friedrich Wilhelm von der Schulenburg-Kehnert (1742-1815)[222] und Friedrich Wilhelm von Arnim (1739-1801).[223] Mit dem Rücktritt von Arnims am 14. Juli 1798 schaffte man den Posten eines selbstständigen Forstministers wieder ab, indem das Forstdepartement dem Plenum des Generaldirektoriums unterstellt und danach die Leitung des Departements an den Ober-Landforstmeister übergeben wurde.[224] Dessen ungeachtet habe sich die Einrichtung eines eigenen Ministeriums Pfeil zufolge positiv auf die Forstentwicklung ausgewirkt:

*„So lange dasselbe noch unter dem gesammten Generaldirektorio stand, welches die Schnur des Geldbeutels festhielt, welches lediglich den finanziellen Gesichtspunkt in das Auge faßte, würde es dem technischen Chef auch bei dem besten Willen und der vorzüglichsten technischen Bildung nicht möglich gewesen sein, viel zur Verbesserung der Forsten zu wirken und große Fortschritte in der Forstverwaltung zu machen.*“[225]

Erst mit entsprechenden Vollmachten der Chefs des Forstdepartements konnten diese ihr technisches Know-How zugunsten der Forstpolitik umsetzen. Davor bestimmte eigentlich maßgeblich nur der König, der auch bei bester Bildung nicht immer auf dem neuesten Stand der Forstwirtschaft sein konnte. Mit der genannten Etablierung des Forstdepartements habe sich der König aber weitgehend aus den inneren Verhältnissen des Forstwesens herausgehalten und dem Minister freie Hand gelassen. Er habe nur noch auf die Einhaltung bestehender Vorschriften und die Erfüllung der Etats verwiesen und sich ein königliches Genehmigungsrecht bei wichtigen Anordnungen vorbehalten.[226]

Insbesondere unter der Leitung des Grafen von der Schulenburg seien die Vermessungen der preußischen Staatsforsten entscheidend vorangetrieben und berichtigt worden, *„indem man nun die Forsten schärfer begrenzte und die Baueräcker, welche verstraucht waren, ausschied, was man früher zu thun verabsäumt hatte*“.[227] Fortgefahren wurde außerdem mit der

[221] Ebd., S. 211.
[222] Minister Friedrich Wilhelm Graf von der Schulenburg-Kehnert, in: Straubel, Biographisches Handbuch der preußischen Verwaltungs- und Justizbeamten 1740-1806/1815, Teil 2, S. 921-923.
[223] Minister Friedrich Wilhelm Graf von Arnim, in: Straubel, Biographisches Handbuch der preußischen Verwaltungs- und Justizbeamten 1740-1806/1815, Teil 1, S. 16f.
[224] Ebd., S. 17.
[225] Pfeil, Die Forstgeschichte Preußens bis zum Jahre 1806, 1839, S. 211.
[226] Ebd., S. 212f.
[227] Ebd., S. 214.

Schlageinteilung der Reviere.

In diesem Kontext sei auch dem Holzanbau mehr Aufmerksamkeit geschenkt worden. Wilhelm Pfeil verknüpfte diese Entwicklung direkt mit den zahlreichen, in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts vorgetragenen, Holznotprognosen:

> „*Das Geschrei über den drohenden Mangel an Holz und die bisherige durchaus unpflegliche Behandlung der Forsten, veranlaßte nun aber das Forstdepartement, das Augenmerk vorzüglich auf den Anbau der entstandenen Blößen, eine bessere Behandlung der Schläge, und eine nachhaltige Benutzung des Forstes zu richten.*“[228]

Dabei sei es vor allem dem preußischen König Friedrich II. realiter weniger um die nachhaltige Nutzung des Holzes, als vielmehr um dessen vorteilhafte Verwendung in der Gegenwart gegangen, „*denn er hatte davon keine Idee, daß ein Mangel an Holz entstehen könne, wenn man nur den sich von selbst erzeugenden Nachwuchs gehörig schonte*“.[229]

Nachhaltigkeit beschreibt nach Reinhold Reith den Umgang des Menschen „*mit natürlichen Ressourcen, der den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, die eigenen Bedürfnisse zu befriedigen*“.[230] Bereits zu Beginn des 18. Jahrhunderts machte der sächsische Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz (1645-1714)[231] in seinem Werk „*Sylvicultura Oeconomica*“ auf diesen Sachverhalt aufmerksam. Er forderte einen pfleglichen Umgang mit dem Holz und eine „*continuirliche beständige und nachhaltende Nutzung*“, damit dieses auch den Nachkommen, denen die Ressource ebenfalls zustehe, erhalten bleibe.[232] Der Begriff sei zwar schon in einigen Forstordnungen des 16. und 17. Jahrhunderts sinngemäß verwendet worden – frühe Belege hierfür fänden sich etwa in der Reichenhaller Forstordnung von 1661 oder in der Kommunionsforstordnung im Westharz um 1654, in der es explizit darum ging, den Wald der „*Posterität*“, also den Nachkommen zu erhalten – dennoch habe Carlowitz‘ Werk eine große Tiefenwirkung entfalten können.

Pfeil beschrieb weiterhin ein – wie in Kapitel 3.2.1 bereits angedeutetes – grundlegendes Problem mit der Ausbildung der Forstbeamten, die nicht dazu in der Lage gewesen seien, den Forsthaushalt zufriedenstellend zu führen:

> „*Die Oberforstmeister waren damals, wie noch jetzt, die Beamten, in deren Händen der eigentliche technische Betrieb allein lag. Die Kammer (jetzige*

[228] Pfeil, Die Forstgeschichte Preußens bis zum Jahre 1806, 1839, S. 228.
[229] Ebd., S. 227.
[230] Reith, Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit, 2011, S. 135.
[231] Albert Richter: Carlowitz, Hans Carl von, Deutsche Biographie, unter: http://www.deutsche-biographie.de/ppn135708303.html (abgerufen am 23.7.2015).
[232] Hans Carl von Carlowitz: Sylvicultura Oeconomica, Oder Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum- Zucht, Leipzig 1732, S. 105.

*Provinzial=Regierung), konnte ihrer Natur nach nur Kenntniß von dem Kassen= und Rechnungswesen, den rechtlichen und polizeilichen Angelegenheiten, den Personalsachen und anderen Dingen, welche keine technische Bildung voraussetzten, nehmen; der innere Forsthaushalt blieb ihr ganz fremd.*"[233] Weiter führte er aus: „*Eben so wenig konnte derselbe aber auch von dem technischen Vorgesetzten der Oberforstmeister, dem Oberjägermeister, später den technischen Mitgliedern des Forstdepartements im Generaldirektorio, controlirt werden, da diese nicht reiseten oder doch wenigstens nicht genug, um die Forsten so kennen zu lernen, daß sie direkt auf die gute Bewirthschaftung derselben hätten einwirken können*"[234]

Auch die Einteilung der Schläge sei oft nur auf den Karten projektiert worden, selten sei wirklich zur praktischen Umsetzung geschritten worden.[235] Die planlose und weitgehend willkürliche Wirtschaftsweise der Forstbeamten sei ein allerorten antreffbarer Übelstand gewesen. Weder habe man gewusst, Holzvorräte nachhaltig zu nutzen, noch hatte die Schlageinteilung irgendeinen Wert, da sich niemand daran gehalten habe oder halten konnte.[236]

Pfeil nahm die Beamten allerdings auch in Schutz. Es sei nämlich in der Tat bei der Größe der Waldmassen „*beinahe ganz unmöglich*" gewesen, dass ein Oberforstmeister diese vollständig überblicken konnte, um Hiebseinteilung und Ertragsvermögen eines Forstreviers genau bestimmen zu können.[237] Die beklagenswertesten Auswüchse dieses Unvermögens hätten sich vor allem in der Holzzucht gezeigt, da dieser Zweig bei der Ausbildung der Forstbeamten am meisten vernachlässigt worden sei. Sie wären vornehmlich in Mathematik, Botanik und in den vorherrschenden Verwaltungsvorschriften ausgebildet worden, die eigentliche Holzzucht habe man allerdings größtenteils „*mit Stillschweigen*" übergangen.[238]

Carl Heinrich Edmund von Berg wies seinerseits noch 1849 auf die mangelhafte Ausbildung der Forstwirte, in diesem Fall in Sachsen, hin. Er betonte, dass man zuerst Mängel der bisherigen Wirtschaftsweise in den Blick nehmen müsse, bevor man eine Waldreform mit Erfolg verfolgen könne. Dabei müsse beim Forstpersonal begonnen werden, dessen Praxisausbildung er als mangelhaft bewertete. Ferner kritisierte er die zu geringe Selbstständigkeit der Verwaltungsbeamten.[239] Vorschriften würden zu buchstäblich aufgefasst werden; er hingegen forderte mehr Eigendenken und eine größere Anpassungsfähigkeit an konkrete

[233] Pfeil, Die Forstgeschichte Preußens bis zum Jahre 1806, 1839, S. 151.
[234] Ebd., S. 151f.
[235] Ebd., S. 158.
[236] Ebd., S. 235.
[237] Ebd., S. 235f.
[238] Ebd., S. 273.
[239] Carl Heinrich Edmund von Berg: Vortrag des Oberforstrath v. Berg, die Forstreform betreffend, Dresden 1849, S. 5.

Situationen aufseiten der Verantwortlichen.[240]

Auch in anderen Regionen wurde die Unfähigkeit zur genauen Abschätzung der Wälder konstatiert, etwa für den Harz. Man sei zwischen dem 16. und 18. Jahrhundert zwar stets bemüht gewesen, durch Forstbereitungen, Kohleordnungen und Forstamtsprotokolle die Abschätzung der Holzvorräte so genau wie möglich vorzunehmen, sei dabei jedoch erfolglos geblieben. Die Forstordnungen, die bisweilen gute Grundsätze verfolgt hätten, seien kaum beachtet worden. Vor allem aber mangelte es an der Fähigkeit, Holznachwuchsraten berechnen zu können.[241] Auf dieses Problem kam auch Blasius Nawka mit Bezug auf das Untersuchungsgebiet zu sprechen. Die Übertreibungen der Holznotprognosen führte er auf das Unvermögen der Förster, „*den Vorrat und das jährliche Zuwachsquantum zuverlässig berechnen und regulieren zu können*", zurück.[242] Gemessen an den aufgezeigten Fehlprognosen über die verbliebenen Holzvorräte, wie auch an den geschilderten Schwierigkeiten bei den Vermessungen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, scheint dieser Einwand nicht völlig unbegründet zu sein.

Die eingangs beschriebenen durch die preußische Forstwirtschaftspolitik verfolgten Maßnahmen zur Verbesserung der Forstreviere sollten auch im Untersuchungsgebiet umgesetzt werden. Darunter fallen die oben ausführlicher vorgestellten Bemühungen um eine umfassende Vermessung und Schlageinteilung des Königlich Tauerschen Forstreviers in den Jahren 1764/65, 1788/89 und 1815. Außerdem wurden konkrete Maßnahmen zur Ausbesserung einzelner Schläge in jährlich erstellten Forstverbesserungsanschlägen festgehalten. Sie bezogen sich meist nur auf die Ausbesserung bzw. Neuanpflanzung von wüst gewordenen Stellen. In diesen Plänen, die für die Jahre 1790-1807 und 1813-1816 vorlagen, wurden stets der auszubessernde Schlag im zugehörigen Block der Forstreviere und die zur Ausbesserung benötigte Anzahl an Kienäpfeln oder Eicheln angegeben. Man fügte außerdem die Ursache für die vorzunehmende Ausbesserungsmaßnahme an. Im ersten vorliegenden Anschlag für das Jahr 1790/91 war zwar eine entsprechende Revierbezeichnung vorhanden, allerdings wurde noch nicht auf die einzelnen Blöcke und Jagen verwiesen.[243] Diese Handhabe wurde durch das Forstdepartement kritisiert. Am 25. September 1790 traf ein Schreiben an den Oberforstmeister von Normann ein, welches ihn darauf hinwies, dass künftig auch die Jagenzahlen anzugeben seien.[244]

Die Bewirtschaftung eines Großteils der Holzbodenfläche, auch im Bereich der Schonungen, beschränkte sich aber weiterhin auf Naturverjüngung und Plenterbetrieb. Karl

[240] Ebd., S. 10.

[241] Marie-Luise Hillebrecht, Albrecht von Kortzfleisch: Übernutzung und Raubbau, Holznot und Energiekrisen, in: Albrecht von Kortzfleisch (Hrsg.): Die Kunst der schwarzen Gesellen. Köhlerei im Harz, Clausthal-Zellerfeld 2008, S.104-111, hier: S. 108.

[242] Nawka, Meilereien und Eisenhämmer in der Lausitz, 1966, S. 18.

[243] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XII, Nr. 30 Acta, Holz Anbau in der Tauerschen Forst Amts Peitz betreffend (1790-1806), Forstverbesserungsanschlag vom 20.7.1790, unfoliert.

[244] Ebd., Schreiben des Forstdepartements vom 25.9.1790, unfoliert.

Wilhelm Hennert führte 1791 an, dass die Schonungen der Reviere noch zum größten Teil der Natur überlassen würden. Eine Ausnahme bilde hier der „*große Brand*“ am „*Gladden Berge*“, welcher sukzessive „*aus der Hand*“ gedeckt werden müsse. Die Schonungen seien alles in allem aber in einem guten Fortgang und durch die Forstbedienten vorschriftsmäßig angelegt worden. Vor allem habe man darauf Acht gegeben, ganze Jagen in Schonung zu legen und dazu auch, wo nötig, das haubare Holz herauszunehmen.[245] Insgesamt zeigte sich bei der Untersuchung der Forstverbesserungsmaßnahmen im Königlich Tauerschen Forstrevier, dass im Wesentlichen nur auf jenen Waldflächen aktiv eingegriffen wurde, auf denen mit keinem natürlichen Anflug mehr zu rechnen war.

Ausgeführt wurde eine Vielzahl der Arbeiten durch die Untertanen des Amtes Peitz. Diese sollten den Boden aufhacken, pflügen, vorhandenes Heidekraut entfernen, ferner die benötigten Kienäpfel sammeln, anfahren und schließlich aussäen.[246] Alle Arbeiten zur Forstverbesserung sollten von den mitverantwortlichen Unterförstern beaufsichtigt werden.[247] Eine Anweisung der Neumärkischen Kriegs- und Domänenkammer vom 18. Mai 1774 weist zudem darauf hin, dass die Untertanen diese oder ähnliche Aufgaben wenigstens seit den 1770er Jahren zu erfüllen hatten. Dort wurden die Dienenden dazu angehalten, die Verpflichtungen als unumgänglich vorzunehmende Arbeiten wahrzunehmen, „*die dazu dienen[,] die Heiden in Ordnung zu erhalten, und in den Stand zu setzen, daß selbige fernerhin, und zu allen Zeiten vermögend seyn mögen, selbst den Unterthanen wie euch allen dienen, die dazu ein Recht haben*“.[248] Falls die Dienstpflichtigen zu spät oder gar nicht zu den festgelegten Diensttagen erschienen oder sie Kinder für die Heidearbeiten schickten, sollten die Arbeiten in Lohnarbeit verrichtet und den Delinquenten in Rechnung gestellt werden.[249]

Bei der Betrachtung der Forstverbesserungsanschläge ab 1813 fiel außerdem auf, dass wiederholt die gleichen Flächen veranschlagt wurden. Im Jahr 1814/15 konnten etwa nur 11,3 ha der insgesamt veranschlagten 31,1 ha wirklich bearbeitet werden. Die übrigen 19,8 ha wurden für das Jahr 1815/16 erneut aufgeführt.[250] Die Ursache hierfür war immer die gleiche: der Mangel an Kienäpfeln. So klärte der Förster Nitschke am 17. März 1815 den neumärkischen Regierungsrat von Lützow in Cottbus über das Ausbleiben eines Nachanschlages für das Jahr 1814 auf. Die Untertanen seien in Ermangelung der Kienäpfel nicht in der Lage gewesen, ihr schuldiges Quantum abzuliefern. Daher konnte die 1814 veranschlag-

[245] Ebd., Bereisungsprotokoll des Tauerschen Forstreviers vom 8.6.1791, unfoliert.
[246] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 70, Forstverbesserungsanschlag vom 5.12.1813, Bl. 3b.
[247] Ebd., Bl. 8b-9b.
[248] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 7 Amt Cottbus-Peitz, Nr. 388 Empfang von Bau-, Reparatur- und Brennholz und die hierdurch verbindliche Leistung von Forstverbesserungsdiensten in den Heiden des Amtes Peitz (1773-1848), Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 18.5.1774, Bl. 15f.
[249] Ebd., Neum. Domänenamt am 9.9.1782, Bl. 18.
[250] Ebd., Bl. 3b-7b; Ebd., Forstverbesserungsanschlag vom 27.12.1814, Bl. 11-17b.

te Fläche nicht besät werden.[251] Zum Forstverbesserungsanschlag für das Etatjahr 1815/16 wurde die Menge der anzusetzenden Kienäpfel pro Morgen von 9 (ca. 0,5 m³) auf 8 Scheffel (ca. 0,4 m³) reduziert.[252] Zum Vergleich waren im Forstverbesserungsanschlag von 1790/91 noch 12 Scheffel Kienäpfel (ca. 0,7 m³) für einen Morgen Forstgrund (ca. 0,25 ha) vorgesehen.[253]

In den Forstverbesserungsanschlägen für die Jahre 1791-1807 fanden sich zudem wiederholt Anweisungen, einzelne Jagen völlig von Holz zu befreien, dieses zu verkohlen und das Gebiet anschließend in Schonung zu geben und dem natürlichen Anflug zu überlassen (Tabelle 21). Aus den dabei verwerteten Holzbeständen wurde neben dem Bedarf des Peitzer Eisenhüttenwerkes auch der Brennholzbedarf der Region gedeckt. Ferner war ein nicht unerheblicher Teil des Holzes für den Fernhandel nach Berlin bestimmt.

**Tabelle 21:** Zur Verkohlung freigegebene Forstdistrikte bei anschließender Einschonung und Naturverjüngung (1791-1800)[254]

| Jahr | Revier | Block | Jagen | Fläche [ha] |
|---|---|---|---|---|
| 1791/92 | Tauer | AI | 4, 5, 6, 7, 49 | 157,9 |
| | Jänschwalde | CIII | 36 | 16,9 |
| 1792/93 | Jänschwalde | CIII | 4, 8 | 96,7 |
| 1798/99 | Tauer | AI | 77 | 43,8 |
| | Jänschwalde | CIII | Angabe fehlt | 33,8 |
| 1799/00[255] | Fehrow | BII | 86, 110, 111, 112, 113 | 271,3 |
| | Jänschwalde | CIII | 2, 6 | 393,9 |

Weiterhin geben die Pläne einen Überblick über jene Schläge, die zwischen 1802 und 1807 vom Raupenfraß betroffen waren (Tabelle 22). In diesem Zusammenhang ist jedoch anzumerken, dass die Flächen hier nicht vollumfassend festgehalten wurden, sondern nur jene, auf denen zum Zeitpunkt des Forstverbesserungsplanes projektierte Arbeiten vorgesehen waren. Darüber hinaus ist bei den Flächenangaben bezüglich der einzelnen Jagen nicht zwingend die gesamte Fläche des Schlages gemeint, sondern sie konnten sich auch nur auf einen bestimmten Abschnitt in diesem beziehen. Im betrachteten Zeitraum waren demnach wenigstens 856,5 ha Holzboden von jenen Kalamitäten befallen. Diese Fläche entspräche nach der oben vorgestellten Vermessung von 1788/90 etwa 7,8 % der gesamten

[251] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 6 A Landratsamt Cottbus, Nr. 35 Forstverbesserungen in dem Tauerschen Reviere Amts Peitz (1813), Nitschke am 17.3.1815, unfoliert.

[252] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 70, Forstverbesserungsanschlag vom 27.12.1814, Bl. 11.

[253] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XII, Nr. 30, Forstverbesserungsanschlag vom 20.7.1790, unfoliert.

[254] Ebd., Forstverbesserungsanschläge der angegebenen Jahre, unfoliert.

[255] Flächen bereits in Schonung; hier sollte das alte Holz entfernt werden.

Holzbodenfläche der Königlich Tauerschen Forstreviere. Davon entfielen 246,7 ha auf das Jänschwalder Forstrevier, welches damit auf etwa 9,8 % seiner Gesamtfläche betroffen war. Das befallene Holz eignete sich nur noch zur Produktion von Holzkohle. Das meiste Holz wurde an die Brennholzadministration übergeben. Explizit für das Peitzer Eisenhüttenwerk bestimmte Jagen befanden sich Netter zufolge um 1803 nur im Tauerschen Forstrevier, in den Jagen 24-26, 49-52, 72-74, 76, 79 und 99.[256] Wie die betroffenen Holzvorräte nach 1803 aufgeteilt wurden, geht aus den Anschlägen nicht hervor. Die wichtigsten waldschädigenden Insektenkulturen, die besonders die Kiefer bzw. monotone Reinbestände im Flachland angriffen und zu großen Schäden führten, waren die Nonne (*Lymantria monacha* L.), der Kiefernspinner (*Dendrolimus pini* L.), die Forleule (*Panolis flammea* Schiff) und der Kiefernspanner (*Bupalus piniarius* L.).[257]

**Tabelle 22:** Von Raupenfraß betroffene Forstdistrikte, ausgehauen und in Schonung mit Naturverjüngung übergeben (1802-1807) [258]

| Jahr | Revier | Block | Jagen | Fläche [ha] |
|---|---|---|---|---|
| 1802/03 | Drachhausen | BII | 78 | Keine Angabe |
| 1803 | Tauer | AI | 25, 50, 51, 48, 49 | 39,3 |
| | Drachhausen | BII | 78, 31 | 4,1 |
| | Fehrow | BII | 15, 16, 32, 33, 36, 37, 62, 63 | 85,8 |
| | Jänschwalde | CIII | 13, 16, 17, 19 | 27,1 |
| 1803/04 | Tauer | AI | 22, 23, 24, 26, 49 | 59 |
| | Jänschwalde | CIII | 11, 16, 17, 22 | 89,4 |
| | Düringsheide | CIII | 25, 26, 27, 28 | 20,4 |
| 1805/06 | Tauer | AI | 72, 73, 74, 75, 77, 20, 22 | 139,2 |
| | Drachhausen | BII | 17, 30, 31, 102 | 52,6 |
| | Fehrow | BII | 32, 33, 34, 35, 58, 59 | 214,5 |
| | Jänschwalde | CIII | 17, 12, 15, 18, 19, 22 | 109,8 |
| 1806/07 | Tauer | AI | 99 | 15,3 |
| Insgesamt | | | | 856,5 |

Im Dezember 1820 äußerte der preußische Verwaltungsbeamte Wilhelm Anton von Klewitz (1760-1838)[259], dass eine Erneuerung der Forstordnungen in den preußischen Provinzen dringend notwendig sei. Die alten Verordnungen seien zum einen längst veraltet und den aktuellen Verhältnissen gegenüber nicht mehr zeitgemäß. Zum anderen gelte es, die Forstordnungen um die in jüngster Vergangenheit erlassenen Gesetze und Richtlinien,

[256] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XII, Nr. 30, Netter, wegen Hauung der raupenfräßigen Quadrate, am 9.2.1803, unfoliert.
[257] Vietinghoff-Riesch, Oberlausitzer Wald, 1961, S. 255ff.
[258] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XII, Nr. 30, Forstverbesserungsanschläge der angegebenen Jahre, unfoliert.
[259] Paul Bailleu: Klewitz, Wilhelm Anton von, in: Allgemeine Deutsche Biographie, Bd. 16, Leipzig 1882, S. 180-181.

auch forstwirtschaftliche Erfahrungen, umzuarbeiten und zu revidieren.[260] Bei einer auf diese Weise revidierten Forstordnung sollten auch die regionalen Verhältnisse berücksichtigt werden. Dieser Feststellung gingen im selben Jahr bereits einige ausführliche Anweisungen für die Forstbeamten Preußens voraus, aus denen sich Erkenntnisse über den Aufbau, die Organisation und die Arbeitspraxis der Forstbehörden in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gewinnen lassen.

Aus einem Zirkular des Finanzministeriums vom 7. Februar 1820 ging hervor, dass der Forstinspektor in Absprache mit dem Oberforstmeister und den Oberförstern jährlich für jeden der ihm zuständigen Forstreviere einen sogenannten „*Hauungsplan*" zu erstellen und bis August des jeweiligen Jahres einzureichen hatte.[261] Die Ausführung dieses Planes durch die „*Holzhauer*" war unter der Leitung des Oberförsters von den Unterförstern der Reviere zu beaufsichtigen. Nachdem das Holz aufgeschlagen war, sollte dieses durch den Oberförster genau kontrolliert, aufgenommen und nachgezählt werden.[262]

> „*Dabei haben sie jede Klafter Brennholz und jedes Stück Bau= und Werkholz mit dem Waldhammer anzuschlagen, bei dem Klafter Holz aber auf einem der untersten Holzstücke das Waldhammerzeichen anzubringen, und dann, um die bezeichnete Klafter sogleich kenntlich zu machen, eine Klobe oben quer über den Stoß zu legen.*"[263]

Daraufhin hatte der Oberförster die vorgefundenen Holzmengen in eine dafür vorgesehene Abzählungstabelle aufzunehmen und dem Forstinspektor zu übergeben.[264] Im Anschluss an diese Prozedur hatte der Inspektor dafür Sorge zu tragen, dass das geschlagene Holz so schnell wie möglich aus den Schlägen geräumt und an die zum Absatz desselben bestimmten Ablagen gebracht wurde.[265]

Sämtliches gehauenes Holz wurde in drei Hauptklassen unterteilt: erstens in Nutz-, Bau- und Werkholz, zweitens in Borke und drittens in Brenn- und Kohlholz. Das Bau- und Werkholz wurde entweder kubisch berechnet oder nach seiner Anzahl bzw. klafterweise angegeben.[266] Den Klafter legte man hier auf ein Volumen von 108 preußischen Kubikfuß (ca. 3,3 $m^3$) fest, was einem dreifüßigen Klafter entsprach.[267]

All dies sowie sämtliche Nebennutzungen im Wald, die damit verbundenen Pachtgelder, Zinsen, etc. waren schließlich durch den Forstinspektor in einem gesonderten Forstetat für

[260] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 273 Acta von der neuen Forstordnung (1821-1845), Eintrag vom 15.12.1820, unfoliert.
[261] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 272/1 Verordnungen die Forst= Organisation de 1820 betreffend (1820), Zirkular des Finanzministeriums durch von Klewitz vom 7.2.1820, S. 1.
[262] Ebd., S. 7.
[263] Ebd., S. 7.
[264] Ebd.
[265] Ebd., S. 11.
[266] Ebd., S. 6.
[267] Ebd., S. 7.

das entsprechende Jahr zusammenzustellen.[268] Die Finanzen wurden von den Forstkassen in Person eines Forstrendanten verwaltet. Ein solcher Rendant war dabei in der Regel in jedem Forstinspektionsbezirk angestellt und für die Einziehung sowie Erhebung aller Holzgelder und Forstgefälle, wie auch für sämtliche Ausgaben verantwortlich. Die Berechnungen mussten für jedes Forstrevier gesondert aufgestellt und monatlich in doppelter Ausführung, jeweils ein Exemplar beim Forstinspektor und der Regierung, eingereicht werden.[269] Am Jahresschluss forderte der Forstinspektor die Aufzeichnungen der Oberförster ein und verglich diese mit den entsprechenden Unterlagen und Rechnungsabschlüssen. Bei nicht unmittelbar zu korrigierenden Differenzen müsse „*in den Büchern für das folgende Wirthschaftsjahr das Mehr unter dem Titel ‚Defecte' in Einnahme, das Weniger aber unter der ersten Abtheilung in Ausgabe gestellt, und darüber ein von dem Oberförster mit zu unterzeichnendes Attest aufgenommen*" werden.[270]

Eine an dieses Zirkular anschließende umfangreiche Verfügung der königlich preußischen Regierung erging am 23. November 1820 an die Forstinspektoren.[271] Darin wurden unter anderem die genauen Aufgabenbereiche der einzelnen Forstangestellten geklärt. Zur Stellung der Forstinspektoren wurde schon ausreichend Bezug genommen. Hinzuzufügen bleibt, dass sie neben der Leitung der Forstverwaltung in ihrem Bezirk auch die Aufsicht über sämtliche ihnen unterstellte Forstbeamten führten. Dem Inspektor untergeordnet waren die Oberförster, die die eigentlichen Verwalter der Forst- und Jagdreviere darstellten.[272]

> „*Sie vollziehen alle Geschäfte des Forsthaushalts, besorgen den Beschuß der zur Administration vorbehaltenen Jagden, entweder selbst, oder durch die ihnen untergebenen Unterförster, und führen die Natural= Rechnung über die von ihnen administrirten Nutzungen, nach dem dazu vorgeschriebenen Schema.*"[273]

Den Unterförstern oblag es in erster Linie, die Reviere zu bewachen und vor Entwendungen und Beschädigungen jedweder Art zu schützen. Sowohl die Ober- als auch Unterförster hatten in ihren Revieren zu wohnen; dafür wurde ihnen auch eine Dienstwohnung gewährt, wenngleich für diese fünf Prozent des Gehalts eingezogen wurden.[274]

In der Praxis seien diese Vorschriften allerdings nicht immer akkurat befolgt und teilweise auch vernachlässigt worden. Auf diese Problematik machte die Regierung am 27. Dezember 1839 in einem Schreiben an die Forstmeister, Oberförster und Rendanten aufmerksam.

Da hieß es dann etwa, dass „*in Betreff der Buchführung bei den Oberförstern, der Führung der Verabfolgungstabellen bei den Förstern pp. vielfach nicht gehörig befolgt werden, und daß*

[268] Ebd., S. 1, S. 13.
[269] Ebd., S. 19.
[270] Ebd., S. 20.
[271] Ebd., Zirkularverfügung der Regierung, zweite Abteilung vom 23.11.1820, unfoliert.
[272] Ebd.
[273] Ebd.
[274] Ebd.

*mehrere Oberförster eigenmächtig sich in diesem Geschäftsbetriebe Abweichungen von den gegebenen Vorschriften erlaubt haben*".[275] Der Rüge folgte die Aufforderung, sich künftig strenger an die Befolgung der Vorschriften zu halten.[276]

Die Dienstverhältnisse des Forstpersonals im Königlich Tauerschen Forstrevier zu Beginn des 19. Jahrhunderts ergehen aus einer entsprechenden Nachweisung vom 21. Dezember 1807.[277] Insgesamt waren 9 Förster im Revier angestellt. Als Oberförster und zugleich Landjäger wirkte Friedrich Erdmann Nitschke, der bereits bei der Vermessung der Reviere eine gewisse Rolle gespielt hatte. Er war seit 1787 in Tauer beschäftigt, hatte zwei Söhne und bezog ein jährliches Gehalt in Höhe von 247 Rtl. 13 Gr. 10 Pf. Für die Mitaufsicht über die Köhlereien erhielt Nitschke auf jedes Fuder Holzkohle 3 Groschen und 3 Zentner Eisen pro Jahr. Für jeden verkauften Klafter Holz bekam er 2 Groschen, für jeden Baum 9 Pfennige. Ferner verfügte er über eigenes Land und Vieh. Er durfte 4 Ochsen, 8 Kühe, 2 Stück Jungvieh, 50 Schafe und 15 Schweine halten und diese auf einer Wiesenfläche von 86 Morgen (ca. 22 ha) hüten lassen. Darüber hinaus war es ihm gestattet, einen 6 Morgen (ca. 1,5 ha) großen Garten zu bewirtschaften. Er erhielt außerdem freies Brennholz und Getreidedeputat.[278] Nitschke unterstanden 8 Unterförster in den einzelnen Forstdistrikten (Tabelle 23).

**Tabelle 23:** Dienstverhältnisse des Forstpersonals im Königlich Tauerschen Forstrevier (1807) [279]

| Name | Revier | Alter | Diensantritt | Gehalt [Rtl.] |
|---|---|---|---|---|
| *Oberförster* | | | | |
| Friedrich Erdmann Nitschke | Oberaufsicht über alle Reviere | 61 | 1787 | 247 |
| *Unterförster* | | | | |
| Johann Heinrich Hoff | Tauer | 55 | 1802 | 100 |
| Wilhelm Heffen | Tauer beim Kleinsee | 41 | 1792 | 80 |
| Carl Heinrich Dasson | Brusenberg bei Drehnow | 85 | 1761 | 56 |
| Johann Christoph Poesch | Drachhausen | 68 | 1785 | 100 |
| Johann Teschner | Fehrow | 42 | 1785 | 100 |
| Carl Christian Ludwig | Jänschwalde | 72 | 1789 | 83 |
| Johann Michael Ludwig | Kleine Heide bei Jänschwalde | 40 | 1806 | 23 |
| Daniel Ludewig | Heinersbrück | 48 | 1801 | 94 |
| Durchschnittliches Alter | | 57 | | |
| Summe der Gehälter | | | | 883 |

[275] Ebd., Zirkular der Regierung, Abteilung für die Verwaltung der direkten Steuern, Domänen und Forsten vom 27.12.1839, unfoliert.
[276] Ebd.
[277] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Rep. 136c, Nr. 1285 Die Dienst= Verhältniße des Forst= Personals, in den Aemtern Cottbus und Peitz betr. (1809), Dienstnachweisung vom 21.12.1807, unfoliert.
[278] Ebd.
[279] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 272/1, Zirkularverfügung der Regierung, zweite Abteilung vom 23.11.1820, unfoliert.

Auch diese genossen Deputate und verfügten über Gärten, Wiesen und Ackerland analog zum Gehalt, aber proportional weniger im Vergleich zu Nitschke. Der Unterförster zu Drehnow sei im November 1811 verstorben, weswegen seine Stelle vakant geworden war. Die beiden Unterförster Teschner und Poesch aus Fehrow und Drachhausen sollten dessen Gebiet in der Folge übernehmen, um eine Stelle einsparen zu können. Das Gehalt des Verstorbenen wurde auf die übrigen 7 Unterförster, der Großteil auf die bereits erwähnten Förster Teschner und Poesch, aufgeteilt.[280]

## 3.3 Vom Holzhunger eines Eisenproduzenten

### 3.3.1 Die Köhlerei in den Königlich Tauerschen Forstrevieren

Bevor die Holzanweisungen des Forstamtes und daraus resultierend, der eigentliche Holzverbrauch des Peitzer Eisenhüttenwerkes näher in den Fokus gerückt werden, soll einleitend ein Überblick über die Köhlerei in den Königlich Tauerschen Forstrevieren gegeben werden, deren Wirken schlussendlich erst den Auslöser für das geweckte Forschungsinteresse am Untersuchungsgegenstand darstellte.

Die Herstellung von Holzkohle in vorindustrieller Zeit stellte den Köhler vor einige Herausforderungen. Er musste über Geschick, Wissen und Feingefühl verfügen, um, unter Vermeidung größerer Verluste, an das begehrte Material zu gelangen. Daher kamen besonders im 18. und 19. Jahrhundert vermehrt Anleitungen zu einer Vervollkommnung und möglichst effizienten Ausübung dieses Handwerks auf. Exemplarisch soll an dieser Stelle den Ausführungen des sächsischen Forstwissenschaftlers Carl Heinrich Edmund von Berg (1800-1874) und dessen Leitfaden zum Verkohlen des Holzes von 1830 Raum gegeben und der Köhlerei im Untersuchungsgebiet gegenübergestellt werden.

Bereits in der Eröffnung seiner Anleitung wies von Berg darauf hin, dass sich grundsätzlich an den Methoden der Holzkohleproduktion im Laufe der Jahrhunderte nicht viel geändert habe. Einzig in der Nutzung der einzelnen Holzbestandteile sei man vorangekommen, indem man nunmehr dazu übergegangen sei, alle Bestandteile des Baumes zur Verkohlung zu nutzen, also sogar die dünnen Äste oder die Zapfen der Nadelhölzer.[281] Selbst die kleinsten Äste gäben noch gute Kohlen. Problematisch sei jedoch, dass derartige Kohle beim Transport besonders leiden würde und nicht zu allen technischen Zwecken zu gebrauchen sei.[282]

Für die Neumark und damit für das Untersuchungsgebiet maßgeblich für die Gestaltung der Meiler und die Köhlerei war die bereits erwähnte Holzschlag- und Kohlenordnung von 1779. Sie klärte den genauen Ablauf derselben in sämtlichen königlichen Forstrevieren der

[280] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 60, Forstbereisung des Oberförsters von Kropff im Juli 1815, Bl. 7f.
[281] Von Berg, Anleitung zum Verkohlen des Holzes, 1830, S. 7ff.
[282] Ebd., S. 95.

Kur- und Neumark und somit auch in den Königlich Tauerschen Forstrevieren im Cottbuser Kreis. Die Verordnung umfasste unter anderem das vorgeschriebene Verhalten an einem Meilerplatz sowie sämtliche grundlegenden Gesichtspunkte, wie die Arbeit des Köhlers um 1779 auszusehen hatte. Sie geht auf die Hütten- und Hammerordnung vom 27. April 1769 zurück und wurde am 18. Januar 1779 auf königlichen Spezialbefehl durch den Grafen von der Schulenburg und den Freiherren von Heinitz unterzeichnet und in Druck gegeben.[283]

Auf die explizite Gültigkeit der Verordnung im Untersuchungsgebiet verwies auch Johann Carl Freiesleben, der als Verantwortlicher für die Verwaltung des Peitzer Eisenhüttenwerkes für Sachsen Mitte März 1809 einen umfassenden Bericht über den bisherigen Köhlereibetrieb in den Revieren verfasste, um zu erörtern, wie die Köhlerei in Zukunft einzurichten sei. „*Die übrige Einrichtung in Rücksicht der Holzanweisung, […] des Holzschlags und der Köhlerey, beruht hauptsächlich auf den Vorschriften der beygehenden Königl. preuß. Kohlenordnung vom 18n Jan. 1779 […].*“[284] Eine Änderung der dort festgehaltenen Vorschriften sei seiner Ansicht nach nicht notwendig, da er diese als äußerst zweckmäßig und empfehlenswert einschätzte. Auch sei das Ausbringen an Kohlen zufriedenstellend und die Holzkohle generell von „*ganz vorzüglicher Güte*“.[285] Die Gültigkeit der Verordnung für das Amt Peitz scheint bis wenigstens 1813, als das Werk wieder nach Preußen gelangte, belegt. Wenngleich für die Zeit danach keine konkreten Hinweise auf die Regelung der Köhlerei ausfindig gemacht werden konnten, gibt es keinen Anlass zu der Vermutung, dass man größere Veränderungen an dieser gewohnten und von allen Seiten als zweckmäßig empfundenen Praxis vorgenommen hätte. Ob und in welchem Ausmaß sich der Köhlereibetrieb vor der Ausformulierung der Richtlinien von diesen unterschied, ist nicht endgültig zu klären, da ein entsprechendes Regulativ fehlt. Die außerordentlich konkreten Bestimmungen weisen jedoch darauf hin, dass bei ihrer Erstellung bereits ein gewisses Erfahrungswissen vorhanden gewesen sein musste, welches sich im Vorlauf etabliert hatte. Gestützt wird diese Annahme durch den Umstand, dass die Bestimmungen im Nachhinein nicht erneuert oder verändert wurden, was bei einer fehlerhaften Einschätzung, vor allem der Ertragsvorgaben, zwangsläufig der Fall gewesen wäre, da die Produktionspläne stark von diesen abhingen.

Im Wesentlichen stimmen alle Zeitgenossen darüber überein, dass eine der wichtigsten und grundlegendsten Voraussetzungen für das Gelingen einer zufriedenstellenden Holzkohleproduktion der Grad der Trockenheit des zu verkohlenden Holzes sei. Getrocknet sei eine Pflanze dann, wenn sie so viel Feuchtigkeit abgegeben habe, wie sie ohne Temperaturerhöhung imstande ist.[286] Der Grad der Trockenheit habe den größten Einfluss auf die Menge

[283] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung, wie es mit dem Holzschlag zu Kohlen und den Köhlereyen bey den königlichen Eisen= Blech= Kupfer= auch andern Hütten= und Hammerwerken gehalten werden soll, Berlin, den 18.1.1779, Bl. 5-12b.

[284] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 23.3.1809, Bl. 238b.

[285] Ebd., Bl. 239.

[286] Von Berg, Anleitung zum Verkohlen des Holzes, 1830, S. 39.

und Qualität der herzustellenden Holzkohle. Das Vorhaben, möglichst trockenes Holz zu verkohlen, bestimmte somit die gesamte Einrichtung der Köhlerei. Der Baumschlag sollte im Winter erfolgen, da zu dieser Zeit die Wachstumstätigkeit des Baumes im Vergleich zum Frühjahr und Sommer am geringsten ausgeprägt und der Wassergehalt am niedrigsten sei. Zudem schreite die Austrocknung nach der Entrindung des Holzes während letztgenannter Jahreszeiten am schnellsten voran.[287] Das Holz sollte anschließend idealerweise für ein bis zwei Jahre getrocknet werden. Eine völlige Trocknung sei aufgrund der Luftfeuchtigkeit aber nicht möglich. Vorteile hätten hier Holzarten, die weniger hygroskopisch sind, vor allem harzreiche Bäume, also Nadelhölzer.[288]

Die Köhlerei selbst sei nach von Berg am idealsten im Sommer und Herbst zu verrichten, da sich diese Jahreszeiten durch eine beständigere Witterung auszeichneten und die langen Tage die Produktivität fördern würden. Der Verbrauch von Brennholz sei größer, je kürzer die Tage sind. Außerdem erschwerten kurze Tage die Aufsicht über die Feuerarbeit, was letztendlich auch die Produktivität mindere.[289] Ein guter Herbst sei sogar noch besser, da die Sommermonate oft zu heiß seien und dadurch eine erhöhte Brandgefahr bestehe. Unbeständige Jahreszeiten befand er hingegen als generell schlechter geeignet, insbesondere der Regen störe den Prozess erheblich, weil durchnässte Holzkohlen mit einem Qualitätsverlust einhergingen. Im Winter seien die Bedingungen aber am schlechtesten und es gelte, die Köhlerei im Winter völlig zu vermeiden.[290] Von Berg merkte allerdings selbst an, dass es realiter kaum möglich gewesen sein konnte, stets unter Idealbedingungen arbeiten zu können, da es gerade die größeren holzkonsumierenden Gewerbe erforderlich machten, die Köhlerei nahezu das gesamte Jahr hindurch zu betreiben.[291]

In der Holzschlag- und Kohlenordnung wurde diese Grundvoraussetzung ebenfalls ausführlich berücksichtigt. Um einen beständigen Vorrat an trockenem Kohlenholz aufrechterhalten zu können, sollten sich die Hüttenämter mit den Forstbediensteten jeden September treffen, um zu erörtern, wie viel Holz sich noch in Vorrat befinde, im anstehenden Winter zu schlagen sei und in welchen Revieren dieser Einschlag erfolgen solle. Dergestalt müsse dann bei Zeiten die Bitte um Anweisung des benötigten Kohlenholzes durch das Hüttenamt an die Behörden erfolgen.[292] „*Die beste Zeit zum Holzfällen ist alsdenn, wenn der Saft nicht in den Bäumen ist.*“[293] Da dies der Winter sei, müsse das für die Hüttenwerke benötigte Holz in entsprechender Zeit zumindest gefällt werden. Weiche Nadelhölzer sollte man dabei möglichst nah über dem Boden, in höchstens einem halben Fuß Höhe, absägen.

[287] Ebd., S. 40.
[288] Ebd., S. 42f.
[289] Ebd., S. 79.
[290] Ebd., S. 80.
[291] Ebd., S. 79.
[292] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung vom 18.1.1779, Tit. II. Vom Holzschlagen, Spalten, Aufsetzen und Zuzählen, §. 1.
[293] Ebd., Tit. II., §. 4., Bl. 6.

Knüppel unter 3 Zoll Stärke, sollten nicht mit in den Klafter gesetzt werden.[294] Das Maß der zusammenzusetzenden Klafter sollte, gemäß der Hütten- und Hammerordnung von 1769, dem vierfüßigen Klafter (ca. 4,45 $m^3$) entsprechen, mit einer Breite und Höhe von jeweils 6 Fuß und einer Scheitholzlänge von 4 Fuß.[295] Die fertigen Klafter mussten schließlich in Gegenwart der Forstbedienten durch die Kontrolleure oder Hüttenschreiber der Hüttenwerke ausgezählt, notiert und im Anschluss durch Anschlagen der stärksten Klobe mit dem Hüttenhammer markiert werden.[296] Das Holz sollte daraufhin von den Forstbedienten an die Hüttenbeamten übergeben werden, welche es nach einer ausreichenden Trocknungsphase von den Köhlern verschwelen ließen. Dabei übrig gebliebenes Holz musste wieder abgenommen und dem Bestand angerechnet werden.[297]

Zu den Anforderungen der Forstbedienten zählte es außerdem, die Arbeit im Wald zu überwachen. Darunter fiel die Vorsorge vor Feuerausbrüchen und der Entwendung von Holz oder Holzkohle. Weiterhin hatten sie die Arbeit der Holzschläger und Köhler zu beaufsichtigen.[298] Die Hüttenbeamten hingegen mussten dafür Sorge tragen, dass das Holz zu den festgelegten Zeiten rechtzeitig und vorschriftsmäßig geschlagen, gesetzt und verschwelt wurde. Ferner leiteten sie die Aufsicht über die sachgemäße Anfuhr der fertigen Holzkohle zum Hüttenwerk, wo sie nachgezählt und geprüft werden sollte.[299] Von allen Beamten wurde daher verlangt, die Arbeitsplätze in den Forstrevieren regelmäßig, auch ohne vorherige Ankündigung, aufzusuchen und etwaige Unzulänglichkeiten unverzüglich an den entsprechenden Stellen anzuzeigen.

Im Gegensatz zu von Bergs Empfehlungen sollten die Köhler ihre Arbeit im Frühjahr, sobald der Frost überwunden sei, aufnehmen und das ganze Jahr hindurch bis zum Einsetzen des Frostes betreiben. Eine Ausnahme betraf den Sommer, besonders den Juli und August, in welchem die Arbeit, vor allem bei der Verkohlung von Nadelhölzern aufgrund großer Hitze und Trockenheit zur Vermeidung von Waldbränden unterbrochen werden musste.[300] Ein königliches Reskript vom 30. Oktober 1769 regelte den Betrieb der Köhlerei für die königlich preußischen Hüttenwerke für den Fall, dass infolge großen Bedarfes im Sommer Holzkohle herzustellen war. Hierbei wurde vermerkt, dass die Transportkosten für das Holz zu hoch wären, um dieses aus den Heiden heraus zu transportieren, weswegen es unter Einhaltung aller nötigen Vorsichtsmaßnahmen notwendig sei, das Holz auch in diesem Fall direkt im Revier zu verkohlen.[301]

---

[294] Ebd., Tit. II., §. 5.
[295] Ebd., Tit. II., §. 7., Bl. 6b.
[296] Ebd., Tit. II., §. 8.
[297] Ebd., Tit. II., §. 11., Bl. 7.
[298] Ebd., Tit. I. Von den Aufsehern über das gesammte Kohlenwesen überhaupt, und den Holzschlag und die Köhlereyen insbesondere, §. 3., Bl. 5b.
[299] Ebd., Tit. I., §. 4.
[300] Ebd., Tit. IV. Von den Meiler= Stätten, §. 1., Bl. 8f.
[301] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18001 Acta Generalia Wegen des Kohlenschwelen der Königl. Eisen Hütten Werke in den Königl. Neumärk. Forsten, und der in den Sommer Monathen dabey zu beobachtenden Vorhilfs Maasregeln (1771-1793), Eintrag vom 7.11.1769, unfoliert.

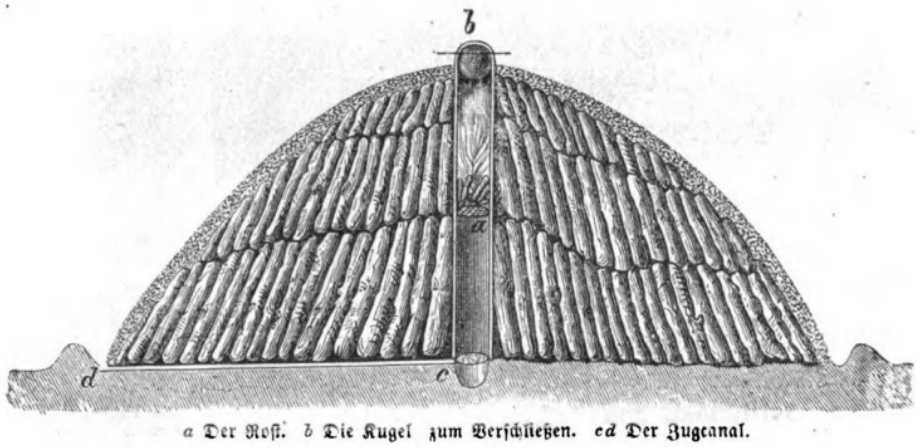


**Abbildung 12:** Skizze eines stehenden Meilers nach von Berg (um 1860)[302]

Hergestellt wurde die Holzkohle in Holzkohlemeilern, wobei sich grundsätzlich stehende und liegende Meiler voneinander unterscheiden ließen. Zusätzlich gab es auch, insbesondere in älteren Zeiten, Grubenmeiler, die allerdings im Untersuchungsgebiet im betrachteten Zeitraum nicht zum Einsatz kamen und daher an dieser Stelle zu vernachlässigen sind. In stehenden Meilern wurde das Holz möglichst vertikal und übereinander gestellt. Dabei wurden gespaltene Scheit- und Stockhölzer, Knüppel, Äste, etc. verwendet. Diese Meilerart war in Deutschland am weitesten verbreitet und stellt die einzige im Untersuchungsgebiet nachgewiesene dar. Bei liegenden Meilern wurde das Holz horizontal und parallel über- und nebeneinander gelegt. In der Regel wendete man diese Methode nur bei runden Hölzern an.[303]

Als ideale Scheitholzlänge für einen stehenden Meiler empfahl von Berg für Stamm- und Scheitholz 5 sächsische Fuß Länge (ca. 1,4 m) und 1 Fuß Breite (ca. 0,3 m). Größere und kleinere Scheite würden einen erhöhten Zeitaufwand im Arbeitsgang bedeuten. Zu große Scheite seien zu schwer, wodurch mehr Körperkraft nötig sei, um sie zu bearbeiten. Bei zu kleinen Scheiten vergeude man Zeit, indem man zusätzliche Handgriffe vornehmen müsse, da die Meiler trotzdem aufgefüllt werden wollten.[304] Wie gezeigt wurde, war in der Neumark seit 1769 mit 4 preußischen Fuß (ca. 1,26 m) eine etwas kürzere Scheitholzlänge üblich. Vorher musste aber auch die Verwendung längerer Scheite zumindest bekannt gewesen

[302] Carl Heinrich Edmund Freiherr von Berg: Anleitung zum Verkohlen des Holzes. Ein Handbuch für Forstmänner, Hüttenbeamte, Technologen und Cameralisten. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, Darmstadt 1860, Titelblatt.
[303] Von Berg, Anleitung zum Verkohlen des Holzes, 1830, S. 85ff.
[304] Ebd., S. 88.

sein, denn die Hütten- und Hammerordnung von 1769 wies explizit darauf hin, dass man von der bisherigen Praxis, sechsfüßige Klafter in die Meiler zu setzen, aufgrund deren Unhandlichkeit künftig absehen möge.[305]

Ebenfalls von außerordentlicher Wichtigkeit sei die Größe des Holzkohlemeilers, da diese einen erheblichen Einfluss auf den Prozess der Verkohlung und damit letztendlich auf den Ertrag des Meilers habe. Edmund von Berg war der Überzeugung, dass der zweckmäßigste Meiler zwischen 3.000 und 5.000 sächsische Kubikfuß[306] (ca. 68,1-113,6 $m^3$) Holz fassen sollte.[307] Zu viel Holz wäre von Nachteil, da der Köhler dieses nicht mehr überschauen könne „*und die Kohlenproduction durch Uebereilen der Arbeit oder durch Mangel an gehöriger Abwartung derselben leiden wird*".[308] Zudem würde die Qualität und Ausbeute der Kohlenmenge sinken und sich die Dauer des gesamten Vorganges bei zu großen Holzmengen erhöhen. Die Anlegung größerer Meiler, im durch von Berg beschriebenen Rahmen einer Idealgröße, bringe einige Vorzüge mit sich. Da sie mehr Holz fassen, geben sie in einem Arbeitsgang eine größere Ausbeute und entziehen dem Wald weniger Forstgrund, weil weniger Meilerplätze angelegt werden müssen. Daraus ergebe sich weiterhin, dass der Holzverlust deutlich geringer ausfalle, wenn man immer wieder die gleiche Stelle nutze. Man benötige ebenfalls verhältnismäßig weniger Decke, Dreck, etc., wodurch auch der Köhler Zeit gewinne und sich Arbeit beim Richten, Decken, usw. ersparen könne. Die Wartung sei ebenfalls nicht schwerer als bei kleinen Meilern. Einsparungen hinsichtlich der Transportkosten, Decke, Dreck, Wasser und Aufsicht würden dann zur Senkung der Kosten eines solchen Meilers beitragen.[309]

Kleinere Meiler mit einem Holzeinsatz von 800 bis 1.600 Kubikfuß (ca. 18,2-36,3 $m^3$) hätten ebenso ihre Vorteile. Das Feuer ließe sich hier auch bei widrigem Wetter besser kontrollieren, weswegen die Arbeit insgesamt leichter sei. Die Kohlen würden dabei zudem dichter, schwerer und im Ganzen besser geraten. In der Regel sei bei kleinen Meilern zusätzlich das Verhältnis beim Ausbringen besser und ungünstige Bodenbedingungen könnten leichter umgangen werden.[310] Vergleichbare Angaben gehen aus der Görlitzer Forst- und Jagdordnung von 1737 hervor. Steffen Menzel zufolge blieben die dort festgehaltenen Werte bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts eine feste Bezugsgröße für die Bemessung eines Holzkohlemeilers. Demnach sollte ein solcher idealerweise 25 Klafter Holz halten, was laut Menzel etwa 92 rm entsprach.[311]

---

[305] Hütten- und Hammerordnung in Preußen 1769, Kap. VIII, §. 7., Abschrift in: Hilpert, Beiträge zur Geschichte des „Eisenhüttenwerkes Peitz", 1955, Anhang, S. 205-225, hier: S. 223.

[306] 1 sächsischer Kubikfuß = 0,02271 $m^3$, nach: Michael Seiler: Auswertung historischer Pläne der Landschaftsgärten, in: Dieter Hennebo (Hrsg.): Gartendenkmalpflege, Stuttgart 1985, S. 132-133, hier: S. 132f.

[307] Von Berg, Anleitung zum Verkohlen des Holzes, 1830, S. 99f.

[308] Ebd., S. 99.

[309] Ebd., S. 100f.

[310] Ebd., S. 100.

[311] Menzel, Das Eisengewerbe der Oberlausitz, 2008, S. 66.

Angesichts der für die Neumark vorgeschlagenen und im Königlich Tauerschen Forstrevier belegten Meilergrößen, zeigt sich, dass bereits die Vorstellung von Größen stark regional geprägt war. Im Untersuchungsgebiet wurden die Holzkohlenmeiler deutlich größer angelegt, als in den bisher beschriebenen sächsischen Bergbauregionen. Dies verdeutlichen einerseits die erschlossenen Meilergrundrisse, andererseits geht es aus dem zugrundeliegenden Archivmaterial klar hervor.

Die Meiler sollten laut der Holzschlag- und Kohlenordnung von 1779 zwischen 25 und 30 vierfüßige Klafter Holz enthalten, was in etwa einem Holzvolumen von 111,3 bis 133,5 $m^3$ entsprach und damit über der größten, in Sachsen als praktikabel empfundenen Meilergröße lag.[312] Für die Zeit vor der Verordnung sind konkrete Aussagen über Meilergrößen problematischer. Vergleichbare Verordnungen, die explizit auf die Holzmenge eingehen, konnten nicht nachgewiesen werden. Es gibt aber zumindest für die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts konkrete Hinweise auf die übliche Meilergröße. Noch im Jahr 1753 führte das Inventar des Peitzer Eisenhüttenwerkes, wie auch im 17. Jahrhundert üblich, das vorrätige Kohlenholz nicht ausschließlich in Klaftern auf, sondern berechnete es direkt in Meilern. Glücklicherweise nannte dieses Inventar ebenfalls die Klafterzahl pro Meiler. Ein Meiler wurde hier mit 50 sechsfüßigen Klaftern (ca. 334 $m^3$) Kohlenholz angesetzt, so dass sich die im Inventar von 1753 vorrätigen 1.700 Hüttenklafter auf 4 Meiler mit fertigen Kohlen, 2 bereits gebrannte, 2 gedeckte sowie auf 8 Meiler gehauenes und 18 Meiler gefälltes Holz verteilten. [313] Diese Meilergröße gehe wenigstens auf die Übernahme der Hüttenpacht durch Greifenhagen (1725) zurück, wie der Hüttenfaktor Michael Köppen aus den Übergabeakten des Werkes am 27. Januar 1754 in einem Schreiben an den Geheimen Finanzrat Zinnow nachwies.[314] Bestätigt worden sei dies durch die Befragung des siebzigjährigen Köhlermeisters Martin Kollock, der am 2. Dezember 1754 angab, seit 50 Jahren bei den Meilern gearbeitet zu haben und es dabei stets üblich gewesen sei, für einen Meiler 50 Klafter Holz anzufahren.[315] Köppen bekräftigte diese Angaben nochmals in einem Bericht vom 7. Dezember 1754 in Betreff noch ausstehender Zahlungen an den ehemaligen Hüttenpächter Peckolt. Er wies darauf hin, dass man die Kosten der Holzkohlemeiler nur nachweisen könne, wenn man den ganzjährigen Durchschnitt der verschwelten Meiler der beiden Köhlermeister mit ihren sechs Knechten ermittle. Eine andere Berechnung sei nicht möglich, da die Köhler nach der Errichtung eines Meilers unmittelbar weitere anlegten. *„Diese beyde Meister nebst gehörigen 6 Knechten, sind jährlich auf das wenigste im Stande, wann auch 4 Wochen, wegen*

[312] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung vom 18.1.1779, Tit. V. Vom Zurichten und Decken der Meiler, §. 1., Bl. 9.

[313] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII, Nr. 11, Bd. 2, Inventar des Eisenhüttenwerkes Peitz, Dezember 1753, Bl. 58b.

[314] Ebd., Köppen am 27.1.1754, Bl. 120.

[315] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII, Nr. 12, Bd. 3, Actum Peitz den 2.12.1754, Bl. 155.

*starcken Frost nicht gearbeitet wird, also in 48 Wochen 3000 Klaffter Holtz [ca. 20.034 m³, F. M.] zu verkohlen, oder 60 Meyler zuvertigen.*"[316] Damit ergäbe sich auch in diesem Beispiel ein Holzeinsatz von 50 sechsfüßigen Klaftern Holz pro Meiler.

Festzuhalten bleibt, dass die Meiler im Untersuchungsgebiet größeren Veränderungen unterworfen waren und vor der einschlägigen Verordnung von 1779 deutlich größer ausfielen als danach. Es böte sich an, vermittels weiterer dendrochronologischer Datierungen, den angedeuteten Zusammenhang zwischen Alter und Größe eines Holzkohlemeilers näher zu untersuchen. Die Größe und Konstruktion der Holzkohlemeiler variierte insgesamt sehr stark, je nach Zeit und Region und der dort üblichen Gewohnheiten. Bestimmt wurde diese des Weiteren durch das Gelände bzw. die Größe des Kohlplatzes und die jeweiligen Erfahrungswerte der Köhler.[317]

Bei der Platzwahl sollte darauf geachtet werden, bestmögliche Transportbedingungen zu gewährleisten, damit alle zur Verkohlung benötigten Materialien und Gegenstände in der Nähe zur Verfügung standen, Schutz vor Wind bestand und dass generell so wenig Arbeit wie möglich erforderlich war, um die Köhlerei betreiben zu können.[318] Die Ortswahl für den anzulegenden Holzkohlemeiler wurde auch in der Verordnung näher berücksichtigt. Sie solle sich zum einen an der Nähe der benötigten Materialien (Holz, Erde, Wasser), zum anderen an der Beschaffenheit des Bodens und dem Schutz vor Feuer orientieren. Ideal sei ein trockener und ebener Platz in einiger Entfernung zum dichten Wald.[319] Die gesamte Meilerstelle sollte einen Durchmesser von 30-35 Fuß (ca. 9,4-11 m) haben, damit der Innendurchmesser, also jene Fläche, in die das Holz gestellt wurde, mindestens 24-26 Fuß (7,5-8,2 m) betrage. Hierfür wurde im Mittelpunkt des Meilerplatzes die sogenannte Quandelstange befestigt und um diese ein Kreis gezogen.[320] Zur Brandvorbeugung sollte die Stelle in einem Umkreis von 6-8 Fuß (1,9-2,5 m) um den Meiler von aller „*Heide, Farren= und anderm hohen Kraut, auch Stubben=Zack= und Reisholz völlig gesäubert und mit einem 2 Fuß tiefen und 2 bis 3 Fuß breiten Graben umgeben werden. Der Köhler hat überdem in diesem Graben, oder in einer besondern kleinen Grube, beständig eine gute Anzahl feuchter Rasen in Bereitschaft zu halten um mit selbigen die entstehenden Reißlöcher sofort bedecken zu können*".[321] Dieser Graben um den eigentlichen Holzkohlemeiler, der sich nach abgeschlossenem Verkohlungsprozess beim Auslangen der Holzkohle mit Holzkohleresten, Bodenmaterial und anderen Rückständen füllte, dürfte für die charakteristische ringförmige Schwarzfärbung des Bodens auf den Standorten der Meilergrundrisse im Untersuchungsgebiet verantwortlich sein.

[316] Ebd., Köppen am 7.12.1754, Bl. 151b.
[317] Vgl.: Herborg, Köhlerei im Kermeter, 1990, S. 17.
[318] Von Berg, Anleitung zum Verkohlen des Holzes, 1830, S. 103.
[319] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung vom 18.1.1779, Tit. IV., §. 2., §. 3., Bl. 8b.
[320] Ebd., Tit. IV., §. 4.
[321] Ebd., Tit. IV., §. 6., Bl. 9.

Die Forstbedienten hatten all dies vor Anlegung der Meiler zu überprüfen und die Meilerplätze anzuweisen. Außerdem waren sie dazu angehalten, die in Brand befindlichen Meiler täglich mindestens zweimal zu besichtigen und dabei darauf zu achten, dass die Köhler auf ihren Arbeitsplätzen waren.[322] Besonders die Beschaffenheit des Bodens sei für einen positiven Arbeitsgang entscheidend gewesen, weswegen einmal hergerichtete Meilerplätze wiederholt genutzt werden sollten.[323]

Löschwasser wurde in Karren in dafür vorgesehenen Behältnissen zu den Meilern gefahren. Diese sogenannten „*Buthen*" fanden sich etwa im Inventar der Köhler bei der Übernahme des Werkes in staatliche Verwaltung im Jahr 1778.[324] Bereits 1685 führte ein Inventar des Hüttenwerkes für die Meilerei in den Heiden 1 großes Wasserfass, 3 „*Viertel*" zur Anführung des Wassers sowie eine alte Rasenhaue auf.[325] Dies weist zumindest darauf hin, dass die Verfügbarkeit einer Wasserquelle direkt am Meilerplatz keine Grundvoraussetzung gewesen ist, da man das Wasser offensichtlich an den Bestimmungsort transportieren konnte. Das Hütteninventar bei Übergabe des Werkes an Adam Ludolphi beinhaltete 4 Wasserfässer und 6 „*Viertel*" zur Anführung des Wassers. Außerdem wurden Karren benannt, die dazu dienen sollten, „*Sand auß der grob zu karren*".[326] Dieser dürfte vor allem zur Herrichtung der Meilerplätze notwendig gewesen sein. Vorstellbar ist aber auch, dass Sand zum Löschen bzw. zum Abdecken der Meiler genutzt wurde.

Der Mittelpunkt des Meilers wurde als Quandel bezeichnet. Je nach Aufbau des Holzkohlemeilers musste er über den Quandelschacht und die Quandelstange entweder von oben oder von unten durch das im Anschluss zuzuschüttende Zündloch angezündet werden.[327] Nachdem der Meiler aufgerichtet worden war, bedeckte man ihn mit einem abdichtenden Material, etwa Rasen, Moos, Laub, Nadelholzreisig, Schilf, etc. Diese Decke diente als Schutzschicht, um zu verhindern, dass die Erde, mit der der Meiler anschließend beworfen wurde, in das Holz geriet. Die Erde, auch Dreck genannt, sollte die Luftzufuhr verhindern, aber gleichzeitig möglichst durchlässig für die entstehenden Gase im Meiler sein. Nach von Berg sei ein Gemisch aus Lehm, Dammerde und Kohlenstübbe am besten geeignet für diesen Zweck. Es sei zudem möglichst darauf zu achten, das Material wiederzuverwenden.[328]

[322] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18001, Eintrag vom 7.11.1769, unfoliert.

[323] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung vom 18.1.1779, Tit. IV., §. 7., Bl. 9.

[324] GStA PK, II. HA GD, Abt. 13 Neumark – Materien Eisen= Hütten= Sachen, Nr. 1, Designation derer Eisern und Höltzern Geräthschafften, welche über dem alten Inventario abgeliefert, und zu Verbeßerung des Werks mehr gemacht, also abziehenden Herrn Hütten Pächter zu vergütigen sind, Bl. 69b.

[325] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 3, Inventarium über die beede Churfürstliche Eysen Hammer vor Peitz alß den also genandten alten und neuen Hammer sambt denen darzu gehörigen Wohnungen und Arbeits Zeuge, Keydel am 20.11.1685, revidiert am 6.7.1691, unfoliert.

[326] Ebd., Inventar des Hüttenwerkes 1697, Ludolphi und de Cordier am 1.7.1697, unfoliert.

[327] Von Berg, Anleitung zum Verkohlen des Holzes, 1830, S. 130.

[328] Ebd., S. 124ff.

Zur Bestimmung der Windrichtung wurde aus Brandschutzgründen ein Windschauer aufgestellt, welcher beispielsweise aus zusammengebundenem Reisig angefertigt werden konnte.[329]

Nach der vorläufigen Bewerfung sollte der Meiler schließlich bei Windstille einige Stunden vor Tagesanbruch angesteckt werden.[330] Der eigentliche Brand nach dem Anzünden der Quandelstange geschah schließlich von innen nach außen, weswegen es wichtig war, außen dünner werdendes Holz anzusetzen, damit ein gleichmäßig durchgekohltes Produkt entstehen konnte. Vor und während des Brandes war zudem darauf zu achten, entstandene Zwischenräume zwischen den einzelnen Holzkloben mit Knüppeln wieder aufzufüllen, damit keine Lücken verblieben, in denen sich das Feuer ausbreiten konnte.[331] Während der Feuerarbeit musste der Meiler, wo es notwendig wurde, regelmäßig mit Erde beworfen werden.[332] Eingefallene Stellen mussten immer wieder neu mit Holz befüllt und gedeckt werden.[333] Reguliert wurde der Brand durch das Stoßen von Löchern in die Bedeckung des Meilers, den sogenannten Rauchlöchern, „*welche durch die Stübbe und die Decke bis auf das Holz, mit dem Stiele der Schaufel gestochen werden*".[334] Zweck der Regulierung war es, das Feuer gleichmäßig um den gesamten Meiler von oben nach unten zu leiten, ohne dass ein richtiger Brand entstand, es aber dennoch zur Verkohlung des Holzes kam. An der Färbung des Rauches, der aus der geöffneten Stelle austrat, konnte man erkennen, wie weit der Prozess vorangeschritten war. Färbte sich der Rauch hellweiß, war die Gare hier erreicht und es wurde notwendig, die Stelle wieder zu verschließen, damit das Holz nicht in Brand geriet. Dergestalt wurde der Meiler gleichmäßig von oben nach unten behandelt.[335] Nachdem er „*gar*" geworden war, ließ man ihn noch einen Tag abkühlen. Dabei war darauf zu achten, ihn dicht zu halten. Der Dreck wurde abgekratzt, ausgeharkt und neu aufgeworfen. Trockene Bestandteile dieses Gemisches sollten während dieses Arbeitsganges zwischen die Kohlen rieseln und so das Feuer zum Ersticken bringen. Jenen Vorgang galt es dann abschnittsweise zu wiederholen, bis der ganze Meiler erloschen war.[336] Im Untersuchungsgebiet wurde analog dazu verfahren.[337]

Im Anschluss wurden die Kohlen allmählich ausgeladen. Von Berg empfahl an dieser Stelle, immer nur 100 Kubikfuß auf einmal auszulangen. Nachdem das Herausbrechen an

[329] Ebd., S. 126f.
[330] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung vom 18.1.1779, Tit. VI. Vom Verkohlen selbst, §. 1., Bl. 9b.
[331] Ebd., Tit. V., §. 5., Bl. 9b.
[332] Ebd., Tit. VI., §. 3., Bl. 10.
[333] Ebd., Tit. VI., §. 6.
[334] Von Berg, Anleitung zum Verkohlen des Holzes, 1860, S. 146.
[335] Ebd., S. 146f.
[336] Von Berg, Anleitung zum Verkohlen des Holzes, 1830, S. 142.
[337] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung vom 18.1.1779, Tit. VII., §. 1., Bl. 10b.

einer Stelle abgeschlossen war, sollte diese wieder zugemacht und der Vorgang an einer anderen Stelle wiederholt werden. Dabei galt es, so wenig Wasser wie möglich zu verwenden, da nasse Kohlen den Wert des Brennmaterials verringerten. Vor dem Abtransport der Kohlen sollten diese noch eine Weile liegen bleiben. Schließlich war es erforderlich, nur so viele Kohlen täglich auszulangen, wie auch abgefahren werden konnten.[338] „*Mehr Kohlen als in einem Tage abgefahren werden, darf der Köhler nicht langen, weil sie, besonders bei Regenwetter durch das Liegen im Freien verderben.*"[339] In der Verordnung wurde diesbezüglich nur festgehalten, dass der Meiler nach dem ersten Abkühlen an verschiedenen Stellen angebrochen und die Kohlen nach und nach „*ausgelangt*" werden sollten. Die herausgezogenen Holzkohlen blieben daraufhin bis zu ihrer völligen Auskühlung vor Ort liegen.[340]

Die beste Transportmethode für die fertige Holzkohle sei nach von Berg die Verwendung von einspännigen Korbkarren, vor allem in Gebirgen, da diese auch schlechte Wege gut befahren könnten. Hölzerne Karren seien dafür eher untauglich, weil hier der Abrieb der Kohle beim Transport zu stark sei. Man müsse beim Verladen versuchen, die Kohle so fest und dicht wie möglich in den Korb einzulegen, denn so könne man die Reibung reduzieren. Das Verladen in Säcken sei im kleinen Maßstab zwar durchaus zweckmäßig, allerdings bei größeren Mengen nicht praktikabel. Insgesamt stellte der Transport der Holzkohlen, gerade für die Hüttenwerke, einen der wichtigsten Posten dar, da hierbei erhebliche Kosten entstehen und bei unsachgemäßer Behandlung ein großer Materialverlust auftreten konnte.[341]

Im Amt Peitz erfolgte die Anfuhr in gesondert geeichten und gebrannten Körben, welche, je nach der Beschaffenheit des eingesetzten Fuhrwerkes, ein halbes oder ein ganzes Fuder halten sollten. Diese Körbe sollten ferner von den Hüttenoffizianten regelmäßig geprüft und nachgemessen werden.[342] Falls die Fuhrleute die Kohle in ungeeichten oder zu kleinen Körben zu den Werken beförderten, wollte man sie in Form von Einbußen ihrer Fuhrlöhne bestrafen.[343]

Klare Richtlinien gaben in Preußen derweil vor, welche Menge an Holzkohle aus einer festgesetzten Menge an Kohlenholz erzielt werden musste:

> „*Se. Königl. Majestät fordern und setzen ferner hierdurch fest, daß ein Köhler aus drey guten Klaftern Holz, deren jede 6 Fuß breit und sechs Fuß hoch, die Klobe aber 4 Fuß lang ist, soglich aus 432 Cubicfuß Holz, ein Fuder reine Kohlen zu 28*

[338] Von Berg, Anleitung zum Verkohlen des Holzes, 1830, S. 146f.
[339] Ebd., S. 147.
[340] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung vom 18.1.1779, Tit. VIII. Von Ab= und Anfahrt der Kohlen, §. 2., Bl. 10b-11.
[341] Von Berg, Anleitung zum Verkohlen des Holzes, 1830, S. 192.
[342] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung vom 18.1.1779, Tit. VIII. Von Ab= und Anfahrt der Kohlen, §. 1., Bl. 11.
[343] Ebd., Tit. IX. Wie die Contravenienten gegen diese Holzschlag= und Kohlen= Ordnung zu bestrafen, §. 7., Bl. 12.

*Maaß, deren jedes vier Berlinische Scheffel hält, also 112 Berliner Scheffel liefere, und haben die Officianten darauf zu invigiliren, daß es bey diesem Principio bleibe.*"[344]

Demnach sollte also aus drei vierfüßigen Klaftern Kohlenholz (ca. 13,4 m³) ein großes Fuder Holzkohle zu 112 Berliner Scheffeln (ca. 6,16 m³) hergestellt werden. Diese Vorgabe galt mindestens bis Mitte der 1840er Jahre, wie weiter unten anhand einzelner Gedingeverträge noch zu zeigen sein wird.

Die ausgebrachte Menge an Holzkohle war durch den Kontrolleur in ein speziell dafür vorgesehenes Buch einzutragen „*und mit der ebenfalls notirten Klafterzahl des dem Köhler überlieferten Holzes zu vergleichen, um zu erfahren, ob das Principium, oder mehr erhalten, oder eingekohlet worden, und darnach die Bezahlung des Lohnes einzurichten*".[345] Für jedes Fuder Kohlen, welches der Köhlermeister über die festgesetzte Menge ausbrachte, sollte ihm ein Bonus in Höhe von 12 Groschen ausgezahlt werden.[346] Wer das festgesetzte Maß allerdings nicht erreichte, sollte das zu viel verkohlte Holz selbst bezahlen. Bei wiederholtem Vorkommen dieses Fehlers aber müsse der Köhlermeister „*abgelegt*" werden.[347] Ein nicht abgebauter Meiler bedeutete also mindestens einen enormen finanziellen Verlust für den Köhler, wenn nicht sogar den Ruin. Fehlbrände traten vor allem bei einer zu hohen oder zu niedrigen Sauerstoffzufuhr auf; auch heftige Windböen konnten die Arbeit von Wochen zunichtemachen.[348]

Ebenfalls unter Strafe stand das Verlassen der Meilerplätze während der Arbeit. „*Welcher Köhlermeister oder Knecht sich weiter als hundert Schritte von einem angesteckten Meiler entfernt, und darüber betreten wird, der soll, nach dem 2. §. des Edicts vom 14. May 1738 wegen des Kohlenbrennens, mit der Karrenstrafe belegt werden.*"[349] Daher sollten die Köhler während der Feuerarbeiten in unmittelbarer Nähe der Meiler wohnen:

„*Was die Köhlerhütte anbetrifft; so ist solche wegen der beständigen Aufsicht in der Nähe der Meiler anzulegen: es hat aber der Köhler die Zubehörde dazu bey dem Forstbedienten gehörig nachzusuchen, und ist ihm keinesweges erlaubt, sich solche, ohne dessen besondere Anweisung, eigenmächtig aus der Forst zu holen.*"[350]

[344] Ebd., Tit. VII., §. 4., Bl. 11.
[345] Ebd., Tit. VII., §. 5.
[346] Ebd., Tit. III., §. 11., Bl. 8.
[347] Ebd., Tit. IX., §. 4., Bl. 12.
[348] Vgl.: Jens Lipsdorf: Köhler über die Kohle. Ausgrabung von Holzkohlemeilern am Tagebau Jänschwalde, in: Jürgen Kunow (Hrsg.): Ausgrabungen im Niederlausitzer Braunkohlerevier 2000 (= Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg, Bd. 8), Calau 2001, S. 213-224, S. 220f.
[349] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung vom 18.1.1779, Tit. IX. Wie die Contravenienten gegen diese Holzschlag= und Kohlen= Ordnung zu bestrafen, §. 6., Bl. 12.
[350] Ebd., Tit. III. Von den Köhlermeistern, ihren Leuten, Obliegenheiten, Verrichtungen und Löhnen, §. 13., Bl. 8.

Besonders strikt waren zudem die Anweisungen bezüglich des Rauchens. Wer in der Nähe von Holzkohle „*mit der Pfeife im Munde, oder sonstiger Feuermaterie ertappt*“ werde, solle sofort vom Werk verwiesen und nach den in diesbezüglichen Gesetzen getroffenen Bestimmungen bestraft werden.[351]

Inwieweit diese Vorgaben in der Praxis in Anbetracht der angesetzten Strafen befolgt wurden, bleibt zumindest fraglich. Zahlreiche Klagen etwa über das unsachgemäße Holzschlagen der Amtsuntertanen lassen vermuten, dass die Durchführung nicht immer unproblematisch verlief. Das vorgegebene Verhältnis zwischen Holzeinsatz und Holzkohlenertrag scheint aber recht genau verfolgt worden zu sein, wie Freiesleben in seinen Erörterungen betonte. Den Köhlern war es in der Vergangenheit offenbar gut gelungen, die Vorgaben zu erfüllen. Zwischen 1799 und 1809 habe man sogar im Durchschnitt nur 2,86 Klafter je Fuder Holzkohle verbraucht. In benachbarten Privatforsten seien es zum Vergleich 2,99 Klafter pro Fuder gewesen.[352]

Nähere Informationen über den Ablauf der Köhlerei in den Königlich Tauerschen Forstrevieren in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts erhellen aus Berichten des Försters Lampmann aus dem Jahr 1732. Gearbeitet wurde zu diesem Zeitpunkt mit zwei Köhlern, die mit dem Holz, welches man ihnen zuwies, mehr oder weniger systematisch durch die Reviere zogen. Man arbeitete hier aber nicht, obwohl eine ungefähre Einteilung der Reviere in Vierecke vorhanden gewesen sei, nach einer bestimmten regelmäßigen Schlageinteilung in Quadrate, sondern nach individueller Abschätzung der zur Verkohlung tauglichen Holzbestände durch die Förster. Dabei wurde stets abgeschätzt, welches Holz sich noch zu Bauholz eignen würde, wo das Holz noch zu jung sei und welche Bestände nicht geschlagen werden sollten.[353] Seit wenigstens 1779 war es schließlich üblich, dass drei Köhlermeister beim Peitzer Eisenhüttenwerk angestellt und auf die Vorschriften der Kohlenordnung verpflichtet waren.[354]

Aufgrund der völligen Abhängigkeit von der Holzkohle in vorindustrieller Zeit und der hohen Anforderungen, die das Kohlenbrennen den Köhlern abverlangte, wäre es naheliegend, zu vermuten, dass dem Beruf eine hohe Wertschätzung zuteilgeworden wäre. Die Geschichtsschreibung zeichnete hingegen vielfach ein anderes Bild, besonders für das Mittelalter. Sein Dienst an der Gesellschaft, die harte Arbeit und das abgeschiedene Leben im Wald wurden dem ‚schwarzen Gesellen‘ kaum gedankt. Jemand, der in der als feindlich empfundenen Wildnis lebte, erweckte unweigerlich Misstrauen in einer abergläubischen Welt.[355]

[351] Ebd., Tit. IX., §. 8., Bl. 12.

[352] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 24.3.1809, Bl. 241.

[353] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18006 Lieferung von Bau-, Nutz- und Kohlenholz an das Eisenhüttenwerk Peitz (1732-1759), Lampmann am 27.2.1732, Bl. 1ff.

[354] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 23.3.1809, Bl. 240b.

[355] Vgl.: Gering, Holzkohle und Kohlenbrennen, 2008, S. 24.

*„Mit den räumlich getrennten Produktionsstätten Bergbau, Poch- und Hammerwerke und Schmelzhütten unter dem Dach des Montanwesens wurde der Köhler zunehmend aus der Gesellschaft und Entwicklung verdrängt. Für ihn blieb, bis auf wenige Ausnahmen, bei denen die Hüttenbetriebe ihren Holzkohlebedarf in Eigenverantwortung sicherten, der Platz im einsamen Wald.*“[356]

Im Untersuchungsgebiet kann eine übermäßig schlechte gesellschaftliche Position des Berufes aber nicht konstatiert werden. Die Köhler waren hier, wenigstens seit dem 17. Jahrhundert, weder Bauern, die sich ein Zubrot verdienen wollten, noch selbstständige Kohlenbrenner, die ihre Arbeit in Form von Holzkohle anderen Interessenten anboten; sie waren Teil des Peitzer Eisenhüttenwerkes. Gleich allen anderen Hüttenleuten wurden sie stets für ein Jahr „*gedungen*“, standen also in einem direkten Arbeitsverhältnis mit dem Hüttenwerk und waren zudem seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ordentlich in die Knappschaftsrolle eingetragen, wodurch sie sämtliche Wohltaten der Knappschaft genossen. Nichtsdestotrotz trugen sie selbst die Verantwortung für die Anschaffung und Bezahlung ihrer Gehilfen, für die Instandhaltung aller Werkzeuge und die Beschaffung der benötigten Materialien.[357] Neben ihrem jährlichen Gedingegeld erhielten sie einen Schwelerlohn für jedes geschwelte Fuder Holzkohle.[358] Die anzustellenden Köhlermeister sollten ihr Handwerk beständig betrieben haben und angelernt sein. Ausdrücklich wurden hier Bauern ausgeschlossen. „*Daher kein bloßer Bauer, der sich mehr mit der Landwirtschaft und dem Ackerbaue abgiebt, als Köhler angestellt werden kann.*“[359] Neue Köhler waren daher dazu verpflichtet, entsprechende Zeugnisse ihrer Erfahrungen in diesem Beruf vorzulegen und einen „*Probebrand*“ zu verrichten. Dergestalt sollte überprüft werden, ob sie ihr Handwerk verstanden und die Quantität und Qualität der ausgebrachten Kohlen den Anforderungen entsprachen.[360] Nach Annahme des Köhlers und der Ausstellung des Gedingevertrages wurde er vereidigt. Wollte er den Vertrag auflösen, war er dazu verpflichtet, mindestens ein halbes Jahr vor Ablauf des Vertrages diesen Wunsch anzuzeigen, damit rechtzeitig ein Ersatz gesucht werden konnte.[361] Ihm wurde es außerdem gestattet, zwei Kühe zu halten, sowie ein Pferd zur Anschaffung der benötigten Materialien.[362]

Nähere Informationen über die Arbeitsverhältnisse der Köhler gehen aus diversen Gedingeverträgen hervor, die im Landeshauptarchiv Sachsen-Anhalt in Wernigerode für die

[356] Heinz Sprengel: Bedeutung und Stellung der Köhlerei innerhalb der Montanindustrie, in: Helmuth Albrecht, Heinz Sprengel (Hrsg.): Beiträge zur Bedeutung von Waldwirtschaft, Flößerei und Köhlerei für das Montanwesen, Freiberg 2008, S. 29-48, hier: S. 36.
[357] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 412.
[358] Ebd., S. 414.
[359] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 487, Verordnung vom 18.1.1779, Tit. III., §. 2., Bl. 7.
[360] Ebd., Tit. III., §. 3.
[361] Ebd., Tit. III., §. 5., §. 6., Bl. 7b.
[362] Ebd., Tit. III., §. 9.

1840er Jahre ermittelt werden konnten. Exemplarisch soll an dieser Stelle auf den Arbeitsvertrag des Köhlermeisters Walter aus Pinnow für das Jahr 1844 verwiesen werden.[363] Der alte Köhlermeister Johann Christian Noack war 1841 nach 41 Jahren in diesem Beruf in den Ruhestand getreten.[364] Er bezog seither 24 Rtl. „*Gnadenlohn*" monatlich und beantragte 1844 zusätzlich einen jährlichen Zuschuss von 10 Rtl. als lebenslängliche Mietsentschädigung, welche ihm aber nicht bewilligt wurde, da es dafür keine „*disponiblen Fonds*" gebe.[365] Auf abermaliges Bitten gewährte man ihm 1844 eine einmalige Unterstützung von 8 Rtl.[366]

Aus dem Gedingevertrag Walters geht indes hervor, dass die gestellten Anforderungen an die Köhler in der Endphase des Peitzer Eisenhüttenwerkes im Wesentlichen unverändert geblieben waren und immer noch weitestgehend auf den Bestimmungen der Holzschlag- und Kohlenordnung von 1779 beruhten. Im Detail geht aus dem Schriftstück hervor, dass der Köhler seine Arbeit immer vor Winteranbruch zu beenden hatte. Die Menge der benötigten Kohlen hing stets von den Bestimmungen der vorgesetzten Hüttenbeamten und entsprechend dem Bedürfnis des Werkes ab. Die Übernahme von Gehilfen war ihm selbst überlassen; er war für diese aber auch verantwortlich und zudem verpflichtet, die Aufsicht über die Meiler zu gewährleisten.[367] Weiterhin war er verpflichtet, alle Anweisungen die „*Forstkultur und Forstpolizei*", aber vor allem Vorschriften den Brandschutz betreffend, zu befolgen. Diese Bestimmungen beinhalteten unter anderem, dass jeder Meiler mit einem drei Fuß (ca. 0,9 m) breiten und ebenso tiefen Graben zu umziehen und 12 Fuß (ca. 3,8 m) um jeden Meiler sämtliches Strauchwerk zu entfernen sei, der Köhler sich niemals von der Meilerstelle zu entfernen habe und die Kohlen vorschriftsmäßig abgelöscht und nicht eher verladen werden durften.[368]

Wie seine Kollegen des 18. Jahrhunderts, arbeitete er nach einem verbindlichen Verhältnis zwischen eingesetzter Holzmenge und ausgebrachter Holzkohle. Grundlegend war nunmehr das Holzmaß eines dreifüßigen Klafters (3,339 $m^3$). Aus 4 dreifüßigen Klaftern (ca. 13,4 $m^3$) Kloben Kiefernholz oder Knüppelholz bzw. aus 6 Klaftern Astholz sollte jeweils ein großes Fuder Holzkohle zu 112 Berliner Scheffeln (ca. 6,16 $m^3$) produziert werden. Das grundsätzliche Verhältnis zwischen Holzeinsatz und Holzkohlenertrag hatte sich somit seit der Verordnung von 1779 nicht geändert. Auch an die Konsequenzen bei Nichteinhaltung dieses Prinzips war der Köhler weiterhin gebunden. Zu viel verbrauchtes Holz musste zu seinem vollen Wert bezahlt werden, was bedeutete, dass nicht nur der Forsttaxpreis des Holzes, sondern auch der Schlägerlohn und sämtliche andere Nebenkosten zu entrichten

[363] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8, Bd. 3, Gedingevertrag vom 5.1.1844, Bl. 4ff.
[364] Ebd., Noack am 23.6.1844, Bl. 13.
[365] Ebd., Finanzministerium am 7.7.1844, Bl. 15.
[366] Ebd., Bl. 17.
[367] Ebd., Gedingevertrag vom 5.1.1844, Bl. 4b.
[368] Ebd., Bl. 5.

waren. Für jeden ersparten Klafter sollte er hingegen 3 Silbergroschen als Douceur erhalten.[369]

### 3.3.2 Modalitäten der Holzanweisung und sonstige Nebennutzungen im Untersuchungsgebiet

Bei der Köhlerei fand vor allem die im Untersuchungsgebiet vorherrschende Kiefer Verwendung. Ebenfalls wurde, vornehmlich in der Frühphase des Werkes, Erlenholz aus den Bruchwäldern der Peitzer Niederung verwendet. Um 1645 sollten jährlich zwischen 6 und 8 Meiler mit Erlenholz zu Holzkohle verschwelt werden.[370] Auch 1676 wurde Erlenholz noch als wichtiger Bestandteil des Hüttenbetriebes betrachtet. Zur Betreibung des neuen Stabhammers und auch für den Hochofen seien neben dem Kiefernholz eine große Menge „*Erlen Meuler Holtz in hiesigen Pusche noch bey diesen frost Wetter eilichst zu hauen*".[371] Das Erlenholz wurde für gewöhnlich durch die Untertanen der Ämter Cottbus und Peitz aus dem „*Pusch*" bis zur Kleinen Heide transportiert.[372] Diese Bemerkung deutet darauf hin, dass wohl konkret der Jänschwalder Busch oder Wald gemeint gewesen sein muss, da dieser der Kleinen Heide am nächsten gelegen war. Das Holz sollte dann auch in der Kleinen Heide verschwelt und die Holzkohle im Anschluss durch die Untertanen wiederum zum Werk gefahren werden.[373] Die Verwendung der Erle nahm mit voranschreitender Umwandlung der Bruchwälder in Zinswiesen im Laufe des 18. Jahrhunderts sukzessive ab, bis sich in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts keine entsprechenden Hinweise auf die Verwendung dieser Holzart mehr ausfindig machen ließen.

Eichenholz hingegen sei Freiesleben zufolge nie genutzt worden, obwohl es durchaus überständige Eichen gegeben habe.[374] Hinweise über eine mögliche Nutzung von Eichenholz fanden sich nur in Betreff des vorrätigen Kohlenholzes bei der abermaligen Rückgewinnung des Hüttenwerkes durch Preußen im Jahr 1813. Neben den Beständen an Kiefern- und Erlenholz wurden hier 238,75 vierfüßige Klafter Eichenklobenholz (ca. 1.062,4 $m^3$) erwähnt, die aufgeschlagen und auf ihre Verwertung für das Hüttenwerk wartend im Forst stünden.[375]

Spätestens seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde überall dort Holz zur Verkohlung angewiesen, wo ohnehin Einschläge nötig wurden, etwa bei der Gewinnung von

[369] Ebd., Bl. 5b.
[370] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 4, Friedrich Wilhelm am 6.12.1645, Bl. 70.
[371] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 1, Mary am 22.1.1676, Bl. 24.
[372] Ebd.
[373] Ebd., Aktenvermerk vom 7.3.1676, Bl. 41b.
[374] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 24.3.1809, Bl. 236b.
[375] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 6 A Landratsamt Cottbus, Nr. 36 Monatliche Extrakte des Forstamtes Peitz (1813-1815), Nachweisung sämtlicher Klafter Holtz Bestände in der Königl. Tauerschen Forst, den 20ten October 1813, unfoliert.

Bauholz oder Brennholz für die Berliner Brennholzadministration bzw. für den auswärtigen Verkauf. Größere Einschläge für das Hüttenwerk erfolgten auch dort, wo das Holz keinem anderen Nutzen zugeführt werden konnte, etwa in von Kalamitäten betroffenen Distrikten. Sonst überflüssige Hölzer, abgestorbene oder erkrankte Bäume „*oder was dabey sonst überflüßig war*" wurden dem Hüttenwerk ebenfalls zugeführt.[376]

Was bereits in den Ausführungen des sächsischen Forstwissenschaftlers Edmund von Berg anklang, bestätigte sich auch in der Betrachtung des einschlägigen Quellenmaterials für Preußen bzw. für das Peitzer Eisenhüttenwerk im Speziellen: seit spätestens der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts sollten alle Bestandteile des Baumes von den Köhlern genutzt werden. Dies sollte explizit zur Schonung der Forstreviere geschehen.

Die übliche Praxis, ein Neuntel wegen des mit anzunehmenden Knüppelholzes von der angewiesenen Holzmenge bei der Bezahlung abzuziehen, sollte 1783 dem Forstdepartement zufolge abgeschafft werden. Es könne keineswegs gutgeheißen werden, „*daß diese der Forst sehr nachtheilige üble Observantz bisher geduldet worden: so muß solche in Zukunft gäntzlich abgeschaffet werden, und kann das Hütten= Amt sich auch nicht entbrechen, Knüppeln in den Klaftern mit anzunehmen, indem solche zur Verkohlung sehr gut sind, wornach also die Königliche p Cammer das nöthige weiter zu verfügen hat*".[377] Von Heinitz war mit einer solchen Änderung nicht zufrieden, da er befürchtete, dass in diesem Falle der Betrieb des Werkes unweigerlich Einbußen hinnehmen müsse und man ohnehin kaum mit den festgeschriebenen 1.988 Klaftern Kohlenholz pro Jahr auskommen könne, weil die Köhler, wenn sie die Knüppel in einem solchen Maß mitverwenden müssten, nie auf das erforderliche Prinzip kommen könnten.[378]

Es sei außerdem nicht nachvollziehbar, warum man ausgerechnet jetzt eine solche Veränderung vorgenommen habe, wo das Hüttenwerk nunmehr auf staatliche Rechnung betrieben werde, während die Pächter sich stets an dieser Vergütung erfreuen durften. Daher forderte er, dass es bei der bisherigen Gewohnheit belassen werde; widrigenfalls wolle er von einer entsprechenden Bestimmung im letzten Pachtvertrag des Hüttenwerkes Gebrauch machen, nämlich, das Knüppelholz nur zu zwei Dritteln des eigentlichen Klafterpreises zu bezahlen.[379] Beschlossen wurde letztendlich, dass das Werk ab sofort generell dazu verpflichtet war, und zwar ohne Vergütung, Zweige und Knüppel über 3 Zoll Stärke (ca. 7,8 cm) verwenden zu müssen; alles Holz unter dieser Stärke sollte dagegen so berechnet werden, dass 3 Klafter Knüppelholz als 2 Klafter Scheitholz bewertet und bezahlt werden

[376] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 24.3.1809, Bl. 236.

[377] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4862 Versorgung des Eisenhüttenwerkes Peitz mit Holzkohle (1780-1783), von Lüderitz am 28.2.1783, Bl. 40.

[378] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18007, von Heinitz am 19.6.1783, unfoliert.

[379] Ebd.

mussten.[380] In diesem Punkt kam man den Einwendungen des Etatministers von Heinitz also entgegen.

Aus diesem Vorgang erhellt nicht nur, dass das Astholz seit 1784 zu den gewöhnlichen Holzpreisen genutzt werden musste, sondern es auch vorher schon verwendet wurde, mit dem Unterschied, dass die ehemaligen Pächter des Hüttenwerkes einen Preisnachlass für dieses Holz genossen.

