Landschaftspflege und Braunkohlenbergbau

Übersichten und Daten zur Entwicklung der Braunkohlenindustrie unter der besonderen Berücksichtigung der Reviere Meuselwitz—Rositz und Borna

Mit 5 Abbildungen und 2 Tabellen

Angelika Diesener und Werner Sykora

1. Entdeckung der Lagerstätten und Beginn ihrer Nutzung

1.1. Die Abbaufelder im Meuselwitzer-Rositzer Revier sowie andere im ehemaligen Herzogtum Sachsen-Altenburg

Mehrere Braunkohlelagerstätten Deutschlands werden bereits im 16. Jahrhundert entdeckt. So liegen Literaturhinweise auf Braunkohlefunde von 1549 im Niederrheinischen bei Köln, 1578 am Meißner bei Kassel, 1585 im Westerwald, 1598 in Oberbayern und im gleichen Jahr von Könnern bei Halle vor.

Die Entdeckung der Braunkohle im Meuselwitz-Rositzer Revier geht auf das Bemühen zur Mutung und Gewinnung von Schwefel und Alaun zurück. Einer Verwendung des Heizmaterials steht vorerst die erdige Beschaffenheit der Braunkohle und die Gewohnheit, Holz als Brennstoff zu nutzen, hartnäckig entgegen.

Gleich zu Beginn des Bergbaues werden die landeskulturellen Veränderungen zum Anlaß von Streitigkeiten. [1]

Daten zur Lagerstättenentdeckung und deren Nutzungsbeginn:

1671 Meuselwitz

Der Altenburger "Stadtphysikus" MATTHIAS ZACHARIAS PILLING findet "brennbare Erde". 1672 beginnt die Nutzung, 1678 werden die Arbeiten auf Betreiben von Rittergutsbesitzer von Seckendorff wieder eingestellt. Nach Zinkeisen ist das Bergwerk 1677 in Konkurs verfallen. [2]

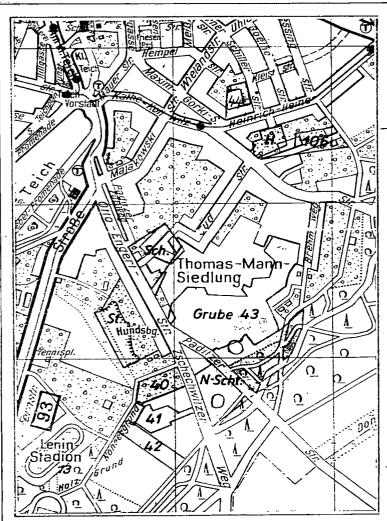
1675 Fichtenhainichen

Auf einen frühen Braunkohlenbergbau bei Rositz scheint ein Eintrag des Schulmeisters MICHAEL VOCEL in den Rositzer Kirchenbüchern hinzuweisen. VOCEL berichtet, daß am 28. August 1675 einem Bergmann "im Bergwerke zu Fichtenhainichen ein solcher Geruch wie Schwebel angefallen, daß er von der Leider nunter gefallen undt todt blieben."... "Seine mit Consorten sind alle darvongegangen."

1739 Altenburg

.1*

Ein Major LORENZ betreibt einen Schacht und die Herstellung von Streichsteinen ("Streichtorf"). Der Betrieb wird nach kurzer Zeit wegen des fehlenden Absatzes eingestellt. Erst 1823 erfolgt wieder die Eröffnung einer Braunkohlengrube durch Feldwebel HAACK. [3]



Altenburger Braunkohlenflöz Namen (Nummer) und Lebensdauer der Gruben

Lorenz L.	1739 - ?
Haack H.	1823- 1835
Thurm 44	1823 - 1867
Staude, J.F. 40	1836 – 1870
Schadewitz 42	1837 - 1868
Göpet,Geißler,	
Reuschel, Dittrich 43	1840 - 1926
Steudemann _ı Etzold St.	1845 - 1860
Winkelmann 41	1864 - 1882
Staude, J. 106	<i>1872- 188</i> 5
Nothilfeschacht N-Scht.	1948 - 1957

Eintragung nach Kirste Stadtplan Altenburg (Ausschnitt) Stand 1959 Maßstab 1:12000

1766 Oberlödla	Dr. Braun und Leutnant Schmidt betreiben bis 1769 einen Abbau. Streitigkeiten mit dem Grundstückseigentümer Freiherrn von Zech führen zur Beendigung der Gräbereien. 1811 erfolgt hier die Eröffnung der herrschaftlichen Grube des Rittergutsbesitzers von Pöllnitz. [4]
1785 Gröba/ Kammerforst	Geheimrat von Griesheim betreibt bis 1788 und erneut von 1808 bis 1813 einen Abbau im Kammerforst.
1804—1806 Meusel- witz	Mehrere Gruben werden eröffnet und als nicht abbauwürdig wieder aufgegeben.
1808 Pöppschen	Beginn der Lagerstättennutzung, ab 1850 auch Betrieb einer Tonwarenfabrik.
1809 Wiesenmühle	Eröffnung einer Grube durch Abraham Müller. Später (1870) wird sie vermutlich in Fortführung der Flözausbeutung als Grubenbetrieb (Nr. 95) unter H. Köhler betrieben. Die Streichtorfherstellung dauert etwa bis 1910. [5] Insgesamt werden 1836 zwischen Lödla und Wiesenmühle zwölf Gruben, davon 7 Tiefbauanalagen (Tagesstrecken) gezählt. Die Strecken der Tiefbaue werden in die relativ steilen Hänge des Gerstenbachtales getrieben. [6]
1812 Treben/Serbitz/ Fockendorf	Beginn der Nutzung des ausgehenden Flözes zum Pleißetal.
	Beginn der Nutzung des ausgehenden Flözes zum Pleißetal. Russische Truppen liegen bei Meuselwitz. Beim Abkochen gerät die schwarze Erde — ein Oberflöz — in Brand und verursacht großes Erschrecken.
Fockendorf	Russische Truppen liegen bei Meuselwitz. Beim Abkochen gerät die schwarze Erde — ein Oberflöz — in Brand und verursacht
Fockendorf 1813 Meuselwitz	Russische Truppen liegen bei Meuselwitz. Beim Abkochen gerät die schwarze Erde — ein Oberflöz — in Brand und verursacht großes Erschrecken. Der Bauer und Anspanner Johann Kluge läßt 1820 Bohrversuche anstellen. Da er aber nur das Oberlager in Angriff nimmt, ist die Kohle zur Feuerung nicht gut zu gebrauchen, und er
Fockendorf 1813 Meuselwitz 1820 Meuselwitz	Russische Truppen liegen bei Meuselwitz. Beim Abkochen gerät die schwarze Erde — ein Oberflöz — in Brand und verursacht großes Erschrecken. Der Bauer und Anspanner Johann Kluge läßt 1820 Bohrversuche anstellen. Da er aber nur das Oberlager in Angriff nimmt, ist die Kohle zur Feuerung nicht gut zu gebrauchen, und er stellt den Abbau wieder ein. [7] In diesem Jahr entsteht auf der Flur Schelditz bei Rositz ein
Fockendorf 1813 Meuselwitz 1820 Meuselwitz 1824 Schelditz	Russische Truppen liegen bei Meuselwitz. Beim Abkochen gerät die schwarze Erde — ein Oberflöz — in Brand und verursacht großes Erschrecken. Der Bauer und Anspanner Johann Kluge läßt 1820 Bohrversuche anstellen. Da er aber nur das Oberlager in Angriff nimmt, ist die Kohle zur Feuerung nicht gut zu gebrauchen, und er stellt den Abbau wieder ein. [7] In diesem Jahr entsteht auf der Flur Schelditz bei Rositz ein Grubenbau. Nahe der Gemeinde Dippelsdorf bei Priefel wird ein Tiefbau

werden im Amtsbezirk Altenburg insgesamt 56 Gruben, darunter 19 Gruben mit Schachtbau genannt. [8]

1838/39 Meuselwitz	GOTTFRIED KLUGE schließt in Meuselwitz/Weinbergstraße eine Grube auf.
1840	Für das Herzogtum Altenburg werden insgesamt 20 Fundorte benannt.
1841	Die Grube des Rittergutspächters Junghanns in Meuselwitz/Weinbergstraße wird eröffnet.

Die Grube des Gottfried Heilemann in Meuselwitz (später Henningschacht der Aktiengesellschaft "Vereinsglück") entsteht.

