Brandenburg. geowiss. Beitr.	Cottbus	<b>20</b> (2013), 1/2	S. 3 – 43	47 Abb., 8 Tab., 38 Zit.
		1		

# Über den historischen Braunkohlentiefbau in Nordbrandenburg und südlich von Berlin

## About the history of the deep brown coal mining in North Brandenburg and in the area southern of Berlin

Ralf-Günter Wedde

#### 1 Einleitung

Der Braunkohlenfund nahe dem Gutshof von Petershagen (Landkreis Märkisch Oderland) im Sommer des Jahres 1756 war Anlass, zunächst in der näheren Umgebung des *Fundpunktes*, später auch in anderen Gebieten Ostbrandenburgs, vorrangig in den Landkreisen Märkisch Oderland und Oder-Spree, nach weiteren Kohlevorkommen zu suchen (*schürfen*). In den Anfängen der 1860er Jahre wurden *bergbau*liche Unternehmungen auch in den damaligen Kreisen West-Prignitz und Ost-Prignitz (vgl. Cramer 1885; heute: Landkreise Prignitz und Ostprignitz-Ruppin) und in den Landkreisen Teltow-Fläming und Dahme-Spreewald (vgl. Cramer 1876) begonnen und sukzessive weitergeführt.

Auch im angrenzenden Land Mecklenburg-Vorpommern (MV) war die Suche nach *Braunkohle* erfolgreich. Am Wanzeberg bei Malliß/Conow wurde mit zwischenzeitlichen Unterbrechungen von 1817 bis 1960 Braunkohlen*tiefbau* betrieben.

#### 2 Braunkohlentiefbau bei Malliß/Conow im Landkreis Ludwigslust-Parchim (MV)

Die "Braunkohlengruben von Malliß/Conow" waren die einzigen im Tiefbau betriebenen Gruben im gesamten Land Mecklenburg-Vorpommern.

Der Braunkohlentiefbau erfolgte wie im Land Brandenburg auch hier im *Abbau*verfahren des *Kammer-Pfeiler-Bruchbau*s

Im Gegensatz zu den durch *glazigene* Einwirkungen emporgedrückten *miozän*en Kohleflözen in Ostbrandenburg befinden sich die Braunkohlenvorkommen von Malliß an der Südwestflanke eines pfropfenartigen Salzstockes, der aus rund 3000 m Tiefe auf Schwächezonen des Hangenden aufgestiegen ist (Abb.1).

Der Aufstieg des Salzstockes begann am Ende der Unterkreide vor ca. 100 Mio. Jahren. Der *Salzstock* durchbrach die mesozoischen Schichten und wölbte auch die *tertiär*en und quartären Sedimente auf, so dass diese bis in Oberflä-

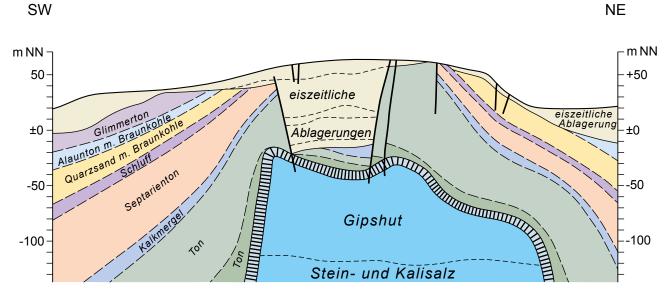


Abb. 1: Schematisches Profil des Salzstockes Conow (umgezeichnet und leicht verändert nach Pinzke 2011)
Fig. 1: Schematic profile of the salt dome Conow (redrawn and slightly modified after Pinzke 2011)

chennähe gelangten. Eines dieser tertiären Schichtenpakete ist die so genannte miozäne Mallißer Braunkohlenformation mit insgesamt drei Braunkohlenflözen, von denen die zwei *bauwürdig*en Flöze (Ober- und Unterflöz) eine durchschnittliche *Mächtigkeit* von etwa 2 m haben. Das bauwürdigere *Flöz* war das Unterflöz.

In den "Braunkohlengruben von Malliß/Conow" fand der Braunkohlenabbau von Süden (Marien*stolln*) in Richtung Nordwesten (Conow VI) mit mehrmaligen längeren Unterbrechungen ab 1817 bis 1960 statt (Abb. 2).

Die Kenntnis der schon im 16. und 17. Jahrhundert bei Bockup abgebauten Alauntone veranlasste Herzog Friedrich Franz von Mecklenburg (nach ihm wurde die von 1817 bis 1838 betriebene Zeche benannt) bereits 1790, Sucharbeiten nach Braunkohle auf dem Wanzeberg durchführen zu lassen und schon 1817 begannen erste bergbauliche Arbeiten mit dem Abbau des Oberflözes im Friedrich-Franz-Feld. Infolge des geringen Absatzes der Kohlen wurden die Gewinnungsarbeiten 1838 jedoch zunächst eingestellt. 1856 erwarb eine Aktiengesellschaft, der Mecklenburgische Bergbau-Verein, die Friedrich-Franz-Zeche und die Förderung wurde wieder aufgenommen. Knapp 25 Jahre später wurde der Abbau des Oberflözes aufgrund der immer schwieriger werdenden Wasserhaltung nochmals eingestellt.

Mit der industriellen Entwicklung im Mallißer Gebiet (u. a. Mallißer Ziegelei) stieg jedoch die Nachfrage nach preiswerter Kohle wieder, sodass zur Steigerung der Braunkohlenförderung ab dem Jahre 1875 mit dem Abbau des Unterflözes im Marienstolln-Feld und ab 1880 im Conow-Feld vorangebracht wurde.