Darüber hinaus könnten und müssten die königlichen Eisenhüttenwerke sämtliches überlagertes Bauholz, welches noch nicht völlig verfault sei, als Kohlenholz verwenden. Es sei nicht nötig, dass die Klobe stets 6 Fuß lang sein müsse. Sie könne genauso gut 4 oder 3 Fuß lang sein. In solchen Fällen war allerdings die Klaftermenge entsprechend anzupassen. So entsprachen 100 Klafter sechsfüßigen Holzes 150 Klaftern vierfüßigen Holzes und 200 Klaftern dreifüßigen Holzes. Dergestalt sei es dann auch möglich und wichtig gewesen, das Knüppelholz der Verkohlung zuzuweisen.[381]

Es gab außerdem Versuche, Stubben zu verkohlen. Von Heinitz ließ diesbezüglich einige Proben anstellen. So berichtete er am 20. Dezember 1782 dem Etatminister Freiherr von der Schulenburg, dass er die Nutzung der Baumstümpfe und Wurzeln bei Zehdenick testen ließ. Er kam zu dem Ergebnis, dass die Kohle aus diesen Stubben zwar sehr gut, das Ausgraben derselben jedoch mit einem unverhältnismäßig hohen Kostenaufwand verbunden sei, der die Produktionskosten im Vergleich zu gewöhnlichen Kohlen nahezu verdopple. Allerdings, und hier sah er sich der Entlastung der Forstreviere verpflichtet, plane er nach eigener Aussage, ungeachtet der Kosten, jährlich eine gewisse Menge an Stubben für die Eisenhüttenwerke verkohlen zu lassen. Im Gespräch waren hier die Werke zu Peitz, Crossen, Gottow und Zehdenick. An diese Entscheidung knüpfte er zwei Bedingungen. Zum einen sollten die Stubben kostenlos an die Werke abgegeben und zum anderen das Holz, welches durch die Nutzung der Stubben eingespart werden würde, für die Werke aufgehoben und nicht etwa anderweitig genutzt werden.[382]

Hier ist freilich ein gewisses Eigeninteresse nicht zu leugnen, da es von Heinitz als Oberberghauptmann daran gelegen sein musste, den Betrieb der königlichen Eisenhüttenwerke zu befördern. Insofern bleibt fraglich, inwiefern diese ‚selbstlose' Tat, einen erhöhten Kostenaufwand zu erdulden, eher im Kontext der Schaffung einer guten Verhandlungsposition betrachtet werden sollte, oder ob die Kosten wirklich so hoch waren, wie angegeben.

Dem Ansinnen des Freiherrn stand jedoch ein gänzlich anderes Bedenken entgegen.

[380] Ebd., von Lüderitz am 16.7.1783, unfoliert.

[381] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 17983 Verfügung und Anweisungen zur Versorgung der in der Neumark befindlichen Eisenhüttenwerke mit Bau-, Nutz-, Schirr- und Kohlenholz und zum Schutz der Forsten vor übermäßiger Beanspruchung (1754-1801), Pappritz am 4.5.1763, unfoliert.

[382] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4914 Acta wegen Rodung und Verkohlung der Kiehn= Stubben Behufss der Hütten= Wercke (1783-1790), von Heinitz am 20.12.1782, Bl. 2.

Würde durch die Verwendung der Stubben für die Hüttenwerke den Teerschwelern und Heidemietern nicht ein Nachteil entstehen? Insbesondere die Teerschweler hätten die Stubben seit jeher für ihr Handwerk genutzt.[383] Diesem Einwand durch den Oberforstmeister von Normann vom 15. März 1783 schloss sich auch die Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer am 24. März an. Es würde nämlich gerade den Heidemietern zum größten Nachteil gereichen, „*wenn ihnen noch diejenige Stubben, so die Theerschwehler nicht gebrauchen, entzogen und von hochgedachten Bergwerks Departement zu Kohlen verschwehlet werden sollten*".[384] Dies sei schlechterdings nicht akzeptabel, da „*alle sonstigen Abgänge von Holtz jetzt schon theils in Klaftern aufgeschlagen, theils dasjenige, so dazu nicht tauglich verschwehlet wird*".[385]

Letztendlich wurde dieser Einwand seitens des Forstdepartements des königlich preußischen General-, Oberfinanz,- Krieges- und Domänendirektoriums am 11. Juni auf Anregen des Freiherrn von Heinitz infrage gestellt. Die Teerschweler seien bislang bei weitem nicht in der Lage gewesen, alle Stubben zu verbrauchen, zudem sei es doch sehr zweifelhaft, ob sich die Heidemieter der Neumark bisher wirklich die Mühe machten, die Stubben auszugraben. Dies solle die Neumärkische Kammer in ihrem Bericht berücksichtigen.[386]

Ein königlicher Spezialbefehl vom 2. Juli 1783 beendete die Diskussionen endgültig. Die Angelegenheit verdiene einen Versuch, „*da durch die Stubben sehr viel gutes Kohlenholz auf dem Stamm ersparet wird, und zudem das Stubben Verkohlen auf alle Fälle nur so lange nachgegeben werden wird, als weder für die Unterthanen noch Theerschweelereyen kein Mangel davon vorhanden ist*".[387]

Der nächste Eintrag in dieser Sache datiert erst wieder auf das Jahr 1790. In einer weiteren Spezialanweisung der Regierung bezog man sich abermals explizit auf eine nachhaltige Nutzung der Forstreviere in Betreff der Bedarfsdeckung der königlichen Eisenhüttenwerke. Die Nutzung der Stubben und ihre Rodung seien dabei äußerst vorteilhaft für die Wiederbesamung der Schläge. Darum seien das Forstdepartement und das Bergwerks- und Hüttendepartement zu der Einigung gelangt, „*daß künftig auch Stubben zum Kohlenschwelen angewendet, bey deren Anweisung jedoch die Gegenden, wo Theerschwelereyen belegen, oder taugliche Stubben sonst verschont bleiben müßen, ausgenommen, die gerodeten Löcher hinwiederum zugemachet, und Zwey Klafter Stubben für Eine Klafter Kloben angerechnet werden sollen*".[388] Damit erschöpfen sich jedoch die Hinweise auf die Nutzung des Wurzelholzes. In Bezug auf die Holzanweisungen für das Hüttenwerk fand es keine besondere Erwähnung mehr. Daher bleibt unklar, ob und in welchem Umfang tatsächlich Stubbenholz verschwelt worden ist.

[383] Ebd., von Normann am 15.3.1783, Bl. 5.
[384] Ebd., Neum. Kammer am 24.3.1783, Bl. 7.
[385] Ebd.
[386] Ebd., Forstdepartement am 11.6.1783, Bl. 8.
[387] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 2.7.1783, Bl. 12.
[388] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 21.10.1790, Bl. 22.

Neben der Köhlerei im Königlich Tauerschen Forstrevier sind auch weitere Nutzungsweisen in diesen Revieren wenigstens anzuschneiden, da sich diese ebenfalls potentiell auf das Erscheinungsbild der Waldflächen ausgewirkt haben könnten. Viele der bekanntesten vorindustriellen Waldnebennutzungen spielten im Untersuchungsgebiet allerdings keine oder keine nennenswerte Rolle, etwa die Bienenzucht. Die Eichelmast war zudem nur auf den mit Eichen bestandenen Distrikten von Bedeutung und übte deshalb schlussendlich – angesichts des geringen Anteils dieser Holzart – kaum einen Einfluss auf das Revier aus. Bei voller Mast seien nur 10-12 Schock (ca. 600-720) Schweine in die Wälder getrieben worden. Gerechtsame zur Mastnutzung waren nicht vorhanden. Die Mast wurde jeweils für 6 Jahre verpachtet, die Pachtsumme belief sich zwischen 1775 und 1781 etwa auf 50 Taler. Bei guter Mast konnte man etwa mit 80 Scheffeln Eicheln rechnen.[389] Abseits der Köhlerei waren mehr oder weniger nur die Teerschwelerei und die Streuentnahme von größerer Bedeutung.

Teere und Peche zeichneten sich durch die vielseitigen Anwendungsbereiche, die sich aus ihren Eigenschaften ergaben, aus. Sie wirken klebend, schmierend, konservierend und galten als heilsam.[390] Gewonnen wurden die Produkte durch die Erhitzung harzreicher Hölzer oder Birkenrinde unter Luftabschluss in speziellen Gefäßen, Retorten, Öfen oder Meilern, ganz ähnlich also zum Herstellungsprozess der Holzkohle. Der entscheidende chemische Prozess war dabei die Pyrolyse, also die thermische Zersetzung von Holz- und Harzkomponenten und die anschließende Entstehung neuer chemischer Verbindungen. Für gewöhnlich seien die Teerschweler in Deutschland als Pächter tätig gewesen, „*die von den Besitzern der Forsten, oft den Landesherren bzw. deren Vertretern, die Genehmigung zum Betreiben eines Teerofens erhielten*".[391]

Verpachtet wurden die Teeröfen auch im Amt Peitz. Heinz-Dieter Krausch befasste sich am Rande seiner Waldgeschichte Brandenburgs auch mit den Tauerschen Teeröfen. Krausch führte aus, dass der Tauersche Teerofen der Schönhöher Schulchronik zufolge seit 1665 eingerichtet war. Um 1717 war er bei Martin Miehlo in Pacht. Im selben Jahr habe der Teerknecht Hans Handow bei der Forstverwaltung einen Antrag zur Anlegung eines zweiten Teerofens eingereicht. Diese, später als „*Neu-Tauerscher Teerofen*" bekannte, Stelle wurde ihm bewilligt, da Handow den Ofen auf eigene Kosten errichten lassen wollte. Für Krausch zeigte sich hierin, dass in der Tauerschen Heide ausreichend Stubben und Kienholz zur Verfügung gestanden haben mussten, um den Betrieb zweier Öfen zu gewährleisten.

[389] Krausch, Waldgeschichte Brandenburgs, 2008, S. 80.

[390] Dieter Todtenhaupt, Andreas Kurzweil: Teer und Pech aus Holz, eine seit 80 000 Jahren bekannte Nutzung des Holzes, in: Mamoun Fansa, Dirk Vorlauf (Hrsg.): Holz-Kultur. Von der Urzeit bis in die Zukunft. Ökologie und Ökonomie eines Naturrohstoffs im Spiegel der Experimentellen Archäologie, Ethnologie, Technikgeschichte und modernen Holzforschung, Mainz 2007, S. 185-195, hier: S. 186.

[391] Ebd., S. 192.

Die Teeröfen seien darüber hinaus Eigentum des Amtes Peitz gewesen und wurden jeweils für 12 Jahre verpachtet. Die Teerschweler hatten das Recht inne, das benötigte Kien frei aus der Heide zu holen. Dies wurde hauptsächlich aus Stubben und unbrauchbarem Lagerholz entnommen. Die Nutzung stehender Bäume war nicht gestattet. Für jeden Brand erhielten sie weiterhin 1-2 sogenannte „*Schwelbäume*" als Feuerholz.[392] Zur Herstellung von Teer wurde auch im Amt Peitz die harzreiche Kiefer genutzt.

Wann genau die Teeröfen im Königlich Tauerschen Forstrevier ihren Anfang nahmen, ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Der von Krausch beschriebene Tauersche Teerofen dürfte jedoch bereits vor 1665 bestanden haben, wie etwa einem Schreiben des ehemaligen Hüttenschreibers des Peitzer Hammerwerkes, Andreas Krewigkow, vom 28. März 1662 zu entnehmen ist. Dieser bemerkte, dass das wöchentlich anzufahrende Bauholz für das Hammerwerk „*auf der Heide bey dem Tähr Offen lieget*".[393] Am 22. Juni 1728 wurde der Pachtvertrag mit dem Teerschweler Martin Jacobitz für die Jahre 1727 bis 1733 erneuert, was ebenfalls den Schluss zulässt, dass hier schon vorher ein Arrangement mit jenem Pächter geherrscht haben musste.[394] Der Vertrag wurde unter gleichen Bedingungen in der Folge immer wieder verlängert, allein die Anzahl der Brände passte man hin und wieder an. Sein benötigtes Kienholz durfte sich Jacobitz aus dem Revier selbst zusammensuchen, unter der Auflage, sich dabei wie von Krausch beschrieben, auf Stubben- und Lagerholz zu beschränken. An stehendem Holz sollte er sich hingegen nicht „*vergreiffen*". Zudem wurden ihm „*zu jeden Offen*", also zu jedem Brand, den er vornehmen sollte, drei „*trockene*" und eine rindschälige Kiefer kostenfrei überlassen. Er war sogar dazu berechtigt, sich aus dem für das Peitzer Eisenhüttenwerk angewiesenen Meilerholz das benötigte Kienholz auszusuchen. Dafür verpflichtete sich der Teerbrenner, jährlich 6 Brände vorzunehmen und dabei 5 Rtl. Holz- und 15 Gr. Stammgeld für jeden Brand zu bezahlen. Die Brände musste er beim Heidereiter angeben.[395]

Analog dazu war auch der Pachtvertrag mit Martin Domain als Pächter des Drachhausener Teerofens gestaltet. Er war seit 1733 Pächter dieses Teerofens und sein bestehender Vertrag wurde 1747 bis 1759 verlängert.[396] Domain musste allerdings nur 5 Brände im Jahr schwelen und dafür 5 Rtl. 8 Gr. Holz- und 16 Gr. Stammgeld zahlen.[397] Seit 1764 wurde der dritte Teerschweler Hans Handow, wie Martin Jacobitz ebenfalls im Tauerschen Revier,

[392] Krausch, Waldgeschichte Brandenburgs, 2008, S. 86.
[393] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 2, Krewigkow am 28.3.1662, Bl. 5.
[394] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 16331 Acta wegen Verpachtung der Theer Ofen im Amte Peitz von Trinit: 1764 bis dahin 1776 (1764-1776), Bewilligung eines Pachtvertrages mit Martin Jacobitz über die Pachtung des sogenannten Alt-Tauerschen Teerofens von 1727-1733 vom 22.6.1728, Bl. 6.
[395] Ebd., Pachtvertrag mit Martin Jacobitz vom 29.7.1727, Bl. 7f.
[396] Ebd., Bewilligung eines Pachtvertrages mit Martin Domain über die Pachtung des sogenannten Drachhausenschen Teerofens von 1747-1759 vom 7.7.1747, Bl. 11.
[397] Ebd., Pachtvertrag mit Martin Domain vom 9.2.1736, Bl. 13b.

geführt. Zu diesem Zeitpunkt sollten Handow und Jacobitz jährlich zusammen 7 Brände schwelen, Domain hingegen derer 6. Zusammen bescherten die drei Pächter jährliche Einnahmen von 78 Rtl.[398]

Anfang des 19. Jahrhunderts waren die drei Teeröfen im Tauerschen Forstrevier noch in Betrieb. Martin Jacobitz und Hans Lehmann betrieben die beiden Öfen im Tauerschen Forstrevier beim Großsee. Sie teilten sich dabei ein aus zwei Hälften bestehendes Gehöft. Gemäß ihres Pachtvertrages waren sie dazu verpflichtet, jährlich 7 Brände zu verrichten und für jeden Brand 3 Rtl. 12 Gr. an die Forstkasse zu zahlen.[399] Der dritte Teerschweler, Hans Martin Domain, wohnte bei Drachhausen, sollte insgesamt 3 Brände jährlich leisten und für jeden Brand 3 Rtl. entrichten. Pro Brand erhielt er 4 Klafter Brennholz, die er pro Klafter mit 13 Gr. und 6 Pf. bezahlte. Alles in allem hatte er jährlich 15 Rtl. 18 Gr. zu zahlen. Die anderen beiden bezogen ebenfalls 4 Klafter Holz pro Brand zum gleichen Preis.[400]

Die Pachtverträge der Teerschweler Martin Jacobitz und Hans Lehmann vom 16. Mai 1800 und der Vertrag von Hans Martin Domain vom 26. September 1800 hielten zudem fest, dass die Pächter, falls sie mehr Brände als vorgeschrieben bewerkstelligen könnten, dies tun dürften, für jeden zusätzlichen Brand aber wiederum 3 Rtl. 12 Gr. zu bezahlen hätten.[401]

Die Pächter waren zudem bei Strafe dazu verpflichtet, über alle Brände Buch zu führen und diese dem Unterförster zu melden. Sie durften zur Unterstützung nach eigenem Dafürhalten Gesinde und Hüttenhilfen einstellen, waren aber für diese selbst verantwortlich. Für jede Aushilfe hatte der Pächter eine Abgabe in Höhe von 1 Rtl. 12 Gr. jährlich zu entrichten.[402] Um das benötigte Holz anschaffen zu können, wurde dem Pächter gestattet, sechs Ochsen oder vier Pferde zu halten. Zusätzlich durfte er noch drei Kühe, fünf Stück Jungvieh weidefrei und 2 Schweine mastfrei halten. Für darüber hinausgehendes Vieh hatte er ein Weidegeld von 8 Gr. pro Stück zu zahlen.[403] Dem Pächter wurde außerdem Ackerland zur Verfügung gestellt, für das er jährlich Zinsen zu entrichten hatte. Ein gesonderter Vertragspunkt hielt fest, dass er Bier vom Amt erhalte, dieses aber weder verkaufen, noch von irgendjemand anderem als dem Amt Peitz beziehen dürfe.[404] Schließlich behielt sich die königlich preußische Kriegs- und Domänenkammer und „*Immediat*“ Forst- und Baukommission vor, den Vertrag kündigen zu dürfen, falls der Pächter nicht fleißig arbeite, die

[398] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 18.10.1764, Bl. 16.

[399] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 60 Acta betreffend die im Monat Julius 1815 geschehenen Bereisung der im Cottbusser Kreyse im Amte Peitz belegenen Königl. Tauerschen Forst (1815-1816), Pro memoria die Tauersche Forst betreffend, angefertigt bei der Bereisung derselben am 27ten, 28ten und 29ten July 1815, von Kropff, Bl. 8f.

[400] Ebd., Bl. 8b.

[401] Ebd., Pachtvertrag des Teerschwelers Martin Jacobitz vom 16.5.1800, Bl. 14ff.; analog dazu die Verträge von Hans Lehmann und Martin Domain.

[402] Ebd., Bl. 14b-15.

[403] Ebd., Bl. 15b.

[404] Ebd., Bl. 16.

Pacht nicht bezahle oder nicht ausreichend Brände schwelte. In solchen Fällen hätte der Pächter auch die verursachten Schäden zu tragen. Im Kriegsfall müsse er nicht arbeiten oder Leute beschäftigen, dafür aber über die Ausfälle berichten.[405] Aus den Pachtverträgen geht zudem hervor, dass die Teeröfen vererbpachtet waren und somit in der eigenen Familie blieben, was sich mitunter anhand der gleichbleibenden Namen der Pächter ausdrückt.

Die drei Teerschweler hatten gemäß dieser Bestimmungen insgesamt 10 Brände im Jahr zu leisten und bezogen dabei bis zu 40 Klafter Brennholz. Der Preis von 13 Gr. 6 Pf. pro Klafter lässt darauf schließen, dass es sich hierbei um 6-füßige Klafter handelte. Damit entspräche dies insgesamt einem Holzverbrauch von 267,1 $m^3$ Holz jährlich, aber nur sofern auch wirklich alle vorgesehenen Brände geleistet wurden. Bei einem angenommenen Holzeinsatz von 30 Klaftern pro Meiler (nach der Holz- und Kohlenverordnung von 1779) zur Holzkohlenproduktion für das Hüttenwerk, entspräche der jährliche Holzverbrauch der Teerschweler nur in etwa dem Umfang von 1,3 Holzkohlemeilern. Der Einfluss der Teerschwelereien auf den Zustand des Königlich Tauerschen Forstreviers muss daher insgesamt als unerheblich eingestuft werden.

Die Größe der Grundstücke dieser Schwelereien belief sich laut Nachweisung vom 10. Mai 1842 auf 84,4 Mg. (ca. 21,6 ha) ohne die außerhalb gelegenen Wiesenflächen (ca. 14,4 ha). Lehmann und Jacobitz verfügten jeweils über 1 Mg. (0,25 ha) südlich des Großsees, nahe der Jagen 67 und 68 im Tauerschen Forstrevier, für ihre Hof- und Brennstelle sowie über 27,8 Mg. (ca. 7,1 ha) respektive 31,3 Mg. (ca. 8 ha) an Acker- und Gartenflächen. Domain hatte dagegen nur etwa einen halben Morgen (ca. 0,13 ha) für seine Hofstelle und 23,3 Mg. (ca. 6 ha) an Acker- und Gartenfläche im Drachhausener Revier zur Verfügung.[406]

Wann genau der Betrieb der Teerschwelereien eingestellt wurde, lässt sich nicht mehr endgültig feststellen. Allerdings waren die Grundstücke der ehemaligen Pächter Jacobitz und Lehmann, die wohl mindestens bis 1842 vor Ort wirkten, spätestens im Oktober 1851 vom Forst eingezogen worden.[407] Von den ursprünglichen 61,2 Mg. (ca. 15,6 ha; siehe oben) sollten im Folgenden nur noch 35 Mg. 39 Qr. (ca. 9 ha) in Parzellen geteilt und weiterverpachtet werden. Ein entsprechender Pachtvertrag vom 26. September 1855 veranschaulicht zudem, dass zumindest einer der beiden Teerschweler, nämlich Lehmann, immer noch unter den nun insgesamt 7 Pächtern des Grundstückes eingetragen und auf diesem ansässig war.[408] Bereits im Mai 1857 sollte der bestehende Pachtvertrag gekündigt und die betroffenen Flächen ab 1858 dem Holzanbau überlassen werden.[409]

[405] Ebd., Bl. 16f.
[406] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 B III F Regierung Frankfurt (Oder), Nr. 3742 Acta wegen Verpachtung der Theerschweleröfen im Amte Peitz (1835-1877), Eintrag vom 10.5.1842, unfoliert.
[407] Ebd., Eintrag vom 31.10.1851, unfoliert.
[408] Ebd., Pachtvertrag vom 26.9.1855, unfoliert.
[409] Ebd., Eintrag vom 8.5.1857, unfoliert.

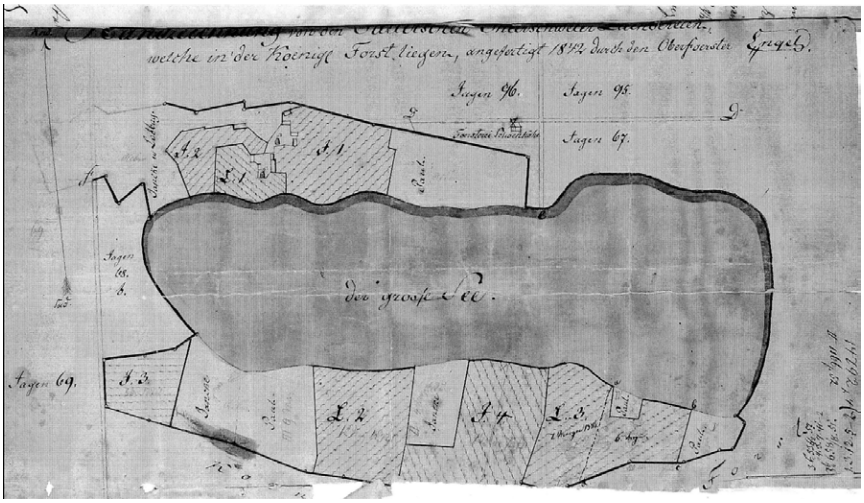


**Abbildung 13:** Der Großsee im Königlich Tauerschen Forstrevier nach Oberförster Engels (1842)[410]

Eine weitere Nutzungsweise in den Forstrevieren, welche sich sehr viel stärker auf die Beschaffenheit der Wälder auswirkte, war das Kiefernadelharken bzw. das Beschaffen von „*Streuling*". Gewährt wurde die Streuentnahme durch die Untertanen an zwei Tagen wöchentlich, an denen sie jeweils mit einem zweispännigen Wagen in die Heide fahren durften. Problematisch hingegen sei der Missbrauch an dieser Wirtschaftsweise gewesen. So soll Streu teilweise nach Peitz und Cottbus gefahren worden sein, um es dort zu verkaufen.[411] Darüber hinaus sei das Harken an sich schädlich für die Nadelbäume, weil dadurch der Nachwuchs derselben eingeschränkt worden sei.[412]

Zu diesem Ergebnis kam auch Heinz-Dieter Krausch. Besonders auf die Veränderung des Holzartenbildes in den Revieren habe die Streunutzung einen erheblichen Einfluss gehabt. Infolge letzterer wurden dem Boden Humus- und Nährstoffe entzogen, was die Auswaschung des Bodens beschleunigte. Dadurch wurde ferner der Wasserhaushalt gestört und letztendlich die Verjüngung der Bestände unterbunden.[413] Gewonnenes Material nutzte man als Einstreu für den Stall und danach als Dünger für die Felder. Berechtigt dazu waren alle Heidemieter. Insbesondere die Bauern bestanden auf dieses Nutzungsrecht, indem sie betonten, „*daß ohne Streu eine genügende Bestellung der armseligen Äcker unmöglich sei und daß ein Ausfall der Streu eine Verminderung des Ernteertrages nach sich ziehen würde*".[414] Krausch hielt diesem Einwand entgegen, dass Streu mitnichten ein idealer Dünger

[410] Ebd., Anhang des Eintrages vom 13.8.1856, unfoliert.
[411] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 7 Amt Cottbus-Peitz, Nr. 393 Acta des Domainen Amts Peitz vom Streulingsharken (1791-1810), Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 16.12.1791, Bl. 1ff.
[412] Ebd., Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 9.11.1792, Bl. 5.
[413] Krausch, Waldgeschichte Brandenburgs, 2008, S. 77.
[414] Ebd.

gewesen sei, da die gerbstoffhaltigen Kiefernnadeln zur Versauerung des Ackerbodens beitrugen. Die Schädlichkeit dieser Praxis wurde durch die Forstwirtschaft des 18. Jahrhunderts aber klar erkannt.

Im Gegensatz zu den Teerschwelereien beschrieb der Oberforstmeister von Kropff die Praxis des Kiefernnadelharkens 1794 als „*außerordentliche Forst= Verwüstung*". Mit Ausnahme der ganz jungen Schonungen sei auch in den jüngsten Forstdistrikten, ohne Rücksicht auf Jahreszeit und Wochentag das gesamte Jahr hindurch ungeregelt und nach Belieben geharkt worden, so „*daß der Boden in den jüngsten Forstörtern bis auf den Sand, so rein wie ein Zimmer, geforkt und abgefegt worden ist*". Besonders die Kleine Heide und das Jänschwalder Revier hätten darunter stark gelitten. Vornehmlich das Wachstum des Holzes dritter Klasse sei zum Stillstand gekommen, jährlich hätten die Bestände kaum mehr als 2 bis 3 Zoll Triebe ausgeschlagen.[415] Hier gelte es, sich der Praxis in der Kurmark anzupassen:

> „*Es muß daher, so wie in den Forsten meines Churmärckschen Departements bereits vor vielen Jahren geschehen ist, nothwendig Dorf für Dorf untersucht werden, ob und welche Unterthanen ohne das Kiennadelharken bestehen können, und daß die lezten auf fernerhin schlechterdings nicht zugelaßen werden; Ferner, daß in dieser Sache die nemliche Einrichtung getroffen wird, welche in der Churmarck herrscht, wornach das unentbehrliche Kiennadelharken auf dazu lösende Zettel, nur allein zwischen Michaeli und Ostern, und nur an einem Tage in jeder Woche auch nur allein in denen den Zetteln ausdrücklich dazu bestimten über 70 Jahr alten Forstörtern geschehen darf.*"[416]

Die Anpassung sei umso notwendiger, da man nach ersten Untersuchungen herausgefunden habe, dass einige Dörfer, unter anderem Jänschwalde, Stroh verkauften, somit nicht notdürftig seien und folglich auch nicht zur Nutzung gelassen werden dürften.[417] In den von Raupenfraß betroffenen Revieren wurden Ausnahmen bewilligt. So gestattete man 1794 beispielsweise dem Amtsdorf Drewitz, in den von Raupen geschädigten Distrikten des Jagens 41 des Tauerschen Forstreviers Streuling zu harken.[418]

Ähnlich nachlässig sei man bislang auch mit Forstverbrechen umgegangen. Als Schuldigen machte von Kropff den Justizbeamten Ohnesorge aus. Auf eine Anzeige des Oberförsters Nitschke seien aufgrund von Forstverbrechen zwischen 1806 und Dezember 1814 insgesamt etwa 5.476 Rtl. in den Etats rückständig gewesen. Es sei aber nicht bekannt, wie sich die einzelnen Straftaten genau zusammensetzten. Zudem bezeichnete er die Strafver-

[415] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 60, Forstbereisung des Oberförsters von Kropff im Juli 1815, Bl. 9f.
[416] Ebd., Bl. 9b.
[417] Ebd.
[418] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 7 Amt Cottbus-Peitz, Nr. 393, Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 1.3.1794, Bl. 15.

folgung in diesen Jahren als unzulänglich. Zwar habe man hier und da einige Strafgelder erhoben, welche allerdings nie der Forstkasse zugeführt worden seien. Deshalb sei es nun unumgänglich, den Sachverhalt nachträglich näher untersuchen zu lassen, und zwar von einem unabhängigen Sachverständigen.[419]

### 3.3.3 Der Holzbedarf des Peitzer Eisenhüttenwerkes

Bei der Betrachtung des Holzverbrauches des Peitzer Eisenhüttenwerkes über einen längeren Zeitraum spielt insbesondere die Handhabe historischer Maßeinheiten eine entscheidende Rolle. Der Umgang mit diesen sowie deren Umrechnung in vergleichbare aktuell gebräuchliche Maße gestaltet sich nicht unproblematisch. Neben regionalen und zeitlichen Abweichungen ist in den zugrundeliegenden Archivalien nicht immer klar ersichtlich, welche Maße genau Verwendung fanden. Der Klafter als Volumeneinheit für Holz ist in diesem Kontext wohl das augenscheinlichste Beispiel. Sie galt im Untersuchungsgebiet und in Preußen selbst als wichtigstes Maß für Scheitholz, also im weitesten Sinne für Brenn- und Kohlenholz und war somit omnipräsent bei der Rekonstruktion des Holzverbrauches des Peitzer Eisenhüttenwerkes.

Auch Albrecht von Kortzfleisch beschrieb die Problematik hinsichtlich der Umrechnung historischer Maßeinheiten in heute übliche Größen. Abseits der genannten räumlichen und zeitlichen Unterschiede fanden sich ebenso Abweichungen innerhalb des gleichen Maßes: „*Es gab größere und kleinere Fuder oder Karren, und der Scheffel konnte entweder gehäuft oder gestrichen voll sein.*“[420] Um dem Verständnis der Zusammenhänge der angewandten Maßeinheiten einen Schritt näher zu kommen, empfahl er die Umrechnung in Raummaße, „*selbst wenn man sich auf eine grobe Schätzung beschränkt*“.[421]

Genaue Angaben darüber, welche Maße im jeweils vorliegenden Fall zur Anwendung kamen, sind nicht immer konkret überliefert. Oft fand sich etwa nur die Bezeichnung Klafter oder Fuder, ohne weitere Bemerkungen zu deren Gestalt zu verlieren. Meist ist es zwar möglich, über den Kontext das verwendete Maß herzuleiten, aber längst nicht immer. Dergestalt ist es schlicht unmöglich, anhand archivalischer Dokumente exakte Gesamtmengen der verbrauchten Materialien während der Betriebszeit des Werkes zu berechnen. Hier können nur Schätzungen angestellt werden. Nichtsdestoweniger ist eine gewisse Sorgfalt bei der Umrechnung historischer Maße unumgänglich. So führt es beispielsweise zu erheblichen Unterschieden, wenn man in Bezug auf Preußen das angewendete Klaftermaß in die verschiedenen Klaftergrößen differenziert. Allein im Cottbuser Kreis waren dreifüßige,

[419] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 60, Pro memoria die Tauersche Forst betreffend, angefertigt bei der Bereisung derselben am 27ten, 28ten und 29ten July 1815, von Kropff, Bl. 10f.

[420] Albrecht von Kortzfleisch: Warum musste das Erz zum Holz wandern?, in: Ders. (Hrsg.): Die Kunst der schwarzen Gesellen. Köhlerei im Harz, Clausthal-Zellerfeld 2008, S. 13-19, hier: S. 13.

[421] Ebd.

vierfüßige und sechsfüßige Klafter, jeweils zu unterschiedlichen Zeitpunkten, teilweise aber auch gleichzeitig üblich.

Ursprünglich beschrieb der Klafter ein Längenmaß, welches dem Abstand zwischen den ausgestreckten Armen eines erwachsenen Mannes entsprach.[422] In Preußen wurde dieses Maß mit 6 preußischen Fuß (ca. 1,88 m) wiedergegeben. Daraus leitete sich schlussendlich das Raummaß für Scheitholz ab. Ein Klafter Holz beschrieb somit die Länge und Höhe eines Stapels Holz von jeweils 6 Fuß. Diese Werte blieben im Untersuchungsgebiet immer konstant. Die Unterschiede zwischen den Klaftergrößen ergaben sich aus der Tiefe bzw. der Länge der Holzscheite, aus denen die Klafter zusammengesetzt wurden. Üblich war es hier, entweder dreifüßige, vierfüßige oder sechsfüßige Klafter zu setzen. Eine dreifüßige Klafter hielt somit ein Volumen von 108 preußischen Kubikfuß bzw. ca. 3,339 $m^3$, eine vierfüßige Klafter respektive 144 Kubikfuß (ca. 4,45 $m^3$), die volle Kubikklafter hingegen 216 Kubikfuß (ca. 6,678 $m^3$). In diesem relativ breiten Spektrum bewegten sich die Angaben zu Holzanweisungen in Bezug auf das Peitzer Eisenhüttenwerk. Ähnlich verhielt es sich in etwa auch mit dem Gebrauch der Einheit Fuder für die Holzkohle. Eine Zusammenstellung aller verwendeten Maßeinheiten befindet sich im Anhang.

Bis in die 1740er Jahre liegen keine verlässlichen und kontinuierlichen Daten über die genauen Holzmengen vor, die das Hüttenwerk für seinen Betrieb angewiesen bekam. Das vordergründige Ziel während der Frühphase des Werkes war die Deckung des eigentlichen Eisenbedarfes. Angesichts des für die Zeitgenossen des 16. und 17. Jahrhunderts schier unerschöpflich anmutenden Holzvorrates des Amtes Peitz, dürfte das Holz in den Mengen zugeführt worden sein, in denen es zur Erreichung dieses Ziels benötigt wurde. Erst mit voranschreitender forstwirtschaftlicher Tätigkeit im Verlauf des 18. Jahrhunderts ging man dazu über, die Holzbezüge stärker zu reglementieren und schließlich auch zu beschränken.

Um 1661, also etwa zur Zeit der Anlegung des Hochofens, wurde die Kohlenzufuhr noch kleinteiliger geplant. Die eigentliche verschwelte Holzmenge spielte dabei keine größere Rolle in der zeitgenössischen Berichterstattung. Gegenstand der Diskussion war die allwöchentliche Anfuhr der benötigten Kohlenmengen sowie der Bau- und Nutzhölzer. Im Transport selbst lag zu dieser Zeit das größte Konfliktpotential, da es des Öfteren nicht gelang, ausreichend Kohle beim Hochofen vorrätig zu halten und dadurch stets zu befürchten stand, den Betrieb des Ofens unterbrechen zu müssen. Am 15. Januar 1662 sollten etwa vorrätige Kohlen in den Heiden hinter Turnow in der anstehenden Woche möglichst zügig durch 6 Gespanne zum Hammerwerk gefahren werden, damit der Hochofen hinreichenden Kohlenvorrat habe, bevor er den Betrieb aufnehmen konnte.[423] Im April 1663 klagten

[422] Vgl.: Frank Zöllner: Anthropomorphismus: Das Maß des Menschen in der Architektur von Vitruv bis Le Corbusier, 2004, http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/volltexte/2006/162 (abgerufen am 16.11.2016), S. 4.
[423] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 2, Krewigkow am 15.1.1662, Bl. 1f.

die Köhler, dass die Kohlen nicht schnell genug aus der Heide geholt würden und sie „*auf der Heiden Verderben*“.[424] Dieses Problem trat auch in der Folge immer wieder zutage.[425] Im September 1664 beanstandete man erneut, dass der Kohlenschuppen leer sei und der Hochofen bald ausgemacht werden müsse.[426]

Der wöchentliche Holzkohlebedarf wurde wiederholt angepasst. Zu Beginn der 1660er Jahre wurde er etwa noch mit 80 Fudern pro Woche bemessen.[427] Bereits um 1664 war der Bedarf aber augenscheinlich nach unten korrigiert worden. Nach Andreas Krewigkow verbrauchte der Hochofen zu dieser Zeit etwa 10 Fuder Holzkohle am Tag, also 70 Fuder wöchentlich, da er ununterbrochen 7 Tage die Woche betrieben werden sollte.[428]

Eine Hochrechnung dieses Bedarfes auf ein Betriebsjahr gestaltet sich selbst ausschließlich zu Veranschaulichungszwecken schwierig. Neben den nur teilweise vorhandenen Mengenangaben für sehr abgegrenzte Zeiträume war der jährliche Gesamtverbrauch an Holzkohle freilich abhängig von der tatsächlichen Betriebszeit des Hochofens, über welche allerdings keine Angaben gemacht wurden. Nimmt man analog zu den für das 18. Jahrhundert gemachten Erfahrungswerten an, dass der Hochofen jährlich bis zu 40 Wochen betrieben werden konnte, ergäbe sich hier ein theoretischer jährlicher Verbrauch in Höhe von etwa 2.800 (kleinen) Fudern (ca. 4.004 $m^3$) Holzkohle. Dabei dürfte es sich aber eher um einen theoretischen Maximalwert handeln, da zum einen die Betriebszeiten meist kürzer waren und der Hochofen zum anderen, wie sich noch zeigen wird, oft mit weniger Holzkohle zurechtkommen musste. Somit wurde der Kohlenbedarf schon drei Jahre später, 1667, nur noch auf 62 Fuder je Woche[429] bzw. auf 8,3 Fuder am Tag[430] geschätzt. Der sonstige Bedarf an Holzkohle, etwa zum Betrieb des Luppenfeuers, blieb in dieser Schätzung unberücksichtigt.

Wie schon im Rahmen der Größen der Holzkohlenmeiler ausgeführt, wurden die dafür benötigten Holzmengen im 16. und 17. Jahrhundert für das Untersuchungsgebiet noch nicht genau beziffert bzw. in Klaftern oder anderen nachvollziehbaren Maßeinheiten festgehalten. Gezählt wurde direkt in Meilern. Auch Angaben über Meiler liegen für das 17. Jahrhundert nur vereinzelt in Inventarlisten des Hammerwerkes vor, wie etwa im bereits angeführten Inventar von 1685.[431] Eine Berechnung des jährlichen Holzverbrauches ist auf Grundlage dieser Angaben nicht möglich.

---

[424] Ebd., Bl. 46.
[425] Vgl.: Ebd., Trott am 23.4.1664, Bl. 86f.
[426] Ebd., Trott am 24.9.1644, Bl. 114.
[427] Ebd., Lange am 16.3.1663, Bl. 43.
[428] Ebd., Krewigkow am 24.9.1664, Bl. 115.
[429] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 3, Ergänzung des Dienstnachweises des Amtsrates Hermann Lange vom 16.3.1666, Bl. 28.
[430] Ebd., Krewigkow am 6.3.1668, Bl. 50.
[431] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 2, Krewigkow am 28.3.1662, Bl. 5.

In der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts dürfte der Holzverbrauch des Hüttenwerkes als vergleichsweise hoch einzuschätzen sein. Darauf weisen zumindest im Nachhinein getätigte Äußerungen hin. Nach Hermann Cramer seien im Zeitraum von 1701 bis 1712 jährlich durchschnittlich 1.834 ¼ Klafter Kohlenholz (ca. 12.249 m³) aus den Peitzer Amtsheiden verabfolgt worden. 1723 bis 1735 sollen es sogar 3.112 Klafter Holz (ca. 20.782 m³) im jährlichen Durchschnitt gewesen sein.[432] Cramer bezog sich hier vermutlich auf Ausführungen Kühns aus dem Jahr 1824. Dieser wies zudem darauf hin, dass die Neumärkische Kammer am 7. April 1736 wegen dieser Holzmenge erste Sorgen über eine Abnahme des Kohlenholzes äußerte und daraufhin am 1. Oktober den Vorschlag unterbreitete, zur Einsparung des Holzes den Gebrauch von Torfkohlen einzuführen.[433] Dazu ist es aber augenscheinlich nie gekommen.

Matthias Teschner, der Hüttenvogt des Peitzer Eisenhüttenwerkes, sagte 1754 aus, dass während der Pachtzeit des Herrn Greiffenhagen[434] jeder Köhlermeister stets drei Knechte auf Tagelohnbasis unterhalten und die Köhlerei jährlich in 45-48 Wochen insgesamt zwischen 3.000 und 3.500, teilweise sogar bis zu 3.800 und mehr Klafter Kohlenholz verschwelt habe. Für gewöhnlich, und dies könne Teschner mit Gewissheit sagen, seien es aber in etwa 3.500 Klafter jährlich gewesen.[435] Im Rahmen der Bewallung der Malxe zum Schutz der Peitzer Zinswiesen vor Überschwemmungen wies auch der zuständige Ingenieur Lübeck im Jahr 1740 darauf hin, dass bei der Zuweisung der zu rodenden Waldgebiete darauf Rücksicht zu nehmen sei, dass ein großer Teil der Wälder und Brüche für das Peitzer Hüttenwerk zu schonen seien und damit nicht infrage kämen. Das Werk würde nämlich „*allein Jährlich über 6000 Claffter consumiren*“.[436] In Anbetracht dieser Menge dürfte davon auszugehen sein, dass es sich hierbei um dreifüßige Klafter gehandelt hat, was etwa 3.000 sechsfüßigen Klaftern bzw. 20.034 m³ Holz entsprochen haben dürfte. 6.000 volle Kubikklafter hätten das sonst übliche Maß bei weitem überstiegen. Somit deckt sich der Verweis Lübecks mit den eingangs vorgestellten Angaben Cramers bzw. Kühns weitgehend. Dass der Holzverbrauch des Hüttenwerkes in dieser Phase regelmäßig die 3.000-Klafter-Marke überschritt, erscheint durchaus glaubwürdig, wie auch die ersten quellenmäßig belegten Betriebsjahre nahelegen.

Weitgehend lückenlose Zahlen zu den Holzmengen, die das Hüttenwerk nach Forst- und Hüttenrechnungen tatsächlich erhalten hat, liegen seit dem Betriebsjahr 1747/48 vor. Seit

[432] Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 367.

[433] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 81-83.

[434] Wie in Kapitel 2.2.1 ausgeführt, ist die Pacht Greiffenhagens unsicher; Teschner bezieht sich vermutlich auf einen Zeitraum zwischen 1733 und 1742.

[435] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII, Nr. 12, Köppen am 3.12.1754, Bl. 157f.

[436] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7648 Die in Vorschlag gekommene Melioration des Spree Waldes, und Bewallung des Spree und Malx Strohms (1738-1748), Lübeck am 2.9.1740, Bl. 98.

den 1750er Jahren wurden die Holzbezüge dann aus unterschiedlichen Gründen sukzessive reduziert. Zwischen 1747 und 1768 bezog das Peitzer Eisenhüttenwerk in 21 Betriebsjahren insgesamt 42.073 sechsfüßige Klafter oder 280.964 m³ Holz, bzw. im jährlichen Durchschnitt 2.003,5 Klafter respektive 13.379,2 m³ (Tabelle 24).

**Tabelle 24:** Holzbezüge des Peitzer Eisenhüttenwerkes (1747/48-1767/68) [437]

| Jahr | Hat erhalten | | Jahr | Hat erhalten | |
|---|---|---|---|---|---|
| | [Klafter (6-f.)] | [m³] | | [Klafter (6-f.)] | [m³] |
| 1747/48 | 3.046 | 20.341 | 1758/59 | 2.424 | 16.187,5 |
| 1748/49 | 3.600 | 24.041 | 1759/60 | 1.000 | 6.678 |
| 1749/50 | 2.845 | 18.999 | 1760/61 | - | - |
| 1750/51 | 2.900 | 19.366 | 1761/62 | 244 | 1.629 |
| 1751/52 | 2.500 | 16.695 | 1762/63 | 514,5 | 3.436 |
| 1752/53 | 2.363 | 15.780 | 1763/64 | 1.121 | 7.486 |
| 1753/54 | 2.683 | 17.917 | 1764/65 | 2.335,5 | 15.596,5 |
| 1754/55 | 2.050 | 13.690 | 1765/66 | 959 | 6.404 |
| 1755/56 | 2.492 | 16.642 | 1766/67 | 2.105 | 14.057 |
| 1756/57 | 2.830 | 18.899 | 1767/68 | 1.753 | 11.706,5 |
| | | | Summe | 42.073 | 280.964 |

Das meiste Holz wurde im Betriebsjahr 1748/49 verabfolgt. In diesem Jahr bezog das Werk 3.600 Klafter (ca. 24.040,8 m³) Kohlenholz. Auffällig ist bei dieser Zusammenstellung darüber hinaus, dass die Holzanweisungen bis zum Jahr 1758/59 relativ konstant blieben, stets deutlich über 2.000 Klafter jährlich. Eine Ausnahme bildete das Jahr 1754/55, in welchem die 2.000 Klafter nur knapp überschritten wurden. In den Jahren nach 1759 spiegelt sich die kriegsbedingte Betriebsunterbrechung auch anhand der drastisch reduzierten Holzbezüge wider. Die Lage stabilisierte sich erst Mitte der 1760er Jahre wieder.

Zu dieser Zeit entfalteten erste Gedanken zur Waldschonung ihre Wirkung im Rahmen konkreter Maßnahmen zur Reduzierung der Holzbezüge für das Peitzer Eisenhüttenwerk. Die Menge an Kohlenholz, die das Peitzer Eisenhüttenwerk zu erhalten hatte, wurde bis zum Pachtvertrag des Kriegsrates Elias Balthasar Giesel vom 5. Februar 1768 jährlich zu Trinitatis für das kommende Betriebsjahr beantragt und angewiesen. Für Giesels Pachtzeit zwischen 1768 und 1778 einigte man sich nun allerdings darauf, dass das Hüttenwerk

[437] Zusammengestellt nach: BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18006, Specification von dem Kohlen und Meiler Holtz was in 6 Jahren berechnet worden, Lampmann am 8.3.1753, Bl. 31; BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 17983, Nachweisung Wie viel Meiler Holtz der Eisen Hammer zu Peitz seit ao 1754 […] erhalten, o. D., unfoliert; Ebd., Nachweis über die Holzbezüge der Hüttenwerke Peitz, Crossen, Kutzdorf, Vietz und Zanzhausen 1758-1770 vom 1.4.1789, unfoliert.

jährlich mit 1.988 sechsfüßigen Klaftern (ca. 13.276 m³) Kohlenholz nur noch eine festgesetzte Holzmenge beziehen sollte.[438] Jeder Klafter wurde dem Werk für den geringen Preis von 7 Gr. überlassen und aus dem Tauerschen Forstrevier angewiesen. Das Hüttenwerk zahlte darüber hinaus inklusive der zugehörigen Naturaldienste jährlich 4.431 Rtl. an die Generaldomänenkasse.[439] Bei dieser Praxis beließ man es auch, als das Hüttenwerk 1778 in staatliche Verwaltung überging.

Die neue Bestimmung während der letzten Verpachtung des Werkes an Giesel bzw. kurz darauf an Johann Ernst Ludwig Andrae war schließlich ursächlich für langwierige Rechtsstreitigkeiten bezüglich der Anweisung und der Menge des benötigten Kohlenholzes. Die Verhandlungen mit Giesel zogen sich noch lange nach 1778 hin, als das Werk bereits vom Peitzer Hüttenamt als Teil des Berg- und Hüttendepartements auf staatliche Rechnung geführt wurde.

Das Jahr 1770 markierte den Ausgangspunkt des Konfliktes. Laut seinem Pachtvertrag standen Giesel, wie erwähnt, 1.988 sechsfüßige Klafter Kohlenholz im Jahr zu. Für den Forstetat 1769/70 hatte er jedoch 3.692 Klafter Holz vom Förster des Reviers anweisen lassen und auch bezahlt, und zwar mit 7 Groschen pro Klafter. Nun wurde der Einwand erhoben, dass er das zu viel erhaltene Holz nach dem eigentlichen taxmäßigen Holzpreis bezahlen sollte. Giesel hingegen erklärte, er habe die große Holzmenge von 3.692 Klaftern nicht sogleich verbraucht, sondern nur schlagen und zur Trocknung im Revier liegen lassen. Er war der Überzeugung, dass, je nach Bedarf, die benötigte Holzmenge pro Jahr variieren könnte, je nachdem, wie viel Holz in den Forsten zur Verkohlung bereit stünde. Dies könne in einem Jahr mehr, im nächsten Jahr weniger Holz betreffen, so dass man nicht maßgeblich auf der festgesetzten Holzmenge beharren und ihm somit das mehr erhaltene Holz für dieses Jahr nicht anlasten dürfe.[440] Im Übrigen würde die festgesetzte Holzmenge ohnehin kaum ausreichen, da ihm stets nur das schlechte Holz gegeben werde, er aber aus der genannten Menge Kohlenholz 994 große Fuder (ca. 6.123 m³) Holzkohle zu jeweils 112 Berliner Scheffeln schwelen lassen müsse, um den Betrieb des Hüttenwerkes ununterbrochen gewährleisten zu können.[441] Darüber hinaus untermauerte er noch einmal, dass kein Pächter des Werkes vor ihm mehr als 7 Groschen für einen sechsfüßigen Klafter Kohlenholz zahlen musste, weswegen er diese Praxis auch in Zukunft beizubehalten suchte.[442]

Friedrich II. klärte den Sachverhalt zwar vorläufig am 18. Februar 1770, indem er

[438] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4861 Rechtsstreit des Fiskus gegen Giesel und Andrae wegen Bezugs und Bezahlung von Kohlenholz (1780-1782), Neumärkische Kammer am 31.5.1780, Bl. 3f.

[439] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 24.3.1809, Bl. 230b.

[440] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4860, Giesel am 16.12.1770, Bl. 7.

[441] Ebd., Bl. 3f.

[442] Ebd., Bl. 7b.

bestimmen ließ, dass Giesel die mehr erhaltenen 1.704 Klafter in den folgenden Jahren von den festgesetzten Holzbezügen abzuziehen seien.[443] Jedoch erhielt der Pächter auch im kommenden Jahr zu viel Holz, nämlich insgesamt 2.966 Klafter und somit 978 Klafter mehr als vorgesehen, weshalb sich die Schuld aus dem Vorjahr auf 2.682 Klafter erhöhte. Der Forstrat Vogt verlangte daher, dass diese Holzmenge nach dem gewöhnlichen Holzpreis für einen sechsfüßigen Klafter im Amt Peitz, also mit 1 Rtl. 3 Gr. pro Klafter, insgesamt mit 3.017 Rtl. 6 Gr., von Giesel zu bezahlen sei.[444] Zudem bat Vogt darum, dem Peitzer Hüttenwerk für das Jahr 1771/72 entsprechende Holzbezüge zu streichen.[445]

Die ‚Holzschuld' wirkte sich gleichermaßen auf Andrae aus, der die Verwaltung des Werkes 1770 von Giesel übernommen hatte. Er wurde darauf hingewiesen, dass er für das Betriebsjahr 1771/72 entsprechend weniger Holz zu erwarten habe, woraufhin er sich deutlich gegen diese Entscheidung aussprach. Es sei beim Peitzer Hüttenwerk seit jeher üblich gewesen, dass das benötigte Holz jedes Jahr aufs Neue angewiesen werde, ohne darauf Rücksicht zu nehmen, ob im Vorjahr zu viel Holz verbraucht wurde oder nicht, solange die festgesetzten Holzgelder dafür korrekt abgeführt wurden.[446] Sollte er für das kommende Jahr kein Holz mehr erhalten, so müsse er den Betrieb des Werkes einstellen.

Giesel und Andrae waren von der außerordentlich hartnäckigen und konsequenten Holzeinsparung überrascht. In vergangenen Zeiten, die Rede war von den letzten 100 Jahren[447], habe man dem Werk alles Holz ohne jegliche Einwendungen bewilligt und stets so viel zukommen lassen, wie man kaufen konnte und zum Betrieb des Werkes benötigte.[448] Und auch dem eigenen Pachtvertrag zufolge sah man sich im Recht, wobei besonders der §. 12. immer wieder angeführt wurde. Dort hieß es schließlich, „*daß das zu dem Eisen Hütten Wercke erforderliche Kohlenholtz dem Pächter allemahl prompt und ohne alle Schwierigkeit von dem Forster des Revieres, sobald derselbe davon Nachricht erhält angewiesen und verabfolget werden soll*".[449] Kein Wort aber hätte darauf hingedeutet, dass ihnen jährlich nur 1.988 sechsfüßige Klafter zustünden. Noch erstaunlicher schien, dass sie für das mehr erhaltene Holz nicht den üblichen Preis von 7 Groschen pro Klafter, sondern den taxmäßigen Forstpreis zahlen sollten.[450] Giesel hatte sich diesbezüglich bereits im April dahingehend geäußert, dass er das Werk zu diesen Bedingungen nicht übernommen hätte. Es sei schlechterdings unmöglich, mit dem zur Verfügung stehenden Holz wie vorgesehen 56 Scheffel Holzkohle (ca. 3,1 $m^3$) je sechsfüßigem Klafter zu erschwelen. Dafür sei

[443] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 18.2.1771, Bl. 10.
[444] Ebd., Forstrat Vogt am 25.4.1771, Bl. 18b.
[445] Ebd., Bl. 19.
[446] Ebd., Andrae am 25.7.1771, Bl. 27.
[447] Ebd., Giesel am 4.4.1772, Bl. 36.
[448] Ebd., Giesel am 11.9.1771, Bl. 29.
[449] Ebd., fol.29b.
[450] Ebd.

das angewiesene Holz viel zu schlecht. Die Erfahrung hätte gezeigt, dass die Köhler nicht mehr als 42 Scheffel Kohle (ca. 2,41 m³) pro Klafter herstellen konnten.[451] Nun sei der Produktionsplan aber nicht anhand der Holzmenge erstellt worden, sondern vielmehr anhand der benötigten Holzkohle, weswegen das Holz unmöglich ausreichen könne, da bekanntermaßen nur „*das aller schlechteste Holtz und Strauchwerck so weder zum Bau Holtz noch zu Anschlagung guter Claftern zum Verkauf gebraucht werden kan[n], dem Hütten Werke zur Köhlerey angezeichnet wird[,] damit die Forsten von dem schlechten Strauch Werk gereiniget werden*".[452] Giesel beendete seine Beschwerde mit der Anschuldigung, dass zu allem Übel das Holz in Handdiensten aufgeschlagen werde und es bekannt sei, dass derart zusammengestellte Klafter nie die richtige Größe und Holzmenge halten, als jene, die für den regulären Verkauf vorgesehen waren.[453]

Zwischen 1768 und 1771 war die zu viel erhaltene Holzmenge indessen auf 3.887 Klafter sechsfüßiges Kohlenholz (ca. 25.957,4 m³) angewachsen. Um Giesels Einwände zu überprüfen, sollte untersucht werden, ob er in besagtem Zeitraum mehr Eisen hat produzieren lassen, als der Produktionsplan vorsah. Hätte er mehr produziert, wäre erwiesen, dass er das Holz zu seinem Vorteil verwendet und es folgerichtig zu bezahlen habe. Im Umkehrschluss könne ihm diese Zahlung nicht zugemutet werden, wenn sich zeigen würde, dass er eben nicht mehr als vorgesehen hergestellt habe.[454] Dafür sollte Giesel entsprechende Nachweise einreichen. Die Anweisung dazu wurde bereits Ende Juli 1772 gegeben. Bis zum 28. Januar 1773 hatte man allerdings noch keine Antwort in dieser Angelegenheit erhalten.[455] Im Februar äußerte Giesel sich schließlich. Dabei gestand er, in besagtem Zeitraum „*etwas mehr an roh Eisen*" und ebenso an Stabeisen hergestellt zu haben, was natürlich nicht etwa an einem höheren Kohlenverbrauch gelegen habe, sondern vielmehr an einer guten Bestellung des Hochofens und „*guten geschickten Hütten Arbeitern*".[456] Er war davon überzeugt, dass er vor allem beim Hochofen „*durch den richtigen Gebrauch der Materialien, ich möchte beynahe sagen, noch ein mahl so viel an Ausbeute erhalte, als […] bey nicht richtiger Führung des Gebläses*".[457] Bei einem schlechten Gebläse könne man Giesel zufolge bei einer üblichen Kohlenladung von 6 Schwingen nur etwa 10 bis 12 Kasten Raseneisenstein setzen, bei einem guten Gebläse hingegen bei gleicher Menge an Holzkohle „*wohl 18 bis 20 Kästchen Eisen Stein aufschütten*". Dergestalt hätte er mitnichten einen höheren Kohlenverbrauch, wohl aber einen größeren Verbrauch an Eisenstein und Kalk, welche er, wie er besonders erwähnt, hat „*theuer genug bezahlen müßen*".[458] Es sei also durchaus ein Trugschluss, wenn

[451] Ebd., Giesel am 4.4.1772, Bl. 36b.
[452] Ebd., Bl. 37.
[453] Ebd.
[454] Ebd., von Lüderitz am 29.7.1772, Bl. 40; Ebd., Sprögel am 23.1.1773, Bl. 42.
[455] Ebd., Friedrich II. am 28.1.1773, Bl. 43.
[456] Ebd., Giesel am 16.2.1773, Bl. 44f.
[457] Ebd., Bl. 45.
[458] Ebd.

man von einer höheren Ausbeute auf einen erhöhten Kohlenverbrauch schließen wollte. Bei den Stabhämmern hätten die Hüttenleute zudem größte Sorgfalt walten lassen, möglichst viel Kohle einzusparen, um ihre Bonuszahlungen ein wenig aufzubessern.[459] Einen erhöhten Kohlenverbrauch gestand er wenigstens für den Zeitraum zwischen 1768 und 1770 dennoch ein. Dieser habe sich aber insgesamt nur auf 179 Fuder 105 Scheffel (ca. 1.108,4 $m^3$) belaufen, also etwa auf 360 Klafter Kohlenholz, eine Klafter Holz zu 56 Scheffeln Holzkohle gerechnet.[460] Diese 360 Klafter seien aber bereits 1771/72 von der Holzanweisung in Höhe von 440 Klaftern abgezogen worden.[461]

Die Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer wies die Erklärungsversuche Giesels im Februar 1772 energisch zurück. Es sei die Natur der Sache, dass „*bey Vergrößerung des Products auch eine stärckere Consumtion derer Materialien*" vorausgesetzt werden müsse. Diese Logik hätte so lange ihre Gültigkeit, bis man das Gegenteil bewiesen habe.[462] Im April 1773 wurde in dieser Sache letzten Endes vom Forstdepartement beschlossen, die Angelegenheit bis zum Ende der Pachtzeit Giesels bzw. Andraes 1778 auszusetzen, um dann in einer umfassenden Nachweisung die genaue Menge des noch schuldigen Holzes zu klären.[463]

Zwischen den Betriebsjahren 1768/69 und 1777/78 stimmten die planmäßigen und die auf Rechnungen gestützten Angaben bezüglich der Holzbezüge eigentlich überein, da im Nachgang der Streitigkeiten zwischen dem Forstdepartement und den Pächtern Giesel und Andrae die Holzanweisungen zwischen 1772/73 und 1777/78 entsprechend angepasst und auf jährlich 1.413,5 Klafter (ca. 9.440 $m^3$) Holz beschränkt worden waren. De facto war diese Anpassung aber hinfällig, wie Andrae am 14. Januar 1778 selbst aufzeigte. Demzufolge erhielt das Werk auf dem Holzmarkt im Januar 1778 neben den quittierten 1.413,5 Klaftern noch 3.945 sechsfüßige Klafter (26.344,7 $m^3$) Kohlenholz, die nicht in den Rechnungen auftauchten.[464] Dieses Holz muss also dem Gesamtverbrauch des Hüttenwerkes in betrachtetem Zeitraum noch hinzugefügt werden, was auch vom Oberforstmeisteramt nicht unbemerkt blieb. Realiter sei es also nie zum Ausgleich des zu viel erhaltenen Holzes gekommen. Daher wären die ehemaligen Pächter schuldig, das gesamte Holz zum gewöhnlichen Forstpreis von 1 Rtl. 3 Gr. pro Klafter mit 4.438 Rtl. 3 Gr. zu bezahlen. Die tatsächliche Schuld würde sich auf 3.432 Rtl. 18 Gr. belaufen, da die Pächter bereits 3.447 Klafter dieser Holzmenge mit 7 Groschen pro Klafter (1.005 Rtl. 9 Gr.) anteilig bezahlt hätten.[465]

[459] Ebd., Bl. 45b-46.
[460] Ebd., Bl. 46.
[461] Ebd., Bl. 48.
[462] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 13, Acta das für das Peitzische Hütten= Werck assignirte Holtz betreffend, Bd. 1 (1770-1782), Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 22.2.1773, unfoliert.
[463] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4860, von Lüderitz am 11.4.1773, Bl. 51.
[464] Ebd., Andrae am 14.1.1778, Bl. 67.
[465] Ebd., von Normann und Müller am 15.4.1779, Bl. 66.

Letztendlich bezog das Werk im betrachteten Zeitraum somit 3.945 Klafter (ca. 26.345 m³) Holz zu viel, wodurch sich ein jährlicher Durchschnitt von 2.382,5 Klaftern oder etwa 15.910,3 m³ Kohlenholz ergab. In diesem Zeitraum von 10 Betriebsjahren erhielt das Werk damit insgesamt 23.825 Klafter oder 159.103 m³ Kohlenholz (Tabelle 25).

**Tabelle 25:** Planmäßige und tatsächliche Holzanweisungen für das Peitzer Eisenhüttenwerk (1768/69-1777/78)[466]

| Jahr | Sollte erhalten | | Hat erhalten | |
|---|---|---|---|---|
| | [Klafter (6-f.)] | [m³] | [Klafter (6-f.)] | [m³] |
| 1768/69 | 1.988 | 13.275,9 | 3.193 | 21.323 |
| 1769/70 | 1.988 | 13.275,9 | 3.692 | 24.655 |
| 1770/71 | 1.988 | 13.275,9 | 2.966 | 19.807 |
| 1771/72 | 1.988 | 13.275,9 | 1.548 | 10.338 |
| 1772/73 | 1.988 | 13.275,9 | 1.413,5 | 9.439 |
| 1773/74 | 1.988 | 13.275,9 | 1.413,5 | 9.439 |
| 1774/75 | 1.988 | 13.275,9 | 1.413,5 | 9.439 |
| 1775/76 | 1.988 | 13.275,9 | 1.413,5 | 9.439 |
| 1776/77 | 1.988 | 13.275,9 | 1.413,5 | 9.439 |
| 1777/78 | 1.988 | 13.275,9 | 5.358,5 | 35.784 |
| Summe | 19.880 | 132.759 | 23.825 | 159.103 |

Der Streit um die Abwicklung der Schulden zog sich indes noch bis 1787 hin. Letztendlich einigte man sich darauf, dass Giesel und Andrae insgesamt 2.500 Rtl. zuzüglich der angefallenen Prozesskosten zu zahlen hatten. Diese erbaten lediglich, die enorme Summe, „*worauf wir bereits 1450 rthlr. Bezahlet, nicht so sehr zu pressiren, damit wir nicht in eine noch größere Verlegenheit gesezt werden, Gelder zu negotiren und noch dazu Interesse dafür zubezahlen*“.[467]

Die Langwierigkeit des Konfliktes zeigt die Ineffizienz des gesamten Verwaltungssystems auf, worauf selbst der preußische König Friedrich II. mit Blick auf seine Beamten verwies. Es habe ihn außerordentlich befremdet, dass die Angelegenheit in der Zwischenzeit nicht längst geklärt worden sei. Dieses nachlässige Handeln sei ein deutlicher Beweis dafür, dass dem Interesse der Forstreviere „*und deren Cassen*“ kaum Beachtung geschenkt werde.[468]

[466] Zusammengestellt nach: BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4860, Sprögel am 29.2.1780, Bl. 89; BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 17983, Eintrag vom 1.4.1789, unfoliert.

[467] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4863 Rechtsstreit des Fiskus gegen den Beamten vom Amt Peitz Giesel und Andrae wegen Bezuges und Bezahlg. von Kohlenholz (1782-1787), Giesel und Andrae am 27.1.1786, Bl. 68b.

[468] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4860, Königlicher Spezialbefehl vom 1.3.1780, Bl. 95.

*„Zudem seid ihr an dem Ursprunge dieser […] Sache ganz allein Schuld, da es sich von Selbst verstand, daß ihr dem Giesel als Pächter der dortigen Hüttenwerke, jährlich schlechterdings kein mehreres an Holze verabfolgen lassen dürfen als er nach der seinem Contrakt beigefügten Specialanschlägen zu fordern berechtiget gewesen, in welchem Fall er sich selbst genötigt gefunden haben würde, das was er mehr verlangte, statt mit Sieben g. p. Klftr. sogleich taxmäßig zu bezahlen.*“[469]

Rechtzeitig zur Etablierung des Peitzer Hüttenamtes und der Übernahme des Peitzer Eisenhüttenwerkes in staatliche Verwaltung im Jahr 1778 äußerte sich der preußische König zur nach wie vor ungebrochenen Bedeutung der königlichen Eisenhüttenwerke im Land. Zur Förderung der staatlichen Werke sei es nötig, „*alles mögliche zu Beförderung dieses Zwecks anzuwenden*“. Besonders wegen des Munitionsgusses sei es absolut notwendig, die Werke dauerhaft zu erhalten und dafür Sorge zu tragen, dass diese stets hinreichend mit Holz aus den nächstgelegenen Forstdistrikten versorgt werden.[470]

Folglich wurde bereits 1775 beschlossen, all jene Forstreviere, die nahe bei den königlichen Eisenhüttenwerken lagen, so weit wie möglich für diese zu schonen. Dergestalt suchte man die Einsparung von Transportkosten zu erwirken, die fällig wären, wenn man das Holz aus weiter entlegenen Revieren anfahren lassen müsste. Diesen Entschluss teilte das Forstdepartement am 3. Mai 1775 dem Oberforstmeister Sohr mit, der angewiesen wurde, das Vorhaben in die Tat umzusetzen.[471] Er habe solche Veranstaltungen zu treffen, „d*aß die, in der Nähe der Hüttenwerke belegenen, und insbesondere die eigentlich dafür ausgesezte[n] Districte, von andern Holz Anweisungen so viel als möglich befreyet bleiben, und nur lediglich den Hüttenwerken ihr Brennholz darauf angewiesen werde*“, damit diese nicht „*mit mehrern Fuhrlohn und Kosten beschweret werden mögen*“.[472] Am 18. Mai wurde die Anweisung dahingehend präzisiert, dass es nicht darum ginge, jeglichen Holzverkauf aus diesen Revieren an Private kategorisch zu verbieten, sondern vielmehr darum, diese Tätigkeit so weit einzuschränken, dass der Bedarf der Hüttenwerke in den Revieren auch in Zukunft hinreichend gedeckt sei.[473]

Der nunmehr für die Verwaltung des Peitzer Eisenhüttenwerkes zuständige Friedrich Anton Freiherr von Heinitz zeichnete im Folgenden auch in Fragen des Holzbedarfes verantwortlich. Dabei hatte von Heinitz zunächst eine völlig andere Verhandlungsbasis als die beiden ehemaligen Pächter. Schon im Betriebsjahr 1778/79 – das erste Jahr unter staatlicher

[469] Ebd.
[470] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 17983, Königlicher Spezialbefehl vom 9.4.1778, unfoliert.
[471] Ebd., Forstdepartement am 3.5.1775, unfoliert.
[472] Ebd.
[473] Ebd., Forstdepartement am 18.5.1775, unfoliert.

Verwaltung – wollte man sich 2.224 sechsfüßige Klafter Erlenholz (ca. 14.851,9 m³) anweisen lassen.[474] Obwohl diese Holzmenge eigentlich das vorgeschriebene Maß überschritt, wurde der Antrag beanstandungslos am 10. Dezember durch den Oberförster von Lüderitz genehmigt.[475]

Auch im Betriebsjahr 1782/83 wurde mehr Holz bewilligt. Der Betrieb des Werkes sei sehr schwunghaft gewesen, weshalb von Heinitz zur Erfüllung der Munitionsbestellungen noch 712 sechsfüßige Klafter Kohlenholz zusätzlich zu den eigentlich für dieses Betriebsjahr ausgewiesenen 1.262,7 Klaftern aus dem Tauerschen und 631,3 Klaftern aus dem Fehrower Revier erbeten hatte.[476] Das Forstdepartement bewilligte am 27. November 1782 die Anweisung der geforderten 712 Klafter für den alten geringeren Hüttenpreis von 7 Groschen pro Klafter mit dem Vermerk, dass zukünftig nicht mehr als das Etatsquantum von 1.988 Klaftern für diesen Preis angewiesen werden könne und jeder mehr erhaltene Klafter zum üblichen Forstpreis bezahlt werden müsse.[477]

In der Folge verschärfte sich die mit der ersten Reduzierung der Holzbezüge einhergegangene Holzsparpolitik. Alle bis 1807 geführten Verhandlungen über Holzanweisungen verpflichteten sich dem Ziel der Schonung der Forstreviere. Dies äußerte sich in der Argumentationsweise aller Beteiligten. Holzforderungen wollten nun legitimiert sein. Dementsprechend standen sie stets in Verbindung mit Waldschäden, wie Schädlingsbefall und Windbruch oder wurden auf andere Weise bekräftigt.

Für das Jahr 1785/86 wurden ursprünglich nur 1.825 Klafter beantragt. Am 16. Februar 1785 forderte von Heinitz in einem Schreiben an das Forstdepartement allerdings nachträglich insgesamt 2.433,3 Klafter (ca. 16.249,6 m³) aus den jüngst von Raupenfraß betroffenen Beständen des Drachhausener Forstreviers, da, wie er anmerkte, vier Klafter raupenfräßiges Holz nur als drei Klafter gewöhnliches Holz verrechnet wurden. Zahlen wollte er dafür aber nur den Holzpreis der ursprünglich beantragten Holzmenge von 1.825 Klaftern, und zwar für die üblichen 7 Groschen pro Klafter.[478] Die Antwort des Forstdepartements in dieser Angelegenheit datiert auf den 1. März. Es wurde festgehalten, dass diesem Antrag im Grunde stattgegeben werden könne, weil dieses Holz ohnehin keinen anderen Nutzen mehr habe. Allerdings müsse der Förster Lampmann vor Ort zunächst prüfen, ob tatsächlich so viel raupenfräßiges Holz im Drachhausener Forst vorhanden sei. Zusätzlich wurde ihm aufgetragen, anzuzeigen, wie viel schadhaftes Holz es in den übrigen Forstrevieren

[474] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 13, Bd. 1, von Heinitz am 27.11.1777, unfoliert.
[475] Ebd., von Lüderitz am 10.12.1777, unfoliert.
[476] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4862, von Heinitz am 20.6.1782, Bl. 12.
[477] Ebd., Forstdepartement am 27.11.1782, Bl. 30.
[478] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 13 Acta das für das Peitzische Hütten= Werck assignirte Holtz betreffend, Bd. 2 (1783-1801), von Heinitz am 16.2.1885, unfoliert.

noch gebe.[479] Lampmann bestätigte am 8. März, dass dem Hüttenwerk ohne Nachteil für das königliche Interesse die geforderte Holzmenge bewilligt werden könne. Damit sei dann auch das raupenfräßige Holz komplett beseitigt. In den anderen Revieren habe sich hingegen kein betroffenes Holz ausfindig machen lassen. Ferner ging er näher auf den vorgefallenen Raupenfraß im Drachhausener Forstrevier ein. Nur dort habe die „*große Giftraupe gefressen, und darin an 400 Morgen [ca. 101 ha, F. M.] beschädigt, in die andere Revieren ist nur strichweise etwas gewesen, von die Kleine grüne Raupen, so nur die Nadel fressen, und dem Holtze nicht so schädlich seyn*". Vermutlich habe schließlich der Frost im vergangenen Winter die Brut beseitigt.[480] Bewilligt wurde das Gesuch von Heinitz' durch das Forstdepartement am 15. März 1785.[481]

Entgegen Lampmanns Behauptung, dass kein beschädigtes Holz in den Revieren mehr vorhanden war, beantragte von Heinitz auch im folgenden Betriebsjahr wieder 2.193 Klafter (ca. 14.644,9 $m^3$) raupenfräßiges Kohlenholz aus der Drachhausener Heide. Zahlen wollte er dafür, nach dem oben vorgestellten Prinzip, insgesamt 479 Rtl. 19 Gr. für 1.645 Klafter.[482] Nach einer abermaligen Aufforderung zeigte Lampmann am 3. Mai 1786 an, dass der größte Teil der betroffenen Bestände im Vorjahr bereits verkohlt worden war und der Rest aufgeklaftert auf die Verkohlung warten würde. Dennoch stellte er dar, dass dem Antrag nachgekommen werden kann, da sich auch im vergangenen Jahr kleinere Raupenfraßschäden im für die Köhlerei bestimmten Schlag ereignet hätten. Weitere Bestände seien wiederum durch die Witterung des vergangenen Jahres derart vertrocknet, dass man sie ohne Bedenken der Köhlerei zuführen könne.[483] Bewilligt wurde die Holzforderung letztendlich dergestalt, dass drei Viertel des Holzes zum gewöhnlichen Preis von 7 Groschen für einen sechsfüßigen Klafter bezahlt werden mussten, ein Viertel hingegen zum reduzierten Preis für raupenfräßiges Holz.[484] Von Heinitz war, wie er am 15. Juni mitteilte, mit dieser Entscheidung einverstanden.[485]

In diese Phase fällt auch die Konzentration auf den auswärtigen Ankauf von Holz und Holzkohle. Wie aus einem Schreiben des königlichen Hüttenamtes Peitz vom 14. August 1787 hervorgeht, hatte der Oberforstmeister Netter zur Schonung des Tauerschen Forstreviers im selben Jahr den Vorschlag unterbreitet, aus der Pinnowschen Heide in der sächsischen Niederlausitz Holz anzukaufen. Der dortige Faktor Braun habe noch 5.000 bis 6.000 Klafter Holz vorrätig, die er, der Abgeschiedenheit seiner Wälder wegen, noch nicht absetzen konnte. Das Hüttenamt äußerte sich dahingehend, dass man zwar alles Erdenkli-

[479] Ebd., Forstdepartement am 1.3.1785, unfoliert.
[480] Ebd., Lampmann am 8.3.1785, unfoliert.
[481] Ebd., Forstdepartement am 15.3.1785, unfoliert.
[482] Ebd., von Heinitz am 13.4.1786, unfoliert.
[483] Ebd., Lampmann am 24.4.1786, unfoliert.
[484] Ebd., Forstdepartement am 21.6.1786, unfoliert.
[485] Ebd., von Heinitz am 15.6.1786, unfoliert.

che dazu beitragen wolle, um die Erhaltung der Forstreviere sicherzustellen, das Holz des Faktors aber nicht bedingungslos annehmen könne. Zunächst müsse der Zustand des Holzes vor Ort geprüft und geklärt werden, ob Braun imstande sei, brauchbare Holzkohle daraus anzufertigen. Erst danach könne man eine Entscheidung treffen. Zudem müsste Braun das Holz selbst verkohlen und zum Hüttenwerk liefern lassen, und zwar zum Preis entsprechender Kohle aus der Tauerschen und Drachhausener Heide.[486]

Unabhängig von diesem Vorgang zollte man dem Vorschlag Netters in der Folge dergestalt Rechnung, dass man zwischen 1791 und 1801 einen Großteil des Holzbedarfes auswärts aus sächsischen Forsten ankaufte. Dieser Beitrag des Hüttenwerkes zur Schonung der Forstreviere, ungeachtet der erhöhten Kosten des Unterfangens, wie von Heinitz im Jahr 1796 rückblickend ausdrücklich betonte, diente nach 1791 wiederholt als Argument zur Rechtfertigung weiterer Holzforderungen.[487]

So äußerte von Heinitz etwa am 10. April 1793, dass seit der Übernahme des Eisenhüttenwerkes *„zum Besten der Königlichen Forsten ein sehr ansehnliches Holtz Quantum ersparet und besonders für die abgelaufenen Jahre 1791/2 und 1792/3 gar keine Kohlenholtz Assignation für dieses Werck nachgesuchet worden"*.[488] Das in diesen Jahren benötigte Holz sei in sächsischen Privatwäldern angekauft worden. Woher genau das Holz stammte, geht aus den Ausführungen hingegen nicht hervor. Nun habe aber Anfang April 1793 ein Sturm in den Tauerschen und Drachhausener Forstrevieren einen nicht unerheblichen Schaden angerichtet und dabei viele Baumstämme umgeworfen, weswegen von Heinitz der Ansicht war, dass man das etatmäßige Holzquantum für einige Jahre aus den betroffenen Beständen erhalten könne. Dementsprechend forderte er für die Betriebsjahre 1793/94 und 1794/95 insgesamt 3.976 sechsfüßige Klafter (ca. 26.551,7 $m^3$) Kohlenholz aus den vom Windbruch betroffenen Distrikten.[489] Die Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer teilte daraufhin am 24. Mai mit, dass die geforderte Holzmenge einem Bericht Netters zufolge nicht aus den Windbrüchen erfolgen könne, da die betroffenen Bäume zur Deckung des Holzbedarfes der Provinz bestimmt worden seien. Dem Hüttenwerk könne man daher nur die Hälfte, also 1.988 Klafter windbrüchiges Holz, bewilligen. Dieses sollte aus dem betroffenen Distrikt beim Kleinsee im Tauerschen Forstrevier genommen werden.[490]

Auch für den Zeitraum von 1795 bis 1798 hatte von Heinitz mit dieser Begründung 2.982 Klafter (ca. 19.914 $m^3$) Kohlenholz aus dem Tauerschen und dem Drachhausener Forstre-

[486] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4925 Belieferung der Eisenhüttenwerke der Neumark mit Kohlenholz (1795-1799), Kgl. Hüttenamt Peitz am 14.8.1787, unfoliert.
[487] Ebd., von Heinitz am 22.2.1796, unfoliert.
[488] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 13, Bd. 2, von Heinitz am 10.4.1793, unfoliert.
[489] Ebd.
[490] Ebd., Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 24.5.1793, unfoliert.

vier beantragt.[491] Netter stimmte einer Bewilligung zu, bemerkte dabei allerdings, dass in Zukunft eine so „*außerordentlich starcke*“ Holzmenge für die Forstreviere nachteilig sei und darüber hinaus zu Holzmangel bei den übrigen Holzinteressenten in den Ämtern Cottbus und Peitz führen würde. Außerdem sei das Fehrower Revier völlig und das Drachhausener Forstrevier bereits über die Hälfte „*durchköhlert*“ worden.[492]

Anfang 1797 hatten sich das Forstamt und das Hüttenwerk schließlich einvernehmlich geeinigt, zur Schonung der Forstreviere die Holzbezüge des Hüttenwerkes für die nächsten 20 Jahre auf 1.000 sechsfüßige Klafter (ca. 6.678 m³) Kohlenholz jährlich zu beschränken. Unterzeichnet wurde diese Übereinkunft aufseiten des Forstamtes durch den Forstmeister Netter und den Oberförster Nitschke, sowie aufseiten des Peitzer Hüttenamtes durch den Oberhütteninspektor Andrae und den Hütteninspektor Hoffmann.[493] Nach Ablauf dieser 20 Jahre, in denen man sich mit der reduzierten Holzmenge begnügen würde, wolle man sich jedoch vorbehalten, auf die alte Holzmenge von 1.988 Klaftern jährlich zurückzukommen. In der Zwischenzeit solle zudem das geschonte Holz nicht anderweitig verbraucht oder an die königliche Brennholzadministration verkauft werden.[494] Im Anschluss an diesen Abschnitt präzisierte das Forstamt die Ausführungen. Demnach könne man definitiv nicht mehr als 1.000 sechsfüßige Klafter jährlich anweisen lassen. Auch könne es aufgrund unvorhersehbarer Umstände derzeit nicht versprochen werden, dass nach Ablauf der 20 Jahre zu den alten Verhältnissen zurückgekehrt werden könne. Auch eine Versicherung, das übrige Holz nicht zu verkaufen, sei man nicht zu geben in der Lage, da dies „*von höherer Bestimmung abhänge*“.[495] Das Hüttenamt akzeptierte diese Ergänzungen schließlich. Ein offizieller Beschluss oder eine Bestätigung der Abmachung durch die höheren Behörden blieb indessen aus.

Der Holzsparkurs, den die Regierung seit den 1790er Jahren verfolgte, wurde durch die weitflächig aufgetretenen Kalamitäten Anfang des 19. Jahrhunderts zwar etwas abgeschwächt, da man das betroffene Holz ohnehin aus den Forstrevieren entfernen musste; zu einer zufriedenstellenden Holzversorgung des Hüttenwerkes kam es aber dennoch zunächst nicht. Die Holzeinsparung wurde freilich immer als Argument der Verantwortlichen zur Erhaltung der Wälder angeführt, gleichzeitig war man jedoch sehr darauf bedacht, die Residenzstädte hinreichend mit Holz zu versorgen. Das Forstdepartement benannte hier vor allem die Hüttenwerke als Behinderung für dieses Interesse. Ein Schreiben des Departements an den Forstmeister Netter vom 23. Juni 1802 wies auf diesen Zusammenhang unmissverständlich hin:

[491] Ebd., von Heinitz am 22.2.1796, unfoliert.
[492] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4925, Netter am 16.4.1796, unfoliert.
[493] Ebd., Netter, Nitschke, Andrae und Hoffmann am 12.1.1797, unfoliert.
[494] Ebd.
[495] Ebd.

*„Insbesondere ist wegen der Hüttenwerke zu Crossen und Peitz, da ersteres seinen Holzbedarf aus der Sarkoschen Forst, und lezteres aus den Fehrow und Drachhausenschen Revieren erhält, angemerket, daß eine Veränderung deshalb zu wünschen sey, weil diese beiden Werke sowohl, als auch das Hüttenwerk zu Pleiske, den Transport des Holzes für die Residenzien von Schlesien und der Lausitz verhindern.*"[496]

Diese Motivation des Forstdepartements erklärt unter anderem die zurückhaltende Bereitschaft, das raupenfräßige Holz an das Peitzer Eisenhüttenwerk abzugeben. Daraus ergaben sich einige Auseinandersetzungen mit dem Bergwerks- und Hüttendepartement. Dieses hatte bereits am 13. März 1801 wiederholt auf die Holzeinsparungen infolge des auswärtigen Holzankaufs hingewiesen. Die Möglichkeit dieses Holzhandels mit Sachsen sei aufgrund der derzeitigen politischen Lage allerdings nicht mehr gegeben gewesen. Da man darüber hinaus von den Kalamitäten im Tauerschen Forstrevier erfahren habe, war man der Überzeugung, dass durch eine möglichst schnelle Fällung und Verkohlung der betroffenen Bestände das „*gemeinschaftliche Landesherrliche Interesse*" befördert werden könne. Daher forderte man die Bewilligung von 2.982 Klaftern (ca. 19.913,8 m³) Holz.[497] Es wurden jedoch nur 1.000 Klafter genehmigt, woraufhin das Departement am 22. April darum bat, wenigstens die doppelte Menge gewährt zu bekommen. Bei der Gelegenheit wies man darauf hin, dass die zwischen dem Forstamt und dem Hüttenwerk getroffene Vereinbarung über die Reduzierung der Holzbezüge nie offiziell bestätigt und deshalb für die Holzanweisung nicht von Belang sein könne. Letztendlich wurden dem Hüttenwerk für das Jahr 1801/02 2.000 sechsfüßige Klafter (ca. 13.356 m³) aus den befallenen Beständen bewilligt.[498] Es konnte in diesem Betriebsjahr mit gerade einmal 243 vierfüßigen Klaftern (ca. 1.082,5 m³) aber nur ein kleiner Teil tatsächlich aufgeschlagen werden, da es, wie Nitschke am 1. September 1802 anzeigte, an Holzschlägern gefehlt habe.[499]

Das Bergwerks- und Hüttendepartement kritisierte das zögerliche Verhalten der Forstbehörden im Mai 1802. Man habe in Erfahrung bringen können, dass das Tauersche Forstrevier allein im vergangenen Jahr 500 Haufen Brennholz für die Residenzstädte liefern musste und der Holzschlag für die Brennholzadministration in diesem Jahr noch größer ausfallen werde. Dieser Umstand sei durchaus erstaunlich, weil *„dem Peitzer Hütten= Amte seit einer Reihe von Jahren, ein großer Theil des etatsmäßigen Holzes, wegen angeblichen Mangels in*

[496] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 5021 Versorgung der Eisen- und Blechwerke der Neumark mit Kohlenholz (1799-1809), Kgl. Forstdepartement am 23.6.1802, unfoliert.

[497] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 13, Bd. 2, Kgl. Bergwerks- und Hüttendepartement am 13.3.1801, unfoliert.

[498] Ebd., Kgl. Bergwerks- und Hüttendepartement am 22.4.1801, unfoliert.

[499] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 16869 Bewilligung der Holzkohlezuteilungen für den Oberforstmeister von den Eisenhüttenwerken sowie Lieferung und Bezahlung (1802-1809), Nitschke am 1.9.1802, unfoliert.

*der Tauerschen Forst verweigert worden ist*“ und man sich dergestalt gezwungen sah, das benötigte Holz aus benachbarten sächsischen Forsten zu deutlich höheren Preisen anzukaufen, wobei die Haupteisenkasse Schulden in Kauf nehmen musste. Diese habe man auf sich genommen, um den Eisenbedarf des abgelegenen Cottbuser und Beeskower Kreises zu decken. Aus diesen Gründen und weil der Landjäger Nitschke angezeigt habe, dass in den Forstrevieren noch wenigstens 11.000 Klafter raupenfräßiges Holz vorhanden seien, welche sich zur Verkohlung eigneten, hoffe man, aus diesen Beständen eine nennenswerte Menge Holz als Kompensation für die Holzeinsparungen der vergangenen Jahre zu erhalten.[500]

Die neumärkische Immediat Forst- und Baukommission stellte hingegen zu den bereits angewiesenen 2.000 Klaftern nur etwa 3.000 Klafter zusätzlich in Aussicht.[501] Mit diesen insgesamt 5.000 sechsfüßigen Klaftern (ca. 33.390 $m^3$) Kohlenholz aus den Raupenfraßschäden könne das Werk vorerst noch versorgt werden, wie Netter am 15. August anmerkte. Danach müsse man sich aber wieder um „*auswärtigen Holzankauf bemühen, weil nach beendigten Raupenfraß die Forsten nicht mehr so angetahn sein, die Hütten Werke mit ihrem Bedarf zu versorgen*“.[502] Das Forstdepartement pflichtete Netters Einschätzung bei und bewilligte am 9. September die Holzanfrage mit dem Vermerk, dass man keineswegs mehr Holz in den nächsten Jahren beanspruchen dürfe. Zudem wurde Netter aufgetragen, das Holz nur aus den am stärksten betroffenen Gebieten im Tauerschen Forstrevier und in der Düringsheide zu entnehmen.[503]

Das Hüttenamt wollte sich mit dieser Entscheidung nicht zufriedengeben. Neben Differenzen mit den Holzschlägern wegen unsachgemäßer Spaltung des Holzes herrschte einige Verwirrung über die angewiesenen Jagen:

> „*In welchen Quadraten das Holtz geschlagen werden soll, kann uns der Nitschke wohl selbst noch nicht gewiß sagen, indem nach seinen Aeußerungen hin und wieder es wohl den Anschein hat, als wenn für die Brennholtz Administ: erst das beste Holtz herausgenommen, u. das übrige fürs Werk verbleiben soll.*“[504]

Ferner wurde argumentiert, dass die Holzspalter nicht willens seien, das knorrige und verdrehte Holz zu spalten und sich lieber dem leichter zu bewerkstelligenden Holzschlag für die Brennholzadministration widmeten. Zudem prognostizierte man einen eher unzufriedenstellenden Köhlereibetrieb, da das Holz, das dem Werk übrig bliebe zu zwei Dritteln oder doch wenigstens zur Hälfte nur aus Knüppeln und Ästen bestünde. Dergestalt sprach

[500] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 13 Acta wegen des Holzes für das Peitzer Hütten Werk, Bd. 3 (1802-1806), Kgl. Bergwerks- und Hüttendepartement am 19.5.1802, unfoliert.
[501] Ebd., Neum. Immediat Forst- und Baukommission am 13.8.1802, unfoliert.
[502] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 5021, Netter am 15.8.1802, unfoliert.
[503] Ebd., Kgl. Forstdepartement am 9.9.1802, unfoliert.
[504] Ebd., Peitzer Hüttenamt am 5.1.1803, unfoliert.

sich das Hüttenamt seinerseits dafür aus, die erheblichen Holzlieferungen nach Berlin einzuschränken, sonst sei abzusehen, dass „*das hiesige Werk sehr bald nicht mehr so vollständig wie jezt betrieben werden*“ könne.[505]

Ein weiterer Streitfall im Jahr 1805 verdeutlicht abermals, wie zäh die Verhandlungen um das Kohlenholz für das Hüttenwerk zu Beginn des 19. Jahrhunderts geführt wurden und wie undurchsichtig sich dieser Vorgang selbst für die Zeitgenossen darstellte. Das Hüttenwerk versuchte in diesem Jahr einen Anspruch auf ausstehende 26.914 vierfüßige Klafter Kohlenholz (ca. 119.767 m³) aus den Königlich Tauerschen Forstrevieren geltend zu machen, da man diese Menge seit 1787 weniger erhalten habe, als das Anschlagsquantum vorsah. Von genannter Menge forderte man zunächst 4.000 sechsfüßige Klafter (ca. 26.712 m³) ein.[506] Daraufhin bestätigte der Forstmeister Netter am 11. August 1805, dass die Forderung an sich zwar korrekt sei, das Hüttenwerk dieses Holz aber absichtlich nicht genommen, sondern aus den benachbarten sächsischen Forsten angekauft habe.[507] Die gesamte Forderung könne das Werk nun unmöglich erhalten, wenn man die Versorgung der Residenzen mit jährlich 2.000 Klaftern dreifüßigen Brennholzes (ca. 6.678 m³) weiterhin aufrechterhalten wolle. Was die unmittelbare Forderung von 4.000 Klaftern anbelange, so könnten diese „*noch ohne Nachteil der übrigen Bedürfniße mit Rücksicht auf die Versorgung der Residenzien aus den Tauerschen und Jähnischwaldschen Reviere aus dem Raupenfraß erfolgen*“.[508]

Der Oberforstmeister von Normann korrigierte den Sachverhalt allerdings energisch, indem er darauf hinwies, dass der Betrachtungszeitraum völlig falsch gewählt sei. Man müsse den gesamten Zeitraum, seitdem das Werk wieder staatlich verwaltet wurde, also seit 1778, mit einbeziehen und nicht willkürlich ab 1787. Zwischen 1778 und 1805 sollte das Hüttenwerk den planmäßigen Holzanweisungen zufolge also insgesamt 45.772 sechsfüßige Klafter Kohlenholz (ca. 305.665 m³) erhalten. Von Normann nahm daraufhin einen Vergleich der Forst- und Hüttenrechnungen vor und kam zu dem Ergebnis, dass das Werk laut Forstrechnungen 36.065,3 Klafter (ca. 240.845 m³) und nach Hüttenrechnungen 34.937,3 Klafter (ca. 233.311 m³) erhalten habe.[509] Die Differenz von 1.128 Klaftern konnte im Betriebsjahr 1778/79 ausgemacht werden. Die Ursachen dafür sollten noch näher untersucht werden. Dennoch ging von Normann im Folgenden von den Forstrechnungen aus und stellte dar, das Werk sei anstatt der behaupteten 26.914 vierfüßigen nur 9.706,7 sechsfüßige Klafter (ca. 64.821 m³) Kohlenholz zu fordern berechtigt (Tabelle 26).

Friedrich Wilhelm III. äußerte sich Mitte Juli 1806 direkt zu dieser Angelegenheit. Dem

[505] Ebd.
[506] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 13, Bd. 3, Bergwerks- und Hüttendepartement am 14.6.1805, unfoliert.
[507] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 5021, Netter am 11.8.1805, unfoliert.
[508] Ebd.
[509] Ebd., von Normann am 29.10.1805, unfoliert.

Bergwerks- und Hüttendepartement ließ er mitteilen, dass 4.000 Klafter Kohlenholz (ca. 26.712 m³) sofort aus den von Raupenfraß betroffenen Beständen angewiesen werden könnten. Darüber hinaus sei er gleichzeitig dazu bereit, die restlichen 5.706,7 Klafter (ca. 38.109 m³) bewilligen zu lassen, „*insofern auch diese Quantität nach dem Gutachten der Forstbehörden aus dem Raupenfraas wird erfolgen können*".[510] Ferner betonte er an dieser Stelle ausdrücklich, dass die Überlassung größerer Holzmengen, wie in den letzten Jahren geschehen, allein auf die Kalamitäten in den Forstrevieren zurückzuführen sei und dass nach Beseitigung sämtlichen schadhaften Holzes auf das alte festgeschriebene Holzquantum zurückzukommen sei, „*insofern solches durch mehrere Oeconomie und andere Ankäufe nicht auch eine Verminderung erleiden sollte*".[511] Zur Anweisung der in Aussicht gestellten Differenz von 5.706,7 Klaftern ist es aufgrund der Entwicklung der politischen Ereignisse nicht mehr gekommen.

Insgesamt erhielt das Peitzer Eisenhüttenwerk damit zwischen 1778 und 1807 in 29 Betriebsjahren – inklusive der im Jahr 1806/07 nachträglich bewilligten 4.000 Klafter – voraussichtlich 40.065 sechsfüßige Klafter bzw. etwa 267.557 m³ Kohlenholz. Die umfassenden Unterbrechungen bzw. Leerstellen der Holzanweisungen zwischen 1791 und 1801 in Tabelle 26 verweisen auf den oben angedeuteten auswärtigen Holzankauf in den benachbarten sächsischen Forstrevieren, vermutlich in der Lieberoser Heide.[512] Das im Jahr 1797/98 angewiesene Holz sowie sämtliche Holzmengen, die nach 1801 an das Werk abgegeben wurden, kamen aus den von Raupenfraß betroffenen Distrikten.

Johann Carl Freiesleben befasste sich nach der Übernahme des Hüttenwerkes für Sachsen seinerseits eingehender mit den Holzbezügen der jüngeren Vergangenheit, um Optionen für die künftige Holzversorgung zu erörtern. In dem Zusammenhang wollte er prüfen lassen, ob die 1797 vorgenommene Reduzierung der Holzbezüge rechtens war, inwiefern man damit auskommen könne und ob die Möglichkeit bestand, die Holzmenge wieder zu erhöhen. Seinen Informationen zufolge habe man das auf 1.988 sechsfüßige Klafter festgesetzte Holzdeputat bis 1794 unverändert beibehalten. Dann habe die Forstbehörde begonnen, die Bewilligung auf die Gesamtmenge zu verweigern.[513] Daraufhin habe der Oberhütteninspektor und vormalige Pächter Andrae eingelenkt, indem er sich dahingehend äußerte, dass man für einige Zeit auch mit 1.000 Klaftern jährlich auskommen könne, woraufhin es zu der bereits näher beschriebenen Übereinkunft mit dem Forstamt gekommen sei.[514]

---

[510] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 13, Bd. 3, Königlicher Spezialbefehl vom 17.7.1806, unfoliert.
[511] Ebd.
[512] Vgl.: SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 24.3.1809, Bl. 234b.
[513] Ebd., Bl. 231.
[514] Ebd., Bl. 231-231b.