1843

Geissler und Bauer schließen in Meuselwitz eine Grube zwi-

schen Weinberg und Altenburger Straße auf.

Bei Meuselwitz setzt der intensive Bergbau 1838 ein. Gottfried Kluge teuft am Weinberge den ersten Schacht ab und fördert am 20. 12. 1838 die erste Kohle.

Da die Grundwasser durchbrechen, muß der Schacht wieder geschlossen werden. Ein Jahr später wird an der Weinbergstraße erneut ein Schacht niedergebracht, der 1864 ersäuft. Seit 1848 betreibt Christian Kluge, der Gut und Bergwerksanlagen von seinem Bruder gekauft hat, das Unternehmen. Der von Wohlfarth als Grube Nr. 3 bezeichnete, ist bereits der dritte Klugesche Schacht. Auch er wird kurz nach der Teufe 1865 wieder aufgegeben. Kluge baut nun am Wintersdorfer Wege eine neue Grube Nr. 3 (das vierte Unternehmen).

Tabelle 1
Die Verteilung der Gruben nach Zinkeisen im Jahre 1836

In der Nähe von	Anzahl der Gruben	davon	
		Tagebau- gruben	Tiefbau- gruben
Altenburg	1	_	1
Oberlödla	12	5	7
Untermolbitz, Oberzetzscha	8	4	4
Pöppschen	14	14	
Bocka	10	10	_
Treben, Serbitz, Thräna	5	3	2
Waltersdorf	1	_	1
Gröba	1		1
Dippelsdorf	2	1	1
Kleinmecka	2		2
gesamt	56	37	19

Tabelle 2
Die Verteilung der Gruben nach ZINKEISEN im Jahre 1860

Gemeinde	Anzahl der Gruben	Gemeinde	Anzahl der Gruben	Gemeinde	Anzahl der Gruben
Altenburg	4	Waltersdorf	2	Obermolbitz	3
Bocka	12	Oberlödla	8	Untermolbitz	1
Pöppschen	4	Unterlödla	1	Fichtenhainichen	6
Pahna	1	Wintersdorf	2	\mathbf{Gorma}	6
Serbitz	2	Schlauditz	1	Meuselwitz	9
Thräna	1	Monstab	1	${f Mumsdorf}$	1
Lehma	1	Wiesenmühle	2	Pfarrsdorf	4
${\bf Neubraunshain}$	1	Schelditz	3	Zumroda	1
Auf preußischer	m Gebiet:				
Rehmsdorf	1	Zipsendorf	2	\mathbf{Spora}	2
(Insgesamt 82 I		ben).			

Der Schacht heißt anfangs "Klugegrube", später "Consortialgrube", "Theresiengrube", "Germania".

GOTTFRIED und CHRISTIAN KLUGE werden als Pioniere des Braunkohlenbergbaus im Meuselwitz-Rositzer Revier angesehen. [9]

1848 Zipsendorf Die Grube 134 des Bauern Kröber in Zipsendorf, Kreis Zeitz,

wird als erste auf neupreußischem Gebiet aufgeschlossen. Sie

besteht bis 1855.

1851 Nißma Bei Nißma, Kreis Zeitz, Aufschluß der Grube 135 durch den

Bauern Schädlich.

(Er fördert im Tief- und Tagebau bis 1865).

Aufschluß der Grube 120 bei Rumsdorf (Später ist sie in der 1852 Rumsdorf

Grube "Neuglück" aufgegangen).

Die Grube 278 bei Prehlitz wird durch Gutsbesitzer Naundorf 1857 Prehlitz

begründet.

1860 Im Herzogtum Sachsen-Altenburg sind 77 Braunkohlegruben

vorhanden.

1862 werden im Amtsbereich Altenburg 87 Gruben mit 867 Arbei-

tern aufgeführt; die Förderleistung beträgt 149 751 Tonnen

Kohle.

Bis zum Jahre 1870 werden im Herzogtum Sachsen-Altenburg 90 Gruben in das Register des Altenburger Bergamtes (bestehend seit 1865) eingetragen. In Förderung stehen 1870 73 Gruben mit einer Leistung von 205 346 Tonnen Kohle. Die Anzahl der Beschäftigten beträgt 911 Mann.

Auf die Abbaufelder der folgenden Fluren entfallen bis zum Jahre 1870

Meuselwitz die Gruben Nr. 1 bis 9 und 85;

Mumsdorf die Grube Nr. 10;

Fichtenhainichen die Grubenbaue Nr. 11 bis 19;

Unter- und Obermolbitz die Gruben-Nr. 20 bis 23;

Schelditz die Gruben-Nr. 24 und 25.

Waltersorf die Grube Nr. 26;

Oberlödla die Gruben-Nr. 27, 28, 29, 30, 31;

Rödigen die Gruben-Nr. 33, 34, 35, 36;

Wiesenmühle die Grube Nr. 37;

Lossen die Grube Nr. 38;

Monstab die Grube Nr. 39;

Stadt Altenburg die Gruben-Nr. 40 bis 44;

Bocka und Pöppschen die Gruben-Nr. 45 bis 62 und 90;

Fockendorf, Serbitz, Pahna und Thräna die Gruben-Nr. 63 bis 68 und 86;

Lucka die Grube Nr. 81;

Zechau die Grube Nr. 83;

Haselbach die Grube Nr. 89, [10]

In den Fluren der Gemeinden Kleinmecka, Zumroda, Pfarrsdorf (östlich von Gößnitz) und Walpernhain bei Eisenberg sind die Gruben unter den Nummern 69 bis 80, 84 und 88 eingetragen. Hier werden separate Kohleflöze von den ansässigen Bauern erschlossen.

Der Braunkohlenabbauverein "Zum Fortschritt" eröffnet den 1858 Meuselwitz

"Heinrichschacht".

In Oelsen wird ein Tagebau erschlossen. Bis zur Aufgabe des 1858 Oelsen

Tagebaues 1882 werden 350000 t Kohle gefördert.

1860 Auf preußischem Gebiet bei Meuselwitz werden 5 Gruben gezählt.

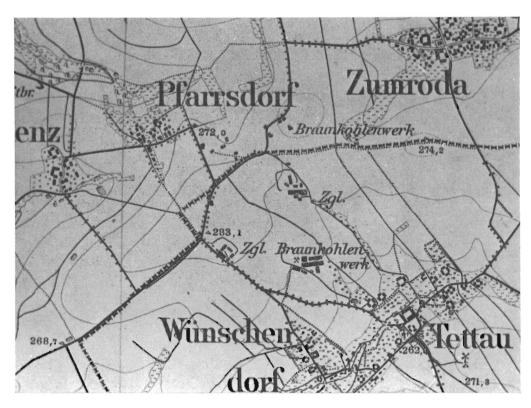


Abb. 2. Braunkohlenbergbau östlich von Gößnitz. Kopie aus der Topographischen Karte, Section Meerane, 1896

In den Fluren Zumroda und Pfarrsdorf sind 1865 die Gruben Nr. 72 bis 76 registriert. Unweit davon schürft bei Tettau auf sächsischem Gebiet offenbar seit 1868 "Thiemes Braunkohlenwerk" bis etwa 1908 Braunkohlen. Nach 1945 besteht hier nochmals für kurze Zeit ein Tiefbaubetrieb.

Es wäre jedoch falsch, würde man aus der hohen Zahl der damals vorhandenen Gruben auf einen bedeutenden Braunkohlenbergbau des Reviers schließen. Vielmehr muß betont werden, daß die zumeist von Grundeigentümern mit den einfachsten Hilfsmitteln betriebenen Gruben nur geringe Ausdehnung hatten. Die gesamte Rohkohlenförderung der Reviere beträgt im Jahr 1860 nur 18700 Tonnen. Die größte Ausdehnung besitzt im Meuselwitzer Revier die Anlage der im Jahr 1858 gegründeten Braunkohlenabbaugesellschaft "Zum Fortschritt", der ersten und lange Zeit einzigen Aktiengesellschaft des Reviers.

Hauptkennzeichen dieser etwa von 1800 bis 1870 reichenden Periode des Meuselwitz-Rositzer Braunkohlenbergbaues ist, daß die Bergbaubetriebe mit wenigen Ausnahmen als landwirtschaftliche Nebenbetriebe angesehen werden müssen. [11]

Der Absatz der vorwiegend als Stückkohle vorkommenden Ausbeute bereitet anfänglich Schwierigkeiten. Eine Verarbeitung zu Torfstreichsteinen setzt deren Zerkleinerung voraus. Bereits zu Beginn der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts erkennt man den höheren Brennwert der Knorpel- und Stückkohlen.