**Tabelle 26:** Planmäßige und tatsächliche Holzanweisungen für das Peitzer Eisenhüttenwerk (1778/79-1806/07)[515]

| Jahr | Sollte erhalten | | Hat erhalten | |
|---|---|---|---|---|
| | [Klafter (6-f.)] | [m³] | [Klafter (6-f.)] | [m³] |
| 1778/79 | 1.988 | 13.275,9 | 3.352 | 22.385 |
| 1779/80 | 1.988 | 13.275,9 | 1.935 | 12.922 |
| 1780/81 | 1.988 | 13.275,9 | 1.080 | 7.212 |
| 1781/82 | 1.988 | 13.275,9 | 1.869 | 12.481 |
| 1782/83 | 1.988 | 13.275,9 | 2.606 | 17.403 |
| 1783/84 | 1.988 | 13.275,9 | 1.600 | 10.685 |
| 1784/85 | 1.988 | 13.275,9 | 2.250 | 15.026 |
| 1785/86 | 1.988 | 13.275,9 | 1.825 | 12.187 |
| 1786/87 | 1.988 | 13.275,9 | 2.193,3 | 14.647 |
| 1787/88 | 1.988 | 13.275,9 | 2.415 | 16.127 |
| 1788/89 | 1.988 | 13.275,9 | 994 | 6.638 |
| 1789/90 | 1.988 | 13.275,9 | 1.988 | 13.276 |
| 1790/91 | 1.988 | 13.275,9 | 1.988 | 13.276 |
| 1791/92 | 1.988 | 13.275,9 | - | - |
| 1792/93 | 1.988 | 13.275,9 | - | - |
| 1793/94 | 1.988 | 13.275,9 | 1.988 | 13.276 |
| 1794/95 | 1.988 | 13.275,9 | - | - |
| 1795/96 | 1.988 | 13.275,9 | - | - |
| 1796/97 | 1.988 | 13.275,9 | - | - |
| 1797/98 | 1.000 | 6.678 | 2.982 | 19.914 |
| 1798/99 | 1.000 | 6.678 | - | - |
| 1799/00 | 1.000 | 6.678 | - | - |
| 1800/01 | 1.000 | 6.678 | - | - |
| 1801/02 | 1.000 | 6.678 | 2.000 | 13.356 |
| 1802/03 | 1.000 | 6.678 | - | - |
| 1803/04 | 1.000 | 6.678 | 3.000 | 20.034 |
| 1804/05 | 1.000 | 6.678 | - | - |
| Summe | 45.772 | 305.665 | 36.065,3 | 240.845 |

Bei Betrachtung der Holzbezüge des Hüttenwerkes seit 1778 kam Freiesleben schließlich zu dem Ergebnis, diesem stünden insgesamt noch 19.705,6 sechsfüßige Klafter (ca. 131.594 m³) Deputatholz zu.[516] Er ging dabei von dem ursprünglichen Deputat von 1.988 Klaftern aus,

[515] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 5021, Nachweisung was das Eisen Hütten Werk Peitz jährlich an Kohlen Holz aus der Königl. Tauerschen Forst erhalten soll, und nach den Forst und Hütten Rechnungen erhalten hat, von Normann am 29.10.1805, unfoliert.

[516] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 24.3.1809, Bl.

da es nie einen behördlich ratifizierten Vertrag über das Abkommen von 1797 gegeben habe und es somit eigentlich keine Gültigkeit beanspruchen könne.[517]

Aus diesem Grund habe bereits das Hüttenamt mit Unterstützung der Berg- und Hüttenadministration vor allem in den Jahren 1805 und 1806 reklamiert, nicht nur das ausstehende Holz angewiesen zu bekommen, sondern auch für die Zukunft sein volles Deputat wiederzuerhalten. Man habe sich diesbezüglich seitens der Behörden und des Neumärkischen Departements die besten Hoffnungen machen können, da die Forstreviere als außerordentlich gut eingeschätzt wurden, „*nur blieb die Sache ohne Entscheidung, weil inzwischen die bekannten politischen Veränderungen eintraten und in dem vom Hüttenamte reclamirten Holzquanto noch eine Differenz über 1128 Klftr. zu erläutern war*".[518] Daher empfahl Freiesleben dem sächsischen König, das alte Quantum wieder einzuführen, auch weil die Forstreviere imstande seien, jährlich 2.500 sechsfüßige Klafter (ca. 16.695 m³) Kohlenholz nachhaltig abzugeben, „*wenn nur die bisher statt gefundenen Brennholzschläge für auswärtige Gegenden eingestellt werden*".[519]

Vorläufig sei es allerdings noch nicht notwendig, das dem Werk zustehende Holz aufzuschlagen, da man für die nächsten 4-5 Jahre noch über einen hinreichenden Kohlenvorrat verfüge. Falls es sich mit dem Forsthaushalt vereinbaren lasse, wollte man sich jedoch die Option offen lassen, das geschonte Holz später unter Umständen nutzen zu können.[520] Was den zukünftigen Holzpreis anging, räumte Freiesleben ein, dass der alte Preis von 7 Gr. pro Klafter wohl nicht mehr tragbar sei und künftig ein höherer Preis angesetzt werden müsse, zumal sich dieser geringe Forstzins ohnehin nur dadurch ergab, dass das Werk jährlich 4.431 Rtl. 7 Gr. an die Domänenkasse entrichtete. Da es sich nun aber unter sächsischer Verwaltung befand, wurde die Verbindung zur Domänenkasse natürlich unterbrochen. Der gewöhnliche Forstzins für einen Klafter Holz habe 1 Rtl. 8 Gr. betragen. In diesem Bereich würde sich dementsprechend der künftige Holzpreis für das Hüttenwerk bewegen.[521]

Würde der Landjäger Nitschke nichtsdestotrotz auf seiner Meinung beharren, dem Werk auch künftig nur 1.000 Klafter anweisen zu lassen, so könne man nicht umhinkommen, das fehlende Holz – das Werk benötigte nach Freiesleben zum Betrieb 1.950 sechsfüßige Klafter – aus den benachbarten Privatwäldern beziehen zu müssen, was erheblich teurer werden dürfte. Infrage käme hier vor allem die Lieberoser Heide, „*um so mehr, da das Peitzer Hüttenwerk schon zeither und zwar seit dem die Tauerschen Holzdeputate nicht mehr richtig abgegeben wurden, immer ansehnliche Holzlieferungen aus diesen Privatforsten*" beziehen konnte.[522]

231b.
[517] Ebd., Bl. 231b-232.
[518] Ebd., Bl. 232.
[519] Ebd., Bl. 232f.
[520] Ebd., Bl. 232b-233.
[521] Ebd., Bl. 233.
[522] Ebd., Bl. 234b.

Den letzten größeren Holzhandel mit dem Grafen von der Schulenburg zu Lieberose schloss das Werk 1802 ab. Die übernommenen 3.500 Klafter (ca. 23.373 m³) seien laut Freiesleben aber bereits 1806 verbraucht gewesen. Er habe sich 1808 persönlich mit dem Grafen getroffen, um eine mögliche weitere Partnerschaft zu besprechen. Das Ergebnis dieser Verhandlungen war, dass sich der Graf von der Schulenburg dazu bereit erklärte, dem Werk jährlich 500 Fuder (ca. 3.060 m³) Holzkohle für 4 Rtl. 16 Gr. pro Fuder liefern zu lassen.[523] Dieses Angebot sei angemessen, falls sich herausstellen würde, dass die Königlich Tauerschen Forstreviere keine ausreichenden Holzmengen mehr zur Verfügung stellen könnten. Auch der angegebene Preis pro Fuder würde dabei, gemessen an einem künftig höheren Holzpreis, inklusive des Fuhrlohnes kaum einen Unterschied ausmachen.[524]

Ein weiteres Angebot aus dem Jahr 1808 musste hingegen abgelehnt werden. Die nachfolgenden Verhandlungen stellen einen äußerst kuriosen Fall vorindustrieller Eisengewerbe dar, in dem zur Vermeidung eines Wertverlustes ernsthaft in Erwägung gezogen wurde, aufgrund eines Überangebotes an Holz ein neues Eisenhüttenwerk zu gründen.

Im August 1808 war ein Angebot aus Sorau über die Bereitstellung einer erheblichen Holzmenge eingegangen. In den Sablather Waldungen befanden sich noch über 21.607 Kübel[525] (ca. 9.507,1 m³) kohlbares, raupenfräßiges Holz in zusammengesetzten Haufen zuzüglich weiterer 62.765 Kübel (ca. 27.616,6 m³), die ursprünglich für das königlich preußische Eisenhüttenwerk zu Neubrück bei Crossen vorgesehen waren, aber wegen des Krieges nicht eingefordert werden konnten. Man strebte einen baldigen Verkauf dieses Holzes an, damit es nicht verderbe und hoffte daher, dass man es für den Betrieb des Peitzer Hüttenwerkes berücksichtigen möge.[526] Schmackhaft gemacht werden sollte der Verkauf mit dem Argument, durch die Nutzung der Sablather Kohlenholzvorräte könnten die Tauerschen Forstreviere geschont werden, auch ungeachtet des Umstandes, dass der Kohlentransport infolge der relativ großen Entfernung gewisse Kosten mit sich bringen würde.[527]

Nach eingehender Untersuchung der Holzvorräte befasste sich Freiesleben in einem Bericht vom 9. Dezember 1808 näher mit diesem Vorschlag. Er habe die Bestände vor Ort in Augenschein genommen und kam zu dem Ergebnis, dass zwar die Kohlenvorräte in den Schuppen trocken und größtenteils brauchbar seien, die frei stehenden Holzhaufen allerdings sehr stark durch die Witterung angegriffen worden waren. Ebenso variiere die Qualität der Kohlen enorm. Insbesondere die kürzlich erst geschwelten Bestände seien nicht gut gelungen, was vornehmlich daran gelegen habe, dass die dabei verwendeten windbrüchigen

[523] Ebd., Bl. 234b-235.
[524] Ebd., Bl. 235b-236.
[525] 14 Kübel entsprachen nach Freiesleben einem großen, in Peitz üblichen, Fuder zu 112 Berliner Scheffeln, SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780a, Freiesleben am 9.12.1808, Bl. 174.
[526] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780a, Heinrich Ludwig Erdmannsdorf, Christian Wilhelm Leßing am 21.8.1808, Bl. 115b.
[527] Ebd., Bl. 115b-116.

und raupenfräßigen Hölzer 3-4 Jahre unberührt und ungeschützt lagerten und somit „*schon an sich […] schlechtere Kohlen geben müßten*“.[528] Um den Nutzen der Kohlen für das Peitzer Eisenhüttenwerk zu prüfen, unternahm er zwei Probefuhren von verschiedenen Haufen der besten Qualität. Diese hätten zwar weniger unter dem Transport gelitten, als zu erwarten gewesen wäre, nichtsdestotrotz war er der Auffassung, dass die Holzkohle in Peitz nicht zweckmäßig genutzt werden könne, da erstens das Werk bereits große Kohlenvorräte im Tauerschen Forstrevier vorrätig habe, welche ebenfalls „*in freyen Haufen umher stehen*“ und daher vor den Sablather Kohlen verbraucht werden müssten. Dieser Vorrat sei von einer sehr guten Qualität und würde hinreichen, um das Peitzer Eisenhüttenwerk für vier bis fünf Jahre versorgen zu können.[529] In dieser Zeit würden „*also die Sablather Kohlen um soviel älter und noch schlechter werden, als sie bereits sind*“.[530]

Ein zweiter Faktor, der gegen diesen Handel sprach, war die große Transportentfernung, die es zu überwinden galt. Der ohnehin schon kritische Transport der zerbrechlichen Holzkohle über weite Entfernungen würde sich vor allem finanziell bei einer Entfernung von 6-7 Meilen nicht lohnen, da dergestalt ein Fuder Holzkohle zu 112 Berliner Scheffeln oder 14 Kübeln (ca. 6,16 $m^3$) kaum unter 12-15 Rtl. an Ort und Stelle zu bringen sei.[531] Schließlich sei drittens auch die schlechte Qualität der Kohlen im Vergleich zu den „*Tauerschen Kohlen*“ ein wesentlicher Grund, um von einem Handel Abstand zu nehmen. Mit der Sablather Kohle ginge ein weit stärkerer Verbrand einher, woraus ein höherer Eisenabgang und Zeitaufwand beim Frischen resultierten. Eine Probe habe gezeigt, dass zur Verarbeitung von 7,5 Ztr. Roheisen (ca. 386 kg) im Frischfeuer etwa 29,7 Berliner Scheffel (ca. 1,6 $m^3$) Holzkohle mehr benötigt werden, als nach dem „*auf die Tauerschen Kohlen berechneten Prinzip hätten verbrannt werden sollen*“.[532] Ferner habe das Frischen und Ausschmieden von 5 Ztr. Stabeisen 11 Stunden länger gedauert, als mit der eigenen Holzkohle.[533] Dadurch wäre ein finanzieller Verlust nicht zu vermeiden. Kurzum: die Einbußen würden den Wert der Kohlen, der auf 32.000 Rtl. geschätzt wurde, schnell übersteigen.[534]

Die einzige realistische Möglichkeit zur Nutzung dieses Kohlenvorrates wäre es, ein näher gelegenes Hüttenwerk ausfindig zu machen und mit diesem die Sablather Kohlen zu tauschen. Dazu würde sich beispielsweise der Althammer bei Pförten anbieten, der in etwa in der Mitte des Weges liege.[535] Ziel aller Beteiligten war es in jedem Fall, zu vermeiden, dass die Kohlen völlig verdarben. Ein Verkauf sei jedoch kaum vorstellbar gewesen,

[528] Ebd., Freiesleben am 9.12.1808, Bl. 172f.
[529] Ebd., Bl. 173f.
[530] Ebd.
[531] Ebd., Bl. 173b-174.
[532] Ebd., Bl. 174f.
[533] Ebd., Bl. 174b.
[534] Ebd., Bl. 175.
[535] Ebd., Bl. 175b.

da die umliegenden Gegenden noch zu gut mit frischem Holz versorgt gewesen seien. Einzig das Crossener Eisenhüttenwerk nannte man als passenden Käufer, da bereits am 28. August 1802 ein Vertrag über den Verkauf von 80.000 Kübeln Holz geschlossen worden war. Das Werk stand allerdings infolge eines Austrittes der Bober seit mehreren Jahren still, weswegen noch nicht klar sei, ob und wann es die Arbeit wieder aufnehmen könne.[536] Es bleibe folglich kaum etwas anderes übrig, als einen alten Plan zur Anlegung eines neuen Hüttenwerkes auf königliche Rechnung wieder aufzunehmen.[537] Die Anlage eines solchen neuen Werkes am Bober sei bisher ins Stocken geraten, weil das Sorauer Forstamt den Einwand erhob, dass dieses Werk auf Dauer nicht hinreichend mit Holz versorgt werden könne. Dem stimmte Freiesleben in Anbetracht des Sablather Forstreviers zwar durchaus zu, jedoch könne allein der Kohlenvorrat ein entsprechendes Werk über 10 Jahre versorgen, wodurch sich die Neuanlegung eines Hüttenwerkes für etwa 25.800-35.800 Rtl. nahezu decken würde. Zudem wäre ansonsten das erhebliche Kapital, das in den Vorräten stecke, verloren.[538]

Der Vorrat an bereits geschlagenem Kohlenholz in den Königlich Tauerschen Forstrevieren belief sich im Jahr 1809 auf 4.834,25 Klafter (ca. 32.283 m³). Der Großteil dieses Holzes, 3.347,75 Klafter, befand sich im Tauerschen, der Rest lagerte im Jänschwalder Forstrevier.[539] Mit der Verkohlung des Holzes sollte noch im selben Jahr begonnen werden, „*weil sonst das Interesse Ew. p. sehr leiden und auch der Schaden, der durch das längere Stehen des Kohlen Holzes dem jungen Anflug zugefüget wird, sehr bedeutend werden möchte*“.[540]

Auf die Frage, inwiefern das Tauersche Forstrevier auch zukünftig den Holzbedarf des Peitzer Eisenhüttenwerkes decken könne, habe ihm das Forstamt einen Gesamtüberschlag des Brennholzbestandes zukommen lassen. Der Ertrag je Morgen schwankte zwischen 2 auf den am schlechtesten und 10 dreifüßigen Klaftern auf den am dichtesten bestandenen Arealen der Forstreviere (ca. 78,5-130,8 m³/ha).[541] Insgesamt seien um 1809 noch 128.009 dreifüßige Klafter Kiefern- (ca. 427.422 m³), 565 Klafter Tannen- und 17.064 Klafter Eichenholz (ca. 1.886,5 m³ und 56.976,7 m³), also insgesamt 145.638 dreifüßige Klafter (ca. 486.285,3 m³) Brennholz, vorhanden gewesen. Von diesem Bestand könnten nach Angabe des Forstamtes allein in 10 Jahren jährlich 9.173 ½ Klafter (ca. 30.630,3 m³) für das gesamte Holzinteresse im Amt Peitz verabreicht werden. In den darauffolgenden 15 Jahren wäre aus ebenjenen Brennholzbeständen ferner eine jährliche Versorgung mit 2.773,5 Klaftern (ca. 9.260,7 m³) möglich.[542] Ein entsprechender Holznachwuchs wurde dabei nicht

[536] Ebd., Bl. 176b.
[537] Ebd., Bl. 176b-177.
[538] Ebd., Bl. 177b-178.
[539] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Nitschke am 11.2.1809, Bl. 176b.
[540] Ebd., Bl. 177.
[541] Ebd., Freiesleben am 24.3.1809, Bl. 227b-228.
[542] Ebd., Bl. 229.

berücksichtigt. Nach Abzug des jährlichen Deputatbrennholzes in Höhe von 414 1/2 Klaftern (ca. 1.384 m³) und des Brennholzbedarfes der Region in Höhe von 3.759 Klaftern (ca. 12.551,3 m³) würden für den ersten zehnjährigen Zeitraum etwa 5.000 Klafter (ca. 16.695 m³) pro Jahr überbleiben, „*welche entweder ganz für das Eisenhüttenwerk bestimmt werden können, oder wovon doch wenigstens, wenn man, nach des Landjäger Nitschke Meynung, auch ferner auf einen auswärtigen Verkauf von jährlich 3000 Klafter Brennholz rechnen wollte, noch 2000 Klftr. 3 füß. (= 1000 Klftr. 6 füßiges) Kohlholz, für das Hüttenwerk übrig bleiben; ja es würde sogar, wenn dies Quantum jährlich vom Hüttenwerke nicht abgenommen würde, solches dem Förster (selbst nach der Versicherung des Landjägers Nitschke […]) zum Nachtheil und gar Belästigung gereichen*“.[543] Würden in der Folge erneut Perioden des Raupenfraßes eintreten, sei wiederum ein ungewöhnlich großer Holzschlag unvermeidbar und damit ein Hüttenwerk, wie das Peitzer, „*der schicklichste und willkommenste Abnehmer*“.[544]

Letztendlich kam das Hüttenwerk bis 1812 mit dem vorrätigen Holz aus und hatte für das Betriebsjahr 1812/13 sogar noch eine hinreichende Menge Holzkohle von 2.177 Fudern (ca. 13.410,3 m³) zur Verfügung. Dennoch veranlasste man im gleichen Jahr, weitere 3.000 Klafter (ca. 13.350 m³) Holz aufschlagen zu lassen, damit neben den alten Beständen wenigstens etwas frisches Holz zur Verfügung stand. Dergestalt sollte ein Teil des neu geschlagenen Holzes für das Betriebsjahr 1812/13 verschwelt und mit den alten Beständen ergänzt werden.[545]

Im gesamten betrachteten Zeitraum zwischen 1747 und 1813 bezog das Peitzer Eisenhüttenwerk in 67 Betriebsjahren nach Hütten- und Forstrechnungen insgesamt 720.974 m³ Holz aus den Königlich Tauerschen Forstrevieren. Im Durchschnitt wurden dem Werk somit jährlich etwa 10.761 m³ Holz angewiesen. Dabei ist an dieser Stelle nochmals explizit darauf hinzuweisen, dass die im entsprechenden Betriebsjahr angewiesene Holzmenge nicht immer der Menge des in diesem Jahr tatsächlich verbrauchten Holzes entsprochen haben muss. Wie ausführlich dargelegt, musste das Holz, insbesondere nach 1801, oftmals längere Zeit auf seine Nutzung warten. Über die Holzmengen, die das Werk darüber hinaus vornehmlich nach 1791 aus benachbarten sächsischen Forstrevieren einführte, konnten nur vereinzelt Hinweise ausfindig gemacht werden, da entsprechende Forstrechnungen nicht vorlagen. Beispielsweise verbrauchte das Hüttenwerk, wie bereits erwähnt, zwischen 1802 und 1806 zusätzlich zu den in Diagramm 5 angegebenen Mengen aus den Tauerschen Forstrevieren 3.500 Klafter (ca. 23.373 m³) Holz aus der Lieberoser Heide. Die zwischen 1768/69 und 1806/07 vorgenommene Beschränkung der Holzbezüge auf ein festes Maß, welche im

[543] Ebd., Bl. 229b-230.
[544] Ebd., Bl. 230.
[545] GStA PK, I.HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr. 12, Fabrikations und Oeconomie= Plan für das Königl. Eisen Hüttenwerk zu Peitz pro 1812, Voigtmann und Clamann am 6.6.1812, Bl. 19f.

Jahr 1797/98 nochmals nach unten korrigiert wurde, diente realiter eher als Orientierung, tatsächlich umgesetzt wurde sie mit wenigen Ausnahmen kaum.

Zwar lagen für den Zeitraum vor 1747 keine konkreten Zahlen für den Holzverbrauch des Hüttenwerkes vor; dennoch lassen die weitestgehend durch zeitgenössische Berichte gestützten Angaben, vor allem von Kühn, die Vermutung zu, dass das Peitzer Eisenhüttenwerk wenigstens zu Beginn des 18. Jahrhunderts noch deutlich größere Holzmengen benötigt und auch erhalten hat. Ein Jahresbedarf von etwa 3.000 sechsfüßigen Klaftern (ca. 20.034 m³) kann für diese Phase als realistisch eingeschätzt werden.

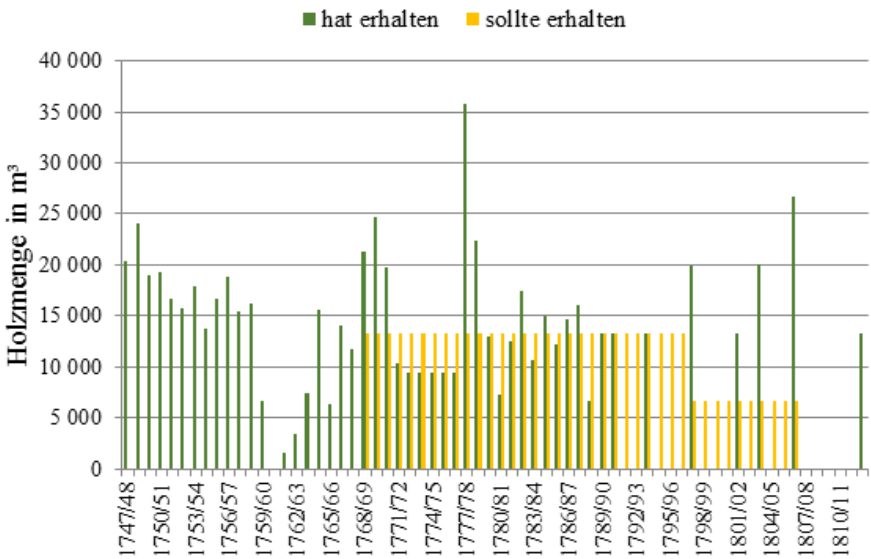


**Diagramm 5:** Jährlich angewiesenes Kohlenholz aus den Königlich Tauerschen Forstrevieren für das Peitzer Eisenhüttenwerk (1747-1813)[546]

Auch die letzte Betriebsphase des Hüttenwerkes zwischen 1814 und 1858 gestaltet sich, die Rekonstruktion des Holzverbrauches betreffend, problematisch. Entsprechende Forstrechnungen für diese Phase lagen nicht mehr lückenlos vor. Einzig bei Kühn fanden sich im Rahmen seiner ausführlichen tabellarischen Zusammenstellung der Produktionsumfänge des Hüttenwerkes konkrete Angaben zum Holzkohleverbrauch des Hochofens zwischen 1813/14 und 1823. In 8 Ofenkampagnen habe der Hochofen des Peitzer Eisenhüttenwerkes 4.096,3 Fuder (ca. 25.233,2 m³) Holzkohle benötigt (Tabelle 27). Da zur Produktion eines

[546] Zusammengestellt nach: Tabelle 23, Tabelle 24, Tabelle 25; GStA PK, I.HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr. 12, Fabrikations und Oeconomie= Plan für das Königl. Eisen Hüttenwerk zu Peitz pro 1812, Voigtmann und Clamann am 6.6.1812, Bl. 19f.; BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 6 A Landratsamt Cottbus, Nr. 36, Einnahmegelder für September 1814 (20.9.1814) und November 1814 (20.11.1814), unfoliert.

Fuders Holzkohle planmäßig drei vierfüßige Klafter Holz (ca. 13,35 m³) benötigt wurden, ließe sich der Holzverbrauch im betrachteten Zeitraum auf etwa 54.685,7 m³ Holz schätzen. Was den sonstigen Holzkohlebedarf des Hüttenwerkes anbelangt, darüber schweigen sich auch Kühns Angaben aus.

**Tabelle 27:** Holzkohleverbrauch des Hochofens im Peitzer Eisenhüttenwerk (1813/14-1823) [547]

| Kampagne | Jahr | Betriebszeit | Verbrauchte Holzkohle | | Geschätzte Holzmenge |
|---|---|---|---|---|---|
| | | [Wochen] | [Fuder] | [m³] | [m³] |
| 1 | 1813/14 | 44 | 785,1 | 4.836,2 | 10.481,1 |
| 2 | 1815/16 | 33 | 524,9 | 3.233,4 | 7.007,4 |
| 3 | 1816 | 16 | 281,1 | 1.731,6 | 3.752,7 |
| 4 | 1816/17 | 24 | 412,9 | 2.543,5 | 5.512,2 |
| 5 | 1817 | 18 | 334 | 2.057,4 | 4.458,9 |
| 6 | 1818/19 | 42 | 697,6 | 4.297,2 | 9.313 |
| 7 | 1819/20 | 33 | 605 | 3.726,8 | 8.076,8 |
| 8 | 1821 | 26 | 455,7 | 2.807,1 | 6.083,6 |
| Summe | | 236 | 4.096,3 | 25.233,2 | 54.685,7 |

Augenscheinlich erhöhten sich die Holzbezüge des Peitzer Eisenhüttenwerkes nach 1815 sogar wieder. Das Werk sollte etwa zwischen 1820 und 1822, also für drei Betriebsjahre, jährlich 3.000 vierfüßige Klafter (ca. 13.350 m³) Kloben-Kohlenholz für 1 Rtl. 13 Gr. 4 Pf. pro Klafter aus den Peitzer Forstrevieren erhalten.[548] Für das Jahr 1826 findet sich der Vermerk, dass sich das Peitzer Eisenhüttenwerk gegenwärtig „*in einem schwunghaften Betriebe befinde, wodurch nicht nur die Hüttenarbeiter, sondern auch die Bewohner der von der Natur ohnehin nicht begünstigten Gegend viel Gelegenheit zum Verdienste erhalten*“.[549] Um diesen Schwung weiterhin beizubehalten, sei im folgenden Jahr, 1827, die Anweisung von 2.000 vierfüßigen Klaftern (ca. 8.900 m³) Kohlenholz nötig. Dieser Antrag wurde ohne Einwände am 27. September 1826 bewilligt.[550] Für das Folgejahr 1828 wurden sogar 4.000 vierfüßige Klafter (ca. 17.800 m³) beantragt und genehmigt. Dabei sollten 3.000 Klafter aus dem Tauerschen Revier und 1.000 Klafter aus dem Taubendorfer Forstrevier bezogen werden.[551] Noch zu Anfang des Jahres 1828 bemerkte die Abteilung zur Verwaltung der direkten Steuern für

[547] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, Beilage No.1: General= Schmelz= Tabelle über sämmtliche, seit dem Jahre 1778 bis 1823 stattgehabte Hohofen= Campagnen, S. 508ff.

[548] GStA PK, I. HA, Rep. 87 D Forstabteilung, Nr. 4648 Acta wegen des Kohlen Holzes für die Hütten Werke in der Neumark (1814-1828), Finanzministerium am 15.2.1820, unfoliert.

[549] Ebd., Abteilung für die Verwaltung der direkten Steuern für Domänen und Forsten am 19.9.1826, unfoliert.

[550] Ebd., Eintrag vom 27.9.1826, unfoliert.

[551] Ebd., Abteilung für die Verwaltung der direkten Steuern für Domänen und Forsten am 8.11.1827; die Bewilligung erfolgte am 4. Dezember, Ebd., Abteilung für die Verwaltung der direkten Steuern für Domänen und Forsten am 4.12.1827, unfoliert.

Domänen und Forsten, es sei dem Holzabsatz des Hüttenwerkes zu verdanken, dass der Holzpreis in der Peitzer Gegend gestiegen sei. Sollte man aber dazu übergehen, das Peitzer Werk mit Steinkohlen betreiben zu lassen, wie das Oberbergamt in Erwägung zog, so würde der Preis aufgrund des mangelnden Absatzes wieder sinken. Es solle also die bisherige Praxis beibehalten werden, gerade, da das Holz, welches im Tauerschen Forstrevier zum Hieb komme, seiner geringen Qualität wegen, kaum zu etwas anderem als Kohlenholz zu gebrauchen sei. Somit sollte der Holzbedarf des Werkes auch für den Zeitraum von 1829 bis 1831 zu der 1826 bestimmten Forsttaxe von 1 Rtl. 20 Gr. 8 Pf. pro Klafter vierfüßigen Kiefernholzes gedeckt werden.[552] Weitere Hinweise auf den konkreten Holzbedarf des Werkes nach 1831 lagen, mit Ausnahme des Jahres 1843, nicht vor. Die von Kühn nachgewiesenen Erträge des Werkes (Kapitel 2.4) legen nahe, dass der Betrieb auch danach noch zumindest kostendeckend, häufig sogar mit ansehnlichen Erträgen, fortgesetzt werden konnte. Ein wie auch immer gearteter Rohstoffmangel dürfte damit als Ursache für die Einstellung des Betriebes 1856/58 unerheblich sein.

Insgesamt sollten 1843 etwa 12.784 Rtl. für Holz ausgegeben werden. Diese Summe setzte sich aus dem Ankaufsgeld für 531,2 Fuder (ca. 3.272 $m^3$) Holzkohle (ca. 4.792 Rtl.) und 3.345 Klafter (ca. 14.885 $m^3$) Kohlenholz (5.131 Rtl.), dem Köhlerlohn für 1.080,8 Fuder (ca. 6.658 $m^3$) Holzkohle (ca. 1.081 Rtl.), dem Kohlenfuhrlohn (ca. 1.709 Rtl.), dem Gedingegeld (1 Rtl.) und dem Kohlenträgerlohn (ca. 70 Rtl.) zusammen.[553] Ein derartiger finanzieller Aufwand, der bei der Holzbeschaffung in diesem Jahr noch betrieben wurde, die Erträge des Werkes in dieser Phase sowie die unveränderte Führung der Köhler als vollwertige Mitglieder der Knappschaft (Kapitel 3.3.1) weisen in jedem Fall darauf hin, dass das Peitzer Eisenhüttenwerk auch in den 1840er Jahren noch nennenswerte Produktionsumfänge aufzuweisen hatte und dabei einen Großteil der benötigten Holzkohle selbst produzierte.

Um den Holzverbrauch des Peitzer Eisenhüttenwerkes in Relation zu den Holzreserven des Königlich Tauerschen Forstreviers bewerten und folglich der Beantwortung der forschungsanleitenden Fragestellung nach der Beeinflussung der Kulturlandschaft im Raum Peitz nachgehen zu können, ist es im Folgenden unerlässlich, die Nachwuchsrate des Holzes näher in den Fokus zu rücken.

Diese wird nach Kaltschmitt et al. durch den jährlichen Holzzuwachs angegeben, welcher sich aus Zuwachs und Einwuchs zusammensetzt. Zuwachs bezeichnet das Anfügen von Jahresringen an stehenden Stämmen. Einwuchs bezieht sich auf Stämme, welche durch Verjüngung neu in bestehende Holzbestände hineingewachsen sind. Der durchschnittliche Bruttozuwachs zwischen 1987 und 2002 in den alten Bundesländern betrug für die Kie-

[552] Ebd., Abteilung für die Verwaltung der direkten Steuern für Domänen und Forsten am 25.1.1828 und am 17.3.1828, unfoliert.

[553] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7, Bd. 1, Pro Memoria, Kühn am 6.3.1845, Bl. 134b.

fer beispielsweise 9,3 $m^3$ je Hektar pro Jahr. Zum Vergleich belief sich die Nachwuchsrate der Eiche im selben Zeitraum auf 8,7 $m^3$/(ha a); alle Baumarten im Durchschnitt auf 12,6 $m^3$/(ha a).[554]

Ermittelt wird der Holzzuwachs bis heute aus den forstlichen Ertragstafeln der verschiedenen Baumarten. Entscheidende Kriterien bei der Berechnung des Zuwachses sind das Alter der Bestände, die Bestandesgrundfläche, die Bestandesmittelhöhe, das Bestandesschaftholzvolumen pro Hektar und letztendlich das Ertragsniveau des Bodens.[555] Luckow et al. kategorisierten die Ertragsniveaus für die Ertragstafel der Kiefer im Nordostdeutschen Tiefland in Oberes (OEN), Mittleres (MEN) und Unteres Ertragsniveau (UEN), wobei das MEN als Basisgrundfläche immer die Bezugsgrundfläche für das OEN und UEN bildet. „*Die Differenzierung der Leistung erfolgte primär nach dem laufenden Zuwachs, so daß die Bezeichnung ‚Zuwachsniveaustufen' zutreffender ist. Bei gleichem Bestockungsgrad liegen die laufenden Schaftholzzuwächse bei OEN um 10 % über MEN, bei UEN um 10 % unter MEN.*"[556] Im Vergleich der wesentlichen Leistungskennwerte der Ertragsniveaus ergeben sich nach Luckow et al. bezüglich des Grundflächen- und Schaftholzzuwachses Unterschiede von 12-14 %, die Gesamtwuchsleistung des Schaftholzes betreffend Unterschiede von 11-12 %.[557]

Nach dieser Ertragstafel lässt sich für das Untersuchungsgebiet überschlagsartig eine Holzzuwachsrate im Spektrum von 1,7-4,5 $m^3$/(ha a) bei einer Holzmasse von 132-267 $m^3$/ha für Kieferderbholz ermitteln. Zugrunde gelegt wurde das gesamte Spektrum des UEN (V. bis III. Bodenklasse) für 80-jährige Kieferbestände. Im Durchschnitt ergibt sich eine jährliche Nachwuchsleistung von ca. 3 $m^3$ Derbholz pro Hektar und eine Holzmasse von ca. 197,2 $m^3$ Derbholz pro Hektar (Tabelle 28).

**Tabelle 28:** Nachwuchsleistung der Kiefer im Nordostdeutschen Tiefland im Unteren Ertragsniveau (UEN) bei 80-jährigen Beständen [558]

| Bodenklasse | Nachwuchsleistung Derbholz [$m^3$/(ha a)] | Holzmasse Derbholz [$m^3$/ha] |
|---|---|---|
| V,0. | 1,7 | 132 |
| IV,5. | 2,3 | 162 |
| IV,0. | 3,0 | 195 |
| III,5. | 3,7 | 230 |
| III,0. | 4,5 | 267 |
| Durchschnitt | 3,0 | 197,2 |

[554] Kaltschmitt et al., Energie aus Biomasse, 2009, S. 86.
[555] Karl W. Lockow, Gunter Lembcke, Eugen Knapp, Otto Dittmar: Ertragstafel für die Kiefer (Pinus sylvestris L.) im nordostdeutschen Tiefland, Eberswalde 2000, S. 53.
[556] Ebd., S. 4.
[557] Ebd.
[558] Nach: Ebd., S. 39ff.

Die vorgestellten Werte dienen allerdings nur der Ermittlung einer ungefähren theoretischen Dimension des Holzzuwachses von Kieferderbholz im Untersuchungsgebiet unter Zugrundelegung der heutigen Nachwuchsleistung. Ein Nachweis über die historischen Holzzuwachsraten im Königlich Tauerschen Forstrevier in verschiedenen Zeitschnitten ist aus bereits angeführten Gründen nicht möglich.

Das Wissen über Nachwuchsleistungen war vor dem 19. Jahrhundert, wenn überhaupt, nur äußerst rudimentär vorhanden, wie sich anschaulich in den wiederholt vorgebrachten fehlerhaften Prognosen über die Ertragsfähigkeit der Forstreviere durch die Forstbedienten, vor allem des 18. Jahrhunderts, zeigte. Eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Thema fand unter den Forstwissenschaftlern des ausgehenden 18. Jahrhunderts und vermehrt im 19. Jahrhundert aber durchaus statt.

Hermann Nördlinger und Wilhelm Pfeil fassten den Stand zur Berechnung von Nachwuchsraten im Jahr 1834 näher zusammen. Schon zu dieser Zeit wurde die Abschätzung des durchschnittlichen jährlichen Holzzuwachses auf Grundlage von Erfahrungstafeln vorgenommen.[559] Die Autoren gaben einen Überblick über die Erkenntnisse von Georg Ludwig Hartig (1764-1837), Heinrich Cotta (1763-1844) und anderen Forstmännern ihrer Zeit. Von besonderem Interesse sind an dieser Stelle vor allem die Berechnungen eines anderen Forstmannes, der bereits bei der Vermessung der Tauerschen Forstreviere eine gewisse Rolle spielte: der preußische Oberforstbauinspektor und Geheime Forstrat Karl Wilhelm Hennert (1739-1800). Nördlinger und Pfeil bemerkten zu den Kalkulationen Hennerts, dass diese zwar methodisch veraltet seien, der Realität aber am nächsten kämen.[560]

Hennert habe andere Grundsätze verfolgt als die anderen Forstwissenschaftler. Üblicherweise wurden zu Ertragsberechnungen meist jene Bestände ausgewählt, „*die man unbedingt gut nennen kann, wenn sie sich auf einer gewissen Klasse der Ertragsfähigkeit des Bodens vorfinden*“.[561] Hennert hingegen habe versucht, Grenzen der relativen Bestandsgüten zu ermitteln, „*welche man nur mit Rücksicht auf die vorhandene Holzmasse, und ohne alle Beachtung der Bodengüte, mit den verschiedenen Prädikaten: 'gut', 'mittelmäßig' und 'schlecht' bezeichnete*“.[562] Sein Ziel war es in dem Zusammenhang, aus möglichst vielen Erfahrungswerten über Holzmassen von Beständen, die durch erfahrene Forstmänner als gut, mittelmäßig oder schlecht bezeichnet wurden, Durchschnittswerte für diese Kategorien zu errechnen. Dabei sei er, Pfeil zufolge, den Gegebenheiten der jeweils untersuchten Gegenden erstaunlich nahe gekommen:

[559] Hermann Nördlinger, Wilhelm Pfeil: Von den idealen, normalen und realen Forsterträgen, in: Kritische Blätter für Forst= und Jagdwissenschaft, in Verbindung mit mehreren Forstmännern und Gelehrten, Bd. 8, 1. Heft, 1834, S. 26-213, hier: S. 27.
[560] Ebd., S. 53.
[561] Ebd., S. 54.
[562] Ebd.

*„Eben darin, daß Hennert nicht, wie später Hartig, nur allein dem absolut Vollkommenen, dem Idealen nachging, sondern auch das relativ Vollkommene, das, was man eben nur noch gut nennen kann, in den Kreis seiner Berechnungen zog, liegt es, daß diese ein Resultat liefern, welches der Wirklichkeit und der Wahrheit viel näher kommt, als die Untersuchungen, die sich nur allein auf das Ideale erstrecken.*"[563]

Die Abschätzung von Kiefererträgen gestaltet sich jedoch außerordentlich schwierig, da besonders die Kiefer anfällig für alle möglichen Umwelteinflüsse war und ist, insbesondere auf den sandigen Böden des nördlichen Deutschlands. Auf dieses Problem gingen beide Autoren näher ein. Die Kiefer sei „*unendlich mehr gefährdet, als die Laubhölzer und selbst die Fichten, von denen man doch wenigstens gewöhnlich schon die volle und höchste Holzerzeugung beziehen kann, wenn Sturm und Borkenkäfer die Bestände nicht verwüsten*".[564]

Dennoch sollen die Berechnungen Hennerts zur Ertragsfähigkeit der Kiefer an dieser Stelle vorgestellt werden. Er habe sich dabei auf die Hauptnutzung des Abtriebs 120-jähriger Bestände ohne Reisholz (8 %) und ohne Durchforstung bezogen. Die Angaben erfolgten in Klaftern, die zu jeweils 80 Kubikfuß Derbholz (ca. 2,5 $m^3$) berechnet wurden.[565] Demnach belief sich der Ertrag guter Bestände auf 43 Klafter (ca. 107,5 $m^3$), bei mittelmäßigen Beständen auf 27 Klafter (ca. 67,5 $m^3$) und bei schlechten Beständen auf 17 Klafter (ca. 42,5 $m^3$) pro Morgen. Unter Berücksichtigung der Durchforstung und des Reisholzes ergebe sich auf guten Böden ein Ertrag von 4.458 Kubikfuß (ca. 138,4 $m^3$) pro Morgen bzw. 353,4 $m^3$ pro Hektar und eine durchschnittliche Holznachwuchsrate von 47 Kubikfuß bzw. ca. 1,5 $m^3$ Derbholz je Morgen pro Jahr. Dies entspräche in etwa einer Nachwuchsrate von 3,8 $m^3$/(ha a). Auf mittleren Böden ergebe sich respektive ein Ertrag von 221,6 $m^3$/(ha a) bei einer Nachwuchsrate von 1,8 $m^3$/(ha a) und auf schlechten Böden 139,5 $m^3$/(ha a) bzw. 1,15 $m^3$/(ha a).[566]

Verglichen mit der Ertragstafel für die Kiefer im Nordostdeutschen Tiefland aus dem Jahr 2000 liegen die Ergebnisse Hennerts durchaus im Rahmen und bieten sich somit zur Veranschaulichung einer annähernden Dimension des Holzzuwachses im Untersuchungsgebiet durchaus an. Als Vergleichsgrundlage für die reine Holzbodenfläche im Königlich Tauerschen Forstrevier soll die Vermessung durch Völcker von 1788/90 dienen. Wie oben näher ausgeführt, dürfte die reine Holzbodenfläche, trotz aller Unzulänglichkeiten bei der Jageneinteilung, in etwa 11.061 ha betragen haben. Damit dürfte ein jährlicher Holzzuwachs zwischen etwa 12.720 und 42.032 $m^3$ Derbholz, in Abhängigkeit von der Lage der Bestände, vorstellbar gewesen sein. Zum Vergleich belief sich – wie gezeigt werden konnte – die durch-

[563] Ebd., S. 55.
[564] Ebd., S. 56.
[565] Ebd., S. 57.
[566] Ebd.

schnittliche jährliche Holznutzung des Hüttenwerkes zwischen 1747 und 1813 auf 10.761 $m^3$ Holz aus diesen Forstrevieren. Unklar bleibt an dieser Stelle jedoch der Einfluss der Streuentnahme auf die Nachwuchsrate des Holzes. Diese Nutzungsweise dürfte sich – wie oben angeführt – vor allem in den jüngeren Beständen negativ auf die Nachwuchsleistung ausgewirkt haben, quantifizieren ließ sich ihr Einfluss jedoch nicht mehr.

Wenngleich dieses große, nicht genauer einzugrenzende Spektrum der jährlichen Holznachwuchsraten nicht unproblematisch für die Bewertung möglicher Zusammenhänge in Bezug auf die Entwicklung des Waldzustandes im Untersuchungsgebiet ist, so sollte dennoch deutlich werden, dass der Holzbedarf des Peitzer Eisenhüttenwerkes – als einziges größeres holzverbrauchendes Gewerbe der Region – schwerlich allein zu einer, die Nachwuchsrate des Holzes übersteigenden, Schädigung der Waldgebiete führen konnte. Dafür war die zur Verfügung stehende Waldfläche zu groß. Selbst vor 1768, also bevor die Holzbezüge des Werkes bewusst eingeschränkt worden waren und es noch weitgehend die geforderten Holzmengen beanstandungslos erhalten konnte, dürfte der Holzkonsum desselben den Holznachwuchs kaum überstiegen haben, da zu diesem Zeitpunkt noch die Bruchwälder der Peitzer Niederung zur Verfügung standen. Hinzu kommt der Umstand, dass dem Hüttenwerk nicht das hochwertigste Holz zur Verwertung übergeben wurde, sondern zum größten Teil nur das überständige, beschädigte (hier vor allem windbrüchiges, vertrocknetes bzw. durch Schädlinge angegriffenes Holz) oder ganz allgemein das als Brennholz klassifizierte. Dies schloss auch Holz geringerer Stärke mit ein.

Da das Hüttenwerk aber nicht isoliert im Untersuchungsgebiet wirken konnte und die Reviere zugleich immer auch von anderen Interessenten beansprucht wurden, bedarf es für eine umfassende Analyse der hüttenwerksbedingten Veränderung der Kulturlandschaft im Raum Peitz eines Perspektivwechsels, der über die zentrierte Betrachtung desselben hinausgeht. An dieser Stelle kommt schließlich ebenso die zeitgenössische Perzeptionswirklichkeit zum Tragen, die sich letztendlich einerseits direkt auf die Forstwirtschaftspolitik und damit auf die Holzbezüge des Werkes auswirkte und andererseits das Wirken des Hüttenwerkes als Teil eines von vielen Aspekten des staatlichen Interesses erst greifbar macht. In diesem Zusammenhang wird dementsprechend auf weitere Einflussfaktoren einzugehen sein, die sich ebenfalls auf das Erscheinungsbild der Landschaft ausgewirkt haben könnten. So wird auf den bislang weitgehend vernachlässigten Faktor des Raseneisenerzes und die damit verbundene Eisenproduktion Bezug zu nehmen sein.

Abschließend soll ein kurzer Überblick über die Bau- und Nutzhölzer gegeben werden, die das Hüttenwerk für Ausbesserungs- und Instandhaltungsarbeiten benötigte. Bemerkenswert ist dabei, dass der Bauholzbedarf des Werkes in der zeitgenössischen Betrachtung keinen nennenswerten Diskussionsgegenstand darstellte. Das beantragte Holz wurde regelmäßig ohne Beanstandungen und längere Verhandlungen bewilligt. Korrekturen wurden

vorgenommen, wenn ein bestimmter Posten als deutlich zu hoch angesetzt erschien, oft in Verbindung mit einem vermeintlichen Schreibfehler. Auch bei der vor allem im 18. Jahrhundert aufgekommenen Sorge um eine mögliche Holznot spielte das Bauholz des Hüttenwerkes keine Rolle.

Die Angaben, die hinsichtlich des Bauholzes mit einem Schwerpunkt auf der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts vorliegen, beschränkten sich zumeist auf die Wiedergabe der Stückzahl der jeweiligen benötigten Bauholzsorte. Generell wurde der Bau- und Nutzholzbedarf der Ämter durch die Baubedienten der Bezirke jährlich aufgenommen und mit den Forstbedienten der entsprechenden Reviere abgesprochen. Diese hatten zudem alle Nachweise und Voranschläge mitzuunterzeichnen. Dabei ging es vor allem darum, zu untersuchen, inwieweit das Holz, welches bisher zum selben Zweck bewilligt wurde, angemessen verwendet werde.[567] Analog zu diesem Verfahren verhielten sich die Holzanweisungen auch beim Peitzer Eisenhüttenwerk. Das benötigte Bauholz für anstehende Arbeiten wurde jährlich durch die Hüttenbeamten beantragt und schließlich, im Falle der Bewilligung, von den Forstbeamten zugeteilt. Die Menge variierte, je nach Verwendungszweck des Holzes, stark.

Unterteilt wurde bei den Anweisungen nach Baumart, wobei man der Kiefer, als am weitesten verbreitete Art, die meisten Posten zuwies. Bauholz aus Kiefernholz war also gewissermaßen der Standard. Die wichtigsten Verwendungszwecke des Kiefernholzes waren Sägeblöcke zur Fertigung einer Vielzahl von Bauelementen, insbesondere von Brettern. Weiterhin wurde das Kiefernholz in starkes, mittleres und kleines Bauholz unterteilt. Die Einteilung nahm man anhand der Länge des Holzes vor. Anwendung fanden diese Sorten als Stütz- und Querbalken, Pfähle, Verbindungsstücke, etc. Ein Überblick über die Bauholzmaße für Kiefernbauholz um 1815 ergibt sich aus Tabelle 29. Die Angaben stimmen weitgehend mit den Werten für das Jahr 1779 überein.[568]

Aus diesen Angaben wird ersichtlich, dass es bereits innerhalb der einzelnen Posten – allein für das Kiefernholz – erhebliche Schwankungen gab. So beschrieb beispielsweise ein Sägeblock zwar stets die gleiche Länge, variierte aber stark hinsichtlich der jeweiligen Zopfstärke. Oft verwiesen die Belege zu angewiesenen Bauholzmengen allerdings ausschließlich auf eine bestimmte Zahl an Sägeblöcken, ohne näher auf das zugrundeliegende Maß einzugehen, wodurch eine Bestimmung der angewiesenen Holzmengen erschwert wird.

Für andere Holzarten wurde nur die benötigte Menge an Bäumen angegeben, etwa Buche, Birke oder Eiche. Das Eichenholz differenzierte man nochmals in extra starke, starke,

[567] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 352 Einrichtung Holzeinschläge in der Kurmark (Bauholz) (1780-1827), Zirkular der Kurmärkischen Kriegs- und Domänenkammer an sämtliche Beamten, Forst- und Baubediente vom 19.5.1783, Bl. 41.

[568] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 13, Bd. 1, von Heinitz am 11.2.1779, unfoliert; Ebd., von Heinitz am 10.11.1779, unfoliert.

**Tabelle 29:** Überblick über verschiedene Maße und Volumina von Kiefernbauhölzern (1815) [569]

| Benennung der Kiefernbauhölzer | Maß | | Volumen |
|---|---|---|---|
| | Länge [m] | Zopfstärke [m] | [$m^3$] |
| Ein Stück Bauholz, extra stark | 15,1-15,7 | 0,31 | 1,14-1,19 |
| Ein Stück Bauholz, gewöhnlich stark | 14,4 | 0,31 | 1,09 |
| Ein Sägeblock | 7,5 | 0,31-0,39 | 0,57-0,90 |
| Ein Sägeblock | 7,5 | 0,37 | 0,81 |
| Ein Sägeblock | 7,5 | 0,39-0,52 | 0,90-1,59 |
| Ein Stück Bauholz, mittelstark | 12,6 | 0,21-0,24 | 0,44-0,57 |
| Ein Stück Bauholz, klein | 11,3 | 0,16-0,18 | 0,23-0,29 |
| Ein Bohlstamm | 9,4 | 0,16 | 0,19 |
| Ein Bohlstamm | 9,4 | 0,11-0,13 | 0,09-0,13 |
| Ein Brettstamm | 9,4 | 0,08 | 0,05 |

gewöhnliche und schwache Eichen. Detailliertere Maßangaben fanden sich nur selten, etwa für das Jahr 1780/81, in dem explizit vermerkt wurde, dass eine starke Eiche 8-10 Fuß (ca. 2,5-3,1 m) lang und 2,5 Fuß (ca. 0,8 m) stark sein solle.[570] Sonstige unregelmäßige Posten waren Schwammbäume, rindschäliges Holz, Lattstämme, Fließstangen und dergleichen mehr.

In gewöhnlichen Jahren, also in Zeiträumen, in denen nur kleinere Instandsetzungsarbeiten notwendig waren, hielten sich die Bauholzbezüge deutlich in Grenzen. So wurden im Betriebsjahr 1782/83 eine starke Eiche, 30 Kiefernsägeblöcke, zwei Stück starkes, vier Stück mittleres und vier Stück kleines Kiefernbauholz sowie 18 Birken und sechs Weißbuchen beantragt.[571] Die Weißbuchen mussten auswärts angekauft werden, da sie nicht in den einheimischen Forstrevieren vorkamen. Bewilligt wurden diese Bauhölzer am 29. Januar 1782 gegen die Zahlung einer Forsttaxe in Höhe von 61 Rtl. 16 Gr.[572]

Erwartungsgemäß wurden Bauhölzer teurer gehandelt als Brenn- und Kohlenholz, allerdings waren auch deutlich geringere Mengen notwendig. Zieht man etwa den um 1782/83 noch üblichen taxmäßigen Preis für einen sechsfüßigen Klafter Kohlenholz von 7 Groschen zu Rate, den das Peitzer Hüttenwerk zu entrichten schuldig war, so wird deutlich, dass die Bauholzkosten in diesem Jahr gerade einmal 8,2 % der Kohlenholzkosten für die erhaltenen 2.606 Klafter Holz ausmachten. Der Anteil konnte freilich in anderen Jahren variieren, je nach Menge des angewiesenen Kohlenholzes.

[569] Orientiert an den Werten für die Neumark, BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam, Nr. 60, Nitschke am 2.8.1815, Bl. 12b.

[570] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18007, von Lüderitz am 8.12.1779, unfoliert.

[571] Ebd., Kgl. Hüttenamt Peitz am 6.11.1781, unfoliert.

[572] Ebd., von Lüderitz am 29.1.1782, unfoliert.

In diesen Dimensionen bewegten sich die Bauholzforderungen des Hüttenwerkes in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bis 1815 für gewöhnlich. Ältere Angaben über den Bedarf an Bauhölzern lagen nicht vor. Ausreißer nach oben gab es nur, wenn grundlegendere Reparaturarbeiten oder Neubauten notwendig wurden, wie etwa 1788 oder 1802. Am 17. April 1788 reichte von Heinitz einen Antrag für das benötigte Bauholz zur Erbauung einer neuen Arche für den dritten Hammer, die Reparatur der Esse in diesem Hammer, den Abbruch des alten Familienhauses und die Erbauung eines neuen Familienhauses für 6 Familien an selber Stelle sowie für die Reparaturen der anderen Wohnungen ein. Benötigt wurden für diese Arbeiten 61 Sägeblöcke, 48,5 Stück starkes und 130 Stück mittleres Kiefernbauholz bei einem forsttaxmäßigen Wert von insgesamt 309 Rtl. 12 Gr.[573] Für das Jahr 1802/03 genehmigte man sogar Bauholz im Wert von 517 Rtl. 8 Gr.[574] Diese punktuell erhöhte Entnahme von Bauhölzern dürfte sich aber kaum entscheidend auf das Erscheinungsbild der Forstreviere ausgewirkt haben.

[573] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 13, Bd. 2, von Heinitz am 17.4.1788, unfoliert.

[574] GStA PK, II. HA GD, Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX, Nr. 13, Bd. 3, Immediat Forst- und Baukommission am 27.10.1802, unfoliert.

# 4 Wandel der Kulturlandschaft im Raum Peitz

## 4.1 Mentalitätsgeschichtliche Vorbemerkungen

### 4.1.1 Landschaftskonzepte und die zeitgenössische Wahrnehmung von Landschaft

Wenngleich die Frage nach dem Begriffsverständnis von Landschaft und Kulturlandschaft zunächst trivial anmutet, so stellt sich bei genauerer Betrachtung schnell heraus, dass sich die Bestimmung eines hinlänglichen Begriffsinhaltes außerordentlich vielschichtig darstellt. Je nach Disziplin unterscheiden sich die Deutungsversuche zum Teil erheblich voneinander.[1] Auf eine detailliertere philosophisch und kulturgeschichtlich ausgerichtete Analyse der verschiedenen Ansätze, wie sie etwa Ludwig Trepl in seiner ‚Idee der Landschaft' vornahm, soll im Weiteren aber verzichtet werden.[2]

Winfried Schenk beschrieb den modernen (Kultur-)Landschaftsbegriff als einen Gegenstand, der sowohl im Alltagsgebrauch, als auch in der Wissenschaft, zahlreiche unterschiedliche Konnotationen erfahren habe und sich dadurch einer allgemeingültigen Definition entziehe.[3] Problematisch sei der Gebrauch der Begrifflichkeit gerade in der Umgangssprache, da dort meist eine ästhetische Idealisierung vorgenommen werde. „*Das will meinen,*

[1] Vgl. auch: Wera Wojtkiewicz, Stefan Heiland: Welche Bedeutungen hat Landschaft? – Landschaftsverständnisse in der kommunalen Landschaftsplanung, in: Markus Leibenath, Stefan Heiland, Heiderose Kilper, Sabine Tzschaschel (Hrsg.): Wie werden Landschaften gemacht? Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf die Konstituierung von Kulturlandschaften, Bielefeld 2013, S. 133-168; Olaf Kühne: Macht und Landschaft: Annäherungen an die Konstruktionen von Experten und Laien, in: Ebenda, S. 236-271; Perdita von Kraft: Die Fremdheit in der Landschaft. Der Blick von außen und die erstrebte Authentizität im Inneren, in: Günter Bayerl, Torsten Meyer (Hrsg.): Die Veränderung der Kulturlandschaft. Nutzungen – Sichtweisen – Planungen (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 22), Münster u. a. 2003, S. 281-304; Werner Konold: Von der Dynamik einer Kulturlandschaft. Das Allgäu als Beispiel, in: Ders. (Hrsg.): Naturlandschaft – Kulturlandschaft. Die Veränderung der Landschaften nach der Nutzbarmachung durch den Menschen, Landsberg 1996, S. 121-136; Beate Jessel: Landschaften als Gegenstand von Planung. Theoretische Grundlagen ökologisch orientierten Planens (= Beiträge zur Umweltgestaltung, Bd. A 139), Berlin 1998.

[2] Vgl. dazu: Ludwig Trepl: Die Idee der Landschaft. Eine Kulturgeschichte von der Aufklärung bis zur Ökologiebewegung (= Edition Kulturwissenschaft, Bd. 16), Bielefeld 2012.

[3] Winfried Schenk: „Kulturlandschaft" als Forschungskonzept und Planungsauftrag – aktuelle Themenfelder der Kulturlandschaftsforschung, in: Vera Denzer, Jürgen Hasse, Klaus-Dieter Kleefeld, Udo Recker (Hrsg.): Kulturlandschaft. Wahrnehmung – Inventarisation – Regionale Beispiele (= Fundberichte aus Hessen, Beiheft 4), Wiesbaden 2005, S. 15-33, hier: S. 15.

*dass der aktuelle Landschaftswandel zu Verlusten an Werten wie Naturnähe, Identität und Geschichtlichkeit führe.*"[4]

Seit den 1990er Jahren habe der Begriff, besonders in der Geographie, jedoch eine Konjunktur erlebt. Dies habe, so Schenk, pragmatische, forschungspolitische und konzeptionelle Gründe. Der Begriff sei „*ein Phänomen von Wahrnehmung von (Alltags-) Welt, dem sich auch der Wissenschaftler nicht entziehen kann, ein gedankliches Konstrukt der Wissenschaft und zudem ein Terminus der Gesetzgebung sowie öffentlichen Diskussion zur Bewertung von aktuellen Veränderungen der Umwelt*".[5] Schenk räumte daher ein, dass man den Begriff Kulturlandschaft durchaus in seinem gesamten Bedeutungsspektrum verwenden könne; es sei dabei jedoch wichtig, zu klären, mit welchem Begriffsverständnis man arbeite und welchen Zweck man damit verfolge. „*Wer nun in einem wissenschaftlichen Kontext den Begriff ‚Kulturlandschaft' verwendet, zeigt damit ein besonderes Interesse an den räumlichen Wirkungen des Menschen an, deren Erforschung per se eine historische Perspektive erfordert.*"[6] Der Begriff sei somit insbesondere in der Historischen Geographie stets in Gebrauch geblieben.

Man könne Kulturlandschaft aber auch aus einem heuristischen Ansatz „*zu einer vielschichtigen Analyse räumlicher Phänomene und Prozesse im Mensch-Umwelt-Verhältnis*" heraus verstehen. Dementsprechend ließe sich eine Kulturlandschaft, gerade weil hier besonders regionale Dimensionen im Fokus stehen, als „*aus größeren Räumen ausgegliederte Raumeinheiten*" definieren. „*(Kultur)Landschaften sind in diesem Kontext damit absichtsvoll und zielorientiert konstruierte Raumgebilde mittleren (‚regionalen') Maßstabs mit einem gewissen Maß an Homogenität der zugrunde liegenden Kriterien.*"[7] Über die Fähigkeit dieser Kulturlandschaften, bestimmte ökologische, ökonomische und soziale Funktionen zu erfüllen, könne man schlussendlich auch Aussagen über die Qualitäten von Kulturlandschaften treffen.[8]

Ob und in welchem Maße sich ‚Landschaft' von ‚Kulturlandschaft' unterscheiden lasse, oder ob nicht vielmehr alle Landschaften zugleich auch Kulturlandschaften seien, darüber wurde ausführlich debattiert. So fokussierte etwa Joachim Radkau vornehmlich den Einfluss des Menschen auf die Natur und erteilte der Idealisierung vorindustrieller Landschaften eine deutliche Abfuhr:

> „*Der erste umwelthistorische Lernschritt besteht gewöhnlich darin, daß man sich die romantische Vorstellung einer noch bis in die Moderne ziemlich unberührten, erst durch die Industrialisierung beschädigten Natur aus dem Kopf schlägt. Die Naturidyllen, die uns als Ideallandschaften vorschweben, sind gewöhnlich unter menschlichem Einfluß entstanden.*"[9]

[4] Ebd., S. 15f.
[5] Ebd., S. 16.
[6] Ebd.
[7] Ebd., S. 18.
[8] Ebd., S. 18f.
[9] Radkau, Was ist Umweltgeschichte?, 1994, S. 12.

Je mehr die historische Umweltforschung voranschreite, desto weiter rücke der Beginn der „*unberührten*“ Natur in die Prähistorie. Dies schließe allerdings nicht aus, dass es immer noch eine vom Menschen unabhängige Natur gebe, das heißt, Regionen die noch nicht anthropogenen Wandelprozessen unterlegen sind. Bei Radkau wurden die Begriffe (Natur-) Landschaft und Kulturlandschaft also synonym gebraucht. Jürgen Hasse beschrieb Kulturlandschaften indes als „*konstruktive Folge gelebter Kultur*“. Er vertrat die Ansicht, dass die Welt unberührte Natur kaum mehr kenne, da der Mensch überall seinen Einfluss ausgeübt habe und damit „*Landschaft prinzipiell immer Kultur-Landschaft*“ sei.[10] Rainer Beck griff diesen Aspekt ebenfalls auf. Er ergänzte, man könne „*bei nüchterner Betrachtung*“ feststellen, „*daß das, was wir umgangssprachlich Natur nennen, heute vorrangig Kapital und Ressource der Land- und Forstwirtschaft ist, und Landschaft ein – vollends seit dem 19. Jahrhundert – in Form von Eigentum zu gewinnbringender Nutzung verteilter Raum*“.[11] Er wies darauf hin, dass die Landschaft auch in der vorindustriellen Zeit bereits wesentlich vom Menschen geprägt gewesen sei. Man müsse die Kultur einer Zeit entziffern, um auf die Art der menschlichen Einflussnahme schließen zu können.

Bernd Hermann kritisierte diese Sichtweise und bezog sich dabei vor allem auf Joachim Radkaus Ausführungen. Dieser habe eine recht eingeengte Perspektive aufgrund der alleinigen Fokussierung des Menschen und seines Einflusses auf die Umwelt. Eine Umweltgeschichte nach Radkaus Denkweise sei daher „*im Kern Geschichte der menschlichen Angelegenheiten, nicht der Natur an sich*“.[12] Demgegenüber sei die Umwelt in den Naturwissenschaften nicht nur ein anthropogenes Konstrukt und Natur nicht bloße Naturvorstellung. Der Naturwissenschaftler kenne eben auch ein Gegebenes außerhalb der Naturwahrnehmung. Es existiere auch ein Ablauf von Natur und Umweltereignissen unabhängig menschlicher Einwirkung. Es wäre ein Trugschluss, zu glauben, dass „*die Herausnahme des Menschen aus der Natur einen bestimmten, definierbaren Klimaxzustand der Natur/ Erde/ Umwelt zur Folge hätte, bzw. Organismen mit hohem Eingriffspotential damit für alle Zeiten von der Erde verbannt seien*“.[13] Ein solcher naturkonstanter Zustand sei nicht denkbar, da Evolution nicht teleologisch verlaufe. Darüber hinaus übersehe Radkau, dass sich alle Organismen gegenseitig „*stören*“, und zwar „*gleichberechtigt*“. Umwelt sei vielmehr stets ein „*momentaner Zustand*“ eines prozessualen Geschehens.[14]

---

[10] Jürgen Hasse: Kulturlandschaft – Landschaftskultur. Für einen anthropologisch und phänomenologisch sensibilisierten Umgang mit dem Begriff der Kulturlandschaft, in: Vera Denzer, Jürgen Hasse, Klaus-Dieter Kleefeld, Udo Recker (Hrsg.): Kulturlandschaft. Wahrnehmung – Inventarisation – Regionale Beispiele (= Fundberichte aus Hessen, Beiheft 4), Wiesbaden 2005, S. 37-50, hier: S. 39.

[11] Rainer Beck: Ebersberg oder das Ende der Wildnis. Eine Landschaftsgeschichte, München 2003, S. 12.

[12] Bernd Hermann: Umweltgeschichte als Integration von Natur- und Kulturwissenschaften, in: Günter Bayerl, Norman Fuchsloch, Torsten Meyer (Hrsg.): Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994 (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 1), Münster u. a. 1996, S. 21-30, hier: S. 22.

[13] Ebd.

[14] Ebd., S. 23.

Reinhold Reith vermittelte zwischen beiden Positionen. Er zeigte auf, dass es sich hierbei nur um verschiedene Perspektiven auf den gleichen Gegenstand handele, diese sich aber im Grunde nicht ausschließen müssten. Mit Radkau stimmte er insoweit überein, dass auch er vielfach in die Umweltdebatten Ende des 20. Jahrhunderts eingebrachte Vorstellungen von Umwelt als ahistorisch wahrnahm, da sie „*einen historisch eben nicht vorfindbaren Bezugspunkt oder Idealzustand*" einer „*unberührten Natur*" implizierten. Radkau habe dabei nur darauf verwiesen, dass diese Vorstellungen oder Leitbilder einer unberührten Natur meist neuzeitlichen oder gar modernen Ursprunges seien. „*Bei intensiverer historischer Analyse rücke dieser Bezugspunkt immer mehr in die Vergangenheit.*"[15] Diese Feststellung negiere keineswegs vom Einfluss des Menschen unabhängige Wandelprozesse von „*Klima, Fauna und Flora*". Dergestalt erscheine Natur als selbstständiges, aktives, auch dynamisches Element historischer Prozesse und sei damit letztendlich eben doch nicht ausschließlich ein kulturelles Konstrukt.[16]

Ein wesentliches Element der ‚Kulturlandschaft' selbst erscheint hingegen konsensfähig:

> „*Dass der Begriff ‚Kulturlandschaft' nicht gedacht werden kann, ohne die Einwirkung menschlicher Arbeit an ‚Natur' mitzudenken, dass also von Kulturlandschaft nicht geredet werden kann, wenn nicht implizit die Formen und Ergebnisse gesellschaftlich organisierter Arbeit gemeint sind, das darf wahrhaftig als eine Selbstverständlichkeit gelten.*"[17]

Wesentlich für Kulturlandschaften ist also die Arbeit des Menschen in und an einer Landschaft bzw. das wie auch immer gestaltete Einwirken des Menschen auf einen Ausschnitt der „*Natur*". Die klassische Deutungsweise von Landschaft als solche ergebe sich erst aus der distanzierten Betrachtung ihrer Umgebungselemente.[18]

Die Vielgestaltigkeit des Landschaftsbegriffes zeigt sich bereits angesichts seines Bedeutungswandels in geschichtlicher Perspektive. Im Mittelalter hatte der Begriff zunächst eine rechtlich-politische Bedeutung. Landschaften dienten hier als räumlich-territoriale Beschreibung für ein politisch näher definiertes und begrenztes Gebiet.[19] Der Standpunkt, Landschaft als einen Gegenstand zu verstehen, der sich aus der konkreten und augenschein-

[15] Reinhold Reith: Internalisierung der externen Effekte. Konzepte der Umweltgeschichte und die Wirtschaftsgeschichte, in: Günter Bayerl, Wolfhard Weber (Hrsg.): Sozialgeschichte der Technik. Ulrich Troitzsch zum 60. Geburtstag (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 7), Münster u. a. 1998, S. 15-24, hier: S. 17.

[16] Ebd.

[17] Fischer, Kulturlandschaft und Arbeit, 2013, S. 39.

[18] Ebd., S. 41f.

[19] Tanja Mölders: Natur- und Kulturlandschaften zwischen Einheit und Differenz. Das Beispiel Biosphärenreservat Mittelelbe, in: Markus Leibenath, Stefan Heiland, Heiderose Kilper, Sabine Tzschaschel (Hrsg.): Wie werden Landschaften gemacht? Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf die Konstituierung von Kulturlandschaften, Bielefeld 2013, S. 61-95, hier: S. 64.

lichen Betrachtung heraus ergibt, gehe auf das in der Renaissance neu entdeckte Verständnis von Landschaft als „*abgebildetem, gerahmtem Umgebungsausschnitt*“ zurück und falle nicht zufälligerweise mit der Etablierung der Zentralperspektive der Malerei und Grafik dieser Zeit zusammen.[20] Hier schwingt bereits das Ästhetische der Landschaft mit. „*Landschaft ist Natur, die im Anblick für einen fühlenden und empfindenden Betrachter ästhetisch gegenwärtig ist.*“[21] In dieser Betrachtungsweise könne ein Ausschnitt der Erdoberfläche erst dann als Landschaft gesehen werden, wenn ihn ein „*empfindender Betrachter ästhetisch als harmonische, individuelle, konkrete Ganzheit sieht, die ihn umgibt.*“[22]

Demgegenüber führte Torsten Meyer aus, dass die Ästhetik besonders im 19. Jahrhundert der dominante Beschreibungsparameter von Landschaft gewesen sei, wie er anhand der Begriffsdefinitionen zeitgenössischer Lexika belegte.[23] Dabei schwangen zwei andere Bedeutungen mit, die heute eher befremdlich anmuten. Nach Jacob und Wilhelm Grimms Wörterbuch[24] konnte Landschaft auch die nachbarschaftlichen Beziehungen als sozial zusammenhängendes Ganzes oder die ländliche Vertretung, also die politischen Vertreter, eines Territoriums oder einer Landschaft meinen. Der noch im 18. Jahrhundert synonyme Gebrauch von Land und Landschaft in Abgrenzung von der Stadt als politischem Mittelpunkt eines Territoriums galt bei den Grimms bereits als unzeitgemäß. Land wurde hier mit Staat gleichgesetzt.[25]

Zedlers Großes Universallexikon definierte Land im Jahr 1737 noch schlicht als „*ein gewisses Stücke von der Oberfläche der Erd-Kugel, welches nicht mit Wasser bedeckt ist*“.[26] Dabei sei vor allem auf die unterschiedlichen Bodenqualitäten verwiesen worden:

> „*In dieser besonderen Hervorhebung des Landschaftselements Boden spiegelt sich insofern die Bedeutung des primären Sektors, der Agrarwirtschaft, des Berg- und Waldbaues, für die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung wider, als das Wachs-*

[20] Ludwig Fischer: Kulturlandschaft und Arbeit: Nachdenken über das Selbstverständliche, in: Markus Leibenath, Stefan Heiland, Heiderose Kilper, Sabine Tzschaschel (Hrsg.): Wie werden Landschaften gemacht? Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf die Konstituierung von Kulturlandschaften, Bielefeld 2013, S. 39-60, hier: S. 42.

[21] Joachim Ritter: Landschaft. Zur Funktion des Ästhetischen in der modernen Gesellschaft, in: Ders. (Hrsg.): Subjektivität, Frankfurt/Main 1974, S. 141-166, hier: S. 150; zitiert nach: Fischer, Kulturlandschaft und Arbeit, 2013, S. 44.

[22] Thomas Kirchhoff: „*Natur*“ als kulturelles Konzept, in: Zeitschrift für Kulturphilosophie, Bd. 5, Heft 1, 2011, S. 69-96, hier: S. 72.

[23] Torsten Meyer: Kulturelle und ökonomische Konstruktion von Landschaft in der Frühen Neuzeit (1500-1800), in: Günter Bayerl, Dirk Maier (Hrsg.): Die Niederlausitz vom 18. Jahrhundert bis heute: eine gestörte Kulturlandschaft? (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 19), Münster u. a. 2002, S. 9-37, hier: S. 11f.

[24] Vgl.: Jacob Grimm, Wilhelm Grimm: Deutsches Wörterbuch. Sechster Band, Leipzig 1865, Stichwort: Landschaft, S. 131-133.

[25] Meyer, Kulturelle und ökonomische Konstruktion von Landschaft in der Frühen Neuzeit, 2002, S. 11.

[26] Johann Heinrich Zedler: Grosses vollständiges Universal-Lexicon aller Wissenschafften und Künste, Bd. 16, Halle, Leipzig 1737, Stichwort: Land, S. 376-379, hier: S. 376; zitiert nach: Meyer, Kulturelle und ökonomische Konstruktion von Landschaft in der Frühen Neuzeit, 2002, S. 12.

*tum und der Wohlstand der vorindustriellen Agrargesellschaft untrennbar hiervon abhingen.*"[27]

Die Landschaft setzte sich demnach aus ihren natürlichen Gegebenheiten („*Statu naturali*") und der politisch-gesellschaftlichen Verfasstheit des Landes („*Statum Politicum*") zusammen. Von besonderer Bedeutung in der Landschaftsbetrachtung dieser Zeit seien die natürlichen Rahmenbedingungen, da von ihnen der Wohlstand des Landes abhing. Politisch-gesellschaftliche Strukturen hatten dabei eine regulierende Wirkung.[28]

Das Landschaftsverständnis der Frühen Neuzeit schien somit vor allem ökonomisch geprägt gewesen zu sein, wodurch nur wenig Raum für ästhetische Reflexionen geblieben sei.[29] Die Wahrnehmung der Landschaftseingriffe beschränkte sich also vornehmlich auf das Element Boden und in dem Zusammenhang ging es vorwiegend um die Wahrung ökonomischer Interessen, wenngleich, so Meyer weiter, hinter diesem Nützlichkeitsaspekt auch religiöse Vorstellungen verborgen gewesen seien.[30] Ergänzt worden sei diese „*Landschaftsausräumung*" durch den Wasserbau, um die Be- und Entwässerung der Agrarlandschaft zu gewährleisten.

Zudem habe Religion ganz allgemein einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Wahrnehmung von Natur selbst ausgeübt, die sich in einem ambivalenten Verhältnis der Unterscheidung einer durch den Sündenfall verursachten Unvollkommenheit einer gefallenen Natur („*natura lapsa*") einerseits und dem harmonischen Naturhaushalt einer göttlichen Vollkommenheit („*oeconomia naturae*") andererseits ausdrückte.[31] Vor allem die Denkfigur der oeconomia naturae habe die Wahrnehmung natürlicher Krisensymptome eingeschränkt, da man von göttlicher Intervention als letzte korrigierende Instanz überzeugt gewesen sei.[32] Man sei in der Gewissheit gewesen, dass Gott die Natur als einen „*harmonischen Naturhaushalt*" erschaffen habe und erhalte.[33]

Kennzeichnend für diese Zeit sei also eine mehrdimensionale Wahrnehmung von Landschaft zwischen religiös-metaphysischen und praktisch-ökonomischen Aspekten gewesen.[34] Erst die spätaufklärerische Naturverherrlichung habe es schließlich ermöglicht, Landschaft aus einer ästhetischen Perspektive heraus wahrzunehmen.[35]

---

[27] Meyer, Kulturelle und ökonomische Konstruktion von Landschaft in der Frühen Neuzeit, 2002, S. 12.
[28] Ebd.
[29] Ebd., S. 13.
[30] Ebd.
[31] Ebd., S. 16f.
[32] Ebd., S. 19.
[33] Torsten Meyer: Natur, Technik und Wirtschaftswachstum im 18. Jahrhundert. Risikoperzeption und Sicherheitsversprechen (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 12), Münster u. a. 1999, S. 88.
[34] Meyer, Kulturelle und ökonomische Konstruktion von Landschaft in der Frühen Neuzeit, 2002, S. 24.
[35] Ebd., S. 30.

Unter Kulturlandschaft soll im Folgenden ein klar abgegrenzter geographischer Raum – im Falle des Untersuchungsgebietes, der Cottbuser Kreis als größerer Rahmen mit Fokus auf das Amt Peitz im Speziellen – verstanden werden, in welchem der Mensch durch zielgerichtete Arbeit das natürliche Dargebot, das heißt, die vorhandenen Ressourcen, fortwährend – mit besonderem Schwerpunkt im 18. Jahrhundert – für eigene wirtschaftliche Interessen nutzte und somit einen ununterbrochenen und stetigen Kulturlandschaftswandel lange vor und in Abgrenzung zur Industrialisierung des 19. Jahrhunderts induzierte. Innerhalb dieses Rahmens soll die Rolle bzw. die Bedeutung des Peitzer Eisenhüttenwerkes als beteiligter Akteur an diesen Wandelprozessen näher untersucht werden.

### 4.1.2 Die Handlungsrationalität preußischer Wirtschaftspolitik im 18. Jahrhundert

Bei der Betrachtung geschichtlicher Strukturen, seien sie politischer, wirtschaftlicher, sozialer oder kultureller Natur, ist es zur Rezeption und Einordnung historischer Quellen unerlässlich, das Wesen, den Zeitgeist, die Mentalitäten der zu betrachtenden Zeit zu verstehen. Diese Selbstverständlichkeit geschichtswissenschaftlichen Arbeitens wird natürlich dann umso bedeutsamer, wenn die Betrachtung eines zu untersuchenden Gegenstandes sich über einen Zeitraum von mehreren Jahrhunderten erstreckt, wie es bei der Untersuchung des Peitzer Eisenhüttenwerkes der Fall ist. Im Verständnis der Zusammenhänge erklärt sich erst der Inhalt vorliegender Dokumente. Archivalische Quellen sind kein Fundus an Informationen, an denen man sich frei bedienen könnte. Es sind schlicht Überlieferungen der Akteure ihrer Zeit, mit all ihren Eigeninteressen, Fehlinterpretationen und Unzulänglichkeiten, die es zu deuten gilt.

Günter Bayerl und Torsten Meyer beschrieben das 18. Jahrhundert als entscheidendes Jahrhundert für die Formierung der modernen Gesellschaft, und zwar unabhängig von den beiden „*Großereignissen*“ der Französischen Revolution und der Aufklärung. Das Jahrhundert sei geprägt gewesen durch einen voranschreitenden Mentalitätswandel, der sich im Ausbau einer effektiveren Verwaltung, in einer fortschreitenden „*Sozialdisziplinierung*“ und in der Ausdifferenzierung der Wissenschaften ausgedrückt habe.[36] Diese gravierende Veränderung habe als Grundvoraussetzung für den europäischen Industrialisierungsprozess gewirkt, insbesondere für den Deutschen, der nachholend und besonders rapide verlief. Der Mentalitätswandel manifestierte sich auch in der Umdeutung von Begriffen, wie „*Arbeit*“ und „*Glückseligkeit*“, auf die im Folgenden noch einmal zurückzukommen sein wird.[37]

[36] Günter Bayerl, Torsten Meyer: Glückseligkeit, Industrie und Natur – Wachstumsdenken im 18. Jahrhundert, in: Günter Bayerl, Norman Fuchsloch, Torsten Meyer (Hrsg.): Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994 (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 1), Münster u. a. 1996, S. 135-158, hier: S. 135f.

[37] Ebd., S. 137.

Der Wohlstand Brandenburg-Preußens habe in erster Linie nicht auf den Bodenschätzen des Landes beruht, sondern auf der Landwirtschaft. Das Gewerbe wirkte dabei als Veredler der Naturprodukte des Pflanzen-, Tier- und Mineralreiches, also im Wesentlichen der Land- und Forstwirtschaft sowie des Bergbaues. Der Aufschwung des Gewerbes setzte eine verstärkte Ausbeutung der Natur voraus und damit eine Verbesserung der Land- und Forstwirtschaft.[38]

Dabei hatte Preußen zunächst ungünstige Standortnachteile zu überwinden. Größtenteils schlechte Böden sowie eine unzulängliche infrastrukturelle Anbindung vieler Landesteile – die Brandenburgischen Stammlande waren weitgehend verkehrstechnisch unerschlossen – erschwerten die Bemühungen zur Ertragssteigerung. Ferner mangelte es an einem großen Seehafen. Die Elbe und die Oder flossen in Süd-Nord-Richtung, schiffbare Querverbindungen zwischen Osten und Westen fehlten. Erst im 17. und 18. Jahrhundert wurde dieses Defizit beseitigt. Zwischen 1662 und 1668 legte man den Friedrich-Wilhelm-Kanal an, der Spree und Oder miteinander verband. 1745 wurde der Plauer Kanal zwischen Havel und Elbe und ein Jahr später, 1746, der Finowkanal zwischen Havel und Oder fertiggestellt. Mit dem Erwerb neuer Territorien und dem Ausbau der Städte schritt auch der Ausbau der Handelswege immer weiter voran, etwa mit der Gewinnung Stettins als neuen Seehafen oder dem Bau des Oder-Weichsel-Kanals 1773/74 als Verbindung zwischen west- und südpreußischen Landesteilen und Ostpreußen.[39]

Unterdessen wurde die Wirtschaft, vor allem die Landwirtschaft, im Geiste des Kameralismus und des Merkantilismus gefördert. Während der Merkantilismus als System einer einheitlichen und staatlich gelenkten Wirtschaftspolitik ein europäisches Phänomen zwischen dem 16. und 18. Jahrhundert darstellte, kann der Kameralismus als eine deutsche Sonderform dieser Wirtschaftstheorie betrachtet werden. Beide verfolgten das gleiche Ziel, nämlich den Reichtum des Landes zu mehren. Der Begriff Kameralismus leite sich nach Bayerl aus dem lateinischen Wort „*camera*“ ab, der Schatzkammer des Fürsten. Die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel wurden hauptsächlich zur Instandhaltung eines stehenden Heeres, zum Aufbau einer Zentralverwaltung und zur Verbesserung der Infrastruktur verwendet.[40]

Die ältere Kameralistik entwickelte sich im 17. Jahrhundert und stand eng in Verbindung mit dem österreichischen Hof. Hauptvertreter dieser Lehre waren Johann Joachim Becher (1635-1682)[41], Veit Ludwig von Seckendorff (1626-1692)[42] und Johann Wilhelm Freiherr

[38] Bayerl, Manufakturwesen und Industrialisierung in Preußen vom 16.-19. Jahrhundert, 2001, S. 44.
[39] Ebd., S. 44f.
[40] Ebd., S. 47
[41] Herbert Hassinger: Becher, Johann Joachim, in: Deutsche Biographie, unter: http://www.deutsche-biographie.de/ppn118507923.html (abgerufen am 23.7.2015).
[42] Detlef Döring: Seckendorff, Veit Ludwig von, in: Deutsche Biographie, unter: http://www.deutsche-biographie.de/ppn118760343.html (abgerufen am 23.7.2015).

von Schröder (1640-1688)[43]. Der Kern der Theorien zielte darauf ab, großen Wohlstand zu schaffen. Man strebte an, die Verarbeitung der eigenen Rohstoffe im Inland voranzutreiben und die Fertigwaren ins Ausland zu exportieren, um dergestalt eine positive Außenhandelsbilanz herbeizuführen, die Edelmetalle ins Land bringt. Der Edelmetallbestand galt als Wohlstandsindikator. Dafür sollten der Außenhandel und die Wirtschaft gefördert und durch eine leistungsfähige Verwaltung eingerichtet werden. Zusätzlich sollte die Entwicklung einer arbeitsamen, gut ausgebildeten und stetig anwachsenden Bevölkerung vorangetrieben und das produzierende Gewerbe, der Handel sowie das Geld- und Kreditsystem ausgebaut werden. Damit war gleichzeitig die Förderung der Manufakturen verbunden.[44] Johann Heinrich Gottlob von Justi (1720-1771)[45] sei seinerseits in Deutschland eng mit dem Kameralismus verbunden gewesen, indem er ihn in den Rang einer umfassenden, naturrechtlich verankerten Soziallehre erhoben habe, in deren Zentrum der Begriff der „*Glückseligkeit*" stand.[46]

Rainer Beck konstatierte, dass sich mit der verstärkten Nutzung natürlicher Ressourcen die menschliche „*Arbeit*" und „*Geschicklichkeit*" zur zweiten entscheidenden Ressource der Reformprojekte des 18. Jahrhunderts entwickelte.[47]

> „*Carlowitz' Behauptung, ohne Zutuung des Menschen Industrie und Arbeit könnten Wälder nicht genug Holz produzieren, da die Natur des Menschen Fleiß bedürfe, beschreibt einen Kernpunkt zeitgenössischer Modernisierungsbestrebungen, die auf eine Erziehung des Menschen und der Natur zugleich abzielten.*"[48]

Über verstärkten Input von Arbeit und verändertes Management sollten die Flächenerträge erhöht und somit die Produktivität gesteigert werden. Der Mensch wurde hier ebenfalls als Ressource und damit als Teil des Naturreiches entdeckt. Neben der „*Peuplierung*" betrachtete man auch die Konditionierung des „*Humankapitals*" als staatliche Aufgabe.[49]

Voraussetzung einer solchen Gewerbeförderung war allerdings die genaue Kenntnis des eigenen Landes. Die zielgerichtete Erfassung der „*Schätze*" des Landes wurde in Preußen seit Anfang des 18. Jahrhunderts gefördert. Dieses Bestreben galt auch land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Alles Streben war darauf ausgerichtet, eine bloße Subsistenzwirtschaft hinter sich zu lassen.[50] Damit wandelte sich das Naturverständnis selbst. Die

[43] Winfrid Halder: Schröder (Schroeder, Schröter, Schrötter), Johann Wilhelm Freiherr von, in: Deutsche Biographie, unter: http://www.deutsche-biographie.de/ppn118795473.html (abgerufen am 23.7.2015).
[44] Bayerl, Manufakturwesen und Industrialisierung in Preußen vom 16.-19. Jahrhundert, 2001, S. 47.
[45] Erhard Dittrich: Justi, Johann Heinrich Gottlob von, in: Deutsche Biographie, unter: http://www.deutsche-biographie.de/ppn118714333.html (abgerufen am 23.7.2015).
[46] Meyer, Natur, Technik und Wirtschaftswachstum im 18. Jahrhundert, 1999, S. 17.
[47] Beck, Ebersberg oder das Ende der Wildnis, 2003, S. 128.
[48] Ebd.
[49] Bayerl, Prolegomenon der ‚Großen Industrie', 1994, S. 55.
[50] Bayerl, Manufakturwesen und Industrialisierung in Preußen vom 16.-19. Jahrhundert, 2001, S. 47.

Wildheit der Natur sei nicht mehr, wie bei Justi, das Ergebnis unterlassenen Eingriffs, sondern das Resultat von „*Misshandlung*“ der Landschaft gewesen. Das Selbstverständnis, etwa der Agrarreformer, habe sich dergestalt nicht in der Ertragssteigerung erschöpft; man ging so weit, die in der Natur festgestellte „*Unordnung*“ beseitigen zu wollen „*und eine wahrhaft naturgewollte Ordnung zu installieren*“.[51] Der aufklärerische Umbau der Natur sei dabei drei wesentlichen Prinzipien gefolgt: Erstens, der Beseitigung des Unbrauchbaren, zweitens, der Trennung des Vermischten und drittens, der Homogenisierung des Getrennten.[52] Dies habe sich realiter in der Beseitigung öder Strecken, vertrockneter Moräste oder wirtschaftlich nicht nutzbarer Seen ausgewirkt. In diesem Zuge ging auch die Trennung von bewaldeten und nicht bewaldeten Flächen vonstatten; Flüsse wurden auf ein klar definiertes Flussbett eingegrenzt.[53] Es galt, die Bauern aus den Wäldern zu vertreiben, „*notfalls um den Preis, ihnen für diese Bereinigung der Verhältnisse, für die Ablösung der bäuerlichen Nutzungsrechte, ein Stück des Waldes abzutreten*“.[54] Gefordertes und verfolgtes Ziel dieser Maßnahmen war die klare Trennung von Forst- und Landwirtschaft, um eine effizientere Waldwirtschaft zu ermöglichen.[55] In einer derart auf Monokulturen und Gleichförmigkeit umgestalteten Landschaft sah man letztendlich Ordnung und Harmonie.[56] Die „*Agrarreform*“ sei zugleich „*ökologische Reform und landschaftsverändernde Maßnahme*“ gewesen; ein systematisches Programm zur „*Demontage*“ einer ineffizienten Wirtschaftsweise.[57]

Bis dahin konnte die grundlegende Wirtschaftsweise noch weitgehend als ein in sich geschlossener natürlicher Nährstoffkreislauf beschrieben werden, da, so Rainer Beck, die Erzeugung der agrarischen Produkte völlig unabhängig von äußeren Einträgen blieb. Er fügte jedoch an, dass dies mehr oder weniger gezwungenermaßen geschah, weil die einzelnen Dörfer meist auf sich allein gestellt waren.[58] Man war davon überzeugt, auf Optimierung im Anbau verzichten zu können, solange die Erträge gesichert waren. Dies wurde dadurch gewährleistet, dass man sich nicht auf einzelne Arten spezialisierte, sondern eine Vielzahl unterschiedlicher Getreidearten kultivierte. Beck bezeichnete diese Logik griffig durch den Ausspruch: „*Risikominimierung statt Ertragsoptimierung*“.[59]

Wildnis war bis in die Frühe Neuzeit hinein ein wichtiges Konzept der zeitgenössischen Wahrnehmung im christlichen Weltbild.[60] Sie bezeichnete das Unbekannte einer

[51] Beck, Ebersberg oder das Ende der Wildnis, 2003, S. 134.
[52] Ebd., S. 134f.
[53] Ebd., S. 135.
[54] Rainer Beck: Die Abschaffung der „*Wildnis*“. Landschaftsästhetik, bäuerliche Wirtschaft und Ökologie zu Beginn der Moderne, in: Werner Konold (Hrsg.): Naturlandschaft – Kulturlandschaft. Die Veränderung der Landschaften nach der Nutzbarmachung durch den Menschen, Landsberg 1996, S. 25-42, hier: S. 35.
[55] Ebd., S. 39.
[56] Ebd.
[57] Ebd., S. 28.
[58] Ebd., S. 41.
[59] Ebd., S. 42.
[60] Vgl.: Kirchhoff, „*Natur*“ als kulturelles Konzept, 2011, S. 81.

unerschlossenen Natur, die zugleich etwas Bedrohliches und Unheimliches an sich hatte. Ludwig Trepl bemerkte hierzu, dass diese wilde Natur auch dann Wildnis bleiben konnte, wenn sie, wie vielerorts geschehen, extensiv, vor allem durch Viehweide, genutzt wurde. Sie hatte demnach kulturell weiterhin die Bedeutung von Wildnis und wurde nicht nach Vorstellung des Menschen kultiviert, sondern nur, soweit dies möglich war, unterstützend als Futtergrundlage und zur Beschaffung von Materialien verwendet. Dieses Nutzungsverhältnis habe sich erst mit der Aufklärung geändert. Jetzt bedeutete die Nutzung der Wildnis gleichzeitig auch ihre Beseitigung. Wildnis sei nunmehr zu einer zu bekämpfenden und zu kultivierenden Natur geworden.[61] Vorher, so Trepl weiter, diente die Wildnis als natürliche Grenze vom Lebens- und Arbeitsraum des Menschen. Auf der einen Seite gab es das kultivierte Land, das man mehr oder weniger kontrollieren konnte, auf der anderen Seite die Wildnis, die sich außerhalb des Einflusses des Menschen befand. Hier gab es keine Regeln mehr. Ihr Betreten oder gar Teil der Wildnis zu werden, sei in der Regel verboten gewesen. Wildnis sei daher vornehmlich, bevor sie später ästhetisiert wurde, etwas Moralisches gewesen.[62] Dabei basiere dieses Verbot der Wildnis nicht auf einem äußeren Zwang oder auf Einsicht, sondern auf Furcht. „*Diese Wildnis lag um jedes Dorf, in der Vorstellung aber vor allem am Rande der Welt. Ihm ist eine ‚undurchdringliche Wildnis' aus hohen Gebirgen, Wäldern, Wüsten und Meeren vorgelagert.*" Dort sah man den Lebensraum von mythischen Geschöpfen, Tierwesen und Dämonen.[63]

Grundlegend für eine zielgerichtete Landeserforschung war schließlich die klassische „*Naturgeschichte*", die sich im 17. und 18. Jahrhundert entwickelte und durch Jan Jonston (1603-1675)[64], John Ray (1627-1705)[65] und Carl von Linné (1707-1778)[66] maßgeblich geprägt wurde. Mit dem heutigen Verständnis von Geschichte hat der Begriff allerdings nichts gemeinsam. Das Ziel der Naturgeschichte war es, die „*drei Naturreiche*", also Pflanzen, Tiere und Mineralien, systematisch zu beschreiben und klassifizierend zu erkunden. Johann Beckmann (1739-1811)[67] definierte Naturgeschichte 1767 als „*diejenige Wissenschaft, welche alle Naturalien erzählet, eintheilet und beschreibet*".[68] Sie stelle Wissen über sämtliche, auch bislang noch vernachlässigte Ressourcen und Potentiale der Natur bereit.[69] Zusätzlich sei es im Verlauf des 18. Jahrhunderts zu einer theoretischen Durchdringung des Produktions-

[61] Trepl, Idee der Landschaft, 2008, S. 99.
[62] Ebd., S. 101.
[63] Ebd., S. 102.
[64] Katalog der Deutschen Nationalbibliothek, unter: http://d-nb.info/gnd/117655872 (abgerufen am 23.7.2015).
[65] Katalog der Deutschen Nationalbibliothek, unter: http://d-nb.info/gnd/118788000 (abgerufen am 23.7.2015).
[66] Katalog der Deutschen Nationalbibliothek, unter: http://d-nb.info/gnd/118573349 (abgerufen am 23.7.2015).
[67] Carl Graf von Klinkowstroem: Beckmann, Johann, in: Deutsche Biographie, unter: http://www.deutsche-biographie.de/ppn118654624.html (abgerufen am 23.7.2015).
[68] Beckmann, Anfangsgründe der Naturgeschichte, 1767, Einleitung, zitiert nach: Bayerl, Prolegomenon der ‚Großen Industrie', 1994, S. 32.
[69] Beck, Ebersberg oder das Ende der Wildnis, 2003, S. 129.

prozesses gekommen. Um reale und antizipierte Rohstoffkrisen zu vermeiden, war man zur stetigen Optimierung der Prozesstechnologie bei der Erschließung alter wie neuer Rohstoffe gezwungen.[70]

Neben der Naturgeschichte, oder Naturhistorie, wie Johann Beckmann die Wissenschaft bezeichnete, dienten weitere Wissenschaften der Erreichung von Glückseligkeit. Bayerl führte die Physik, Chemie, Biologie sowie die praktische Mathematik und Politik an. Letztendlich sei aber die Naturgeschichte die Leitwissenschaft des 18. Jahrhunderts gewesen.[71] Nach Beckmann sei sie die Lehre, die Wissen über alles, was zur Erhaltung der Bequemlichkeit des Lebens erforderlich ist, bereitstellt. Sie lehre zudem, zu erkennen, was der Gesundheit und Bequemlichkeit nicht nützlich oder gar schädlich ist, wie giftige Pflanzen, schädliche Tiere, etc. Schließlich ermögliche sie über die Erklärung der Natur die Entmystifizierung und Rationalisierung derselben und befreie sie zugleich von Furcht und Aberglauben.[72]

Das Wachstumsstreben dieser Zeit drückte sich vor allem in der Denkfigur des „*Gemeinen Besten*" und im Begriff der „*Glückseligkeit*" aus, wonach sich die gesamte Bevölkerung diesem obersten Ziel widmen sollte. Die individuelle Glückseligkeit des Einzelnen fiel mit der des Staates zusammen und sei erreicht, wenn „*ein aufgeklärter Fürst Gewerbe und Wirtschaft des Landes förderte, wenn immer mehr Naturschätze in gesellschaftlichen Reichtum umgeschaffen wurden und auch das Individuum durch ‚Gewerbsfleiß' und ordentliche Arbeit dem ‚Gemeinen Besten' diente*".[73] Zudem konnte sie über die Einordnung in ein einfaches natürliches Leben erlangt werden.[74]

Vor diesem veränderten Begriffsverständnis sei Glückseligkeit ganz in Tradition der christlich-abendländischen Eschatologie nur durch ein tugendhaftes, an den christlichen Normen orientiertes Leben erreichbar gewesen. Dieser Standpunkt war noch stark auf die jenseitige Heilserwartung bezogen.[75] Dann habe sich der Begriff hin zu einem weltlichen, utilitaristisch-hedonistischen und gesellschaftlichen Verständnis gewandelt. Dieser Wandel bedeutete zugleich die Wendung zum Diesseits.[76]

Günter Bayerl prägte in Bezug auf diese Entwicklung das Bild einer „*Ökonomisierung der Natur*", also die ausschließliche Bewertung aller Naturalien hinsichtlich ihrer Nützlichkeit für den Menschen. Im 18. Jahrhundert habe sich die Naturauffassung demnach dergestalt

[70] Meyer, Natur, Technik und Wirtschaftswachstum im 18. Jahrhundert, 1999, S. 7f.
[71] Günter Bayerl: Die Natur als Warenhaus. Der technisch-ökonomische Blick auf die Natur in der Frühen Neuzeit, in: Sylvia Hahn, Reinhold Reith (Hrsg.): Umwelt-Geschichte. Arbeitsfelder. Forschungsansätze. Perspektiven, Wien, München 2001, S. 33-52, hier: S. 38.
[72] Ebd., S. 39f.
[73] Bayerl, Manufakturwesen und Industrialisierung in Preußen vom 16.-19. Jahrhundert, 2001, S. 47.
[74] Bayerl, Prolegomenon der ‚Großen Industrie', 1994, S. 54.
[75] Bayerl, Meyer, Glückseligkeit, Industrie und Natur – Wachstumsdenken im 18. Jahrhundert, 1996, S. 138.
[76] Ebd., S. 138f.

geändert, „*daß Natur zunehmend nur noch in ihrem Nutzen für das – ökonomische – Wohlergehen des Menschen gesehen wurde und daß zwischen der Verbreitung dieser Naturauffassung und der Durchsetzung der ‚Großen Industrie' ein notwendiger Konnex besteht*". Darin zeige sich der „*technisch-ökonomische Blick auf das Naturreich*", welcher „*in den praktischen Bedürfnissen der Gewerbe dieses Zeitraums begründet lag*".[77] Bayerl bezeichnete die Natur in diesem Zusammenhang auch als „*Warenhaus*".[78] Dabei differenzierte man bezüglich des natürlichen Dargebots zwischen nützlichen, unnützen und schädlichen Dingen. Nach Bayerl sei diese Ökonomie der Naturausbeutung eine entscheidende Vorbedingung für die wirtschaftliche Expansion der Moderne gewesen.[79]

Eng in Verbindung mit Bayerls Konzept habe auch die „*Ökonomische Aufklärung*" gestanden, wie Marcus Popplow betonte.[80] Er beschrieb diese als „*spezifische Innovationskultur des 18. Jahrhunderts*".[81] Die Begrifflichkeit der ‚Innovationskultur' weise dabei auf das breite Spektrum der „*bereits im Vorfeld bzw. der Frühphase des Industrialisierungsprozesses umfassende[n] Aktivitäten*" hin, die „*zu einer systematischen Förderung landwirtschaftlicher Innovationen bzw. einer optimierten Nutzung agrarischer Ressourcen entfaltet wurden*".[82] Die Akteure dieser Expertenkultur seien sowohl Gelehrte als auch Geistliche und Landbesitzer gewesen, die in Sozietäten einerseits und vermittels Journalen, Traktaten, Flugblättern und Korrespondenzen andererseits den regen Austausch miteinander suchten.[83] Im Zentrum der Ökonomischen Aufklärung habe die Landwirtschaft gestanden. Erklärtes Ziel sei die „*Akkumulation innovationsorientierten Wissens*" gewesen.[84]

Das Konzept der Ökonomischen Aufklärung untermauere Bayerls Ausführungen sogar, denn „*sowohl der institutionelle Hintergrund, als auch die informellen Netzwerke, in die das praxisorientierte kameralistische und naturhistorische Schrifttum eingebettet war, zeigen, dass der neue wissensbasierte, innovationsorientierte Zugriff auf natürliche Ressourcen noch weitaus breiter in der gelehrten Kultur der Aufklärung verankert war, als Bayerl es zunächst darstellte*".[85] Der Kritik an Bayerls Konzept, Ressourcen seien in gewisser Weise immer schon utilitaristisch genutzt worden, hielt Popplow entgegen, dass Bayerl gerade die „*neuartige Fundierung solcher Denkfiguren als ‚Hauptlinien der Naturauffassung' in dem von ihm untersuchten Ensemble kameralistischer, naturhistorischer oder technologischer Texte*" betont

[77] Bayerl, Prolegomenon der ‚Großen Industrie', 1994, S. 29.
[78] Ebd., S. 36.
[79] Vgl.: Ebd., S. 52-54.
[80] Marcus Popplow: Die Ökonomische Aufklärung als Innovationskultur des 18. Jahrhunderts zur optimierten Nutzung natürlicher Ressourcen, in: Ders. (Hrsg.): Landschaften agrarisch-ökonomischen Wissens. Strategien innovativer Ressourcennutzung in Zeitschriften und Sozietäten des 18. Jahrhunderts (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 30), Münster u. a. 2010, S. 2-48, hier: S. 11.
[81] Ebd., S. 3.
[82] Ebd., S. 15.
[83] Ebd., S. 3, 15.
[84] Ebd., S. 6.
[85] Ebd., S. 16.

habe.[86] Kennzeichnend für das 18. Jahrhundert seien insbesondere die Versprachlichung und die bis zu diesem Zeitpunkt unbekannte weitflächige Verbreitung jener utilitaristischen Handlungsweisen, die gleichzeitig durch einen völlig neuen wissenschaftlichen Anspruch und „*die Nähe ihrer Autoren zur territorialen bzw. administrativen Obrigkeit*" legitimiert worden seien.[87]

Diese Überlegungen lassen sich der jüngeren Forschungsansicht zuordnen, nach welcher die Industrialisierung mitnichten einem kurzfristigen Prozess glich, wie die Bezeichnung einer Industriellen Revolution andeutet, sondern vielmehr einen allmählichen Übergang darstellte, bei dem alte Strukturen neben den neuen noch weiterbestanden und sich entweder anpassten oder erst im Laufe der Zeit verschwanden.[88]

In Verbindung mit der Denkfigur der „*Ökonomisierung der Natur*" und dem Wachstumsdenken dieser Zeit erkläre sich erst das Bewusstsein potentieller Rohstoffkrisen, wie Meyer näher ausführte. Die Naturgebundenheit des Wirtschaftssystems, in welchem man sich nach wie vor befand, musste unweigerlich früher oder später an seine natürlichen Grenzen stoßen. Die reflektierte Auseinandersetzung der Zeitgenossen mit dieser Problematik war allerdings in die Zukunft gerichtet und macht somit die Sorge um bevorstehende Rohstoffkrisen verständlich.[89]

Gerade dieser Verweis auf die Zukunft sei dem Konzept des Risikos immanent. In der mittelalterlichen teleologischen Ausrichtung auf das christliche Heilsversprechen konnte von einer weltlichen Zukunft nicht die Rede sein. Der Mensch des Mittelalters habe ausschließlich in der Gegenwart gelebt.[90] Die Thematisierung von Risiko in einem gesellschaftlichen Kontext setze ferner „*eine moderne Handlungsrationalität voraus, die erst durch die Möglichkeit der Zurechenbarkeit von individuellen oder gesellschaftlich-gewollten Handlungen geschaffen wird*".[91] Im Mittelalter sei dies allerdings nicht gegeben gewesen, da menschliche Handlungen nicht den Individuen zugeordnet werden konnten, weil sich in ihnen ein transzendenter Sinn ausdrückte. Erst der Verlust des ontologischen Sinns habe die individuelle Zuordnung von Handlungen ermöglicht und somit den Verweis von Handlungssinn auf zukünftige Verhaltensweisen geschaffen. Daher sei die Wahrnehmung der Konzepte Zukunft und Risiko untrennbar miteinander verknüpft gewesen.[92] Die Voraussetzung für diesen „*Teloschwund*" sei schließlich die lutherische Reformation gewesen. Erst mit dem Verlust der „*Gnadensicherheit*" begann das Risiko des Lebens und, damit einhergehend, die

[86] Ebd., S. 43.
[87] Ebd.
[88] Kaufhold, Entwicklung und Struktur des Gewerbes in Brandenburg in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, 2008, S. 153.
[89] Vgl.: Meyer, Natur, Technik und Wirtschaftswachstum im 18. Jahrhundert, 1999, S. 6f.
[90] Ebd., S. 10.
[91] Ebd., S. 11.
[92] Ebd., S. 12.

Ungewissheit der Zukunft. Infolgedessen sei das individuelle Risikoproblem profanisiert und auf säkulare Institutionen des frühneuzeitlichen Fürstenstaates umverlagert worden. Der Fürstenstaat habe durch den alle gesellschaftlichen Zusammenhänge des Individuums erfassenden Anspruch einer „*guten Ordnung*" auf dieses Problem reagiert.[93]

Bereits Kurfürst Friedrich Wilhelm habe nach diesen Grundsätzen gehandelt. Als Vorbild für die eigene Wirtschaftspolitik habe ihm der blühende Handel in den Niederlanden gedient. Er veranlasste den bereits erwähnten Bau des Friedrich-Wilhelm-Kanals zwischen Oder und Spree und förderte aktiv die Einwanderung, um das Land nach den erheblichen Verlusten des Dreißigjährigen Krieges erneut zu bevölkern. Hierfür ließ er selbiges für Hugenotten öffnen, denen er religiöse Toleranz und andere Vergünstigungen versprach. Profitieren konnte dadurch vor allem das Gewerbe, wie Bayerl betonte, aufgrund der beruflichen Qualifikation der Einwanderer.[94]

Friedrich Wilhelms „*Peuplierungspolitik*" wurde von seinen Nachfolgern Friedrich Wilhelm I. und Friedrich II. – unter dem Kurfürsten Friedrich III., dem späteren König Friedrich I. war die wirtschaftliche Entwicklung des Landes weitestgehend bedeutungslos – weitergeführt. Auch Emigranten und religiös Verfolgte waren willkommen, da sie für das Wirtschaftswachstum unerlässlich waren. Die Anlegung von Kolonien ging dabei Hand in Hand mit entsprechenden Meliorationen des Umlandes, also der Erschließung von Ödland zur Gewinnung von Siedlungsland und für die agrarische Produktion. Zwischen 1740 und 1786 siedelten sich in Preußen insgesamt 284.487 Kolonisten an, der Großteil mit 208.574 Siedlern im ländlichen Raum, der Rest in den Städten. Allein in der Neumark wurden in diesem Zeitraum 152 neue Dörfer gegründet. Kolonisation habe hier nur auf dem Land stattgefunden. Insgesamt siedelten sich in der Neumark 24.720 Kolonisten an.[95] An den Universitäten in Halle und Frankfurt/Oder, wo Friedrich Wilhelm I. 1727 kameralistische Lehrstühle eingerichtet hatte, wurden modern geschulte Beamte rekrutiert. Auch Königsberg avancierte zu einem wichtigen Ausbildungsplatz.[96]

Zusammenfassend ließe sich festhalten, dass im 18. Jahrhundert voranschreitende Entwicklungen im ökonomischen, technischen und wirtschaftlichen Bereich auf prosperierende, wachsende Gesellschaften trafen, die infolge steigender Bevölkerung gleichzeitig krisengeschüttelt waren, „*da sich im Rahmen des herkömmlichen Systems die anwachsende Bevölkerung nicht mehr saturieren läßt*".[97] Mit dem Ziel, die Nutzung natürlicher Ressourcen zu steigern, setzte sich allmählich der Fortschritts- und Wachstumsgedanke, getragen von der staatlichen Wirtschaftspolitik und den vorgestellten Wissenschaften, die ihr dienten, durch.[98]

[93] Ebd., S. 13.
[94] Bayerl, Manufakturwesen und Industrialisierung in Preußen vom 16.-19. Jahrhundert, 2001, S. 49.
[95] Ebd., S. 49f.
[96] Ebd., S. 50.
[97] Ebd., S. 50.
[98] Ebd.

Kennzeichnend sei darüber hinaus die Neubestimmung der Landnutzung gewesen. Die Subsistenzwirtschaft wurde ersetzt durch die „*Ökonomisierung des Bodens*", Landnutzungen klar voneinander getrennt und „*rationalisiert*", Wald wurde zu Wirtschaftswald, Ödland zu Nutzland und Agrarland umverteilt an die Nutzer, die dieses letztlich marktökonomisch nutzten, und zwar nicht mehr ausschließlich zur Sicherung ihres bloßen Lebensunterhaltes. Die Bauernbefreiung, also die Enteignung halb- und unterbäuerlicher Schichten, habe dabei als Grundlage zur Intensivierung und Modernisierung der Landschaft und als Arbeitskräftereservoir für die entstehende Industrie gedient.[99]

Das sich in diesem Zeitraum wandelnde Naturverständnis und die damit verbundenen Änderungen wirtschaftspolitischer Interessen und Landschaftsnutzungsweisen wirkten sich massiv auf die Wirtschaftsweise des inländischen Eisengewerbes und damit auch auf das Peitzer Eisenhüttenwerk aus, weswegen die Betrachtung dieses Prozesses für die Evaluierung der Bedeutung des Werkes für den Kulturlandschaftswandel im Raum Peitz unerlässlich ist.

Die wechselseitige Abhängigkeit aller Maßnahmen zur wirtschaftlichen Nutzbarmachung der Kulturlandschaft erschwert unweigerlich die isolierte Betrachtung eines einzelnen Elementes in diesem Gefüge, wie es das Peitzer Eisenhüttenwerk letztendlich darstellte. Aus diesem Grund soll nachfolgend der Versuch unternommen werden, Faktoren bewusster und zielgerichteter Maßnahmen zur Landschaftsveränderung im Einflussgebiet des Hüttenwerkes herauszuarbeiten. Diese können zwar nicht immer völlig losgelöst vom Werk betrachtet werden, vollzogen sich aber vornehmlich unabhängig von dessen Interessen und Zuständigkeitsbereichen. In dem Zusammenhang gilt es, das Interesse auf drei maßgebliche Entwicklungen im Untersuchungsgebiet zu richten, die sich im Wesentlichen gegenseitig bedingten und parallel zueinander verliefen: erstens, zielgerichtete Eingriffe in den Wasserhaushalt; zweitens, die Siedlungspolitik Friedrichs II. im Cottbuser Kreis und drittens, die Urbarmachung der Peitzer Niederung. Diese Entwicklungslinien entfalteten sich vor allem im Laufe des 18. Jahrhunderts und fallen direkt mit der im Wandel befindlichen Naturauffassung in Preußen zusammen.

## 4.2 Geplanter Wandel. Gezielte Maßnahmen zur Landschaftsveränderung

### 4.2.1 Die Anpassung des Wasserwegenetzes und der Hammerstrom

Die Verkehrsinfrastruktur hatte, wie oben bereits vorgestellt, einen nicht unerheblichen Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung Preußens im 18. und 19. Jahrhundert. Um die Versorgung der Hauptstadt sicherzustellen, setzte man daher in Brandenburg-Preußen vor allem auf den Ausbau eines schiffbaren Kanalnetzes, da der Wassertransport deutlich

[99] Bayerl, Peripherie als Schicksal und Chance, 2011, S. 263.

günstiger war, als ein entsprechender Landtransport.[100] Nichtsdestotrotz seien frühe Veränderungen der Fließgewässer nicht in erster Linie für die Schifffahrt vorgenommen worden, sondern vielmehr, wie Hans-Joachim Uhlemann konstatierte, zur Gewinnung von Wasserkraft, etwa für Mühlen. Erst später wurden diese Gewässer mithilfe von Stau- und Kammerschleusen schiffbar gemacht. Die Anlegung der Mühlenstauen habe mit der Waldrodung zu den gravierendsten Landschaftsveränderungen in der Mark Brandenburg geführt, indem sie die Auen modifizierte.[101]

> *„Der Eingriff in das Fließverhalten der Flüsse führte streckenweise zum Wegfall der natürlichen Niedrigwasserstände, wodurch das lebensnotwendige, periodische Abtrocknen und Durchatmen der Auenböden unterbunden wurde. Im dauerhaft vernäßten Boden vermoderten die Wurzeln der auenwaldtypischen Gehölze. Es entstanden Bruch- und Sumpfwälder.“*[102]

Natürliche Wasserstraßen genügten zum Ende des Mittelalters nicht mehr den Verkehrsansprüchen, da vor allem die Fließrichtungen oftmals nicht den Hauptverkehrsrichtungen entsprachen. Daher wurden die Verknüpfungen durch künstliche Kanäle unabdingbar. Grundlegend verändert wurde das Gewässernetz in der Mark unter Friedrich Wilhelm und Friedrich II.[103]

Auch im Untersuchungsgebiet war es immer wieder nötig, die Wasserstraßen umzugestalten oder zu erneuern, ohne dabei aber vordergründig auf deren Schiffbarmachung abzuzielen. Insbesondere große staatlich organisierte Projekte zur Neulandgewinnung in versumpften und feuchten Niederungs- und Flussmündungsbereichen fielen unter diese Meliorationsmaßnahmen.[104] Im 18. Jahrhundert wurden hier erhebliche Eingriffe in die Kulturlandschaft vorgenommen. Dort, wo man es für notwendig erachtete, rodete man große Waldareale, um Vorwerke, Kolonien, Wiesen, Ackerland oder Kanäle anzulegen. So wurden beispielsweise im Jahr 1738 umfassende Meliorationsarbeiten im Spreewald bei Cottbus, nahe Burg, durch den französischen Ingenieur Mahistre projektiert, bei denen insgesamt 3.340 Morgen und 113 Quadratruten (ca. 853 ha) Holz gerodet werden sollten.[105] Vermittels der Anlegung zahlreicher Dämme, Gräben und Schleusen sollte die Regulierung des

[100] Meyer, Das Eisenhüttenwesen in Brandenburg – Beispiel Peitz, 2008, S. 146.
[101] Uhlemann, Landschaftsveränderung durch Bau von schiffbaren Kanälen in Brandenburg, 2003, S. 77.
[102] Ebd.
[103] Ebd., S. 78.
[104] Vgl.: Andreas Dix: Vorindustrielle Kulturlandschaften. Leitlinien ihrer historischen Entwicklung, in: Günter Bayerl, Torsten Meyer (Hrsg.): Die Veränderung der Kulturlandschaft. Nutzungen – Sichtweisen – Planungen (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 22), Münster u. a. 2003, S. 11-32, hier: S. 24f.
[105] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7648, Mahistre am 19.3.1738, Bl. 17.

Wasserhaushaltes in dieser Gegend verbessert und ein Vorwerk angelegt werden.[106] Die Kosten dieses Unterfangens beliefen sich auf über 53.000 Rtl., wobei ein Gros der Ausgaben auf die Bewallung der Dämme der Wasserwege (insgesamt 26.887 Rtl.) und etwa 11.692 Rtl. auf die Räumung des gerodeten Holzes entfielen.[107] Das Holz wurde zur Setzung und Verstärkung der Dämme verwendet oder war für den Verkauf vorgesehen.[108] Zur Abschätzung der Holzmenge nahm man 16 Klafter pro Morgen an, wodurch sich eine gesamte Holzmenge von 53.440 Klaftern mit einem Wert von 31.173 Rtl. ergab, der wiederum von den Gesamtkosten des Meliorationsvorhabens abgezogen wurde.[109] Das Vorhaben betraf auch das Amt Peitz, da sich die Bauarbeiten bis nach Fehrow und Schmogrow erstreckten.

1739/40 sollte analog dazu auch mit der Malxe verfahren werden, um die Zinswiesen im Amt Peitz vor Überschwemmungen zu schützen.[110] Problematisch war bei etwaigen Überflutungen nicht nur der Schaden infolge des Wassers selbst, sondern vor allem die Überdeckung mit Sand. Den einzigen Weg, sich dieses Problems zu erwehren, sah man in der „*Bewallung*" der Malxe. Das Vorhaben wurde ebenfalls mit einer erheblichen Geldsumme von 28.347 Rtl. veranschlagt.[111]

Bereits 1773 sollte die Malxe abermals erweitert werden, da es wiederholt zu Überschwemmungen der Wiesen der Amtsdörfer gekommen war. Für Anfang Dezember war eine Durchstechung und Erweiterung der Malxe von Alt-Drehnow bis Heinersbrück vorgesehen.[112] Es wurden genaue Pläne zu den wasserbaulichen Arbeiten angefertigt, welche aber noch nicht gleich zur Ausführung kamen. Das Problem blieb bis mindestens 1785 bestehen, bis für den neumärkischen Meliorationsplan von 1786 zur Räumung der Malxe auf königlichen Spezialbefehl vom 6. Dezember 1785 zunächst 4.000 Rtl. bewilligt wurden.[113] Die Arbeiten zogen sich bis 1788 hin. Ein Verzeichnis vom 14. November 1791 gibt einen Überblick über die bei diesen Meliorationsarbeiten geschädigten Zinswiesenmieter. Dabei ging es hauptsächlich um die durch die Neuregulierung der Malxe verlorenen Wiesenflächen.[114]

Der Jänschwalder Busch und die Urbarmachung der Peitzer Niederung waren auch in der Folge immer wieder Gegenstand für umfassende Meliorationsvorhaben. 1798 sollte der Hauptabzugsgraben im Jänschwalder Bruch erneuert, erweitert und vertieft werden, um

[106] Ebd., Friedrich Wilhelm I. am 27.8.1738, Bl. 33.
[107] Ebd., Mahistre am 19.3.1738, Bl. 17b.
[108] Ebd., Bl. 18, Bl. 19b.
[109] Ebd., Bl. 19b.
[110] Ebd., Lübeck am 2.9.1740, Bl. 97ff.
[111] Ebd., Bl. 97b.
[112] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 3251 Acta wegen Regulirung des Malx=Strohms im Amte Peitz (1773-1795), Giesel am 3.3.1773, Bl. 5ff.
[113] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 6.12.1785, Bl. 103.
[114] Ebd., Verzeichnis über die bei den Meliorationsarbeiten an der Malxe geschädigten Zinswiesenmitern vom 14.11.1791, Bl. 277f.

das Wasser aus der Niederung in die Malxe abfließen zu lassen.[115] Ziel dieses Unterfangens war es, den Jänschwalder Bruch „*gäntzlich zu entwäßern*“ und vor Überschwemmungen zu schützen.[116]

Dieser 3,8 m breite Graben verlief von Jänschwalde bis an den alten Tauerschen Graben, auch Golzgraben genannt; von dort aus weiter bis zur Tauerschen Brücke, mittlerweile 5,6 m breit und weiter bis zum Nebengraben aus dem Bärwinkel. Danach erreichte er mit 8,2 m seine maximale Breite, passierte die Turnowsche Brücke und floss oberhalb Drehnows in die Malxe ein. Der Hauptabzugsgraben hatte eine Gesamtlänge von insgesamt 10,9 km.[117] Der erwähnte Nebengraben, der bei Preilack im sogenannten Bärwinkel seinen Anfang nahm, erstreckte sich über eine maximale Breite von 4,4 m insgesamt 6,2 km weit.[118] Dieses Grabensystem diente zum einen der Entwässerung des Jänschwalder Bruches und zum anderen auch der kontrollierten Bewässerung der dort angelegten Zinswiesen.

Eine weitere Verbindung bestand zwischen der Malxe und dem Hammergraben. Da die Graupenmühle dem Hüttenwerk Wasser entzog, wurde bereits 1778 ein solcher Abzugsgraben auf Höhe des Neuen Hammers projektiert. Problematisch war jedoch, dass die Malxe ein höheres Gefälle hatte, als der Hammergraben.[119] Ein Gutachten darüber, wie ein solcher Abzugsgraben eingerichtet werden könnte, wurde am 30. August eingereicht. Das Vorhaben sollte 452 Rtl. 16 Gr. 7 Pf. kosten.[120] Dass es zur Anlegung eines Abzugsgrabens zwischen Malxe und Hammerstrom kam, belegt eine Rechnung vom 4. Oktober 1794. In dieser wurde ermittelt, wie hoch die jährlichen Instandhaltungskosten der Malxe zwischen Heinersbrück und dem Einfluss in den Hammerstrom für das Hüttenwerk ausfallen würden. Demnach kostete die Räumung des Stromes jährlich 40 Rtl. 4 Gr. 7 Pf.[121] Unklar bleibt hingegen die genaue Lage dieses Grabens. Ein Vergleich zwischen einer Skizze des projektierten Abzugsgrabens von 1778 (Abbildung 14) und Reymann‘s Topographischer Spezialkarte von 1829 (Abbildung 16) lässt vermuten, dass der Graben nicht wie geplant auf Höhe des Neuen Hammers gezogen wurde, sondern in unmittelbarer Nähe zum Hauptwerk.

---

[115] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 16035 Urbarmachung und Aufteilung des Jänschwalder Bruches (1796-1805), Königlicher Spezialbefehl vom 20.2.1798, Bl. 90f.

[116] Ebd., Teichinspektor Schade am 28.6.1798, Bl. 112.

[117] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 16034 Urbarmachung und Aufteilung des Jänschwalder Bruches (1794-1796), Teichinspektor Schade am 4.10.1794, Bl. 175f.

[118] Ebd., Bl. 175b.

[119] GStA PK, I. HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr. 25 Räumung des Hammergrabens beim Peitzer Hüttenwerk und Ziehung eines Grabens von der Grenze der Graupen- und Walkmühle nach der Malxe. Setzung von Markierungen im Hammerstrom sowie Holzflößerei durch die Brennholzadministration. Einrichtung der Deichschau beim Hüttenwerk zu Peitz, Bd. 1 (1778-1788), Regierungsschreiben an das Peitzer Hüttenamt vom 12.4.1778, Bl. 3.

[120] Ebd., Gutachten vom 30.8.1778, Bl. 23ff.; Kostenvoranschlag vom 10.7.1778, Bl. 27ff.

[121] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 16034, Sprögel am 4.10.1794, Bl. 174.

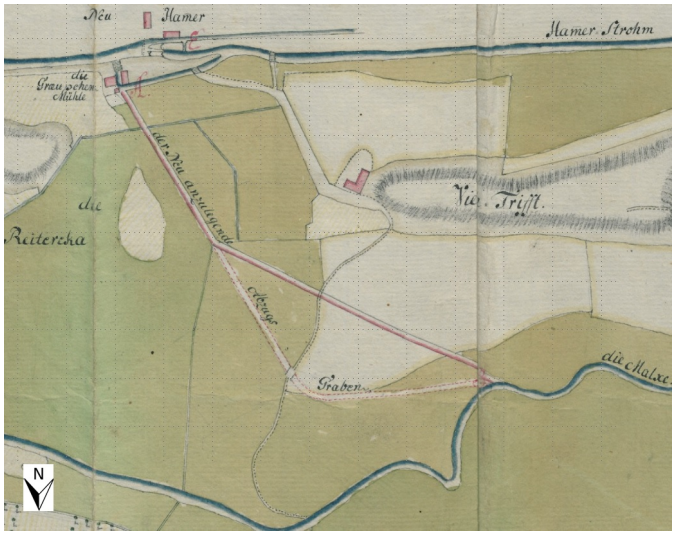


**Abbildung 14:** Skizze des projektierten Abzugsgrabens oberhalb des Neuen Hammers bis Drehnow zwischen dem Hammerstrom und der Malxe, Ausschnitt (1778)[122]

Direkt in Verbindung mit dem Wirken des Peitzer Eisenhüttenwerkes stand der Hammergraben selbst. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass Prozesse des Kulturlandschaftswandels im Untersuchungsgebiet, das Erscheinungsbild der Landschaft, wie auch die Funktionalität ihrer Bestandteile betreffend, zwar durchaus in Berührung mit dem Walten des Hüttenwerkes gekommen sein konnten, aber nicht zwingend von diesem ausgehen mussten. Ein weiteres Beispiel hierfür ist eben dieser Graben. Erst die stete Wasserversorgung mithilfe desselben ermöglichte den Betrieb des Werkes. Dennoch war nicht allein das Hüttenwerk ausschlaggebend für die Anlegung dieses Kanals. Er diente außerdem schon früh im 16. Jahrhundert der Bewässerung der Peitzer Teiche und der Versorgung der Wasserräder der Mühle bei Maust.[123]

Der Hammergraben wurde mittels eines Wehres unweit von Cottbus aus der Spree abgeleitet. Dieses „*Durchlaßwehr*“ bestand aus 7 Abteilungen oder „*Fluthenöfnungen*“ zur Regulierung des Wasserstandes. Unter Zuhilfenahme von eingesetzten Schützen konnten so viele Abteilungen geschlossen werden, wie notwendig waren, um den gewünschten Wasserstand zu erreichen. Überflüssiges Wasser oder Grundeis im Winter konnte durch Öffnung der Schützen entfernt werden.[124] Zur weiteren Wasserregulierung war am rechten Ufer der Spree eine mit 8 Schützen versehene Einlassarche im Hammerstrom eingerichtet. Für gewöhnlich sollte der Kanal einen etwa 80 cm tiefen Wasserstrom auf Höhe der Arche führen. Um 1809, als Johann Carl Freiesleben den Hammergraben näher untersuchen ließ,

[122] GStA PK, I. HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr. 25, Plan von dem Hammer= Strohm und der Malxe ersterer von oberhalb dem Neuen Hammer letztere aber von Peitz bis oberhalb dem Dorffe Draehnow, Bl. 31.

[123] Vgl.: BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4834, Pappritz, Helmkampf, Schade am 3.4.1762, Bl. 152.

[124] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 9.2.1809, Bl. 123.

war dieser Zufluss aufgrund der anhaltenden Versandung des Grabens nicht möglich, weshalb „*schon seit geraumer Zeit nur ein Wasserquantum von etwa 20 Zoll [ca. 52 cm] Höhe eingelassen*“ worden sei.[125] Das über die Einlassarche abgeleitete Wasser wurde daraufhin im Hammergraben zwischen künstlich angelegten Ufern oder Dämmen fortgeführt. Infolge des abfallenden Höhenniveaus im weiteren Lauf des Grabens erreichte der Wasserstand beim Peitzer Eisenhüttenwerk eine Höhe von 10-12 Fuß (ca. 3,1-3,8 m).[126]

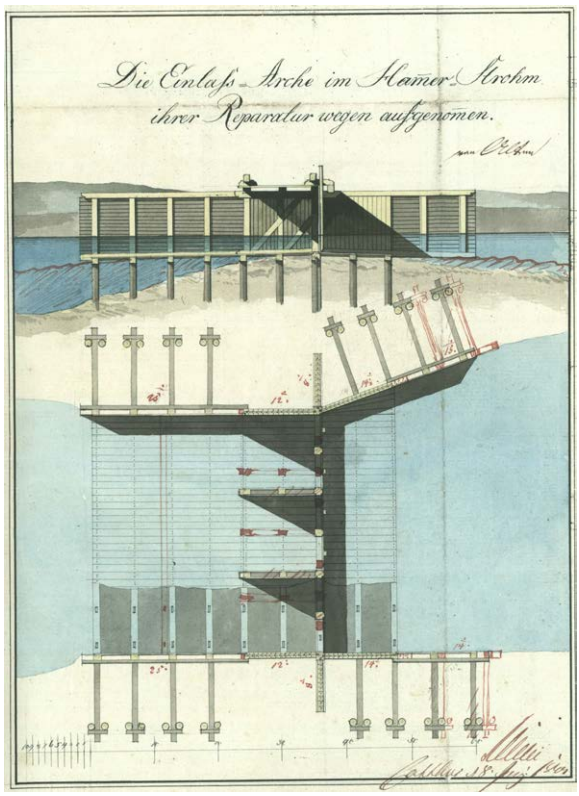


**Abbildung 15:** Skizze der Einlassarche im Hammergraben (1801)[127]

Eingeteilt war der Graben in drei Abteilungen. Die erste Abteilung beschrieb den Weg, welchen der Kanal von der Einlassarche bis zum oberen Hammerwerk zurücklegen musste. Auf dieser etwa 3.150 Ruten (ca. 11,9 km) langen Strecke passierte der Graben das Sandwehr sowie die Merzdorfer, Klein Lieskower und Neuendorfer Gegend. Im Anschluss daran erreichte er Maust, wo er die Mauster Mühle in Bewegung setzte. Oberhalb und unterhalb

[125] Ebd., Bl. 123b.
[126] Ebd., Bl. 123b-124.
[127] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7673 Räumung des Hammerstroms durch die Untertanen der Ämter Cottbus und Peitz (1780-1801), Die Einlaß-Arche im Hammerstrom ihrer Reparatur wegen aufgenommen, von Alten am 18.6.1801, Bl. 192.

der Mühle speiste er zudem die dem Amt Peitz zugehörigen Karpfenteiche, bis er schließlich den oberen Hammer des Peitzer Hüttenwerkes traf.[128] Im zweiten Abschnitt verlief der Graben vom oberen bis zum unteren Hammerwerk über etwa 460 Ruten (ca. 1,7 km); in der dritten und letzten Abteilung dann vom unteren Hammer weg bis zur Drehnowschen Hutung auf einer Strecke von 450 Ruten (ca. 1,7 km) in zwei Armen; danach wieder vereinigt bis Fehrow auf einer Strecke von weiteren 2.200 Ruten (ca. 8,3 km). Zu guter Letzt floss der Kanal in verschiedenen Armen nach 200 Ruten (ca. 753 m) wieder in die Spree ein. Damit belief sich die gesamte Länge des Hammerstromes auf etwa 25 km.[129]

**Abbildung 16:** Verlauf des Hammergrabens mit Abzugsgraben zur Malxe (um 1829)[130]

Die durchschnittlichen jährlichen Instandhaltungskosten des Grabens beliefen sich auf insgesamt 1.089 Rtl. Berechnet wurden diese Kosten nach Freiesleben auf Grundlage eines 18-jährigen Durchschnittes inklusive des Wertes des Bauholzes. Den größten Aufwand bereitete hierbei die Instandhaltung des Spreewehres.[131] Da der Graben fast durchgehend in lockeren, sandigen und flachen Ufern verlaufen sei, bestanden diese größtenteils aus künstlich

[128] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 9.2.1809, Bl. 124b.

[129] Ebd., Bl. 124b-125.

[130] Kartengrundlage: Ausschnitt aus Reymann's Topographischer Special-Karte von Deutschland und den angrenzenden Staaten, Nr. 111 Cottbus (1829), gez. v. Lieut. v. Poyda, Gest. v. Heinr. Brose, Schrift v. Siebert; Hervorhebung des Hammergrabens: Frank Müller.

[131] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 9.2.1809, Bl. 124.

angelegten Dämmen. Schwierig gestaltete sich die Wartung des Kanals, weil aus der Spree ununterbrochen Sand zugeführt wurde und der Strom somit regelmäßig von diesem befreit werden musste. Neben dieser wichtigen Aufgabe galt es, die Erhaltung der Ufer und Dämme zu gewährleisten und den Grundeisgang sowie die Fluten zu regulieren.[132] Zur Aufsicht über die Arbeiten waren ein Wärter am Spreewehr und ein Dammmeister angestellt.[133]

Wie bereits bei der Betrachtung der Werksgeschichte ausgeführt, gestaltete sich die praktische Umsetzung der Wartungsarbeiten oft problematisch, so auch zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Die Schwierigkeiten begannen bei der Eignung des Spreewehrwärters und zogen sich hin bis zur regelmäßigen Räumung des Grabens.

Freiesleben beschrieb die Anforderungen an einen geeigneten Wärter als durchaus anspruchsvoll. Für die tägliche, wenn nötig gar stündliche oder auch sofortige Regulierung der eingelassenen Schützen am Wehr, wovon insbesondere während Flutzeiten oder Grundeis alles andere abhinge, wohnte der Wärter in einer kleinen Wohnung direkt am Ufer der Spree. Um die Aufgaben zufriedenstellend ausführen zu können, sei „*ein rüstiger, gewan[d]ter, Tags und Nach[t]s vigilanter Mann*“ vonnöten.[134] Beim derzeitigen Wärter handele es sich jedoch um einen „*Greis*“ von 72 Jahren, dem der Posten, wie Freiesleben vermutete, anstelle einer Pension übergeben worden sei. Ihm sei es schlicht nicht möglich, die Anforderungen zu erfüllen, selbst wenn er es wollte. Darüber hinaus verdiene er nur 13 Rtl. pro Jahr, weswegen es ihm nicht zuzumuten sei, Tag und Nacht, vor allem im Winter, ununterbrochen Licht zu unterhalten.[135] Aus diesen Gründen empfahl Freiesleben dem sächsischen König, den Mann gegen eine angemessene Pension von seiner Aufgabe zu entbinden.[136]

Auch der seit 1792 angestellte Dammmeister Martin Wolle bereitete Probleme. Das Hüttenamt habe sich mehrfach beschwert, dass dieser die Wartung des Hammerstromes vernachlässige. Wolle bezog jährlich einen Lohn von 24 Rtl., von dem ein Drittel von der Peitzer Hüttenkasse bezahlt wurde.[137] Für die Zukunft schlug Freiesleben vor, anstelle des Dammmeisters lieber einen „*tüchtigen*“ Wärter am Spreewehr für dieses Geld zu engagieren, welcher „*dem Hüttenwerke mehr Dienste leisten könne als der Dammmeister*“.[138] Wolle man an beiden Posten festhalten, sollte wenigstens die Wohnung des Dammmeisters ebenfalls an das Spreewehr verlegt werden.[139]

Die mangelhafte Ausführung der Räumungsarbeiten beim Hammergraben stellte eine

[132] Ebd., Bl. 125b.
[133] Ebd., Bl. 125b-126.
[134] Ebd., Bl. 126f.
[135] Ebd., Bl. 126b.
[136] Ebd., Bl. 127b.
[137] Ebd., Bl. 127b-128b.
[138] Ebd., Bl. 130.
[139] Ebd., Bl. 127b.

der wesentlichsten Ursachen für Unterbrechungen im Betrieb des Hüttenwerkes dar. Nach Freiesleben sei die fast durchgängige Versandung des Grabens seit etwa 1802 einer der Hauptgründe für den schlechten Zustand des Hüttenwerkes bei der Übernahme durch Sachsen gewesen.[140]

> „*Die Räumung des Hammerstroms von Sande, mit der nebenher auch die Regulirung der Ufer und besonders die Abstechung der sich von Zeit zu Zeit ansetzenden Anlagerungen verbunden werden sollte, ist eine von den Angelegenheiten des Hüttenwerks, über welche unter der vorherigen Königl. preußischen Regierung außerordentlich viel geschrieben und verhältnismäßig wenig gethan worden ist.*"[141]

Die Folge der Versandung sei das stetige Absinken des Wasserstandes, wodurch zum einen nicht genügend Wasser geführt werden könne, zum anderen das Grundeis an besonders seichten Stellen „*sitzen*" bleibe „*und daher häufige Stockung und Unterbrechung des Wasserlaufs im Winter erfolgen muß, oder daß das durch eingespritztes Grundeis zurückgedämmte Wasser die Dämme sprengt*".[142]

Um 1800 sollte der Hammerstrom alle drei Jahre von den Untertanen der Ämter Cottbus und Peitz geräumt werden, und zwar je nach Ortslage ein bestimmter Abschnitt des Grabens. Darüber hinaus oblag es dem Hüttenwerk, selbst etwa 1.450 Ruten (ca. 5,5 km) zu räumen. Dafür wurden im Hüttenetat jährlich 150 Rtl. veranschlagt, weshalb das Werk bei jeder Räumung über 450 Rtl. für diesen Zweck verfügte. Das Hüttenamt habe allerdings jüngst angezeigt, dass seit geraumer Zeit keine gründliche Räumung mehr vorgenommen wurde. Im Jahr 1799 sei es zu einem Durchbruch am Spreewehr und 1804 zu einem Austritt der Spree gekommen.[143] Zum Vergleich sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass der Hammergraben um 1645 noch jährlich[144] und bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts alle zwei Jahre geräumt werden sollte.[145]

Die Mängel bei der Stromräumung führte Freiesleben auf den Widerwillen und die Unordnung der Arbeit der dienstpflichtigen Untertanen einerseits und die unzureichende Aufsicht über diese andererseits zurück. Sie kämen „*zu spät, verlassen die Arbeit zu zeitig wieder, schicken Kinder, statt kräftiger Arbeiter und verrichten überhaupt die Arbeit mehr zum Schein als mit Wirkung und Erfolg*".[146] Um diesem Missstand abzuhelfen, empfahl er, die

[140] Ebd., Bl. 131.
[141] Ebd., Bl. 130f.
[142] Ebd., Bl. 131f.
[143] Ebd., Bl. 131b-132.
[144] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 4, Friedrich Wilhelm am 6.12.1645, Bl. 70.
[145] Vgl.: BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 3127, Teichinspektor Schade am 12.9.1774, unfoliert.
[146] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 9.2.1809, Bl. 132b-133.

Aufsicht einem autoritären Strombauoffizianten zu übertragen und schlug in dem Zusammenhang den Baukondukteur Siedler vor. Dieser sollte ununterbrochen bei den Arbeiten anwesend sein und vom Domänenamt Cottbus unterstützt werden, indem er die Autorität und Mittel bekomme, die „*Widerspenstigen*" anzutreiben.[147] Ferner dürfe die Räumungszeit nicht mehr beschränkt, sondern so lange fortgeführt werden, bis die Arbeit tatsächlich getan sei. Außerdem sollten die Untertanen eingeteilt werden und dabei immer zwei bis drei Dorfschaften einen Unteraufseher bestimmen.[148] Schließlich sei eine generelle Revision der Strom- und Dammordnung vom 5. August 1797 sowie der entsprechenden Anweisungen für die Damm- und Stromwärter notwendig.[149]

Neben der regelmäßigen Räumung des Hammergrabens waren gelegentlich auch zusätzliche Instandsetzungsarbeiten an den wasserbaulichen Anlagen vonnöten, da es im 18. Jahrhundert vermehrt zu Beschwerden über Wassermangel kam. So wurde etwa im Zuge der Untersuchungen zur Anlegung des neuen Hammerwerkes bei Ottendorf durch den Kriegs- und Domänenrat Feldmann im Jahr 1756 auch der Hammergraben näher in Augenschein genommen. Feldmann erstellte daraufhin einen Kostenvoranschlag über die Vertiefung des Grabens sowie die Befestigung der Dämme. Der zu räumende Sand sollte direkt zur Verstärkung der Dämme genutzt werden. Die Kosten für diese etwas umfangreichere Instandsetzung des Grabens sollten insgesamt 3.578 Rtl. und 5 Gr. betragen.[150] Aufgrund der Wasserproblematik im Jahr 1756 gab es zudem Lieferengpässe bezüglich des Raseneisenerzes. Am 22. August wandten sich zwei Kahnführer an Friedrich II., um dieses Problem aufzuzeigen. So hätten sie in diesem Jahr kaum 8 Kasten Eisenstein zum Werk schaffen können. Infolge Niedrigwassers sei man zuletzt sogar gezwungen gewesen, unterwegs die Kähne auszuladen. Man befürchtete gar den Stillstand des Werkes, wenn der Vorrat an Raseneisenerz erschöpft sei.[151]

Auch die Konkurrenz um das Wasser des Hammergrabens führte zwischen dem Hüttenwerk, der Teichwirtschaft und der Mühle bei Maust immer wieder zu Konflikten. So beschuldigte etwa der Cottbuser Amtsrat Hubert den Faktor des Peitzer Eisenhüttenwerkes und den Müller der Mauster Mühle Anfang März 1803, das Spreewehr, ohne den Dammwärter Wolle darüber in Kenntnis gesetzt zu haben, einige Male geschlossen und dadurch so viel Wasser in den Graben getrieben zu haben, dass ein Dammbruch entstand. Das Resultat sei die Überschwemmung sämtlicher Äcker von Merzdorf und Lakoma gewesen.[152]

---

[147] Ebd., Bl. 133b.
[148] Ebd., Bl. 134-135.
[149] Ebd., Bl. 135.
[150] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7589, Feldmann am 15.6.1756, Bl. 30f.
[151] Ebd., Henckel und Winckelmann am 22.8.1756, Bl. 75.
[152] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 756 Beschwerde des Hüttenamtes Peitz über Vernachlässigung der Pflichten des Dammeisters Wolle und des Spreewärters und die dadurch verursachte schlechte Wasserversorgung des Hochofens (1803), Hubert am 2.3.1803, unfoliert.

Ausführlicher sei in diesem Zusammenhang auf einen Rechtsstreit zwischen Andrae und dem Amtsrat Hubert vom Juli 1774 hingewiesen, aus dessen Verlauf sich Hinweise auf die für den Betrieb der Einrichtungen benötigten Wassermengen finden lassen. Hubert wollte drei neue Samenteiche bei den Mauster Teichen und einen weiteren im sogenannten Maustischen Streckteich direkt am Hammer anlegen lassen. Letzteren habe er bereits angelegt. Andrae sah nun den künftigen Betrieb des Werkes dadurch gestört, „*und zwar weilen das Wasser zu dieser Bewäßerung zwischen der Maustner Mühle und dem Hütten= Wercke aus den sogenandten Hammer Strohm gezogen werden muß*".[153] Aus diesem Grund würden die Teiche nun gut ein Drittel mehr Wasser benötigen als bisher und damit müsste das Werk folglich einen Schaden davontragen, da der Hammerstrom zwischen der Mauster Mühle und dem Werk ohnehin nur wenig Wasser führe. Wenn es dem Werk an Wasser mangele, könne er den Betriebsplan nicht einhalten, ferner nicht ausreichend Stabeisen und sonstige Erzeugnisse produzieren und folglich dürfe sein Einwand nicht abgewiesen werden.[154]

Wie in solchen Fällen üblich, wurde die Angelegenheit extern untersucht. Ein entsprechendes Gutachten erging schließlich am 12. September 1774 durch den Teichinspektor Schade aus Crossen. In diesem Bericht hielt Schade fest, es wäre seit der Einrichtung des großen Spreewehres bisher nicht bekannt gewesen, dass es den Mühlen oder dem Hüttenwerk an Wasser gefehlt habe, auch sei die Versandung des Hammerstromes mithilfe des Wehres deutlich reduziert worden. In der Tat habe man zwar vor Ort feststellen müssen, dass das Wasser bei der Einlassschleuse niedriger stand als vorgesehen; dies sei jedoch nicht auf das Handeln des Amtsrates Hubert, sondern auf das derzeitige generelle Vorherrschen von Niedrigwasser zurückzuführen.[155]

Dieser Bemerkung fügte Schade eine Erläuterung über die für den Betrieb der Anlagen benötigten Wassermengen an. Die Menge des durchfließenden Wassers lasse sich am großen Spreewehr messen und in ‚großes', ‚mittleres' und ‚kleines' Wasser unterteilen. Demnach passierten das Spreewehr bei ‚großem Wasser' etwa 5.189 Kubikfuß (ca. 160,3 $m^3$) Wasser in der Sekunde, 2.594,5 Kubikfuß (ca. 80,2 $m^3$) bei ‚mittlerem Wasser' und für gewöhnlich 1.297,25 Kubikfuß (ca. 40,1 $m^3$) bei ‚kleinem Wasser'. Wie hier leicht ersichtlich wird, orientierte man sich stets am Wert für starken Wasserfluss und halbierte diesen jeweils. Aktuell betrage die Menge des durchfließenden Wassers zur Versorgung der Mühlen und des Eisenhüttenwerkes allerdings nur ca. 973 Kubikfuß (ca. 30,1 $m^3$) je Sekunde. Die Mauster Mühle würde gemeinsam mit dem Hüttenwerk für ihren Betrieb mindestens 680 Kubikfuß (ca. 21 $m^3$) Wasser pro Sekunde benötigen, womit für die Bewässerung der Teiche noch ca. 293 Kubikfuß (ca. 9 $m^3$) verblieben, was Schade zufolge hinreichend sei. Selbst wenn die

[153] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 3127, Andrae am 21.7.1774, unfoliert.
[154] Ebd.
[155] Ebd., Teichinspektor Schade am 12.9.1774, unfoliert.

Spree noch weniger Wasser führen würde, als in dieser Berechnung angenommen, „*so müßen sich die Wercke so wohl als die Teiche damit zu behelfen suchen und nichts zum Überfluß durch letztere abgelaßen werden, in dem man doch nicht mehr Waßer als die Natur bringet verschaffen kann*".[156] Der Baudirektor Hahn stimmte dem Bericht des Teichinspektors zu und fügte an, dass sowohl das Eisenhüttenwerk als auch die Teichwirtschaft problemlos, ungeachtet der derzeitigen Wasserverhältnisse, beibehalten werden könnten. Es käme nur darauf an, dass sich beide Parteien einigen und absprechen. So könnten die Teiche etwa mehr Wasser erhalten, wenn das Hüttenwerk nicht betrieben werde.[157]

Die Betrachtung potentieller Möglichkeiten zum Holztransport warf immer wieder die Frage auf, ob Wasserwege im Cottbuser Kreis zu diesem Zweck genutzt wurden. In Betreff des Peitzer Eisenhüttenwerkes konnten jedoch – entgegen Franz Grogers Ausführungen – keine Hinweise ausfindig gemacht werden, die eine Nutzung der Spree, Malxe oder des Hammergrabens für die Flößerei von Bau- oder Brennholz bzw. den Kahntransport von Holzkohle zur Versorgung des Hüttenwerkes belegen. Wie zuvor ausführlicher betrachtet, wurde das Holz direkt in den Forstrevieren verschwelt und anschließend auf dem Landweg zum Werk transportiert.

Nach Groger sollte sich Anfang August 1617 eine Revisionskommission nach Peitz begeben, um dort die Peitzer Festung zu untersuchen. Dabei habe man das Hammerwerk bei Peitz ebenfalls in Augenschein genommen und einige Vorschläge zur Verbesserung des Betriebes desselben gemacht. Unter anderem sei in Anregung gebracht worden, die bisherigen Kohlenfuhren durch 8 Pferde und 30 Ochsen abzuschaffen und vom sogenannten Großen Graben bei Heinersbrück einen weiteren Graben zu ziehen, auf welchem die Holzkohle in Kähnen transportiert werden könnte. Dergestalt sei es möglich, den Hafer für das Vieh einzusparen. Dafür sollte in den Hammerstrom direkt hinter dem Hüttenwerk ein Wehr eingebaut und der Strom mit dem benannten Großen Graben verbunden werden.[158] Groger zufolge sei es zur Umsetzung dieses Vorhabens gekommen und „*im ganzen 18. Jahrhundert bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts hinein sowohl Holzkohle als auch Raseneisenstein per Kahn zum Hüttenwerk geschafft worden*", wie sich aus zahlreichen Schriftstücken ableiten ließe.[159] Diese Nachweise führte Groger jedoch nicht an, womit fraglich bleibt, worauf er sich konkret bezog. Nachgewiesen werden konnte nur der Kahntransport von Raseneisenerz, wie weiter unten noch zu zeigen sein wird. Für die Holzkohle konnte diesbezüglich jedoch kein spezifischer Hinweis ausfindig gemacht werden. Im Gegenteil stand diese Handhabung des Kohlentransportes im späten 17. aber gerade auch im 18. Jahrhundert nie zur Debatte, selbst dann nicht, wenn über Probleme zur Ableistung der Fuhrdienste durch die Untertanen berichtet wurde.

[156] Ebd.
[157] Ebd., Baudirektor Hahn am 8.11.1774, unfoliert.
[158] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 112.
[159] Ebd., S. 113.

Belege für eine allgemeine Flößerei im Untersuchungsgebiet liegen nur für den Zeitraum zwischen 1788 und 1794 vor und betrafen ausschließlich den Holztransport nach Berlin. Zur Deckung des Brennholzbedarfes der Hauptstadt wurde auch in den abgelegeneren Regionen nach ergiebigen Bezugspunkten Ausschau gehalten. Es gingen beispielsweise Gesuche bei der Kurmärkischen Kriegs- und Domänenkammer ein, um zu erörtern, ob eine Holzflößerei von Cottbus nach Berlin eingerichtet werden könne. Der Amtsrat Hubert aus Cottbus wandte sich deswegen am 28. April 1787 mit jenem Anliegen im Namen eines gewissen Holzhändlers namens Johann Michael Mund aus Cottbus an besagte Kammer. Dieser habe schon Holz aus Sachsen nach Cottbus gebracht und wolle dasselbe nun durch den Burgschen Spreewald nach Berlin schaffen. Hubert sprach sich für das Anliegen aus:

> „*Wäre dieses Unternehmen das Holtz nach Berlin zu flössen diesem Mann nicht zu erschwären, weil […] aus der Gegend wo er das Holtz hernimmt, noch sehr ansehnliche Forsten vorhanden sind, woraus denn wie vorgedacht nach Berlin Holtz überbracht werden könte.*“[160]

Der Kaufmann bezog sein Holz aus sächsischen Gebieten und wollte es auf der Spree über den Hammerstrom bis zu schiffbaren Gewässern flößen lassen.[161] Die Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer hatte diesbezüglich, solange der Hammergraben dadurch nicht in Mitleidenschaft gezogen werde, keine Einwendungen zu machen. Falls das Hüttenamt etwas einzuwenden habe, solle es sich dahingehend äußern.[162]

Dieser Aufforderung kam das Peitzer Hüttenamt nach, indem es darauf bestand, die Nutzung des Hammergrabens für den Holztransport zu unterbinden, da eine Flößerei die Produktion des Werkes erheblich beeinträchtigen würde. Der Ansicht war auch das königlich preußische Bergwerks- und Hüttendepartement. Man könne das Anliegen nicht gestatten, „*weil dadurch nicht nur der Betrieb des Peitzer Wercks ausserordentlich gestöhrt werden auch hiebey wegen der Einer Königl. Hochlöbl. p Kammer selbst bekanten schlechten Beschaffenheit der Dämme kein geringer Schaden zu befürchten seyn würde*“.[163] Wie so oft, berief man sich hier wieder auf die bisherige „*Observanz*“ oder Gewohnheit, der zufolge nie zuvor Holz durch den Hammerstrom geflößt worden sei. In Konsequenz dieser Einwendungen ließ Friedrich Wilhelm II. am 16. Juli befehlen, dass von dem Vorhaben abzusehen sei. „*So wird die Administration davon durch abschriftlicher Anlage benachrichtiget, und hat dieselbe das Peitzer Hütten= Amt dahin anzuweisen, diese Flösserei zum Nachtheil des Werks nicht weiter*

[160] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7686 Wegen den von dem Cottbusschen Bürger und Holtz Händler Mund intendirten Kloben Holtz Flößerey auf dem sogenannten Hammer Strohm durch den Burgschen Wald (1787-1794), Hubert am 28.4.1787, Bl. 1.

[161] Ebd., Mund am 13.5.1787, Bl. 3a.

[162] GStA PK, I. HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr. 25, Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer am 26.6.1787, Bl. 136.

[163] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7686, Kgl. Pr. Bergwerks- und Hüttenadministration am 15.5.1787, Bl. 5.

*zu gestatten, und sich aller Versuche entgegen zu setzen.*"[164]

Der Brennholzbedarf der Hauptstadt für das Jahr 1788 stimmte den König aber augenscheinlich um. Da bei „*einfallenden frostigen Winter*" leicht ein „*Feuerungs Mangel*" entstehen könne, sei ein Holzbezug zur Bedarfsdeckung der Residenzen unumgänglich. Dieser Einführung folgte am 19. März 1788 der Spezialbefehl, der Cottbuser Beamte Hubert sei dahingehend anzuweisen, „*daß er den p Mund die Schwemmerey in diesem Frühjahr, ungestöhrt, und ohne Aufenthalt betreiben laße*".[165] Im Frühjahr 1788 wurde das Vorhaben schließlich in die Tat umgesetzt. Als größeres Problem bei der Durchführung stellten sich neben dem Peitzer Hüttenwerk zahlreiche Mühlen dar, die das Holz, der Spree folgend, auf preußischen und sächsischen Territorien passieren musste. Dort wurde jeweils ein Durchlassgeld fällig, welches pro Stamm zu entrichten war. In dem Bezug wurde, auch seitens des Königs, der Vorwurf geäußert, dass die Müller viel zu viel Geld verlangten und willentlich den Transport behinderten. Acht Mühlen müsse man passieren und jede verlange 6 Pfennige Durchlassgeld pro Stamm und ebenso viel für jeden Klafter Brennholz, wodurch schnell 10 bis 25 Rtl. täglich an Kosten entstünden. Dieser „*Willkühr*" müsse Einhalt geboten werden. Da überall, wo die königliche Hauptbrennholzadministration Holzschwemmereien eingerichtet hatte, nur höchstens 3 Rtl. Entschädigung gezahlt wurden, müssten sich die Müller auf der Spree künftig mit ebendiesem Satz zufriedengeben. Dies solle ihnen mitgeteilt werden, sobald im anstehenden Frühjahr die Holzflößerei wieder begonnen werde.[166] 1790 erging in jener Angelegenheit ein Regulativ, in dem unter anderem festgehalten wurde, dass die Spree ein öffentlicher Fluss sei, welcher zu den landesherrlichen Regalen gehöre und daher die Müller den Durchlass des Holzes der Hauptbrennholzadministration nicht hindern dürften. Andererseits müsse den Müllern drei Tage im Voraus angezeigt werden, wann und wie viel Holz zu erwarten sei, damit diese entsprechende Vorbereitungen treffen konnten.[167] 1794 wurde die Holzschwemme in der Cottbuser Region allerdings wieder ausgesetzt, da die Brennholzadministration zu verstehen gegeben hatte, dass man derzeit vor Ort ausreichend Brennholz zur Verfügung habe.[168]

Was den Konflikt mit dem Peitzer Hüttenwerk anging, fand sich bereits im Jahr 1792 eine Lösung, die alle Beteiligten zufriedenstellte. Inzwischen war es gelungen, das Holz über das Spreewehr direkt auf der Spree zu schwemmen, wodurch man den Hammergraben nicht mehr passieren musste und somit die Streitigkeiten und etwaige Entschädigungen für das Hüttenwerk und die Mühlen bei Maust und Schmogrow entfielen.[169]

---

[164] GStA PK, I. HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr. 25, Königlicher Spezialbefehl vom 16.7.1787, Bl. 141.

[165] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7686, Königlicher Spezialbefehl vom 19.3.1788, Bl. 17.

[166] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 1.1.1789, Bl. 43f.

[167] Ebd., Regulativ wegen den in dem Spree Strom von oberhalb Cotbus bis unterhalb der Schmogrowschen Mühle zu betreibenden Holzschwemmerey, o. D., Bl. 154ff.

[168] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 12.2.1794, Bl. 254.

[169] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 29.11.1792, Bl. 229ff.

### 4.2.2 Ein Überblick über die Siedlungspolitik im Cottbuser Kreis

Mit der Umgestaltung des Wasserwegenetzes und dem damit verbundenen Landschaftsumbau ging auch die voranschreitende Umsetzung der Peuplierungspolitik, vor allem im 18. Jahrhundert, einher. Nach Rainer Beck sollte insbesondere der gewerbliche Sektor durch die Ansiedlung von Immigranten auf diese Weise gefördert werden. Da „*Mittel- und Osteuropa noch weitgehend agrarisch geprägt waren, schienen eine höhere Bevölkerungsdichte, höhere Steuereinnahmen und mehr Soldaten vor allem durch eine Ausweitung der bäuerlichen Kulturflächen und die Gründung neuer ländlicher Siedlungen erreichbar*".[170] Mit der Erschließung der Forstreviere als eigenständiges Wirtschaftsgut im 16. Jahrhundert seien Wälder nicht mehr das zentrale „*Boden- und Siedlungsreservoire für die Vermehrung der bäuerlichen Wirtschaftsflächen*" gewesen. Zunehmend dienten Steppen, Moore, Brüche, Sümpfe und Moraste als Landreserven, die urbar gemacht werden sollten.[171] „*Die ‚unkultivierte' Natur, das Ödland, wurde also zum bevorzugten Gegenstand eines neu anhebenden Landesausbaus und damit auch der Umgestaltung der Landschaft. Symptomatisch für den neuen Eifer war die Trockenlegung von Feuchtgebieten.*"[172]

In Preußen war diese Entwicklung prägend. Hier drückten sich die Peuplierungsbemühungen besonders durch die Anlegung zahlreicher Kolonien in der Mitte des 18. Jahrhunderts aus, so auch im Untersuchungsgebiet. Im Cottbuser Kreis entstanden zu Beginn der 1750er Jahre, vornehmlich im Nachgang des Siebenjährigen Krieges, zahlreiche neue Siedlungen, wie die Burg-Kolonie (1765), Ottendorf (1782) und Sachsendorf (1785/86). „*Außerdem ließen sich auf Betreiben der Ämter und Städte Cottbus und Peitz wie auch adliger Besitzer Kolonisten im ganzen Kreise verstreut nieder. Ihre Gesamtzahl in der Zeit Friedrichs II. wird auf 850 Familien oder 2800 Personen angegeben.*"[173] Viele der ausländischen Einwanderer kamen aus Sachsen, ein Gros davon direkt aus der Niederlausitz.

Konkreter befasste sich Helmut Kublick 1935 mit den neu angelegten Kolonien im Cottbuser Kreis. Die Entstehung einer solchen Siedlung beschrieb er im Detail am Beispiel der Kolonie Saccasne. Die Saccasne bezeichnete ursprünglich ein ehemals zum staatlichen Forstrevier gehöriges Gehege mit einer Größe von 192,5 Mg. (ca. 49,2 ha). Das Gebiet durfte aufgrund des großen Wildbestandes von den Anwohnern nicht betreten werden. Dies änderte sich jedoch, als die umliegenden Bruchgebiete gerodet worden waren. 1720 wurde der Bruch für einen jährlichen Zins von 8 Rtl. an die Gemeinde Schmogrow verpachtet. Zur Begutachtung der urbar zu machenden Bruchgebiete im Amt Peitz entsandte die Neumärkische Kammer den Kriegsrat von Wedel, der Saccasne am 16. Juli 1753 besichtigte. Er setzte sich

[170] Beck, Ebersberg oder das Ende der Wildnis, 2003, S. 97.
[171] Ebd., S. 98.
[172] Ebd., S. 99.
[173] Lehmann, Geschichte der Niederlausitz, 1963, S. 457.

für die Urbarmachung des Gebietes ein, da es bei Nässe morastig und unpassierbar sei, bei Trockenheit aber kein Gras darauf wachse.[174]

Der damalige Oberforstmeister Bock setzte sich gegen die Anlegung einer Siedlung in der Saccasne ein, „*weil im widrigen Fall der Forstetat nicht erfüllt werden und so wenig die Stadt Cottbus zur Brauerei als der Peitzische Eisenhammer zu Kohlen das erforderliche Holz erhalten kann*“.[175] Die Neumärkische Kammer lehnte diesen Einspruch allerdings ab, da der zu erwartende Ertrag der Kolonie einerseits deutlich höher geschätzt wurde, als der Waldstrich generieren könne; andererseits sei es im Interesse des Königs, dass die Provinz stärker ausgebaut werde, um die Entwicklung der näher gelegenen Städte zu begünstigen. Noch im Juli 1753 wurde das Gebiet abgemessen und vorbereitet. Für die Kolonisten waren 156 Morgen (ca. 40 ha) Siedlungsfläche vorgesehen. Die verbliebene Fläche sollte an die Amtsuntertanen verteilt werden. Die Siedlung Saccasne sollte im folgenden Jahr aufgebaut werden und 13 Familien Platz bieten.[176] Weitere Möglichkeiten für Siedlungen boten auch andere Bruchwälder in der Nähe von Heinersbrück, die gezielt zu diesem Zweck gerodet werden sollten und ebenfalls durch den Kriegsrat von Wedel im Juli 1753 in Augenschein genommen wurden. Ein Ingenieur namens Cossart bekam Ende Juli den Auftrag zur Vermessung dieser Bruchwälder. Es ergab sich eine Gesamtfläche von 987 Morgen (ca. 252 ha), die sich auf die verschiedenen Brüche, unter anderem Hupalenz (ca. 36 ha), Radewiese (ca. 43 ha) und Saluca (ca. 19,7 ha), verteilten.[177]

Bei Radewiese und Saluca sollten zusammen 16 Kolonisten angesiedelt werden, wobei jeder 10,6 Morgen (ca. 2,7 ha) Wiese in der Radewiese und 4,8 Morgen (ca. 1,2 ha) Ackerfläche in der Saluca erhalten sollte. Der Oberforstmeister Bock gab sein Einverständnis zur Urbarmachung der beiden Brüche, weil die auf königlichen Befehl angeordnete Kolonie dem Amt Peitz einen finanziellen Überschuss verschaffen würde. Darüber hinaus konnte man mit den frei werdenden 300-350 Klaftern Erlenholz in der Radewiese und 200 Klaftern Eichenholz in der Saluca noch einen einmaligen Ertrag erwirtschaften. Der Förster Lampmann habe in diesem Zusammenhang zu bedenken gegeben, dass dieses Holz auch beim Peitzer Eisenhüttenwerk verwendet werden könnte.[178] Da noch ausreichend Bruchland in der Niederung zur Verfügung stand, ließen sich Siedler neben den genannten Kolonien auch in der Nähe alter Dörfer nieder. So entstanden in einiger Entfernung zur Dorflage neue Ortsteile, die oft als Kolonie bezeichnet wurden. Dergestalt siedelten sich etwa im Jahr 1764 26 Kolonisten bei Jänschwalde, Drachhausen, Turnow und Lakoma als Tagelöhner an, womit sich die Kolonien Jänschwalde, Drachhausen, etc. herausbildeten. Auch beim

[174] Helmut Kublick: Die Siedlungspolitik Friedrichs des Großen im Kreise Cottbus, Cottbus 1935, S. 34.
[175] Zitiert nach: Kublick, Siedlungspolitik, 1935, S. 34.
[176] Ebd., S. 34f.
[177] Ebd., S. 37.
[178] Ebd., S. 38.

Teerofen in Drachhausen waren 1783 21 Personen angesiedelt.[179] Weitere Siedler ließen sich bei Turnow, Schmogrow, Heinersbrück, Drewitz, Drehnow, Tauer, Preilack, Lakoma, Neuendorf, Bärenbrück, Maust und Merzdorf nieder.[180]

Mit dem Edikt „*von denen Wohltaten und Vorteilen, deren fremde bemittelte Personen und Familien, Manufacturiers, Professionisten und Handarbeiter, welche sich in königl. preußischen Landen niederlassen, sich zu erfreuen haben*" vom 8. April 1764 erleichterte man den Kolonisten die Ansiedlung.[181] Damit wurde ihnen das Recht erteilt, ihre Niederlassungen zu vererben. Sie zahlten 9 Rtl. Wiesenzins und 1 Rtl. Schutzgeld jährlich an das Amt Cottbus, mussten dafür aber keine Naturaldienste leisten und waren, wie ihre Nachkommen, von jedweder Enrollierung befreit. Außerdem durften sie ihr Vieh frei im Wald grasen lassen. „*Bei der Ansiedlung erhielten die Kolonisten das fertige Haus geschenkt oder mußten es sich gegen Gewährung von freiem Bauholz selbst aufbauen, wie es bei den Kolonien Saccasne, Radewiese und Burg der Fall war.*"[182]

Das rasche Anwachsen der Bevölkerung im Cottbuser Kreis in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts sei Kublick zufolge letztendlich auf die Ansiedlung der Kolonisten zurückzuführen. „*Der Kreis zählte 1750 an 20 207 Menschen, während ihn Ende 1762 – falls die Angabe stimmt – nur 11 819 Personen bewohnten. Er stand mit dieser Zahl von 10 Kreisen der Neumark an 2. Stelle dicht hinter dem Crossener Kreis.*"[183] Schon 1786 habe sich die Zahl, dank der Siedler, auf 31.500 Einwohner erhöht. Zum Vergleich habe sich die Einwohnerzahl des Kreises im Jahr 1933 auf 109.057 Einwohner belaufen.[184]

Den Siedlungsbemühungen sei schon 1748 eine Verfügung vorausgegangen, nach der den königlichen Beamten die Pachtung von Ämtern „*nur gegen Ansetzung von Kolonisten erlaubt werden sollte*". Damit sollte dem Siedlungsgedanken zusätzlich Nachdruck verliehen werden.[185] Im gleichen Jahr hatte sich der damalige Generalpächter Peckolt dazu bereit erklärt, auf dem Ackervorwerk Schönhöhe im Tauerschen Forstrevier eine Kolonie mit 15 Wirten einzurichten. Der Aufbau des Dorfes begann im Sommer 1752. Letztendlich seien durch Peckolt sogar 18 Familien angesiedelt worden.[186] Auch der spätere Pächter des Hüttenwerkes und aktuelle Pächter des Amtes Peitz, Elias Balthasar Giesel, zeichnete für die Ansiedlung neuer Kolonisten verantwortlich. Unter seiner Führung entstand die bereits erwähnte Kolonie Ottendorf. Seit 1767 hatte Giesel 33 Morgen (ca. 8,4 ha) der alten Peitzer Festung gegen die Zahlung von 18 Rtl. in Erbpacht genommen und sich zunächst dazu

[179] Ebd., S. 75f.
[180] Ebd., S. 77ff.
[181] Ebd., S. 91.
[182] Ebd., S. 99.
[183] Ebd., S. 105.
[184] Ebd.
[185] Ebd., S. 41.
[186] Ebd., S. 42f.

verpflichtet, dort eine Maulbeerplantage mit 800 Bäumen anzulegen. Da der Wuchs dieser Plantage nicht gut vonstattenging, wurde er 1799 von der Pflicht entbunden.[187] Während der Wirtschaftszeit auf der Plantage erbaute Giesel dort jedoch ein Gutshaus, das er nach seiner Tochter Luisenruh nannte und dauerhaft bewohnte. Dazu entstand vor Ort Anfang der 1780er Jahre die besagte Kolonie, die Platz für 11 Familien und weitere 12 Büdner für die Arbeit auf der Plantage bot.[188]

### 4.2.3 Die Urbarmachung der Peitzer Niederung

Die Urbarmachung der Peitzer Niederung stand zwar in direktem Zusammenhang mit der Siedlungspolitik Friedrich II. und dem Ausbau des Wasserwegenetzes – wie erwähnt, fanden alle drei Entwicklungen parallel statt –, folgte dabei aber in erster Linie dem Streben nach einer finanziellen Inwertsetzung der Landschaft. Mit der Beseitigung wirtschaftlich kaum zu verwertender Flächen in der feuchten Niederung um Peitz wollte man mithilfe entsprechender Rodungs- und Meliorationsmaßnahmen neue Wiesenflächen gewinnen, die sich gegen einen Zins an die Bewohner und andere Interessenten des Cottbuser Kreises vermieten ließen.

In Gestalt dieser umfassenden zielgerichteten Landschaftsumformung im Laufe des 18. Jahrhunderts zeichnet sich der vorindustrielle Kulturlandschaftswandel im Untersuchungsgebiet wohl am deutlichsten ab. Das sumpfige und waldreiche Terrain, welches im 16. Jahrhundert noch ideale natürliche Schutzmechanismen für die Peitzer Festung bot, war am Ende des 18. Jahrhunderts nicht wiederzuerkennen. Das Umland war weitestgehend entwässert, das Wegenetz, vor allem die Wasserwege, neugestaltet worden und die Wälder fast vollständig verschwunden. Stattdessen hatte sich eine Vielzahl von Kolonien und Vorwerken niedergelassen. Die Niederung war nun gekennzeichnet durch weitläufige Wiesen.

Auch Heinz-Dieter Krausch beschrieb diesen Entwaldungsprozess der Peitzer Niederung im Verlauf des 18. Jahrhunderts. 1724 seien noch etwa zwei Drittel der Niederung nordöstlich von Peitz bewaldet, der Entwaldungsprozess allerdings schon in vollem Gange gewesen. Zwischen Peitz und Burg sei der Wald schon in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts völlig verschwunden, mit Ausnahme eines Waldstückes bei Schmogrow. Auch der Schmogrowsche Wald musste schließlich 1753 bei der Gründung der Kolonie Saccasne und der durchgeführten Ansiedlung im Bruchland bei Schmogrow weichen. In der Niederung nördlich von Peitz wurde für die 1753 gegründete Kolonie Jänschwalde und Ansiedlungen bei Peitz und in den umliegenden Dörfern ebenfalls Neuland benötigt. So wurden allein im Jahr 1756 1.004 Morgen (ca. 256,3 ha) neue Wiesen vermessen. Das übrige Bruchgebiet von 2.039 Morgen (ca. 520,8 ha) sei schließlich 1789/90 urbar gemacht und in Wiesen umgewandelt worden.[189]

[187] Ebd., S. 44.
[188] Ebd., S. 44f.
[189] Krausch, Waldgeschichte Brandenburgs, 2008, S. 20.

Bis Ende des 18. Jahrhunderts waren demnach alle Waldflächen, welche sich in unmittelbarer Nähe zu Peitz befanden, gerodet und in Zinswiesen umgewandelt worden. Friedrich Christian Franzel konstatierte um 1800, „*diese große Waldung*“ sei „*von Zeit zu Zeit durch die Beurbarung zu Wiesen, Hutungsplätzen dergestalt verringert worden, daß im Jahre 1751 nicht mehr übrig war, als der zuletzt (1789/90) urbar gemachte Jenschwaldische Busch und beim Burgischen Walde, laut des Direktorialrescriptes vom 21. Oktober 1751 4276 Morgen*“.[190]

Um einen Eindruck über die Ausdehnung der gerodeten Bruchwälder zu vermitteln, bieten sich Auszüge des Peitzer Amtsbuches von 1554 an.[191] Der Peitzer Wald, der sich von Fehrow bis hinter Drehnow bzw. bis an den Mauster Wald bei Maust westlich und südwestlich von Peitz erstreckte, hielt eine Fläche von 708.900 Quadratruten (ca. 1.005,5 ha) und war in 12 Hiebe eingeteilt.[192] Der Mauster Wald selbst erstreckte sich von den Wiesen am Rande des Peitzer Waldes über eine Länge von insgesamt 257 Ruten (ca. 969 m) und entlang der Spree über 214 Ruten (ca. 807 m), womit für dieses Areal eine annähernde Fläche von ca. 54.998 Quadratruten oder etwa 78 ha anzugeben sein dürfte.[193] Beide Distrikte waren der Herrschaft Peitz zugeordnet. Daher habe niemand darin irgendwelche Rechte zu beanspruchen, es sei denn, die Herrschaft ließe dies „*aus Gnade*“ zu. In beiden Wäldern waren zusammen drei Waldläufer, jeweils einer zu Drehnow, Maust und Döbbrick, angestellt. Die Spree wirkte im Westen als natürliche Grenze. Westlich der Spree waren die Distrikte an den Kästner zu Cottbus vermietet.[194]

Östlich von Peitz erstreckte sich im 16. Jahrhundert noch der Jänschwalder Wald von Preilack auf 1.030 Ruten (ca. 3,9 km) in Richtung Jänschwalde, auf der anderen Seite vom „*Galgenberg*“ bei Peitz bis zur Kleinen Heide auf 912 Ruten (ca. 3,4 km), von dort bis Jänschwalde weitere 1.214 Ruten (ca. 4,6 km) und schließlich von Preilack bis zum Galgenberg über 673 Ruten (ca. 2,5 km).[195] Der Jänschwalder Wald war in 10 Schläge zu jeweils 94.400 Quadratruten (ca. 133,9 ha) eingeteilt und unterstand ebenfalls drei Waldläufern, jeweils einem zu Tauer, Jänschwalde und Neuendorf. Der ungefähre Flächeninhalt dieses Waldstückes dürfte also etwa 1.339 ha betragen haben und beschrieb im Wesentlichen jenes Areal, welches in zeitgenössischen Karten als Großer Forst bezeichnet wurde und mindestens noch zu Beginn des 18. Jahrhunderts zu einem Großteil bestanden haben musste (Abbildung 17).[196] Ferner führte das Amtsbuch das Heegeholz mit einer Fläche von 190.000

[190] Friedrich Christian Franzel: Der Spreewald, in phisikalisch= statistischer Hinsicht, Görlitz 1800, S. 161; zitiert nach: Krausch, Waldgeschichte Brandenburgs, 2008, S. 18.
[191] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 7 Amt Cottbus-Peitz, Nr. 943 Amtsbuch des Amtes Peitz von 1554 mit späteren Eintragungen bis 1747 (1554-1747), Amtsbuch des Amtes Peitz und derselben Weichbild, Bl. 1ff.
[192] Ebd., Bl. 3.
[193] Ebd., Bl. 5.
[194] Ebd., Bl. 5f.
[195] Ebd., Bl. 6.
[196] Ebd., Bl. 7.

Quadratruten (ca. 269,5 ha) sowie den aus drei Teilen bestehenden Schmogrowschen Wald mit 65.300 Quadratruten (ca. 92,6 ha) auf.[197]

**Abbildung 17:** Der große Wald zwischen Peitz und Jänschwalde (um 1724); Legende: (1) Peitz, (2) Peitzer Hammerwerk, (3) Jänschwalde, (4) *„Der große Wald"* oder Jänschwalder Wald[198]

Die vorgestellten Waldflächen können allerdings nur als Schätzungen verstanden werden. Es ist weder klar, wie exakt die zeitgenössischen Angaben hier sind, oder ob es sich hierbei tatsächlich nur um die reine Holzbodenfläche handelte, noch gab es zu diesem Zeitpunkt auch nur ansatzweise eine verlässliche Vermessung der Forstreviere. Dennoch steht zu vermuten, dass hier in etwa eine Waldfläche von der Größe der Jänschwalder Heide zwischen dem 16. und 18. Jahrhundert völlig verschwunden ist (Tabelle 30). Die größeren Reviere, die später als Königlich Tauersche Forstreviere bezeichnet wurden, spielten in der zeitgenössischen Betrachtung des 16. Jahrhunderts noch keine bedeutende Rolle. Erwähnt wurde nur, dass der Wald *„hinter der Drachhausen"* ebenfalls der Herrschaft gehöre.[200] Aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten war man mit den beschriebenen Revieren direkt um Peitz bis weit in das 17. Jahrhundert hinein noch gut aufgestellt.

**Tabelle 30:** Die Bruchwälder der Peitzer Niederung (um 1554)[199]

| Waldgebiet | Fläche [ha] |
|---|---|
| Jänschwalder Wald | 1.339 |
| Peitzer Wald | 1.005,5 |
| Heegeholz | 269,5 |
| Schmogrower Wald | 92,6´ |
| Mauster Wald | 78 |
| Summe | 2.784,6 |

[197] Ebd., Bl. 3.
[198] GStA PK, XI. HA, AKS, Rolle 10 M Peitz, Kreis Cottbus, Zinswiesen nördlich und ostwärts der Festung sowie Wald zwischen Peitz und Jänschwalde, H. A. Graven 1724, 1:5000, 261 x 147 cm, Ausschnitt, um 90° gedreht.
[199] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 7 Amt Cottbus-Peitz, Nr. 943, Amtsbuch des Amtes Peitz und derselben Weichbild, Bl. 1-7.
[200] Ebd., Bl. 7.

Der Jänschwalder Bruch in der Peitzer Niederung war um 1700 zum Großteil ein Erlenwaldgebiet.[201] Aus dieser Zeit ergingen auch die Hutungsberechtigungen für die Untertanen der Peitzer Amtsdörfer Jänschwalde, Tauer und Drewitz. 1789 beriefen sich die Einwohner von Jänschwalde auf ein Schreiben vom 20. März 1700, in welchem ihnen versichert wurde, dass sie im gesamten Jänschwalder Busch frei hüten dürften. Nun werde dieses Gebiet aber zunehmend in Wiesen aufgemessen und abgegeben, sie hätten im Übrigen fast nur noch morastigen Grund als Hutungsflächen zur Verfügung. Daher bestanden sie darauf, wenigstens 700-800 Morgen Hutungsfläche überlassen zu bekommen.[202] Bewilligt wurden ihnen 1791 schließlich 400 Morgen (ca. 102 ha). Zum Vergleich erhielt die Gemeinde Tauer 180 Morgen (ca. 46 ha) und Drewitz 175 Morgen (ca. 45 ha).[203]

1751 sei das Gelände, so Heinz-Dieter Krausch weiter, vom Kriegsrat Brand besichtigt worden. Nach dessen Bericht belief sich die Waldfläche in der Niederung zu diesem Zeitpunkt noch auf 6.315 Morgen (ca. 1.612,3 ha).[204] Ausführungen des Oberförsters Lampmann weisen außerdem darauf hin, dass die Brauerei zu Cottbus zu der Zeit noch Erlenholz zum Malzdarren verwendete, welches aus den Peitzer Forstrevieren bezogen wurde.[205] Aus diesem Grund war man damals noch davon überzeugt, diese Brüche seien von einer vollständigen Abholzung zu verschonen.[206] Der Oberforstmeister Bock ergänzte am 10. Juli 1752, dass man zwar durchaus plane, die Bruchwälder baldmöglichst in Zinswiesen für die Untertanen umwandeln zu lassen, die Waldstriche jedoch, insbesondere der Jänschwalder Busch, vorerst noch geschont werden müssten, da auch das Peitzer Eisenhüttenwerk Kohlenholz aus diesen Wäldern erhalte.[207] Die Anlegung der Wiesen geschah dann aber ungeachtet dieses Einwandes auf ausdrücklichen Befehl Friedrich II., wie die Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer dem Oberforstmeister Bock am 25. Juli deutlich zu verstehen gab. Die Absicht des Monarchen sei es, alle „*zu Wiesen taugliche Brücher uhrbahr*“ machen zu lassen und diese entweder an Kolonisten oder Untertanen zu übergeben. Da die Peitzer Untertanen zudem über zu wenige Wiesenflächen geklagt hatten, wurden ihnen 1751 einige Bruchwälder angewiesen. An der Entscheidung werde man auch weiterhin festhalten, weswegen mit der Abholzung der Flächen bald zu beginnen sei.[208]

Pläne zur endgültigen Urbarmachung des Jänschwalder Bruches und zur Ziehung eines Abzugsgrabens durch die Niederung gehen auf die 1770er Jahre zurück, als der Bedarf

[201] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 16032 Urbarmachung und Aufteilung des Jänschwalder Bruches (1789-1791), Giesel am 20.1.1790, Bl. 8b.
[202] Ebd., Die Untertanen aus Jänschwalde am 11.11.1789, Bl. 5ff.
[203] Ebd., Königlicher Spezialbefehl vom 15.2.1791, Bl. 182.
[204] Krausch, Waldgeschichte Brandenburgs, 2008, S. 18.
[205] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 18006, Lampmann am 5.3.1752, Bl. 12.
[206] Ebd., Lampmann am 25.4.1752, Bl. 19.
[207] Ebd., Bock am 10.7.1752, Bl. 21b.
[208] Ebd., Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 25.7.1752, Bl. 23.

an Wiesenflächen abermals stark angestiegen war. In diesem Zusammenhang plante man auch, wie oben ausführlicher betrachtet, die Erweiterung der Malxe.[209] In ersten Voruntersuchungen war man sich noch unsicher, ob ein solches Vorhaben zu bewerkstelligen sei, da ein anzulegender Graben durch mehrere Höhenlagen und Sandberge geführt werden müsste. Der damalige Generalpächter des Amtes Peitz, Elias Balthasar Giesel, schlug daher vor, einen Graben von der Peitzer Vorstadt durch den Bärwinkel bis zur Malxe bei Drehnow ziehen zu lassen.[210] Dieser Graben beschreibt den Verlauf des oben bereits näher vorgestellten Nebengrabens.

Der Bruch hatte bis 1773 noch eine Fläche von etwa 7.000 Morgen (ca. 1.787 ha), welche sukzessive in Zinswiesen umgewandelt werden sollten. Dieser Plan kam in der Folge zur Ausführung, so dass 1777 nur noch 2.423 Morgen und 133 Quadratruten (ca. 618,8 ha) Waldflächen übrig waren. Auch diese Fläche galt es, in Wiesen umzusetzen, welche pro Morgen einen Ertrag von 3 bis 4 Groschen jährlich einbringen sollten. Von der Restfläche würden nach Abzug von 950 Morgen (ca. 242,5 ha) der für die Untertanen vorbehaltenen Wiesenflächen zur Hutung etwa 1.473 Morgen und 133 Quadratruten (ca. 376,3 ha) Wiesen zur freien Verpachtung bleiben. Die Nutzbarmachung dieses Bruches könne aber nur bei gleichzeitiger Vertiefung und Verbreiterung sowie Begradigung der Malxe geschehen. Dadurch könnten auch die alten Wiesen deutlich verbessert werden und künftig einen etwas erhöhten Zins abwerfen.[211]

Die Urbarmachung der verbliebenen Brüche wurde nun Schritt für Schritt vorangetrieben. 1790 belief sich die Fläche auf Grundlage einer Vermessung des Kammerkondukteurs Ehrlich noch auf 2.010 Morgen (ca. 513,2 ha). Abzüglich der zinsfreien Hutungsflächen der Amtsdörfer würde der Forstkasse noch eine Fläche von 1.093 Morgen und 140 Quadratruten (ca. 279,3 ha) für Zinswiesen bleiben.[212] Für das Jahr 1793 wurden noch 914 Morgen (ca. 233,3 ha) angegeben, die man anhand eines am 23. März 1793 bewilligten Verteilungsregisters auf die Interessenten der Ämter Cottbus und Peitz aufteilte und die daraus hervorgehenden jährlichen Zinseinkünfte auf 436 Rtl. 14 Gr. 9 Pf. berechnete.[213] Neben den Bauern der Amtsdörfer wurde in diesem Register auch das Peitzer Eisenhüttenwerk als Interessent aufgeführt. Der Oberhütteninspektor Andrae und der Hütteninspektor Hoffmann sollten

[209] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 16031 Urbarmachung und Aufteilung des Jänschwalder Bruches (1771-1789), Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer am 6.3.1773, Bl. 13.

[210] Ebd., Schade am 16.12.1773, Bl. 9.

[211] Ebd., Bericht über den Jänschwalder Bruch im Anschluss an ein Schreiben vom 25.5.1777 von von Normann, Bl. 29f.; Ebd., Sadewasser, o. D., Bl. 30

[212] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 16032, Sadewasser, o. D., Bl. 138f.

[213] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 16033 Urbarmachung und Aufteilung des Jänschwalder Bruches (1794-1796), Verteilungsregister von Trinitatis 1792, bewilligt am 23.3.1793, Bl. 103ff., Bl. 109.

zusammen 35 Morgen (ca. 8,9 ha) Wiesenfläche erhalten und dafür insgesamt knapp 24 Rtl. Wiesenzins entrichten.[214] Die Zinswiesen im Amt Peitz an der Malxe und in der Niederung nahmen im Jahr 1795 schließlich eine Fläche von 15.842 Morgen (ca. 4.044,8 ha) ein.[215]

Aus dieser Entwicklung geht anschaulich hervor, dass es sich bei der Urbarmachung der Bruchwälder der Peitzer Niederung um eine forcierte planmäßige Entwaldung zur Anlegung neuer Wiesen- und Siedlungsflächen für die neu zu etablierenden Kolonien im 18. Jahrhundert handelte. Das Hauptinteresse galt der Erhöhung der Einnahmen. Insofern erscheint die unermüdlich vorgetragene Sorge um den Erhalt der Forstreviere im Königlich Tauerschen Forstrevier zumindest fragwürdig, stand doch eine – wie auch immer geartete – Holzkrise bei der Entscheidung zur Urbarmachung der Niederung nie zur Debatte. Von einer Entwaldung infolge des ungeheuren Holzhungers des Peitzer Eisenhüttenwerkes kann also auch hinsichtlich der Bruchwälder in der Peitzer Niederung nicht die Rede sein. Im Gegenteil; diese Entwaldung geschah nicht unbedingt immer im Interesse des Werkes. Auch das bei dieser Entwaldung freigewordene Holz fand seinen Weg mitnichten stets zum Hüttenwerk. Wie aus den Holzbezügen ersichtlich wurde, erhielt es im Wesentlichen nicht mehr Holz, als ihm gemäß den Nutzungsvoranschlägen zugeteilt war. Dergestalt lässt sich das Hüttenwerk nicht, wie bisher angenommen, als Nutznießer der Urbarmachung der Peitzer Niederung beschreiben. Vielmehr muss dieser grundlegende Eingriff in die Landschaft unabhängig von dessen Wirken betrachtet werden.

## 4.3 Das Peitzer Eisenhüttenwerk als Einflussfaktor

### 4.3.1 Raseneisenerz und das uneingeschränkte Nutzungsrecht im Cottbuser Kreis

> *„Zu guten Bergwerken gehören Berge, Erze, Holz und Tagewasser, und wer sie bauen will, muß die letzten drey Stücke in solcher Proportion bey einander haben, daß er weiß, daß der Gehalt der Erze, auch insonderheit die Kosten des Holzes und Wassers, mit Ueberschuß bezahlen könne, und daß von allen drey Stücken eine solche beständige Folge sey, daß er oder seine Nachkommen, doch den anzuwendenden Vorschuß, endlich mit Nutzen wiederkriegen, und nicht darinn stecken lassen müssen.“*[216]

In Abgrenzung zu den oben vorgestellten Faktoren eines vom Peitzer Eisenhüttenwerk weitgehend unabhängigen Kulturlandschaftswandels soll im Folgenden das Eingriffspotential

[214] Ebd., Bl. 107b.

[215] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 16034, Senff und Ludemann am 30.1.1795, Bl. 178.

[216] Christian Böse: GENERALE Haushalts-PRINCIPIA Vom Berg- Hütten- Saltz- und Forstwesen, in specie vom Haartz, Kopenhagen, Leipzig 1753, S. 1.

des Hüttenwerkes näher untersucht werden. Das Zusammenspiel aus Rohstoffkreisläufen und den Grenzen ihrer Nutzbarmachung hinsichtlich der Verfügbarkeit der benötigten Ressourcen einerseits und der Ertragsfähigkeit eines vorindustriellen Eisengewerbes andererseits können als Hauptaspekte bei der Beantwortung dieser Frage ausgemacht werden.

Damit einhergehend stellt sich die Frage – und hierin lässt sich wohl der Kern der forschungsanleitenden Fragestellung der gesamten Arbeit erkennen –, ob das Werk durch seinen Betrieb an sich die Kulturlandschaft veränderte; also ob der Ressourcenverbrauch des Werkes derartige Dimensionen erreichte, dass das Erscheinungsbild der Landschaft durch das Hüttenwerk dauerhaft beeinflusst wurde. Diese Frage ist schlechterdings nur über die Vernutzung des Naturdargebots zu beantworten, da ein vorindustrielles eisenproduzierendes Gewerbe, abseits seiner wasserbaulichen Anlagen, selbst und allein durch seinen Betrieb bzw. durch seine bloße Existenz seine Umgebung kaum entscheidend beeinflussen konnte. Was bleibt, sind also der Rohstoffverbrauch und das aus diesem resultierende landschaftskonditionierende Potential, sowie die Ertrags- bzw. Produktionsfähigkeit des Hüttenwerkes.

In Anbetracht der für den Betrieb des Hüttenwerkes notwendigen Ressourcen wurde dem Holz, das in Form der Holzkohlemeilerfunde erst das Forschungsinteresse am Untersuchungsgegenstand weckte, bereits ausreichend Platz eingeräumt. Ebenfalls wurde das durch den Hammergraben bereitgestellte Wasser zum Antrieb der Hammerwerke und der Blasebälge thematisiert. Im Anschluss an den nun folgenden Überblick sonstiger Ressourcen, die das Werk für seinen Betrieb benötigte, wird schließlich die Beschaffenheit, Förderung und Nutzung des zu verhüttenden Raseneisenerzes ausführlicher zu betrachten sein.

Neben diesen ‚Hauptressourcen' kam das Peitzer Eisenhüttenwerk mit weiteren Materialien in Berührung, die aufgrund ihrer Herkunft oder ihrer zu vernachlässigenden Bedeutung jedoch nicht umfänglicher hervorzuheben sind. Eine Ausnahme bildet an dieser Stelle der für die Eisenproduktion als Zuschlag unverzichtbare Kalkstein. In Bezug auf das zugrundeliegende Forschungsinteresse spielt jener Rohstoff für die weiterführenden Betrachtungen aber insofern keine Rolle, als seine Nutzung sich nicht auf das Erscheinungsbild der Kulturlandschaft im Raum Peitz auswirkte, weil hier kein Kalk für das Hüttenwerk abgebaut wurde. Das Material musste von außerhalb, hauptsächlich aus dem Kalksteinbruch in Rüdersdorf unweit von Berlin, bezogen werden. Von dort erhielt das Werk vermutlich im Verlauf seiner gesamten Betriebszeit – wenigstens aber seit dem 18. Jahrhundert – fortwährend den benötigten Kalk, sogar während der Besitznahme des Cottbuser Kreises durch Sachsen. Im 17. Jahrhundert bezog das Werk neben Rüdersdorf auch aus Beeskow, nördlich des Schwielochsees nahe der Grenze zur sächsischen Niederlausitz, Kalk in nennenswerten Mengen. Andere Bezugspunkte sind nicht bekannt.