Anläßlich der Gründung des "Fortschritt" in Meuselwitz wird folgende Kalkulation der Verkaufserlöse "dem industriell interssierten Publikum" vorgelegt [12]:

"Aus 50 Scheffeln Förderkohle sind durch Siebung

		Tin.	ngr.	P1.
25 Schffl. Maschinen- u. Streichkohle	á 11 Pf.	= -	27	5
12 Schffl. Bäckerkohle	á 25 Pf.	= 1	_	-
10 Schffl. Mittelkohle	á 35 Pf.	= 1	5	
3 Schffl. grobe Kohle	á 45 Pf.	= -	13	5

TTVI

TAC

zu erzielen.

50 Schffl. Förderkohle $(2,75~\mathrm{m}^3)$ haben einen Wert von 3 Taler und 16 Neugroschen $(4.60~\mathrm{Reichsmark}).$

1.2. Die Abbaufelder im Borna-Leipziger Raum

Die Entwicklung des Braunkohlenabbaus im Raum Borna basiert, soweit man dies heute noch zurückverfolgen kann, auf reinen Zufallsfunden.

Von den erfolgreichen Grabungen im benachbarten Hallischen und Altenburgischen ist sicherlich auch Kenntnis nach Borna gelangt. 1767 wird nach Freiesleben in Neukirchen bei Borna beim Graben eines Brunnen "bituminöses Holz" gefunden. Einen gleichartigen Fund macht man auch 1704 vor den Toren Leipzigs.

Beim Graben eines Brunnens in den Sandgruben vor der Stadt Leipzig findet man etliche Lachtern tief unter der Erde große Stücken Holzes, welche ganz "markasiret und petrifieciret" sind. [13]

Nachrichten vom Bergbau im Bornaer Raum

	0
1743 Stötteritz	$\mathbf{E}\mathbf{s}$ wird von einer fehlgeschlagenen Schachtabteufung bei Stötteritz berichtet.
1786 Leipzig	In der Flur der Stadt, am Rande der Sandgrube in der Seeburgstraße, wird mit der Abteufung eines Versuchsschachtes begonnen. Noch um 1804 wird von der Förderung berichtet.
1797 Nenkersdorf	Bei Nenkersdorf, unweit Frohburg, auf dem nach Freiesleben 14 bis 16 Ellen mächtigen holzreichem Flöze geht der Bergbau
1799 Borna	um. Kurz darauf beginnt in Borna die "Torfgräberei". Am 15. März 1799 kommen der Universitätsbaumeister Siegel und der Maurermeister Uhlmann beim Stadtrat von Borna um Erlaubnis ein, auf dem Kommunplatz am "Breiten Teiche" nach "Torf oder Bergkohle" zu graben. Der entstehende kümmerliche Bergbau geht 1804 in die Hände des Stadtrates über, kommt aber bald zum Erliegen.
1826 Borna	In einem Gerichtsverfahren wird angegeben, daß die beiden Feldbesitzer Johann Friedrich Bernstein und Johann Krö- ber neben dem Galgenteiche "Torfgruben oder Braunkohlen- gruben angelegt und geöffnet, Braunkohlen gegraben" und das Wasser zum Galgenteich geleitet haben. [14]
1837 Bockwitz	Die Entdeckung der Lagerstätte durch den Torfgräber Drei- korn führt ab 1838 zum Bergbau auf dem Kommunstück Lehde bei Bockwitz. 1854 wird diese Grube durch die Stadt Borna übernommen (Ratsgrube), der Abbau geht bis 1887.
1839 Gnandorf	Als GEINITZ die Bornaer Gegend bereiste, sieht er zwischen

Gnandorf und Raupenhain, ostwärts von Lobstädt und zwischen Lobstädt und Großzössen bereits auflässige Gruben. Westlich von Lobstädt bei Bergisdorf wird noch erdige Kohle abgebaut. Er berichtet ebenfalls von der Ratsgrube zwischen

Raum Borna, Frohburg, Lausick

Kesselshain und Bockwitz. Eine benachbarte Grube läßt ein "Herr Major von Keller mit wahrer Eleganz" betreiben.

Bei Witznitz ist ebenfalls Braunkohle bekannt, die Freies-

LEBEN bald darauf abbauen sieht.

In Zedtlitz, Benndorf bei Bubendorf, in und bei Neukirchen, zwischen Wyhra und Plateka ist das Vorhandensein von Braunkohlen bis zum genannten Jahr durch Brunnengrabungen und Bohrversuche an zahlreichen Stellen nachgewiesen worden.

(GEINITZ berichtet von vier Gruben zwischen Frohburg und Nenkersdorf).

Weiter schreibt er von vielen Gruben "welche längs des südlichen Abhangs eines kleinen Bergrückens eingeschlagen waren, der sich von Lausick westwärts nach Beucha zieht." In Heinersdorf zwischen Beucha und Bad Lausick findet er das Flöz 5-6 Ellen und in Lausick 3-13 Ellen mächtig.

In Eula ist bei einem Brunnenbau in 7 Ellen Tiefe ein 6 Ellen starkes "Braunkohlenlager erbohrt worden." [15]

1839/40 Regis und Breitingen

Bei Breitingen findet man eine Kohlenmächtigkeit von 12 bis 16 Ellen.

Einem im dortigen Gutsparke gemachten Abbauversuch bereitet aber starker Wasserandrang unüberwindliche Schwierigkeiten.

Das Regiser Kirchenbuch weist Julius Heinicke als Pächter der Stichel'schen Torfgrube aus. Zu dieser Zeit wird ebenfalls an dem von Breitingen nach Regis führenden Weg Braunkohle gewonnen. [16]

1844/45 Pulgar, Groitzsch, Neukirchen

Es wird von der Eröffnung eines Bergwerkes berichtet, weitere Angaben fehlen.

In Groitzsch und in der Neukirchener Flur soll 1845 ebenfalls

Bergbau umgehen.

Zwischen 1839 und 1845 werden Braunkohlenvorkommen von folgenden Orten durch Freierier genannt: Löbnitz bei Auligk, Droßkau, Prießnitz, Hohendorf, Brösen, Görnitz, Deutzen, Hartmannsdorf, Schönau und Frauendorf.

Vom Abbau südlich von Bergisdorf und erneut vom Abbau des oberen Flözes bei Nenkersdorf im Jahre 1846, berichtet ein im Ruhestand befindlicher Bergmann. [17]

1848 Auligk

Es wird ein erster Abbauversuch gemacht, das zu erschließende Flöz weist hier eine Mächtigkeit von 12 m unter einem Deckgebirge von 14 m auf.

Anfang der 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts wird zwischen Eythra und Bösdorf westlich der Eisenbahnlinie Leipzig—Zeitz (Eröffnung der Linie 1873) vergeblich ein Schacht abgeteuft; die Wasserführung der das Flöz überlagernden feinen marinen Sande führte zum Mißerfolg.

1852 Dittmannsdorf

Östlich von Borna sind laut Akten des Oberbergamtes Freiberg in der Dittmannsdorfer Flur insgesamt drei Gruben in Betrieb.

1854 Blumroda

Im Braunkohlenrevier Borna findet die Bildung der ersten Vereinigung als Gewerkschaft Blumroda statt. Aus dem Tiefbauwerk mit Naßpreßsteinfabrikation entwickelt sich 1871 die Aktiengesellschaft "Glückauf zu Blumroda".

Für den Gerichtsamtsbezirk Borna werden im Jahr 1859 insgesamt 12 fördernde Grubenbetriebe, 5 davon im Tiefbau, genannt.

Verteilung der Grubenbetriebe:

Dittmannsdorf und Neukirchen je drei Gruben. In den Fluren von Wildenhain, Kesselshain, Witznitz, Wyhra (Gotthards Erben bis 1872), Ruppersdorf und Blumroda je eine Grube. Die Pinkertsche Grube in Ruppersdorf stellt 1874 die Förderung ein.

Im gesamten Leipziger Gebiet (nur sächsisches Territorium) werden für das Jahr 1862 105 Braunkohlenbetriebe mit einer Belegschaft von 1285 Mann und einer Förderleistung von 178370 Tonnen Braunkohle erfaßt.