Verwendung fand der Kalk bei der Verhüttung des Erzes als Flussmittel zur Erhöhung

der Temperatur im jeweiligen Hochofen und bei den Frischfeuern, um die hinreichende Schmelzung des Erzes gewährleisten zu können. Außerdem diente er dazu, den im Raseneisenerz vorhandenen Anteil des Phosphors, der das produzierte Roheisen spröde und brüchig werden ließ, in der Schlacke zu binden.[217]

Das übliche Maß für Kalk war das Prahm, welches 300 rheinländische Kubikfuß (ca. 9,3 $m^3$) maß und etwa 228 Zentner (ca. 11,7 t) wog. Beim Transport zum Hüttenwerk wurde mit einem Verlust von 18 Ztr. pro Prahm gerechnet.[218] Zwischen 1797 und 1806 verbrauchte man im Peitzer Eisenhüttenwerk durchschnittlich 7,9 Prahm (ca. 92,4 t) Kalk pro Jahr, wobei ein Prahm insgesamt etwa 40 Rtl. kostete. Das eigentliche Produkt war dabei mit nur knapp 7 Rtl. der geringste Kostenfaktor. Viel teurer war hingegen der Transport nach Peitz. Die Schiffsfracht belief sich bis Goyatz beim Schwielochsee auf etwa 9 Rtl., die Landfracht bis zum Peitzer Eisenhüttenwerk sogar auf ca. 24 Rtl. Hinzu kamen noch jährliche Ausgaben im Durchschnitt von 1 Rtl. 14 Gr. für den Pocherlohn und 2 Rtl. für einen Lagerplatz in Goyatz.[219]

Zur Herstellung von Eisengusswaren wurde noch eine gewisse Menge Sand und Lehm benötigt, welche problemlos in unmittelbarer Nähe im Cottbuser Kreis zu erhalten waren. Diese Materialien nahmen in der zeitgenössischen Betrachtung nie einen größeren Stellenwert ein und fanden dementsprechend nur am Rande Erwähnung. Ihre Nutzung dürfte für das Erscheinungsbild der Landschaft von untergeordneter Bedeutung gewesen sein. Weitere Rohstoffe kamen nur in kleinen Mengen zur Anwendung, meist zur Ausbesserung oder Instandhaltung der Betriebseinrichtungen, Gerätschaften und Werkzeuge, namentlich Teer, Blei, Talg und dergleichen. Diese wurden im Cottbuser Kreis oder auswärts angekauft. Zu erwähnen sind hier noch der im 19. Jahrhundert bei der Vorbereitung des Hochofens zur Anwendung gekommene Sandstein[220], der vor allem aus Pirna in Sachsen bezogen wurde, sowie der feuerfeste Ton zur Zustellung des Hochofenschachtes aus Gosda bei Spremberg.[221]

Andere Rohstoffe spielten für den Betrieb des Werkes realiter keine Rolle. Es wurden zwar durchaus Versuche unternommen, das Holz durch die Verwendung von Surrogaten teilweise oder ganz zu ersetzen. Proben erwiesen sich jedoch stets als untauglich, weswegen man bald von diesen Plänen Abstand nahm. Zu nennen wären in diesem Zusammenhang die versuchte Etablierung des Torfes als Brennstoff im 18. Jahrhundert sowie die Steinkohle

[217] Heidemarie Sitschick, Frank Ludwig, Elke Wetzel, Joachim Luckert, Thomas Höding: Raseneisenerz – auch in Brandenburg ein mineralischer Rohstoff mit bedeutender wirtschaftlicher Vergangenheit, in: Brandenburg. geowiss. Beitr., 12 (2005), 1/2, S. 119-128, hier: S. 122.

[218] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780c, Freiesleben am 29.6.1809, Bl. 138.

[219] Ebd.

[220] Vgl. z. B. LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 421ff.

[221] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780c, Freiesleben am 29.6.1809, Bl. 139f.

im 19. Jahrhundert. Proben mit Torf ergaben, dass dieser nicht brauchbar für den Betrieb des Werkes war.[222] Überlegungen zur Steinkohle waren im Wesentlichen rein theoretischer Natur und kamen nie wirklich zur Ausführung. Man hatte um 1809 jedoch 586 Bergscheffel[223] (ca. 41,2 t) Steinkohle in Vorrat, weil man es beim Betrieb des Zain- und Reckhammerwerkes nach 1803 anteilig mitverwendet habe. Da die Reck- und Zaineisenproduktion allerdings unterdessen eingestellt worden war, wollte man diesen Vorrat nun an den Meistbietenden verkaufen.[224] In einem Zainhammer wurde Stabeisen zu dünnen Stangen ausgeformt, den sogenannten Zainen unterschiedlicher Stärke und Größe. Diese konnten direkt an Eisenhandwerker, wie etwa Nagel- und Hufschmiede, verkauft werden.[225]

Neben Holz, Kalk und Wasser zählte auch das zu verhüttende Raseneisenerz zu den ‚Hauptressourcen' für die Eisenproduktion. Im Gegensatz zum Holz fanden die Raseneisenerzbestände des Cottbuser Kreises ausschließlich beim Peitzer Eisenhüttenwerk Verwendung. Das oberflächennah anliegende und daher relativ leicht zu erschließende Material sah sich in der Niederlausitz und damit im Cottbuser Kreis beim Übergang zum Atlantikum (7.000-2.500 v. u. Z.) in der Spätphase des Boreals idealen Voraussetzungen für seine Entstehung gegenüber. Bei diesem Erz handelt es sich um ein sedimentäres Eisenerz, das infolge chemisch-biologischer Verwitterungsprozesse, insbesondere der Kohlensäureverwitterung, entstand. „*Seine Bildung ist an grundwasserbeeinflusste Böden gebunden, von denen ein Teil annähernd ganzjährig wassergesättigt ist.*"[226] Das Erz lagerte unter einer niedrigen Vegetationsdecke und erreichte zumeist Mächtigkeiten von weniger als einem Meter. Die Eisengehalte schwankten in der Regel zwischen 35 und 50 % Masse.[227] Der Abbau und die Verwendung des Erzes lassen sich bis in die Frühgeschichte Brandenburgs in Germanischer Zeit (bis 500 v. u. Z.) zurückverfolgen. Verhüttet wurde es in sogenannten Rennöfen unter Verwendung von Holzkohle. Dabei setzte man das Material als günstigere Alternative der bis dahin genutzten Bronze ein.[228]

Die Bezeichnung des Materials variierte je nach Anwendungsbereich stark, weshalb Arnim Graupner das Erz auch als „*Chamäleon unter den Mineralgemengen*" bezeichnete.[229] Verwendung fand es etwa als Düngemittel, Baustein, Farbstoff, Gasreiniger oder eben als

[222] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 83.

[223] 1 Bergscheffel entsprach nach Severin etwa 150 Pfd. bzw. somit ca. 70,2 kg; Severin: Bericht der Abtheilung für Mathematik und Mechanik über den Effekt der Dampfmaschine des Herrn Fabrikbesitzers Spatzier hierselbst, in: Ernst Ludwig Schubarth (Red.): Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, Vierzehnter Jahrgang, Berlin 1835, S. 25.

[224] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780c, Freiesleben am 29.6.1809, Bl. 139.

[225] Menzel, Das Eisengewerbe der Oberlausitz, 2008, S. 94.

[226] Sitschick et al., Raseneisenerz, 2005, S. 119f.

[227] Ebd., S. 120.

[228] Ebd., S. 121.

[229] Arnim Graupner: Raseneisenstein in Niedersachsen. Entstehung, Vorkommen, Zusammensetzung und Verwendung, Göttingen, Hannover 1982, S. 13.

zu reduzierendes Eisenerz bei der Verhüttung. Übliche Bezeichnungen waren beispielsweise Raseneisenstein, Sumpferz, Gelberz, Kaulstein oder Lindstein. Die Vielfalt der Namenswahl spiegelt sich vor allem in der Vielgestaltigkeit des Erzes selbst wider. Raseneisenerze sind verfestigte Gemenge von Sand, Ton oder Schluff und Eisenoxid in häufig wechselnden Mengenanteilen, die sich in der Farbe des Materials erkennen lassen. So zeichnet sich bei überwiegendem Mangan-Gehalt eine deutliche Schwarzfärbung ab, bei Verwitterung sieht das Erz rost- bis gelbbraun aus, meist jedoch ist eine Braunfärbung in verschiedenen Abstufungen kennzeichnend.[230] Das Gemisch aus Eisenoxid, Eisenoxidul, Manganoxid, Kieselerde, Phosphorsäure und Wasser gehört zu den Brauneisensteinen. In seiner Funktion für die Eisenproduktion handelt es sich um ein leicht reduzierbares und leichtflüssiges Eisenerz, welches ein dünnflüssiges Gusseisen ergibt.[231] Anzutreffen sei das Erz insbesondere in Torfmooren unter braunen eisenschüssigen Rasen oder Rasentorf gewesen; seltener in sandigen Böden oder unter sandigem Torf.[232] Auch die Festigkeit bzw. Härte des Erzes variierte stark, abhängig von seiner Zusammensetzung und dem Grad der Verfestigung seiner Bestandteile. So reichte die Bandbreite von leicht zerfallenden Stücken bis hin zu festen Gebilden, „*die als Mauerwerk jahrhundertelang halten*".[233]

Das Material wurde im Untersuchungsgebiet anhand des Kastenmaßes nach Fritz Schmidt mit 21 Rheinländischen oder Leipziger Kubikfuß oder 12 Berliner Scheffeln (ca. 0,66 $m^3$) berechnet, wobei ein solcher Kasten für gewöhnlich zwischen 14 und 17 Ztr. (ca. 721-876 kg) wog.[234] Diese Angaben decken sich mit den ermittelten Ergebnissen von Freiesleben zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Er hielt im April 1809 fest, dass ein Kasten „*zu 12 Berliner Scheffel, oder 21 Rheinische Cubikfuß Inhalt*" angenommen werde und „*im Durchschnitt 14 bis 16 Centner*", teilweise aber auch bis zu 19 Zentner wiege, wie aus einer ihm vorliegenden tabellarischen Übersicht des Peitzer Hüttenamtes hervorgehe. Diese Mengenangabe entspreche im Übrigen „*ohngefähr 4 Dresdner Scheffel*".[235] Je Kasten rechnete man – in Abhängigkeit der verschiedenen Reviere und der Reinheit des verwendeten Erzes – mit einem Ertrag von 4 bis 6 Zentnern Roheisen. Diese Angabe decke sich zudem mit den Durchschnittswerten der letzten 12 Ofenkampagnen des Peitzer Hüttenwerkes, bei denen ein durchschnittlicher Ertrag von 5,5 Ztr. Roheisen je Kasten Raseneisenerz erzielt werden konnte.[236] Ungeachtet dessen nahmen die Verantwortlichen des Hüttenwerkes für die Kalkulation ihrer Produk-

[230] Ebd., S. 14.
[231] Redies, Geschichte des Eisenhüttenwerkes Peitz, 2001, S. 5.
[232] Fritz Schmidt: Das Vorkommen und die Verarbeitung des Raseneisenerzes im Cottbuser Kreise, in: Kreiskalender für Cottbus, Calau und Spremberg, Cottbus 1924, S. 216-243, hier: S. 217.
[233] Graupner, Raseneisenstein in Niedersachsen, 1982, S. 14.
[234] Schmidt, Vorkommen und Verarbeitung des Raseneisenerzes im Cottbuser Kreise, 1924, S. 220.
[235] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 319b.
[236] Ebd., Bl. 319b-320.

tionspläne nur 4,5 Ztr. Roheisen je Kasten an.[237] Bei Verwendung des Erzes werde ferner stets mit einem Abgang bzw. Verlust von einem Zwölftel des Ausgangsmaterials gerechnet, also mit einem Scheffel Abgang pro Kasten. Diese Menge sei in allen Plänen des Werkes veranschlagt worden.[238]

Im Cottbuser Kreis fanden sich im Wesentlichen zwei verschiedene Arten des Rohstoffes. Zum einen die eigentlich als Raseneisenstein bezeichnete Verbindung von Eisenhydrat und Phosphorsäure, zum anderen die Blaueisenerde, welche als neutrale Verbindung zwischen Eisenoxid und Phosphorsäure charakterisiert werden könne. Der Raseneisenstein selbst trete in unterschiedlichster Form auf; benannt wurden diese Unterarten oft als Wiesen-, Sumpf- und Morasterz. Die Beschaffenheit des Materials variierte stark zwischen hart und zerreiblich, matt und glänzend und von braun-schwarzer bis gelb-brauner Färbung. Die Blaueisenerde hingegen sei, wie der Name bereits vermuten lasse, blau und matt und liege zumeist in den Aushöhlungen des Raseneisensteins.[239] Das Erz konnte nesterweise in 6-18 Zoll (ca. 16-47 cm) Tiefe, seltener bis zu 2-3 Fuß (ca. 63-94 cm) unter der Erdoberfläche, auf tonigem, lehmigem oder sandigem Grund gefunden werden. Der Abraum bestand vornehmlich aus Dammerde, Torf oder Sand. Die Nester hatten eine Mächtigkeit von wenigen Zoll bis zu einem Fuß Stärke. Eisenerde in größeren Stücken, auch als Kaulen oder Kaulenstein bezeichnet, fand sich insbesondere in den tieferen Schichten und galt, aufgrund seiner Reichhaltigkeit an Eisen, für gewöhnlich als das beste Material.[240] Während der Rohstoff aus feuchteren, morastigen Standorten zu bevorzugen sei – „*je mehr Morasterz der Raseneisenstein enthält und je mehr seine Oberfläche an der Luft oxydirt ist, desto leichtflüßiger wird er seyn*“[241] –, gestalte sich die Verwendung von Material aus sandigeren Standorten als außerordentlich problematisch. Es sei hier „*strengflüßiger*“, da sich Sandkörner mit dem Raseneisenstein vermengt hätten. Daher sei es in dem Fall umso wichtiger, den Eisenstein umfassend zu reinigen. Dies habe den Eisensteingräbern allerdings nach wie vor große Probleme bereitet, da selbst nach dem Waschen der in walnussgroße Stücke zerschlagenen Kaulen selten alle Sandreste beseitigt worden seien.[242]

Preußisches, aus Sumpf- oder Raseneisenerzen gewonnenes, Eisen galt als qualitativ nicht so hochwertig, wie etwa das schwedische Hämatiteisen. Entsprechende Verweise auf diese Problematik wurden bereits bei der Betrachtung der Werksgeschichte des Peitzer Eisenhüttenwerkes näher berücksichtigt. Die größten Schwierigkeiten ergaben sich dabei aus der Sprödigkeit und Brüchigkeit des Eisens, was man auf den hohen Phosphorgehalt des

[237] Ebd., Bl. 320.
[238] Ebd.
[239] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 334 Über Eisenstein= Graeberei für das Eisenwerk zu Peitz (1817), von Brömel am 3.8.1817, Bl. 1f.
[240] Ebd., Bl. 1b.
[241] Ebd., Bl. 1b-2.
[242] Ebd., Bl. 2.

Raseneisensteins zwischen ca. 7 und 11 % zurückführte.[243] Das Eisen selbst stammt aus Verwitterungsmaterial von Eisensilikaten sowie -oxiden und konnte auf verschiedene Art und Weise im Grundwasser angereichert worden sein und aus diesem ausfallen. Der Phosphor leitet sich aus organischen Verbindungen ab, die bei der Verwitterung zerfallen. Der Transport der Eisenverbindungen erfolgte hauptsächlich über strömendes Grundwasser.[244] Dabei bleibt festzuhalten, dass sich das Erz in Senken und Mooren bei ausreichender Eisenversorgung auch heutzutage bilden kann, wenngleich dies nicht innerhalb weniger Jahrzehnte geschieht, wie noch im 18. Jahrhundert behauptet wurde.[245] In der Tat finden sich heute – auch im Cottbuser Kreis – infolge seiner jahrhundertelangen Nutzung oft nur noch Reste des Rohstoffes.

Erzbergbau und Hüttenwesen seien im Übrigen nach Christoph Bartels in hohem Maße von den Strukturen der Lagerstätten und der Zusammensetzung der Erze abhängig gewesen. Technischer Fortschritt in Gewinnung, Aufbereitung und Verhüttung ermöglichte die Erschließung vorher nicht nutzbarer Teile bereits erschlossener Lagerstätten.[246] Der Abbau der Erze habe sich zunächst „*auf leicht gewinnbare und möglichst hoch angereicherte Vorkommen, die zudem hüttentechnisch möglichst wenig Schwierigkeiten bereiteten*“ gerichtet.[247] Diese einfach zu erschließenden Vorkommen seien jedoch äußerst begrenzt, weswegen es nötig wurde, immer neue Abbaugebiete nutzbar zu machen. Die beständige Erweiterung und Suche neuer Lagerstätten zeichnet auch das Untersuchungsgebiet aus, obgleich wenigstens seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts versucht wurde, jene Reviere mit den reichhaltigsten Eisenerzen für eine länger währende Nutzung anteilig mit schlechterem Eisenerz anderer Standorte zu verbrauchen.[248] Diese Empfehlung bezog sich ebenso auf die Entfernung der beanspruchten Eisenerzreviere.[249]

Die eigentliche Erschließung des Rohstoffes gestaltete sich dagegen außerordentlich einfach. Ermittelt wurden die Vorkommen im Gelände mithilfe eines etwa drei Fuß langen Schürfspießes.[250] Diese Angabe weicht zwar von der von Friedrich Mager 1960 angeführten Spießlänge von sechs Fuß ab[251]; an der eigentlichen Methode änderte dies aber freilich nichts. Die Eisensteingräber gingen durch das Gelände und stießen die Spieße an

[243] Friedrich Mager: Der Wald in Altpreußen, Bd. 2, Köln, Graz 1960, S. 84.
[244] Graupner, Raseneisenstein in Niedersachsen, 1982, S. 19f.
[245] Ebd., S. 21.
[246] Christoph Bartels: Strukturwandel in Montanbetrieben des Mittelalters und der Frühen Neuzeit in Abhängigkeit von Lagerstätten und Technologie, in: Hans-Jürgen Gerhard (Hrsg.): Struktur und Dimension. Festschrift für Karl Heinrich Kaufhold. Band 1: Mittelalter und Frühe Neuzeit, Stuttgart 1997, S. 25.
[247] Ebd.
[248] Vgl.: BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4835, Helmkampf am 11.6.1764, Bl. 46.
[249] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 334, von Brömel am 3.8.1817, Bl. 5.
[250] Ebd., Bl. 3b.
[251] Vgl.: Mager, Der Wald in Altpreußen, Bd. 2, 1960, S. 83.

vermeintlich vielversprechenden Stellen in die Erde. Erfahrene Erzgräber hätten bereits ein Gespür für aussichtsreiche Fundstellen entwickelt. So würden sich Vorkommen etwa durch frühes Welken des Grases an der Erdoberfläche zu erkennen geben.[252] Dieser Hinweis findet sich auch bei Freiesleben im Rahmen der Beantwortung von Beschwerden verschiedener Gutsbesitzer wegen des Raseneisensteingrabens auf ihren Besitzungen:

> *„Denn daß der Raseneisenstein, besonders wo er nicht tief unter dem Rasen liegt, dem Graswuchse sehr nachtheilig ist und das Gras überall, wo kein Stein liegt, frischer und schöner steht, als über dem Eisenstein, ist eine bekannte, durch den Augenschein täglich bestätigte, und solchemnach die Wohltätigkeit der Eisensteingräberey auch […] eine bisher wohl anerkannte Sache; daher die Grundbesitzer gegen das Eisensteingraben im Allgemeinen auch wohl nichts haben, vielmehr es hin und wieder, […], eher wünschen mögen, und die bisherigen Widersprüche wohl mehr gegen die Regellosigkeit und Willkühr der Eisensteingräber, als gegen die Sache selbst, gerichtet seyn dürften.“*[253]

Nachdem man sich mittels der Schürfspieße über das Vorhandensein eines Raseneisenerznestes im Klaren war, wurde der Boden um das Nest an verschiedenen Stellen geöffnet, um die Ausdehnung des Vorkommens abzuschätzen. Mit Harke und Spaten beförderte man den Stein schließlich heraus.[254] Eine deutlichere Erörterung des eigentlichen Förderungsprozesses findet sich wiederum in den Aufzeichnungen Freieslebens. Er beschrieb das Verfahren ebenfalls als recht einfach. Ein *„oder einige Mann zusammen, werfen einen Schurf auf, hauen die Eisensteinschicht mit Keilhauen, Kratze und Schaufel heraus, sondern den unreinen oder tauben (mergelichen oder quarzigen) Stein ab, pochen die festen Eisensteinkaulen gleich neben der Grube klar und machen den gepochten Stein in einem ebenfalls gleich neben der Grube vorgerichteten Sumpfloche, wobey derselbe 2 bis 10 p. [Prozent, F. M.] Abgang erleidet“*.[255]

Der hier angedeutete Waschprozess des Erzes wurde durch von Brömel etwas näher erläutert. Nach dem Ausgraben des Erzes habe man dieses in ein hölzernes Sieb gegeben, womit der Waschprozess begann. Die Löcher des Siebes hatten eine Größe von ¼ Zoll (ca. 6,5 mm). Es wurde dann in einer nahen Wasserquelle, an welchen es im Kreise und in den Revieren kaum gefehlt habe, geschwenkt, so dass der Sand an der Oberfläche der Steine abgewaschen wurde. Eisenkörner von unter ¼ Zoll Stärke gingen dabei ebenfalls verloren. Dies wurde durchaus als Problem erkannt, welches sich besonders auf Standorte mit

[252] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 334, von Brömel am 3.8.1817, Bl. 3b.
[253] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 328f.
[254] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 334, von Brömel am 3.8.1817, Bl. 3b-4.
[255] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 329b-330.

ohnehin kleinkörnigeren Vorkommen ausgewirkt habe. Auf die beschriebene Art würde so ein nicht unerheblicher Verlust entstehen, weshalb hier ein zweites, engeres Sieb empfohlen wurde.[256]

Begonnen werden sollte mit dem Graben erst, nachdem das Wasser von den Wiesen gewichen sei. Dergestalt könne die Arbeit der Eisensteingräber im Mai beginnen und müsse im Oktober, sobald das Wasser wieder steige, beendet werden.[257] Die Eisensteingräber arbeiteten in diesem Zeitraum wöchentlich fünf Tage und wurden mit 11 bis 14 Groschen je gegrabenem Kasten entlohnt.[258] Gerd Reichmuth wies in dem Zusammenhang darauf hin, dass der Abbau des Raseneisenerzes bis etwa 1600 von den Amtsbauern oder den Soldaten der Peitzer Festung verrichtet worden sei. Erst danach seien die Eisensteingräber direkt beim Werk angestellt gewesen.[259] Die Förderung in den Forstrevieren war zumindest seit den 1790er Jahren nicht explizit verboten, musste aber rechtzeitig bei den Forstbedienten angezeigt werden und durfte nur geschehen, wenn bei der Förderung die Waldflächen nicht beschädigt wurden.[260]

Nach einer Trocknungszeit von etwa vier bis fünf Wochen auf den Gruben wurde das Erz schließlich zum Hüttenwerk transportiert.[261] Die Beförderung des abgebauten Raseneisenerzes geschah in Abhängigkeit zum jeweiligen Abbaugebiet. Je nach Entfernung und Lage wurde die Strecke entweder komplett über Land oder teilweise oder ganz auf dem Wasser zurückgelegt.[262] Dabei musste das Erz oft erst über Land zu den entsprechenden Wasserwegen und sogenannten Kahnfahrten befördert werden, wo der Raseneisenstein in Kähne umgeladen wurde. Hermann Cramer zufolge konnte 1 Kahn eine Last von anderthalb bis zwei Kasten Raseneisenstein fassen.[263] Von den Ablagen ging es auf dem Wasser weiter zum Hüttenwerk, wobei vor allem die Spree und all ihre Nebenbahnen, wo möglich, genutzt wurden.[264] Mit der oben näher beschriebenen Schaffung einer Verbindung von der Malxe zum Hammergraben dürfte auch erstere für diesen Zweck nutzbar geworden sein. Ablageplätze befanden sich beim Dorf Lakoma für alle Abbaureviere, die oberhalb oder östlich des Hammerstromes oder der Spree lagen und bei Fehrow für alle Reviere unterhalb und westlich der Wasserwege. Auf dem Weg über Lakoma habe man die Fracht jedoch bei der Mühle in Maust umladen müssen, da man die Kähne dort nicht durchschleusen konnte.[265]

[256] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 334, von Brömel am 3.8.1817, Bl. 4f.
[257] Ebd.
[258] Ebd., Bl. 5b-6.
[259] Reichmuth, Produktion im Eisenhüttenwerk Peitz, 1986, S. 104f.
[260] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 17983, Königlicher Spezialbefehl vom 15.1.1792, unfoliert.
[261] Reichmuth, Produktion im Eisenhüttenwerk Peitz, 1986, S. 105.
[262] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 334, von Brömel am 3.8.1817, Bl. 6b-7.
[263] Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 383.
[264] Vgl.: BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7648, von Harlem am 18.12.1739, Bl. 116b-117.
[265] Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 383.

Die Löhne für den Transport wurden anhand der Entfernung zum Werk berechnet. Ein Fuhrmann sei in der Lage gewesen, täglich zweimal 0,6 Kasten Eisenstein über eine Entfernung von 1,5 Stunden, als Beispiel wird hier Heinersbrück angeführt, mit zwei Pferden oder Ochsen zu transportieren. Da er für jeden Kasten 1 Rtl. Lohn bekam, habe sich sein Tageslohn in diesem Fall für die Landfracht auf 1 Rtl. 4 Gr. belaufen. Die Wasserfracht war weitaus günstiger. Von der Ablage bei Fehrow bis zum Hüttenwerk habe ein Fuhrmann wöchentlich 6 Kasten Raseneisenstein befördern können. Jeder Kasten wurde ihm mit 14 Gr. vergütet, so dass sein Wochenlohn 3 Rtl. 12 Gr. oder täglich 12 Gr. betrug.[266] Die Bezahlung der Fuhren scheint allerdings erst Ende des 18. bzw. zu Beginn des 19. Jahrhunderts üblich geworden zu sein, denn diese seien im 18. Jahrhundert noch vornehmlich von den Untertanen zu Fehrow, Schmogrow und Burg verrichtet worden.[267]

Der auf das Werk transportierte Raseneisenstein wurde schließlich auf dem Hüttenhof in Halden gestürzt, um ihn an der Luft weitertrocknen zu lassen. Jener Vorgang sei insofern nützlich, als die Oxidation des Erzes dieses leichtflüssiger mache. Weiterhin achtete man darauf, die Erze jeder Grube getrennt voneinander zu lagern und mit dem entsprechenden Namen der Grube zu kennzeichnen. Dies sei notwendig, um die Übersicht über die Bestände und den Betrieb des Hochofens gewährleisten zu können.[268] Die Aufsicht und Abnahme des Erzes wurde auf den Gruben und Ablagen durchgeführt. Auf dem Werksgelände erfolgte die Abnahme durch den Platzknecht. Die gewaschene und aufgeschüttete Eisenerde wurde bei der Abnahme teilweise gemessen, zum Teil über Berechnung des Flächeninhaltes bestimmt, indem die Halde als abgekürzter Kegel betrachtet wurde.[269]

Auf die eigentlichen Mengen an Raseneisenerz, die das Hüttenwerk für seinen Betrieb benötigte, wird weiter unten in Bezug auf die einzelnen Reviere noch zurückzukommen sein. An dieser Stelle soll zu diesem Aspekt ein kurzer Vermerk Freieslebens genügen. Im 18. Jahrhundert habe das Hüttenwerk jährlich bis zu 1.000 Kasten Raseneisenerz (ca. 850 t) und mehr geliefert bekommen. Um die Jahrhundertwende zum 19. Jahrhundert seien die durchschnittlichen jährlichen Erzbezüge allerdings auf 700 Kasten (ca. 595 t), die von 6-10 Arbeitern ergraben wurden, gesunken.[270] Nach Abriss des alten Hochofens im Jahr 1806 habe man dann auch die Erschließung der Eisenerzlager eingestellt. Aufgenommen werden sollte die Arbeit erst wieder im Jahr 1809 mit der Genehmigung des sächsischen Königs, einen neuen Hochofen anzulegen.[271]

---

[266] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 334, von Brömel am 3.8.1817, Bl. 7.
[267] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. D 7648, von Harlem am 18.12.1739, Bl. 117.
[268] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 334, von Brömel am 3.8.1817, Bl. 7f.
[269] Ebd., Bl. 6f.
[270] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 331.
[271] Ebd., Bl. 331b.

Die idealen Voraussetzungen zur Bildung des Erzes in der sumpfigen Niederung um Peitz, das daraus resultierende häufige Vorkommen und die verhältnismäßig einfache Förderung des Materials dürften neben den ausgedehnten Waldflächen einige der entscheidenden Gründe für die Anlegung des Peitzer Eisenhüttenwerkes im 16. Jahrhundert gewesen sein. Da es sich beim Raseneisenerz um das einzige bekannte weiträumig im Cottbuser Kreis anzutreffende Eisenerz handelte und darüber hinaus gezeigt werden konnte, dass das Peitzer Eisenhüttenwerk ebenfalls die einzige Einrichtung seiner Art in der Region war, stellt sich unweigerlich die Frage nach den Nutzungsmodalitäten bei der Verwendung des Rohstoffes.

Schon frühzeitig stattete man das Werk mit umfassenden Privilegien aus, um einen ungestörten und möglichst ertragreichen Arbeitsgang gewährleisten zu können. Diese Sonderrechte beinhalteten nicht nur günstigere Konditionen bei der Deckung des Holzbedarfes, sondern insbesondere das umfassende und alleinige Nutzungsrecht des gesamten Raseneisenerzes im Cottbuser Kreis. Im Rahmen der umfänglichen Untersuchungen des Peitzer Eisenhüttenwerkes durch Sachsen im Jahr 1809 hielt Johann Carl Freiesleben fest, dass es bereits seit nahezu 300 Jahren, also seit Beginn des 16. Jahrhunderts, das alleinige Recht, den Raseneisenstein des Cottbuser Kreises abzubauen, innehatte, weil dieser im Allgemeinen und das Wiesenerz im Besonderen zu den höheren Schatzregalen gehörte.[272] Dies bedeutete, dass das Raseneisenerz „*nicht von Privatpersonen und Communen besessen und erworben werden*“ durfte.[273] Das sei nach Freiesleben eine Ursache dafür, warum es in der Mark Brandenburg im Gegensatz zu anderen preußischen Provinzen, etwa Schlesien keine privaten Hüttenwerke gegeben habe.

Die Regalität des Eisensteins gehe auf das preußische Landrecht zurück, welches im Jahr 1809 immer noch gültiges Recht im Cottbuser Kreis gewesen sei. Demnach gehörten alle „*Fossilien, woraus Metalle und Halb= Metalle geschmolzen werden können*“ in „*Ermangelung besonderer Provincialgesetze zu dem Bergwerks= Regal*“.[274] Jenes Recht sei bis auf das Salpeteredikt von 1583 zurückzuführen.[275] Auch der Kurfürst Georg Wilhelm bekräftigte die Regalität in einem Beschluss vom 15. August 1621 nachdrücklich, als er betonte:

> „*Wie sich denn auch keiner von Unsern Unterthanen, er sey wer er wolle, auff dessen Grund und Boden Eisenerde gefunden, solche zur Beförderung der Hammerwerke graben zu laßen, auf Vorzeigung Unser sonderbaren Patenten verweigern soll, in Betrachtung daß es zu des landes Besten angesehen, uns auch solche Eisenärtz in Unserm Churfürstenthumb und Landen ebenmäßig wie die Salpeter= Erde als ein Regal allein zustehet.*“[276]

[272] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 17 B Oberamtsregierung der Niederlausitz, Nr. 869, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 2f.
[273] Ebd., Bl. 6b.
[274] Ebd., Bl. 4b.
[275] Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 376f.; Cramer verwies dabei auf die Einleitung des durch den Markgrafen Johann Friedrich erlassenen Ediktes.
[276] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 17 B Oberamtsregierung der Niederlausitz, Nr. 869, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 6.

An dieser Stelle konnte nur das Peitzer Hüttenwerk gemeint gewesen sein, wie Freiesleben weiter ausführte, da der Kurfürst Friedrich Wilhelm als unmittelbarer Nachfolger von Georg Wilhelm 1676 explizit und ausschließlich das schon vor seiner Zeit bestehende Peitzer Hüttenwerk erwähnt habe. Sollte das Peitzer Werk dessen ungeachtet nicht das einzige Hüttenwerk der Mark Brandenburg gewesen sein, so sei es doch zweifellos das wichtigste am Ende des 17. Jahrhunderts gewesen.[277] Erneuert wurde die Bestätigung des Förderungsprivilegs im Gedenken an Markgraf Johanns Zeiten von Friedrich Wilhelm am 12. August 1651[278] und abermals mehr als 100 Jahre später, am 8. März 1754.[279]

Diese Erkenntnis war auch für Freiesleben nicht uninteressant, der in seiner Tätigkeit für das sächsische Königreich durchaus daran interessiert war, das bisherige Nutzungsrecht des Erzes zu klären. Ihm war daran gelegen, diese Praxis beizubehalten, wenngleich er selbst konstatierte, dass die Verfahrensweise von der sonst in der Lausitz üblichen Verfassung abwich. Dennoch empfahl er ihre Beibehaltung, da „*die dortigen Unterthanen einmal an diese Verfaßung gewöhnt sind und außerdem das Peitzer Eisenwerk künftig mit ganz neuen sehr drückenden Hindernißen und Schwierigkeiten zu kämpfen haben würde*“, wenn man die Rechtslage anpassen würde.[280] Diesen Zusammenhang hätten die bisherigen Auseinandersetzungen mit einigen Grundbesitzern bezüglich des Eisensteingrabens eindrucksvoll unter Beweis gestellt.

Derartige Streitigkeiten, die zugleich eine wichtige Quelle bei der Rekonstruktion potentieller Abbaugebiete darstellten, sind sehr gut belegt und sollen im Folgenden ergänzend als Überblick vorgestellt werden. Auffallend ist in diesem Kontext, dass die Auseinandersetzungen in der Regel in das 18. Jahrhundert fallen. Zu langwierigen und zähen Streitigkeiten kam es etwa in Briesen in den Jahren 1756 und 1780.[281] Bereits im Mai 1756 entfaltete sich hier ein Konflikt über den Transport des Eisensteins. Dabei ging es in dem Fall nicht einmal um das Eisensteingraben in der Briesener Gegend an sich, sondern ausschließlich um die Passierung des Ortes beim Transport von Werbener Raseneisenstein zur Kahnfahrt nach Peitz. Der Baron von Vernezobre suchte den Transport durch sein Revier zu unterbinden, indem er eine Absperrung ziehen ließ. Er war der Überzeugung, dass der Weg, den die Untertanen bereits seit längerem ungehindert nutzten, ein privater Feldweg sei. Die Untertanen, die das Eisenerz transportieren mussten, wurden aufgefordert, einen anderen Weg einzuschlagen, welcher mit einigen Umwegen verbunden war. Dabei sei ein gewisser Bauer aus Drehnow namens Peschick mit seinem Sohn verprügelt und für zwei Tage arrestiert

[277] Ebd., Bl. 6f.
[278] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 4, Friedrich Wilhelm am 12.8.1645, Bl. 83.
[279] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 17 B Oberamtsregierung der Niederlausitz, Nr. 869, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 8.
[280] Ebd., Bl. 2b.
[281] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 37 Briesen/Cb., Nr. 123 Beschwerde der Brüder v. Roebel gegen das Eisenhüttenwerk Peitz wegen Ruinierung der Wiesen und Hütung durch das Eisensteingraben (1780), Wilke am 11.5.1780 mit Anhang, unfoliert.

worden.[282] Der Baron kommentierte diesen Vorfall am 18. Mai 1756 wie folgt:

> *„[…] so ist zwar gewiß, daß demselben einige Stockschläge versetzet, iedennoch glaube daß auch Ew. königl. May. dieses nicht ungnädig aufnehmen werden, wen der genandte Petschig mir hirzu die allererste Gelegenheit gegeben, und mich sowohl durch seine höchst iniurirliche und empfindl. Redens Arten, als besonders, dadurch das er schon auf den point gewesen mit einer Peitsche nach mich zu hauen, ledigl. Vermocht: so daß ich ihn aus Uberreilung und in Eyfer die wenige Stock Schläge verreichet.*"[283]

Auch in Guhrow kam es 1777 zu einem Konflikt mit der dortigen Grundherrschaft, die den Eisensteingräbern das Graben auf der Guhrowschen Feldmark verbieten wollte und den Arbeitern die Werkzeuge weggenommen hatte.[284] Diesbezüglich versäumte es der preußische König nicht, am 6. Februar nochmals klarzustellen, „*daß Uns als Landesherrn das Eisensteingraben überall, wo sich dergleichen findet, als ein regale, gegen bloße billigmäßige Vergütigung des dem Eigenthümer des Grundes an der Oberfläche verursachten Schadens*" zustehe.[285]

Weitere Beschwerden bei Briesen, diesmal durch die Brüder von Roebel vorgebracht, ereigneten sich 1780 und gingen bereits auf 1778/79 zurück. Sie beklagten sich, dass die Eisensteingräber die Gruben nicht ordnungsgemäß wieder verfüllt hätten, was zum einen die Wiesen an sich beschädigt habe, zum anderen aber auch Vieh darin verunglückt sei.[286] Ebenfalls 1780 verweigerte der ehemalige Oberkammerpräsident und spätere Staatsminister von Buggenhagen die Raseneisenerzgräberei auf seinen Grundstücken in Papitz und Ruben.[287] Zwei Jahre später, Anfang Juli 1782, wiederholten sich die Vorfälle. Am Abend des 2. Juli, so der Vorwurf, hätten einige Bauern, nachdem die Eisensteingräber ihren Arbeitsplatz verlassen hatten, die Werkzeuge entwendet, „*in Stücke geschlagen*" und den Eisenstein wieder in die Gruben geschüttet.[288] Weitere Zwischenfälle ereigneten sich unter anderem bei Zahsow[289], Kolkwitz und Tranitz[290].

Besonders der Adel führte im Cottbuser Kreis also die Beschwerden an, allerdings ohne

[282] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 37 Briesen/Cb., Nr. 115 Streit mit dem Eisenhüttenwerk Peitz über die Eisensteinfuhren über die Briesener Feldmark (1756-1766), Crüger am 2.5.1756, Bl. 8ff.
[283] Ebd., Baron von Vernezobre am 18.5.1756, Bl. 23f.
[284] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 7 Verweigerung der Eisensteinförderung auf verschiedenen adligen und städtischen Revieren bei Peitz – Guhro (1769-1784), Neum. Kriegs- und Domänenkammer am 24.1.1777, Bl. 28.
[285] Ebd., Friedrich II. am 6.2.1777, Bl. 29.
[286] Ebd., von Röbel am 22.7.1779, Bl. 46b.
[287] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 17 B Oberamtsregierung der Niederlausitz, Nr. 869, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 7b.
[288] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 7, Hüttenamt Peitz am 3.7.1782, Bl. 87f.
[289] Ebd., Bergwerks- und Hüttenadministration am 26.7.1784, Bl. 158.
[290] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 17 B Oberamtsregierung der Niederlausitz, Nr. 869, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 5.

jegliche rechtliche Begründung. Das einzige Zugeständnis, was den Grundbesitzern in dieser Sache gemacht wurde, war die vage Möglichkeit, unter Umständen eine Entschädigung beanspruchen zu können, über deren Gestalt jedoch keine endgültigen bindenden Beschlüsse gefasst worden waren.[291] Nach preußischer Verfassung und einem Reskript vom 9. Dezember 1784 zufolge sei eine solche Entschädigung überhaupt nur dann fällig, wenn die Eisensteingräberei die Wiesen betreffe, keineswegs aber, wenn sie Hutungen oder Gemeindeanger berühre. Es seien bislang auch keine Grundzinsen für das Eisensteingraben durch das Peitzer Eisenhüttenwerk entrichtet worden, da die Grabungen entweder auf Hutungen oder auf Zins- bzw. Laßwiesen vorgenommen worden seien. Eine große Ausnahme bildete die Gutsherrschaft Werben, mit welcher es bereits seit 1662 eine besondere Übereinkunft gab, die vorsah, eine jährliche Entschädigung für das Graben des Erzes in Höhe von 8 Ztr. Eisen aus dem Peitzer Eisenhüttenwerk zu gewähren.[292] Diese Entschädigung ging an die Gerichtsobrigkeit zu Werben. Der Wert des Eisens wurde mit 3 Rtl. 8 Gr. pro Ztr. veranschlagt und belief sich somit insgesamt auf 26 Rtl. 16 Gr.[293] In Werben war die umfangreichste und beständigste Gräberei eingerichtet, da das Revier direkt an der Spree gelegen und somit der Transport des Erzes sehr leicht zu bewerkstelligen war. Der Vergleich hatte bis in das 19. Jahrhundert hinein Bestand.[294]

Ein Rezess vom 19. August 1653 diente den adligen Grundbesitzern nichtsdestotrotz immer wieder als Anlass für den Versuch, einen Widerspruch geltend zu machen. Darin sei es nur darum gegangen, dass wiederholt aufgetretene Verwüstungen der Wiesen aufgrund unsachgemäßer Verfüllung der Gruben bei Willmersdorf zu unterlassen seien.[295] Daraus leitete der Adel in der Folge das Recht ab, dass der Fiskus bei Anlegung einer neuen Eisensteingräberei die Einwilligung der Grundherrschaft einzuholen habe, ferner dafür eine Abfindung entrichten müsse und bei Aushebung des Erzes keine Verwüstung der Wiesen stattfinden dürfe.[296] Der Rezess selbst habe sich jedoch nur auf das Unwesen der Verwüstungen bezogen, denen Einhalt zu gebieten sei. Es ergebe sich mitnichten ein Widerspruchsrecht seitens des Adels, geschweige denn ein Anspruch auf Entschädigung, da der Fiskus gemäß der Regalität des Erzes nur sein Eigentumsrecht in Anspruch nehme.[297]

Ein Reskript vom 6. Februar 1777 räumte allerdings ein, dass es gegebenenfalls dennoch zu einer „*billigmäßigen*" Entschädigung der Grundbesitzer kommen könne, ohne aber konkrete Bestimmungen festzulegen, wie in einem solchen Falle zu verfahren sei.[298] Zuvor sei

[291] Ebd., Bl. 3.
[292] Ebd., Bl. 3b.
[293] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4832, Königlicher Spezialbefehl vom 14.12.1758, Bl. 1.
[294] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 17 B Oberamtsregierung der Niederlausitz, Nr. 869, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 11.
[295] Ebd., Bl. 8ff.
[296] Ebd., Bl. 9.
[297] Ebd., Bl. 9f.
[298] Ebd., Bl. 10.

es in Einzelfällen schon zu Entschädigungen gekommen, die meist durch einen Vergleich bestimmt wurden. Neben dem bereits erwähnten Vorfall mit der Gutsherrschaft zu Werben kam es 1780 zu einer einmaligen Zahlung von 20 Rtl. für die Beschädigung einiger Wiesen bei Briesen.[299] Bei einem ähnlichen Fall 1784 wurde der Amtsgemeinde Zahsow allerdings keine Entschädigung gewährt.[300] Auch im 19. Jahrhundert rissen die Klagen nicht ab. So reichten etwa Untertanen bei Brahmow am 25. November 1814 eine Beschwerde ein.[301] Dabei ging es um eine Fläche von 4 Quadratruten, die probeweise nach Raseneisenerzen durchsucht und aufgedeckt wurde. Das preußische Oberbergamt stellte in dem Zusammenhang eine Entschädigung von 1 Ztr. Eisen oder 5 Rtl. in Aussicht.[302]

Infolge dieser Schilderungen ließ Freiesleben auf Befehl des sächsischen Königs Friedrich August I. im Oktober 1809 an den Landrat von Normann den Befehl erteilen, sämtliche Raseneisensteinlager im Cottbuser Kreis für das Peitzer Hüttenwerk zu „*beschlagnahmen*". Darüber sollten auch das Hüttenamt und das Hüttengericht in Kenntnis gesetzt und angewiesen werden, „*auf die im Kottbußer Kreiße etwa vorhandenen, oder künftig entstehenden fremden Eisensteingräbereyen ein wachsames Auge zu richten, und vorkommenden Falls derenthalben nach den für jetzt in dem Kottbußer Kreiße noch geltenden Grundsätzen des Königl. Preuß. Provinzialrechts die erforderlichen Inhibitionen auszubringen*".[303] Ferner kritisierte Freiesleben die bisherige Praxis der Eisensteingräber, mehr willkürlich als zielgerichtet die Grundstücke zu durchwühlen. Dieses Vorgehen wirke sich sowohl für die Grundbesitzer, als auch für das Hüttenwerk nachteilig aus, da die Gruben oft nicht vollständig erschlossen worden seien und dementsprechend Erze ungenutzt liegen blieben. Es sei also durchaus angeraten, die Löhne etwas zu erhöhen, wenn dadurch gewährleistet werde, dass die Raseneisenerzvorkommen umfassender und gründlicher erschlossen werden. Dies müsse allerdings mit einer regelmäßigeren Erschließung der Reviere einhergehen, die wiederum in Abteilungen bzw. Striche einzuteilen seien.[304]

Nach 1858 wurde das Recht zur Förderung des Raseneisensteins im Cottbuser Kreis verpachtet. Man legte fest, dass den Grundbesitzern zur Entschädigung des Graswuchses für das Eisenerzgraben pro Kasten Raseneisenstein 4 Silbergroschen zu zahlen seien.[305] Am

[299] Ebd.
[300] Ebd., Bl. 11f.
[301] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 6 A Landratsamt Cottbus, Nr. 80 Die Förderung des Eisensteins im Cottbusser Kreise (1814), von Normann am 17.12.1814, Bl. 4ff.
[302] Ebd., Kgl. Pr. Oberbergamt am 22.1.1815, Bl. 12.
[303] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 8 Rechte des Hüttenwerkes Peitz zum Eisensteingraben auf königlichen und privaten Ländereien des Cottbuser Kreises (1808-1844), Freiesleben am 3.10.1809, Bl. 10f.
[304] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 327b-328.
[305] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 6 B Kreisverwaltung Cottbus, Nr. 1479 Eisensteingraben, insbesondere durch das Hüttenwerk Peitz (1779-1868), des Prinzen Friedrich der Niederlande Eisen= Hütten= Werk am 9.7.1867, Bl. 59.

22. Februar 1859 wurde dieses Recht für 19 Jahre, also bis 1878, von der prinzlich niederländischen Generalverwaltung für das Eisenhüttenwerk zu Keula gepachtet.[306] Infolge des allgemeinen Berggesetzes vom 24. Juni 1865 sei dieses Recht jedoch gegenstandslos geworden, „*weil nach §. 1. daselbst der Raseneisenstein, um den es sich dabei zumeist handelt, fortan dem Grundeigenthümer gehören soll*".[307] Damit war zwar die Regalität des Raseneisensteins offiziell aufgehoben, es herrschten allerdings noch Ungereimtheiten bezüglich der Auslegung dieses Gesetzes, da nach §. 14. der Einleitung zum Allgemeinen Landrecht erworbene Rechte durch neue Gesetze nicht aufgehoben werden durften und es in §. 222. des Allgemeinen Berggesetzes hieß, dass „*diejenigen Bergwerke, welche den seitherigen gesetzlichen Vorschriften gemäß auf Mineralien berechtigt sind, die der §. 1. dieses Gesetzes nicht mehr aufführt, ausdrücklich den Bestimmungen des Allgemeinen Berggesetzes unterwirft*".[308] Demnach sei der Fiskus, der vor diesem Gesetz bereits rechtmäßiger Inhaber des Eisensteingewinnungsrechtes gewesen ist, auch nach Einführung des neuen allgemeinen Berggesetzes weiterhin im selben Recht, wie das Oberbergamt festhielt. Daher könne die Gültigkeit des aus „*irrigen Motiven*" gekündigten Pachtvertrages von 1859 nicht infrage gestellt werden.[309] Es sei nun die Pflicht des Oberbergamtes zu Halle als Staatsbehörde zur Verwaltung der Staatsbergwerke, das Interesse des Fiskus zu verfolgen. Dementsprechend stünde den Grundbesitzern des Cottbuser Kreises auch künftig nicht das Recht zu, Raseneisenstein auf ihren Grundstücken zu graben und sollte dies dennoch geschehen, gelte es, diese Praxis zu unterbinden und zu bestrafen.[310]

Die Reviere, in denen das Raseneisenerz gegraben wurde, verteilten sich auf den gesamten Cottbuser Kreis. Einen ersten Ansatzpunkt bei der Ermittlung derselben und des Erzbedarfes des Peitzer Eisenhüttenwerkes stellen die Ausführungen Hermann Cramers dar, der schon 1878, also etwa 20 Jahre nach Einstellung des Betriebes, eine Übersicht über dessen Raseneisenerzverbrauch für den Zeitraum zwischen 1779 und 1852 zusammenstellte. Demnach seien in diesen Jahren 62.953 Kasten 7 Scheffel „*oder, den Kasten zu 12 Preuß. Scheffeln oder zu 16 Ctr. 55 Pfd. gerechnet, 1 038 734 Ctr. Eisenstein zum Verschmelzen gelangt*". Diese Menge würde in etwa 53.493 t Raseneisenerz entsprechen. Anteilig den größten Teil des Erzes, etwa 16.198 Kasten, habe man dabei den Buschwiesen in unmittelbarer Umgebung zu Peitz entnommen. Weitere Fluren in absteigender Reihenfolge seien „*Wiesendorf, Heinersdorf mit Bärenbrück, Werben, Papitz, Kasel und Zahsow*" gewesen. In letztgenannter Flur habe man 2.154 Kasten Erz abgebaut. Die Abbautätigkeit in anderen Gebieten sei dahingegen

[306] Ebd., Kgl. Oberbergamt zu Halle am 29.4.1868, Bl. 72f.
[307] Ebd., Bl. 72.
[308] Ebd.
[309] Ebd., Bl. 72b.
[310] Ebd., Kgl. Oberbergamt zu Halle am 16.9.1868, Bl. 80b.

in kaum nennenswerten Größen erfolgt.[311] Darüber hinaus nannte Cramer noch eine große Zahl weiterer Feldfluren, in denen bis 1852 noch überhaupt keine Förderung stattgefunden habe. In diesen 38 Feldfluren seien zwar noch Eisenerzlager vorhanden gewesen, zu einer Nutzung für das Hüttenwerk sei es hier aber nicht mehr gekommen. Unter anderem nannte er Jänschwalde, Radewiese, Kahren, Branitz, Frauendorf, Neuhausen, Drachhausen, Fehrow, Schmogrow, Dissen, Guhrow, Leuthen und Ilmersdorf.[312] Ältere Texte beschränkten sich in diesem Kontext vor allem auf die Reviere bei Werben, Burg, vereinzelt auch Lakoma und Schmogrow.[313]

Neben diesen in der Literatur oft bemühten Bezugspunkten befassten sich auch die Zeitgenossen, die in direkter Verbindung mit dem Werk standen, bei der Suche nach geeigneten neuen Abbaugebieten für den Betrieb des Werkes mit der Thematik. In seinem ersten Bericht nach der Untersuchung des Peitzer Eisenhüttenwerkes im Jahr 1753 kam der Geheime Finanzrat Zinnow unter anderem auf den Raseneisenstein zu sprechen. So seien zu dieser Zeit noch einige Haufen – auf den Wiesen bei Maust und Lakoma ausgegraben – vorrätig gewesen. Darüber hinaus sei dort aber nicht mehr viel Erz vorhanden; lediglich nesterweise und oft in viel zu kleinen Mengen, als dass es sich lohnen würde, diese abzubauen. Die Raseneisensteingräber wurden befragt, wo derzeit Eisenstein gegraben werde. Sie gaben zu Protokoll, dass dies aktuell auf den Wiesen in Lakoma, Heinersbrück, Werben und Burg, ferner im Drehnowschen Busch, in Ruben, Brahmow, Papitz, Kuhnersdorf und Kollwitz geschehe. Letztere Standorte seien allerdings zu weit entfernt gelegen, teilweise über 3 Meilen vom Hüttenwerk, weswegen der Transport recht teuer sei. Zwar könne das Erz zu Wasser befördert werden, jedoch lägen einige der Vorkommen bis zu einer Meile von einem nutzbaren Wasserweg entfernt.[314] „*An denjenigen Oertern wo der Eisen= Stein jetzo gegraben würde, fände sich derselbe nunmehro sehr spahrsam, dergestalt, daß 2 Mann nicht mehr in einem Tag, als 1 grossen Kumm von 20 Gubbenschen Viertheln, so etwan 10 Berlinische Scheffel ausmacht [ca. 0,55 m³, F. M.], zu fördern im Stande wären.*“[315]

Weiterhin hätten die Arbeiter ausgesagt, dass vormals auch in den Karpfenteichen Raseneisenstein gegraben worden sei, was ihnen der Cottbuser Beamte Jagdrat Crüger wiederum vor einiger Zeit untersagt habe, „*weil dem Vorgeben nach, den Teichen dadurch geschadet würde, welches aber ungegründet, indem der Augenschein gäbe, daß die Löcher so durch das Eisen= Stein= Graben gemacht würden, höchstens binnen 2 Jahren völlig wieder von selbsten sich fülleten, indem das Waßer den Schlamm und allerhand Unreinigkeiten in solche führte,*

[311] Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 382.
[312] Ebd., S. 383.
[313] Vgl.: Ebd., S. 360; Franzel, Der Spreewald, 1800, S. 96; Bratring, Statistisch= topographische Beschreibung der gesammten Mark Brandenburg, 1809, S. 54.
[314] GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII, Nr. 10, Zinnow am 23.6.1753, Bl. 26b.
[315] Ebd., Bl. 26b-27.

*wodurch sie denn wieder dem andern Terrain gleich gemacht würden*".[316] Der Stein in den Teichen sei allerdings ohnehin nur von mittelmäßiger Güte, etwa vergleichbar mit dem Lakomaer Raseneisenstein, und läge nur nesterweise an.[317] In Bezug auf den Abbau von Raseneisenerz in den Peitzer Teichen fanden sich noch weitere Hinweise. Im Jahr 1760 hatte Crüger, der mittlerweile Pächter des Hüttenwerkes geworden war, seine Bedenken offenkundig überwunden, da nun tatsächlich in den Teichen nach Erzen gegraben wurde, wie aus seinen weiteren Ausführungen hervorgeht. In diesem Zusammenhang forderte er, dass es unbedingt notwendig sei, den in den Teichen gegrabenen Eisenstein unverzüglich herauszuschaffen, da sie im anstehenden Frühjahr wieder für wenigstens 2 Jahre bewässert werden sollten und der darin befindliche Eisenstein ansonsten verloren gehen würde. Da man für diese Arbeit keine Gespanndienste bekommen könne, müsse das Erz für Lohn angefahren werden. Der Transport eines Kastens sollte dabei 8 Gr. 2 Pf. kosten.[318] Ein weiterer Vermerk geht auf ein Schreiben der kurmärkischen Kriegs- und Domänenkammer vom 23. September 1783 zurück. Der Amtsrat Hubert zu Cottbus wurde befehligt, die Peitzer Karpfenteiche nicht eher zu befüllen, bis zum einen der Bau des 4. Hammers beim Peitzer Hüttenwerk abgeschlossen „*und der Eisen Stein aus dem Teufels und Mauster Unter Teiche herausgegraben*" sei.[319] Die Vermutung, dass die Teiche ganz oder teilweise erst infolge der Raseneisensteinförderung entstanden seien[320], kann jedoch nicht bestätigt werden, da sie nach derzeitiger Quellenlage bereits vor oder nahezu zeitgleich mit dem Hüttenwerk angelegt worden sein müssen.

Schon 1764 war man erstmals zu der Überzeugung gelangt, dass der Rohstoff allmählich knapper wurde, weshalb man die aktiven Reviere näher untersuchen und abschätzen lassen wollte.[321] Dafür nahm der Oberfaktor Helmkampf diese vor Ort selbst in Augenschein. In seinen Ausführungen erwähnte er vor allem das Revier bei Heinersbrück. Es war aufgrund seiner Lage und der Qualität des Erzes bereits eine Vielzahl von Jahren in Nutzung. Der Heinersbrücker Eisenstein sei von der besten Güte gewesen, weil ihm nur wenig Sand beigemischt sei und er dadurch im Ofen sehr gut eingeschmolzen werden könne bzw. „*das beste Guß= Werck und roh= Eisen zum Verschmieden*" gebe.[322] Weiterhin sei das Lakomaer Revier sehr weitläufig und würde noch für lange Zeit Eisenstein in ausreichender Menge

[316] Ebd., Bl. 27b-28.
[317] Ebd., Bl. 28.
[318] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4832, Crüger am 15.2.1760, Bl. 256.
[319] GStA PK, I. HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr. 25, Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer am 23.9.1783, Bl. 132.
[320] Vgl.: Sitschick et al., Raseneisenerz, 2005, S. 125.
[321] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4835, Helmkampf am 11.6.1764, Bl. 44ff.
[322] Ebd., Bl. 44b.

und Qualität liefern können.[323] Ebenso reichhaltig seien die Vorräte auf den Bruchwiesen am Teufelsdamm, wo noch sehr mächtige Vorkommen der besten Sorten vorhanden waren. Schließlich kam er auf den Werbenschen Raseneisenstein zu sprechen. Dieser habe bislang aufgrund seiner „*Weichschmeltzigkeit bey dem Betrieb des Luppen Feuers*" als beste Sorte gegolten und sei daher in der Vergangenheit am stärksten gefördert worden. Da er aber auch für den Hochofenbetrieb brauchbar sei, müsse künftig darauf geachtet werden, dass man ihn gleichmäßig mit den Sorten anderer Reviere versetzte, um seine Nutzung länger gewährleisten zu können.[324] Helmkampf schloss seinen Bericht mit dem Ergebnis, dass die Raseneisenerzvorräte insgesamt noch für wenigstens 50 Jahre ausreichen würden, um das Peitzer Eisenhüttenwerk hinreichend versorgen zu können.[325]

Mit Helmkampfs Bericht wurde es zunächst wieder ruhiger um das Thema Raseneisenerz. Erst Freiesleben analysierte das Thema im April 1809 wieder umfassend. Dabei ging er nicht nur, wie bereits vorgestellt, auf die bisherige Nutzung des Materials im Cottbuser Kreis und auf die rechtlichen Besitzverhältnisse im Umgang mit dem Material ein, sondern beschäftigte sich auch intensiv mit ehemaligen, aktuellen und potentiellen Abbaurevieren.

Im Vordergrund stand dabei vor allem die Sicherstellung der notwendigen Erzbezüge für die nächsten Jahre. Die wichtigste damit verbundene Erkenntnis hielt Freiesleben direkt zu Beginn seines Berichtes fest. Denn obgleich die Untersuchung der Eisenerzreviere längst nicht abgeschlossen sei, ließe sich doch bereits erkennen, dass es an Erzen „*auf eine geraume Zeit hinaus nicht an Nachhalt fehlen wird*".[326] Für die nächsten zehn Jahre könne man den Bedarf hinreichend aus den in Nähe zum Werk gelegenen Revieren decken. Diese Erkenntnis sei zudem schon vor der Übernahme des Werkes durch Sachsen eine Grundlage für die Empfehlung des preußischen Berg- und Hüttendepartements gewesen, den Wiederaufbau des Hochofens für ratsam zu halten und zu beschließen.[327] Abgeschätzt wurden die Reviere durch Probestiche, Abschreiten des Geländes und einer ungefähren Hochrechnung, „*bey der man auf die Quadratruthe eine bestimmte Anzahl Kasten Eisenstein [...] annimmt*". Freiesleben räumte zwar ein, dass man sich über die Genauigkeit dieser Methode keineswegs sicher sein, aber aufgrund der Ortslagen und Möglichkeiten eine Abschätzung kaum auf eine andere Art und Weise geschehen könne.[328] Die wichtigsten Reviere habe er zudem während seines vierjährigen Aufenthaltes in Peitz zusammen mit dem Hüttenfaktor Hoffmann selbst besichtigt. Insbesondere nannte er die Areale bei den Buschwiesen, bei

[323] Ebd., Bl. 45b.
[324] Ebd., Bl. 46.
[325] Ebd., Bl. 46b.
[326] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 320.
[327] Ebd., Bl. 320b.
[328] Ebd., Bl. 321f.

Lieskow, Branitz, Kasel, Laubsdorf, Drieschnitz, Komptendorf und schließlich Peitz.[331] Über die Reviere, die er nicht selbst besuchen konnte, genannt wurden hier das Werbener, Burger, Kolkwitzer, Rubener und Papitzer, habe er hingegen nur Aktenstücke zusammenstellen können. Die weiter entfernten, noch ungenutzten und bis zu diesem Zeitpunkt teilweise noch unbekannten Reviere habe er durch die Eisensteingräber untersuchen lassen.[332]

Auf Grundlage dieser Untersuchungen kam Freiesleben letztendlich zu dem Ergebnis, dass, ohne Berücksichtigung aller wegen Unzugänglichkeit, Geringhaltigkeit, Unreinheit oder Unbeträchtlichkeit nicht förderwürdiger Vorkommen, innerhalb des Cottbuser Kreises bei einer Entfernung von höchstens 3 Meilen[333] (ca. 27 km) zum Hüttenwerk noch ungefähr 12.804 Kasten (ca. 10.883 t) „*schmelzwürdiger*" Raseneisenstein vorhanden seien (Tabelle 31).[334]

In den bislang noch nicht untersuchten und teilweise über 3 Meilen entfernten, teils die Grenzen des Cottbuser Kreises überschreitenden Revieren wurden weitere 5.900 Kasten (ca. 5.015 t) Raseneisenerz vermutet (Tabelle 32).

**Tabelle 31:** Geschätzte Raseneisenerzvorkommen im Cottbuser Kreis bis zu einer Entfernung von höchstens 3 Meilen zum Peitzer Eisenhüttenwerk nach Freiesleben (um 1809) [329]

| Revier | Raseneisenerz | |
|---|---|---|
| | [Kasten] | [t] |
| Buschwiesen | 8.538 | 7.257,3 |
| Lieskow | 200 | 170 |
| Branitz | 896 | 761,6 |
| Kathlow | 450 | 382,5 |
| Komptendorf | 550 | 467,5 |
| Kasel | 1.200 | 1.020 |
| Laubsdorf | 150 | 127,5 |
| Drieschnitz | 180 | 153 |
| Peitz | 40 | 34 |
| Heinersbrück und Bärenbrück | 100 | 85 |
| Werben und Burg | 500 | 425 |
| Insgesamt | 12.804 | 10.883 |

**Tabelle 32:** Geschätzte Raseneisenerzvorkommen bisher unerschlossener Reviere nach Freiesleben (um 1809) [330]

| Revier | Raseneisenerz | |
|---|---|---|
| | [Kasten] | [t] |
| Laubst | 150 | 127,5 |
| Schlichow | 200 | 170 |
| Kuhnersdorf | 100 | 85 |
| Babow | 100 | 85 |
| Weißack | 100 | 85 |
| Papitz, Ruben und Kolkwitz | 5.000 | 4.250 |
| Klinge | 50 | 42,5 |
| Trebendorf | 200 | 170 |
| Insgesamt | 5.900 | 5.015 |

[329] Ebd., Bl. 322b.
[330] Ebd., Bl. 323.
[331] Ebd., Bl. 321b.
[332] Ebd., Bl. 322.
[333] Unter Berücksichtigung der Entfernung einiger der angegebenen Ortschaften zu Peitz dürfte der sächsische Oberberghauptmann Freiesleben vermutlich die sächsische Meile zu etwa 9,062 km verwendet haben.
[334] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780b, Freiesleben am 11.4.1809, Bl. 322f.

Gemäß diesen Schätzungen seien um 1809 mindestens 18.704 Kasten oder 15.898 t nutzbares Raseneisenerz „*bis zur größten Wahrscheinlichkeit nachgewiesen*". Neben den Vorkommen in den Gruben habe man auf dem Hüttenhof und bei den Revieren 3.580 Kasten (ca. 3.043 t) in Vorrat.[335] Man verfüge also insgesamt noch über etwa 22.280 Kasten (ca. 18.938 t) Raseneisenerz, welche für den Betrieb des Werkes bei einer angenommenen durchschnittlichen Ofenreise von 30 Wochen noch etwa 16 Jahre ausreichen würden. Freiesleben ging von einem jährlichen Verbrauch in Höhe von 1.400 Kasten (ca. 1.190 t) aus. Dies entspräche etwa einem Erzverbrauch von 40 t Raseneisenerz pro Woche.[336] Darüber hinaus könne man fernerhin, falls notwendig, auch noch auf unerschlossene und bisher nicht näher untersuchte Reviere im Cottbuser Kreis zurückgreifen. Er nannte hier vor allem potentielle Lagerstätten bei Ruben, Papitz und Kolkwitz. Dort lägen angeblich noch 20.000-30.000 Kasten Eisenerz an.[337] Weitere 20.000 Kasten vermutete man im Amtitzer Revier. Zusätzlich seien die Gegenden in und um Briesen, Kasel, Laubsdorf, Drieschnitz, Trebendorf, Willmersdorf und Mattendorf lohnenswerte Ziele für genauere Untersuchungen. Es erschien dem sächsischen Oberbergmann sogar erstrebenswert, die Inspektionen weit über die Grenzen des Cottbuser Kreises hinaus bis nach Lübben und das Gebiet um Christianstadt auszuweiten. Um die fortwährende Erschließung potentieller Abbaugebiete sollte sich künftig der Hüttenfaktor Hoffmann kümmern.[338]

Die von den Hüttenoffizianten des Peitzer Eisenhüttenwerkes am 13. April 1813 eingereichte Nachweisung der Eisensteinreviere, in denen das Hüttenwerk bis mindestens 1812 Raseneisenstein förderte oder perspektivisch fördern könne, ermöglicht einen näheren Überblick über den Zustand der Reviere kurz vor Ende der sächsischen Verwaltungszeit. Seit 1807, also seit der Übernahme des Hüttenwerkes, baute man nur bei Werben (754 Kasten), auf den Buschwiesen (893 Kasten), bei Kathlow (181 Kasten) und zwischen Peitz und Heinersbrück (254 Kasten) Raseneisenerz ab. Insgesamt wurden dort bis 1812 in 5 Jahren, wobei eine Fördertätigkeit erst mit dem wiederaufgebauten Hochofen eingesetzt haben dürfte, 2.082 Kasten (ca. 1.770 t) Erz erschlossen. Die Vorkommen lagerten in einer Tiefe zwischen 16 und 63 cm und hatten eine Mächtigkeit von 11 bis 78 cm. Außerdem wurden an dieser Stelle neben einigen bereits genannten Revieren noch unerschlossene Vorkommen bei Tranitz und Brahmow erwähnt.[339]

Kühn bezog sich in seiner Beschreibung des Eisenhüttenwerkes Peitz von 1824 auf die Raseneisenerzreviere, in denen das Werk zwischen 1779 und 1821 Erze gefördert hatte

[335] Ebd.
[336] Ebd., Bl. 323b.
[337] Ebd.
[338] Ebd., Bl. 324f.
[339] GStA PK, I. HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr. 12, Tabellarische Nachweisung von den Eisenstein Revieren welche für das Königl. Hüttenwerk Peitz bereits in Förderung sind und noch in Förderung gesezt werden können de anno 1812, 13.4.1813, Bl. 33-38.

(Tabelle 33). In diesem Zeitraum habe das Hüttenwerk insgesamt etwa 35.126 Kasten Erz (ca. 29.857 t) bzw. 817 Kasten (ca. 694,5 t) durchschnittlich pro Jahr graben lassen, wobei Kühn im Wesentlichen bereits bekannte Reviere anführte. Neu erschienen Striesow, wo zwischen 1779 und 1781 249 Kasten (ca. 211,7 t) Erz gefördert worden seien, Lieskow, Groß-Lieskow und ein nicht näher beschriebener Posten mit der Bezeichnung Peitzer Festung. Nur erwähnt wurden Raseneisenerzreviere bei Komptendorf, Dissenchen, Papitz, Drieschnitz und Briesen.

**Tabelle 33:** Räumliche Verteilung des verwendeten Raseneisensteins zwischen 1779 und 1821 nach Kühn (um 1824) [340]

| Revier | Förderungszeitraum | Gesamtmenge | |
|---|---|---|---|
| | | [Kasten] | [t] |
| Werben | 1779-1821 | 5.320 | 4.522 |
| Striesow | 1779-1781 | 249 | 211,7 |
| Buschwiesen | 1779-1821 | 12.636,3 | 10.740,9 |
| Lieskow | 1779-1821 | 3.540,3 | 3.009,3 |
| Heinersbrück und Bärenbrück | 1779-1821 | 5.898,8 | 5.014 |
| Peitzer Wiesen und Teufelsteich | 1779-1781 | 493,2 | 419,2 |
| | 1813-1816 | | |
| | 1821 | | |
| Peitzer Festung | 1779-1795 | 867 | 737 |
| | 1810-1811 | | |
| | 1821 | | |
| Zahsow | 1779-1803 | 2.154,2 | 1.831,1 |
| Drehnow | 1802-1821 | 326,5 | 277,5 |
| Kathlow | 1812-1814 | 156,3 | 132,9 |
| Groß-Lieskow | 1813-1814 | 52,3 | 44,5 |
| Burg | 1815-1819 | 816,9 | 694,4 |
| Schlichow | 1815-1821 | 1.074,8 | 913,6 |
| Kasel | 1816-1820 | 400,3 | 340,3 |
| Ruben | 1816-1821 | 852,7 | 724,8 |
| Tranitz | 1818-1820 | 105,8 | 89,9 |
| Kolkwitz | 1819-1821 | 181,4 | 154,2 |
| Summe | | 35.126 | 29.857 |

Weitere konkrete Mengenangaben lagen erst wieder für die Zeit kurz vor Einstellung des Betriebes des Peitzer Eisenhüttenwerkes vor. Zwischen 1846 und 1855 wurden schätzungsweise 7.265 bis 7.415 Kasten (ca. 6.175-6.303 t) Raseneisenerz an das Hüttenwerk geliefert (Tabelle 34). Im jährlichen Durchschnitt bezog es in dieser Phase noch etwa 726-741 Kasten

[340] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 510ff.

bzw. 617-630 t des Erzes. Das wichtigste Revier kurz vor Stilllegung des Hüttenbetriebes lag bei Wiesendorf. Die Fuhren bis zur entsprechenden Ablage in Abhängigkeit vom jeweiligen Abbaugebiet wurden mittlerweile an die Mindestfordernden aus den verschiedenen Gemeinden des Cottbuser Kreises abgegeben. Dafür wurde ein Termin festgesetzt, zu dem sich die Interessenten am Peitzer Hüttenwerk versammeln sollten, um ihr Angebot vorzutragen.[341] Von den Ablagen sollte der Eisenstein weiter über den Hammerstrom zum Werk befördert werden. Die Auszahlung der Fuhren erfolgte schließlich auf dem Hüttenwerk nach Ausmessung des angelieferten Materials.[342]

**Tabelle 34:** Raseneisenerzlieferungen an das Peitzer Eisenhüttenwerk (1846-1855)[343]

| Jahr | Raseneisenstein | | Reviere |
|---|---|---|---|
| | [Kasten] | [t] | |
| 1846 | 1.195 | 1.015,8 | Wiesendorf, Ruben, Papitz |
| 1847 | 970 | 824,5 | Wiesendorf, Kasel |
| 1848 | 2.050-2.100 | 1.742,5-1.785 | Wiesendorf, Kasel |
| 1849 | 600 | 510 | Wiesendorf |
| 1850 | 400 | 340 | Wiesendorf |
| 1851 | 400 | 340 | Wiesendorf |
| 1852 | - | - | Kein Vermerk |
| 1853 | 250 | 212,5 | Wiesendorf |
| 1854 | 600-650 | 510-552,5 | Krieschow, Kahren |
| 1855 | 800-850 | 680-722,5 | Krieschow, Kolkwitz |
| Summe | 7.265-7.415 | 6.175-6.303 | |

1853 sollten die noch vorhandenen und neuen Raseneisensteinreviere zur Deckung des Eisensteinbedarfes des Hüttenwerkes neu untersucht und abgeschätzt werden.[344] Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zogen sich bis 1854 hin und seien für das Hüttenwerk „*nicht ungünstig*“ ausgefallen.[345] Man habe 57 verschiedene Örtlichkeiten nachweisen können, in denen noch Raseneisenstein anliege. Es sei die Angelegenheit der Hüttenverwaltung, diese Lagerstätten hinsichtlich der Güte des Materials und der Nachhaltigkeit seiner Nutzung näher zu erforschen. Wenn sich nur die Hälfte der Reviere als nutzungswürdig erweisen würde, so könne der Bedarf des Werkes noch einige Jahre gedeckt werden.[346]

[341] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 6 Förderung von Eisenstein auf adligen und städtischen Revieren und der dafür zu entrichtende Grundzins sowie die Ausfuhr des Eisensteins von den Gruben zu den Ablagen (1847-1857), Verhandelt Hüttenwerk Peitz den 20.12.1847, Bl. 34f.
[342] Ebd., Bl. 35.
[343] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 510ff.
[344] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 6, Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 7.5.1853, Bl. 113.
[345] Ebd., Kgl. Bergamt am 8.7.1854, Bl. 123.
[346] Ebd., Bl. 123b.

Gerade in der Gegend um Jänschwalde bis Heinersbrück und Bärenbrück seien noch Lagerstätten vorhanden, auch in einem Samenteich bei Bärenbrück. Bei Willmersdorf sowie in der Fehrower und Schmogrower Gegend fänden sich weitere Vorkommen.[347] Es sei zudem lohnenswert, das Interesse künftig auf die Forstreviere des Kreises zu richten. Wenngleich auf holzbewachsenen Flächen eher kein Raseneisenstein anliege, so finde sich dieser doch häufig in der Nähe von Bächen und Brüchen. Dergestalt würde etwa das Torgelower Eisenhüttenwerk einen Großteil seines Eisenerzbedarfes aus den nächstgelegenen Forstrevieren, namentlich dem Müggenburger und Torgelower Forst, beziehen.[348]

Verglichen mit den Angaben von Cramer, hätte das Peitzer Eisenhüttenwerk zwischen 1822 und 1845 in 24 Jahren 22.162 Kasten (ca. 18.838 t) Raseneisenerz beziehen müssen, um zwischen 1779 und 1852, wie von Cramer behauptet, eine Gesamtmenge von 62.953 Kasten Erz zu erreichen. Diese Menge würde einem jährlichen Bedarf von etwa 923,4 Kasten entsprochen haben. Obgleich dieser Schnitt im Vergleich zu den Betriebsphasen 1779-1821 (ca. 817 Kasten/a) und 1846-1855 (ca. 733,5 Kasten/a) etwas zu hoch anmutet, dürfte er noch realistisch erscheinen. Demnach kann Cramers Vermerk an dieser Stelle zur Verdeutlichung der Dimension des Raseneisenerzbedarfes des Peitzer Eisenhüttenwerkes in der letzten Phase seines Bestehens durchaus herangezogen werden. Die von Freiesleben im Jahr 1809 vorgenommene Schätzung des durchschnittlichen jährlichen Erzbedarfes des Hüttenwerkes auf etwa 1.400 Kasten oder 1.190 t dürfte hingegen als deutlich zu hoch einzuschätzen sein. Es ist aber nicht auszuschließen, dass der sächsische Oberbergrat den Bedarf absichtlich als zu hoch bewertete, um vor Augen zu führen, dass das Hüttenwerk selbst bei einer derart umfangreichen Produktionstätigkeit auf absehbare Zeit hinreichend versorgt sei.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass das Thema Raseneisenerz in der zeitgenössischen Wahrnehmung nicht annähernd den Stellenwert des Holzes einnahm. Es gab keine umfänglichen Maßnahmen zu einer schonenden Behandlung des Rohstoffes, da das Peitzer Eisenhüttenwerk einerseits das alleinige Nutzungsrecht im gesamten Cottbuser Kreis innehatte und es andererseits nie einen ernsthaften Mangel gegeben zu haben scheint, der eine entsprechende Schonung notwendig gemacht hätte. Erste aufkommende Zweifel über eine hinreichende Versorgung mit Raseneisenerz wurden stets durch anschließende Untersuchungen der bis dahin geläufigen Reviere ausgeräumt. Detaillierte Verweise auf die Förderung des Materials fanden sich mit Ausnahme der umfassenden Berichterstattung bei Freiesleben und Kühn in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und bei Cramers Arbeit aus dem Jahr 1878 kaum. Einzig in Bezug auf die Produktionsverhältnisse, also insbesondere in den ausführlicher betrachteten Betriebsplänen des Hüttenwerkes und im Rahmen

[347] Ebd., Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, V. Abteilung am 20.7. 1853, Bl. 126ff.
[348] Ebd., Kgl. Bergamt am 8.7.1854, Bl. 123b-124.

vereinzelter Streitigkeiten mit den Grundbesitzern der Feldfluren wegen vermeintlich ordnungswidriger Raseneisensteingräberei, wurde dem Thema Beachtung geschenkt.

Eine mögliche These, dass ein Mangel an Raseneisenerz für die Einstellung des Betriebes mitverantwortlich gewesen sei, ließ sich nicht bestätigen. Ein derartiger Zusammenhang wurde von den Zeitgenossen auch nie behauptet. Ebenso zeigt die fortgeführte Verpachtung der Raseneisenerzlager nach 1858 deutlich, dass nach der Stilllegung der Eisenproduktion noch lohnenswerte Vorkommen im Cottbuser Kreis zur Verfügung standen.

Der Einfluss der Raseneisenerzförderung auf die Kulturlandschaft im Raum Peitz kann darüber hinaus als eher unbedeutend eingeschätzt werden, auch wenn das Material heute fast vollständig aus dem Cottbuser Kreis verschwunden ist. Aufgrund der oberflächennah anliegenden Vorkommen waren keine größeren Eingriffe in den Wasserhaushalt oder eine umfänglichere Bergbautätigkeit notwendig. Die Gruben wurden vor Ort erschlossen, der Rohstoff ausgegraben und die Löcher wiederum mit Erde aufgefüllt. Für den Transport zum Hüttenwerk spielte das Wasserwegenetz allerdings eine wichtige Rolle.

### 4.3.2 Potentiale und Grenzen vorindustrieller Eisenerzeugung. Die Entwicklung der Produktionsumfänge

Wie die Betrachtung der Werksgeschichte des Peitzer Eisenhüttenwerkes vor Augen führte, war die Produktion desselben während seiner gesamten Betriebszeit wiederholt erzwungenen kürzeren und längeren Unterbrechungen unterworfen, welche einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Produktivität des Werkes hatten. Der Produktionsprozess wurde von einer Vielzahl an Faktoren eingeschränkt. Auf die Abhängigkeit von Witterungseinflüssen beim Antrieb der wasserkraftbetriebenen Anlagen wurde bereits hingewiesen. Die Witterung beeinflusste aber auch die Köhlerei und die Raseneisenerzgräberei, indem sie den Zeitraum möglicher Arbeiten eingrenzte. Aufgrund des erhöhten Waldbrandrisikos war etwa die Arbeit der Köhler im Sommer nur sehr eingeschränkt möglich. Andere Faktoren, wie Schädlingsbefall in den Beständen oder Windbrüche, kamen dem Hüttenwerk hingegen durchaus anteilig zugute, da in diesen Fällen mehr Holz als üblich zugeführt werden konnte. Generell zeichneten sich vorindustrielle Produktionsprozesse durch ihre Abhängigkeit von den Jahreszeiten aus. Betriebszeiten richteten sich ausschließlich nach den witterungsbedingten Erfordernissen des Kalenders. Signifikante Schwankungen der Produktivität zwischen einzelnen Betriebsjahren dienen dabei laut Menzel als Hinweis auf den „*sprunghaften Produktionsprozess in vorindustrieller Zeit*“.[349]

Neben diesen nicht zu beeinflussenden Faktoren sorgte der Mensch selbst für die längsten Unterbrechungen im Produktionsprozess. Abgesehen von bewussten Stillstandsphasen infolge planmäßiger Instandsetzungs- oder Reparaturarbeiten bzw. Neubauten war man

[349] Menzel, Das Eisengewerbe der Oberlausitz, 2008, S. 140.

abhängig von der unmittelbaren Verfügbarkeit aller notwendigen Ressourcen, von der Arbeitskraft der an der Produktion beteiligten Personen – hierunter fallen explizit auch die dienstpflichtigen Untertanen der Ämter Cottbus und Peitz, die für die Eisenerzeugung in Form des Transportes der Materialien und der Bereitstellung des Holzes unverzichtbare Vorarbeiten leisteten – und von entsprechenden Absatzmöglichkeiten der hergestellten Produkte. Das Verfügen über alle notwendigen Rohstoffe beschreibt in diesem Kontext nicht ihr bloßes Vorkommen, sondern ihren stetigen Zufluss zum Hüttenwerk. Probleme beim Transport führten trotz einer eigentlich hinreichenden Verfügbarkeit der Rohstoffe ebenfalls zu Unterbrechungen im Betriebsgang. Schließlich muss die politische Lage der jeweils betrachteten Betriebsphase als limitierender Faktor hervorgehoben werden. Insbesondere Kriegszeiten, vor allem der Dreißigjährige und Siebenjährige Krieg, wirkten sich gravierend auf die Ausfallzeiten des Hüttenwerkes aus. Neben konkreten Schäden an den Anlagen des Werkes, die eine Betriebsunterbrechung erzwangen, beeinflussten auch Arbeitskräftemangel und die Beeinträchtigung der dienstpflichtigen Untertanen in Form von Brandschatzungen, Kontributionszahlungen oder Einziehung in den Militärdienst den Betrieb des Werkes. War es den Untertanen nicht möglich, ihren Dienst zu verrichten, gerieten der Materialtransport – und damit einhergehend die Ofenreise – ins Stocken. All diese Faktoren führten zu einer Verminderung der potentiell möglichen Produktionsumfänge. Dieser Umstand bedeutete allerdings auch, dass weniger Holz verbraucht wurde, als eine theoretische Vollauslastung der Produktion erfordert hätte. Dergestalt wurden letztendlich die Wälder ebenso entlastet.[350]

Eine der wichtigsten Problemfragen vorindustrieller Gewerbe mit einem hohen Holzbedarf betraf dabei den Transport des Holzes. Der Transportaufwand gestaltete sich in vorindustrieller Zeit vor allem auf dem Landweg als außerordentlich kostspielig, da Pferde oder Ochsen die Beförderung verrichten mussten.[351] Dieser Umstand dürfte sich in der Frühen Neuzeit nicht grundsätzlich von den Verhältnissen im Mittelalter unterschieden haben.[352] In wirtschaftlicher Hinsicht praktikabel konnte der Transport schwerer Güter über weite Strecken nach wie vor nur auf dem Wasserweg erfolgen.[353] Wollte man den Landtransport hingegen wirtschaftlich betreiben, waren nur kurze Entfernungen möglich. Dafür musste der Energiesaldo möglichst positiv ausfallen. Dies wurde natürlich nicht bewusst von den Zeitgenossen berechnet, es ergab sich jedoch ganz selbstverständlich aus der alltäglichen Arbeitspraxis.[354]

[350] Vgl.: Steinsiek, Nachhaltigkeit auf Zeit, 1999, S. 200ff.
[351] Marcus Popplow: Technik im Mittelalter, München 2010, S. 50; Vgl. auch: Ders.: Europa auf Achse – Innovationen des Landtransports im Vorfeld der Industrialisierung, in: Rolf Peter Sieferle (Hrsg.): Transportgeschichte, Berlin 2008, S. 79-142, hier: S. 121.
[352] Vgl.: Popplow, Technik im Mittelalter, 2010, S. 116.
[353] Vgl.: Ebd., S. 52.
[354] Sieferle, Der unterirdische Wald, 1982, S. 78.

*„In dem Augenblick, da man eine größere Weidefläche zur Fütterung der Pferde benötigte, die Holz aus einem entfernten Wald herantransportierten, als man Aufforstungsfläche für einen Niederwald in der Nähe der Siedlung gebraucht hätte, wäre deutlich geworden, daß der Energiesaldo negativ war.*“[355]

Kurzfristig wäre dies unproblematisch gewesen, wie Sieferle weiter ausführte, da ein Pferd ohnehin gefüttert werden musste, weil man es für die Bestellung der Felder benötigte. Die vom Pferd verbrauchte Energie musste wiederum in Form von Biomasse, also Gras, Heu und Hafer, zugeführt werden. Daher umfasste der Flächenbedarf zur Gewinnung einer bestimmten Energiemenge strenggenommen nicht nur das Waldgebiet, sondern auch die Weidefläche der Nutztiere.[356]

Nach Rolf Peter Sieferle könne man davon ausgehen, dass sich der Landtransport von Nutzholz bei mehr als 6-7 Stunden Fahrtzeit – im Falle von Brennholz 3-4 Stunden – unter der Bedingung guter Wegeverhältnisse, was in etwa einer Entfernung von 15-30 km entsprochen habe, nicht mehr gelohnt habe. Ein Ort ohne Wasserwege könne demnach nur von einer Fläche im Umkreis von 15 km mit Brennholz versorgt werden. An Gewässern hätte sich dieses Einzugsgebiet entsprechend um einen Streifen von ca. 30 km entlang des Gewässers erweitert. Alles Holz außerhalb dieser Radien sei unter dem Gesichtspunkt einer ökonomischen Nutzung nicht mehr zugänglich gewesen.[357] Holzkohle ließe sich zudem nur über eine Distanz von 7-10 km transportieren, da größere Entfernungen der Kohle durch den Abrieb beim Transport zu sehr schaden würden.[358]

Die Anlage von Holzwegen sei erst sehr spät erfolgt, häufig erst im 18. oder 19. Jahrhundert. Dafür war der Arbeits- und Materialaufwand oft zu hoch. Die ergiebigste Form des Holztransportes bestand in der Flößerei, denn diese benötigte keinen besonderen Energieaufwand, weil das Wasser ohnehin floss.[359] Aber auch das Flößen sei nicht unproblematisch gewesen, da hier ebenfalls ein hoher Aufwand betrieben werden musste. Sieferle konstatierte, dass beim Flößen wegen Zersplitterung mit einem Verlust von etwa einem Viertel der geflößten Holzmenge zu rechnen sei. Der Arbeitsaufwand sei zudem schon allein dadurch enorm gewesen, dass man Diebstahl verhindern musste, selbst wenn man kein bemanntes Floß zu bedienen hatte.[360] Für die Betrachtung vorindustriellen Holzmangels sei es demnach unerheblich, ob *„irgendwo im Innern des Landes noch unberührte Wälder lagen, sondern als Brennholz zählte nur, was mit energetisch vertretbarem Aufwand beschaffbar war*“.[361] Holz gelte erst dann als energetisch knapp, *„wenn der Energieeinsatz bei seiner Beförderung*

[355] Ebd., S. 78f.
[356] Ebd., S. 79.
[357] Ebd., S. 80.
[358] Ebd., S. 88.
[359] Ebd., S. 80.
[360] Ebd., S. 80f.
[361] Ebd., S. 80.

*auf Dauer höher ist als die Energieausbeute, die das Holz dem Verbraucher gestattet*".[362]

Aufgrund der Lage und der Betriebsstrukturen des Peitzer Eisenhüttenwerkes kann die Stichhaltigkeit der Angaben Sieferles nicht überprüft werden, da sich die zur Verfügung stehenden Forstreviere in Reichweite des Hüttenwerkes befanden und somit deutlich weitere Transportwege auf Dauer nie notwendig wurden. Dennoch dürfte die eigentliche Deckung des Holzbedarfes in der Praxis gegenüber Überlegungen einer möglichen Wirtschaftlichkeit im Vordergrund gestanden haben, was ferner der auswärtige Holzankauf des Peitzer Eisenhüttenwerkes gegen Ende des 18. Jahrhunderts verdeutlicht. Des Weiteren wies Tim S. Müller etwa für das Lauchhammerwerk nach, dass die Überwindung sehr weiter Distanzen auf dem Landweg durchaus üblich war. So sei es im Mai 1805 zwischen dem Besitzer des Gosdaer Gutes, Johann Sebastian von Wirsing, und dem Lauchhammerwerk zu einer Einigung über die jährliche Lieferung von 1.000 bis 2.000 Klaftern Holz aus den Gosdaer Wäldern gekommen. Im Oktober sei der Anfang mit 300 Klaftern aus dem Welzower Revier gemacht worden, die per Achse bis nach Mückenberg transportiert worden seien.[363]

> „*Das Eisenwerk bezog die Holzkohle somit aus einem Gebiet, das mit 35 km deutlich weiter von der Hütte entfernt lag als jene 7 km, die Rolf Peter Sieferle als maximalen Versorgungsraum für einen Verhüttungsbetrieb annimmt und auch etwas weiter entfernt als jene 20 Meilen (32,19 km), die Fritz Redlich als Einzugsbereich des Lauchhammers für Holzkohlelieferungen nennt.*"[364]

Müller schlussfolgerte daraus, dass die Hinnahme der gesteigerten Produktionskosten infolge erhöhter Transportkosten auf einen erheblich gestiegenen Holzbedarf der Hüttenwerke zu Beginn des 19. Jahrhundert hindeute, der es notwendig erscheinen ließ, die Brennholzversorgung immer weiträumiger abdecken zu lassen. Zumindest deute sich dies in Betrachtung des Lauchhammers an.[365]

Verglichen mit weiteren Berechnungen Sieferles, welche von einer maximalen theoretischen Eisenproduktion von 1.500-2.000 t pro Jahr in einem vorindustriellen Eisenhüttenwerk ausgehen[366], erscheinen die Produktionsumfänge, die etwa Gerd Reichmuth für das Peitzer Eisenhüttenwerk angab, erschreckend gering. Er schätzte die Gesamtproduktion des Werkes zwischen 1536 und 1898 auf 50.000 t unterschiedliche Eisenwaren, was einer durchschnittlichen jährlichen Eisenproduktion von etwa 138 t entspräche.[367] Dass Reichmuths Berechnungen zu ungenau sind – auch hinsichtlich des betrachteten Zeitraums –,

[362] Ebd., S. 82.
[363] Tim S. Müller: Gosda/Niederlausitz. Landnutzungswandel einer ostelbischen Gutsherrschaft zwischen ‚Ökonomischer Aufklärung' und anbrechendem Industriezeitalter (1790-1860) (= Die Niederlausitz am Anfang des 21. Jahrhunderts. Geschichte und Gegenwart, Bd. 2), Münster u. a. 2012, S. 218.
[364] Ebd.
[365] Ebd.
[366] Sieferle, Der unterirdische Wald, 1982, S. 88.
[367] Reichmuth, Die Produktion im ehemaligen Eisenhüttenwerk Peitz, 1986, S. 107.

wurde bereits verdeutlicht. Inwieweit die von Reichmuth angedeutete Dimension der Produktionsfähigkeit des Peitzer Eisenhüttenwerkes den Gegebenheiten entsprach, soll unter anderem im Folgenden näher betrachtet werden.

Abhängig war die Produktivität des Hüttenwerkes maßgeblich vom Zustand der technischen Anlagen des jeweils betrachteten Zeitraums. Zahlreiche Innovationen und die wiederholte Ergänzung des Bestandes um neue Einrichtungen hatten unweigerlich auch Einfluss auf die erzeugte Eisenmenge. Insofern stellt sich die Frage nach der Entwicklung der Eisenproduktion im Peitzer Eisenhüttenwerk im Vergleich der verschiedenen Betriebsphasen, besonders hinsichtlich des Verhältnisses zu den eingesetzten Ressourcen. Dergestalt soll der Versuch unternommen werden, den Höhepunkt der Leistungsfähigkeit im Betrieb des Hüttenwerkes herauszuarbeiten, um zum einen Erkenntnisse über die Ertragsfähigkeit im Verhältnis zur Entwicklung der Holzbezüge gewinnen zu können und zum anderen Rückschlüsse auf jene Zeiträume zu ziehen, in denen eine lückenlose Rekonstruktion der Eisenproduktion aufgrund der Quellenlage nicht möglich war.

Insbesondere für die Frühphase der Eisenproduktion des Werkes lagen nur selten konkrete Mengenangaben über Eisenerzeugnisse vor, weswegen dieser Zeitraum im Folgenden nur am Rande betrachtet werden kann und auf die quellenmäßig recht vagen Ausführungen Richard Hilperts und Franz Grogers zurückgegriffen werden muss. Vereinzelte Angaben, etwa für die Betriebsjahre zwischen 1567 und 1570, ermöglichen dennoch eine ungefähre Vorstellung bezüglich der Produktionsfähigkeit des Hammerwerkes im 16. Jahrhundert (Tabelle 35).

**Tabelle 35:** Kugelguss beim Peitzer Hammerwerk (1567-1570) [368]

| Jahr | Eisenkugeln verschiedener Sorten | | Gewicht |
|---|---|---|---|
| 1567 | 10.705 | 410 | 21,1 |
| 1568 | 3.320 | 107,7 | 5,6 |
| 1569 | 13.749 | 384,1 | 19,8 |
| 1570 | 10.792 | 445,4 | 22,9 |
| Summe | 38.566 | 1.347,2 | 69,4 |

Im hier vorliegenden vierjährigen Zeitraum produzierte der Eisenhammer in Peitz etwa 69,4 t Eisen in Form von Eisenkugeln unterschiedlicher Sorten. Daraus ergäbe sich ein jährlicher Durchschnitt von etwa 17,4 t produzierter Munition. Ob und in welchen Mengen zu diesem frühen Zeitpunkt in der Geschichte des Werkes andere Erzeugnisse angefertigt wurden, geht aus dem vorliegenden Quellenmaterial nicht hervor. 1580 führte das Zeughaus der Peitzer Festung im Inventar einen Vorrat von insgesamt 1.759 Eisenkugeln mit einem Gesamtgewicht von 232,13 Ztr. (ca. 12 t) auf. Ein Vermerk machte darauf aufmerksam, dass man diese Kugeln nach Spandau verschickt

[368] GStA PK, I. HA, Rep. 21 Brandenburgische Städte, Ämter und Kreise, Nr. 120b, Verzeichnisse der produzierten Eisenkugeln beim Peitzer Hammerwerk 1567-1570, Bl. 35-42.

habe, da man sie vor Ort nicht benötigte.[371] 1591 habe der „*Kugellgießer*“ Michel Appell Kühn zufolge 12.769 Eisenkugeln zu insgesamt 431 Ztr. 70 Pfd. (ca. 22,2 t) Gewicht gegossen.[372] In diesem Kontext ist eine Anmerkung erforderlich, die den hier verwendeten zeitgenössischen „*Guss*“-Begriff anbelangt. Wie oben eingehender beschrieben, war die Erzeugung des eigentlichen Gusseisens erst in einem Hochofen möglich. Da beim Peitzer Hammer- und Hüttenwerk vor Errichtung des ersten Hochofens allerdings nur Luppenfeuer in Betrieb waren, kann strenggenommen nicht von tatsächlich gegossenen Kanonenkugeln die Rede sein. Vielmehr dürfte es sich hierbei um eine bloße Formgebung der halbflüssigen Luppen gehandelt haben.

Es steht zu vermuten, dass die Produktion in der Anfangsphase des Werkes im Vergleich zum 17., 18. und 19. Jahrhundert in quantitativer Hinsicht am niedrigsten einzuschätzen ist.

**Tabelle 36:** Eisenproduktion beim Peitzer Eisenhammer nach Hilpert (1621-1627)[369]

| Betriebsjahr | Eisen | |
|---|---|---|
| | [Ztr.] | [t] |
| 1621/22 | 1.753 | 90,3 |
| 1622/23 | 1.432 | 73,7 |
| 1623/24 | 1.369 | 70,5 |
| 1624/25 | 1.267 | 65,3 |
| 1625/26 | 1.131 | 58,2 |
| 1626/27 | 563 | 29 |
| Summe | 7.515 | 387 |

**Tabelle 37:** Die Eisenproduktion im Peitzer Eisenhüttenwerk und die Dauer der Betriebsstörungen nach Kühn (1663-1670) [370]

| Jahr | Eisen | | Betriebsstörungen |
|---|---|---|---|
| | [Ztr.] | [t] | [Wochen] |
| 1663/64 | 1.051 | 54,1 | - |
| 1664/65 | 894,8 | 46,1 | 10 |
| 1665/66 | 933,5 | 48,1 | 11 |
| 1666/67 | 708,3 | 36,5 | 13 |
| 1667/68 | 853,3 | 43,9 | 9 |
| 1668/69 | 1.038,5 | 53,5 | 7 |
| 1669/70 | 938,5 | 48,3 | ? |
| 1670/71 | 1.137 | 58,6 | 3 |
| Summe | 7.554,9 | 389,1 | |
| | Ø 944,4 Ztr./a | Ø 48,6 t/a | Ø 8,8 Wochen |

Dieses Bild änderte sich vermutlich erst im 17. Jahrhundert allmählich. Zwischen 1621 und 1627 habe das Werk Richard Hilpert zufolge etwa 7.515 Ztr. (387 t) Eisen produziert und somit die durchschnittliche Jahresproduktion auf etwa 64,5 t Eisen erhöht (siehe Tabelle 36). Wenngleich nicht endgültig zu klären war, auf welcher Grundlage diese Werte beruhen, erscheinen sie durchaus realistisch; als Vergleich sei an dieser Stelle auf das Betriebsjahr 1644/45 verwiesen, in welchem das Hammerwerk nach Angaben Kühns insgesamt 1.206,5 Ztr. bzw. etwa 62 t Eisen produziert habe.[373]

[369] Datengrundlage: Hilpert, Beiträge zur Geschichte des „Eisenhüttenwerkes Peitz“, 1955, S. 4.
[370] Datengrundlage: LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 47f.
[371] GStA PK, I. HA, Rep. 21 Brandenburgische Städte, Ämter und Kreise, Nr. 120b, Verzeichnis über Einnahmen und Ausgaben des Zeughauses der Peitzer Festung, 1580, Bl. 18.
[372] Ebd., Vorzeichnus was Michell Appell der Kugellgießer ann allerley Kugeln gegoßenn hadt, 1591, Bl. 28.
[373] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, S. 28.

Mitte des 17. Jahrhunderts sollten Kühn zufolge wöchentlich 30 Ztr. Eisen erzeugt werden. Bei angenommenen 40 Betriebswochen beliefe sich die jährliche Eisenproduktion nach dieser Vorgabe auf etwa 61,8 t Eisen und dürfte damit als Richtwert für die maximale Produktionsfähigkeit des Hammerwerkes bis in die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts dienen. Dieser Wert wurde jedoch nur selten erreicht. Zwischen 1663 und 1671 habe sich die durchschnittliche Jahresproduktion nur auf 48,6 t Eisen belaufen (Tabelle 37). Betriebsstörungen waren seit jeher ein größeres Problem, so dass der Betrieb nur selten wirklich für 40 Wochen aufrechterhalten werden konnte. Im Jahr 1672 habe der Hochofen beispielsweise 21 Wochen Kaltlager halten müssen.[374] Franz Groger behauptete auf Grundlage nicht näher angeführter privater Mitteilungen seinerseits, dass gegen Ende des 17. Jahrhunderts jährlich bis zu 10.700 Ztr. (ca. 551 t) Eisen angefertigt worden seien.[375] Die Glaubhaftigkeit dieser Aussage ist allerdings als eher gering einzuschätzen, da das Werk diese Menge vor den umfassenden Umbaumaßnahmen nach 1807 zu keinem Zeitpunkt auch nur annähernd erreichen konnte.

Analog zu den Holzanweisungen änderte sich die Quellenlage erst seit den 1750er Jahren entscheidend. Insbesondere die Jahre 1753 bis 1755, in denen der Finanzrat Zinnow für die Verwaltung des Werkes verantwortlich zeichnete, konnten anhand des regen Schriftwechsels zwischen Zinnow und dem Hüttenfaktor des Werkes, Michael Köppen, nahezu lückenlos rekonstruiert werden, so auch die Eisenproduktion in diesem Zeitraum. In wöchentlich eingereichten Berichten stellte Köppen die Produktion an Roh-, Schienen- und Stabeisen sowie Blech der abgelaufenen Woche zusammen, gefolgt von einer ausführlicheren Beschreibung der Produktionsbedingungen. So finden sich in diesem Kontext etwa Erklärungen für den Einbruch der Produktionsmengen zu bestimmten Zeitpunkten. Berücksichtigt wurde in den Übersichten zudem, wie viel Eisen der verschiedenen Sorten im Bestand verblieb. Es wurde also nicht nur darauf hingewiesen, dass man in entsprechenden Wochen eine gewisse Menge an Eisen produziert hatte, sondern auch dargelegt, wie viel Roheisen beispielsweise an die Frischfeuer zur Stabeisenproduktion abgegeben wurde bzw. die Menge des verkauften Schmiedeeisens erwähnt. Auf Grundlage der Wochenberichte war es möglich, die Eisenproduktion zwischen Dezember 1753 und Oktober 1755 detailliert zusammenzustellen (Tabelle 38).

Bis zum 2. Dezember 1753 hatte das Werk einen Bestand von etwa 9,5 t Roheisen, 5,1 t Schmiedeeisen und 51,5 kg Blech. Danach konnten bis Mitte Oktober 1755 etwa 227,5 t Roh- und 169,2 t Schmiedeeisen hergestellt werden. Die ursprünglich geplante Eisenblechproduktion stellte sich als nicht realisierbar heraus, weswegen die produzierte Menge keinen nennenswerten Umfang erreichte und die Produktion von gerade einmal 721 kg mehr einer Probe glich, als ernsthaft für den Verkauf bestimmt zu sein. Auch die Roheisenproduktion

[374] Ebd., S. 44.
[375] Groger, Geschichte der Stadt und Festung Peitz, 1913, S. 164.

**Tabelle 38:** Produktion im Peitzer Eisenhüttenwerk (Dez. 1753 - Okt. 1755) [376]

| Zeitraum | Roheisen [t] | Schienen- & Stabeisen [t] | Blech [t] |
|---|---|---|---|
| Planmäßig Ø/Monat | 15,5 | 8,8 | 1,3 |
| Tatsächlich Ø/Monat | 9,9 | 8,1 | 0,03 |
| Dezember 1753 | 2,6 | 2,8 | 0 |
| Januar 1754 | 2,5 | 8,4 | 0 |
| Februar 1754 | 5,8 | 9,4 | 0 |
| März 1754 | 2,3 | 8,9 | 0 |
| April 1754 | 0 | 8,4 | 0 |
| Mai/Juni 1754 | 14,1 | Keine Angaben | 0 |
| Juli 1754 | 20,1 | 5,4 | 0,1 |
| August 1754 | 15,9 | 6,7 | 0 |
| September 1754 | 12,6 | 11,3 | 0 |
| Oktober 1754 | 20,3 | 12 | 0 |
| November 1754 | 17 | 15,6 | 0 |
| Dezember 1754 | 15,4 | 8,4 | 0 |
| Januar 1755 | 2 | 0 | 0 |
| Februar 1755 | 0 | 0 | 0 |
| März 1755 | 20 | 8,6 | 0 |
| April 1755 | 16,4 | 15,5 | 0 |
| Mai 1755 | 6,9 | 10,5 | 0 |
| Juni 1755 | 17 | 11,3 | 0 |
| Juli 1755 | 14,2 | 9,2 | 0 |
| August 1755 | 6,2 | 4,2 | 0 |
| September 1755 | 10 | 5,5 | 0,6 |
| Oktober 1755 | 6,2 | 7,1 | 0 |
| Summe | 227,5 | 169,2 | 0,7 |

hatte bis Juli 1754 mit erheblichen Schwierigkeiten zu kämpfen, bis es schließlich gelang, bis Ende des Jahres planmäßig und sogar darüber hinaus zu produzieren. 1755 ließ die Produktivität allerdings wieder stetig nach, mit einigen Ausreißern zwischen März und April sowie im Juni 1754. Im Durchschnitt produzierte man im Blauofen pro Kalendermonat ca. 9,9 t und damit 36,1 % weniger als der Produktionsplan vom 27. Juni 1753 vorsah.[377] Zwar konnte man die Zielvorgabe von etwa 300 Ztr. oder ca. 15,5 t Roheisen im Monat in 7 Fällen erreichen bzw. sogar überschreiten; zum größten Teil blieb man aber deutlich unter dieser

[376] Zusammengestellt nach: GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII, Nr. 11-14, Bd. 2-5 (1753-1755).

[377] Vgl.: GStA PK, II. HA GD, Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII, Nr. 10, Nutzungsanschläge für einen Hochofen und einen Blauofen vom 27.6.1753, Bl. 62ff.

Vorgabe. Die höchste Produktionsmenge erreichte man im Oktober 1754 mit 20,3 t Roheisen.

Das im Blauofen erzeugte Roheisen wurde an die Lösch- bzw. später Frischfeuer weitergegeben und im indirekten Verfahren Schienen- und Stabeisen hergestellt, welches als fertiges Eisenprodukt verkauft werden konnte. Im Luppenfeuer wurde direkt Schmiedeeisen hergestellt. Bis Mitte Januar 1754 betrieb man ein Lösch- und ein Luppenfeuer, danach baute man das Lösch- in ein Frischfeuer um. Ab Anfang Juni 1755 wurde schließlich anstelle des Luppenfeuers ein zweites Frischfeuer durch den sächsischen Schmiedemeister Nessmann betrieben. Das andere Frischfeuer bediente der Schmiedemeister Götte aus dem Harz. Die wiederholten Veränderungen unterworfenen Lösch-, Frisch- und Luppenfeuer produzierten mit durchschnittlich 8,1 t pro Monat nur etwa 8,5 % weniger als vorgesehen. Die fehlenden Angaben für Mai und Juni 1754 wurden hierbei berücksichtigt. Mit Blick auf die einzelnen Monate wird allerdings deutlich, dass die Stabeisenproduktion ungeachtet des problematischen Betriebes des Blauofens weitgehend planmäßig voranschreiten und in 9 Fällen sogar mehr als geplant produziert werden konnte. Der ergiebigste Monat war der April 1755, in welchem es gelang, 15,5 t Stabeisen anzufertigen. Mit Ausnahme des Januars, Februars und der Weihnachtstage waren jene Wochen, in denen das Werk planmäßig stillstand, nicht genau festgelegt. So wurde beispielsweise der Betrieb zur Räumung des Hammergrabens nur alle zwei Jahre zu Pfingsten für 2 Wochen unterbrochen.

Im gleichen Zeitraum gelang es, insgesamt 2.782,4 Ztr. bzw. 143,3 t des produzierten Stabeisens abzusetzen. Verkauft wurde vor allem nach Berlin an die Kaufleute Lindemann und Gutschmidt und zu den Eisenhüttenwerken Vietz und Schadow.[378] Ende April 1755 kamen Beeskow und Krügersdorf als Abnehmer hinzu.[379] Man veräußerte Eisen gelegentlich auch in kleineren Posten direkt vom Werk, vermutlich zur Bedarfsdeckung der Amtsdörfer im Amt Peitz.[380] Darüber hinaus verteilte sich das Eisen auf das Eisenmagazin auf dem Hüttenwerk selbst und auf die Ablage bei Goyatz am Schwielochsee.[381] Der Bestand an Eisenprodukten belief sich Mitte Oktober 1755 noch auf 1.816,5 Ztr. (ca. 93,5 t) Roh- und 180 Ztr. (ca. 9,3 t) Stabeisen.[382] Man konnte also, entgegen früheren Ausführungen über mangelhafte Eisennachfrage seitens des Hüttenfaktors Michael Köppen, letztendlich nahezu das gesamte Stabeisen absetzen.

Bis August 1759 blieb die Lage unverändert. Man blieb, mit Ausnahme der Roheisenpro-

[378] GStA PK, II. HA GD, Abt.31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII, Nr. 12, Köppen am 31.8.1754, Bl. 66b.

[379] GStA PK, II. HA GD, Abt.31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII, Nr. 13, Köppen am 3.5.1755, Bl. 175ff.

[380] Vgl.: GStA PK, II. HA GD, Abt.31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII, Nr. 12, Köppen am 9.11.1754, Bl. 134b.

[381] Ebd., Köppen am 27.7.1754, Bl. 34b.

[382] Vgl.: GStA PK, II. HA GD, Abt.31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII, Nr. 14, Köppen am 11.10.1755, Bl. 165-167.

duktion in den Betriebsjahren 1756/57 und 1758/59 und der Schmiedeeisenproduktion im Luppenfeuer im Jahr 1758/59, stets unter der Vorgabe des Produktionsplanes (Tabelle 39).

**Tabelle 39:** Planmäßige und tatsächliche Eisenproduktion beim Peitzer Eisenhüttenwerk zwischen dem 9. November 1755 und dem 25. August 1759 [383]

| Betriebsjahr | Blauofen (Roheisen) | | Frischfeuer (Stabeisen) | | Luppenfeuer (Schmiedeeisen) | | Blechschmiede (Eisenblech) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Soll[384] | Ist | Soll | Ist | Soll | Ist | Soll | Ist |
| 9.11.1755-9.6.1756 | 59,4 | 25,4 | 37,1 | 32 | 49,4 | 52,8 | 18,5 | 0,02 |
| 1756-1757 | 87 | 94,3 | 54,4 | 46,2 | 72,5 | 64,9 | 27,2 | - |
| 1757-1758 | 87 | 42,3 | 54,4 | 38 | 72,5 | 59,9 | 27,2 | - |
| 1758-1759 | 87 | 98,2 | 54,4 | 52,1 | 72,5 | 74 | 27,2 | - |
| 2.6.1759-25.8.1759 | 23,7 | 17 | 14,8 | 8,2 | 19,8 | 9,6 | 7,4 | - |
| Summe | 344,1 | 277,2 | 215,1 | 176,5 | 286,7 | 261,2 | 107,5 | 0,02 |

Dass die Produktion im betrachteten Zeitraum alles in allem hinter den Erwartungen zurückblieb, steht direkt in Verbindung mit der in Kapitel 2.2.1 bereits ausführlicher beschriebenen Unfähigkeit der angestellten Blauofenmeister, den Blauofen effizient betreiben zu können. Defizite in der Roheisenproduktion konnten jedoch über die direkte Schmiedeeisenerzeugung im Luppenfeuer teilweise ausgeglichen werden. Dennoch lag die Produktion des Werkes in dieser Phase unter dem, was das Werk unter verhältnismäßig normalen Umständen zu produzieren imstande gewesen wäre. Nichtsdestotrotz wurde in etwa sechs Betriebsjahren zwischen Dezember 1753 und August 1759 im jährlichen Durchschnitt mit ca. 84 t Roh- und 101 t Schmiedeeisen insgesamt deutlich mehr Eisen erzeugt, als für die Anfangsphase des Hammerwerkes im 16. und 17. Jahrhundert anzunehmen ist.

Ein Überblick über die Stabeisenproduktion zwischen 1762 und 1768 findet sich in einer entsprechenden Nachweisung vom 4. August 1769 (Tabelle 40). Im Betriebsjahr 1764/65 hatte man die planmäßige Stabeisenproduktion von 2.512,5 Ztr. (ca. 129,5 t) auf 2.718 Ztr. (ca. 140,1 t) pro Jahr erhöht. Insgesamt war also vorgesehen, zwischen 1762 und 1768 15.897 Ztr. (ca. 819 t) Stabeisen herzustellen. Diese Vorgabe wurde abermals weit verfehlt. In genanntem Zeitraum produzierte das Werk nur 8.174,8 Ztr. (ca. 421 t) bzw. im jährlichen Durchschnitt 1.362,5 Ztr. (ca. 70,2 t) Stabeisen, und damit über 48 % weniger als veranschlagt. Somit war es den Verantwortlichen nicht möglich, die ausgestellten Freipässe über jeweils 3.500 Ztr. Eisen in den Jahren 1766/67 und 1767/68 zu erfüllen.[385]

[383] Ebd., Bl. 181-182b.
[384] Nach Zinnows Nutzungsanschlag vom 5.9.1755.
[385] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4847 Gewährung der freien Zoll- und Schleusenpassage für die im Eisenhüttenwerk Peitz erzeugten Produkte und benötigten Rohmate-

**Tabelle 40:** Stabeisenproduktion im Peitzer Eisenhüttenwerk (1762-1768) [386]

| Betriebsjahr | Ist | | | Soll | |
|---|---|---|---|---|---|
| | [Ztr.] | [t] | [Ø t/Woche] | [Ztr.] | [t] |
| 1762/63 | 541,3 | 27,9 | 0,5 | 2.512,5 | 129,5 |
| 1763/64 | 1.094,3 | 56,4 | 1,0 | 2.512,5 | 129,5 |
| 1764/65 | 1.123,9 | 57,9 | 1,1 | 2.718 | 140,1 |
| 1765/66 | 1.811,8 | 93,4 | 1,7 | 2.718 | 140,1 |
| 1766/67 | 1.529,9 | 78,9 | 1,5 | 2.718 | 140,1 |
| 1767/68 | 2.073,7 | 106,9 | 2,0 | 2.718 | 140,1 |
| Insgesamt | 8.174,9 | 421,4 | 1,3 | 15.897 | 819,4 |

Es fehlten Otto Dietrich Crüger am Ende seiner Pachtzeit 7.722 Ztr. (ca. 398 t) zur Erfüllung seiner Produktionsvorgaben.[387] Die Nutzung des Luppenfeuers war unterdessen vermutlich vollständig aufgegeben worden. Wenigstens finden sich keine Hinweise auf eine entsprechende Nutzungsweise mehr. Auch die Roh-und Gusseisenproduktion im Hochofen bleibt hier unberücksichtigt. Legt man jedoch den üblicherweise angenommenen Verlust von drei Achteln an Roheisen zur Stabeisenproduktion zugrunde, ließe sich zumindest die Roheisenproduktion im angegebenen Zeitraum auf etwa 13.080 Ztr. (ca. 673,6 t) oder im jährlichen Durchschnitt auf 2.180 Ztr. (ca. 112,3 t) schätzen.

Die Nachweisung gibt darüber hinaus einen Einblick in den Ablauf der Produktion, da die Rechnungen in einem zweiwöchentlichen Rhythmus ausgestellt wurden. Die Fertigungsmengen variierten sehr stark zwischen einem Maximum von 122 Ztr. und einem Minimum von knapp 2 Ztr. Die Stabhämmer produzierten im betrachteten Zeitraum durchschnittlich ca. 25 Ztr. oder 1,3 t Stabeisen pro Woche. Vorgesehen war ein wöchentlicher Durchschnitt von etwa 47 Ztr. (ca. 2,4 t) zwischen 1762 und 1764 und ca. 50 Ztr. (ca. 2,6 t) von 1764 bis 1768. Trotz des insgesamt geringeren Ausbringens war seit 1765/66 ein signifikanter Anstieg der Produktionsumfänge von fast 50 % (1766/67) bis nahe 100 % (1767/68) zu verzeichnen. Dies dürfte unzweifelhaft mit der Inbetriebnahme des neuen Hochofens und geringeren Ausfallzeiten zu assoziieren sein.

Die Betriebsunterbrechungen traten vornehmlich zum jeweiligen Jahreswechsel und besonders Anfang Januar, aber auch unregelmäßiger zu beliebigen anderen Zeitpunkten wiederholt auf, 1762/63 für insgesamt 9 Wochen, 1763/64 respektive 14 Wochen, 1764/65 ebenfalls 14 Wochen, 1765/66 mindestens 2 Wochen, 1766/67 wenigstens 6 Wochen und 1767/68

rialien (1767-1777), Giesel am 22.3.1769, Bl. 16ff.

[386] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4843, Nachweisung Von der seit Trinitatis 1762 bis Trinit. 1768 und also in 6 Jahren bey dem Eisen Hütten Werck zu Peitz gefertigten Staab= Eisen, Schmidt am 4.8.1769, Bl. 11-16b.

[387] Ebd., Bl. 11.

mindestens 8 Wochen. Ab dem Betriebsjahr 1765/66 wird die Nachweisung ungenauer. Geringe Produktionsmengen für zwei- bis dreiwöchige Zeiträume lassen aber die Vermutung zu, dass das Werk zwischenzeitlich still- oder beinahe stillstand. Eine durchschnittliche Betriebszeit von 30-40 Wochen pro Jahr, wie etwa Torsten Meyer bemerkte[388], scheint insgesamt durchaus naheliegend, wenngleich es, wie in diesem Fall erkennbar, deutliche Ausreißer nach unten gab.

Die verhältnismäßig niedrigen Produktionsmengen zu Beginn der 1760er Jahre, auch im Vergleich zur Produktion zwischen 1753 und 1759, lassen sich, wie bereits im Kontext der Holzanweisungen für die Jahre unmittelbar nach 1759 gezeigt werden konnte, auf die Auswirkungen des Siebenjährigen Krieges zurückführen. Erst im Verlauf der 1760er Jahre konnte man sich von diesen allmählich erholen.

**Tabelle 41:** Die Eisenproduktion beim Peitzer Eisenhüttenwerk im Quellenvergleich (1809-1813) [389]

| Jahr | Roh- und Gusseisen [t] | | Schmiedeeisen [t] | |
|---|---|---|---|---|
| | Hüttenakten | Kühn | Hüttenakten | Kühn |
| 1809/10 | - | - | 94,3 | 94,3 |
| 1810/11 | 240,3 | 434,6 | 45,8 | 51,1 |
| 1811/12 | 418,1 | 404,1 | 74,9 | 75,2 |
| 1812/13 | 433,6 | 482,5 | 70,1 | 68,6 |
| Summe | 1.092 | 1.321,2 | 285,1 | 289,2 |

Die Eisenproduktion zwischen 1778 und 1824 wurde in einer umfassenden Übersicht durch Kühn im Jahr 1824 zusammengestellt.[390] Festzuhalten ist jedoch, dass die Werte im Vergleich mit vorliegenden Werksakten nicht immer deckungsgleich sind, wie etwa die Gegenüberstellung der Betriebsjahre 1809-1813 verdeutlicht (Tabelle 41). Kühns Schätzungen wichen vor allem in Bezug auf die Hochofenproduktion teilweise deutlich ab. Besonders auffallend erscheint der Unterschied im Betriebsjahr 1810/11, dem ersten Jahr nach der umfassenden Erneuerung der Werksanlagen durch Sachsen. Die vom Hüttenschreiber Clamann ermittelte Roh- und Gusseisenproduktion von 240,3 t erscheint plausibel, und zwar insofern, als Johann Carl Freiesleben in seinem Bericht vom 20. Juni 1811 detailliert schilderte, wie sich diese im Einzelnen zusammensetzte (siehe Kapitel 2.3.1).[391] Unklar bleibt hingegen, wie sich die fast doppelt so hohe Hochofenproduktion bei Kühn ergab. Insofern ist nicht abschließend zu klären, ob es sich bei dieser groben Abweichung um eine Ausnahme handelt oder ähnliche Unterschiede auch für andere Zeiträume, die in den Akten des Hüttenwerkes nicht nachge-

[388] Meyer, Das Eisenhüttenwesen in Brandenburg – Beispiel Peitz, 2008, S. 141.

[389] GStA PK, I. HA, Rep. 112 Oberbergamt Berlin, Nr. 12, Clamann am 12.3.1813, Bl. 150b-151; LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, Beilage No. 1: General= Schmelz= Tabelle über sämmtliche, seit dem Jahre 1778 bis 1823 stattgehabte Hohofen= Campagnen, S. 508ff.; Ebd., Beilage No. 4: Nachweisung von der Fabrikation beim Hohenofen, bei den Frischfeuern und dem Zainhammer auf dem königlichen Eisenhüttenwerke zu Peitz während des Zeitraums vom Jahre 1778 bis 1823, S. 550ff.

[390] LHASA, MD, F39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr.115, Kühn, 1824, S. 508ff., 550ff.

[391] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36166, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780e, Freiesleben am 20.6.1811, Bl. 107b.

wiesen werden konnten, wie etwa die Betriebsjahre 1814-1824, vorliegen. Nichtsdestotrotz erscheint die Auseinandersetzung mit Kühns Ausführungen notwendig, da sich aus selbigen einige grundlegende Tendenzen, den Produktionsprozess des Hüttenwerkes betreffend, erkennen lassen, die sich mit zeitgenössischen Aussagen, unabhängig von Abweichungen in konkreten Mengenangaben, decken.

Folgt man Kühns Übersicht, habe man in 45 Jahren zwischen 1778 und 1824 nur 31 Ofenkampagnen in insgesamt 997,5 Wochen durchgeführt. Die längste Betriebspause ereignete sich zwischen 1803 und 1810, da der Hochofen in diesem Zeitraum völlig stillstand bzw. zeitweise nicht mehr existierte. Die Ursachen wurden bereits ausführlich betrachtet. Auf die Gründe für die Unterbrechung ab 1821 ging Kühn nicht näher ein. Die ergiebigsten Ofenreisen des Hochofens fanden vor allem unter sächsischer Verwaltung zwischen 1810 und 1813/14 statt. In dieser Phase konnte der Ofen regelmäßig mehr als 40 Wochen pro Betriebsjahr arbeiten. Angaben bezüglich Roh- und Gusseisen in Tabelle 42 beziehen sich direkt auf die Produktion des Hochofens, so auch die Angabe der Betriebswochen der Ofenreise oder -kampagne. Die Frischfeuer konnten unabhängig vom Hochofen betrieben werden und, wie nach 1806 bis zum Wiederaufbau des Ofens geschehen, auswärtig angekauftes Roheisen verarbeiten. Im betrachteten Zeitraum produzierte man im Hochofen nach Kühn 9.672,6 t Roh- und Gusseisen. Davon entfielen 7.712,9 t auf das Roh- und 1.959,7 t auf das Gusseisen, respektive erhielt man im Durchschnitt 248,8 t Roh- und 63,2 t Gusseisen pro Kampagne.

Das Schmiedeeisen umfasste im Wesentlichen die Stabeisenproduktion bei den Frischfeuern und das Zain-, Reck- und Bandeisen aus dem Zain- und Reckhammer. Insgesamt wurden Kühn zufolge im interessierenden Zeitabschnitt 6.039,2 t Stabeisen hergestellt. Zwischen 1788 und 1824 belief sich die durchschnittliche Stabeisenproduktion in 45 Betriebsjahren somit auf etwa 134,2 t pro Jahr. Ein Teil des Stabeisens wurde wiederum im Zain- und Reckhammer weiterverarbeitet. Dort seien insgesamt 1.857,4 t Zain-, Reck- und Bandeisen erzeugt worden, bzw. 41,3 t im jährlichen Durchschnitt.

Der drastische Rückgang der Schmiedeeisenproduktion seit der Wiederinstandsetzung des Hochofens durch Sachsen erklärt sich in der erhöhten Nachfrage nach Gusswaren und der damit einhergehenden Fokussierung auf diesen Bereich unter gleichzeitiger Herabsetzung der Schmiedeeisenherstellung in den Frischfeuern. Wurden bis zum Betriebsjahr 1808/09, auch unter Zuhilfenahme von importiertem Roheisen, regelmäßig über 100 Tonnen Stabeisen angefertigt, sank die Produktion danach deutlich auf knapp über 60 t jährlich ab. Zugleich erhöhte sich der Anteil des Gusseisens an der Gesamtproduktion signifikant. Im Betriebsjahr 1819/20 überstieg die Gusseisen- die Schmiedeeisenproduktion etwa um den Faktor 4. Diese Entwicklung deckt sich mit der in Kapitel 2.3.1 vorgestellten Erneuerung des Hüttenwerkes auch hinsichtlich der angefertigten Eisenprodukte. Die Umstellung der Produktpalette ging unweigerlich mit einer Reduzierung der Roheisenproduktion einher,

**Tabelle 42:** Eisenproduktion beim Peitzer Eisenhüttenwerk nach Kühn (1778-1824) [392]

| Jahr | Hochofen | | | Schmiedeeisen | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ofenreise [Wochen] | Roheisen [t] | Gusswaren [t] | Stabeisen [t][393] | Zaineisen [t][394] |
| 1778/79 | - | - | - | 185,6 | 27,6 |
| 1779/80 | 41 | 376,5 | 7,1 | 118,2 | 20 |
| 1780/81 | - | - | - | 135 | 56,3 |
| 1781/82 | 30,5 | 319 | 6,1 | 154,6 | 77,3 |
| 1782/83 | 41 | 279,9 | 126,2 | 154,6 | 70,7 |
| 1783/84 | 27 | 279,2 | 3,4 | 143,8 | 77,1 |
| 1784-86 | 55 | 478 | 7,2 | 381,4 | 160,1 |
| 1786/87 | 35 | 372,9 | 4,7 | 176,6 | 65 |
| 1787/88 | 34 | 290,5 | 1,1 | 118,9 | 44,8 |
| 1788/89 | - | - | - | 135,6 | 45 |
| 1789/90[395] | 42 | 359,1 | | 188,5 | 65,3 |
| 1790/91 | 36 | 337,6 | | 179,5 | 61,7 |
| 1791/92 | 37 | 344,9 | | 168,9 | 62 |
| 1792/93 | 48 | 494,9 | | 149,9 | 59,3 |
| 1793/94 | - | - | | 159 | 69,5 |
| 1794/95 | 43 | 435,4 | | 169 | 73,6 |
| 1795/96 | 25 | 280,6 | | 163,2 | 65 |
| 1796/97 | - | - | - | 173,1 | 62,6 |
| 1797/98 | 33 | 300,1 | 6 | 164,4 | 73 |
| 1798/99 | 24 | 172,5 | 7,6 | 160,6 | 69,3 |
| 1799/00 | 16 | 115,7 | 7,5 | 129,8 | 51 |
| 1800/01 | 33 | 288,6 | 5,5 | 153,3 | 54,7 |
| 1801/02 | - | - | - | 180,5 | 68,2 |
| 1802/03 | 29 | 260,2 | 15,4 | 199,9 | 70,1 |
| 1803/04 | - | - | - | 169 | 48,9 |
| 1804/05 | - | - | - | 101,8 | 33,9 |
| 1805/06 | - | - | - | 196 | 52,6 |
| 1806/07 | - | - | - | 236,1 | 89,3 |
| 1807/08 | - | - | - | 148,7 | 41,8 |
| 1808/09 | - | - | - | 113,2 | 2,2 |
| 1809/10 | - | - - | 87,2 | 7,1 | |
| 1810/11 | 45 | 360,9 | 73,7 | 43,1 | 8 |
| 1811/12 | 41 | 282,4 | 121,7 | 60,3 | 14,9 |
| 1812/13 | 46 | 308 | 153,1 | 63,5 | 6,6 |
| 1813/14 | 44 | 191,6 | 290,9 | 67,8 | 0,8 |
| 1814/15 | - | - | - | 67,4 | 1,7 |
| 1815/16 | 33 | 160,5 | 141 | 65,3 | 0,4 |
| 1816/17 | 40 | 166,3 | 209,5 | 59,3 | - |
| 1817/18 | 18 | 57,1 | 123,9 | 69,7 | - |
| 1818/19 | 42 | 189,9 | 217,6 | 64,6 | - |
| 1819/20 | 33 | 120,2 | 247,9 | 62,7 | - |
| 1820/21 | - | - | - | 55,3 | - |
| 1821/22 | 26 | 126,5 | 146,4 | 62,1 | - |
| 1822/23 | - | - | - | 90,2 | - |
| 1823/24 | - | - | - | 112 | - |
| Summe | 997,5 | 7.712,9 | 1.959,7 | 6.039,2 | 1.857,4 |

so dass im Betriebsjahr 1813/14 die Gusseisenproduktion im Hochofen letztere erstmals deutlich überholen konnte.

Nach 1824 setzte sich der Trend fort, die Schmiedeeisenproduktion immer weiter zu reduzieren. Seit 1845 war nur noch ein Frischfeuer in Betrieb.[396] Der Fokus lag umso mehr auf der Produktion von Gusswaren und Emaille. Ein großer Teil des Ertrages des Peitzer Eisenhüttenwerkes ergab sich in seiner letzten Betriebsphase aus dem Verkauf der im Emaillierwerk hergestellten Friedensware. Um 1840 bestand die Produktion vornehmlich aus Stückgusswaren, insbesondere Geschirren, wie Koch- und Schmortöpfen, Kesseln, Tiegeln, Pfannen, Kasserollen, auch Waffel-, Plätt- und Bügeleisen sowie Kaffeekannen, Eimern, Mörsern, Spucknäpfen und dergleichen mehr. Angefertigt wurden zudem nicht näher umschriebene Maschinenteile.[397] Im Emaillierwerk wurden die Geschirre entsprechend behandelt und mit einem widerstandsfähigen Schutzüberzug versehen, der sie vor Korrosion und generell einer schnellen Abnutzung bewahren sollte. Dabei kam dem Email gleichzeitig eine Dekorationsfunktion zu.

Exemplarisch führte Kühn die Produktion des Hüttenwerkes im Jahr 1843 an. Insgesamt habe sich der Wert der abgesetzten Eisenprodukte in diesem Jahr auf über 35.175 Rtl. belaufen. Zwar sind die genauen Mengenangaben nicht für alle Posten ersichtlich; hinsichtlich der produzierten Klassenguss- und Schmiedewaren ist eine Angabe jedoch möglich. Es seien 4.149 Ztr. (ca. 207,5 t) rohe Klassengusswaren und 23,3 Ztr. (ca. 1,2 t) emaillierte Klassengusswaren hergestellt worden, sowie 916,5 Ztr. (ca. 45,8 t) an Schmiedewaren. Für rohe Stielgusswaren gab Kühn eine Stückzahl von 6.539 mit einem Wert von 3.262 Rtl. 12 Sgr. und an emaillierten Stielgusswaren 46.266 Stück bei einem Wert von 15.779 Rtl. 7 Sgr. an.[398]

Eine umfassende Übersicht über die Produktionstätigkeit des Hüttenwerkes zwischen 1824 und 1857 findet sich nur bei Cramer (Tabelle 43). Allerdings beinhaltet die Zusammenstellung ausschließlich das erzeugte Schmiedeeisen, weswegen sie zur Abschätzung der Produktionsfähigkeit des Hüttenwerkes in jener Phase nur bedingt tauglich ist. Dies wird ins-

[392] LHASA, MD, F39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, Beilage No. 1, S. 508ff.; Ebd., Beilage No. 4, S. 550ff.

[393] Inbegriffen waren hier auch andere Eisensorten aus dem Frischfeuer in kleineren Mengen, etwa Kartätschkugeleisen, Pflug- und Harkscharren sowie zwischen 1819 und 1823 Modelleisen und Pressplatten.

[394] Sämtliches Eisen, das beim Zain- und Reckhammer hergestellt wurde, neben Zain- auch Reck- und Bandeisen; zur Produktion wurde ein Teil des Stabeisens verbraucht.

[395] Für den Zeitraum zwischen 1789 und 1796 fasste Kühn die Roh- und Gusseisenproduktion zusammen, mit dem Vermerk, dass in diesem Zeitraum insgesamt 42.997,4 Ztr. (ca. 2.216,4 t) Roh- und 702,3 Ztr. (ca. 36,2 t) Gusseisen angefertigt worden seien.

[396] Vgl.: LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8, Bd. 3, Kgl. Hüttenamt am 2.9.1845, Bl. 64ff.

[397] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 2 (1840-1843), Bl. 37ff.

[398] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7, Bd. 1, Kühn am 6.3.1845, Bl. 138.

besondere anhand des Warenwertes deutlich. Für eine potentielle Hochofenproduktion bzw. die Anfertigung von Gusswaren konnte Cramer keine Angaben machen. Entsprechende Stellen in der Übersicht wurden in der Ausgangsquelle als unbekannt vermerkt.

**Tabelle 43:** Schmiedeeisenproduktion beim Peitzer Eisenhüttenwerk nach Cramer (1824-1857) [399]

| Jahr | Schmiedeeisen [t] | Ertrag [Rtl.] | Jahr | Schmiedeeisen [t] | Ertrag [Rtl.] |
|---|---|---|---|---|---|
| 1824 | 73,3 | - 314 | 1841 | 115 | + 17.207 |
| 1825 | 71,5 | - 1.728 | 1842 | 125,3 | + 15.376 |
| 1826 | 71,4 | + 8.039 | 1843 | 105,6 | + 9.648 |
| 1827 | 77 | + 6.051 | 1844 | 69,9 | + 14.184 |
| 1828 | 120,2 | + 3.195 | 1845 | 47 | + 8.398 |
| 1829 | 117,1 | + 8.097 | 1846 | 58,6 | + 6.164 |
| 1830 | 84,3 | + 4.396 | 1847 | 63,4 | + 2.925 |
| 1831 | 86,3 | + 5.494 | 1848 | 57,4 | + 4.064 |
| 1832 | 65,2 | + 3.281 | 1849 | 50,6 | - 7.179 |
| 1833 | 57,5 | + 2.646 | 1850 | 11,4 | + 1.557 |
| 1834 | 120 | + 413 | 1851 | 2,3 | + 1.318 |
| 1835 | 72,9 | + 4.762 | 1852 | 36 | - 622 |
| 1836 | 123,2 | + 6.497 | 1853 | 54,2 | + 447 |
| 1837 | 118,9 | + 10.434 | 1854 | 46,2 | + 1.128 |
| 1838 | 73,9 | + 4.572 | 1855 | 53,9 | + 1.023 |
| 1839 | 128 | + 8.021 | 1856 | 66 | + 5.961 |
| 1840 | 119,4 | + 8.410 | 1857 | 0 | - 7.122 |
| Summe | | | | 2.542,9 | 156.743 |

Cramers Aufstellung zufolge habe das Peitzer Eisenhüttenwerk in diesem Zeitraum in 34 Betriebsjahren insgesamt etwa 2.543 t Schmiedeeisen produziert oder ca. 74,8 t im jährlichen Durchschnitt. Der Warenwert der gesamten Produktion habe sich auf 1.002.481 Rtl. belaufen. Dabei sei ein Ertrag von 156.743 Rtl. erwirtschaftet worden. Anhand dieser Werte lässt sich erkennen, dass das Schmiedeeisen nur einen relativ kleinen Anteil am Ertrag des Hüttenwerkes in dieser Phase gehabt haben dürfte. Folgt man den Angaben Cramers, steht nichtsdestotrotz zu vermuten, dass die Schmiedeeisenproduktion vor allem zwischen 1828 und 1843 wieder etwas an Bedeutung zurückgewinnen konnte.

Neben der Unvollständigkeit dieser Daten bestehen aber auch Zweifel an ihrer Zuverlässigkeit. Zwar stimmen die angegebenen Jahreserträge wenigstens zwischen 1739 und 1743 mit den Angaben bei Kühn überein[400], weichen jedoch etwas von Reichs Ertragsberechnung vom 1. September 1844 ab.[401] Reich hatte für den Zeitraum zwischen 1824 und 1843

[399] Cramer, Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, 1878, S. 388f.
[400] Siehe Kapitel 2.4.
[401] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I, Nr. 7., Bd. 1, Reich am 1.9.1844, Bl. 82b.

einen Gesamtertrag von 111.172 Rtl. angegeben, wohingegen Cramer insgesamt 124.497 Rtl. im selben Zeitraum anführte. Betrachtet man das bei Kühn näher beschriebene Betriebsjahr 1843 eingehender, wird im Vergleich zu Cramers Angaben auch hier deutlich, dass der Warenwert mit 35.175 Rtl. zwar übereinstimmt, die Produktionsmenge aber erheblich voneinander abweicht. Abgesehen von den Gusswaren seien in diesem Jahr Kühn zufolge 45,8 t Schmiedewaren produziert worden, Cramer hingegen führte 105,6 t an.

Ungeachtet dieser Abweichungen im Detail deuten sowohl die Ertragsschätzungen, als auch die zeitgenössische Wahrnehmung im Umfeld des Peitzer Eisenhüttenwerkes (siehe Kapitel 2.4) darauf hin, dass das Hüttenwerk selbst am Ende seines Bestehens noch einen großen Stellenwert für den Cottbuser Kreis einnahm und die Einstellung seines Betriebes nicht in erster Linie auf eine negative Ertragsbilanz zurückzuführen sein dürfte. Dieser Gesichtspunkt war jedoch für das preußische Wirtschaftsinteresse unerheblich. Wie der regionale und überregionale Vergleich der Ertragsfähigkeit des Peitzer Eisenhüttenwerkes zeigen wird, spielte es in den wirtschaftspolitischen Überlegungen Preußens schlechterdings keine Rolle mehr. Dafür gab es mittlerweile zu viele ergiebigere und infrastrukturell besser angebundene Eisenhütten in anderen Landesteilen.

Neben der eigentlichen Produktion ist auch das Eisen-Rohstoff-Verhältnis von besonderem Interesse. Im Rahmen der Berechnung der fälligen Pachtsumme, die Andrae für den im Jahr 1770 neu angelegten Stabhammer zum Ende seiner Pachtzeit nachträglich zu entrichten hatte, wurde der nötige Materialaufwand zur Stabeisenproduktion näher berücksichtigt. Demzufolge wurden für die jährliche Herstellung von 800 Ztr. Stabeisen 1.280 Ztr. Roheisen (ca. 65,9 t), 689 Fuder Holzkohle (ca. 985,3 m$^3$) und 1 Prahm Kalkstein (ca. 9,3 t) veranschlagt.[402] Auf Grundlage dieser Werte wären zur Produktion von 1 t Stabeisen in diesem Frischfeuer um 1770 1,6 t Roheisen, 23,9 m$^3$ Holzkohle und 230 kg Kalkstein notwendig gewesen.

Unter sächsischer Hoheit wurde das Eisen-Rohstoff-Verhältnis im Jahr 1812 anhand der Erfahrungswerte der ersten beiden Betriebsjahre des neu errichteten Hochofens berechnet. Nach den Ausführungen der Hüttenbeamten Voigtmann und Clamann seien zur Anfertigung von 1 t Stabeisen 1,6 t Roheisen, 19,4 m$^3$ Holzkohle sowie 124,3 kg Kalkstein benötigt worden.[403] Neben dem Materialbedarf zur Produktion von Stabeisen ging man zusätzlich auf die Roh- und Zaineisenerzeugung ein. Demnach erforderte die Herstellung von 1 t Roheisen etwa 3,3 t Raseneisenerz, 12 m$^3$ Holzkohle sowie 500 kg Kalk. Für 1 t Zaineisen waren wiederum 1 t Stabeisen und 4,2 m$^3$ Holzkohle vonnöten.[404]

Für die Produktion von einem Zentner Stabeisen sei um 1852 ein Materialeinsatz von

[402] GStA PK, II. HA GD, Abt. 13 Neumark – Materien Eisen= Hütten= Sachen, Nr. 1, Anschlag über die Nutzung des dritten Stabhammers zu 800 Ztr. Stabeisen, o. D., Bl. 113b.

[403] GStA PK, I.HA, Rep.112 Oberbergamt Berlin, Nr.12, Fabrikations und Oeconomie= Plan für das Königl. Eisen Hüttenwerk zu Peitz pro 1812, Voigtmann und Clamann am 6.6.1812, Bl. 15-16.

[404] Ebd.

1,5 Ztr. Roh- oder 1,3 Ztr. altem Schmiedeeisen sowie 17,3 respektive 13,9 Scheffeln Holzkohle vorgesehen gewesen.[405] Dementsprechend würde die Produktion von 1 t Stabeisen zu diesem Zeitpunkt etwa 1,5 t Roh- bzw. 1,3 t altes Schmiedeeisen sowie 18,3 $m^3$ respektive 14,7 $m^3$ Holzkohle erfordert haben.

Während der Roheisenverbrauch bei der Stabeisenproduktion seit mindestens Anfang der 1770er Jahre bis zum Ende der Betriebszeit des Peitzer Eisenhüttenwerkes weitgehend konstant blieb, schien es gelungen zu sein, den Holzkohleverbrauch im gleichen Zeitraum um etwa ein Fünftel zu reduzieren. Da die Fertigung des benötigten Roheisens allerdings selbst eine große Menge Holzkohle verlangte, blieb der Holzverbrauch nichtsdestotrotz hoch. Konkrete Hinweise auf den Holzkohlebedarf zur Herstellung einer Tonne Roheisen lagen nur für das Jahr 1812 vor (ca. 12 $m^3$/t), weswegen ein Vergleich zu unterschiedlichen Zeitpunkten nicht möglich war. Es ist aber davon auszugehen, dass der Holzkohleverbrauch im Hochofen analog zu den Frischfeuern im Laufe der Zeit etwas gesenkt werden konnte. Dennoch lässt sich festhalten, dass um 1812 aufgrund der beiden notwendigen Arbeitsschritte im indirekten Verfahren etwa 31,4 $m^3$ Holzkohle benötigt wurden, um 1 t Stabeisen produzieren zu können. Weitere Arbeitsschritte, etwa bei der Herstellung von Zaineisen, erforderten ebenfalls zusätzliche Mengen an Holzkohle.

Allenfalls in Bezug auf die Roh- und Gusseisenerzeugung zwischen 1778 und 1824 nach Kühn ließe sich ein annäherndes Verhältnis des zugrundeliegenden Rohstoffeinsatzes bei der Roheisenproduktion ermitteln. Verbraucht worden seien für die Herstellung der insgesamt 9.672,6 t Roh- und Gusseisen 18.649,3 Fuder (ca. 114.879,7 $m^3$) Holzkohle, 35.126 Kasten (ca. 29.857,1 t) Raseneisenerz und 74.595,8 Ztr. (ca. 3.841,5 t) Kalkstein, im jährlichen Durchschnitt somit 4.102,8 $m^3$ Holzkohle, 1.066,3 t Erz und 137,2 t Kalk. Zusätzlich seien noch 58,9 t altes bzw. Wascheisen in der Roheisenproduktion wiederverwertet worden.[406] Kühn gab an, dass zur Herstellung eines Zentners Roheisen im Durchschnitt 3 Ztr. oder 155 kg Raseneisenerz, 41,25 Pfd. oder 19,3 kg Kalk sowie 10,2 Scheffel oder 0,6 $m^3$ Holzkohle vonnöten waren.[407] Damit ergäbe sich ein annähernder Rohstoffbedarf von 3 t Raseneisenstein, 11,8 $m^3$ Holzkohle und 0,4 t Kalk zur Anfertigung einer Tonne Roheisen. Dieses Ergebnis deckt sich weitgehend mit den Berechnungen der Hüttenbeamten Voigtmann und Clamann aus dem Juni 1812.

Betrachtet man hingegen das Verfahren der direkten Eisenerzeugung, welches auch in Peitz in Luppenfeuern – bis Mitte des 18. Jahrhunderts parallel zum Hochofenbetrieb – zur Anwendung kam, so deutet sich an, dass sich der eigentliche Holzkohleverbrauch zur Anfertigung einer Tonne Schmiedeeisen zwischen beiden Methoden im Untersuchungsgebiet

[405] LHASA, MD, F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI, Nr. 8, Bd. 5, Hüttenamt am 28.3.1852, Bl. 152b.
[406] LHASA, MD, F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Kühn, 1824, Beilage No. 1, S. 508ff.
[407] Ebd., S. 429f.

nur unwesentlich voneinander unterschied; es sogar zu vermuten steht, dass das indirekte Verfahren einen marginal höheren Holzbedarf erforderte. Ein Vergleichswert für das 17. Jahrhundert liegt etwa für das Jahr 1641 vor. Zur Herstellung von 15 Ztr. Eisen seien um 1641 6 Kasten Raseneisenerz und 15 Fuder Holzkohle notwendig gewesen. Planmäßig sollten 30 Ztr. Eisen pro Woche angefertigt werden.[408] Genaue Informationen über die hier zur Anwendung gekommenen Maßeinheiten liegen für diesen Zeitpunkt nicht vor. Im Mengenverhältnis zu späteren belegten Einheiten dürften das Fuder Holzkohle jedoch in etwa einem kleinen Fuder zu 26 Berliner Scheffeln (ca. 1,43 $m^3$) und der Kasten Eisenstein 14 Vierteln alt Gubener Maß (ca. 0,85 t) entsprochen haben. Damit würde sich ungefähr ein Materialaufwand von 4,2 t Raseneisenerz und 27,5 $m^3$ Holzkohle zur Anfertigung von 1 t Eisen im Luppenfeuer ergeben haben.

Eine nennenswerte Holzeinsparung beim Übergang vom direkten zum indirekten Verfahren kann für das Peitzer Hüttenwerk hinsichtlich der Schmiedeeisenproduktion also kaum festgestellt werden. Zwar lag der Holzkohleverbrauch beim Hochofen selbst deutlich unter dem Luppenfeuer, das eingesparte Holz ging allerdings bei der Weiterverarbeitung des Roheisens zu Schmiedeeisen wieder auf. Die Ersparnis dürfte sich erst dann besonders bemerkbar gemacht haben, als man die Schmiedeeisenproduktion immer weiter reduzierte und sich auf die Gusseisenherstellung konzentrierte. Der Umstieg auf das indirekte Verfahren hatte aber nicht vordergründig die Reduzierung des Holzverbrauches zum Ziel, sondern vielmehr – wie oben bereits vorgestellt wurde – die Erhöhung des Produktionsvolumens. Dieses Ziel konnte mit der Etablierung des Hochofens und den fortwährenden Veränderungen an den Werksanlagen in der Folge durchaus erreicht werden.

Anhand der Eisenerzeugung im Peitzer Eisenhüttenwerk lässt sich ein wesentliches Merkmal vorindustrieller Eisenproduktion erkennen: die Unberechenbarkeit der Produktionsvoraussetzungen. Die Abhängigkeit von unkalkulierbaren Umweltfaktoren bestimmte die gesamte Betriebszeit des Werkes. Eine Vielzahl von Variablen beeinflusste die Umfänge der Ofenkampagnen, so dass das Werk nie wirklich sein volles Potential ausschöpfen konnte. Ungeachtet einer theoretisch maximal möglichen Produktion bezog sich dies meist sogar auf die vorgegebenen Produktionspläne, nach welchen zwischen 1691 und 1778 die Pachtsummen der privaten Pächter des Werkes errechnet wurden. Wie bereits veranschaulicht werden konnte, musste diese Problematik früher oder später unweigerlich zu einer veränderten Verwaltungspraxis führen. Dabei ging ironischerweise schon die Verpachtung des Werkes selbst auf die kaum zufriedenstellende Produktion im 17. Jahrhundert zurück.

Es zeigte sich aber auch, dass die Produktion direkt beim Hüttenwerk nur einen Hinweis auf den Ressourcenverbrauch desselben liefern kann, da die vorliegenden Produkti-

[408] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz, Nr. 4, Aufsatz, wann der Hammer auf 15 Centner getrieben wirdt wie viel darauf Laufen undt was der gewin davon sein werde, Trin. 1641, Bl. 11.

onsangaben nicht immer vollständig sind bzw. alle Produktionsbereiche abdecken. Für eine detaillierte Rekonstruktion der Produktionsmengen wäre zudem eine genaue Aufschlüsselung der unterschiedlichen Eisensorten über längere Zeitreihen notwendig. Ferner bleibt zu berücksichtigen, dass die Produktionslinien teilweise aufeinander aufbauten. Es erscheint also wenig zielführend, die Eisenproduktion eines Jahres einfach aufzuaddieren, um die Gesamtproduktion in einem bestimmten Betriebsjahr wiederzugeben. Daher wurden die Eisensorten, wo möglich, getrennt voneinander aufgeführt und miteinander verglichen. Ebenfalls mit einzubeziehen waren bewusste Entscheidungen über die Umstellung der Produktpaletten. Die verhältnismäßig geringe Schmiedeeisenherstellung nach 1810 lässt sich dergestalt nicht darauf zurückführen, dass prinzipiell nicht ein weit größerer Produktionsaufwand in diesem Bereich hätte betrieben werden können, sondern zeigt nur den veränderten Fokus der Produktion und die Intensivierung der Gusseisenerzeugung an.

Diese Anmerkungen verweisen allerdings unmittelbar auf die eingeschränkte Vergleichbarkeit mit der Frühphase der Werksgeschichte. Die mehr oder weniger stichprobenweise vorliegenden Hinweise über Produktionsmengen im 16. und 17. Jahrhundert verhindern dieses Vorhaben. Ebenso ist nicht immer klar, ob sich die Werte einerseits auf die gesamte Produktion oder nur auf bestimmte Eisensorten beziehen, bzw. ob andererseits die unterschiedlichen Eisensorten, die teilweise im Prozess ihrer Erzeugung aufeinander aufbauten, zusammengefasst wurden. Nach derzeitigem Kenntnisstand dürfte die potentielle Produktionsfähigkeit des Peitzer Hammer- und Hüttenwerkes im 17. Jahrhundert – ungeachtet Franz Grogers Einwendung – bei etwa 60 t Eisen pro Jahr gelegen haben. Im 18. Jahrhundert erhöhte sich das Leistungsvermögen durch die Errichtung weiterer Frischfeuer und die nach zwischenzeitlichen Schwierigkeiten effizientere Hochofennutzung, blieb aber insgesamt weit hinter den zeitgenössischen Erwartungen.

Der Höhepunkt der potentiellen Auslastung im Produktionsprozess des Peitzer Eisenhüttenwerkes dürfte erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts erreicht worden sein. Der finanzielle Aufwand, der im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert zur wiederholten Erneuerung der Werksanlagen betrieben wurde, hatte, vor allem nach 1810, fraglos eine Steigerung der Effizienz des Produktionsprozesses zur Folge, wenngleich bei weitem nicht die Auslastung eines steinkohlebetriebenen Hochofens erzielt werden konnte. Zwar verwiesen die zahlreichen Nutzungsanschläge des 18. Jahrhunderts, auf die letztendlich auch die Pachtsummen kalkuliert wurden, ebenfalls auf Produktionsmengen handelbarer Fertig- oder Halbfertigprodukte, die die 100-Tonnen-Grenze pro Jahr merklich überstiegen; diese Umfänge konnten allerdings kaum über längere Zeiträume hinweg erreicht bzw. gehalten werden. Erst mit der umfassenden Erneuerung der Werksanlagen zwischen 1808 und 1810 und der damit einhergegangenen Neuausrichtung der Produktion mit einem Schwerpunkt auf Gusseisen gelang es, das Produktionsvolumen von Fertig- und Halbfertigprodukten regelmäßig auf deutlich über 200 t pro Jahr zu erhöhen, wobei das hierfür teilweise benötigte Roheisen

nicht berücksichtigt wurde. Folgt man den Ausführungen Kühns, wurde im Betriebsjahr 1813/14 der Spitzenwert von 358,7 t Guss- und Stabeisen erzielt. Unabhängig von der einseitigen Quellenlage dürfte diese Menge annähernd der Dimension der Eisenproduktion beim Peitzer Eisenhüttenwerk entsprochen haben, die das Werk potentiell zu leisten imstande war.

## 4.4 Die Bedeutung des Peitzer Eisenhüttenwerkes in vergleichender Perspektive

### 4.4.1 Das Peitzer Eisenhüttenwerk im regionalen Vergleich

Letztendlich erscheint die Einordnung der Produktionsfähigkeit und des Rohstoffbedarfes des Peitzer Eisenhüttenwerkes in einen regionalen und überregionalen Zusammenhang sinnvoll, um den Stellenwert der Produktion im Untersuchungsgebiet in einen Kontext zu setzen, nicht zuletzt weil das Hüttenwerk das einzige Gewerbe seiner Art im Cottbuser Kreis war. Auf entsprechende Einrichtungen im sächsischen Teil der Niederlausitz wird noch zurückzukommen sein. Ebenfalls ist ein Vergleich mit den preußischen Eisenzentren des späten 18. Jahrhunderts, Schlesien und dem Rheinland, sowie weiteren wichtigen Eisenregionen, etwa dem Harz und der Oberlausitz, angebracht. Zunächst soll der Fokus allerdings auf die anderen Eisenhüttenwerke der Neumark gerichtet werden, da der Cottbuser Kreis in administrativer Hinsicht dieser Provinz zugeordnet war und die Angelegenheiten des Peitzer Eisenhüttenwerkes daher meist im Kontext der übrigen neumärkischen Werke betrachtet wurden. Darüber hinaus wird auch auf die Kurmark einzugehen sein.

Friedrich Anton von Heinitz konstatierte 1786, dass sich die Menge des produzierten Eisens der Kur- und Neumark im Vergleich zu „*früheren*“ Zeiten um ein Drittel erhöht und sich dabei der Kohlenverbrauch gleichzeitig um ein Viertel reduziert habe.[409] Noch 1778 hätten die königlichen Waldungen allen Werken insgesamt 23.937 Klafter Kohlenholz geliefert, während sich der Holzverbrauch um 1786 nur noch auf 17.061 Klafter belaufen habe, was etwa 8-9 % des Brennholzbedarfes der Residenzen Berlin und Potsdam ausgemacht habe.[410] Die Hüttenwerke der Kur- und Neumark seien für den Staat äußerst nützlich und „*für einen Kriegsstaat*“ notwendig gewesen. Jährlich brächten sie 290.000 Rtl. in Umlauf, und zwar „*zum großen Vortheil des Landmannes*“. Insgesamt mache der Ertrag der Werke ca. 20 % der gesamten königlichen Kassen aus.[411]

Die Eisenproduktion in der Kur- und Neumark sei nach von Heinitz, wie in Pommern

[409] Friedrich Anton von Heynitz: Abhandlung über die Produkte des Mineralreichs in den Königlich= Preußischen Staaten, und über die Mittel, diesen Zweig des Staats= Haushaltes immer mehr empor zu bringen, Berlin 1786, S. 28.
[410] Ebd., S. 29.
[411] Ebd.

oder im Harz, „*beträchtlich vervollkommnet und vergrößert*“ worden.[412] Seit 1779 seien ein neuer Hochofen und 11 Stab- und Reckhämmer in besonders waldreichen Gegenden angelegt worden, um die im Holzverbrauch um ein Viertel reduzierten Hüttenwerke entlasten zu können. Man habe fernerhin die Vielfältigkeit der Eisenprodukte beständig erweitert und schließlich sei es auch gelungen, die Qualität des Eisens stetig zu verbessern. Der Handel mit dem inländischen Eisen gestalte sich immer besser, da das ansonsten vorrätige schlesische und harzer Eisen nicht so zäh wie das Landeisen sei.[413]

Bratring befasste sich zwar ausschließlich mit dem Eisenhüttenwesen der Neumark, kam aber zu einem ähnlichen Ergebnis. Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts beschrieb er die Eisenproduktion der Neumark als sehr bedeutend. Sämtliche Hüttenwerke standen unter der Verwaltung der königlichen Bergwerks- und Hüttenadministration und hätten einen „*starken Betrieb*“ gehabt.[414] Vor allem die Größe der Waldungen und ein leichter Wassertransport hätten zur Anlegung der Hüttenwerke geführt.

Neben dem Peitzer Eisenhüttenwerk im Cottbuser Kreis führte Bratring acht weitere Werke in der Neumark auf, sowie die Kupferwerke bei Neubrück und Radach bei Drossen. Im Landsberger Kreis waren vier Werke angesiedelt. Das Hüttenwerk bei Zanzhausen wurde zusammen mit dem Zanztaler Werk im Jahr 1765 vom Berghauptmann von Justi für 200.000 Rtl. angelegt. Ursprünglich seien dort eine Stahlfabrik und ein Blechhammer betrieben worden. Mit dem Tod des Berghauptmannes sei die Stahlfabrik jedoch eingegangen. Um 1809 bestand das Werk aus zwei Stabhämmern, einem Schwarzblechhammer, einer Verzinnerei und einer Kartätschspiegelfabrik. Es war zugleich Sitz des königlichen Hüttenamtes, welches auch für die Hüttenwerke an der Zanze und zu Himmelstädt verantwortlich zeichnete. Das Zanztaler Werk befand sich in der Nähe zu Zanzhausen ebenfalls an der Zanze und wies zwei Stabhämmer und einen Weißblechhammer auf. Das Zanzer Neuhammerwerk, eine halbe Meile von Zanzhausen entfernt, war 1784 angelegt worden. Dort wurden ein Reck- und Kartätschkugelhammer und eine Sägenfabrik betrieben. Das vierte Werk befand sich bei Himmelstädt und war ebenfalls 1784 angelegt worden. Auch hier gab es eine Sägenfabrik.[415]

Außerdem hatte man Hüttenwerke bei Vietz, Kutzdorf, Crossen sowie das Pleiskewerk bei Döbbernitz errichtet. Bei Vietz wurde ein Hochofen unterhalten, der vor allem Gusswaren in die Kur- und Neumark oder für das Hofbauamt lieferte, vornehmlich Öfen, Roste, Platten und Ähnliches. Die jährliche Ausbeute belief sich auf etwa 4.600 Ztr. (ca. 237 t). Um 1800 waren hier 32 Arbeiter beschäftigt. Bei Kutzdorf im Kreis Königsberg wurden vier Stab- und zwei Zainhämmer betrieben. Verarbeitet wurden hier Abgänge der Gusswaren-

[412] Ebd., S. 26.
[413] Ebd., S. 27f.
[414] Bratring, Statistisch= topographische Beschreibung der gesammten Mark Brandenburg, 1809, S. 61.
[415] Ebd.

fabrikation aus Vietz und schlesisches Roheisen. Die Zahl der Beschäftigten belief sich um 1800 auf 24. Beim Crossener Hüttenwerk in der Nähe von Neubrück seien hingegen nur 4 Personen angestellt gewesen. Diese arbeiteten mit einem Hochofen und einem Stabhammer. Schließlich nannte Bratring das Pleiskewerk bzw. den sogenannten Pleiskehammer an der Pleiske bei Döbbernitz im Crossener Kreis. Dort waren um 1800 14 Personen an einem Hochofen, zwei Stabhämmern sowie einem Zainhammer beschäftigt.[416]

Für eine Standortbestimmung des Peitzer Eisenhüttenwerkes im Vergleich zu den anderen neumärkischen Hütten bietet sich – noch vor der Eisenproduktion – der Holzbedarf der Werke als Vergleichsgröße an, da die voneinander abweichenden Produktpaletten sowie mangelnde Datenreihen eine Gegenüberstellung erschweren. Sowohl in der Quantität, als auch in der Art und Weise, auf welche die Behörden den Werken das Holz anwiesen, zeigt sich der Stellenwert der verschiedenen Hüttenwerke. Allerdings wirkte sich die Konkurrenz um das Holz ebenfalls spürbar auf die Verteilung der Ressource aus, besonders in den Gegenden, in denen mehrere Werke auf engem Raum betrieben wurden, wie etwa im Landsberger Kreis. Für das Peitzer Eisenhüttenwerk stellte sich diese Problematik nicht, da man das einzige größere holzverbrauchende Gewerbe im Cottbuser Kreis darstellte und somit das zur Verkohlung taugliche, nicht verkaufswürdige oder anderweitig eingeplante Holz für sich selbst beanspruchen konnte. Quellenmäßig belegt sind die Holzbezüge in konkreter vergleichender Perspektive jedoch erst seit etwa 1758. Dies erklärt sich vornehmlich aus dem Umstand, dass die betrachteten Hüttenwerke, mit Ausnahme des Peitzer Eisenhüttenwerkes, erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts angelegt worden waren.

Einen ersten direkten Vergleich ermöglicht eine Aufstellung des Forstrates Vogt vom 1. April 1789. Vogt stellte die jährlichen Holzbezüge der Eisenhütten in Peitz, Crossen, Kutzdorf, Vietz und Zanzhausen zwischen 1758 und 1770 gegenüber (Tabelle 44). In diesem Zeitraum bezog das Peitzer Eisenhüttenwerk noch vor den Vietzer, Kutzdorfer und Zanzhausener Hütten mit 129.159,2 m³ das meiste Holz. Am deutlichsten fiel das Crossener Werk ab, das im betrachteten Zeitabschnitt nur etwa ein Fünftel der Holzmenge des Peitzer Hüttenwerkes erhielt. Auffällig erscheint auch das Zanzhausener Werk, für das überhaupt nur in zwei Jahren Holzbezüge zu verzeichnen waren; diese Posten fielen dafür aber mit etwa 25.303 m³ (1766/67) und 45.757 m³ (1768/69) außerordentlich hoch aus.

Um 1763 belief sich die Pacht des Vietzer Hüttenwerkes auf 3.358 Rtl. 17 Gr. 6 Pf. Es benötigte zu dieser Zeit gemäß seinem Nutzungsanschlag jährlich 2.600 sechsfüßige Klafter (ca. 17.362,8 m³), nach Dafürhalten des Oberfaktors Helmkampf realiter jedoch nur 1.500 Klafter (ca. 10.017 m³) Holz. Der Pächter des Eisenhüttenwerkes in Kutzdorf hatte demgegenüber eine Summe von 2.564 Rtl. 6 Gr. 11 Pf. zu entrichten und benötigte nach Zinnow für den Betrieb jährlich 1.600 (ca. 10.684,8 m³), nach Helmkampf allerdings ebenfalls

[416] Ebd.

**Tabelle 44:** Kohlenholz für die neumärkischen Eisenhüttenwerke (1758-1770) [417]

| Jahr | Eisenhüttenwerk | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Peitz [m³] | Crossen [m³] | Kutzdorf [m³] | Vietz [m³] | Zanzhausen [m³] |
| 1758/59 | 16.187,5 | 7.078,7 | 2.782,5 | 8.570,1 | - |
| 1759/60 | 6.678 | 2.060,2 | 7.013,2 | - | - |
| 1760/61 | - | 544,3 | 13.164,2 | - | - |
| 1761/62 | 1.629,4 | 634,4 | 9.032,4 | - | - |
| 1762/63 | 3.435,8 | 911,6 | 8.259,2 | - | - |
| 1763/64 | 7.486 | 4.237,2 | 6.651,6 | - | - |
| 1764/65 | 15.596,5 | 4.704,7 | 9.406,2 | 15.225,8 | - |
| 1765/66 | 6.404,2 | 4.594,5 | 11.394,2 | 20.234,3 | - |
| 1766/67 | 14.057,2 | - | 8.347,5 | 10.017 | 25.302,7 |
| 1767/68 | 11.706,5 | - | 11.125 | 21.446,8 | - |
| 1768/69 | 21.322,9 | - | 3.913,3 | 16.695 | 45.757,2 |
| 1769/70 | 24.655,2 | 6.678 | 7.826,6 | 16.695 | - |
| Summe | 129.159,2 | 31.443,6 | 98.915,9 | 108.884 | 71.059,9 |

nur 1.500 sechsfüßige Klafter (ca. 10.017 m³) Holz. Zum Vergleich belief sich die Pachtsumme in Peitz zum selben Zeitpunkt auf 3.211 Rtl. 12 Gr. 10 Pf. Hinzu kamen noch das Dienstgeld für die Untertanen in Höhe von 1.090 Rtl. sowie das Holzgeld von insgesamt etwa 817 Rtl. Somit sollte das Peitzer Eisenhüttenwerk noch um 1763 anschlagsmäßig ein Holzquantum von eigentlich 2.800 sechsfüßigen Klaftern (ca. 18.698,4 m³) Kohlenholz jährlich beziehen. In der Praxis wurde diese Menge aber nur selten erreicht, wie ebenfalls aus Tabelle 44 ersichtlich wird.[418]

Anfang Juli 1778 wurden die Kohlenholzvorräte der neumärkischen Hüttenwerke näher untersucht. Im Speziellen ging es dabei um die Eisenhüttenwerke in Zanzhausen und Zanztal, Kutzdorf und Vietz. Das Peitzer Hüttenwerk wurde in diesem Zusammenhang nicht erwähnt. Ziel der Untersuchung war es, abzuwägen, wie lange die genannten Werke noch mit Kohlenholz versorgt werden könnten und wie groß der derzeitige Holzvorrat sei. Zusätzlich sollte nach Möglichkeiten gesucht werden, den Betrieb auch dann noch aufrechtzuerhalten, wenn die Vorräte vor Ort nicht hinreichend seien, so lange, bis das nötige Kohlenholzquantum wieder nachgewachsen sei.[419]

Das Hüttenwerk zu Zanzhausen wurde hauptsächlich aus dem Cladower Forstrevier

[417] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 17983, Forstrat Vogt am 1.4.1789, unfoliert.

[418] Ebd., Anhang des Schreibens von Pappritz vom 4.5.1763, unfoliert; Vgl. auch: Kapitel 3.3.3.

[419] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4989 Betreffend die Kohlereyen derer auf Administration stehenden Königl. Eisen= Hütten= Wercken (1778), Bericht vom 7.7.1778, unfoliert.

versorgt. Dort seien um 1778 insgesamt 38.955,3 Klafter vierfüßiges Kohlenholz (ca. 173.351,2 m³) vorrätig gewesen. Allerdings habe man nicht das gesamte Revier untersucht, sondern nur den Distrikt von Zanzhausen. Das Werk verbrauche, wenn die Kartätsch-Schmiede nicht betrieben werde, jährlich etwa 1.500 Klafter (ca. 6.675 m³) Holz. Der gesamte Holzbedarf vor Ort belaufe sich auf 1.900 Klafter, da neben dem Hüttenwerk noch 400 Klafter als „*Deputat und sonstigen Debit*" bestimmt gewesen seien. Das Holz würde hier also nach den genannten Angaben noch für 22-25 Jahre vorhalten. Da die Wuchsleistung in dem Gebiet ebenfalls recht ansehnlich sei, würden nach 25-30 Jahren wieder hinlängliche Vorräte vorhanden sein. Man müsse also keinen Holzmangel befürchten. Ähnlich stand es auch um das Zanztaler Werk. Dieses wurde aus dem Wildenower Forst versorgt und benötigte für den Betrieb jährlich 1.800 Klafter (8.010 m³) Holz. Weitere 600 Klafter waren an Deputatholz veranschlagt. Insgesamt waren demnach 2.400 Klafter (ca. 10.680 m³) Holz pro Jahr vonnöten. Bei einem Vorrat von 44.498,66 Klaftern (ca. 198.019 m³) im Revier, wäre der Bedarf auf 19 Jahre gedeckt. Auf entsprechenden Nachwuchs sei zudem in 25-30 Jahren zu hoffen. Trotz einer gewissen Diskrepanz wurde auch in diesem Fall vermerkt, dass das Werk hinlänglich versorgt sei. Das Vietzer Hüttenwerk bezog sein Holz aus dem Massiner Forst. Dort seien noch 29.404 Klafter (ca. 130.847,8 m³) Holz vorrätig. Der Bedarf des Werkes belief sich auf 3.000 vierfüßige Klafter (ca. 13.350 m³) pro Jahr, der sonstige Holzbedarf nahm 600 Klafter ein. In diesem Distrikt könne der Bedarf ebenfalls für wenigstens 19 Jahre gedeckt werden. Mit Nachwuchs des jungen Holzes im Massiner Revier sei allerdings erst wieder in 34-40 Jahren zu rechnen. Bei Engpässen solle daher auf die nahe dem Werk gelegene Wrechsche und Wobsersche Heide ausgewichen werden. Schließlich bezog das Kutzdorfer Eisenhüttenwerk sein Holz aus den Neumühler und Zicherschen Forstrevieren. Hier seien nur noch 20.754,7 Klafter Kohlenholz (ca. 92.358,2 m³) vorhanden. Bei voller Auslastung benötige das Werk jährlich 2.175 Klafter, bei schwächerem Betrieb 1.920 Klafter; im Durchschnitt sei von 2.047 Klaftern (ca. 9.109,2 m³) auszugehen. Sonstige Holzinteressenten in diesem Revier forderten weitere 800 Klafter pro Jahr. Insgesamt sei mit einer jährlichen Abnahme des Vorrates um 2.847 Klafter Holz (ca. 12.669,2 m³) zu rechnen, weswegen man den Bedarf nur für 9-10 Jahre decken könne. Problematisch sei außerdem, dass ein ausreichender Nachwuchs erst in 45-50 Jahren zu erwarten war. Um den Betrieb des Kutzdorfer Werkes aufrechterhalten zu können, wäre es deshalb unumgänglich, die Hälfte oder zwei Drittel des Holzbedarfes ab 1779 durch Ankauf von benachbarten adligen Forstrevieren zu decken.[420]

Mit Ausnahme des Kutzdorfer Hüttenwerkes war die Holzversorgung der wichtigsten Eisenhüttenwerke im Kerngebiet der Neumark also alles in allem gesichert. Der Holzbedarf dieser Werke lag – bis auf den des Vietzer Hüttenwerkes – um 1778 noch deutlich unter den

[420] Ebd.

Holzbezügen des Peitzer Werkes (Tabelle 45). Das Verhältnis kehrte sich erst später um, als man die anschlagsmäßigen Holzbezüge in Peitz deutlich nach unten korrigiert hatte. Die Ursachen für diese Anpassungen wurden bereits näher ausgeführt.

**Tabelle 45:** Holzbedarf der königlichen Eisenhüttenwerke der Neumark (um 1778) [421]

| Hüttenwerk | Planmäßiger Holzbedarf [m³] | Sonstiger Holzbedarf im Revier [m³] | Vorrat im Revier [m³] |
|---|---|---|---|
| Zanzhausen | 6.675 | 1.780 | 173.351 |
| Zanztal | 8.010 | 2.670 | 198.019 |
| Vietz | 13.350 | 2.670 | 130.848 |
| Kutzdorf | 9.109 | 3.560 | 92.358 |
| Peitz[422] | 13.276 | Keine Angabe | Keine Angabe |

Wie Tabelle 45 zeigt, konnte das Hüttenwerk zu Vietz im Holzverbrauch schon um 1778 mit den anschlagsmäßigen Holzbezügen des Peitzer Werkes gleichziehen. In den 1780er Jahren überholte man den Peitzer Standort schließlich deutlich. Zwischen 1781 und 1786 wurden 15.361 vierfüßige Klafter (ca. 68.356 m³) Holz angewiesen; das ergibt etwa 2.560 Klafter (ca. 11.392 m³) durchschnittlich pro Jahr. Das Peitzer Eisenhüttenwerk bezog im Vergleich im selben Zeitraum nur 9.405 Klafter (ca. 41.852 m³) respektive 1.567,5 Klafter (ca. 6.975 m³) im jährlichen Durchschnitt. Auch die anderen Werke der Neumark holten auf oder beanspruchten gar mehr Holz als das Peitzer Werk. So erhielten die Eisen- und Blechwerke zu Zanzhausen und Zanztal zusammen mit dem Heidemühlenhammer im betrachteten Zeitraum 20.819 Klafter (ca. 92.645 m³) bzw. 3.470 Klafter (ca. 15.441 m³) im jährlichen Durchschnitt.[423]

Ähnlich sahen die Verhältnisse in den 1790er Jahren aus. Merklich hinter dem Peitzer Eisenhüttenwerk blieben hier nur das Kutzdorfer mit 6.675 m³ Holz zwischen 1794 und 1797 und das Crossener Werk mit 10.680 m³ Holz zwischen 1792 und 1796. Das Peitzer Werk hatte in einem vergleichbaren Zeitabschnitt zwischen 1793 und 1795 insgesamt 11.940,3 m³ Holz bezogen. Für das Etatjahr 1795/96 wurde ihm kein Holz bewilligt. Mehr Holz in nur zwei Betriebsjahren zwischen 1794 und 1796 beanspruchten die Werke in Vietz (ca. 16.652 m³), Zanzhausen (ca. 12.843 m³), Zanztal (ca. 14.823 m³) und Himmelstädt (ca. 13.497 m³).[424]

[421] Ebd.

[422] Die angegebene Holzmenge bezieht sich auf das ab 1778 festgesetzte jährliche Holzdeputat von 1.988 sechsfüßigen Klaftern (ca. 13.275,9 m³).

[423] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 5015 Extrakte btr. den Holzverbrauch der Werke zu Crossen, Peitz, Zantzhausen, Zantztal (einschl. Heydemühlenhammer) (1780-1786), Extract Wieviel das Eisenhütten Werck zu Crossen Von Trinitatis 1780/6 an Bau Reparatur und Schirr ingl. auch Kohl Holtz in 6 Jahren erhalten hat. Desgleichen Peitz, o. D., unfoliert.

[424] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 4925, von Normann am 28.9.1795, unfoliert.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts waren aber auch die anderen Hüttenwerke der Neumark von Kürzungen der Holzbezüge betroffen. Am deutlichsten fällt die Reduzierung der Holzanweisungen für das Vietzer Eisenhüttenwerk ins Gewicht. Von einer jährlichen Holzversorgung, die zu Beginn der 1780er Jahre die 10.000 m³-Grenze noch regelmäßig überstieg, sanken die Bezüge zum Ende des Jahrhunderts auf deutlich unter 5.000 m³ Holz pro Jahr (Tabelle 46).

**Tabelle 46:** Holzbedarf der königlichen Eisenhüttenwerke der Neumark (1795-1802)[425]

| Hüttenwerk | Zeitraum | Kohlenholz [m³] | Ø/Jahr [m³] |
|---|---|---|---|
| Kutzdorf | 1796-1800 | 8.900 | 2.225 |
| Vietz | 1797-1799 | 8.900 | 4.450 |
| Zanzhausen | 1796-1798 | 13.203 | 6.601,5 |
| Zanztal | 1796-1798 | 16.283 | 8.141,5 |
| Himmelstädt | 1795-1798 | 7.957 | 2.652 |
| Crossen | 1797-1802 | 16.020 | 3.204 |
| Peitz | 1795-1798 | 19.914 | 6.638 |

Analog zum Peitzer Eisenhüttenwerk entspannte sich die Lage der übrigen neumärkischen Werke unverhofft zu Beginn des 19. Jahrhunderts aufgrund großflächiger Raupenfraßschäden in den Forstrevieren. Sie ‚profitierten' ebenfalls von den mehr oder weniger unfreiwillig zur Verfügung stehenden Holzmengen, wie eine Anzeige aus dem Massiner Forstrevier vom 30. August 1802 vermuten lässt. Allein für das Etatjahr 1802/03 wurden den Hüttenwerken insgesamt 13.805,5 Klafter vierfüßiges Kohlenholz (ca. 61.434,5 m³) aus diesem Revier gewährt.[426] Der Holzschlag sei hier noch in vollem Gange und überhaupt seien dem Vietzer Hüttenwerk aus dem Raupenfraß 42.000 Klafter (ca. 186.900 m³) und dem Kutzdorfer Werk 12.000 Klafter (ca. 53.400 m³) angewiesen worden.[427] Dieser unerwartete ‚Holzsegen' änderte jedoch nichts an der grundsätzlichen Ausrichtung der Forstpolitik, der es daran gelegen war, den eingelegten Holzsparkurs fortzuführen.

Um 1811 suchte man für sämtliche königliche Eisenhüttenwerke sowie andere sehr holzintensive Gewerbe der Kurmark, Neumark und Pommern zur Entlastung der Forstreviere die Holzbezüge abermals stark zu reduzieren bzw. die Holzpreise drastisch anzuheben. Die Sektion im Ministerium des Innern für das Salz-, Berg- und Hüttenwesen wandte am 18. Juni 1812 ein, dass man dabei allerdings versuchen müsse, sowohl die Interessen der Hüttenwerke, als auch die der Forsten zu berücksichtigen. Die Situation der preußischen

[425] Ebd., von Normann, o. D., unfoliert.

[426] BLHA Potsdam, Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer, Nr. 16869, Anzeige vom 30.8.1802, unfoliert; Im Einzelnen erhielten das Vietzer Hüttenwerk 7.534 Klafter (ca. 33.526,3 m³), das Kutzdorfer Hüttenwerk 5.026,5 Klafter (ca. 22.367,9 m³) und das Himmelstädter Hüttenwerk 1245 Klafter (ca. 5.540,3 m³).

[427] Ebd.

Hüttenwerke sei in letzter Zeit äußerst drückend gewesen. Gerhard stellte im Namen des Ministeriums bezüglich der Holzpreise aber gleichzeitig klar, dass man die Hüttenwerke nicht wie gewöhnliche Holzhändler behandeln dürfe. Während sich Holzhändler nur das passende Holz aussuchen können, müssten die Werke auch das beschädigte, raupenfräßige und Knüppelholz akzeptieren, welches die Händler nicht annehmen.[428] Würde man die Holzpreise für die Werke willkürlich erhöhen, müssten diese unweigerlich eingehen und viele Arbeiter „*dem Elend ausliefern*". Dies sei nicht erstrebenswert, da somit die finanziellen Interessen des Staates, aufgrund zu zahlender Wartegelder für die Arbeiter und Pensionen für die Hüttenoffizianten, ebenso leiden würden. Letztendlich sei das Eingehen der Hüttenwerke auch für den Forstetat selbst schädlich, weil die Reviere die Einnahmen, die sie bislang von den Werken genossen hatten, folglich einbüßen müssten. Dabei gehe es um über 20.000 Rtl. jährlich aus den märkischen, pommerschen und preußischen Forsten und um über 40.000 Rtl. aus den schlesischen Forsten, welche wegfallen würden, falls die Werke ihren Betrieb einstellen müssten.[429]

Diese Reaktion bezog sich auf einen Plan zur Regulierung der Holzverabreichung für die königlichen Eisenhüttenwerke der Sektion des königlichen Departements der Staatseinkünfte für Domänen und Forsten vom 31. Oktober 1811.[430] Der Plan verfolgte das Ziel, die Holzversorgung der Hüttenwerke so weit zu reduzieren, dass diese für die Erfüllung der militärischen Bedürfnisse des Staates zwar noch erhalten blieben, zugleich aber auch die Forstreviere verträglicher bewirtschaftet werden konnten. Dieses Vorhaben sollte dergestalt umgesetzt werden, dass einige der Werke sich dazu bereit erklären mussten, ihren Holzbedarf zu senken und auf entsprechende Quantitäten zu verzichten (Kalkbrennerei Rüdersdorf, Kalkbrennerei Beeskow, Saigerhütte bei Neustadt an der Dosse), andere hingegen einen höheren Preis für ihr Holz zahlen sollten (Messingwerk Hegemühle und Kupferhammer Neustadt, Eisenhüttenwerk Crossen, Eisen- und Blechwerke Zanzhausen und Zanztal, Eisen- und Blechwerk Himmelstädt, Eisenhüttenwerke Kutzdorf und Vietz). Im Falle des Eisenhüttenwerkes zu Zehdenick in der Kurmark im Kreis Templin an der Havel, welches zu Beginn des Jahrhunderts vollständig niedergebrannt sei, beschloss man, dieses Werk nicht wieder aufzubauen und somit den jährlichen Holzbedarf von 1.800 vierfüßigen Klaftern (ca. 8.010 $m^3$) gänzlich einzusparen. Das Eisenhüttenwerk zu Gottow sei für militärische Interessen demgegenüber besonders wichtig und sollte weiterhin seine 1.100 vierfüßigen Klafter (ca. 4.895 $m^3$) Holz aus den Zinnowschen und Zossenschen Forstrevieren erhalten. Beschädigtes Holz wurde ebenfalls wiederholt erwähnt und den verschiedenen

[428] GStA PK, I. HA, Rep. 87 D Forstabteilung, Nr. 4632 Acta Generalia betr. die Verabfolgung des Holzes an die Königl. Hütten Wercke (1810-1816), Section im Ministerium des Innern für Salz-, Berg- und Hüttenwesen, Gerhard am 18.6.1812, unfoliert.

[429] Ebd.

[430] Ebd., Plan zur Regulierung der Holzverabreichung der königlichen Hüttenwerke, Sektion Staatseinkünfte für Domänen und Forsten am 31.10.1811, unfoliert.

Werken zugewiesen. Das Peitzer Eisenhüttenwerk blieb bei dieser Planung erwartungsgemäß unberücksichtigt, da es sich um 1811 noch in sächsischem Besitz befand.

Diesem Plan zur Regulierung der Holzversorgung der königlichen Hüttenwerke wurde eine Übersicht angefügt, welche die planmäßige Holzversorgung der Hütten um 1811 darstellte (Tabelle 47). Daraus ergibt sich, dass sich die übrigen Hüttenwerke der Kur- und Neumark und Pommerns bis 1811 sukzessive dem Holzbedarf des Peitzer Eisenhüttenwerkes annähern und diesen in vielen Fällen sogar überholen konnten. Nur die Standorte in Gottow (Kurmark), Crossen und mit Abstrichen Himmelstädt lagen gemäß der behördlich getroffenen Bestimmungen zur Holzanweisung noch hinter dem Peitzer Eisenhüttenwerk. Gleichauf befand sich mittlerweile Kutzdorf; deutlich vor dem Peitzer Werk lagen die Hütten bei Zanzhausen, Zanztal und Torgelow (Pommern). Selbst das Eisenhüttenwerk zu Vietz hatte, verglichen mit dem ausgehendenden 19. Jahrhundert, wieder zugelegt und den anschlagsmäßigen Holzbedarf des Peitzer Werkes erneut hinter sich gelassen. Das Hüttenwerk zu Zehdenick (Kurmark) muss ausgeklammert werden, da es, wie bereits angeführt wurde, zum Zeitpunkt dieser Übersicht nicht mehr existierte. Die entsprechende Holzmenge dürfte sich somit auf die Zeit vor der erzwungenen Einstellung des Betriebes bezogen haben und ihre Aufführung eher als Rechtfertigung dafür dienen, dass zur Schonung der Forstreviere ein Wiederaufbau nicht angeraten sei.

**Tabelle 47:** Planmäßiger Holzbedarf der königlich preußischen Eisenhüttenwerke (um 1811)[431]

| Eisenhüttenwerk | Holz pro Jahr [m$^3$] | Forstrevier |
|---|---|---|
| *Kurmark* | | |
| Zehdenick | 8.010 | Keine Angaben |
| Gottow | 4.895 | Zinnow und Zossen |
| *Neumark* | | |
| Crossen | 3.560 | Crossener Amtsforsten |
| Zanzhausen und Zanztal | 17.800 | Cladow, Neubrück, Neuhausen, Wildenow |
| Himmelstädt | 5.540,25 | Cartzig |
| Vietz | 8.900 | Massin |
| Kutzdorf | 6.675 | Massin, Neumühle, Zicher |
| Peitz | 6.678 | Tauer |
| *Pommern* | | |
| Torgelow | 15.352,5 | Vorpommernsche Forsten |
| Durchschnitt | 7.741 | |

Peitz selbst wurde in dieser Übersicht nur zu Vergleichszwecken aufgeführt. Die Angabe über den jährlichen Holzbedarf von 6.678 m$^3$ Holz bezieht sich auf die im Jahr 1797

[431] Ebd., Bericht vom 18.6.1812 und Anhang vom 31.10.1811, unfoliert.

getroffene Vereinbarung, vorübergehend mit 1.000 sechsfüßigen Klaftern Holz auskommen zu können. Bis 1811 war trotz Johann Carl Freieslebens Empfehlungen noch nicht endgültig geklärt, wie diese Übereinkunft zukünftig gehandhabt werden sollte, bzw. wie Preußen nach der Übernahme 1813 diesbezüglich reagieren würde. Wie bereits ausführlicher gezeigt werden konnte, handelt es sich bei dieser Angabe ohnehin eher um einen Platzhalter. Realiter hatte man durch die Kalamitäten in den Forstrevieren von Beginn des 19. Jahrhunderts noch hinreichende Holzreserven zur Verfügung, weswegen um 1811 kein frischer Holzeinschlag notwendig war.

Eine potentielle ‚Rangliste' aller Hüttenwerke hinsichtlich ihres tatsächlichen Holzverbrauches könnte also von der obigen Tabelle abweichen. Dessen ungeachtet führt sie deutlich vor Augen, dass das Peitzer Eisenhüttenwerk wenigstens zu Beginn des 19. Jahrhunderts in seiner Größe und seinem ‚Holzhunger' unter den brandenburg-preußischen Hüttenwerken keine Ausnahme, sondern eher die Regel darstellte. Dieser Befund ist insofern interessant, als bei der ursprünglichen Betrachtung der in Brandenburg beispiellosen Holzkohlemeilerfunde zu vermuten stand, dass beim Peitzer Eisenhüttenwerk eine für das nordostdeutsche Tiefland außergewöhnlich starke Holznutzung stattgefunden haben musste.

Am 18. Dezember 1818 befasste sich die Regierung zu Frankfurt/Oder abermals mit den Holzpreisen für die königlichen Eisenhüttenwerke.[432] Erneut sollten die Holzbezüge dieser erheblich eingeschränkt werden. In den Ausführungen wird die bedingungslose Abhängigkeit der Hüttenwerke von staatlichen Wirtschaftsinteressen anschaulich vor Augen geführt.

> „*Die Hüttenwerke, welche sich in unserm Regierungsbezirk befinden, wurden zu einer Zeit und in Gegenden angelegt, wo zur Zeit ihrer Anlage Ueberfluß an Holz war, und es ist nicht [zu, F. M.] verkennen, daß sie wohltätig zu diesem Zweck auch für das Forstinteresse gewirkt haben; sie haben aber überall der zunehmenden Bevölkerung und höhere Staatszwecken weichen müßen und ihre Verlegung oder Einschränkung ist da wo sie nothwendig erkannt und hohere Staatszwecke damit collidirten, erfolgt.*"[433]

Die Werke waren dem Staatsinteresse völlig untergeordnet und wirkten gewissermaßen nur als Instrument zur Nutzbarmachung und Versilberung der vorhandenen Rohstoffe. Sobald andere Nutzungsweisen, beispielsweise forcierte Besiedlungsbemühungen, verfolgt wurden, verloren sie an Bedeutung, wurden eingestellt, verlegt oder eingeschränkt.

Die Nutzbarmachung der meisten, auch weiter entfernten, Forstreviere für die Residenzstädte Preußens wurde schließlich als höchstes Interesse erkannt, unter welches sich die

[432] GStA PK, I. HA, Rep. 87 D Forstabteilung, Nr. 4633 Acta betr. die Verabfolung des Holzes an die Königl. Hütten Werke (1818-1826), Regierung II. Abteilung am 18.12.1818, unfoliert.
[433] Ebd.

Holzbezüge der Hüttenwerke klar unterzuordnen hatten. Denn die Masse des für die Residenzen verfügbaren Holzes müsse sich in dem Maße verringern, „*als die Werke diese Forsten in Anspruch nehmen*“.[434] Wenn also die Versorgung der Residenzstädte an erster Stelle stand, so war die Versorgung des Landesbedarfes an zweiter und das Interesse der Werke selbst an letzter Stelle einzuordnen. Demnach seien die Oberförster der Reviere angewiesen worden, den Werken nur jenes Holz anzuweisen, welches nach der Erfüllung des sonstigen Bedarfes noch nachhaltig aus den Revieren abgegeben werden konnte. Die Hüttenwerke wirkten also mehr oder minder als ‚Resteverwerter‘. Dieser Hinweis ist wichtig, da hier deutlich wird, dass die Reduzierung der Holzbezüge der Werke gegen Ende des 18. bzw. zu Anfang des 19. Jahrhunderts in Preußen eben nicht in erster Linie darauf zurückzuführen war, dass etwa durch die Werke völlig übernutzte Forstreviere die Verantwortlichen dazu gezwungen hätten, die Holzanweisungen einzuschränken, sondern vielmehr die Bedeutung der Werke im Zuge gestiegener Konkurrenz in Form neuer Holzinteressenten, vor allem der Residenzstädte, erheblich gesunken war. Dieses Verhalten entsprach der Leitidee des oben näher vorgestellten Bildes einer ‚Ökonomisierung der Natur‘ zur Erlangung der ‚Glückseligkeit‘ des Staates. Jede Person und alle Wirtschaftseinrichtungen, auch das Eisengewerbe, waren diesem Gedanken untergeordnet.

Für das Peitzer Eisenhüttenwerk scheint diese drastische Zurückstellung hinter andere Interessen aber noch kein drängendes Problem gewesen zu sein, wie aus dem Bericht von 1818 ebenfalls hervorgeht. Es fand sich nur ein kurzer Vermerk in den Ausführungen: „*[…] mit Ausnahme des Hüttenwerks Peitz in Ansehung dessen es vor der Hand noch bei den bisherigen Verhältnissen bleiben kann*“.[435] Diese Einschätzung könnte auf verschiedene Faktoren zurückzuführen sein. So dürften die noch verhältnismäßig gut bestandenen Forstreviere und die im Vergleich zu anderen Werken große Entfernung zu den Residenzstädten dazu beigetragen haben. 1823 wurde die Beibehaltung der Verhältnisse in Peitz abermals bestätigt. Dort und auch in Himmelstädt könne das Kohlenholz auch zukünftig zu den bestehenden Verhältnissen angewiesen werden.[436] Dies bedeutete aber freilich nicht, dass der Peitzer Standort nicht ebenfalls den staatlichen Interessen untergeordnet war. Die fortwährende Reduzierung der Holzbezüge seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts sowie die Urbarmachung der Peitzer Niederung unterstreichen dies nachdrücklich. Dennoch erschien es nach wie vor angebracht, das Werk weiter zu betreiben. Noch galt es, finanziell verwertbare Raseneisenerzbestände zu nutzen, was sich in einem durch Sachsen von Grund auf erneuerten Hüttenwerk und hinsichtlich der durchaus positiven Erträge bis weit in die 1840er Jahre – trotz der abgeschiedenen Lage und der eingebüßten Bedeutung für die militärische Produktion – gelohnt zu haben scheint.

[434] Ebd.
[435] Ebd.
[436] Ebd., Regierung II. Abteilung am 13.1.1823, unfoliert.

Die Reduzierung der Holzbezüge der anderen Hüttenwerke und die augenscheinliche Stabilisierung, sogar zeitweilige Erhöhung der Holzbezüge für das Peitzer Eisenhüttenwerk – wie bereits näher vorgestellt, wurden dem Werk zwischen 1820 und 1822 jeweils 3.000 vierfüßige Klafter (ca. 13.350 m³), 1827 2.000 Klafter (ca. 8.900 m³) und 1828 sogar 4.000 Klafter (ca. 17.800 m³) bewilligt – führten dazu, dass sich das Peitzer Eisenhüttenwerk hinsichtlich seines Holzverbrauches wieder deutlicher von den anderen inländischen Werken abgrenzen konnte (Tabelle 48).