Im separaten Abbaugebiet bei Bad Lausick zählt man zu dieser Zeit 29 kleine Gruben. Östlich der Stadt Lausick erhebt sich der von Osten nach Westen 500 m, von Norden nach Süden nur 400 m messende Herrmannshügel, an dessen Fuß ringsum das Braunkohlenflöz ausstreicht. Das Wasser, welches aus einer der hier bauenden Gruben im Jahr 1819 abgeleitet wird, fällt durch seinen auf die Auslaugung des Eisenkieses aus dem Alaunton und der Braunkohle zurückzuführenden Geruch sowie durch den Absatz flockigen Eisenhydroxyds auf und gibt Anlaß zur Entstehung des am 3. Juli 1821 mit großer Feierlichkeit eingeweihten Herrmannsbades. Auf einer ca. 9 ha großen Fläche des Herrmannshügels sind 1862 noch drei Gruben in Betrieb.

Die anderen Gruben verteilen sich wie folgt:

11 auf die Flur Köllsdorf,

9 auf die Heinersdorfer Flur,

5 auf die Wüstungssteiner und

1 Grube auf die Wenigglastener Flur.

1867 Eschefeld

Das Braunkohlenvorkommen ist bereits durch das Werk "Glückauf", dessen Förderung 1868 bereits wieder eingestellt wird, erschlossen. Von 1869 bis 1875 fördert Rodes Werk, ab 1872 beginnt ein zweites Werk Glückauf und ab 1885 das Müllersche Braunkohlenwerk einen Ertrag zu erzielen.

1905 werden die Braunkohlenwerke derer von Einsiedel in der

Benndorfer Rittergutsflur links der Wyhra errichtet.

1868 Borna

In der Flur Borna werden um diese Zeit 10 Gruben namhaft gemacht, deren Abbaue teilweise nach Witznitz und Dittmannsdorf übergreifen.

1869 Kesselshain

Von 1869 bis 1877 besteht hier eine Ratsgrube und ab 1893 die Grube Gottes Segen.

1869 Lobstädt

In der Flur Lobstädt existiert von 1869 bis 1871 der Scheib-Nersche Versuchsbau. Diese Anlage wird 1872 von der bis 1906 bestehenden Borna-Lobstädter Aktiengesellschaft übernommen. [18]

1868 fördern im damaligen Bezirk der Berginspektion Chemnitz 103 Braunkohlengruben mit einer Belegschaft von 1929 Mann.

1870 gibt es im gleichen Inspektionsbezirk 109 Braunkohlengruben.

27 Gruben bei Bad Lausick 14 Gruben bei Grimma 13 Gruben bei Colditz

12 Gruben bei Mittweida 12 Gruben bei Borna

7 Gruben bei Wurzen7 Gruben bei Brandis6 Gruben bei Frohburg

4 Gruben bei Remse (südlich Waldenburg)

2 Gruben bei Leisnig1 Grube bei Nossen1 Grube bei Geithain1 Grube bei Pegau

1 Grube bei Markranstädt 1 Grube bei Zwenkau. Die Förderleistung der 103 Gruben beträgt 1868 374052 Tonnen Kohle, davon haben 6 Grubenbetriebe fast die Hälfte (47,93%) gefördert.

Die Königlichen Braunkohlenwerke bei Kaditzsch und Grechwitz fördern 63517 Tonnen, die Agnes Grube bei Wurzen 25714 Tonnen. Die Bornaer Ratsgrube bringt 1000 Tonnen, die Grube Belohnung und die Hohenthalschen Braunkohlenwerke bei Wurzen 40281 Tonnen und die Grube Mansfeld in Albersdorf 39786 Tonnen zu Tage.

Der Absatz der holzigen Kohle, der klaren Kohle und der Torfziegel erfolgt ohne Zwischenhandel direkt an die Verbraucher in der unmittelbaren Umgebung.

Der Braunkohlenbergbau hat sich im Bornaer Revier aus kleinsten Anfängen der "Torfgräberei" entwickelt.

Lange vermögen sich die geförderten Produkte überhaupt nicht die Gunst der Abnehmer zu erwerben und zu erhalten. Der starke Eisenkiesgehalt der obersten Braunkohlenpartien führt bei längerem Liegen an der Luft zu Selbstentzündungen, und beim Brand im Ofen belästigt der beißende Rauch die Nachbarschaft. Um 1870 gibt es im Bornaer Gebiet nach einem Bericht des Referendars D. Barth ca. 40 Gruben, "fast ausnahmslos kleine und ganz kleine Betriebe". Sie beschäftigen "einen Stamm von 10 und mehr Arbeitern." Die Zahl der Betriebe reduziert sich bis 1909 um die Hälfte.

Als ungünstiges Moment für den westsächsischen Braunkohlenbergbau kommt noch hinzu, daß dieser in der Bornaer Gegend, von welcher aus er sich hätte am leichtesten in Leipzig ein großes Absatzgebiet verschaffen können, zum größten Teil auf dem schon genannten oberen Flöz umgeht. Dessen zumeist minderwertige eisenkiesreiche unreine Kohle bringt das gesamte sächsische Produkt in Mißkredit. Dies führt dazu, daß bis in die neunziger Jahre hinein die Meuselwitzer Braunkohle bei den Leipziger Konsumenten als ganz andere und wesentlich bessere Kohle gilt. [19]

1.3. Die Abbaufelder im Weißenfels-Zeitzer Revier

Der relativ zeitige Einsatz der Braunkohle als Brennstoff im Weißenfels—Zeitzer Revier — und das trifft auch auf die übrigen benachbarten Reviere im halleschen Bezirk zu — ist in der früh einsetzenden Waldarmut dieser Landschaft zu suchen.

Die Zuckerindustrie, die Salinen und Hütten stellen außerdem für die Braunkohlenlieferanten zuverlässige Großabnehmer dar. Im Westhalleschen Bezirk (Oberröblinger Revier) werden 1860 ca. 2,06 Millionen Tonnen Braunkohle verbraucht.

Auf die verschiedenen Abnehmergruppen entfallen:

Haushaltungen	977.550 t = 47%
Rübenzuckerfabriken	$645.950 \mathrm{t} = 31 \%$
Ziegeleien und Kalköfen	240.889 t = 12%
Salinen und Hütten	118.441 t = 6%
Spiritusbrennereien	$68.303 \mathrm{t} = 3\%$
Photogenfabriken und	11.246 t = 1%
Schwelereien	, -

Die Förderung im Weißenfels—Zeitzer Revier entwickelt sich von 0,2 Millionen Tonnen im Jahr 1847 auf 0,9 Millionen Tonnen im Jahr 1867 und in den folgenden 10 Jahren auf 1,5 Millionen Tonnen.

Der Bergbau ist auch hier in seinen Anfängen nichts anderes als eine Art Gräberei.

Mit der Klarkohle weiß man nichts anzufangen, schüttet sie auf Halde oder verkauft sie zu Preisen, die oft die Kosten der Verladung nicht einbringen.

Die Braunkohle muß als Brennstoff erst "erfunden" werden. [20]

Dieses Verdienst gebührt Bergrat Bohrlach, der etwa um das Jahr 1730 bei der Saline in Artern die klare Kohle in Formen drücken ließ und zunächst zum Salzsieden verwendet.

Im Halleschen erfolgt die Entdeckung der Braunkohlenlagerstätten etwa um 1598 bei Könnern im Erzbistum Magdeburg, etwa 25 km nordwestlich von Halle.

1613 geht vor den Toren der Stadt Halle in Dölau der Bergbau um. 1691 trifft das ebenfalls für Langenbogen, 7 km westlich von Halle zu.

Diese Kohle wird später in den Salinen verwendet; die Salinen sind somit die ersten industriellen Abnehmer.

1715 erschürft bei Zscherben, südwestlich der Stadt Halle, die Rothenburger Gewerkschaft für den Erz- und Kupferschieferbergbau Braunkohlen.

1738 entwickelt sich ein lebhafter Grubenbetrieb bei Beuchlitz an der Saale, ca. 6 km südlich von Halle. Von hier werden die königlichen Salinen von Halle und Schönebeck auf dem Wasserwege mit stückreicher und heizkräftiger Braunkohle beliefert. Die Flußstrecke, der Saale und Elbe bis Schönebeck folgend, beträgt etwa 100 km.

Von Mertendorf an der Wethau und Rathewitz wird 1740 vom Fund "einer schwarzen Erde" berichtet und nach angestellten Untersuchungen befunden, daß sie "gleich dem Holtze zum Feuern gebraucht werden könne".

Es folgt in der gleichen Beschreibung der Hinweis zu deren weiteren gefälligen Verwendung "... man bedient sich ihrer mit Nutzen bey allen Arten der Siedereyen und brennt damit ebenso geschwinde Töpfe, Ziegel und Kalk als mit Holtz".