**Tabelle 48:** Jährliche Holzbezüge der königlichen Eisenhüttenwerke der Neumark (um 1820)[437]

| Hüttenwerk | Kohlenholz | |
|---|---|---|
| | [4-f. Klafter] | [m³] |
| Peitz | 3.000 | 13.350 |
| Vietz | 1.800 | 8.010 |
| Kutzdorf | 1.200 | 5.340 |
| Zanzhausen/Zanztal | 1.000 | 4.450 |
| Himmelstädt | 800 | 3.560 |
| Crossen | 600 | 2.670 |

### 4.4.2 Das Eisengewerbe Brandenburgs im überregionalen Vergleich

Abschließend soll die Ertragsfähigkeit des Peitzer Eisenhüttenwerkes im Speziellen und des Eisengewerbes in Brandenburg im Allgemeinen mit anderen vorindustriellen Bergbauregionen Deutschlands in Verbindung gebracht werden. Dergestalt sollte es gelingen, die bislang thematisierte Eisenerzeugung in einen größeren Kontext zu setzen. Besonders in Bezug auf die neu etablierten Eisenzentren Preußens in Schlesien und im Rheinland wird dabei deutlich werden, warum man letztendlich den Betrieb am Peitzer Standort einstellte. Der Überblick soll sich auf benachbarte Eisengewerbe in der Nieder- und Oberlausitz, ferner auf den Harz und schließlich, wie bereits angedeutet, auf Schlesien und das Rheinland beschränken. International bedeutende Regionen, allen voran Großbritannien und Schweden, können nicht berücksichtigt werden.

Die Güte des Oberlausitzer Eisens habe dem Peitzer Eisen aufgrund des verwendeten Raseneisenerzes stark geähnelt und wurde als eher schlecht bewertet. Nur die Möglichkeit, in der Oberlausitz große Mengen Holzkohle relativ günstig herzustellen, habe den Betrieb der Werke gerechtfertigt.[438] Vietinghoff-Riesch konstatierte, dass im 16. und 17. Jahrhundert beinahe jedes Dorf in der Görlitzer Heide einen eigenen Eisenhammer besessen habe. Er zählte etwa 30 Luppenhämmer, von denen bis Anfang des 18. Jahrhunderts 10 Einrichtungen den Betrieb wieder einstellen mussten. Ursächlich für diese Entwicklung sei aber nicht ein möglicher Holzmangel oder die Schonung des Waldes gewesen, sondern schlicht ein Mangel an Erz. Wo keine Hüttenwerke vorhanden waren, seien Glashütten angelegt worden. Nach Vietinghoff-Riesch verbrauchte ein Hammer abhängig von seiner Kapazität zwischen 5.900 und 9.200 rm Brennholz jährlich.[439]

[437] GStA PK, I. HA, Rep. 87 D Forstabteilung, Nr. 4648, Finanzministerium am 15.2.1820, unfoliert.
[438] Vietinghoff-Riesch, Der Oberlausitzer Wald, 1961, S. 203.
[439] Ebd., S. 203f.

Steffen Menzel betonte die Bedeutung der Oberlausitzer Eisenhammerwerke vor allem für das 16. Jahrhundert. Knapp 35 aktive Werke produzierten etwa 52.045 Ztr. bzw. 2.600 t Stabeisen pro Jahr, was ca. 53 % der Gesamtproduktion der Oberpfalz zu dieser Zeit entsprochen habe.[440] Trotz der zahlreichen Standorte auf relativ kleinem Raum sei in der Region nie eine Holzknappheit zu befürchten gewesen. Im Gegensatz zu den preußischen Hüttenwerken sei ein erwarteter Holzmangel auch nie Gegenstand der zeitgenössischen Debatten gewesen. Die Holzpreise blieben weitgehend stabil und seien zwischen 1760 und 1783 sogar leicht gesunken.[441] Mit den Unwägbarkeiten vorindustrieller Eisenproduktion hatten aber auch die Oberlausitzer Werke zu kämpfen:

> „*Reparaturarbeiten am Hochofen, Gestellneubau, ungünstige klimatische Bedingungen, wie trockene Sommer oder lange Winter, Absatzschwierigkeiten oder Personalmangel standen dabei mit großer Sicherheit einer stabilen Entwicklung entgegen und waren nicht durch die Betriebsleitungen zu beeinflussen.*“[442]

Menzel arbeitete ferner drei Entwicklungsphasen des Oberlausitzer Eisenwesens heraus. Es habe sich seit der Kolonisation im 13. Jahrhundert bis etwa 1450 zunächst zögerlich entwickelt, vor allem in größeren Herrschaftskomplexen, dabei aber noch nicht den Bedarf der Städte decken können, die weiterhin auf Importe angewiesen blieben.[443] In einer zweiten größeren Phase zwischen 1450 und 1700 beschrieb Menzel den Hoch- und Tiefpunkt der Eisenerzeugung im direkten Verfahren. Neugründungen im Laufe des 15. Jahrhunderts schufen ein dichtes Netz an Anlagen in der nördlichen Oberlausitz. Diese belieferten die lokalen Märkte, Sachsen, Schlesien und Brandenburg. Der Aufschwung fand mit dem Dreißigjährigen Krieg ein Ende.[444] Die letzte Phase der holzkohlebasierten Eisenerzeugung der Oberlausitz habe kurz vor 1700 eingesetzt. Neue Hochofentechnologien gaben einen Impuls für die Aufrechterhaltung des Oberlausitzer Eisenhüttenwesens. Ab 1850 habe sich der Niedergang der Hüttenwerke spürbar abgezeichnet. „*Die Herstellung von Roheisen auf Basis von Raseneisenstein und Holzkohle wurde unrentabel und führte schließlich zur Stilllegung der Hochöfen. Einige Werke verlagerten ihre Produktion auf das Umschmelzen von Eisen und bestanden als Gießereien fort.*“[445]

In Anbetracht der Eisenproduktion der Oberlausitzer Eisenhütten im Betriebsjahr 1816 führte Menzel nur noch sieben Hüttenwerke auf (Tabelle 49). Die Werke zu Kreba, Boxberg, Bärwalde, Bernsdorf, Wehrau, Schnellförtel und Keula produzierten zusammen 18.980 Ztr. (ca. 977,5 t) Roheisen, 1.920 Ztr. (ca. 99 t) Lehmguss, 860 Ztr. (ca. 44,3 t) Sandguss, 11.575 Ztr.

[440] Menzel, Das Eisengewerbe der Oberlausitz, 2008, S. 167.
[441] Ebd., S. 54.
[442] Ebd., S. 154.
[443] Ebd., S. 252.
[444] Ebd., S. 252f.
[445] Ebd., S. 253.

(ca. 596 t) Stab- und 1.320 Ztr. (ca. 68 t) Zaineisen. Die Werke mit dem größten Produktionsvolumen (in absteigender Reihenfolge) waren Kreba, Wehrau, Schnellförtel und Keula; diese ließen sich in ihren Produktionsvolumina am ehesten mit dem Peitzer Eisenhüttenwerk vergleichen, blieben aber letztendlich zum entsprechenden Zeitpunkt hinter diesem zurück.

**Tabelle 49:** Produktion der Eisenhüttenwerke der Oberlausitz im Jahr 1816 [446]

| Hüttenwerk | Roheisen [Ztr.] | Lehmguss [Ztr.] | Sandguss [Ztr.] | Stabeisen [Ztr.] | Zaineisen [Ztr.] |
|---|---|---|---|---|---|
| Kreba | 3.900 | 450 | 50 | 2.400 | 400 |
| Boxberg | 2.000 | 70 | 30 | 1.250 | - |
| Bärwalde | 1.960 | - | - | 1.225 | - |
| Bernsdorf | 160 | 850 | 620 | 100 | - |
| Wehrau | 3.940 | 50 | 10 | 2.400 | 720 |
| Schnellförtel | 3.970 | 350 | 100 | 2.400 | 200 |
| Keula | 3.050 | 150 | 50 | 1.800 | - |
| Summe | 18.980 | 1.920 | 860 | 11.575 | 1.320 |

Die letzte Phase des Oberlausitzer Eisenhüttenwesens sei vor allem durch die Umstellung der Produktpalette auf Gusseisen gekennzeichnet gewesen. Gegen Ende der Betriebszeit des Hüttenwerkes Keula sei die Gusseisenproduktion bei gleichzeitig rückläufiger Roheisenproduktion erheblich angestiegen. Der rasante Anstieg der Gusseisenproduktion ließe sich nach Menzel auch für die anderen Oberlausitzer Hüttenwerke nachweisen.[447] Insgesamt produzierte das Werk Keula zwischen 1845 und 1863 152.065 Ztr. (ca. 7.603,3 t) Roh-, Guss- und Stabeisen, bzw. ca. 12.672 Ztr. (ca. 633,6 t) im jährlichen Durchschnitt. Interessanterweise habe das Werk kurz vor Einstellung seines Betriebes den Höhepunkt seiner Produktion (1863 mit 17.870 Ztr. bzw. 893,5 t) erreicht.[448]

Zusammenfassend ließe sich im Vergleich zum Peitzer Eisenhüttenwerk konstatieren, dass die Entwicklung des Oberlausitzer Hüttenwesens vor allem seit dem 18. Jahrhundert einen ähnlichen Verlauf wie in Peitz nahm. Kennzeichnend waren vor allem die Umstellung der Produktpalette gegen Ende der Betriebszeit sowie der zunehmende Bedeutungsverlust in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, der schließlich zur Einstellung der ebenfalls holzkohlebasierten Hüttenwerke führte. Betont werden müssen abgrenzend allerdings die deutlich höhere Zahl der Standorte in der Oberlausitz, die ihre Ursache wohl auch in den privaten Verwaltungsstrukturen haben, und das frühe Einsetzen des Eisengewerbes seit dem 14. Jahrhundert mit einem ersten Höhepunkt im 16. Jahrhundert, als das Peitzer Werk als,

[446] Datengrundlage: Menzel, Das Eisengewerbe der Oberlausitz, 2008, S. 170.
[447] Menzel, Das Eisengewerbe der Oberlausitz, 2008, S. 172.
[448] Ebd., S. 171.

wenn nicht einziges, zumindest wichtigstes Hammerwerk der Mark Brandenburg gerade am Anfang seines Betriebes stand.

Ähnlich dürfte sich ebenso das Eisengewerbe im sächsischen Teil der Niederlausitz entwickelt haben, mit Ausnahme des Lauchhammerwerkes im Amt Senftenberg und mit Abstrichen dem Burghammer im Amt Hoyerswerda. In privatem Besitz gelang es vor allem dem Lauchhammer unter der Führung von Detlev Carl von Einsiedel und nach 1810 seinem Sohn Detlev von Einsiedel, sich an die Zeitumstände anzupassen und dementsprechend konkurrenzfähig zu bleiben.

Zwischen 1725 und 1776 habe der Lauchhammer unter der Leitung der Freifrau Benedicta von Löwendal in 51 Betriebsjahren 5.927,2 t (Ø ca. 116,2 t/a) Roh-, 3.835,5 t (Ø ca. 75,2 t/a) Gusseisen sowie 4.440,8 t (Ø ca. 87,1 t/a) Schmiedeerzeugnisse produziert.[449] Nach dem Tod der Freifrau am 26. Juli 1776 gelangte das Werk in den Besitz ihres Neffen und Patenkindes, Detlev Carl Graf von Einsiedel.[450] Von Einsiedel ließ in der Folge weitere Frischfeuer und Stabhämmer anlegen, etwa in Gröditz. Ferner ließ er einen Zainhammer in Koyne errichten (1790) und den Spreewitzer Stabhammer erbauen (1791). Zusätzlich erweiterte er die Anzahl seiner Produktionsstätten durch den Erwerb des Eisenwerkes in Berggießhübel (1780) und des Burghammers (1790).[451] Die Produktionsprozesse selbst ließ er ebenfalls stetig weiterentwickeln. So gelang es unter anderem, das auch aus Peitz bekannte Problem des hohen Phosphorgehaltes des verwendeten Raseneisenerzes zu lösen, indem man seit 1785 neben Kalk Basalt dazugab, wodurch es erfolgreich gelungen sei, den Phosphorgehalt des Eisens zu senken und die Brüchigkeit zu minimieren.[452] Gleichzeitig wurde die Wasserzufuhr fortwährend verbessert.[453] Ein Emaillierverfahren sei hier bereits seit 1785 etabliert gewesen.[454] Von Einsiedels Wirken habe sich besonders dadurch ausgezeichnet, dass er stets darum bemüht war, die Wirtschaftlichkeit des Werkes mittels Einführung neuer Produktionsverfahren und regelmäßiger Umstellung der Produktpalette zu gewährleisten.[455]

Ein großer Schritt in der Entwicklung gelang allerdings erst im 19. Jahrhundert mit der Einführung des Puddelverfahrens im Lauchhammer. Maßgeblich für diese Entwicklung verantwortlich, auch aufgrund eigener Arbeiten, war Wilhelm August Lampadius (1772-1842), Professor für metallurgische Chemie an der Bergakademie Freiberg.[456] Das Puddelverfahren, als dessen Erfinder Henry Cort gilt, hatte seinen Ursprung, wie viele Errungen-

[449] Uhlig, Die Grafen von Einsiedel und die montanindustrielle Entwicklung, 2013, S. 268.
[450] Ebd., S. 269f.
[451] Ebd., S. 271.
[452] Ebd., S. 273.
[453] Ebd., S. 276f.
[454] Ebd., S. 279.
[455] Ebd., S. 285.
[456] Ebd., S. 281f.; Vgl. auch: Klaus Reichmann: Wilhelm August Lampadius (1772-1842) und das von Einsiedelsche Eisenwerk Lauchhammer, in: Horst Remane, Sybille Fischer (Hrsg.): Das Eisenwerk Lauchhammer unter den Grafen von Einsiedel. Festschrift 20 Jahre Kunstgussmuseum, Freiberg 2013, S. 97-118.

schaften des Eisenhüttenwesens, in England.[457] Im Wesentlichen ersetzte das Verfahren das Frischfeuer, indem das rohe Eisen in einem sogenannten Puddelofen durch „*eine leuchtende Flamme in oxidierender Atmosphäre*" erhitzt und dabei der Kohlenstoff des Eisens verbrannt wurde.[458] Dadurch gelang es nicht nur, den Eisenverlust in diesem Arbeitsgang gegenüber dem Frischen drastisch zu reduzieren, sondern vor allem, den Arbeitsgang erheblich zu beschleunigen. Mit Bezug auf Adolf Ledebur hielt Heinz Dieter Uhlig fest, dass dergestalt 10 t Roheisen statt in drei Wochen beim Frischfeuer, in nur drei Tagen beim Puddelofen behandelt werden konnten.[459]

Die stetige Weiterentwicklung der Produktionsprozesse schlug sich schließlich in der Produktion des Lauchhammers nieder. Zwischen 1776 und 1804 schaffte man es, die durchschnittliche Jahresproduktion im Vergleich zur Betriebszeit unter der Freifrau von Löwendal deutlich zu erhöhen. Die Produktion belief sich jetzt auf durchschnittlich 386 t Roh- und Gusseisen pro Jahr, während sie vormals unter 200 t lag. In besagtem Zeitraum produzierte das Werk in 29 Betriebsjahren 11.208,9 t Roh- und Gusseisen sowie 5.737,5 t (Ø ca. 197,8 t/a) Schmiedeeisen.[460] Unter der Leitung von Detlev von Einsiedel, dem Sohn von Detlev Carl, gelang es, die Produktion noch weiter zu steigern. Zwischen 1805 und 1824 stieg die Eisenerzeugung des Hochofens zu Lauchhammer in 20 Betriebsjahren auf durchschnittlich 461,4 t pro Jahr an. Insgesamt stellte das Werk in dieser Phase 12.166,6 t Roh- und Gusseisen sowie 4.997,6 t (Ø ca. 249,9 t/a) Schmiedeeisen her.[461] Zum Vergleich wurden im Peitzer Eisenhüttenwerk im selben Zeitabschnitt (1805-1824) vermutlich nur etwa 3.689,1 t (Ø ca. 184,5 t/a) Roh- und Gusseisen sowie 1.826,3 t (Ø ca. 91,3 t/a) Stabeisen angefertigt.[462] Auch im Lauchhammer arbeitete man nach wie vor mit Holzkohle als Brennstoff, dennoch war es hier möglich, etwa die dreifache Menge an Eisen zu erzeugen. Somit wird deutlich, was ein Eisenhüttenwerk vorindustriellen Typs in dieser Region zu leisten imstande war.

Blasius Nawka ergänzte für die Ober- und Niederlausitz weitere Hüttenwerke, wie etwa jenes bei Pförten (Alt- bzw. Drahthammer) mit einer jährlichen Produktion um 1800 von ca. 206 t Roheisen und eines in Groß-Bademeusel (ebenfalls etwa 206 t Roheisen pro Jahr).[463] Diese ließen sich neben den bereits angeführten Werken in Keula und Kreba in etwa auf dem Produktionsniveau des Peitzer Eisenhüttenwerkes oder höher einordnen. Zusätzliche Einrichtungen befanden sich laut Nawka unter anderem bei Bärwalde, Bautzen, Beeskow, Bernsdorf, Doberlug, Königswartha, Lieberose, Reichwalde, Schlepitz, Sedlitz und

[457] Uhlig, Die Grafen von Einsiedel und die montanindustrielle Entwicklung, 2013, S. 282.
[458] Ebd.
[459] Ebd., S. 283.
[460] Ebd., S. 299.
[461] Ebd., S. 335f.
[462] Siehe Tabelle 42; LHASA, MD, F39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle, Nr. 115, Beilage No. 1, Bl. 508ff.; Ebd., Beilage No. 4, Bl. 550ff.
[463] Nawka, Meilereien und Eisenhämmer in der Lausitz, 1966, S. 61, 65, 66.

Senftenberg; im polnischen Teil der Lausitz beispielsweise bei Buchwalde (Bucze), Halbau (Iłowa), Heiligensee (Poświętne), Jenkendorf (Janików), Klitschdorf (Kliczków), Naumburg (Nowogród Bobrzański), Neuhaus (Nowoszów), Priebus (Przewóz), Rauscha (Ruszów), Reichenau (Bogumiłów), Schnellförtel (Okrąglica) und Schönberg (Piasceczna). All diese Werke waren überwiegend kleinere Eisenproduzenten, von denen ein großer Teil bereits lange vor dem 19. Jahrhundert eingegangen, oder ein Betrieb nur für stark begrenzte Zeiträume nachzuweisen war. Alles in allem führte Nawka inklusive des Peitzer Hüttenwerkes 101 größere und kleinere Eisenhütten in der Ober- und Niederlausitz auf.[464] Diese hohe Zahl an Hütten dürfte sich aus dem Umstand heraus erklären, dass, im Gegensatz zu den Werken in Brandenburg-Preußen, nahezu alle Einrichtungen in Sachsen privat bewirtschaftet wurden und somit oft nur von überschaubarer Größe waren.

Die Eisenproduktion im West- und Mittelharz erreichte hingegen völlig andere Dimensionen, obwohl hier ebenfalls Holzkohle als zentraler Brennstoff genutzt wurde. Wilfried Ließmann gab für den West- und Mittelharz 38 Eisenhüttenstandorte an, allein 12 entlang der Söse und 11 weitere entlang der Verzweigungen der Bode.[465] Gegen Ende des 18. Jahrhunderts (1779-1784) habe sich der Holzverbrauch im Westharz im jährlichen Durchschnitt auf 350.000 bis 400.000 m³ belaufen, wobei etwa 70 % dieser Menge auf die Montanbetriebe entfallen seien, vor allem in Form von Holzkohle, aber auch als Bau-, Treib- und Röstholz sowie Grubenholz.[466] Die Gesamtfläche der sechs Oberforste der Hannoverschen Harzforsten umfasste zum Ende des 18. Jahrhunderts insgesamt 153.765 Morgen oder nach Ließmann 403 km² (ca. 40.300 ha). Um 1850 habe der Hannoversche Forst jährlich mehr als 320.000 Malter zu 80 Kubikfuß (ca. 793.600 m³) Holz zinsfrei an die Gruben und Hütten des Oberharzes geliefert.[467] Inbegriffen war hier allerdings der gesamte Bedarf des Montanwesens, nicht nur derjenige der Eisenhüttenwerke. Zwischen 1815 und 1828 wurden im Hannoverschen Harz jährlich im Durchschnitt 144.570 m³ Holzkohle hergestellt, wovon die Eisenhüttenwerke etwa 45 % (ca. 65.056,5 m³) verbrauchten.[468]

Als Eisenhüttenwerke seien an dieser Stelle die Rothehütte bei Elbingerode an der Kalten Bode und die 1733 gegründete Königshütte bei Lauterberg genannt. Diese verbrauchten nach Ließmann im Jahr 1750 zusammen 22.089 m³ Holzkohle; dabei entfielen 12.493 m³ auf die Königshütte. Bis 1800 hatte sich der Verbrauch drastisch erhöht. Die Rothehütte benötigte im Jahr 1800 allein 32.579 m³ Holzkohle, die Königshütte 14.656 m³, zusammen also knapp 47.250 m³ und somit mehr als die doppelte Menge dessen, was Mitte des 18.

[464] Ebd., S. 61-73.
[465] Wilfried Ließmann: Holzkohlenwirtschaft und Montanwesen im Oberharz im 18. und 19. Jahrhundert, in: Albrecht von Kortzfleisch (Hrsg.): Die Kunst der schwarzen Gesellen. Köhlerei im Harz, Clausthal-Zellerfeld 2008, S. 143-167, hier: S. 144.
[466] Ebd., S. 147.
[467] Ebd., S. 149.
[468] Ebd., S. 161.

Jahrhunderts verarbeitet wurde.[469] 1802 belief sich der Holzverbrauch der Rothehütte sogar auf 47.600 m³.[470]

Die Königshütte habe zwischen 1750 und 1800 jährlich zwischen 429 und 705 t Roheisen produziert. Bemerkenswert sei jedoch, dass die Produktion zwischen 1750 und 1800 rückläufig war. Bei der Rothehütte sah dies anders aus. Mit wachsendem Holzverbrauch stieg auch die Roheisenproduktion der Rothehütte erheblich an, von etwa 472,5 t im Jahr 1750 auf 1.278,4 t im Jahr 1800. Auch die Stabeisenerzeugung dieser beiden Werke überstieg die Produktion bei Peitz deutlich. Die Rothehütte fertigte im Jahr 1750 etwa 336,1 t und um 1800 ca. 361,6 t Stabeisen an, die Königshütte respektive 440 t und 435 t.[471] 1858, also bereits nachdem das Peitzer Eisenhüttenwerk seinen Betrieb eingestellt hatte, seien allein im Königreich Hannover in 13 Hochöfen 626.120 Ztr. (ca. 35.930 t) Roheisen unter Verwendung von 140.573 t Eisenerz und 937.150 rm Holz produziert worden (Tabelle 50).

**Tabelle 50:** Hochofenproduktion im Königreich Hannover (Ende 1858)[472]

| Hüttenwerk | Hochöfen | Roheisen | | Eisenstein | Holzkohle | Holz |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [Ztr.] | [t] | [t] | [t] | [rm] |
| Fiskalische Harzwerke | 6 | 152.958 | 7.869 | 31.476 | 20.984 | 209.840 |
| Gittelde | 1 | 9.142 | 470 | 1.880 | 1.253 | 12.530 |
| Dassel | 1 | 16.500 | 849 | 3.396 | 2.264 | 22.640 |
| Ilsede | 1 | 280.000 | 14.406 | 57.624 | 38.416 | 384.160 |
| Alexishütte | 1 | 48.000 | 2.470 | 9.880 | 6.587 | 65.870 |
| Neustadt | 2 | 100.000 | 5.145 | 20.580 | 13.720 | 137.200 |
| Beckerode | 1 | 19.520 | 4.721 | 15.737 | 10.491 | 104.910 |
| Summe | 13 | 626.120 | 35.930 | 140.573 | 93.715 | 937.150 |

Neben der Roheisenproduktion erreichte folgerichtig auch die Köhlerei für diese Werke Dimensionen, welche die Holzkohleerzeugung für das Peitzer Eisenhüttenwerk um ein Vielfaches überstiegen. Für das Ilsenburger Eisenhüttenwerk seien allein im Jahr 1825 12 Köhlermeister an 13 Kohlenstätten tätig gewesen und hätten dabei 5.993 Fuder (nach Sprengel 9.000 t) Holzkohle hergestellt. Da diese Menge jedoch noch nicht ausgereicht habe, seien 9 weitere Kohlenstätten mit 550-600 Meilern angelegt und weitere 6.000 Fuder Holzkohle hergestellt worden.[473]

Solche Produktionsumfänge veranschaulichen, dass bei einer entsprechenden stetigen

[469] Ebd., S. 160.
[470] Ebd., S. 161.
[471] Ebd., S. 160.
[472] Sprengel, Bedeutung und Stellung der Köhlerei, 2008, S. 45.
[473] Ebd., S. 45.

technischen Weiterentwicklung der Produktionsverfahren, guten infrastrukturellen Bedingungen und Organisation der Betriebsleitung auch in holzkohlebasierten Eisenhütten vorindustriellen Typs drastisch höhere Ausbeuten als in Peitz möglich waren, welche scheinbar, sollten die Angaben zutreffen, selbst die von Sieferle berechnete theoretische Maximallast eines vorindustriellen Hüttenwerkes weit übertreffen.

Das Eisenhüttenwesen Oberschlesiens entwickelte sich demgegenüber vornehmlich im Verlauf des 18. Jahrhunderts. Während um 1703 Luppenfeuer (20) noch deutlich überwogen und nur ein Hochofen und zwei Frischfeuer in der Region vorhanden waren, wandelte sich das Bild im Laufe der Jahrzehnte. Bis 1756 stieg die Zahl der Luppenfeuer auf 36, der Hochöfen auf 20 und der Frischfeuer auf 43 an. Danach verlor auch in Oberschlesien das direkte Verfahren der Luppenfeuer kontinuierlich an Bedeutung. Gleichzeitig verbreitete sich das indirekte Verfahren immer weiter. Um 1804 stand ein Luppenfeuer 49 Hochöfen und 158 Frischfeuern gegenüber.[474] Angaben über Produktionsmengen an Roh- und Stabeisen lieferte Siemaszko für die Zeit ab 1783. Demnach haben alle Hüttenwerke Oberschlesiens zwischen 1783 und 1831 insgesamt 8.944.540,6 Ztr. (ca. 460.626 t) Roh- und 5.100.627,2 Ztr. (ca. 262.672 t) Stabeisen, im jährlichen Durchschnitt also ca. 17.060,2 t Roh- bzw. 9.728,6 t Stabeisen, produziert.[475] Im Hinblick auf die Anzahl der Standorte um 1804 ergäbe sich somit in etwa eine durchschnittliche Jahresproduktion von 348,2 t Roheisen pro Hochofen und 61,6 t Stabeisen pro Frischfeuer. Mit dieser erheblichen Zahl an Eisenhütten in Oberschlesien konnte das Eisenwesen Brandenburg-Preußens nicht Schritt halten. Zwar dürfte die Produktion in Peitz bis zu Beginn der 1830er Jahre mit der Fertigung einzelner Standorte in Schlesien vergleichbar gewesen sein, gegen die schiere Menge an potentiell importierbarem Eisen konnte man jedoch kaum etwas ausrichten.

In der Folge stieg die Roheisenproduktion in Oberschlesien jedoch dramatisch an. Die erhöhte Produktion ging direkt mit der gesteigerten Effizienz der Produktionsverfahren, aber vor allem mit der Etablierung einer immer größer werdenden Anzahl an Kokshochöfen nach 1832, vornehmlich in den privaten Hüttenwerken, einher.[476] Bis 1860 wurden in privaten Eisenhüttenwerken Oberschlesiens 40 Kokshochöfen betrieben. Zum Vergleich befanden sich um 1833 gerade einmal vier solcher Öfen in Betrieb.[477] Die Produktion stieg somit bei gleichzeitiger kontinuierlicher Reduzierung der Produktionskosten stetig an. Zwischen 1832 und 1860 belief sich die gesamte oberschlesische Roheisenproduktionsmenge auf insgesamt 27.664.521,6 Ztr. (ca. 1.424.667,5 t) respektive 49.126,5 t Roheisen im jährlichen Durchschnitt. Im Jahr 1851 wurde dabei erstmals eine Jahresproduktionsmenge von 1.000.000 Ztr. Roheisen überschritten.[478]

[474] Siemaszko, Das oberschlesische Eisenhüttenwesen, 2011, S. 37.
[475] Ebd., S. 39.
[476] Ebd., S. 117ff.
[477] Ebd., S. 119.
[478] Ebd., S. 43.

Deutlich übertroffen wurde dieses Produktionsvolumen noch von den Eisenhütten der rheinischen Provinzen Preußens. Um abschließend die Dimension der steinkohlebasierten Eisenproduktion in dieser Region zu verdeutlichen, soll exemplarisch die Eisenerzeugung im Rheinischen Hauptbergdistrikt im Jahr 1834 betrachtet werden, also zu einem Zeitpunkt, zu dem sich das Peitzer Eisenhüttenwerk noch in Betrieb befand (Tabelle 51). In der Übersicht wurden ausschließlich die Stahl- und Eisenhüttenwerke berücksichtigt.[479] Weitere Bergbauregionen Preußens, die an dieser Stelle nicht näher zu beleuchten sind, sondern nur der Vollständigkeit halber erwähnt werden sollen, waren der Westfälische Ober-Bergamtsbezirk[480], das Königlich Märkische Bergamt[481] und das Königlich Essen-Werdensche Bergamt[482].

Die Produktion der Eisenhütten im Königlich Rheinischen Hauptbergdistrikt im Jahr 1834 übertraf Schlesien bei der Roheisenproduktion um den Faktor 5,3 und bei der Herstellung der unterschiedlichen Sorten an Eisenprodukten um einen Faktor von 5,9 und lieferte die fast 27-fache Menge des in den landesherrlichen Hüttenwerken der Provinz Brandenburg angefertigten Eisens. Dieser enorme Unterschied ergibt sich allerdings auch aus der Anzahl der Hütten im Hauptbergdistrikt. 251 Werke standen bei diesem Vergleich 6 Hüttenwerken in Schlesien und 9 Werken in Brandenburg gegenüber. Durchschnittlich produzierte jeder Standort im Königlich Rheinischen Hauptbergdistrikt im Jahr 1834 zwar nur etwa 127,5 t Roheisen sowie 121,4 t an unterschiedlichen Eisenprodukten, anzumerken ist hier jedoch, dass es sich vor allem im Bergamtsbezirk Siegen und bei den landesherrlichen Hüttenwerken zu Sayn und Lohe um eher kleinere Hütten handelte. 175 Standorte entfielen auf diese Gebiete. Sie waren zusammen für 18.296,5 t oder etwa 57,2 % der Gesamtproduktion an Roheisen, Rohstahl und Wascheisen im Hauptbergdistrikt verantwortlich. Somit ergäbe sich für diese eine durchschnittliche Produktion von ca. 104,5 t Roheisen pro Standort. Analog dazu verhält sich die Fertigungsmenge der Eisenprodukte. In jenen Hüttenwerken wurden etwa 10.933,4 t Eisenprodukte und damit ca. 35,9 % der Gesamtproduktion angefertigt.[483] Dies entspräche einer durchschnittlichen Produktion von 62,5 t an Eisenprodukten je Standort. Angesichts dieser Umfänge steht zu vermuten, dass das Peitzer Eisenhüttenwerk hinsichtlich seiner Produktionsumfänge in etwa der Größe eines dieser Werke entsprochen hat.

---

[479] LHASA, MD, F 38 Oberbergamt Halle. Generalia, XI, Nr. 13 Acta betreffend die mitgetheilten Nachweisungen über Förderung, Production und Debit der Werke in auswärtigen Haupt- Berg- Districten, Bd. 3 (1835-1840), Nachweisung der im Jahre 1834 auf sämmtlichen Berg= und Hüttenwerken, Salinen, auch Hauptsteinbrüchen des Königl. Rheinischen Haupt= Berg= Distrikts, statt gefundenen Förderung und Production, deren Geldwerth Ausbeute und Zubuße, Zahl der Zechen, Hütten= und Hammerwerke, sowie der darauf angefahrenen Arbeiter, Bl. 10b-11.

[480] Vgl.: Ebd., Bl. 73ff.

[481] Vgl.: Ebd., Bl. 82ff.

[482] Vgl.: Ebd., Bl. 87ff.

[483] Ebd., Bl.10ff.

**Tabelle 51:** Vergleich der Eisenproduktion der Königlich Preußischen Eisenhüttenwerke der Provinz Brandenburg mit den Stahl- und Eisenhüttenwerken des Königlich Rheinischen Hauptbergdistriktes und Schlesiens im Jahr 1834 [484]

| Revier | Stahl- und Eisenhüttenwerke | | Produktion | Beschäftigte | Geldwert |
|---|---|---|---|---|---|
| | [Zechen] | [Werke] | [t] | | [Rtl.] |
| *Alle Eisenhüttenwerke des Königlich Rheinischen Hauptbergdistriktes*[485] | 671 | 251 | | 8.072 | 4.230.581 |
| Roheisen, Rohstahl, Wascheisen | | | 32.007 | | |
| Eisenprodukte | | | 30.470 | | |
| Eisenerzförderung | | | 356.965 | | |
| *Alle Eisenhüttenwerke Schlesiens*[486] | 5 | 6 | | 960 | 369.355 |
| Roh- und Wascheisen | | | 6.013,8 | | |
| Eisenprodukte | | | 5.155,2 | | |
| *Alle landesherrlichen Eisenhüttenwerke der Provinz Brandenburg*[487] | - | 9 | | 253 | 235.324 |
| Eisenproduktion insgesamt | | | 2.320,5 | | |

Augenfälliger erscheint der Dimensionsunterschied bei Betrachtung der Bergamtsbezirke Düren und Saarbrücken sowie der standesherrlichen Gebiete der Fürstentümer Wied, Solms-Braunfels, Solms-Lich, Sayn-Wittgenstein, Wittgenstein-Berleburg und der Herrschaft Wildenburg. In diesen Territorien befanden sich 76 Hüttenwerke, die im Jahr 1834 für die Produktion von 13.710,5 t Roheisen, Rohstahl und Wascheisen (42,8 % der Gesamtproduktion) sowie für 19.536,6 t an verschiedenen Eisenprodukten (64,1 % der Gesamtproduktion) verantwortlich zeichneten. Damit ergäbe sich eine durchschnittliche Fertigungs-

[484] Ebd., Bl. 10ff.; Ebd., Nachweisung der im Jahre 1834 auf sämmtlichen Berg= und Hüttenwerken im Districte des Ober= Berg= Amts für die Brandenburg= Preußischen Provinzen stattgefundenen Förderung und Production und deren Geldwerth, auch der Anzahl der dabei beschäftigten Arbeiter, Bl. 32b-33; Ebd., Nachweisung der im Jahre 1834 auf sämmtlichen Schlesischen Berg- u. Hüttenwerken statt gefundenen Förderung und Produktion, Bl. 58b-59.

[485] Landesherrliche Hüttenwerke zu Sayn und Lohe, Bergamtsbezirke Siegen, Düren, Saarbrücken, Hüttenwerke in standesherrlichen Gebieten des Fürstentums Wied, Solms-Braunfels, Solms-Lich, Sayn-Wittgenstein, Wittgenstein-Berleburg und der Herrschaft Wildenburg.

[486] Landesherrliche Eisenhüttenwerke Malapane, Creutzburg, Bodland, Gleiwitz, sowie Königshütte und Rybnick in Oberschlesien.

[487] Eisengießerei Berlin, Eisenhüttenwerke Neustadt-Eberswalde, Kutzdorf, Peitz, Torgelow, Vietz, Zanzhausen, Zanztal, Himmelstädt.

menge von 180,4 t Roheisen und 257,1 t Eisenprodukten pro Standort.[488]

Mit 8.517,9 t anteilig die meisten Eisenprodukte wurden im Bergamtsbezirk Saarbrücken in 21 Hüttenwerken hergestellt. Dies entsprach einem Anteil von etwa 28 % bzw. einer Produktion von durchschnittlich 405,6 t je Standort. Im Verhältnis das meiste Roheisen erzeugte man im Bergamtsbezirk Siegen. In 37 Standorten wurden hier 8.027,3 t (25,1 % der Gesamtproduktion) bzw. ca. 217 t im Durchschnitt pro Hüttenwerk angefertigt.[489]

Im Vergleich produzierten die in der Übersicht berücksichtigten Hüttenwerke Schlesiens um 1834 pro Standort deutlich mehr Eisen als einzelne Hütten in den rheinischen Provinzen. Die 6 Hüttenwerke stellten durchschnittlich ca. 1.002,3 t Roheisen und 859,2 t unterschiedliche Eisenprodukte pro Werk her.[490] Die 9 einbezogenen landesherrlichen Eisenhüttenwerke der Provinz Brandenburg produzierten im gleichen Jahr durchschnittlich nur etwa 257,8 t Eisen pro Standort.[491]Eine Unterscheidung der unterschiedlichen Eisenprodukte wurde in diesem Fall nicht vorgenommen, somit dürfte sich der angegebene Wert auf die Herstellung aller Eisenprodukte inklusive des angefertigten Roheisens beziehen.

Angesichts dieser erheblichen Unterschiede in der Produktion und vor dem Hintergrund, dass die aufstrebende Entwicklung der Eisenerzeugung Oberschlesiens um 1834 noch lange nicht ihren Höhepunkt erreicht hatte, wird der Unwille des preußischen Königs, sich weiterhin ausführlicher mit dem Peitzer Standort zu befassen, nachvollziehbar. Obgleich die brandenburgischen Hüttenwerke jährlich mehrere Tausend Zentner Eisen herstellten, war die Ausbeute im Vergleich zu den rheinischen und schlesischen Werken verschwindend gering, weswegen die Eisenerzeugung hier in der Folge bald eingestellt wurde. Treffend betonte Günter Bayerl, dass die Verhüttung von Raseneisenerz nicht industrialisierungsfähig gewesen sei.[492]

Auch nach der Eingliederung in preußisches Territorium sei die Lausitz und mit ihr der Cottbuser Kreis bis zur Ausformung des Braunkohlebergbaues als Motor einer Niederlausitzer Industrialisierung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Peripherie und Randlage geblieben.[493] Dies verdeutliche vor allem der späte Anschluss an das Eisenbahnnetz, wie Vinzenz Czech mit Bezug auf Rudolf Lehmann bemerkte.[494] Auch Günter Bayerl zufolge

[488] LHASA, MD, F 38 Oberbergamt Halle. Generalia, XI, Nr. 13, Bd. 3, Nachweisung der im Jahre 1834 auf sämmtlichen Berg= und Hüttenwerken, Salinen, auch Hauptsteinbrüchen des Königl. Rheinischen Haupt= Berg= Distrikts, statt gefundenen Förderung und Production, deren Geldwerth Ausbeute und Zubuße, Zahl der Zechen, Hütten= und Hammerwerke, sowie der darauf angefahrenen Arbeiter, Bl. 10ff.

[489] Ebd.

[490] Ebd., Nachweisung der im Jahre 1834 auf sämmtlichen Schlesischen Berg- u. Hüttenwerken statt gefundenen Förderung und Produktion, Bl. 58b-59.

[491] Ebd., Nachweisung der im Jahre 1834 auf sämmtlichen Berg= und Hüttenwerken im Districte des Ober= Berg= Amts für die Brandenburg= Preußischen Provinzen stattgefundenen Förderung und Production und deren Geldwerth, auch der Anzahl der dabei beschäftigten Arbeiter, Bl. 32b-33.

[492] Bayerl, Peripherie als Schicksal und Chance, 2011, S. 211.

[493] Vgl. auch: Czech, Von Sachsen nach Preußen, 2009, S. 175.

[494] Ebd.

sei die periphere Lage der Niederlausitz ein grundlegendes Signum als Grenzlandschaft.[495]

Mit der schlechten infrastrukturellen Anbindung des Peitzer Eisenhüttenwerkes ging einher, dass man in wirtschaftlicher Hinsicht keine nennenswerten Erträge liefern, bzw., wie Torsten Meyer anführte, trotz der Vorteile, die die kameralistische Wirtschaftspolitik in Preußen ermöglichte, wie etwa fixierte Verkaufspreise, Abnahmegarantien militärischer Produkte, den Schutz des lokalen Marktes durch Einfuhrverbote sowie Zollfreiheit der Pächter, kaum je rentabel wirtschaften konnte. Dass man nur wenig nennenswerte Gewinne erzielen konnte, habe auch mit den naturgegebenen und unkalkulierbaren Grundbedingungen der Produktion zusammengehangen.[496] Während der Industrialisierung begann Berlin den forcierten Aufbau gewerblich-industrieller Produktion. Damit sank die Abhängigkeit von regionalen gewerblichen Versorgern. Für die im Weichbild Berlins liegenden Gemeinden habe sich dieser Prozess positiv ausgewirkt, für Peitz jedoch brach der wichtigste Absatzmarkt zusammen, was nicht zu kompensieren war. Im Gegensatz zu anderen Teilen des brandenburgischen Mittelstandes habe Peitz sich nicht an die wirtschaftsliberalen Reformen des 19. Jahrhunderts anpassen können, hier leiteten sie den Niedergang der Produktion ein. Ursächlich sei das bereits erörterte nachlassende staatliche Interesse am Standort, aber auch das Fehlen eines innovationsbereiten Pächters. Die Konzentration auf die Deckung der lokalen Nachfrage, wie über Jahrhunderte tradiert, habe sich, angesichts neuer industrieller Produktionsweisen und Transporttechniken, als ungünstige Unternehmensstrategie erwiesen.[497]

Bereits im Jahr 1807 hatte der sächsische Unterhändler Matthäus Christian Pauli bei der Betrachtung zukünftiger Absatzmärkte für das Peitzer Eisenhüttenwerk dieses wesentliche Problem aus sächsischer Perspektive angesprochen. Er stellte infrage, ob in Zukunft noch mit Einnahmen aus Berlin und anderen preußischen Städten gerechnet werden könne. Dabei hatte er schon zu diesem frühen Zeitpunkt das aufstrebende Eisenwesen Schlesiens klar im Blick:

> „*Da es nun zweifelhaft ist, ob mit dem Peitzer Eisen noch ferner in die angegebenen Preußischen Orte ein Absatz zu machen seyn möchte und man hiernächst wohl für gewiß annehmen kann, daß der zeitherige Ueberschuß bey der Hütte keinesweges von den Preußischen Magazinen in= und außer Berlin werde begehret werden, vielmehr da Schlesien mit diesem Producte gnüglich aushalten kann und der Wassertransport die herbeyziehung des Schlesischen Eisens erleichtert, sogar deshalb ein Verboth zu fürchten sey, so würde sich in der Folge der Debit blos auf den Cottbußer Creyß und auf die wenigen*

[495] Bayerl, Peripherie als Schicksal und Chance, 2011, S. 14.
[496] Meyer, Das Eisenhüttenwesen in Brandenburg, 2008, S. 145.
[497] Ebd., S. 147f.

*Niederlausitzischen Orte, deren vorhin gedacht worden, einschränken, mithin kaum auf 1000 Centner steigen, wenn nicht Vorkehrungen getroffen werden können, die den Absatz vermehren und erleichtern.*“[498]

An der mangelnden Wettbewerbsfähigkeit musste das Hüttenwerk letztendlich scheitern, selbst nachdem das Werk nach 1813 wieder an Preußen gefallen war. Die Konkurrenz zu anderen Eisenzentren, in denen besseres Eisen weit preiswerter produziert werden konnte, machte den Standort Peitz auf Dauer schlechterdings überflüssig.

„*Während preußische Beamte das schlesische Montanwesen entwickelten und die dortigen Hüttenwerke nach englischem Vorbild auf einen für den Kontinent fast einmaligen Standard brachten, wurde Peitz eine den überholten technischen Standard dokumentierende Hütte.*“[499]

Mit der Neugestaltung der Mark Brandenburg als „*Provinz Brandenburg*“ nach dem Wiener Kongress sei auch ein Abstieg der Region verbunden gewesen. Am Aufstieg der entstehenden industriellen Zentren Preußens blieb man unbeteiligt. Dergestalt habe sich die stets nach Berlin orientierte Mark zu einem bloßen „*Vorland*“ gewandelt.[500]

[498] SächsHStA Dresden, 10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1, Nr. 2780a, Pauli am 22.10.1807, Bl. 30b.
[499] Bayerl, Manufakturwesen und Industrialisierung in Preußen vom 16.-19. Jahrhundert, 2001, S. 43.
[500] Ebd., S. 52f.

# 5 Schlussbetrachtung

Der regionale und überregionale Vergleich der Produktionsfähigkeit des Peitzer Eisenhüttenwerkes führte zwar einerseits vor Augen, warum es, vor allem im voranschreitenden 19. Jahrhundert, für die wirtschaftspolitischen Pläne Preußens keine Rolle mehr spielte und infolgedessen auch aufgrund ungünstiger Standortnachteile letztendlich den Betrieb einstellen musste, zeigte andererseits aber gleichzeitig, dass das vorindustrielle Eisengewerbe im Nordostdeutschen Tiefland, wenigstens in der Kur- und Neumark, einen bislang in der Forschungslandschaft weitgehend unterschätzten Faktor darstellte. Die Köhlerei im Untersuchungsgebiet dürfte sich – zumindest im 18. Jahrhundert – nicht entscheidend von anderen preußischen Landesteilen mit Eisenhüttenstandorten unterschieden haben, insofern böte sich an, das zugrundeliegende Forschungsinteresse auf weitere Standorte in Brandenburg-Preußen auszudehnen, wenngleich in diesen Gebieten vielfach die Möglichkeit einer umfassenden archäologischen Grabungstätigkeit nicht gegeben sein dürfte.

Es scheint sich hier das Bild einer zwar vorrangig agrarisch geprägten Landschaft abzuzeichnen, in der nichtsdestotrotz lokal und in der Anzahl der Standorte überschaubar, in relativ kurzer Zeit ein Eisengewerbe vorindustriellen Typs von nennenswerter Größe entstehen konnte. Dennoch dürfte das Peitzer Eisenhüttenwerk aufgrund seiner vergleichsweise langen Betriebszeit und besonderen Grenzlage zwischen Sachsen und Preußen in diesem Zusammenhang herausragen. Mit seiner mehr als 300-jährigen Geschichte zwischen der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts und der Schwelle der Industrialisierung zur Mitte des 19. Jahrhunderts dürfte das Peitzer Eisenhammer- und Hüttenwerk vermutlich das älteste seiner Art in Brandenburg-Preußen gewesen sein. Darüber hinaus zeigte sich, dass das Werk hinsichtlich seiner Produktionsvolumina durchaus dazu in der Lage war, bisweilen mit einzelnen Standorten größerer Bergbauregionen zu konkurrieren; der enormen Anzahl an Betrieben auf engem Raum mit besserer infrastruktureller Anbindung letztendlich aber nichts entgegenzusetzen hatte.

Die Anlegung des Hammerwerkes erfolgte aus militärstrategischen Gründen im 16. Jahrhundert; das reichhaltige Naturdargebot hatte die Etablierung desselben erheblich erleichtert. Bis zu Beginn des 18. Jahrhunderts konnte es sich einer gewissen Bedeutung für die Eisenproduktion Brandenburgs erfreuen. Zu diesem Zeitpunkt wirkten sich die abgeschiedene Lage des Werkes sowie die qualitativ und quantitativ eingeschränkte Produktion –

auch in Ermangelung entsprechender Konkurrenzbetriebe – noch nicht entscheidend auf die Erträge des Hüttenbetriebes aus. Obgleich die Verpachtung an Privatleute seit Ende des 17. Jahrhunderts durchaus als Zeichen für eine gewisse Unzufriedenheit mit dem Standort bewertet werden kann, wurden dem Werk auch in der Folge zahlreiche Privilegien gewährt und Maßnahmen getroffen, um den Betrieb aufrechtzuerhalten. Erklärbar scheint dies durch eine Vorrangstellung der Befriedigung militärischer Interessen und der hinreichenden Eisenversorgung des Landes vor Erwägungen wirtschaftlicher Ertragsfähigkeit. Dieses Bild wandelte sich erst im 18. Jahrhundert allmählich.

Im Laufe des 18. Jahrhunderts, bedingt durch die Anlegung weiterer Hüttenwerke in der Kur- und Neumark sowie in der sächsischen Niederlausitz, sah sich der Standort Peitz einer immer größer werdenden Konkurrenz ausgesetzt, was zu einem stetigen Bedeutungsverlust führte. Selbst der Cottbuser Kreis, in welchem einzig das Peitzer Eisenhüttenwerk die Nachfrage nach Eisen decken sollte, blieb davon nicht unberührt, da günstigeres Eisen aus der sächsischen Niederlausitz eingeführt wurde. Diese Konkurrenzsituation verschärfte sich freilich erheblich mit der Erschließung der neuen Eisenzentren in Schlesien und im Rheinland. Als man in der Lage war, sowohl quantitativ als auch qualitativ bessere Produkte zu geringeren Preisen aus infrastrukturell besser angebundenen Regionen zu erhalten, verlor die auf Holzkohle und Raseneisenerz basierende Eisenproduktion ihre Daseinsberechtigung. Insbesondere die abgeschiedene Lage des Peitzer Eisenhüttenwerkes wurde zu einem immer größer werdenden Problem. Zwar gelang 1815 der Anschluss an preußisches Territorium, womit zumindest die Sonderposition des Cottbuser Kreises als preußische Exklave in sächsischem Herrschaftsgebiet aufgehoben werden konnte, die Entfernung zu Berlin und seinem Umland blieb jedoch unverändert. Fehlende veritable Wasserwege und mit Voranschreiten des 19. Jahrhunderts vor allem die für die Geschicke des Hüttenwerkes zu spät erfolgte Anbindung an ein nutzbares Schienennetz führten zu hohen Transportkosten für die produzierten Erzeugnisse. Die verschärfte Konkurrenzsituation wirkte allerdings nicht als alleinige Ursache; vielmehr leistete die unzufriedenstellende Produktion des Werkes mit einem Höhepunkt gegen Ende des 18. Jahrhunderts dieser Entwicklung Vorschub.

Die ausführliche Betrachtung der Geschichte des Peitzer Eisenhüttenwerkes führte vor Augen, dass man in der Gesamtbetrachtung nicht wirklich von einem optimal ausgerichteten Arbeitsgang des Werkbetriebes sprechen kann. Zu kaum einem Zeitpunkt, am nächsten kam man dem unter sächsischer Verwaltung, war man in der Lage, das Potential der Werksanlagen voll auszuschöpfen. Aufgrund zahlreicher externer wie interner Faktoren, blieb die Produktion fortwährend gehemmt, was nicht unbegründet wiederholt zu der Überlegung führte, den Betrieb des Werkes vorzeitig einzustellen. Darüber hinaus war auch die Qualität der produzierten Eisenwaren, bedingt durch die naturgegebenen nicht abänderlichen Defizite der zugrundeliegenden Materialien, allen voran des Raseneisenerzes, zu minderwertig,

als dass die wiederholten Versuche, den Absatz des Peitzer Eisens durch Verbote fremden Eisens zu befördern, hätten fruchten können.

Wenngleich der genaue Zeitpunkt der Gründung des Peitzer Hammerwerkes nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mehr rekonstruiert werden kann, bleibt zu konstatieren, dass diese eng in Verbindung mit der Anlegung des Hammergrabens, der Teichwirtschaft und der Errichtung der Peitzer Festung gestanden haben muss. All diese Einrichtungen profitierten voneinander und bedingten sich gegenseitig. Die Herrschaft Peitz und in gewissem Maße der gesamte Cottbuser Kreis wurden im 16. Jahrhundert geprägt durch die Peitzer Festung als Schutzanlage einer wichtigen Zollstelle, das Peitzer Eisenhammerwerk, das vornehmlich den Eisenbedarf der Region und mittels seiner Munitionsproduktion die militärischen Bedürfnisse des Markgrafen Johann von Küstrin, und damit wahrscheinlich auch der Peitzer Festung, befriedigte, sowie schließlich die Peitzer Fischzucht, die ihrerseits einen nicht unerheblichen Beitrag zur Auffüllung der Kasse des Markgrafen leistete. Die problematische Quellenlage für das 16. und 17. Jahrhundert erschwerte eine umfangreichere Analyse der frühen Betriebsphase des Werkes; grundlegende Betriebsstrukturen ließen sich jedoch ungeachtet dieses Umstandes herausarbeiten.

Eine ausführlichere Berichterstattung setzte erst ein, als der Dreißigjährige Krieg den Cottbuser Kreis erreichte. Der Kreis und besonders die Untertanen einiger Peitzer Amtsdörfer wurden durch die Besatzung und Kontributionen schwer belastet. Die dadurch ausfallenden Dienste trafen auch das Hüttenwerk, das seinerseits nicht unbeschadet blieb; 1631 zerstört und 1643 vollständig niedergebrannt, musste die Arbeit jeweils jahrelang niedergelegt werden. Dennoch wurde jeweils der umgehende Wiederaufbau eingeleitet. Zu diesem Zeitpunkt war man auf das Werk noch angewiesen, um den eigenen Eisenbedarf, vor allem nach Munition, decken zu können. Noch gab es, mit Ausnahme des Crossener Hüttenwerkes, keine ernstzunehmende Konkurrenz zum Peitzer Hammerwerk im eigenen Herrschaftsgebiet. Der Betrieb des Hüttenwerkes konnte sich erst Ende der 1650er Jahre mit der Erbauung des Hochofens etwas stabilisieren, verlief aber auch weiterhin alles andere als zufriedenstellend.

Noch mehr als im 18. Jahrhundert war man von saisonalen Unwägbarkeiten und der Verfügbarkeit hinreichender Dienste seitens der Untertanen abhängig. Charakteristisch für die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts gestaltete sich die eingeschränkte Versorgung mit Holz und Raseneisenerzen, nicht etwa aus einem grundsätzlichen Mangel heraus, sondern aufgrund größerer Transportprobleme. Die Dienste waren noch nicht klar reglementiert, vielmehr wurden sie deutlich kleinteiliger in einer wöchentlichen Taktung geplant, die sich konkret nach dem Wochenbedarf und der Nähe der Amtsdörfer zu den anzufahrenden Materialien richtete. Konnten Fuhren aus verschiedenen Gründen nicht erfolgen, wirkte sich dies umgehend auf den Betrieb aus, da allem Anschein nach nicht für eine ausreichende

Vorratshaltung gesorgt wurde oder werden konnte.

Weiterhin bereitete der Absatz erzeugter Eisenprodukte Schwierigkeiten, denen man mit wiederholten Bestimmungen zu Einfuhrverboten ausländischen Eisens entgegenwirken wollte. Da sich die Situation nicht grundlegend besserte, sollte das Werk einer umfassenden Untersuchung unterzogen werden, welche von Johann Christian Keydel durchgeführt wurde, der anschließend ab 1688 das Hüttenwerk in Pacht nahm und damit die bis 1778 fortgesetzte Verpachtungspraxis begründete. Die Bestimmungen seines Pachtvertrages blieben im Wesentlichen bis 1778 bestehen.

Schon in dieser Phase seines Bestehens lieferte das Werk seine Eisenerzeugnisse vornehmlich nach Berlin und andere brandenburgische Städte, und nicht, wie bisher angenommen, in erster Linie zur Versorgung der Peitzer Festung. Die Schleifung der Festung im Nachgang des Siebenjährigen Krieges dürfte sich somit weit weniger drastisch auf die weitere Entwicklung des Hüttenwerkes ausgewirkt haben, als ursprünglich zu vermuten stand. Die Produktionsumfänge ließen bereits vor dem Siebenjährigen Krieg, wenigstens seit 1753, spürbar nach und konnten die Anforderungen kaum noch erfüllen.

Neben witterungsbedingten Faktoren waren für diese Situation maßgeblich Fehlentscheidungen der Verwaltung des Werkes verantwortlich. Die Umwandlung des Hochofens in einen Blauofen, auf Grundlage fehlerhafter und nicht umzusetzender Kosten-Nutzen-Rechnungen im Verbund mit offensichtlicher Inkompetenz des zuständigen Blauofenmeisters Johann Heinrich Pfeiffer, sowie der Schwierigkeit, kompetenten Ersatz nach dessen unvermittelter Flucht ausfindig zu machen, wirkte sich in erheblichem Maße negativ auf die Ertragsfähigkeit des Hüttenwerkes in den 1750er Jahren aus, zumal im Blauofen kein Munitionsguss durchgeführt werden konnte.

Der Siebenjährige Krieg sorgte anschließend infolge der Beeinträchtigung des Hüttenwerkes und der Belastung der dienstpflichtigen Untertanen für eine langwierige Unterbrechung im Betriebsgang des Werkes. Erst Mitte der 1760er Jahre konnte die Arbeit in geordneten Bahnen wieder aufgenommen werden. Der Betrieb kam aber nur langsam in Schwung. Die sich daraus ergebenden Streitigkeiten mit den Pächtern des Werkes, auch hinsichtlich der nunmehr strikter umzusetzenden Holzsparmaßnahmen und der daraus resultierenden Reduzierung der Holzbezüge, führten schließlich 1778 im Rahmen der Neuorganisation der preußischen Bergwerks- und Hüttenverwaltung zur Gründung des Peitzer Hüttenamtes und der Rückkehr des Werkes in staatliche Verwaltung.

Zum Ende des Jahrhunderts erreichte das Werk den Tiefpunkt seiner Ertragsfähigkeit. Die Ablösung der Dienstpflicht gegen ein festgeschriebenes Geldäquivalent im Jahr 1787 hatte dazu geführt, dass der Transport der Materialien nunmehr in Lohnfuhren verrichtet werden musste. Die Kosten stiegen stetig an, ohne dass das festgesetzte Dienstgeld eine Anpassung erfahren hätte; zugleich erhöhten sich auch die allgemeinen Kosten der

Werksführung. Nachdem der Betrieb des baufälligen Hochofens 1803 eingestellt worden war, musste man das zur Stabeisenproduktion erforderliche Roheisen von anderen Hüttenwerken ankaufen. Ein Neubau des Hochofens war zwar geplant, kam aufgrund der Zeitumstände jedoch nicht mehr zur Ausführung. Gleichzeitig sah man sich angesichts der verstärkten Holzsparpolitik dazu genötigt, Kohlenholz von außerhalb, vermutlich hauptsächlich aus der Lieberoser Heide im sächsischen Teil der Niederlausitz, anzukaufen.

Die Lage besserte sich erst, als das Hüttenwerk infolge des Tilsiter Friedens im Jahr 1807 mehr oder minder unverhofft an Sachsen geriet. Die Vorzeichen hatten sich nunmehr entscheidend verändert. Als eine der wenigen staatlich betriebenen Eisenhütten Sachsens, schien die Investition in die Instandsetzung des marode gewordenen Peitzer Eisenhüttenwerkes lohnenswert. Auch Sachsen war es daran gelegen, den Kreis wirtschaftlich nutzbar zu machen. Aufgrund der vorhandenen Ressourcen wurde die Wiederinstandsetzung der Werksanlagen, allen voran des Hochofens, dringend empfohlen.

Der kostspielige Wiederaufbau und anschließende Betrieb des Werkes verlief unter der Regie des Bergkommissionsrates Johann Carl Freiesleben vielversprechend; die umfassende Analyse sämtlicher Werksangelegenheiten trug dazu bei, die nun jährlich aufgestellten Betriebspläne für das Folgejahr auf ein erfüllbares Maß zu kalkulieren. Die Umstellung der Warenpalette auf Friedensware und damit vor allem auf gusseiserne Produkte half ebenfalls bei der wirtschaftlichen Erholung der Hütte und wurde auch nach 1813 von der Werksleitung konsequent weiterverfolgt, als das Werk mitsamt dem Cottbuser Kreis und dem vormals sächsischen Teil der Niederlausitz an Preußen zurückgegeben wurde. Bestandteil dieser Entwicklung war zudem die Etablierung eines Emaillierwerkes im Jahr 1824, welches durch die erzeugten gusseisernen Emailleprodukte, vornehmlich Küchengeschirr, dazu beitrug, dass sich der Ertrag der Hütte stabilisierte.

Insofern kann konstatiert werden, dass das Hüttenwerk von der Erneuerung zwischen 1807 und 1813 profitierte. Für die Hüttenarbeiter und Beamten des Werkes hatte sich nichts geändert, da die Dienstverhältnisse unangetastet blieben. Einzig für die Untertanen dürfte sich diese Phase weniger erfreulich gestaltet haben, weil durch Sachsen zwischenzeitlich die Dienstpflicht wieder eingeführt worden war. Das sächsische Königreich ging aus dieser Zeit hingegen als klarer Verlierer hervor. Zusätzlich zu den territorialen Verlusten, welche die Bestimmungen des Wiener Friedensvertrages nach sich zogen, sah man sich dazu gezwungen, einen mit hohem finanziellen Aufwand grundlegend erneuerten Gewerbebetrieb aufzugeben. Eine Entschädigung für die investierten Mittel konnte man indessen nicht erwarten.

In der Folge ließ die Quellendichte in Bezug auf das Wirken der Peitzer Hütte wieder spürbar nach. Ursächlich hierfür dürfte, ungeachtet des gesunkenen staatlichen Interesses am Peitzer Standort – dass das Peitzer Eisenhüttenwerk für militärstrategische Erwägungen

Preußens keine Rolle mehr spielte, wurde in dieser Phase deutlich kommuniziert –, unter anderem der im Verhältnis zu seiner bisherigen Betriebsgeschichte beinahe unbeschwerte Fortgang der Produktion gewesen sein.

In den Fokus des Geschehens geriet die Einrichtung insbesondere wieder in den 1840er Jahren, als eine vorzeitige Veräußerung des Werksgeländes ernsthaft in Erwägung gezogen wurde. Verhandlungen scheiterten am Preis, den die Interessenten, darunter auch der Besitzer des Lauchhammers, Detlev von Einsiedel, nicht bereit waren, zu zahlen. Dennoch regte sich in der Region ein deutlicher Widerstand gegen den Verkauf des Werkes. Nicht nur die Werksverwaltung, allen voran Kühn, der mit Verweis auf die Erträge und Überschüsse, die das Werk zwischen 1839 und 1843 erwirtschaften konnte, einen Verkauf abwenden wollte, sondern auch Vertreter des gesamten Kreises sprachen sich für die Aufrechterhaltung der Verhältnisse aus. Das Werk war für den Cottbuser Kreis nicht nur aufgrund der Eisenversorgung von großer Bedeutung. Es diente als wichtiger regionaler Arbeitgeber, einerseits für die Hüttenleute, andererseits aber auch für andere Anwohner, die sich über Lohnarbeiten einen Nebenverdienst sichern konnten. Dadurch war Geld im Umlauf, was letztendlich allen zugute kam. Nicht zuletzt sahen die in die Knappschaftsrolle eingetragenen Hüttenarbeiter bei einer Veräußerung des Werkes die Sicherheiten in Gefahr, die ihnen in Form von Renten, Schulgeldern oder etwa Beihilfen im Krankheitsfall gewährt wurden. Mithin lassen die kollektiven Sorgenbekundungen die Feststellung zu, dass das Peitzer Eisenhüttenwerk für die Einwohner des Cottbuser Kreises und vor allem des Peitzer Umlandes immer noch ein wichtiges identitätsbildendes Element innerhalb ihrer Kulturlandschaft darstellte.

Auf lange Sicht konnte die Einstellung des Betriebes allerdings nicht verhindert werden und so erhielt der Tuchfabrikant Georg Berger sen., wie bereits ausführlicher betrachtet, den Zuschlag für das Werksgelände. Die Knappschaft wurde im Verlauf des Jahres 1857 aufgelöst und die Hüttenleute nach und nach entlassen, wobei man nach Möglichkeit versuchte, die Arbeiter in anderen Eisenhüttenwerken unterzubringen.

Um bezüglich der Werksgeschichte anschließend der Frage nachzugehen, inwiefern der gut dreihundertjährige Betrieb des Peitzer Eisenhüttenwerkes die Kulturlandschaft im Raum Peitz beeinflusst hat, galt es vor allem, den Rohstoffbedarf des Hüttenwerkes in den Fokus zu rücken, da hier das größte Potential eines möglichen Kulturlandschaftswandels zu vermuten stand. Die benötigten Materialien machten den Betrieb und die fortwährende Instandhaltung des Hüttenwerkes erst möglich. Hier ließen sich die vier Hauptressourcen Holz, Raseneisenerz, Wasser und Kalk festmachen.

Andere Rohstoffe spielten in der weiteren Betrachtung keine größere Rolle, da sie entweder problemlos in unmittelbarer Nähe und zu geringen Preisen zu erhalten waren (z. B.: Sand, Lehm) oder aufgrund der Geringfügigkeit der anzukaufenden Mengen auch in der zeitgenössischen Betrachtung nicht stärker berücksichtigt wurden (z. B.: Teer, Sandstein, Steinkohle).

Kalk war zwar unerlässlich für den Betrieb des Werkes, da das Material aber nicht im Cottbuser Kreis vorkam und demzufolge von außerhalb, vornehmlich aus Rüdersdorf und zeitweise Beeskow, eingeführt werden musste, war der Rohstoff für die Betrachtung des vorindustriellen Kulturlandschaftswandels im Raum Peitz unerheblich.

Ähnlich stand es um das Wasser. Zwar wirkten sich Eingriffe in den Wasserhaushalt, die Umgestaltung des Wasserwegenetzes und die Trockenlegung von Bruchgebieten, mit Ausnahme des Hammergrabens, der die Landschaft vermutlich bereits vor Anlegung des Hüttenwerkes prägte und nicht ausschließlich auf den Betrieb desselben zurückzuführen ist, erheblich auf das Erscheinungsbild der Kulturlandschaft aus, nichtsdestotrotz erfolgten Erwägungen zu Meliorationsmaßnahmen unabhängig vom Wirken des Werkes. Freilich wurden die verschiedenen Arme der Spree, der Hammergraben und zuweilen auch die Malxe für den Wassertransport von Raseneisenerz genutzt; es ist jedoch nicht bekannt, ob zu diesem Zweck künstliche Wasserwege neu angelegt wurden. Dennoch war das Wasser ein entscheidender Faktor für die Dauer der Ofenreisen. Abhängig war man in diesem Zusammenhang in hohem Maße von der Witterung, die die Dauer der jährlichen Betriebszeit auf natürliche Weise begrenzte. Die bloße, fortwährende Nutzung der durch den Wasserfluss ohnehin bereitgestellten Wasserkraft des einmal etablierten Hammergrabens dürfte aber kaum das Erscheinungsbild der Landschaft nachhaltig beeinflusst haben.

Da das Hüttenwerk während seiner gesamten Betriebszeit das ausschließliche Recht zur Gewinnung und Nutzung des Raseneisenerzes im Cottbuser Kreis innehatte, – eine Ausnahme bildete hier die Herrschaft Lieberose, der gegen die Nutzbarmachung von Holz im 17. Jahrhundert für drei Jahre das Recht zur Grabung von Raseneisenerz gewährt wurde – wirkte sich die jahrhundertelange Nutzung des Materials direkt auf seine Verfügbarkeit im Untersuchungsgebiet aus, indem es weitflächig aus dem Amt Peitz verdrängt wurde. Insofern fand hier tatsächlich ein Kulturlandschaftswandel infolge des Betriebes des Peitzer Eisenhüttenwerkes statt. Allerdings gelang es dem Hüttenwerk nicht, die Raseneisenerzbestände des Cottbuser Kreises vollständig zu erschöpfen, wie die Verpachtung des Gewinnungsrechtes nach Einstellung des Hüttenbetriebes 1858 verdeutlicht. Vermutlich existierten zu diesem Zeitpunkt auch im Peitzer Raum noch Vorkommen, vornehmlich auf dem Gebiet der ehemaligen Königlich Tauerschen Forstreviere, etwa bei Jänschwalde. Insgesamt dürfte die Bedeutung der Raseneisenerznutzung für den Kulturlandschaftswandel im Einflussgebiet des Peitzer Eisenhüttenwerkes aber als eher unerheblich einzuschätzen sein. Aufgrund des oberflächennahen Vorkommens mussten zu seiner Förderung im Gegensatz zum Braunkohletagebau keine tieferen Bodenschichten erschlossen und Eingriffe in den Wasserhaushalt vorgenommen werden. Die Gruben wurden direkt wieder mit Erdmaterial befüllt. Der Abbau erfolgte über den gesamten Cottbuser Kreis verteilt. Zum Hüttenwerk wurde Raseneisenerz ganz oder teilweise über Land oder per Kahn auf dem Wasserweg befördert.

Bevor schließlich der Faktor Holz nochmals zusammenfassend betrachtet werden kann, gilt es an dieser Stelle, einen wesentlichen Aspekt bei der Betrachtung dieser Einflussfaktoren hervorzuheben. Der Betrieb des Hüttenwerkes diente der wirtschaftlichen Inwertsetzung vorhandener Rohstoffe, allen voran des Raseneisenerzes, das seinen Nutzen für die Staatskasse hauptsächlich in der Eisenerzeugung fand. Solange es lohnenswert erschien, an dieser Nutzungsweise festzuhalten oder anders formuliert: so lange man auf die Eisenproduktion im Standort Peitz nicht verzichten konnte, wurde alles daran gesetzt, den Betrieb des Hüttenwerkes zu fördern. Dies geschah, wie bereits ausgeführt, entweder in Form größerer Investitionen zur Instandhaltung bzw. Errichtung von Werksanlagen oder durch die Gewährung besonderer Privilegien, die die Arbeit des Werkes erleichtern sollten.

Das Peitzer Eisenhüttenwerk war allerdings nur eines von zahlreichen Instrumenten zur Erreichung des – insbesondere im 18. Jahrhundert – wichtigsten und besonders betonten ‚höchsten Interesses' oder der Glückseligkeit des Staates. Die verfolgte Nutzbarmachung des Naturraumes folgte dabei klar einem ökonomisch motivierten Interesse gemäß zeitgenössischer kameralistischer Lehren über die Naturreiche. Boden, Wasser und Wald waren nutzbare Ressourcen, die allein bezüglich ihrer Nützlichkeit bewertet wurden. Das Hüttenwerk war in diesem Zusammenhang eben nur ein Teil der Bemühungen, die Landschaft möglichst effizient auszubeuten. Der schrittweise Bedeutungsverlust des Hüttenwerkes im Laufe des 18. Jahrhunderts ging einher mit einer Verlagerung staatlicher Interessen auf andere Möglichkeiten der Inwertsetzung der Kulturlandschaft Peitz; die Prioritäten verschoben sich.

Während die Widmungen, die man dem Werk bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts gewährte, immer weiter gekürzt wurden, am deutlichsten zeigte sich dies in der kontinuierlich verfolgten Reduzierung der Holzbezüge, schritt die Urbarmachung und Trockenlegung der Niederung, die Anlegung neuer Kolonien und Zinswiesen, auch der Holzverkauf aus den Königlich Tauerschen Forstrevieren, unentwegt voran. Konnten unwägbare Waldflächen auf andere Weise finanziell ergiebiger genutzt werden, ordnete man ihre Rodung an. Damit vollzog sich eine konkrete Veränderung der landschaftlichen Charakteristika. Die Landschaft wurde übersichtlicher, die Wälder rückten weiter in die Ferne und eine klarere Trennung zwischen agrarischen und forstlichen Nutzflächen etablierte sich. Mit der moorigen, nur schwer zu passierenden Landschaft, die noch im 16. Jahrhundert aufgrund ihrer natürlichen Schutzmechanismen die Errichtung der Peitzer Festung begünstigte, hatte die Peitzer Kulturlandschaft Ende des 18. Jahrhunderts kaum noch etwas gemein.

Die bei der Urbarmachung frei gewordenen Ressourcen, vornehmlich Holz, suchte man möglichst gewinnbringend einzusetzen, und zwar in Form des Verkaufs als Brenn-, Bau- oder Nutzholz. Besonders gegen Ende des 18. Jahrhunderts war die Holzversorgung der preußischen Residenzen und ihres Umlandes von größter Wichtigkeit. Das Hüttenwerk,

welches sein Holz seit jeher zu günstigeren Bezügen erhalten hatte, war hier nicht der Hauptabnehmer, sondern mehr oder weniger der ‚Resteverwerter', und zwar ungeachtet der zahlreichen zeitgenössischen Prognosen einer bevorstehenden oder bereits eingetretenen Holznot, für welche freilich vor allem das Hüttenwerk verantwortlich gemacht wurde.

Insbesondere die Urbarmachung der Bruchwälder der Peitzer Niederung dient hier als markantes Beispiel dieser Entwicklung. Sie vollzog sich gerade nicht aufgrund des enormen Holzhungers der Hütte, sondern stand dem Interesse des Werkes nachgerade entgegen, da hierdurch nutzbare Waldflächen in unmittelbarer Nähe verloren gingen und es somit notwendig wurde, vollständig auf die Bestände des weiter entfernten Königlich Tauerschen Forstreviers auszuweichen. Mit dem Bedeutungsverlust nahm gleichzeitig auch der Einfluss, den das Hüttenwerk potentiell auf die Kulturlandschaft im Raum Peitz ausüben konnte, sukzessive ab.

Von besonderer Relevanz für das Untersuchungsvorhaben war schließlich die Holznutzung des Peitzer Eisenhüttenwerkes, nicht nur, weil sie das Forschungsvorhaben infolge der Grabungstätigkeiten im Vorfeld des Braunkohletagebaues Jänschwalde erst begründete, sondern einerseits, da der Holzkonsum eines vorindustriellen Eisenhüttenwerkes den größten Einfluss auf das Erscheinungsbild einer Kulturlandschaft vermuten ließ und andererseits die Holzversorgung in der zeitgenössischen Berichterstattung einen sehr großen Stellenwert einnahm. Die Konkurrenz um Holz war enorm; selbst im Cottbuser Kreis, wo neben dem Peitzer Eisenhüttenwerk kein größeres holzverbrauchendes Gewerbe angesiedelt war, blieb der Streit um die Nutzung des Rohstoffes über Jahrhunderte hinweg stets präsent.

Eine vollständige Rekonstruktion des Holzbedarfes für alle Betriebsphasen konnte allerdings nicht erfolgen. Insbesondere die Aufarbeitung des 16. und 17. Jahrhunderts gestaltete sich, auch hinsichtlich der Holznutzung im Untersuchungsgebiet, eher fragmentarisch, wodurch sich die intensive Analyse vor allem des 18. Jahrhunderts nahezu von allein ergab. Die Fokussierung auf das 18. und beginnende 19. Jahrhundert erklärt sich jedoch nicht nur aus dem Fehlen von Quellenmaterial, sondern vielmehr aus den inhaltlichen Schwerpunkten der zeitgenössischen Berichterstattung.

Noch zu Beginn des 18. Jahrhunderts spielte die Verfügbarkeit von Holz in der zeitgenössischen Wahrnehmung angesichts der schier unerschöpflich erscheinenden Holzbestände im Amt Peitz nur eine untergeordnete Rolle. Im Zentrum der Betrachtung stand eher der kontinuierliche Transport von Holz und Holzkohle. Als im Laufe des Jahrhunderts die wirtschaftliche Inwertsetzung der Landschaft forciert vorangetrieben wurde, wurde auch die Ressource Holz zu einem immer wichtigeren Thema und es festigte sich die Vorstellung von dessen Endlichkeit. Folglich entwickelte sich allmählich die Notwendigkeit einer umfassenden Vermessung der Forstreviere und Abschätzung der Holzbestände. Die Sorgenbekundungen einer unmittelbar bevorstehenden Holzkrise waren Teil dieser Entwicklung

und dürften sich zugleich auf forstwirtschaftliche Maßnahmen zur Erhaltung der Forstreviere ausgewirkt haben.

Rückschlüsse über den Holzverbrauch des Hüttenwerkes auf die Entwicklung des Erscheinungsbildes der Waldflächen sind ebenfalls nur bedingt zielführend, solange es nicht möglich ist, die verschiedenen lokalen Bodengüteklassen und Nachwuchsraten des Holzes in längeren historischen Zeitreihen zu rekonstruieren. In diesem Kontext waren nur Schätzungen auf Grundlage zeitgenössischer Erfahrungswerte möglich, um im Vergleich mit der Ertragstafel der Kiefer für das Nordostdeutsche Tiefland annähernd die Holzzuwachsrate im Untersuchungsgebiet abschätzen und mit dem Holzkonsum des Peitzer Eisenhüttenwerkes zwischen 1747 und 1813 in Verbindung setzen zu können.

In diesem Abschnitt seines Bestehens absolvierte das Werk entscheidende Umbruchphasen, die sich unweigerlich auf die Produktionsfähigkeit und damit den Holzverbrauch des Werkes auswirkten. Im betrachteten Zeitraum konsumierte die Hütte im jährlichen Durchschnitt etwa 10.761 $m^3$ Holz. Bei einer anzunehmenden Holzzuwachsrate in einem relativ breiten Spektrum zwischen etwa 12.700 und 42.000 $m^3$ Derbholz pro Jahr unter Berücksichtigung des Umfangs des gesamten Gebietes der Königlich Tauerschen Forstreviere sowie in Abhängigkeit der Lage und Bodenverhältnisse der Bestände, ist davon auszugehen, dass der Betrieb des Hüttenwerkes allein nicht ausreichte, um eine Abnahme der Holzbestände herbeizuführen. Dabei ist außerdem zu beachten, dass ein Großteil des gegen Ende des 18. Jahrhunderts angewiesenen Holzes auf Kalamitäten in den Forstrevieren zurückzuführen ist, wodurch sich das betroffene Holz nur noch als Brenn- oder Kohlenholz qualifizierte. Frische Einschläge in den Revieren fanden bis zum Betriebsjahr 1812/13 indes nicht statt. Ebenfalls zu bedenken ist die Qualität des angewiesenen Holzes selbst. Der genaue Anteil überständiger, abgestorbener oder anderweitig beschädigter Hölzer bei den Holzanweisungen einerseits und die den Klaftern beigesetzte Menge an Ast- und Knüppelholz andererseits ließen sich nicht quantifizieren – wenigstens das Knüppelholz betreffend wurde pauschal mit etwa 11 % der gesamten Holzmenge gerechnet. Dennoch dürfte die belegte Nutzung dieser Hölzer bei der Bewertung des Holzverbrauches zu berücksichtigen sein. Generell stellte man dem Hüttenwerk nicht das beste Holz zur Verfügung, was weder vonseiten des Hüttenwerkes noch des Forstamtes ernsthaft bestritten wurde, wenngleich freilich Beschwerden ob dieser Praxis, vornehmlich von den Verantwortlichen des Werkes, vorgetragen wurden. Die Bauholzentnahme für Ausbesserungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie die Neuanlegung von Gebäuden spielte für die Entwicklung des Waldzustandes keine entscheidende Rolle.

Eine nennenswerte Holzeinsparung beim Übergang vom direkten zum indirekten Verfahren der Eisenerzeugung in der Mitte des 18. Jahrhunderts konnte nicht festgestellt werden. Das im Hochofen bei der Roheisenerzeugung im Vergleich zur direkten Eisenpro-

duktion in den Luppenfeuern eingesparte Holz wurde in den Frischfeuern wieder aufgebraucht. Das vordergründige Ziel bei der Umstellung auf das indirekte Verfahren bestand jedoch nicht in erster Linie in der Reduzierung des Holzverbrauches, sondern vielmehr in der Erhöhung des Produktionsvolumens und der Qualitätssteigerung der erzeugten Eisenprodukte. Es steht allerdings zu vermuten, dass zwischen etwa 1770 und 1852 das Verhältnis der erforderlichen Holzkohle bei der Stabeisenproduktion um etwa ein Fünftel reduziert werden konnte. Inwieweit auch in Bezug auf das für die Stabeisenproduktion benötigte Roheisen eine Reduzierung des Holzbedarfes herbeigeführt werden konnte, ließ sich nicht feststellen. Mit der Fokussierung auf die unter sächsischer Verwaltungszeit begonnene Intensivierung der Gusseisenproduktion dürfte schließlich eine relative Reduzierung des Holzbedarfes des Peitzer Eisenhüttenwerkes einhergegangen sein, da nun kein zweiter thermochemischer Prozess wie bei der Stabeisenproduktion mehr erforderlich war. Im betrachteten Zeitraum dürfte auch der Höhepunkt der Auslastung der Produktionsfähigkeit des Hüttenwerkes erreicht worden sein. Das Produktionsvolumen der erzeugten Eisenprodukte – Roheisen wurde hier nicht berücksichtigt – überstieg nach der umfassenden Erneuerung des Hüttenwerkes zwischen 1808 und 1810 regelmäßig die jährliche Produktion von 200 t Guss- und Schmiedeeisen. Für eine abschließende Bewertung fehlen allerdings vergleichbare Produktionsangaben für die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts.

Aufgrund der anzunehmenden Produktionsfähigkeit des Hüttenwerkes im 16. und 17. Jahrhundert sowie der ausführlich betrachteten Entwicklung ab 1747 dürfte der Holzkonsum des Hüttenwerkes in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts am höchsten einzuschätzen sein. Für die Darstellung eines kontinuierlichen Verlaufes reichten die Angaben zwar nicht aus, unabhängig voneinander wiederholte und sich weitgehend deckende Aussagen über den Holzbedarf dieser Zeit weisen jedoch darauf hin, dass das Hüttenwerk in jener Phase jährlich regelmäßig 3.000 sechsfüßige Klafter (ca. 20.034 $m^3$) oder mehr Kohlenholz beanspruchte. Ausläufer davon sind auch zum Ende der 1740er Jahre hin sichtbar. Mit der angestrebten Einschränkung der Holzbezüge für das Hüttenwerk in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts fand abseits des erklärten Ziels der Waldschonung schließlich eine Verschiebung der Holzverteilung statt, indem der Holzverkauf gefördert wurde.

Zur Beurteilung der Gesamtverhältnisse im Untersuchungsgebiet bieten sich die im Rahmen der Vermessungen seit 1764 erfolgten Waldzustandsbeschreibungen an. Folgt man deren Ausführungen – auf etwaige Defizite dieser Einschätzungen wurde hingewiesen –, so fällt der relativ hohe Anteil der als Schonung beschriebenen Bestände um 1790 ins Auge. In jenem Jahr wurden 58 % der Holzbodenfläche des gesamten Königlich Tauerschen Forsreviers als in Schonung befindlich klassifiziert, was einem Bestandsalter von 15-40 Jahren entsprochen habe. Jüngere Bestände wurden nicht angesprochen. Der Mangel an zuverlässigen älteren Schätzungen erschwert die Beurteilung dieses Befundes zwar, Beschreibungen

nach 1790 deuten jedoch darauf hin, dass der Anteil der Holzbestände mit einem Alter von 1 bis 40 Jahren mit 45 % (um 1815), 47 % (um 1856) und 48 % (um 1878)[1] insgesamt relativ konstant blieb und im Vergleich zu 1790 signifikant abnahm.

Insofern kann für das 18. Jahrhundert durchaus eine erhöhte Eingriffstiefe der Holznutzung auf das Erscheinungsbild der Kulturlandschaft im Raum Peitz konstatiert werden, deren Folgen mittels der forcierten Abschätzung der Forstreviere erst gegen Ende des Jahrhunderts sichtbar wurden, für die sich der Betrieb des Hüttenwerkes aber nicht allein verantwortlich zeichnete. Eine Übernutzung in den Forstrevieren, die dem Ausmaß der vorgetragenen Holznotprognosen entsprochen hätte, konnte nicht bestätigt werden. Infolge der voranschreitenden forstwirtschaftlichen Tätigkeit ist es dann augenscheinlich gelungen, den Anteil der jüngeren Holzklassen zu reduzieren und die Altersklassenverteilung auf einem konstanten Niveau zu halten.

Eine Entwaldung zeichnete sich im Untersuchungsgebiet hingegen nicht ab, dafür waren die Waldgebiete in ihrer Gesamtheit zu groß. Der eigentliche Umfang der Waldflächen aller zum Königlich Tauerschen Forstrevier gehörigen Waldgebiete blieb ungeachtet der Nutzung in dieser Region konstant. Übernutzte Abschnitte wurden in Schonung gelegt oder sich selbst überlassen. Änderungen auf den Waldflächen traten nur dann auf, wenn Teile der Reviere einem anderen Zweck überführt werden sollten, etwa Zinswiesen oder Siedlungsland für die im 18. Jahrhundert etablierten Kolonien neu angelegt werden sollten, wie es großflächig in der Peitzer Niederung geschah oder wenn einzelne kleinere Parzellen der bäuerlichen Nutzung überlassen wurden. Dergestalt vorgenommene Veränderungen im Erscheinungsbild der Forstreviere waren allerdings intendiert. Gleichzeitig änderte sich die Baumartenzusammensetzung. Mit Ausnahme eines größeren Eichendistriktes beim Kleinsee im Tauerschen Revier wurden vor allem die Laubholzbestände bis Ende des 18. Jahrhunderts stark zurückgedrängt, hierunter fällt auch die Beseitigung der Erlenbestände in den Bruchwäldern der Peitzer Niederung. Parallel trieb man die Ausformung eines reinen Wirtschaftswaldes auf Grundlage der ohnehin in dieser Gegend begünstigten Kiefer voran.

Zusammenfassend bleibt zu konstatieren, dass die Königlich Tauerschen Forstreviere besonders in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts durch das Peitzer Eisenhüttenwerk stärker belastet wurden, es aber letztendlich nie tatsächlich zu einer Holzkrise im Untersuchungsgebiet kam. Dies lag insbesondere an den zahlreichen und kaum zu überhörenden Prognosen einer bevorstehenden Krise seitens der Forstbeamten. Wenngleich diese Warnungen – auch angesichts eingeschränkter Methoden einer zuverlässigen Abschätzung der Forstreviere – insgesamt als übertrieben eingeschätzt werden müssen, so haben sie doch zu einer bewussten, durch forstwirtschaftliche Maßnahmen gelenkten Änderung in der Bewirt-

[1] Die Abschätzungswerke von 1856 und 1878 beschrieben nicht das gesamte Forstrevier im Untersuchungsgebiet, sondern nur jeweils die Reviere der beiden neu gegründeten Oberförsterstellen Tauer und Taubendorf.

schaftung der Forstreviere beigetragen. Holz wurde nun einsichtig als knappe Ressource wahrgenommen und entsprechende Sparmaßnahmen zum Schutz der Wälder eingeleitet. Erst zu dem Zeitpunkt erachtete man es überhaupt als notwendig, die Forstreviere als Ganzes vermessen zu lassen und die Weichen für eine schlagbasierte Forstwirtschaft zu stellen. Eine rationelle Forstwirtschaft konnte sich langsam und endgültig erst im 19. Jahrhundert durchsetzen und den Plenterbetrieb ablösen, sorgte aber noch zur Bestehenszeit des Peitzer Eisenhüttenwerkes dafür, dass Ängste einer bevorstehenden Holzkrise in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in der zeitgenössischen Wahrnehmung keine Rolle mehr spielten.

Die Zurückdrängung der Holzinteressen des Hüttenwerkes ging dabei Hand in Hand mit dem sukzessive abnehmenden staatlichen Interesse an diesem Standort. Der kontinuierliche Bedeutungsverlust des Peitzer Eisenhüttenwerkes bis Anfang des 19. Jahrhunderts zeigt sich also auch in seinem Holzverbrauch. Über allem stand die effiziente Ausbeutung des Naturdargebots. Der Verkauf des Holzes – nicht nur der Bauhölzer – musste deutlich lukrativer erscheinen, als es dem Hüttenwerk zu niedrigeren Konditionen zu überlassen. Möglicherweise spielten diese Erwägungen auch für die Sorgenbekundungen der zuständigen Förster eine Rolle. Fraglich bleibt in jedem Fall die Behauptung einer durch den Betrieb des Hüttenwerkes ausgelösten tiefgreifenden Waldverwüstung, wenn zugleich Holz verkauft und die Entwaldung der Peitzer Niederung forciert wurde.

Alle Elemente der Kulturlandschaft, ebenso die wirtschaftlichen Einrichtungen in ihr, waren letztendlich dem ‚höchsten' Interesse, der Erreichung der Glückseligkeit des Staates, untergeordnet. In diesem Zusammenhang sind die fortwährende Anpassung des Wasserwegenetzes, umfassende Meliorationsmaßnahmen zur Trockenlegung der Bruchgebiete, deren gleichzeitig sukzessiv vorangetriebene Entwaldung, sowie die damit einhergehende Anlegung von Zinswiesen, Agrar- und Siedlungsland im Laufe des 18. Jahrhunderts und die dadurch vollzogene Trennung von Wald und Land zu verstehen. Auch die Errichtung des Hüttenwerkes, die Einführung der rationellen Fischzucht und damit des Hammergrabens, folgte bereits im 16. Jahrhundert dieser Logik, obgleich nicht mit dem Anspruch der allumfassenden Nutzung des wirtschaftlichen Potentials der Landschaft, wie sie durch die kameralistischen Bestrebungen des 18. Jahrhunderts aggressiver und in vielfältiger Verbalisierung verfolgt wurde. All diese Maßnahmen zogen einen umfassenden Umbau der Landschaft nach sich, der sich weitgehend unabhängig vom Wirken des Peitzer Hüttenwerkes vollzog. Und dennoch: das Werk war ein Bestandteil dieses Gefüges, freilich mit einem zu verschiedenen Zeitpunkten variierenden Stellenwert in den wirtschaftspolitischen Plänen des Landes. Der Versuch einer schlagweisen Einteilung der Forstreviere diente eben mittels der Etablierung einer möglichst auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Forstwirtschaftsweise auch der Versorgung des Hüttenwerkes. Insofern führte *auch* der Betrieb des Hüttenwerkes zur Ausformung des prägenden Kiefernwirtschaftswaldes. Nur die Nutzung der

Raseneisenerzvorkommen des Cottbuser Kreises fällt für den betrachteten Untersuchungszeitraum ausschließlich auf das Wirken des Peitzer Eisenhüttenwerkes zurück.

Vielmehr diente das Hüttenwerk als Relikt vorindustrieller Eisenerzeugung im Untersuchungsgebiet als Symbol eines Kulturlandschaftswandels, der sich deutlich von der Industrialisierung abgegrenzt vollzog. Die Erschließung des größten gegrabenen Meilerfeldes auf deutschem Gebiet diente dabei als Anlass für diese Untersuchung. Damit sollte das Charakteristikum der Niederlausitz, die in der Wahrnehmung vornehmlich auf die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einsetzende Braunkohleförderung und in jüngerer Vergangenheit die Rekultivierung der Bergbaufolgelandschaft reduziert wird, um eine Facette erweitert und aufgezeigt werden, dass der Industrialisierung in dieser Region ein langwieriger Wandelprozess vorausging und sich nicht etwa erst infolge großangelegter Braunkohletagebaue ein Kulturlandschaftswandel einer bis dahin vermeintlich statischen vorindustriellen Agrarlandschaft vollzog. In dieser Hinsicht versteht sich der vorliegende Text auch als Fallstudie für die Niederlausitz in Tradition der Arbeiten Günter Bayerls, Marcus Popplows oder Torsten Meyers, die in einem vorindustriellen Kulturlandschaftswandel, vor allem bezüglich mentalitätsgeschichtlicher Wandelprozesse in der Wahrnehmung und im Umgang mit natürlichen Ressourcen im Laufe des 18. Jahrhunderts, eine wesentliche Vorbedingung für die Industrialisierung ausgemacht haben.

Der mehrhundertjährige Betrieb des Peitzer Eisenhüttenwerkes dürfte darüber hinaus – wenngleich die Auseinandersetzung mit der Geschichte des Werkes und dessen Ressourcenmanagement aufzeigten, dass der fortwährende landschaftliche Veränderungsprozess im Untersuchungsgebiet nicht ausschließlich am Wirken dieser Einrichtung festgemacht werden kann – auch für die Identität des Cottbuser Kreises einen wichtigen Stellenwert eingenommen haben, wie etwa der zeitgenössische Diskurs um die vorzeitige Veräußerung des Werksgeländes in den 1840er Jahren nahelegt. Insofern könnte die Einstellung des Betriebes einen Bruch in der zeitgenössischen Landschaftswahrnehmung verursacht und infolgedessen die identitätsstiftende Wirkung der Braunkohleförderung, als neuen wichtigen regionalen Arbeitgeber und gewissermaßen als fortgesetzte Tradition einer im weitesten Sinne bergbaulichen Tätigkeit im Cottbuser Raum, begünstigt haben.

Die vorgestellte Arbeit wurde vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK) des Landes Brandenburg im Rahmen der Nachwuchsforschergruppe „Anthropogener Landschaftswandel und Paläoumweltforschung“ der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) unterstützt.

# I Anhang

## I.1 Gewichtsmaße

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zentner (bis 1834) (Preußen) | 110 Pfd. | 51,498 kg | |
| Zentner (ab 1834) (Preußen) | 50 kg | | |
| Pfund (Preußen) | 468,536 g | | |
| Prahm Kalkstein (Preußen) | 180 Ztr. | 9.270 kg | 9,27 t |
| Kasten Raseneisenerz (bis ca. 1778) | 10,7 Ztr. | 551 kg | 0,55 t |
| Kasten Raseneisenerz (ab ca. 1778) | 16,5 Ztr. | 850 kg | 0,85 t |
| Bergscheffel 150 Pfd. | 70,2 kg | | |

## I.2 Längenmaße

| | | |
|---|---|---|
| Meile (ab 1755) (Preußen) | 7,542 km | |
| Meile (bis 1840) (Sachsen) | 9,062 km | |
| Fuß (Preußen) | 0,31385 m | |
| Rute (Preußen) | 12 Fuß | 3,766 m |
| Zoll (Preußen) | 1/12 Fuß | 0,02615 m |
| Fuß (Sachsen) | 0,28319 m | |

## I.3 Flächenmaße

| | | |
|---|---|---|
| Magdeburger Morgen | 180 Quadratruten | 0,25532 ha |
| Quadratrute | 14,185 $m^2$ | |

## I.4 Raummaße

| | | | |
|---|---|---|---|
| Metze | 3,42 l | 0,0034 $m^3$ | |
| Viertel | 4 Metzen | 13,68 l | 0,014 $m^3$ |
| Berliner Scheffel | 4 Viertel | 54,64 - 54,96 l | 0,055 $m^3$ |
| Malter | 12 Scheffel | 656,7 l | 0,66 $m^3$ |
| Wispel | 2 Malter | 24 Scheffel | 1.313,4 l |
| Maß | 4 Scheffel | 0,2186 $m^3$ | |
| Großes Fuder (für Holzkohle) | 28 Maß | 112 Scheffel | 6,16 $m^3$ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kleines Fuder (für Holzkohle) | 6,5 Maß | 26 Scheffel | 1,43 $m^3$ |
| Kübel (Sachsen) | 0,44 $m^3$ | | |
| Kasten (bis ca. 1778) | 14 Viertel | 0,4151 $m^3$ | |
| Kasten (ab ca. 1778) | 12 Scheffel | 21 cft | 0,66 $m^3$ |
| Kubikfuß | 0,03091584 $m^3$ | | |
| Viertel alt Gubener Maß | 0,02965 $m^3$ | | |
| 3-füßige Klafter | 108 cft | 3,339 $m^3$ | |
| 4-füßige Klafter | 144 cft | 4,45 $m^3$ | |
| 6-füßige Klafter | 216 cft | 6,678 $m^3$ | |
| Prahm Kalkstein | 421,9 cft | 13,04 $m^3$ | |

## I.5 Münzen

| | | |
|---|---|---|
| Reichstaler (Rtl.) (bis 1821) | 24 Gr. | 288 Pfennig (Pf.) |
| Groschen (Gr.) | 12 Pf. | |
| Taler (Tlr.) (nach 1821) | 30 Sgr. | 360 Pf. |
| Silbergroschen (Sgr.) | 12 Pf. | |

# II Quellen- und Literaturverzeichnis

## II.1 Genutzte Archive

### II.1.1 Brandenburgisches Landeshauptarchiv Potsdam (BLHA Potsdam)

*Pr. Br. Rep. 2 A III F Regierung Potsdam*

Nr. 59 Acta betreffend die Beschaffenheit der Tauerschen Forst im Amte Peitz (1815).