Das ist die erste urkundliche Nachricht über die Braunkohle im Zeitz-Weißenfelser Revier.

1766 berichtet das Leipziger Intelligenzblatt nach Mitteilung eines Herrn von Posern, daß in Muschwitz bei Hohenmölsen Kohlenziegel in der Form von Ziegelbacksteinen gestrichen und in den Haushaltungen verwandt werden. [21]

2. Die technische Situation zu Beginn der Nutzung der Lagerstätten

Der Bedarf an Brennstoffen ist in den letzten Dezennien des vorigen Jahrhunderts durch die Nutzung der Dampfkraft und den allgemein gestiegenen Bedarf an industriell nutzbarer Wärmeenergie und chemischer Umwandlung den Förder- und Veredlungsleistungen der Braunkohlengruben vorausgeeilt. [22]

In den wenigen Kleintagebauen trifft man bis 1890 noch auf den reinen Handbetrieb. Erste Versuche zur Mechanisierung des Abraumbetriebes beginnen in der Mitte der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts auf der Grube Ilse im Niederlausitzer Revier. Dem folgt 1899 der erste Eimerkettenbagger von der holländischen Firma A. F. Smulders aus Utrecht auf den Gruben Concordia bei Nachterstedt und Treue bei Helmstedt.

1890 kommt auf der Grube Luise bei Sandersdorf, westlich von Bitterfeld, der erste von der Lübecker Maschinengesellschaft gebaute Bagger in Betrieb.

Auf der Grube Mansfeld (später Braunkohlenwerke A. G. Kulkwitz) wird 1890 die erste elektrische Beleuchtung der Schachtanlagen im nordwestsächsischen Braunkohlengebiet installiert.

Im Jahre 1892 arbeitet auf der Mariengrube bei Heukendorf die erste elektrische Kraftmaschine — zum Antrieb einer ca. 1000 m langen Kettenbahn — im Meuselwitz—Rositzer Revier. [23]

Der Abraumbetrieb der Tagebaue in den hiesigen Revieren liegt zu Beginn ihrer "Wiegeburt" bei den größeren Aufschlüssen vielfach in den Händen von Fremd- bzw. Tiefbaufirmen.

Ein Beispiel stellt der Abraumbetrieb des ersten "Großtagebaues" im Bornaer Revier, des Tagebaues Wyhra der Bleichertschen Braunkohlenwerke Neukirchen—Wyhra dar. Hier wird der Abraum von einer Wiesbadener Tiefbaufirma bewältigt. Der Tagebauaufschluß beginnt 1895.

Die Urform des Abbaues der Braunkohlenflöze in Mitteldeutschland ist zunächst der Tagebau. Nach dem Abbau der Flözausbisse oder der Vorkommen mit nur geringer Deckgebirgsmächtigkeit wird Tiefbetrieb notwendig. Nach Einführung der maschinellen Abraumgewinnung geht der Tiefbau zugunsten des Tagebaubetriebes wieder zurück.

1885 beträgt der Anteil der Tiefbauförderung 75%

1913 beträgt der Anteil der Tiefbauförderung 30% und

1934 beträgt der Anteil der Tiefbauförderung 12,5% an der

Braunkohlenförderung Mitteldeutschlands.

Im Tiefbau ist der Betrieb von Anfang an auf die sichere Beseitigung der Wassermassen, die Verbesserung der Bewetterung (Streckenbelüftung) und die Mechanisierung der Förderung gerichtet. [24]

Nach Bergrat Wohlfarth sind 1865 im Altenburgischen 14 maschinelle Wasser-

haltungen in Betrieb, 7 Gruben haben eine maschinelle Schachtförderung.

Nach Auskunft des Jahrbuches für den Berg- und Hüttenmann, Freiberg, stehen 1862 für die 105 Gruben des nordwestsächsischen Bezirkes nur 18 Dampfmaschinen mit insgesamt 151,5 Pferdestärken (111,4 kW) zur Verfügung.

Insgesamt bringt die technische Entwicklung für den Tiefbaubetrieb in den Braun-

kohlenrevieren nur geringe und oft ungenügende Fortschritte.

Für das Meuselwitzer Revier werden folgende technische Neuerungen im vorigen Jahrhundert eingeführt:

1842 Grube Nr. 3 am Weinberg bei Meuselwitz,

Aufstellung einer Pumpe mit Dampfantrieb durch den Unternehmer Christian Kluge;

1854 Grube Nr. 5 in Nachbarschaft des obigen Tiefbaues, ebenfalls Aufstellung einer Dampfpumpe. [25]

Nach Amende sind 1860 in der Meuselwitzer Flur von den hier 8 tätigen Kohlengruben bereits 6 Betriebe mit Dampfantrieben ausgerüstet. [26]

Für das Revier Borna geben die folgenden Daten einen Aufschluß über die Entwicklungssituation der Tiefbauunternehmen.

1848 Grube Scheibner (ab 1854 Ratsgrube zu Bockwitz)

Aufstellung einer 2- bis 3-pferdigen dampfbetriebenen Wasserhebemaschine,

1860 Wilhelmsgrube, südlich von Borna, Aufstellung einer 24-pferdigen Wasserhaltungsmaschine.

Auf dem Schacht der Grube "Segen Gottes" bei Dittmannsdorf betreibt man eine 8-pferdige direktwirkende Wasserhebemaschine.

Der Schacht ist in Fahr-, Förder- und Kunst- (Wasserhaltungs)schacht eingeteilt.

Die Maschinenstatistik gibt 1861 9 Wasserhaltungsmaschinen mit insgesamt 78 PS, eine Förderanlage mit 10 PS und eine kombinierte Förder- und Wasserhaltungsanlage mit 4 PS an.

Im Jahre 1862 sind im Revier Borna 18 Dampfkessel aufgestellt. Für das Jahr 1863 wird die Anzahl der Dampfmaschinen mit 18 Aggregaten angegeben. Auf dem Wilhelmschacht ist inzwischen noch eine 10 PS Fördermaschine in Betrieb genommen worden. [27]

Im Jahre 1842 erreicht von Leipzig aus die königlich-sächsische Staatsbahn mit der Eröffnung der Strecke Leipzig—Altenburg als erstes modernes Massentransportunternehmen das Braunkohlenrevier zwischen Altenburg und Borna. Damit beginnt ein Wettlauf um die Errichtung von Teilstrecken zu den Zentren der Braunkohlenförderung. Im Jahr 1861 setzen die offiziellen Beratungen zur Errichtung und Finanzierung der Bahnstrecke Altenburg—Zeitz ein. Der erste Spatenstich erfolgt am 9. Juni 1870 in der Meuselwitzer Flur. Durch die kriegerischen Ereignisse verzögert sich die Eröffnung und findet erst am 19. Juni 1872 statt.

An dieser Strecke läßt als erste Kohlengrube der Kohlenabbauverein "Zum Fortschritt" für die neu angelegten Schachtanlagen Wilhelm und Alfred ein Anschlußgleis auf eigene Kosten projektieren und errichten. Diesem Beispiel folgt kurz nach Eröffnung der Altenburg—Zeitzer Bahn die Grube "Vereinsglück". Der Bau einer Zweigstrecke zu

Uebersichtskarte der Zweigbahnen im Meuselwitzer Braunkohlenreviere.

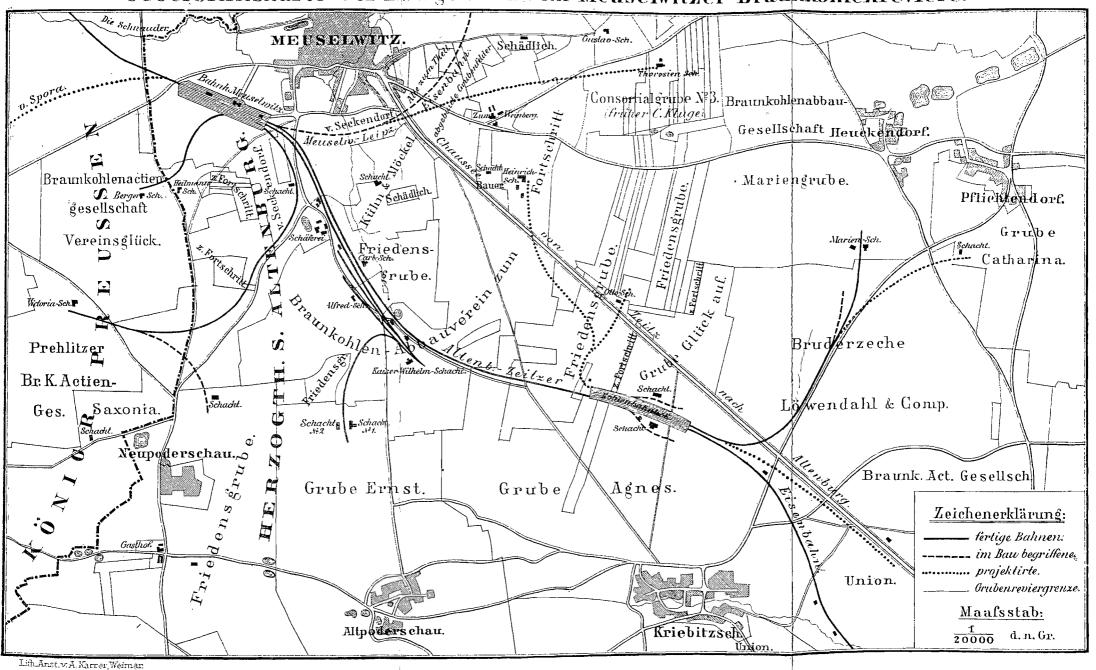


Abb. 3. Meuselwitzer Braunkohlenrevier und Altenburg-Zeitzer Eisenbahn. Aus: P. Burchardi (1873)

den Prehlitzer Werken schließt sich an. Es entstehen die Verschiebebahnhöfe Meuselwitz-Kriebitzsch und Rositz. Von Rositz aus bringt die Zechauer Kohlenbau- und landwirtschaftliche Industrie-Gesellschaft die 1800 m lange Anschlußbahn zur Zuckerfabrik Rositz und zum späteren Gertrudschacht zur Projektierung.

In wenigen Jahren haben praktisch alle Braunkohlengruben ein Anschlußgleis als Schleppbahn oder wenigstens eine Verladestelle mittels Seilbahn (z. B. Tiefbaugrube

"Vorwärts" bei Fichtenhainichen) geschaffen.

Im Altenburgischen bestehen 1885 insgesamt 18 Grubenanschlußbahnen. Im Bornaer Revier verläuft die Entwicklung mit der Eröffnung des Verschiebebahnhofes Neukieritzsch und dem Abzweig nach Borna (1867) in ähnlicher Folge. Dem Bestreben der Grubenbetriebe nach einem günstigen Transportsystem wird somit durch die Eisenbahn fördernd entgegengekommen. [28]

2.1. Die Entwicklung der Naßpreßsteinherstellung

Die weitere Entwicklung der Braunkohlengewinnung, der Ausbau der Tiefbaubetriebe, die Wiederaufnahme der Tagebaugewinnung und das Vordringen des Großkapitals in die kleinkapitalistischen Braunkohlenunternehmen in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts stehen aufs engste in Verbindung mit der Einführung der Brikettierungstechnologie.

Man beschreitet zu Beginn der Entwicklung zwei Wege:

1. Den Ersatz des bereits von Hand produzierten "Torfsteines" durch den maschinell hergestellten Naßpreßstein.

2. Die trockene Verarbeitung klassierter Braunkohle, welche durch einen Preßvorgang ohne jegliche Bindemittel zum Darrpreßstein, Brikquettes, Briket oder Brikett geformt wurde.

Bereits im Jahre 1843 soll eine Magdeburger Kohlenhandelsfirma eine Kohlenpreßmaschine verwendet haben.

Eine grundlegende Einführung in die Praxis wird am Ende der 40er Jahre des vorigen Jahrhunderts offenbar durch die königliche Saline in Dürrenberg geleistet.

Mit Hilfe einer ursprünglich für den Ziegeleibetrieb konstruierten Preßmaschine, bei welcher die unten geschlossenen Formen — ähnlich wie bei der Steinkohlenbrikettierung — den von Hand bereiteten Kohlenbrei aufnehmen, werden die fertigen Kohlensteine einzeln durch ein Schlagwerk herausgestoßen.

Mit dieser Maschine erzielt man einen kontinuierlichen Betrieb. Das Prinzip wird später weiterentwickelt. Über die Kaublersche und Böhmersche Maschine kommt man zur Hertelschen Kohlenpresse. Die 1863 von der Nienburger Maschinenfabrik Hertel gebaute Presse setzt sich mit Erfolg durch.

1860 wird im Meuselwitz-Rositzer Revier auf der Grube "Anna" (Grube Nr. 23) eine Milchesche Walzenpresse ohne ökonomischen Erfolg ausprobiert.

Fünf Jahre später soll auf der Grube "Gottes Segen" bei Dittmannsdorf im Bornaer Revier eine Naßpresse nach dem System "Hertel" in Betrieb gewesen sein.

Die Hertelsche Naßpresse findet 1866 Aufstellung vor den Toren der Stadt Leipzig, in der Grube Mansfeld. Ihr Kraftbedarf beläuft sich auf 20 PS.

Mit dem Beginn der 70iger Jahre findet dieser Naßpressentyp eine rasche Verbreitung in allen Revieren.

Parallel dazu wird auch das kostenintensivere Trockenpreßverfahren entwickelt. Dieses Verfahren stellt mit seinem Qualitätsprodukt, dem Brikett, alle anderen Verfahren rasch in Frage. Nur in wenigen Kleinbetrieben bestehen Naßpreßverfahren weiter, und ihr geringwertiges Endprodukt steht der lokalen Hausbrandversorgung z. B. im Altenburgischen noch bis etwa 1956/58 zur Verfügung. Zu den typischen Kleinunternehmen gehört hier der Tiefbaubetrieb Grube Winterfeld bei Garbus. [29]

Aus dem Bestreben, geringwertige Torf- und Braunkohlen bzw. nicht verkäufliche Abfälle durch ein Preßverfahren für Heizungszwecke nutzbar zu machen, entsteht der Vorläufer der heute noch üblichen Strangpresse mit waagerechtem, offenen Formkanal. Die Sächsisch-Thüringische A.-G. für Braunkohlenverwertung erwirbt ein Patent des Oberpostrates Exter aus München auf eine neue und eigentümlich konstruierte "Torfund Kohlenpreßmaschine". 1858 erfolgen auf der Grube von der Heydt bei Ammendorf die ersten Versuche, die Kohle auf trockenem Wege zu Preßsteinen zu verarbeiten. Die Leistung der ersten Presse beträgt 42 Steine in der Minute.

Im Jahre 1860 versucht eine Grube bei Förderstedt ebenfalls das Pressen von Briketts.

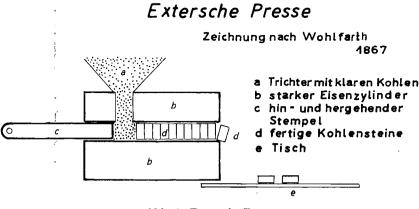


Abb. 4. Extersche Presse

Die erste Fabrik, die Braunkohlenbrikettpressen baut, ist im Halleschen die Maschinenwerkstätte und Eisengießerei von Leuter & Möves in Halle. Nach einer Entwicklungszeit von weiteren 10 Jahren stellt Riebeck 1870 die ersten beiden brauchbaren Brikettpressen auf der Grube Ottilie im Oberröblinger Revier und 1873 auf der Grube Delbrück im Halleschen Revier auf. Im Altenburgischen legt Rat Zinkeisen der "Naturforschenden Gesellschaft zu Altenburg" zum erstenmal 1861 einen Brikettstein aus dem Halleschen Revier als etwas besonderes vor. Man schenkt dem neuen Erzeugnis jedoch vorerst nicht die gebührende Beachtung.

Der Berginspektor Wohlfarth spricht sich sogar gegen ein solch künstliches Produkt aus und weist auf die fehlende Anpassung der Feuereinrichtungen hin.

Deshalb wohl kam die erste Brikettpresse erst 1873 bei Gorma auf der Grube 16 "Germania" zum Einsatz, welche später von der Aktiengesellschaft "Germania" erworben wird. Noch im gleichen Jahr folgen:

Die Braunkohlenabbaugesellschaft "Friedensgrube" mit dem Ottoschacht, Grube Nr. 97, an der heutigen F 180, der Braunkohlenabbauverein "Zum Fortschritt" mit dem ab 1871 errichteten Wilhelmschacht südlich von Meuselwitz.