Nr. 60 Acta betreffend die im Monat Julius 1815 geschehenen Bereisung der im Cottbusser Kreyse im Amte Peitz belegenen Königl. Tauerschen Forst (1815-1816).

Nr. 70 Acta betreffend die in der Tauerschen Forst Amts Peitz vorzunehmenden Forst Verbesserungen (1813/1815).

Nr. 232 Acta Generalia Wegen der Vermeßungen, Eintheilungen und Abschätzungen der Forsten (1801-1846).

Nr. 272/1 Verordnungen die Forst= Organisation de 1820 betreffend (1820).

Nr. 273 Acta von der neuen Forstordnung (1821-1845).

Nr. 352 Einrichtung Holzeinschläge in der Kurmark (Bauholz) (1780-1827).

Nr. 487 Generalia. Holzkohlen-S. Kohlenschwelen in den kgl. Forsten und Holzschlag für Köhlereien bei den kgl. Hütten- und Hammerwerken (1738-1849).

*Pr. Br. Rep. 2 Kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer*

Nr. D 7488 Wegen Invasion im Amte Cottbus (1758-1762).

Nr. D 7589 Wegen der in Vorschlag gebrachten Aufräumung des sogenannten Hammer Strohms zwischen Cottbus und Peitz, und des zu Regulirenden Wasser Maases; bey der Mühle zu Maust, wie auch den von dem Jagt Rath Crüger anzulegenden Eisen Hammers unterhalb Peitz (1754-1778).

Nr. D 7648 Die in Vorschlag gekommene Melioration des Spree Waldes, und Bewallung des Spree und Malx Strohms (1738-1748).

Nr. D 7673 Räumung des Hammerstroms durch die Untertanen der Ämter Cottbus und Peitz (1780-1801). Nr. D 7686 Wegen den von dem Cottbusschen Bürger und Holtz Händler Mund intendirten Kloben Holtz Flößerey auf dem sogenannten Hammer Strohm durch den Burgschen Wald (1787-1794).

*Pr. Br. Rep. 3 B III F Regierung Frankfurt (Oder)*

Nr. 3742 Acta wegen Verpachtung der Theerschweleröfen im Amte Peitz (1835-1877).

*Pr. Br. Rep. 3 Neumärkische Kriegs- und Domänenkammer*

Nr. 727 Acta wegen der, von der Haupt= Bergwerks= und Hütten= Administration in Antrag gebrachten Abtretung eines, zum Amte Cotbus gehörigen Karpffen= Samen= Teiches an das Hütten= Amt zu Peitz Behufs einer, zum Besten der Hütten= Werke vorzunehmenden Veränderung mit dem Hammer= Strohm (1806).

Nr. 756 Beschwerde des Hüttenamtes Peitz über Vernachlässigung der Pflichten des Dammeisters Wolle und des Spreewärters und die dadurch verursachte schlechte Wasserversorgung des Hochofens (1803).

Nr. 2883 Acta wegen des mit den Ambtmann Schwartzkopf zu Peitz getroffenen 6 Jährl. PContract von Trinitatis 1727 bis dahin 1733 u: wegen anderweiten Verpachtung dieses Amts von Trinitatis 1733 bis dahin 1739 und des dortigen Eisen Hammers (1727-1741).

Nr. 2888 Acta die gehaltene Untersuchung und der Ertrag pro 1759/60 von dem Königl. Amt Peitz betr. (1760-1761).

Nr. 3032 Acta wegen der von denen abgebrannt Unterthanen zu Preylack verweigerten Natural Dienste bey dem Peitzischen Eisenwerk (1768).

Nr. 3075 Rechtsstreit zwischen dem Eisenhüttenwerk Peitz und dem Krüger Martin Kuhlwey in Tauer wegen der von Kuhlwey bestrittenen Verpflichtung zur Leistung von Diensten (1756-1758).

Nr. 3076 Forderung des Amtes von Naturaldiensten für das Eisenhüttenwerk Peitz durch den Lehnschulzen zu Tauer (1756-1758).

Nr. 3127 Beschwerde Andraes über Nachteile der Wasserversorgung des Werkes durch die vom Amt Cottbus bei Maust neu angelegten Karpfenteiche (1756-1775).

Nr. 3141 Acta wegen der Dienst Aufhebung im Amte Peitz (1803-1807).

Nr. 3251 Acta wegen Regulirung des Malx=Strohms im Amte Peitz (1773-1795).

Nr. 3274 Besitz- und Betriebsangelegenheiten der Peitzer Mühlen (1782-1806).

Nr. 4832 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (1758-1760).

Nr. 4833 Gewährung der freien Zoll- und Schleusenpassage für die im Eisenhüttenwerk Peitz erzeugten Produkte und benötigten Rohmaterialien (1759-1763).

Nr. 4834 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (1761-1763).

Nr. 4835 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (1764-1765).

Nr. 4836 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (1765-1766).

Nr. 4837 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (1767-1768).

Nr. 4838 Acta wegen der Peitzischen Eisen Hütten Werke und derselben Verpachtung an den Krieges= Rath Giesel de ao 1768/78 (1768).

Nr. 4839 Acta wegen der von dem Eisenwerke zu Peitz abzuliefernden Munition (1766-1767).

Nr. 4840 Befreiung der Eisenarbeiter des Eisenhüttenwerkes zu Peitz von der Kantonierung (1767).

Nr. 4843 Gesuch des früheren Generalpächters Krüger um Verkaufserlaubnis des noch in seinem Besitz befindlichen Eisens (1769).

Nr. 4845 Acta wegen Schlagung des Kohlen= Holzes bey dem Hüttenwerck zu Peitz (1769).

Nr. 4847 Gewährung der freien Zoll- und Schleusenpassage für die im Eisenhüttenwerk Peitz erzeugten Produkte und benötigten Rohmaterialien (1767-1777).

Nr. 4848 Acta wegen der von dem Factor Andrae übernommenen Pacht des Eisenhammers bey Peitz von dem dortigen Beamten Giesel (1770-1772).

Nr. 4849 Reparaturarbeiten am Eisenhammer in Peitz (1770-1776).

Nr. 4852 Acta wegen der Eisenhütten= Pacht Reste von dem Eisenhammer zu Peitz (1771-1772).

Nr. 4860 Verwaltung und Betrieb des Eisenhüttenwerkes Peitz (u. a. Belieferung mit dem zur Produktion erforderlichen Kohlenholz und dessen Bezahlung) (1768-1780).

Nr. 4861 Rechtsstreit des Fiskus gegen Giesel und Andrae wegen Bezugs und Bezahlung von Kohlenholz (1780-1782).

Nr. 4862 Versorgung des Eisenhüttenwerkes Peitz mit Holzkohle (1780-1783).

Nr. 4863 Rechtsstreit des Fiskus gegen den Beamten vom Amt Peitz Giesel und Andrae wegen Bezuges und Bezahlg. von Kohlenholz (1782-1787).

Nr. 4864 Acta Wegen Anlegung eines neuen Hammer= Werks zu Peitz, und dazu erforderlichen Holtzes (1784).

Nr. 4914 Acta wegen Rodung und Verkohlung der Kiehn= Stubben Behufs der Hütten= Wercke (1783-1790).

Nr. 4920 Einschränkung des Betriebs und Holzverbrauch zur Schonung des Waldbestandes (um die Hälfte) (1787).

Nr. 4925 Belieferung der Eisenhüttenwerke der Neumark mit Kohlenholz (1795-1799).

Nr. 4944 Förderung inländischen Eisens durch Verbot ausländischen Eisens (1765).

Nr. 4980 Erhebung über Existenz von Eisenhüttenwerken in der Neumark (1768).

Nr. 4982 Eisenhüttensachen. Angelegenheiten der Eisenhüttenwerke in der Neumark (1761-1796).

Nr. 4989 Betreffend die Kohlereyen derer auf Administration stehenden Königl. Eisen= Hütten= Wercken (1778).

Nr. 4993 Ermittlung des Eisenbedarfs in der Neumark und Preisverhältnisse (1787).

Nr. 5003 Förderung inländischen Eisens durch Verbot ausländischen Eisens (1779-1809).

Nr. 5015 Extrakte btr. den Holzverbrauch der Werke zu Crossen, Peitz, Zantzhausen, Zantztal (einschl. Heydemühlenhammer) (1780-1786).

Nr. 5017 Entwicklung der Accise und Zollgefälle von den Bergwerks= und Hütten Fabricatis auch wegen des Handels der dahin gehörigen inländischen Producte (1789-1798).

Nr. 5021 Versorgung der Eisen- und Blechwerke der Neumark mit Kohlenholz (1799-1809).

Nr. 7832 Acta wegen der Brand= Remission für die abgebrannten Peitz und Cottbusche Amts Unterthanen zu Dissen, Burg, Preylack und Saspow und der Contributions- Freyheit der Unterthanen zu Schmogrow (1769-1770).

Nr. 14798 Acta wegen Regulirung und Behügelung der Forst= Gräntzen im Amte Peitz (1769-1775).

Nr. 16031 Urbarmachung und Aufteilung des Jänschwalder Bruches (1771-1789).

Nr. 16032 Urbarmachung und Aufteilung des Jänschwalder Bruches (1789-1791).

Nr. 16033 Urbarmachung und Aufteilung des Jänschwalder Bruches (1791-1794).

Nr. 16034 Urbarmachung und Aufteilung des Jänschwalder Bruches (1794-1796).

Nr. 16035 Urbarmachung und Aufteilung des Jänschwalder Bruches (1796-1805).

Nr. 16331 Acta wegen Verpachtung der Theer Ofen im Amte Peitz von Trinit: 1764 bis dahin 1776 (1764-1776).

Nr. 16869 Bewilligung der Holzkohlezuteilungen für den Oberforstmeister von den Eisenhüttenwerken sowie Lieferung und Bezahlung (1802-1809).

Nr. 17113 Grentz= Beschreibung Zwischen dem Amte Peitz und der Herrschafft Lieberose auch Straupitz (1723).

Nr. 17983 Verfügung und Anweisungen zur Versorgung der in der Neumark befindlichen Eisenhüttenwerke mit Bau-, Nutz-, Schirr- und Kohlenholz und zum Schutz der Forsten vor übermäßiger Beanspruchung (1754-1801).

Nr. 18001 Acta Generalia Wegen des Kohlenschwelen der Königl. Eisen Hütten Werke in den Königl. Neumärk. Forsten, und der in den Sommer Monathen dabey zu beobachtenden Vorhilfs Maasregeln (1771-1793).

Nr. 18006 Lieferung von Bau-, Nutz- und Kohlenholz an das Eisenhüttenwerk Peitz (1732-1759).

Nr. 18007 Lieferung von Bau-, Nutz- und Kohlenholz an das Eisenhüttenwerk Peitz (1768-1799).

Nr. 18118 Acta Wegen Vermeßung der Forsten des Königl. Amts Peitz, Durchhauung der Gestelle, Einteilung derselben in Schläge und dazu verwandten Kosten (1764-1791).

*Pr. Br. Rep. 6 A Landratsamt Cottbus*

Nr. 3 Acta betreffend die Wiederbesitznahme des Kottbusser Kreises (1813).

Nr. 5 Acta betreffend die Wiederbesitznahme des Kottbusser Kreises (1815).

Nr. 35 Forstverbesserungen in dem Tauerschen Reviere Amts Peitz (1813).

Nr. 36 Monatliche Extrakte des Forstamtes Peitz (1813-1815).

Nr. 79 Eisenabfuhr vom Hüttenwerk Peitz (1813-1814).

Nr. 80 Die Förderung des Eisensteins im Cottbusser Kreise (1814).

*Pr. Br. Rep. 6 B Kreisverwaltung Cottbus*

Nr. 1479 Eisensteingraben, insbesondere durch das Hüttenwerk Peitz (1779-1868).

*Pr. Br. Rep. 7 Amt Cottbus-Peitz*

Nr. 20/1 Leistung von Abgaben und Diensten der Untertanen im Amt Cottbus-Peitz (v. a. für den Hohen Ofen vor der Festung Peitz) (1659-1661).

Nr. 378 Holz-, Mast- und Jagdordnung vom 20. Mai 1720 und Instruktionen für die Neumärkischen Ämter und Forstbedienten wegen künftiger Einrichtung der holz- und Mastregister vom 28. März 1740 (1720).

Nr. 388 Empfang von Bau-, Reparatur- und Brennholz und die hierdurch verbindliche Leistung von Forstverbesserungsdiensten in den Heiden des Amtes Peitz (1773-1848).

Nr. 393 Acta des Domainen Amts Peitz vom Streulingsharken (1791-1810).

Nr. 943 Amtsbuch des Amtes Peitz von 1554 mit späteren Eintragungen bis 1747 (1554-1747).

Nr. 1117/1 Die Eingemeindung des fiskalischen Hüttenwerks in Peitz in die Stadt Peitz (1868-1870).

Nr. 1118 Die Beaufsichtigung und sonstige polizeiliche Anordnungen im Betreff des seitherigen Hüttenwerks Peitz (1857-1868).

*Pr. Br. Rep. 14 A Hüttenamt Peitz*

Nr. 1 Edikte wegen verbotenen Gebrauchs und verbotener Einfuhr fremden Eisens (1672-1678).

Nr. 2 Korrespondenzen über die säumige Anfuhr von Kohlen zum Betrieb des Hohen Ofens und über die verbotene Einfuhr ausländischen Eisens (1662-1665).

Nr. 3 Korrespondenzen über die säumige Anfuhr von Kohlen zum Betrieb des Hohen Ofens und über die verbotene Einfuhr ausländischen Eisens (1666-1678).

Nr. 4 Verwaltung und Verpachtung des Peitzer Hammerwerkes (1635-1653).

Nr. 6 Förderung von Eisenstein auf adligen und städtischen Revieren und der dafür zu entrichtende Grundzins sowie die Ausfuhr des Eisensteins von den Gruben zu den Ablagen (1847-1857).

Nr. 7 Verweigerung der Eisensteinförderung auf verschiedenen adligen und städtischen Revieren bei Peitz – Guhro (1769-1784).

Nr. 8 Rechte des Hüttenwerkes Peitz zum Eisensteingraben auf königlichen und privaten Ländereien des Cottbuser Kreises (1808-1844).

*Pr. Br. Rep. 15 C Oberförsterei Jänschwalde*

Nr. 8 Vermessungs= und Abschätzungswerk der Königlichen (Oberförsterei) Jaenischwalde de 1879 (1879).

*Pr. Br. Rep. 15 C Oberförsterei Tauer*

Nr. 5 Beantwortung der gegen das Vermessungs= und Abschätzungswerk vom Revier Tauer von Nath de 1857 gezogenen Notaten (1857).

*Pr. Br. Rep. 17 B Oberamtsregierung der Niederlausitz*

Nr. 869 Acta die Eisensteinlager im Cottbußer Kreise betreffend (1809).

Nr. 870 Acta die Justiz und Policey= Verfaßung bey dem Eisenhüttenwerke zu Peitz betr. (1809-1811).

Nr. 4547 Acta die zwischen dem Eisenhüttenwerk zu Peitz und den Peitzer Amts-Gemeinden wegen der vor hin abgelöseten neuerdings aber wiederum reclamirten Natural Dienste entstandenen Irrungen betr. (1812).

*Pr. Br. Rep. 37 Briesen/Cottbus*

Nr. 115 Streit mit dem Eisenhüttenwerk Peitz über die Eisensteinfuhren über die Briesener Feldmark (1756-1766).

Nr. 123 Beschwerde der Brüder v. Roebel gegen das Eisenhüttenwerk Peitz wegen Ruinierung der Wiesen und Hütung durch das Eisensteingraben (1780).

### II.1.2 Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz, Berlin (GStA PK)

**I. Hauptabteilung**

*Rep. 21 Brandenburgische Städte, Ämter und Kreise*

Nr. 120b Munition, Stücke, Gewehre (1561-1661).

*Rep. 112 Oberbergamt Berlin*

Nr. 12 Von der Uebernahme des wieder unter Preußsche Hoheit gekommenen Eisenhütten Werckes zu Peitz und Reorganisation der Verwaltung (1811-1813).

Nr. 25 Räumung des Hammergrabens beim Peitzer Hüttenwerk und Ziehung eines Grabens von der Grenze der Graupen- und Walkmühle nach der Malxe. Setzung von Markierungen im Hammerstrom sowie Holzflößerei durch die Brennholzadministration. Einrichtung der Deichschau beim Hüttenwerk zu Peitz, Bd. 1 (1778-1788).

*Rep. 87 D Forstabteilung*

Nr. 4632 Acta Generalia betr. die Verabfolgung des Holzes an die Königl. Hütten Wercke (1810-1816).

Nr. 4633 Acta betr. die Verabfolgung des Holzes an die Königl. Hütten Werke (1818-1826).

Nr. 4648 Acta wegen des Kohlen Holzes für die Hütten Werke in der Neumark (1814-1828).

**II. Hauptabteilung**

*Abt. 13 Neumark. Materien Eisen= Hütten= Sachen*

Nr. 1 Acta die Ab= und Übergabe des Königl. Eisen= Hütten= Werks Peitz an die Königl. Haupt= Bergwercks= und Hütten= Administration betreffend (1778).

*Abt. 13 Neumark. Behörden und Bestallungs= Sachen. Aemter= und Aemter= Verpachtungs= Sachen. Herrschaften Cottbus und Peitz, Amt Peitz*

Nr. 16 Wegen Untersuchung der durch die rußisch-österreichschen Invasion dem Amte Peitz im Jahre 1758 und 1759 zugefügten Schaden (1758-1775).

*Abt. 31 Bergwerks- und Hüttendepartement, Tit. VIII.*

Nr. 10 Das Eisenhüttenwerk in Peitz, Bd. 1, Dez. 1752-Nov. 1753 (1752-1753).

Nr. 11 Das Eisenhüttenwerk in Peitz, Bd. 2, Nov. 1753-April 1754 (1753-1754).

Nr. 12 Das Eisenhüttenwerk in Peitz, Bd. 3, April 1754-Dez. 1754 (1754).

Nr. 13 Das Eisenhüttenwerk in Peitz, Bd. 4, Dez. 1754-Juli 1755 (1754-1755).

Nr. 14 Das Eisenhüttenwerk in Peitz, Bd. 5, Juli 1755-Dez. 1756 (1755-1756).

*Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. III.*

Nr. 1 Neumärkische Holzordnung von 1551 (1551).

*Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XII.*

Nr. 30 Acta Holzanbau in der Tauerschen Forst Amts Peitz betreffend (1790-1806).

*Abt. 33 Forstdepartement Neumark, Tit. XIX.*

Nr. 3 Acta betreffend den Eisen= Hammer zu Peitz (1685-1731).

Nr. 13 Acta das für das Peitzische Hütten= Werck assignirte Holtz betreffend, Bd. 1 (1770-1782).

Nr. 13 Acta das für das Peitzische Hütten= Werck assignirte Holtz betreffend, Bd. 2 (1783-1801).

Nr. 13 Acta wegen des Holzes für das Peitzer Hütten Werk, Bd. 3 (1802-1806).

### II.1.3 Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden (SächsHStA Dresden)

*10036 Finanzarchiv, Loc. 36165, Rep. 09, Sect. 1*

Nr. 2780a Das Eisenhüttenwerk Peitz (1807).

Nr. 2780b Das Eisenhüttenwerk Peitz (1809).

Nr. 2780c Das Eisenhüttenwerk Peitz (1809).

Nr. 2780d Das Eisenhüttenwerk Peitz (1810).

Nr. 2780e Das Eisenhüttenwerk Peitz (1811).

Nr. 2780f Das Eisenhüttenwerk Peitz (1812).

Nr. 2780g Das Eisenhüttenwerk Peitz (1813).

Nr. 2781 Acta über die Verhältnisse des Königl. Hüttenwerks zu Peitz, während dessen zweiter Occupations Periode für Königl. Preuß. Rechnung (1813).

Nr. 2782 Acta, Dasienige was wegen Vollziehung der zwischen Ihro königl. Maiestät von Sachsen und Ihro Mait. dem Könige von Preußen zu Wien am 18. May 1815 abgeschloßen Friedens Tractats hinsichtlich des Eisenhüttenwerks Peitz vorgekommen, enthaltend (1815).

*10036 Finanzarchiv, Rep. 136c*

Nr. 1285 Die Dienst= Verhältniße des Forst= Personals, in den Aemtern Cottbus und Peitz betr. (1809).

### II.1.4 Landeshauptarchiv Sachsen-Anhalt, Abteilung Magdeburg, Standort Wernigerode (LHASA, MD)

*F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, I*

Nr. 7 Verkauf und Verpachtung des Hüttenwerks zu Peitz, Bd. 1 (1842-1850).

Nr. 7 Verkauf und Verpachtung des Hüttenwerks zu Peitz, Bd. 3 (1857-1858).

Nr. 7 Verkauf und Verpachtung des Hüttenwerks zu Peitz, Bd. 6 (1872-1880).

Nr. 7 Verkauf und Verpachtung des Hüttenwerks zu Peitz, Bd. 7 (1880-1916).

*F 37 Oberbergamt Halle. Spezialia: Provinz Brandenburg, VI*

Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 2 (1840-1843).

Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 3 (1844-1846).

Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 4 (1847-1849).

Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 5 (1849-1852).

Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 6 (1853-1858).

Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 7 (1858-1859).

Nr. 8 Acta betreffend die Engagirung der Hüttenleute für das Peitzer Werk, Bd. 8 (1859-1860).

*F 38 Oberbergamt Halle. Generalia, XI*

Nr. 13 Acta betreffend die mitgetheilten Nachweisungen über Förderung, Production und Debit der Werke in auswärtigen Haupt- Berg- Districten, Bd. 3 (1835-1840).

*F 39 Manuskriptsammlung des Oberbergamtes Halle*

Nr. 115 Beschreibung des Eisenhüttenwerkes zu Peitz (1824).

Nr. 262 Ueber die Verfrischung von Crossener Roheisen zu gutem Stabeisen in Peitz (1831).

Nr. 334 Über Eisenstein= Graeberei für das Eisenwerk zu Peitz (1817).

## II.2 Literaturverzeichnis

### II.2.1 Literatur vor 1945


Berg, Carl Heinrich Edmund Freiherr von: Anleitung zum Verkohlen des Holzes. Ein Handbuch für Forstmänner, Hüttenbeamte, Technologen und Cameralisten, Darmstadt 1830.

Ders.: Vortrag des Oberforstrath v. Berg, die Forstreform betreffend, Dresden 1849.

Ders.: Anleitung zum Verkohlen des Holzes. Ein Handbuch für Forstmänner, Hüttenbeamte, Technologen und Cameralisten. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, Darmstadt 1860.

Berghaus, Heinrich: Landbuch der Mark Brandenburg und des Markgrafthums Nieder-Lausitz in der Mitte des 19. Jahrhunderts; oder geographisch= historisch= statistische Beschreibung der Provinz Brandenburg, Bd. 3, Brandenburg 1856.

Böse, Christian: GENERALE Haushalts-PRINCIPIA Vom Berg- Hütten- Saltz- und Forstwesen, in specie vom Haartz, Kopenhagen, Leipzig 1753.

Bratring, Friedrich Wilhelm August: Statistisch= topographische Beschreibung der gesammten Mark Brandenburg, Berlin 1809.

Carlowitz, Hans Carl von: Sylvicultura Oeconomica, Oder Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum- Zucht, Leipzig 1732.

Cramer, Hermann: Beiträge zur Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, Fünftes Heft, Die Niederlausitz, Halle a. d. Saale 1878, S. 358-426.

Creutzburg, Nikolaus: Die Entwicklung des nordwestlichen Thüringer Waldes zur Kulturlandschaft, in: Freie Wege vergleichender Erdkunde. FS Erich von Drygalski, München, Berlin 1925, S. 46-69.

Franzel, Friedrich Christian: Der Spreewald, in phisikalisch= statistischer Hinsicht, Görlitz 1800.

Grimm, Jacob; Grimm, Wilhelm: Deutsches Wörterbuch. Sechster Band, Leipzig 1865.

Groger, Franz: Die urkundliche Geschichte der Stadt und ehemaligen Festung Peitz, Bd. 1, Peitz 1913.

Ders.: Die urkundliche Geschichte der Stadt und ehemaligen Festung Peitz, Bd. 2, Peitz 1937.

Heynitz, Friedrich Anton von: Abhandlung über die Produkte des Mineralreichs in den Königlich= Preußischen Staaten, und über die Mittel, diesen Zweig des Staats= Haushaltes immer mehr empor zu bringen, Berlin 1786.

Kublick, Helmut: Die Siedlungspolitik Friedrichs des Großen im Kreise Cottbus, Cottbus 1935.

Lippert, Woldemar: Cottbus als Knotenpunkt von Handelsstraßen im 14. Jahrhundert. Beitrag zur Geschichte des Verkehrs in der Niederlausitz, in: Niederlausitzer Mitteilungen, Bd. 3, Guben 1894.

Lutz, Joachim: Die ehemaligen Eisenhämmer und Hüttenwerke und die Waldentwicklung im nord-östlichen Bayern, in: Mitteilungen aus Forstwirtschaft und Forstwissenschaft 12 (1941), S. 277-294.

Mengel, Peter Fritz: Das Oderbruch, Bd. I, Eberswalde 1930.

Mollwo, Ludwig: Markgraf Hans von Küstrin, Hildesheim, Leipzig 1926.

Nordlinger, Hermann; Pfeil, Friedrich Wilhelm Leopold: Von den idealen, normalen und realen Forsterträgen, in: Kritische Blätter für Forst= und Jagdwissenschaft, in Verbindung mit mehreren Forstmännern und Gelehrten, Bd. 8, 1. Heft, 1834, S.26-213.

Pfeil, Friedrich Wilhelm Leopold: Die Forstgeschichte Preußens bis zum Jahre 1806, Leipzig 1839.

Plattner, Carl Friedrich: Vorlesungen über Allgemeine Hüttenkunde, Bd. 1, Freiberg 1860.

Schmidt, Fritz: Das Vorkommen und die Verarbeitung des Raseneisenerzes im Cottbuser Kreise, in: Kreiskalender für Cottbus, Calau und Spremberg, Cottbus 1924, S. 216-243.

Schönfeld, Ernst von: Aus alter Zeit. Beiträge zur Geschichte der alten Herrschaften Cottbus und Peitz, Cottbus 1892.

Severin: Bericht der Abtheilung für Mathematik und Mechanik über den Effekt der Dampfmaschine des Herrn Fabrikbesitzers Spatzier hierselbst, in: Ernst Ludwig Schubarth (Red.): Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, Vierzehnter Jahrgang, Berlin 1835.

Sombart, Werner: Der moderne Kapitalismus, Bd. 2, Leipzig 1919.

Zedler, Johann Heinrich: Grosses vollständiges Universal-Lexicon aller Wissenschafften und Künste, Bd. 16, Halle, Leipzig 1737.

### II.2.2 Literatur ab 1945

Allmann, Joachim: Der Wald in der frühen Neuzeit. Eine mentalitäts- und sozialgeschichtliche Untersuchung am Beispiel des Pfälzer Raumes 1500-1800, Berlin 1989.

Bartels, Christoph: Strukturwandel in Montanbetrieben des Mittelalters und der Frühen Neuzeit in Abhängigkeit von Lagerstätten und Technologie, in: Gerhard, Hans-Jürgen (Hrsg.): Struktur und Dimension. Festschrift für Karl Heinrich Kaufhold. Band 1: Mittelalter und Frühe Neuzeit, Stuttgart 1997.

Bayerl, Günter: Prolegomenon der ‚Großen Industrie'. Der technisch-ökonomische Blick auf die Natur im 18. Jahrhundert, in: Abelshauser, Werner (Hrsg.): Umweltgeschichte. Umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive, Göttingen 1994, S. 29-56.

Ders.: Holznot – die Sicht der Umwelthistorie, in: Lehmann, Albrecht; Schriewer, Klaus (Hrsg.): Der Wald – Ein deutscher Mythos? Perspektiven eines Kulturthemas (= Lebensformen, Bd. 16), Berlin, Hamburg 2000, S. 131-156.

Ders.: Die Natur als Warenhaus. Der technisch-ökonomische Blick auf die Natur in der Frühen Neuzeit, in: Sylvia Hahn, Reinhold Reith (Hrsg.): Umwelt-Geschichte. Arbeitsfelder. Forschungsansätze. Perspektiven, Wien, München 2001, S. 33-52.

Ders.: Manufakturwesen und Industrialisierung in Preußen vom 16.-19. Jahrhundert, in: Museumsverband des Landes Brandenburg e. V. (Hrsg.): Ortstermine. Das Hüttenwerk Peitz – Aufstieg und Niedergang eines Industriestandorts, Berlin 2001, S. 39-62.

Ders.: Peripherie als Schicksal und Chance. Studien zur neueren Geschichte der Niederlausitz (= Die Niederlausitz am Anfang des 21. Jahrhunderts. Geschichte und Gegenwart, Bd. 1), Münster u. a., 2011.

Bayerl, Günter; Meyer, Torsten: Glückseligkeit, Industrie und Natur – Wachstumsdenken im 18. Jahrhundert, in: Bayerl, Günter; Fuchsloch, Norman; Meyer, Torsten (Hrsg.): Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994 (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 1), Münster u. a. 1996, S. 135-158.

Bayerl, Günter; Maier, Dirk: Einführung, in: Dies. (Hrsg.): Die Niederlausitz vom 18. Jahrhundert bis heute: eine gestörte Kulturlandschaft? (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 19), Münster u. a. 2002, S. 1-5.

Beck, Rainer: Die Abschaffung der „Wildnis". Landschaftsästhetik, bäuerliche Wirtschaft und Ökologie zu Beginn der Moderne, in: Konold, Werner (Hrsg.): Naturlandschaft – Kulturlandschaft. Die Veränderung der Landschaften nach der Nutzbarmachung durch den Menschen, Landsberg 1996, S. 25-42.

Ders.: Ebersberg oder das Ende der Wildnis. Eine Landschaftsgeschichte, München 2003.

Below, Stefan von; Breit, Stefan: Wald – von der Gottesgabe zum Privateigentum. Gerichtliche Konflikte zwischen Landesherren und Untertanen um den Wald in der frühen Neuzeit, Stuttgart 1998.

Burger, Daniel: Die Landesfestungen der Hohenzollern in Franken und Brandenburg im Zeitalter der Renaissance, München 2000.

Czech, Vinzenz: Von Sachsen nach Preußen. Die Niederlausitz um 1815, in: Beck, Lorenz Friedrich; Göse, Frank (Hrsg.): Brandenburg und seine Landschaften. Zentrum und Region vom Spätmittelalter bis 1800 (= Schriften der Landesgeschichtlichen Vereinigung für die Mark Brandenburg, Bd. 1), Berlin 2009, S. 157-189.

Dix, Andreas: Vorindustrielle Kulturlandschaften. Leitlinien ihrer historischen Entwicklung, in: Bayerl, Günter; Meyer, Torsten (Hrsg.): Die Veränderung der Kulturlandschaft. Nutzungen – Sichtweisen – Planungen (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 22), Münster u. a. 2003, S. 11-32.

Fischer, Ludwig: Kulturlandschaft und Arbeit: Nachdenken über das Selbstverständliche, in: Leibenath, Markus; Heiland, Stefan; Kilper, Heiderose; Tzschaschel, Sabine (Hrsg.): Wie werden Landschaften gemacht? Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf die Konstituierung von Kulturlandschaften, Bielefeld 2013, S. 39-60.

Fischer, Walter: Aus der Geschichte des sächsischen Berg- und Hüttenwesens, Hamburg 1965.

Freytag, Nils: Deutsche Umweltgeschichte – Umweltgeschichte in Deutschland. Erträge und Perspektiven, in: Historische Zeitschrift, Bd. 283, 2006, S. 383-407.

Gahlbeck, Christian: Von der terra Transoderana bis zur Provinz Neumark. Zur Ausprägung eines ständischen Regionalismus im Land östlich der Oder zwischen 1300 und 1600, in: Beck, Lorenz Friedrich; Göse, Frank (Hrsg.): Brandenburg und seine Landschaften. Zentrum und Region vom Spätmittelalter bis 1800 (= Schriften der Landesgeschichtlichen Vereinigung für die Mark Brandenburg, Bd. 1), Berlin 2009, S. 131-155.

Gering, Eberhardt: Holzkohle und Kohlenbrennen in ur- und frühgeschichtlicher Zeit, in: Albrecht, Helmuth; Sprengel, Heinz (Hrsg.): Beiträge zur Bedeutung von Waldwirtschaft, Flößerei und Köhlerei für das Montanwesen (= Freiberger Forschungshefte, D 227 Geschichte), Freiberg 2008, S. 5-28.

Gleitsmann, Rolf-Jürgen: Rohstoffmangel und Lösungsstrategien: Das Problem vorindustrieller Holzknappheit, in: Technologie und Politik 16, Reinbeck 1980, S. 104-154.

Ders.: Der Einfluß der Montanwirtschaft auf die Waldentwicklung Mitteleuropas. Stand und Aufgaben der Forschung, in: Montanwirtschaft Mitteleuropas vom 12. bis 17. Jahrhundert. Stand, Wege und Aufgaben der Forschung (= Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau, Sonderdruck aus Beiheft 2), Bochum 1984, S. 24-39.

Graupner, Arnim: Raseneisenstein in Niedersachsen. Entstehung, Vorkommen, Zusammensetzung und Verwendung, Göttingen, Hannover 1982.

Grewe, Bernd-Stefan: „Man sollte sehen und weinen!". Holznotalarm und Waldzerstörung vor der Industrialisierung, in: Uekötter, Frank; Hohensee, Jens (Hrsg.): Wird Kassandra heiser? Die Geschichte falscher Ökoalarme, München 2004, S. 24-41.

Hasse, Jürgen: Kulturlandschaft – Landschaftskultur. Für einen anthropologisch und phänomenologisch sensibilisierten Umgang mit dem Begriff der Kulturlandschaft, in: Denzer, Vera; Hasse, Jürgen; Kleefeld, Klaus-Dieter; Recker, Udo (Hrsg.): Kulturlandschaft. Wahrnehmung – Inventarisation – Regionale Beispiele (= Fundberichte aus Hessen, Beiheft 4), Wiesbaden 2005, S. 37-50.

Herborg, Ute: Köhlerei im Kermeter, Köln 1990.

Hermann, Bernd: Umweltgeschichte als Integration von Natur- und Kulturwissenschaften, in: Bayerl, Günter; Fuchsloch, Norman; Meyer, Torsten (Hrsg.): Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994 (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 1), Münster u. a. 1996, S. 21-30.

Hillebrecht, Marie-Luise: Die Relikte der Holzkohlewirtschaft als Indikatoren für Waldnutzung und Waldentwicklung. Untersuchungen an Beispielen aus Südniedersachsen, in der Reihe Göttinger geographische Abhandlungen, Heft 79, Göttingen 1982.

Hillebrecht, Marie-Luise; Kortzfleisch, Albrecht von: Übernutzung und Raubbau, Holznot und Energiekrisen, in: Kortzfleisch, Albrecht von (Hrsg.): Die Kunst der schwarzen Gesellen. Köhlerei im Harz, Clausthal-Zellerfeld 2008, S.104-111.

Hilpert, Richard: Beiträge zur Geschichte des „Eisenhüttenwerkes Peitz". 1535 bis 1898, Manuskriptdruck, Cottbus 1955.

Jaeger, Hans: Der Ein?uß des Bergbaus und der Hütten, insondernheit der Kupfer- und Eisenverarbeitung, auf die Waldentwicklung in Thüringen, in: Lehmann, Edgar (Hrsg.): Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Geographischen Instituts der Deutschen Akademie der Wissenschaften, N. F. 27/28, Leipzig 1970.

Jessel, Beate: Landschaften als Gegenstand von Planung. Theoretische Grundlagen ökologisch orientierten Planens (= Beiträge zur Umweltgestaltung, Bd. A 139), Berlin 1998.

Johann, Elisabeth: Geschichte der Waldnutzung in Kärnten unter dem Ein?uß der Berg-, Hütten- und Hammerwerke (= Archiv für vaterländische Geschichte und Topographie, 63), Klagenfurt 1968.

Johannsen, Otto: Geschichte des Eisens, Düsseldorf 1953.

Kaltschmitt, Martin; Hartmann, Hans; Hofbauer, Hermann: Energie aus Biomasse. Grundlagen, Techniken und Verfahren, Berlin, Heidelberg 2009.

Kaufhold, Karl Heinrich: Entwicklung und Struktur des Gewerbes in Brandenburg in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, in: Bayerl, Günter; Neitmann, Klaus (Hrsg.): Brandenburgs Mittelstand. Auf dem langen Weg von der Industrialisierung zur Marktwirtschaft des 21. Jahrhunderts (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 33), Münster u. a. 2008, S. 149-170.

Kirchhoff, Thomas: „Natur" als kulturelles Konzept, in: Zeitschrift für Kulturphilosophie, Bd. 5, Heft 1, 2011, S. 69-96.

Klages, Hans: Die Entwicklung der Kulturlandschaft im ehemaligen Fürstentum Blankenburg, Bad Godesberg 1968.

Konold, Werner: Von der Dynamik einer Kulturlandschaft. Das Allgäu als Beispiel, in: Ders. (Hrsg.): Naturlandschaft – Kulturlandschaft. Die Veränderung der Landschaften nach der Nutzbarmachung durch den Menschen, Landsberg 1996, S. 121-136.

Kortzfleisch, Albrecht von: Warum musste das Erz zum Holz wandern?, in: Ders. (Hrsg.): Die Kunst der schwarzen Gesellen. Köhlerei im Harz, Clausthal-Zellerfeld 2008, S. 13-19. Koschke, Wolfgang; Menzel, Steffen: Rennherd, Hammer, Hüttenwerk: Die Geschichte des Oberlausitzer Eisens, Görlitz 2008.

Koschke, Wolfgang: Keulahütte. Eisenhammer – Hüttenwerk – Giesserei, Görlitz 2010.

Ders.: Muskauer Eisen. Die Eisenerzeugung in der Standesherrschaft Muskau, Görlitz 2012.

Kraft, Perdita von: Die Fremdheit in der Landschaft. Der Blick von außen und die erstrebte Authentizität im Inneren, in: Bayerl, Günter; Meyer, Torsten (Hrsg.): Die Veränderung der Kulturlandschaft. Nutzungen – Sichtweisen – Planungen (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 22), Münster u. a. 2003, S. 281-304.

Krausch, Heinz-Dieter: Die Heiden des Amtes Peitz. Ein Beitrag zur Vegetationsgeschichte der Niederlausitz, in: Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums, Bd. 35, Heft 2, Görlitz 1957, S. 153-181.

Ders.: Beiträge zur Wald-, Forst- und Landschaftsgeschichte Brandenburgs, Remagen-Oberwinter 2008.

Kühne, Olaf: Macht und Landschaft: Annäherungen an die Konstruktionen von Experten und Laien, in: Leibenath, Markus; Heiland, Stefan; Kilper, Heiderose; Tzschaschel, Sabine (Hrsg.): Wie werden Landschaften gemacht? Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf die Konstituierung von Kulturlandschaften, Bielefeld 2013, S. 236-271.

Küster, Hansjörg: Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart, München 2008. Lehmann, Albrecht: Alltägliches Waldbewußtsein und Waldnutzung. Der Wald in kulturwissenschaftlich-volkskundlicher Sicht, in: Lehmann, Albrecht; Schriewer, Klaus (Hrsg.): Der Wald – Ein deutscher Mythos? Perspektiven eines Kulturthemas (= Lebensformen, Bd. 16), Berlin, Hamburg 2000, S. 23-38.

Lehmann, Rudolf: Geschichte der Niederlausitz (= Veröffentlichungen der Berliner historischen Kommission beim Friedrich-Meinecke-Institut der Freien Universität Berlin, Bd. 5), Berlin 1963.

Ließmann, Wilfried: Holzkohlenwirtschaft und Montanwesen im Oberharz im 18. und 19. Jahrhundert, in: Kortzfleisch, Albrecht von (Hrsg.): Die Kunst der schwarzen Gesellen. Köhlerei im Harz, Clausthal-Zellerfeld 2008, S. 143-167.

Lipsdorf, Jens: Köhler über die Kohle. Ausgrabung von Holzkohlemeilern am Tagebau Jänschwalde, in: Kunow, Jürgen (Hrsg.): Ausgrabungen im Niederlausitzer Braunkohlerevier 2000 (= Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg, Bd. 8), Calau 2001, S. 213-224.

Lockow, Karl W.; Lembcke, Gunter; Knapp, Eugen; Dittmar, Otto: Ertragstafel für die Kiefer (*Pinus sylvestris L.*) im nordostdeutschen Tiefland, Eberswalde 2000.

Mager, Friedrich: Der Wald in Altpreußen, Bd. 2, Köln, Graz 1960.

Maier, Dirk; Meyer, Torsten: Veränderungen der Niederlausitzer Kulturlandschaft unter Einfluss des Braunkohletagebaus, in: Denzer, Vera; Hasse, Jürgen; Kleefeld, Klaus-Dieter; Recker, Udo (Hrsg.): Kulturlandschaft. Wahrnehmung – Inventarisation – Regionale Beispiele (= Fundberichte aus Hessen, Beiheft 4, 2005), S. 399-409.

Malcherowitz, Christoph: Geschichte und Geschichten aus Peitz. Teil 1: Streifzug durch die Peitzer Geschichte vom 14. Jahrhundert bis zum 18. Jahrhundert, Peitz 2001.

Marzen, Walter: Die saarländische Eisen- und Stahlindustrie/ 1430-1993, Saarbrücken 1994.

Menzel, Steffen: Das Eisengewerbe der Oberlausitz vom Spätmittelalter bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts, Freiberg 2008.

Meyer, Torsten: Natur, Technik und Wirtschaftswachstum im 18. Jahrhundert. Risikoperzeption und Sicherheitsversprechen (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 12), Münster u. a. 1999.

Ders.: „Den größten Metallreichthum hat das Vaterland an nützlichen Eisenwerken". Eisenerzeugung und Eisenverarbeitung in der Frühen Neuzeit (1500-1800), in: Museumsverband des Landes Brandenburg e. V. (Hrsg.): Ortstermine. Das Hüttenwerk Peitz – Aufstieg und Niedergang eines Industriestandorts, Berlin 2001, S. 17-38.

Ders.: Kulturelle und ökonomische Konstruktion von Landschaft in der Frühen Neuzeit (1500-1800), in: Bayerl, Günter; Maier, Dirk (Hrsg.): Die Niederlausitz vom 18. Jahrhundert bis heute: eine gestörte Kulturlandschaft? (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 19), Münster u. a. 2002, S. 9-37.

Ders.: Von der begrenzten zur unbegrenzten Ausrottung. ‚Schädlinge' als ‚natürliches Risiko' im 18. Jahrhundert, in: Bayerl, Günter; Meyer, Torsten (Hrsg.): Die Veränderung der Kul-

turlandschaft. Nutzungen – Sichtweisen – Planungen (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 22), Münster u. a. 2003, S. 61-74.

Ders.: Das Eisenhüttenwesen in Brandenburg – Beispiel Peitz, in: Bayerl, Günter; Neitmann, Klaus (Hrsg.): Brandenburgs Mittelstand. Auf dem langen Weg von der Industrialisierung zur Marktwirtschaft des 21. Jahrhunderts (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 33), Münster u. a. 2008, S. 137–148.

Minckwitz, Hans von: Künstlicher Holzanbau im 18. Jahrhundert in den vormals gothaischen Forsten des Thüringer Waldes, in: Forstwirtschaft Holzwirtschaft, 5, 1951, S. 36-46, S. 86-91.

Ders.: Der Einfluß des Menschen auf das Waldbild des Thüringischen Schiefergebirges bis zum Anfang des 18. Jahrhunderts, in: Archiv für Forstwesen 11 (1962), S. 919-979.

Mölders, Tanja: Natur- und Kulturlandschaften zwischen Einheit und Differenz. Das Beispiel Biosphärenreservat Mittelelbe, in: Leibenath, Markus; Heiland, Stefan; Kilper, Heiderose; Tzschaschel, Sabine (Hrsg.): Wie werden Landschaften gemacht? Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf die Konstituierung von Kulturlandschaften, Bielefeld 2013, S. 61-95.

Müller, Frank: Ein Traditionsbetrieb zwischen Brandenburg und Sachsen. Das Peitzer Eisenhüttenwerk am Anfang des 19. Jahrhunderts, in: Heimann, Heinz-Dieter; Neitmann, Klaus; Brechenmacher, Thomas (Hrsg.): Die Nieder- und Oberlausitz – Konturen einer Integrationslandschaft. Band III: Frühes 19. Jahrhundert (= Studien zur brandenburgischen und vergleichenden Landesgeschichte, Bd. 13), Berlin 2014, S. 254-268.

Ders.: Landschaft im Wandel. Die Peitzer Amtsheiden unter dem Einfluss des örtlichen Hüttenwerkes, in: Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Hrsg.): Ausgrabungen im Niederlausitzer Braunkohlenrevier 2009/2010 (= Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg, 25), Wünsdorf 2013, S. 275-282.

Müller, Tim S.: Gosda/Niederlausitz. Landnutzungswandel einer ostelbischen Gutsherrschaft zwischen ‚Ökonomischer Aufklärung' und anbrechendem Industriezeitalter (1790-1860) (= Die Niederlausitz am Anfang des 21. Jahrhunderts. Geschichte und Gegenwart, Bd. 2), Münster u. a. 2012.

Nawka, Blasius: Meilereien und Eisenhämmer in der Lausitz. Beitrag zur Lebenswirklichkeit der Holzschläger, Köhler und Fuhrleute, in: LĚTOPIS. Jahresschrift des Instituts für sorbische Volksforschung (= Reihe C- Volkskunde, Nr. 9), Bautzen 1966, S. 13-73.

Popplow, Marcus: Europa auf Achse – Innovationen des Landtransports im Vorfeld der Industrialisierung, in: Sieferle, Rolf Peter (Hrsg.): Transportgeschichte, Berlin 2008, S. 79-142.

Ders.: Die Ökonomische Aufklärung als Innovationskultur des 18. Jahrhunderts zur optimierten Nutzung natürlicher Ressourcen, in: Ders. (Hrsg.): Landschaften agrarisch-ökono-

mischen Wissens. Strategien innovativer Ressourcennutzung in Zeitschriften und Sozietäten des 18. Jahrhunderts (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 30), Münster u. a. 2010, S. 2-48.

Ders.: Technik im Mittelalter, München 2010.

Raab, Thomas; Raab, Alexandra; Nicolay, Alexander; Takla, Melanie; Hirsch, Florian; Rösler, Horst; Bauriegel, Albrecht: Open cast mines in South Brandenburg (Germany) – archives of Late Quarternary landscape development and human-induced land use changes, Archaeological and Anthropological Sciences, 2015, S. 1-14, doi: 10.1007/s12520-015-0227-6.

Radkau, Joachim; Schäfer, Ingrid: Holz. Ein Naturstoff in der Technikgeschichte, Reinbeck 1987.

Radkau, Joachim: Holzverknappung und Krisenbewußtsein im 18. Jahrhundert, in: Geschichte u. Gesellschaft 9, 1983, S. 513-543.

Ders.: Zur angeblichen Energiekrise des 18. Jahrhunderts: revisionistische Betrachtungen über die „Holznot", in: Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Bd. 73, Stuttgart 1986, S. 1-37.

Ders.: Was ist Umweltgeschichte?, in: Abelshauser, Werner (Hrsg.): Umweltgeschichte. Umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive (= Geschichte und Gesellschaft, Sonderheft 15), Göttingen 1994, S. 11-28.

Ders.: Holz – Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt, München 2007.

Ders.: Hölzerne Pfade und Holzwege in die Kulturgeschichte, in: Fansa, Mamoun; Vorlauf, Dirk (Hrsg.): Holz-Kultur. Von der Urzeit bis in die Zukunft. Ökologie und Ökonomie eines Naturrohstoffs im Spiegel der Experimentellen Archäologie, Ethnologie, Technikgeschichte und modernen Holzforschung, Mainz 2007, S. 39-51. Redies, Dirk: Zur Geschichte des Eisenhüttenwerkes Peitz, in: Museumsverband des Landes Brandenburg e. V. (Hrsg.): Ortstermine. Das Hüttenwerk Peitz – Aufstieg und Niedergang eines Industriestandortes, Berlin 2001, S. 4-16.

Reichmann, Klaus: Wilhelm August Lampadius (1772-1842) und das von Einsiedelsche Eisenwerk Lauchhammer, in: Remane, Horst; Fischer, Sybille (Hrsg.): Das Eisenwerk Lauchhammer unter den Grafen von Einsiedel. Festschrift 20 Jahre Kunstgussmuseum, Freiberg 2013, S. 97-118.

Reichmuth, Gerd: Die Produktion im ehemaligen Eisenhüttenwerk Peitz, in: Geschichte und Gegenwart des Bezirks Cottbus (= „Niederlausitzer Studien", Heft 20), 1986, S. 103-111.

Reith, Reinhold: Internalisierung der externen Effekte. Konzepte der Umweltgeschichte und die Wirtschaftsgeschichte, in: Bayerl, Günter; Weber, Wolfhard (Hrsg.): Sozialgeschichte

der Technik. Ulrich Troitzsch zum 60. Geburtstag (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 7), Münster u. a. 1998, S. 15-24.

Ders.: Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit (= Enzyklopädie deutscher Geschichte, Bd. 89), München 2011. Ritter, Joachim: Landschaft. Zur Funktion des Ästhetischen in der modernen Gesellschaft, in: Ders. (Hrsg.): Subjektivität, Frankfurt/Main 1974, S. 141-166.

Rösler, Horst; Bönisch, Eberhard; Schopper, Franz; Raab, Thomas; Raab, Alexandra: Preindustrial Charcoal Production in southern Brandenburg and its impact on the environment, in: Kluiving, Sjoerd J.; Guttmann-Bond, Erika (Hrsg.): Landscape Archaeology between Art and Science: From a Multi- to an Interdisciplinary Approach (= Landscape and Heritage Studies Proceedings, 27), Amsterdam 2012, S. 167-178.

Rösler, Horst: Köhlerei für das Eisenhüttenwerk Peitz in Brandenburg, in: Archäologie in Deutschland, 3, 2008, S. 36-38.

Ders.: Regenerative Energiegewinnung mit Folgen. Die Holzkohlemeiler von Jänschwalde, in: Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Hrsg.): Ausgrabungen im Niederlausitzer Braunkohlenrevier 2009/2010 (= Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg, 25), Wünsdorf 2013, S. 251-266.

Schäfer, Ingrid: ‚Ein Gespenst geht um'. Politik mit der Holznot in Lippe. 1750-1850, Detmold 1992.

Schenk, Winfried: „Kulturlandschaft" als Forschungskonzept und Planungsauftrag – aktuelle Themenfelder der Kulturlandschaftsforschung, in: Denzer, Vera; Hasse, Jürgen; Kleefeld, Klaus-Dieter; Recker, Udo (Hrsg.): Kulturlandschaft. Wahrnehmung – Inventarisation – Regionale Beispiele (= Fundberichte aus Hessen, Beiheft 4), Wiesbaden 2005, S. 15-33.

Schmidt, Uwe Eduard: Holznot – die forstgeschichtliche Sicht, in: Lehmann, Albrecht; Schriewer, Klaus (Hrsg.): Der Wald – Ein deutscher Mythos? Perspektiven eines Kulturthemas (= Lebensformen, Bd. 16), Berlin, Hamburg 2000, S. 117-130.

Schuster, Erhard: Der Ein?uß der wirtschaftlichen Entwicklung des aufstrebenden Kapitalismus auf Holznutzung und Baumartenwahl in der Forstwirtschaft, dargestellt vor allem am Beispiel Sachsens, in: Archiv für Forstwesen 10 (1961), S. 1208-1227.

Seiler, Michael: Auswertung historischer Pläne der Landschaftsgärten, in: Hennebo, Dieter (Hrsg.): Gartendenkmalpflege, Stuttgart 1985, S. 132-133.

Selter, Bernward: Historische Waldnutzungen und ihr Ein?uß auf Naturvorstellungen und Wald-Leitbilder, in: Lehmann, Albrecht; Schriewer, Klaus (Hrsg.): Der Wald – Ein deutscher Mythos? Perspektiven eines Kulturthemas (= Lebensformen, Bd. 16), Berlin, Hamburg 2000, S. 157-173.

Steuer, Heiko; Zimmermann, Ulrich: Montanarchäologie in Europa. Berichte zum Internationalen Kolloquium „Frühe Erzgewinnung und Verhüttung in Europa" in Freiburg im

Breisgau vom 4. bis 7. Oktober 1990, Sigmaringen 1993.

Sieferle, Rolf Peter: Der unterirdische Wald. Energiekrise und Industrielle Revolution, München 1982.

Siemaszko, Nikolaus Olaf: Das oberschlesische Eisenhüttenwesen 1741-1860. Ein regionaler Wachstumssektor (= Regionale Industrialisierung, Bd. 6), Stuttgart 2011.

Sitschick, Heidemarie; Ludwig, Frank; Wetzel, Elke; Luckert, Joachim; Höding, Thomas: Raseneisenerz – auch in Brandenburg ein mineralischer Rohstoff mit bedeutender wirtschaftlicher Vergangenheit, in: Brandenburg. geowiss. Beitr., 12 (2005), 1/2, S. 119-128.

Sprengel, Heinz: Bedeutung und Stellung der Köhlerei innerhalb der Montanindustrie, in: Albrecht, Helmuth; Sprengel, Heinz (Hrsg.): Beiträge zur Bedeutung von Waldwirtschaft, Flößerei und Köhlerei für das Montanwesen, Freiberg 2008, S. 29-48.

Steinsiek, Peter-Michael: Nachhaltigkeit auf Zeit. Waldschutz im Westharz vor 1800 (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 11), Münster u. a. 1999.

Stromer, Wolfgang von: Die Große Hammereinung vom 7. Juni 1387. Kartell und Innovationen als Antwort auf eine Krise, in: Die Oberpfalz, ein europäisches Eisenzentrum. 600 Jahre Hammereinung (= Schriftenreihe des Bergbau- und Industriemuseums Ostbayern, Bd. 12/1), Amberg 1987, S. 147-189.

Suhling, Lothar: Hüttentechnik und Umwelt im 16. Jahrhundert, in: Bayerl, Günter; Fuchsloch, Norman; Meyer, Torsten (Hrsg.): Umweltgeschichte – Methoden, Themen, Potentiale. Tagung des Hamburger Arbeitskreises für Umweltgeschichte, Hamburg 1994 (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 1), Münster u. a. 1996, S. 87-102.

Todtenhaupt, Dieter; Kurzweil, Andreas: Teer und Pech aus Holz, eine seit 80 000 Jahren bekannte Nutzung des Holzes, in: Fansa, Mamoun; Vorlauf, Dirk (Hrsg.): Holz-Kultur. Von der Urzeit bis in die Zukunft. Ökologie und Ökonomie eines Naturrohstoffs im Spiegel der Experimentellen Archäologie, Ethnologie, Technikgeschichte und modernen Holzforschung, Mainz 2007, S. 185-195.

Trepl, Ludwig: Die Idee der Landschaft. Eine Kulturgeschichte von der Aufklärung bis zur Ökologiebewegung (= Edition Kulturwissenschaft, Bd. 16), Bielefeld 2012.

Uhlemann, Hans-Joachim: Landschaftsveränderung durch Bau von schiffbaren Kanälen in Brandenburg, in: Bayerl, Günter; Meyer, Torsten (Hrsg.): Die Veränderung der Kulturlandschaft. Nutzungen – Sichtweisen – Planungen (= Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Bd. 22), Münster u. a. 2003, S. 75-84.

Uhlig, Heinz Dieter: Die Grafen von Einsiedel und die montanindustrielle Entwicklung des heutigen Nordsachsens und Südbrandenburgs im 18. und 19. Jahrhundert, in: Remane,

Horst; Fischer, Sybille (Hrsg.): Das Eisenwerk Lauchhammer unter den Grafen von Einsiedel. Festschrift 20 Jahre Kunstgussmuseum, Freiberg 2013, S. 247-352.

Vietinghoff-Riesch, Arnold Freiherr von: Der Oberlausitzer Wald. Seine Geschichte und seine Struktur bis 1945, Hannover 1961.

Witthöft, Harald: Produktion, Handel, Energie, Transport und das Wachstum der Lüneburger Saline 1200 bis 1800 – Methoden und Ergebnisse, in: Kellenbenz, Hermann (Hrsg.): Wirtschaftliches Wachstum, Energie und Verkehr vom Mittelalter bis ins 19. Jh., Stuttgart, New York 1978, S. 29-54.

Wojtkiewicz, Wera; Heiland, Stefan: Welche Bedeutungen hat Landschaft? – Landschaftsverständnisse in der kommunalen Landschaftsplanung, in: Leibenath, Markus; Heiland, Stefan; Kilper, Heiderose; Tzschaschel, Sabine (Hrsg.): Wie werden Landschaften gemacht? Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf die Konstituierung von Kulturlandschaften, Bielefeld 2013, S. 133-168.

Zöllner, Frank: Anthropomorphismus: Das Maß des Menschen in der Architektur von Vitruv bis Le Corbusier, 2004, http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/artdok/volltexte/2006/162, S. 4.

### II.2.3 Nachschlagewerke

Allgemeine Deutsche Biographie, München, Leipzig 1875-1912.

Neue Deutsche Biographie, Berlin 1953-2013.

Straubel, Rolf: Biographisches Handbuch der preußischen Verwaltungs- und Justizbeamten 1740-1806/1815, Teil 1: Biographien A-L (= Einzelveröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin 85), München 2009.

Ders.: Biographisches Handbuch der preußischen Verwaltungs- und Justizbeamten 1740-1806/1815, Teil 2: Biographien M-Z (= Einzelveröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin 85), München 2009.

### II.2.4 Internet

Biografiakeskus, http://www.kansallisbiografia.fi/english.

Deutsche Biographie, http://www.deutsche-biographie.de.

Duden, http://www.duden.de.

Katalog der Deutschen Nationalbibliothek, http://www.d-nb.info.

Sächsische Biografie, http://saebi.isgv.de.

Verein für Computergenealogie e. V., http://wiki-de.genealogy.net.

# Ortsregister


**A**

Alexishütte . . . . . 372
Alt-Drehnow . . . . . 291
Amt Hoyerswerda . . . . . 369
Amt Senftenberg . . . . . 369
Amtitz . . . . . 134, 331
Arnswalde . . . . . 20

**B**

Bärenbrück . . . . 35 f., 305, 326, 330, 332, 334
Bärwalde . . . . . 19, 367 f., 370
Böhmen . . . . . 18 f.
Babow . . . . . 330
Bautzen . . . . . 21, 370
Beckerode . . . . . 372
Beeskow 19, 29 f., 40 f., 76, 255, 312, 362, 370, 385
Bergamtsbezirk Düren . . . . . 375
Bergamtsbezirk Saarbrücken . . . . . 375 f.
Bergamtsbezirk Siegen . . . . . 374 ff.
Berggießhübel . . . . . 369
Berlin . . . . . 14, 26, 29, 40, 44, 47, 54, 66, 74, 76 f., 90, 93, 106, 113, 115, 130, 136, 138, 148, 156, 172, 202, 209, 230, 256, 301, 312, 343, 355, 377 f., 380, 382
Bernsdorf . . . . . 367 f., 370
Beuthen . . . . . 10
Bodland . . . . . 375
Boxberg (Hüttenwerk) . . . . . 367 f.
Brahmow . . . . . 325, 327, 331
Brand . . . . . 309
Branitz . . . . . 327, 330
Breslau . . . . . 108
Briesen . . . . . 149, 322 f., 325, 331 f.
Briesenick . . . . . 80
Buchwalde (Bucze) . . . . . 12, 371
Bunzlau . . . . . 136
Burg . 17, 35, 37, 54, 92, 99 f., 290, 305 f., 320, 327, 330, 332
Burg-Kolonie . . . . . 303
Burghammer . . . . . 117, 129, 151, 369

**C**

Cölln . . . . . 40 f., 46
Calau . . . . . 130, 141, 315
Christianstadt . . . . . 331
Colbe . . . . . 59
Cottbus . . 4, 14, 17 – 21, 24 f., 27, 33 f., 37, 40, 42, 45, 57, 71 ff., 100, 113 f., 117, 130, 136, 171 f., 177, 200, 208, 229, 237, 253, 290, 293, 298, 301 – 305, 307, 310, 328, 336
Cottbuser Kreis . . . . . 1 f., 4, 8, 12, 17, 19 f., 24, 26 f., 30, 36 f., 40, 44, 68, 73 f., 82, 110, 113 – 116, 118, 121, 136, 138 – 141, 147, 177, 196, 215, 239, 280, 289, 300, 303, 305 f., 311 – 314, 316, 321, 323, 325 f., 329 ff., 333 ff., 351, 355 ff., 376, 380 f., 383 ff., 387, 392
Creba . . . . . 154
Creutzburg . . . . . 10, 375
Crossen 25 f., 39 f., 46, 50, 76, 80, 114, 146, 175, 231, 243, 254, 260, 262, 299, 356 ff., 360 – 363, 366, 381
Crossener Kreis . . . . . 305, 357

**D**

Döbbernitz . . . . . 356 f.

Döbbrick ..... 37, 307
Düren ..... 375
Dalitz .....35, 37
Dassel ..... 372
Dissen ..... 92, 149, 327
Dissenchen .....332
Doberlug .....370
Drachhausen . 37, 75, 178, 182 f., 185, 191, 210, 213 f., 235, 304 f., 308, 327
Dramburg .....20
Drebkau .....130
Drehnow . . . 65, 67, 90, 97 ff., 125, 129, 213 f., 293, 305, 307, 310, 322, 332
Dresden .....14, 119, 121, 130, 189
Drewitz . . 67, 90, 97, 99, 128 f., 149, 238, 305, 309
Drieschnitz ..... 330 ff.
Driesen (Drezdenko) ..... 105
Drossen .....356

**E**

Eberswalde ..... 60, 63
Elbingerode ..... 371

**F**

Fürstentum
- Sayn-Wittgenstein .....375
- Solms-Braunfels ..... 375
- Solms-Lich .....375
- Wied ..... 375
- Wittgenstein-Berleburg .....375

Fürstenwalde ..... 29, 130
Fehrow 67, 72, 86, 90, 97 – 100, 129, 149, 171, 182, 185, 191, 209 f., 213 f., 254, 291, 295, 307, 319 f., 327
Forst .....26, 40, 200
Forstrevier
- Cartzig ..... 363
- Cladow .....358, 363
- Massin ..... 359, 361, 363
- Neubrück .....363
- Neuhausen .....363
- Neumühle ..... 359, 363
- Tauer . . . 94, 98, 118, 134, 172, 174, 181 f., 184, 188 – 191, 196, 260 – 263, 266, 268, 305, 363, 390
- Welzower ..... 338
- Wildenow .....359, 363
- Wobsersche Heide ..... 359
- Wrechsche Heide ..... 359
- Zicher .....359, 363
- Zinnow ..... 362 f.
- Zossen ..... 362 f.

Frankfurt/Oder . . 14, 21, 29, 40 f., 44, 74, 76, 130, 141, 288, 364
Frauendorf .....327
Freiberg .....119, 160, 369
Friedeberg ..... 20
Friedland .....115, 130

**G**

Gittelde .....372
Gleiwitz .....375
Glinzig ..... 35, 37
Glogau (Głogów) .....105
Gosda .....313, 338
Gottow .....83, 93, 109, 231, 362 f.
Goyatz . . 63, 69, 77, 79, 84, 92, 105, 136, 313, 343
Gröditz .....369
Grötsch ..... 55 f.
Grüne ..... 57
Greifenhagen .....220
Groß Gastrose ..... 55 f.
Groß-Bademeusel .....370
Großlübbenau ..... 19
Gross .....154
Guben .... 18 f., 26, 40, 76, 114, 130, 141, 172, 196 f., 200
Guhrow .....323, 327

## H


Halbau (Iłowa) ..... 371
Halle ..... 288, 326
Harz . 9, 33, 60, 63 f., 108 f., 111, 150, 207, 343, 355 f., 366, 371
Hassow ..... 149
Hegemühle ..... 362
Heiligensee (Poświętne) ..... 371
Heinersbrück ... 37, 134, 149, 198, 213, 291 f., 300, 304 f., 320, 327 f., 330 ff., 334
Helmkampf ..... 357
Herrschaft Wildenburg ..... 375
Himmelstädt ..... 356, 360 – 363, 365 f., 375
Hohenofen ..... 150
Hornow ..... 55 f., 149
Hoyerswerda ..... 369


## I


Ilmersdorf ..... 327
Ilsede ..... 372
Ilsenburg ..... 372


## J


Jänschwalde ..... 3 f., 28, 37, 67, 90, 97 f., 100, 128 f., 149, 177, 183 f., 191, 193, 197 f., 200, 209, 213, 238, 292, 304, 306 – 309, 327, 334, 385, 387
Jenkendorf (Janików) ..... 371


## K


Königsberg/Nm. ..... 20, 288, 356
Königshütte ..... 371 f., 375
Königswartha ..... 370
Küstrin ..... 20 f., 24, 41, 46, 57, 76, 114 f.
Kahren ..... 327, 333
Kasel ..... 326, 330 – 333
Kathlow ..... 149, 330 ff.
Keula ..... 12, 326, 367 f., 370
Kirchhain ..... 132
Klein-Lieskow ..... 35, 37
Klinge ..... 330
Klitschdorf (Kliczków) ..... 371
Kolkwitz ..... 323, 330 – 333
Kollwitz ..... 327
Kolonie Teerofen ..... 305
Komptendorf ..... 134, 330, 332
Koyne ..... 369
Krügersdorf ..... 343
Kreba ..... 367 f., 370
Kreis
- Crossen ..... 20
- Königsberg ..... 20, 356
- Landsberg ..... 20, 356 f.
- Schwiebus ..... 20
- Sternberg ..... 20
- Templin ..... 362
- Züllichau ..... 20

Krieschow ..... 89, 333
Kuhnersdorf ..... 327, 330
Kummerow ..... 105
Kurmark ..... 82 f., 109, 177, 238, 355, 361 ff.
Kutzdorf (Gudzisz) 69, 83, 109, 145, 155, 243, 356 – 363, 366, 375


## L


Löwenberg ..... 136
Lübben .. 18 f., 21, 76, 105, 115 f., 130, 132, 141, 331
Lübbenau ..... 130
Lübeck ..... 242
Lakoma ..... 298, 304 f., 319, 327 f.
Landsberg/Warthe ..... 20
Laubsdorf ..... 330 f.
Laubst ..... 330
Lauchhammer ..... 11, 151, 338, 369 f., 384
Lauterberg ..... 371
Leuthen ..... 327

Lieberose ..... 21, 31, 37 ff., 74, 118, 130, 132, 172, 177 f., 257, 259 f., 263, 370, 383, 385
Lohe ..... 374 f.
Luckau ..... 18, 130, 141

**M**

Mückenberg ..... 338
Müggenburger Forst ..... 334
Magdeburg ..... 14, 18, 76, 96, 106
Malapane ..... 375
Mattendorf ..... 331
Maust .. 24 f., 35 f., 71, 142, 157, 293 f., 298 f., 302, 305, 307 f., 319, 327 f.
Merzdorf ..... 64, 178, 294, 298, 305
Muskau ..... 12, 40

**N**

Naumburg (Nowogród Bobrzański) .... 371
Neubrück ..... 260, 356 f.
Neuendorf ..... 35 f., 294, 305, 307
Neuhaus (Nowoszów) ..... 371
Neuhausen ..... 327
Neumark ..... 14, 19 – 22, 32, 40, 82 f., 108 – 111, 114, 141, 174, 177, 214, 218, 220, 232, 288, 305, 355 f., 359 ff., 363, 366, 379 f.
Neustadt (Kupferhammer) ..... 362
Neustadt an der Dosse ..... 97, 362
Neustadt Eberswalde ..... 47, 375
Niederlausitz ..... 1 ff., 11, 17, 19 f., 37, 39 f., 76, 113, 118, 130, 139 ff., 251, 312, 314, 355, 369 ff., 376, 378, 380, 383, 392
Niesky ..... 154

**O**

Oberlausitz ..... 11 f., 355, 366 ff., 370
Obernick ..... 130
Obersitzko (Obrzycko) ..... 105
Ostrow ..... 37
Ottendorf ..... 70, 298, 303, 305

**P**

Papitz ..... 149, 323, 326 f., 330 – 333
Pappritz ..... 74, 91
Pförten (Brody) ..... 117, 261, 370
Pirna ..... 106, 313
Pleiske ..... 154, 254, 357
Polen ..... 105
Pommern ... 57, 82 f., 88, 108 f., 111, 177, 355, 361, 363
Posen ..... 105, 114
Potsdam ..... 14, 76, 130, 137
Prag ..... 19
Preilack 28 f., 31, 67, 90, 92 f., 97 – 100, 128 f., 149, 183, 292, 305, 307
Preußen 9, 89, 96, 108, 112 f., 115, 118, 124, 127, 130, 136 – 142, 162, 188, 197, 201 f., 211, 224, 229 f., 239 f., 281 f., 288 f., 303, 314, 351, 364 ff., 374, 377 f.
Priebus (Przewóz) ..... 371

**R**

Rüdersdorf .. 29, 76, 84, 91, 97, 106, 118, 312, 362, 385
Radach ..... 356
Radewiese ..... 183, 304 f., 327
Ratzdorf ..... 105
Rauscha (Ruszów) ..... 371
Reichenau (Bogumiłów) ..... 371
Reichwalde ..... 370
Rheinland ..... 171, 380
Ruben ..... 323, 327, 330 – 333
Rybnick ..... 375

**S**

Saarbrücken ..... 375 f.
Saccasne ..... 303 – 306

Sachsen ..... 1, 9, 14, 21, 25, 51, 56 f., 66, 73, 76 ff., 80 f., 95, 105, 113 ff., 119, 125 ff., 136 – 141, 189, 197, 206, 215, 220, 254, 257, 297, 301, 312, 321, 329, 346 f., 365, 367, 371, 379, 383
Sachsendorf ..... 303
Saspow ..... 37, 92
Sayn ..... 374 f.
Schönberg (Piasceczna) ..... 371
Schadow ..... 37, 50, 76, 83, 85, 343
Schenkendorf ..... 80, 197 – 200
Schivelbein ..... 20
Schlepitz ..... 370
Schlesien ..... 27, 39, 73, 96, 105, 129, 156, 171 f., 187, 254, 321, 355, 366 f., 373 ff., 377, 380
Schlichow ..... 134, 330, 332
Schmellwitz ..... 37
Schmogrow 67, 86, 90, 92, 97 f., 100, 129, 178, 291, 302 f., 305 f., 308, 320, 327
Schnellförtel ..... 367 f., 371
Schweden ..... 366
Schwiebus ..... 20
Sedlitz ..... 370
Senftenberg ..... 26, 369, 371
Siegen ..... 374 ff.
Siegerland ..... 9
Sielow ..... 20, 73, 149
Soldin ..... 20
Sommerfeld ..... 31, 130
Sonnewalde ..... 26
Sorau ..... 18, 105, 141, 260, 262
Spandau ..... 18, 21, 24, 339
Spreewald ..... 17, 21, 74, 290, 301
Spreewitz ..... 369
Spremberg ..... 21, 117, 141, 313, 315
Sternberg ..... 20
Stettin ..... 281
Storkow ..... 19
Ströbitz ..... 37
Streckenbach ..... 136
Striesow ..... 149, 332

**T**

Taubendorf ..... 193 – 200, 265, 390
Tauer ..... 28, 37, 67, 90, 97 – 101, 128 f., 149, 177, 180, 182, 193 f., 196, 199, 209, 213, 305, 307, 309, 390
Tempsky ..... 136
Teupitz ..... 19
Torgelow 69, 83, 87 f., 109, 150, 155, 334, 363, 375
Torgelower Forst ..... 334
Tost-Gleiwitz ..... 10
Tranitz ..... 134, 323, 331 f.
Trebendorf ..... 330 f.
Turnow 29 f., 35, 39, 125, 172, 240, 292, 304 f.

**V**

Vetschau ..... 130
Vietz ..... 63, 83, 87, 89, 109, 150, 243, 343, 356 – 363, 366, 375

**W**

Warschau ..... 130
Wehrau ..... 367 f.
Weißack ..... 330
Weißenspring ..... 83
Werben ... 43, 99 f., 131, 134, 322, 324 – 327, 329 – 332
Wiesendorf ..... 326, 333
Willmersdorf ..... 44, 324, 331, 334
Wittstock ..... 26

**Z**

Züllichau ..... 20, 114
Zahsow ..... 37, 323, 325 f., 332
Zanzhausen ..... 243, 356 – 363, 366, 375
Zanztal ..... 156, 356, 358 ff., 362 f., 375
Zehdenick ..... 50 f., 231, 362 f.
Zossen ..... 50, 362 f.

# Personenregister


**A**

Albrecht, König von Böhmen . . . . . 19
Alex . . . . . 151 f.
Andrae, Johann Ernst Ludwig . . . . 45, 93 ff., 97 f., 100, 102 – 105, 244 f., 247 f., 253, 257, 299, 310, 351
Appell, Michel . . . . . 340
Asmann . . . . . 60

**B**

Bartels, Adrian . . . . . 42
Becher, Johann Joachim . . . . . 281
Beckmann, Johann . . . . . 284 f.
Bein . . . . . 189
Berg, Carl Heinrich Edmund von . 160, 206, 214, 216 – 219, 222, 224, 230
Berger, Georg . . . . . 152, 384
Berndt, H. . . . . 153
Billerbeck, von . . . . . 138
Blücher, Gerhard Leberecht von . . . . . 136
Bock . . . . . 304, 309
Bodelschwingh, von . . . . . 157
Bonaparte, Napoleon . . . . . 114
Brömel, von . . . . . 318
Brösicke, von . . . . . 74
Braun . . . . . 251 f.
Buggenhagen, von . . . . . 323

**C**

Cautius, Ernst Gottlieb . . . . . 45, 47 ff.
Clair, le . . . . . 180, 182 f., 190
Clamann, Johann Christian . . 133, 346, 351 f.
Collock, Martin . . . . . 49
Cordier, Etienne de . . . . . 44
Cort, Henry . . . . . 369
Cossart . . . . . 304
Cotta, Heinrich . . . . . 268
Crüger, Otto Dietrich . . . . . 45, 62, 67 f., 70 f., 73, 75 ff., 79, 84, 86 – 89, 103, 327 f., 345

**D**

Daru, Pierre Antoine Noel Graf von . . . . 115
Dasson, Carl Heinrich . . . . . 213
Dieskau, Karl Wilhelm von . . . . . 87, 172
Domain, Hans Martin . . . . . 234 ff.
Dorn, Christian . . . . . 80
Dornstein, von . . . . . 53, 58, 71, 73

**E**

Ehrlich . . . . . 310
Einsiedel, Detlev Carl Graf von . 11, 369, 384
Einsiedel, Detlev Carl von . . . . . 369 f.
Einsiedel, Detlev Graf von . . . . . 151 f.
Elster, Johann Gottlieb . . . . . 147, 153 f.
Engel . . . . . 193
Erhard . . . . . 84, 142, 153, 157

**F**

Feldmann . . . . . 71, 298
Ferdinand I., (1503-1564), Kaiser von 1558-1564 . . . . . 22
Forno, Antonio di . . . . . 23
Freiesleben, Johann Carl 25, 73, 111, 113, 119 – 126, 129 – 135, 137 ff., 189 f., 193, 215, 226, 229, 257 – 260, 262, 293, 295 ff., 315, 318, 320 ff., 325, 329 ff., 334, 346, 364, 383
Friedrich
August III. . . . . 325
I. . . . . 18, 46, 115, 126 f., 189 f., 288

II. . . . . 18, 51, 54, 56 f., 81, 84, 88, 95, 108, 173, 177, 205, 244, 248, 289 f., 298, 303, 306, 309
III. . . . . 42 ff., 137, 288
Wilhelm . . 26 ff., 30, 32 ff., 37 – 40, 42, 288, 322
Wilhelm I. . . . . 288
Wilhelm II. . . . . 301
Wilhelm III. . . . . 174, 256
Friedrich Wilhelm Graf von Arnim-Boitzenburg . . . . . 187

**G**

Götte . . . . . 63, 343
Götzen, Johann Graf von . . . . . 27
Gandino, Francesco Chiaramella de . . . . . 22
Georg Wilhelm . . . . . 26, 28, 321 f.
Gerhard . . . . . 362
Giesel, Elias Balthasar 45, 75, 89 – 96, 103 ff., 181, 243 – 249, 305 f., 310
Globig, Hans August von . . . . . 139
Goyatz . . . . . 61, 78, 118
Grünberg, Georg Abraham von . . . . . 33, 38
Greifenhagen . . . . . 45, 49, 80
Gross . . . . . 154 ff.
Gutschmidt . . . . . 343

**H**

Höffler . . . . . 60
Handow, Hans . . . . . 233 ff.
Hardenberg, Karl August von . . . . . 139
Harlem, von . . . . . 319 f.
Hartig, Georg Ludwig . . . . . 268 f.
Heffen, Wilhelm . . . . . 213
Heinitz, Friedrich Anton Freiherr von . 102, 107, 215, 230 ff., 249 – 252, 273, 355
Helmkampf . . . . . 83 f., 86 f., 91, 109, 173, 176, 328 f., 357
Hennert, Karl Wilhelm . . . 187 ff., 208, 268 f.
Hermann, Andreas . . . . . 28 ff., 32, 34
Hermuth . . . . . 57
Hermuth, Ludwig . . . . . 111
Hoff, Johann Heinrich . . . . . 213
Hoffmann, Johann Friedrich . . 117, 133, 253, 310, 329, 331
Holz . . . . . 193 ff.
Hubert . . . . . 100, 298 f., 301 f., 328
Humboldt, Carl Wilhelm von . . . . . 139

**J**

Jacobitz, Martin . . . . . 234 ff.
Joachim
I. . . . . 20, 25
II. . . . . 20
Johann
Georg . . . . . 23
von Brandenburg-Küstrin . . . . . 20, 24
von Polenz . . . . . 18
Jonston, Jon . . . . . 284
Justi, Johann Heinrich Gottlob von . . 282 f., 356

**K**

Köckeritz (Familie) . . . . . 197
Köppen, Michael . . . 45, 49, 58 – 69, 78 f., 81, 220, 341, 343
Körner . . . . . 140
Kühn . . 24 f., 46, 142, 145, 148, 176, 264, 266, 331 f., 334, 340 f., 346 – 352, 384
Karl IV. . . . . 18
Kehrer . . . . . 154
Kennauer . . . . . 142
Keydel, Johann Christian . . . . 42 f., 45 f., 382
Kistmacher . . . . . 180, 182 f.
Klaue . . . . . 148
Klewitz, Wilhelm Anton von . . . . . 210
Klix, Joachim . . . . . 31
Knabenschuh . . . . . 63
Kohlhase, Valtin . . . . . 41
Kollock, Martin . . . . . 220

Konzag . . . . . 154
Koppatsch . . . . . 154 f.
Krewigkow, Andreas . . . . . 35, 38 f., 234, 241
Kreyher, Johann . . . . . 145 f.
Kropff, Karl Philipp von . . . . . 190 – 193, 238
Kuhlweis, Martin . . . . . 101 f.
Kuhnert, Carl . . . . . 157 f.

**L**

Löwendalm, Benedicta Freifrau von 11, 369 f.
Lüderitz, von . . . . . 42, 250
Lützow, von . . . . . 136, 139, 208
Laback, Matthias . . . . . 58
Lampadius, Wilhelm August . . . . . 369
Lampmann . . . 54, 57, 94, 103, 107, 171 – 175, 180 – 183, 193, 226, 250 f., 304, 309
Lange, Hermann . . . . . 29 f., 35
Laspeyres, Etienne . . . . . 45 – 49
Laudon, Gideon Ernst Freiherr von . . . . . 74
Lehmann, Hans . . . . . 235 f.
Lincke . . . . . 65
Lindemann . . . . . 343
Lucke, Christian . . . . . 48 f., 80
Ludewig, Daniel . . . . . 213
Ludolphi, Adam . . . . . 44 ff., 222
Ludwig, Carl Christian . . . . . 213
Ludwig, Johann Michael . . . . . 213
Luther, Martin . . . . . 163

**M**

Ménard . . . . . 114
Möllendorf, Wichard von . . . . . 89
Müller, Joachim . . . . . 30
Mahistre . . . . . 290
Mary, Johann Joachim . . . . . 40 f.
Mattig, Johann . . . . . 80
Melanchthon, Philipp . . . . . 163
Meusel, Johann Heinrich . . . . . 60
Miehlo, Martin . . . . . 233
Moeser . . . . . 59 f.
Mund, Johann Michael . . . . . 301

**N**

Nördlinger, Hermann . . . . . 268
Nadeborn, Carl Heinrich . . . . . 58
Nath . . . . . 149, 193 ff.
Nessmann . . . . . 66, 343
Netter . . . 175, 185 ff., 189, 210, 251, 253, 255 f.
Nitschke, Friedrich Erdmann . . . . . 175, 185 ff., 190 – 193, 197, 208, 213 f., 238, 253 ff., 259, 263
Noack . . . . . 72
Noack, Johann Christian . . . . . 228
Normann . . . . . 107, 207, 256, 325

**O**

Ohnesorge, Karl Wilhelm . . . . . 127 f., 238

**P**

Pappritz . . . . . 48, 83, 91, 173
Pauli, Mattäus Christian . . 116 – 119, 121, 130, 377
Peckolt, Georg Friedrich . . 45, 48 – 51, 55 ff., 64 ff., 73, 75, 80, 173, 220, 305
Peschick . . . . . 322
Petit, Franz . . . . . 45 f.
Petit, Theodor . . . . . 45 f.
Pfeiffer, Johann Heinrich 52, 54, 58 – 61, 382
Pfeil, Wilhelm . . . . . 187 f., 202 – 206, 268
Plettenberg . . . . . 38
Poesch, Johann Christoph . . . . . 213 f.
Polenz, Johann von . . . . . 18
Prätorius, Friedrich Wilhelm . . . . . 132

**R**

Röder, Heinz . . . . . 25
Ray, John . . . . . 284
Reiche
Andreas . . . . . 80

Erdmann ..... 80
Ernst ..... 80
Rochus, Graf zu Lynar ..... 23
Rodenburg, von ..... 125
Roebel, von ..... 323
Rothenburg, von ..... 57

**S**

Sabatie ..... 115
Schade ..... 83, 94, 299
Schindler ..... 115
Schmid, Gotthold ..... 130
Schmidt ..... 79
Schneider ..... 62 f.
Schonherr ..... 130
Schröder, Johann Wilhelm Freiherr von 281
Schulenburg, Friedrich Albrecht Graf von der 139, 177, 204, 215, 260
Schulenburg, Heinrich Joachim Freiherr von der ..... 37 ff., 231
Schultze ..... 180 f.
Schulze, Carl ..... 153
Schulze, Julius ..... 153
Schwarenberg, Adam ..... 26
Schwarzkopf, Johann Gottfried, Pächter . 45, 47 ff.
Seckendorff, Freiherr von ..... 74
Seckendorff, Veit Ludwig von ..... 281
Severin ..... 314
Siedler ..... 298
Sohr ..... 173, 249
Sorge, Friedrich ..... 48, 80
Sorge, Wilhelm ..... 80
Spindler ..... 147
Sprögel ..... 110
Stahlhans ..... 27

**T**

Teschner
Christian ..... 111
Johann ..... 213
Matthias ..... 58, 242
Troschke, Ernst Gotthilf von ..... 89
Trosky, von ..... 115

**V**

Völcker, Joachim Johann Christoph .... 180, 183 f., 186, 189, 193, 197, 269
Vernezobre, Friedrich Wilhelm Baron von 89, 322
Vogt ..... 245, 357
Voigtmann
Carl Gottlob . 132 f., 138, 142, 145, 351 f.
Traugott ..... 147

**W**

Wagener ..... 193
Waldenow, Johann von ..... 177
Waldenow, Reinhard von ..... 177
Walter ..... 228
Warnecke, Johann ..... 42
Wedel, von ..... 303 f.
Werner, Andreas ..... 80
Werner, Paul ..... 80
Wilcke ..... 182
Wilke, Gottfried ..... 101
Winkelmann ..... 109
Wirsing, Johann Sebastian von ..... 338
Witzmann ..... 193, 196 – 200
Wolfgardt ..... 146

**Z**

Zützel, Elias ..... 30
Zinnow, Johann Joachim Christoph 45, 49 f., 54 f., 57 – 61, 63 ff., 67 f., 71, 84, 173, 220, 327, 341, 357
Zwingenberg, Friedrich August ..... 133

# Sachregister


**A**

Agrarlandschaft . . . . . 1 f., 279, 392
Amtsuntertanen . . . . 7, 15, 30, 33, 47, 62, 65, 68, 73 f., 86, 97, 119, 126 f., 129, 141, 226, 304

**B**

Bauholz . . . . . 36, 57, 71, 88, 90, 92, 164 f., 171, 182 f., 195, 226, 230 f., 234, 271 ff., 295, 305, 388
Blauofen 51 – 59, 61 f., 64, 66, 68 ff., 77 f., 83, 85, 87, 113, 342 ff., 382
Braunkohle . . . . . 2
Brennholz . . . . . 164 f., 176, 200, 204, 208, 211, 213, 216, 230, 235 f., 249, 254, 262 f., 270, 300, 302, 337, 366

**D**

Deutscher Orden . . . . . 20

**E**

Einlassarche . . . . . 144 f., 293 f.
Eisenerzeugung . 9, 12 f., 16, 162, 335 f., 352 f., 366 f., 370, 374, 376, 386, 388, 392
Eisengewerbe . . . 9 – 12, 260, 365 f., 369, 379
Eisenhütte . . . . . 50, 150 f.
Eisenhammer . . . . . 23, 28, 32 f., 46, 162, 304, 339 f., 366, 379
Eisenhammerwerk . . . . . 37, 367, 381
Eisenindustrie . . . . . 10, 162
Eisenproduktion . . . . . 12, 16, 29, 81, 84 f., 112 f., 132, 135, 159, 162, 270, 312, 314 f., 335, 338 – 341, 344, 346, 348, 353 – 357, 367, 371, 374 f., 379 f., 386, 388
Eisenschlacke . . . . . 24, 52
Emaille . . . . . 143, 145, 349, 383
Emaillierwerk . . . 142, 145, 148, 154, 349, 383

**F**

Flößerei . . . . . 8, 300 ff., 337
Forstwirtschaft 9, 15, 164, 176, 179 f., 196, 199, 201, 204, 238, 276, 281, 391
Freiarche . . . . . 71, 142, 144
Frischen . . . . . 146, 261, 370
Frischfeuer . . . . . 28, 51, 62, 66, 69, 78 – 81, 84, 91, 108, 132, 145 ff., 261, 313, 341, 343 f., 347, 349, 351 f., 354, 369 f., 373, 389

**H**

Hammergraben . . . . . 21, 25, 33, 46, 51, 64, 68, 70, 72, 81, 83, 91, 107, 157, 179, 292 – 298, 300 ff., 312, 319, 343, 381, 385, 391
Hammerstrom 22, 75, 100, 120, 122, 145, 289, 292 f., 295 ff., 299 ff., 319, 333
Heizwert . . . . . 2, 159
Hofbauamt . . . . . 356
Holzkohlemeiler . . . . . 4 f., 66, 76, 79, 220 f.
Holzmangel . . . . 163 – 168, 173, 177, 253, 359, 366 f.
Holznot 15, 162, 164, 166 – 169, 171, 175 f., 201, 207, 271, 387
Hutung . . . . . 295, 310

**I**

Industrialisierung . . 2 f., 9, 13, 275, 280, 287, 376 f., 379, 392

Industrielle Revolution . . . . . 287

**K**

Köhlerei . . . . . 15, 49, 162, 174, 176, 201 ff., 213 – 217, 221, 226 f., 229, 233, 242, 251, 335, 371 f., 379
Kalk 11, 24, 61, 69, 91, 102, 118, 131, 134 f., 145, 246, 312 ff., 351 f., 369, 384 f.
Kameralistik . . . . . 281
Kanal . . . . . 21 f., 281, 288 f., 293 – 296
Karpfen . . . . . 22, 71 f., 142, 295, 327 f.
Kastengebläse . . . . . 143, 145
Kohlenholz . . . . . 39, 46 f., 66, 69, 76, 79, 84, 91, 99, 103, 134, 150, 172 – 175, 183, 185, 190, 201, 216, 220, 224 ff., 229 – 232, 239, 242 ff., 246 ff., 250 – 257, 259 f., 262, 264 ff., 272, 309, 355, 358 f., 361, 365 f., 383, 388 f.
Koks . . . . . 148
Kriegs- und Domänenkammer 14, 20, 50, 59, 73, 90, 95, 175, 235, 247, 252, 301
Kugelguss . . . . . 24, 339
Kulturlandschaft 3, 7, 16, 266, 270, 274 – 277, 280, 289, 312, 335, 384 – 387, 390 f.
Kulturlandschaftswandel . . 1, 3, 16, 280, 289, 306, 311, 384 f., 392

**L**

Landschaft . . . . . 1 – 4, 18, 270, 274 – 279, 283, 289, 293, 303, 306, 311 ff., 379, 385 ff., 391
Landschaftswandel . . . . . 1 f., 16, 275, 392
Lehm . . . . . 17, 24, 35, 106, 222, 313, 384
Luppenfeuer . 24, 33, 61 f., 66, 68, 77 – 81, 83, 85, 340, 343 f., 353, 373

**M**

Melioration . . . . . 288, 290 f., 306, 385, 391
Merkantilismus . . . . . 281
Metall . . . . . 110, 160, 162, 282, 321, 369
Munition 24, 27, 32 f., 41, 50 ff., 54, 56, 74, 83, 86 – 91, 105 f., 113, 122 f., 137 f., 150, 172, 174, 249 f., 339, 381 f.

**N**

Nachhaltigkeit . . . 2, 35, 205 f., 232, 259, 333, 365, 385, 391
Naturgeschichte . . . . . 284 f.
Niederwald . . . . . 337
Nutzholz . . . . . 31, 67, 162, 204, 271, 337, 386

**O**

Ofenreise . . . . . 134, 331, 336, 347 f., 385

**P**

Pech . . . . . 233
Peitzer
- Festung . . . . . 12, 22 ff., 29 f., 34 f., 74, 112 f., 171, 300, 305 f., 319, 332, 339 f., 381 f., 386
- Fischzucht . . . . . 42, 381
- Teiche . . . . . 21 f., 293, 328

Phosphor . . . . . 33, 146, 313, 315 ff., 369
Plenterwirtschaft . . . . . 179, 207, 391

**Q**

Quarz . . . . . 318

**R**

Reckhammer . . . . . 104, 314, 347, 349
Roheisen . . . . . 52 f., 55, 64, 67, 69, 71, 77 f., 84 f., 87, 91, 103, 106, 110 f., 117, 121, 124, 129, 131 f., 134, 136, 146, 155, 261, 313, 315 f., 341 – 345, 347 f., 351 – 354, 357, 367 f., 370, 372 – 376, 383, 389

**S**

Sandstein . . . . . 62, 313, 384

Schmiedeeisen . . . 24, 41, 51, 53, 63, 68 f., 78, 131, 134, 145, 341, 343 f., 346 – 350, 352 ff., 370, 389
Stabeisen . . . . . 40, 52, 60 f., 63, 66, 69, 76, 78 f., 84 f., 87, 91, 96, 104, 106, 108, 122, 129, 132, 134 f., 146 f., 154, 246, 261, 299, 314, 341 – 345, 347 f., 351 f., 355, 367 f., 370, 372 f.
Stabhammer . 40, 44, 71 f., 102, 104, 129, 142, 157, 229, 351, 357, 369
Stahl . . . . . 10, 110, 356, 374 f.
Steinkohle . 9, 148, 166 f., 171, 266, 313 f., 354, 374, 384
Streuentnahme . . . . . 200, 233, 237, 270

**T**

Teer . . . . . 202, 232 – 236, 238, 313, 384
Teerofen . . . . . 7, 233 – 236, 305
Torf . . . . . 242, 313 – 316

**W**

Wald . . . . . 3, 9, 18, 34, 162, 164 ff., 177, 181, 186, 201, 205, 211, 217, 219, 221, 226 f., 229, 289, 305 – 308, 337, 386, 391

**Z**

Zaineisen . . 91, 105 f., 111, 134, 314, 348, 351 f., 368
Zainhammer . . . . . 91, 314, 357, 369
Zinswiesen . . . . . 3, 185, 229, 242, 291 f., 307, 309 ff., 386, 390 f.
Zugvieh . . . . . 81, 98, 127

**In dieser Reihe bereits erschienen**

- Raab, T., Raab, A., Gerwin, W., Schopper, F. (Hrsg., 2013): Landschaftswandel - *Landscape Change*. - GeoRS Vol. 01.
- Raab, T., Hirsch, F., Raab, A., Schopper, F., Freytag, K. (Hrsg., 2013): Arbeitskreis Geoarchäologie - Jahrestagung 2013, 2. - 4.5.2013, BTU Cottbus. Tagungsband und Exkurionsführer. - GeoRS Vol. 02.
- Schneider, A. (2014): Spatial and temporal development of sediment mass balances during the initial phase of landform evolution in a small catchment. - GeoRS Vol. 03.
- Sut, M. (2014): Detection and behavior of iron-cyanide complexes in soils of a former Manufactured Gas Plant site. - GeoRS Vol. 04.
- Hirsch, F. (2016): Post-LGM-zeitliche Pedogenese und Geomorphodynamik in den spanischen Zentralpyrenäen. - GeoRS Vol. 05.