HÄNDEL beschreibt für das Jahr 1885 die patentierte Erfindung des kreisförmigen dampfbeheizten Tellerofens durch den Direktor der Grube "Zum Fortschritt", Herrn Rowold, in Meuselwitz. [30]

Die Zeitzer Eisengießerei hat vor 1880 Feueröfen mit 18 gußeisernen Tellern mit einem Durchmesser von ca. 2,5 m hergestellt. Etwa im Jahre 1880 beginnt sie mit dem Bau der neuen Dampftellerapparate. Um diese Zeit baut auch die Maschinenfabrik Vogel & Co. in Leipzig Dampftrockenapparate mit rechteckigen, gußeisernen Platten.

Die Tellertrockner der Zeitzer Eisengießerei sind von vornherein dazu bestimmt, die Aufgabe der gleichmäßigen Trocknung zufriedenstellend zu lösen. Die leichte Zugängigkeit der Etagen und die Möglichkeiten der guten Überwachung der Trocknung bilden ihre Vorzüge.

Die Entwicklung der Brikettierung wird insbesondere in der Zeitzer Eisengießerei und Maschinenfabrik, vom Ingenieur Jakobi aus Zeitz und in Sachsen-Anhalt vom Auftragsund Kapitalgeber, Kommerzienrat Riebeck, Halle, zielstrebig vorwärts getrieben. Eine der Voraussetzungen ist die Entwicklung der brandsicheren Kohleaufbereitung und Trocknung. Bereits 1855 beginnt man auf der Grube von der Heydt bei Ammendorf, Klarkohle aufzubereiten und Verfahren zu deren Trocknung zu erproben.

Die Herstellung geeigneter Trockenöfen und -apparate führt über die Stufen Feueröfen mit Rauchgastrocknung, Heißluft- und Windöfen, kombinierte Dampf- und Heißluft- öfen, schließlich zu den relativ sicheren Dampföfen. Die Zeitzer Eisengießerei fertigt etwa ab 1880 ihren Etagen-Dampftellertrockner(ofen) mit kreisrundem Querschnitt. Diese Trocknerart mit seinen Einbauten, wie Siebetagen und Walzen zur Nachzerkleinerung, wird zum Garant für ein Qualitätsbrikett.

Im Jahre 1885 tritt der Röhrenapparat von Schulze erstmals als Konkurrent zum Tellertrockner auf. Die Maschinenfabrik Buckau liefert 1886 die ersten 8 Stück Röhrentrockner mit je 185 Röhren, 6400 mm Länge und 350 m² Heizfläche an eine Bitterfelder Brikettfabrik

Trotz gewisser qualitativer Nachteile im Trocknungsprozeß der Brikettierungskohle wird dieser Trocknertyp unverzichtbarer Bestandteil einer modernen Brikettfabrik.

Das Brikett gilt heute als das Produkt des Konkurrenzkampfes der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Es mußte sich vor allem gegen die auf dem Markt befindlichen Stückkohlen, Torfsteine und Importkohlen behaupten.

Die Einführung der Brikettierungstechnik setzt ein relativ hohes Betriebskapital voraus. Wohlfarth gab 1867 den Investitionsaufwand pro Brikettpresse mit ca. 25000 Talern an. [31]

Diese Situation und die Aussicht auf eine gute Absatzlage setzen den Kleinunternehmen bis zur Jahrhundertwende durch einen unbarmherzigen Konkurrenzkampf ein Ende. Das Großkapital bemächtigt sich der Braunkohlengewinnung und Veredlung einschließlich des Absatzes.

Für Deutschland werden bereits

1885 45 Fabriken mit 130 Pressen

1887 56 Fabriken mit 140 Pressen

1888 62 Fabriken mit 186 Pressen und für das Jahr

1933 146 Fabriken mit 1803 Pressen gezählt. [32]

Diese Entwicklung setzt eine analoge Steigerung der Fördertätigkeit und der Weiterentwicklung der Transportsysteme in Gang. Dem Tagebaubetrieb mit einer ständig zunehmenden Großraumförderung ist damit der Weg bereitet.

(Dieser Beitrag wird mit einem Versuch fortgesetzt, das landeskulturelle Ausmaß der Oberflächenstrukturumwandlung an Hand der Abbauentwicklung im Altenburgischen und südlichen Bornaer Revier bis zur Gegenwart darzustellen.)

Anmerkungen

[1] Vgl. Becker, H.: Die Entwicklung des Braunkohlenbergbaus im Meuselwitz-Rositzer Revier, Halle/Saale 1932, S. 12 (im folgenden: Becker, H.: Die Entwicklung ... a. a. O.)

[2] Vgl. ebenda und ZINKEISEN, J.: Über die Braunkohlenvorkommen bei Altenburg und der Betrieb der eröffneten Gruben daselbst, in: Mitteilungen aus dem Osterlande, Bd. 1, 1837, S. 106. ZINKEISEN berichtet weiter, daß der damalige Amtsschreiber der Gemeinde Meusel-

- witz die Grube zur Gewinnung von Alaun und Vitriol weiterführte. Sie soll bis 1862 bestanden haben. Vgl. in: Mitt. a. d. Osterl., Bd. 2, 1838, S. 142—155 u. Bd. 16, 1864, S. 18—39
- [3] Vgl. Becker, H.: Die Entwicklung ... a. a. O., S. 12f; Nagel, K.: Vom Fördertum zum Kohlenstoß, Altenburg 1957, S. 7f.
- [4] Diese Grube erhält 1865 vom Berginspektor Wohlfarth die Nr. 27. Vgl. Händel, A.: Der Braunkohlenbergbau im Herzogtum Sachsen-Altenburg, Altenburg S. A. (1914), S. 13; siehe auch: Hiller, K.: Der Braunkohlenbergbau im Herzogtum Sachsen-Altenburg, Altenburg 1915, S. 11.
- [5] Vgl. Becker, H.: Die Entwicklung ... a. a. O., S. 14ff. Becker berichtet darüber hinaus über das Unternehmen des Dr. Polster, der 1776 auf dem Besitz von Seckendorfs nach "Steinkohle" suchte. Ein Oberforstmeister Wilhelm Heinrich von Seckendorf soll 1800 in Meuselwitz an der Altenburger Straße, linker Hand, ebenfalls nach "Braunerde" gesucht haben. Vgl. Staatsarchiv Leipzig, Bestand: BKW Leonhard A. G. Zipsendorf, Nr. 223, Seiten nicht nummeriert. (im folgenden: STAL ... S. n. n.)
- [6] Vgl. Becker, H.: Die Entwicklung ... a. a. O., S. 16. In anderen Quellen werden 13 Gruben aufgeführt, von denen lediglich die Gruben 28, 29 und 32 Tiefbauschächte betrieben haben sollen und die Kohle mittels Haspel und Kübel zu Tage holten. Vgl. Vom Altenburger Land, Als Oberlödla noch Braunkohle förderte, in: Altenburger Zeitung vom 21. 1. 1939; Thierfelder, F.: Die Altenburger Landwirtschaft und der Braunkohlenbergbau in ihrer Bedeutung für die Bevölkerungsbewegung des Altenburger Ostkreises, in: Mitteilungen des Sächsisch-Thüringischen Vereins für Erdkunde (1931/32), S. 16; Händel, A.: Der Braunkohlenbergbau ... a. a. O., S. 13; Das Altenburger Land, Berlin 1973, S. 110.
- [7] Vgl. THIERFELDER, F.: Die Altenburger ... a. a. O., S. 16; STAL, Bestand: BKW Leonhard A. G. Zipsendorf, Nr. 223, S. n. n.
- [8] Vgl. Zinkeisen, J.: Über das Braunkohlenvorkommen ... a. a. O., S. 107; Händel, A.: Der Braunkohlenbergbau ... a. a. O., S. 12ff; STAL, Bestand: Regiser Braunkohlenwerke, Nr. 78, S. n. n.
- [9] Vgl. Händel, A.: Der Braunkohlenbergbau ...a. a. O., S. 15; Meuselwitzer Zeitung, 1. Sonderbeilage anläßlich des Heimatfestes 1938, S. 2; Ebenda: 3. Sonderbeilage, S. 1.
- [10] Vgl. ZINKEISEN, J.: Über das Braunkohlenvorkommen ... a. a. O., S. 24f; HÄNDEL, A.: Der Braunkohlenbergbau ... a. a. O., S. 12ff. HÄNDEL nennt auch die Besitzer der Gruben; Vgl. auch: STAL, Bestand: BKW Zipsendorf, Nr. 647/1, S. n. n.
- [11] Vgl. Becker, H.: Die Entwicklung ... a. a. O., S. 17; Stal, Bestand: BKW Leonhard AG, Nr. 223; Händel, A.: Der Braunkohlenbergbau ... a. a. O., S. 14.
- [12] Vgl. Fortschritt, Aktienverein: Prospekt für das zu begründende Aktienunternehmen zum Braunkohlenabbau in Meuselwitz, Meuselwitz (1858) und Statuten des Aktienvereins für Braunkohlenabbau "Zum Fortschritt" in Meuselwitz; 1 preuß. Scheffel entspricht 54,9615 Liter. 1000 kg grubenfeuchter Förderkohle werden mit ca. 1,63 m³ berechnet. 1 Tonne Förderkohle hat einen Verkaufswert von ca. 2,73 Reichsmark.
- [13] Vgl. Lippe, W.: Borna, der Mittelpunkt des nordwestsächsischen Braunkohlenbergbaus, in: Adreßbuch Borna von 1928, S. n. n.; Freiesleben: Magazin für Oryktographie von Sachsen, Freiberg 1845, S. 17.

 Lachtern ist ein altes bergmännisches Maß. Es entspricht etwa einer Brustbreite und zwei Armlängen eines erwachsenen Mannes, im Sächsischen genau 2,00 Meter (ab 1830). Vglauch Wolfram, R.: Chronik der Stadt Borna mit Berücksichtigung der umliegenden Ortschaften, Borna 1886.
- [14] Vgl. Lippe, W.: Borna, der Mittelpunkt ... a. a. O., S. n. n.; Freiesleben: Magazin für ... a. a. O.; Vgl. auch Becher, G.: Der Braunkohlenbergbau in und um Regis-Breitingen, unveröffentlichtes Manuskript, S. n. n.
- [15] Vgl. ETZOLD, F.: Die Braunkohlenformation Nordwestsachsens, Leipzig 1912, S. 105ff; Geinitz, H. B.: Über Braunkohlen Sachsens, o. O. 1840, S. 1—29.
- [16] Vgl. ZIMMERMANN: Chronik von Regis mit Blumroda, Regis 1909; Eine Sächsische Elle = 56,64 cm, eine Preußische Elle = 66,69 cm nach: Hütte des Ingenieurs, Taschenbuch 1, Berlin 1950; S. 1165.
- [17] Vgl. ETZOLD, F.: Die Braunkohlenformation ... a. a. O., S. 106ff; Geinitz, H. B.: Über Braunkohlen ... a. a. O.; Freiesleben: Magazin für ... a. a. O..
- [18] Vgl. Etzold, F.: Die Braunkohlenformation ... a. a. O., S. 108 ff. Das Freiberger Jahrbuch für den Berg- und Hüttenmann (Jahrgang 1870) führt erstmals die bestehenden Braunkohlengruben einzeln mit Namen, Belegschaft, Förderung und Geldwert auf.

- [19] Vgl. Etzold, F.: Die Braunkohlenformation ... a. a. O., S. 187; STAL, Bestand: Amtshaupt-mannschaft Borna, Nr. 5424, S. 94f.
- [20] Vgl. 50 Jahre Deutscher-Braunkohlen-Industrieverein, Festschrift, (Debriv) Halle/Saale 1935, S. 315—317.
- [21] Vgl. Vollert, M.: Der Braunkohlenbergbau im Oberamtsbezirk Halle-Saale und in den angrenzenden Staaten, o. O. 1889; Debriv, S. 311; Curiosa Saxonia, 1764.
- [22] Zur Erinnerung an die allgemeine technische Entwicklungssituation sollen die folgenden Daten genügen:
 - Das elektrodynamische Prinzip wurde 1867 von Werner von Siemens entwickelt. Die Glühlampe für höhere Spannungen stellte Thomas Edison ebenfalls 1867 vor, und bereits 1877 wurde wiederum von Siemens der elektrische Schmelzofen konstruiert. Dieser Entwicklung folgten 1878 die erste Wechselstrommaschine, 1879 die erste elektrische Lokomotive und 1882 die Fertigung des ersten Transformators. In den Jahren von 1887 bis 1890 wurden bereits die Grundlagen der modernen elektrischen Energiefortleitung, des Dreiphasenstromes, erarbeitet. Auf der 1891 veranstalteten internationalen elektrischen Ausstellung in Frankfurt am Main fand die erste Kraft-Drehstromübertragung mit einer Spannung von 15 Kilovolt statt.
- [23] Vgl. Vollert, M.: Der Braunkohlenbergbau ... a. a. O. Die Dynamomaschine der Firma Schuckert & Co., Nürnberg, Zweigniederlassung Leipzig, leistete z. B. 110 Ampere bei einer Spannung von 120 Volt. 40 Ampere wurden für den Betrieb des Elektromotors benötigt, damit war für die Nebennutzungen, wie Beleuchtung, eine ausreichende Reserve vorhanden. Bereits 1898 wurde in der Grube Brühl im Rheinland der erste Bagger mit elektrischem Antrieb eingesetzt (vgl. Debriv, S. 60).
- [24] Vgl. Debriv, S. 59.

 Im Preußischen begann die Nutzung der Dampfkraft zur Wasserhebung 1785 im Kupferschieferschacht bei Hettstedt. Hier im Mansfeldischen stand eine der ersten Maschinen, die nach dem Prinzip von James Watt konstruiert war. In den Statistiken über die Bergbaubetriebe wird etwa ab der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Anzahl der Dampfmaschinen als Kriterium des Ausrüstungsstandes der Unternehmen angeführt.
- [25] Vgl. ETZOLD, F.: Die Braunkohlenformation ... a. a. O., S. 184f; Debriv, S. 463.
- [26] Vgl. AMENDE, E.: Landeskunde des Herzogtums Sachsen-Altenburg, Altenburg 1902, S. 169;
 Außerdem wurde die technische Ausstattung folgendermaßen verbessert:
 - 1875 Grube "Ernst" (Nr. 104) nördlich von Altpoderschau: Aufstellung eines Ventilatorsmit Dampfmaschinenantrieb zur Bewetterung der Schacht- und Streckenanlagen. 1884 Grube "Ernst" Ausmauerung der Schacht- und Hauptstrecken.
 - Die nach 1870 gegründeten Grubenbetriebe führten in der Streckenführung die auf der Grube "Zum Fortschritt" bewährten englischen eisernen Schienen und Förderwagen (Hunte) mit einem Inhalt von 0,5 bis 0,75 m³ ein. Auf der Grube "Ernst" ging 1884 die endlose Kettenförderung in der Hauptstrecke in Betrieb.
- [27] Vgl. Etzold, F.: Die Braunkohlenformation ... a. a. O., S. 182.
- [28] Vgl. v. Burchardi, P.: Das Meuselwitzer Braunkohlenrevier und die Altenburg-Zeitzer Eisenbahn, o. O. 1873, S. 15ff; Debriv, S. 443.
- [29] Vgl. u. a. Debriv, S. 404 und 475; Zinkeisen, J.: Über das Braunkohlenvorkommen ... a. a. O., S. 20; Nagel, K.: Vom Förderturm ... a. a. O., S. 58ff. Im "Schacht Nothilfe" Altenburg wurden von 1950 bis 1956 41189693 Stück Naßpreßsteine hergestellt.
- [30] Vgl. Debriv, S. 319ff; HÄNDEL, A.: Der Braunkohlenbergbau ... a. a. O., S. 31.

 Nach Angaben des Debriv, S. 113 bis 115, liegen die Dinge offenbar anders. Danach wurde
 1885 auf dem "Fortschritt" (Grube Wilhelmschacht) der patentierte Tellertrockner vom
 Direktor Carl Rowold eingeführt. Meyer dagegen spricht auch von der Aufstellung eines
 Dampftellertrockenofens eigener Produktion. Siehe Meyer, H.: in Sachsen-Altenburgischer
 Vaterländischer Geschichts- und Hauskalender für das Jahr 1934.
- [31] WOHLFARTH: Die Braunkohlen Altenburgs und deren Verwendung, in: Mitteilungen aus dem Osterlande, Bd. 18, 1867, S. 53.
- [32] Vgl. Debriv, S. 103, 115 und 319 bis 326.

Abbildung 5: Beilage (Karte)

Eingegangen am 18.6.1990

Dr. Angelika Diesener, Chr.-Probst-Straße 3, Leipzig, O-7026 Werner Sykora, An den Geraer Linden 10, Altenburg, O-7400