In den Südhang des Wanzeberges wurde der Marienstolln in den Berg getrieben, welcher der Förderung und der Wasserhaltung diente. Der Abtransport der Kohle erfolgte u. a. auf Lastkähnen. Über einen eigens für den Kahntransport angelegten Stichkanal zum Eldekanal war der Anschluss an das Wasserstraßennetz geschaffenen.

Chee feld

Chee feld

Knowledge feld

Fredrig from Feld

Durch die Konkurrenz der mitteldeutschen Braunkohlenbetriebe kam der Abbau im Mallißer Revier 1908 erneut zum Erliegen. Die dann nochmals aufgenommene Braunkohlenförderung von 1922 bis 1926 im Conow-Feld (Unterflöz) diente vor allem der Conower Kaligewerkschaft zur Eigenversorgung.

Die Brennstoffknappheit nach dem 2. Weltkrieg war der Anlass, die Gewinnungsarbeiten zum wiederholten Mal aufzunehmen. Die Förderung begann 1947 mit dem Abbau von Rest*pfeiler*n im Bereich des Conow-Stollns I. Mit dem Abteufen des Malliß-*Schacht*es im Jahre 1948 begann die Erschließung der restlichen Feldesteile im Malliß-Feld. Mit der Ausrichtung der tonnlägigen Schächte Conow IV, V und VI verlagerten sich die Gewinnungsarbeiten auf das Hauptfeld Conow im nordwestlichen Bereich der Lagerstätte (Tab. 1).

Dem Flözeinfallen folgend, erreichte man Abbauteufen von 50 m bis zur westlichen Begrenzung der Lagerstätte infolge einer Störungszone. Die Gesamtauffahrungen des Mallißer Braunkohlentiefbaus erstrecken sich auf eine Fläche von ca. 120 ha.

#### Abbaufelder im Mallißer Braunkohlenrevier 1817 - 1960 ( Altbergbau-Bruchfelder )

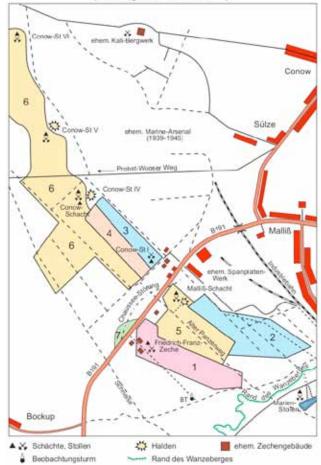


Abb. 2: Übersichtspläne des ehemaligen Braunkohlentiefbaus südwestlich Malliß/Conow (entnommen aus: Birndt & Triller 2005)

Fig. 2: General plans of former deep brown coal mining pits south-west of Malliß/Conow (removed from Birndt & Triller 2005)

Abbauzeit	Grubenbezeichnung/Betreiber	Baufeld-Flöz
1817 – 1838	Friedrich-Franz-Zeche	Friedrich-Franz-Feld – Oberflöz
1851 – 1862	Kaufmann Marssmann 1856: Mecklenburgischer Bergbauverein AG	Friedrich-Franz-Feld – Oberflöz
1862 – 1873	Mecklenburgische Bergbauunion	Friedrich-Franz-Feld – Oberflöz
1873 – 1908	1873: Mallißer Gewerkschaft Schön, Horschitz und Genossen OHG 1882: Mallißer Ziegelei- und Bergwerksgesellschaft	Friedrich-Franz-Feld – Oberflöz Marienstolln-Feld – Unterflöz Conow-Feld – Unterflöz
1922 – 1926	Gewerkschaft Conow	Conow-Feld – Unterflöz
1946 – 1960	Mecklenburgische Braunkohlenbergbau GmbH ab 1950 "Braunkohlenbergwerk Malliß" Land Mecklenburg	Malliß-Feld – Unterflöz Conow-Feld – Unterflöz

Tab. 1: Übersicht über die Abbauzeiten, Betreiber der Gruben und der Baufelder/Flöze nach Birndt & Triller (2005)

Tab. 1: Overview of the times of mining, mine operators and panels/seams after Birndt & Triller (2005)

Die Abbautiefen schwankten zwischen 6 und 50 m. Insgesamt wurden auf den "Braunkohlengruben von Malliß/Conow" ca. 1,8 Mio. t Braunkohle im Tiefbau gewonnen. Im Malliß-Conower Revier waren unter anderem die *Markscheider* Mengebier (1830), Pinno (1880), Stoffregen (1888), W. Weber (1926) und W. Schmidt tätig (frdl. mdl. Mitt. H. Birndt).

Seit 1908 war der 1875 in Betrieb genommene Marienstolln dem Verfall preisgegeben und wurde fast gänzlich von Dünensand verschüttet. Um 1995 begann unter fachlicher Leitung von Herrn H.-J. BÖTEFÜR aus Malliß die Freilegung und Neugestaltung des Mundloches (Abb. 3). Dabei kamen mehrere bis dahin nicht bekannte Schmuckelemente zum Vorschein, die heute im Regionalmuseum des Amtes Malliß in Kaliß ausgestellt sind.

Auch das Stollnmundloch von Conow I wurde freigelegt und restauriert. An beiden Mundlöchern geben Hinweistafeln wichtige Informationen zu den Stolln und zur Bergbaugeschichte um Malliß/Conow.

Die zeitlich letzten (nördlichsten) Stolln der "Braunkohlengruben von Malliß/Conow" waren die Förderstolln Conow V und Conow VI. Auch in den "Braunkohlengruben von

Malliß/Conow" kam, wie schon erwähnt, das Abbauverfahren des Kammer-Pfeiler-Bruchbaus zur Anwendung mit der möglichen Folgeerscheinung des Nachbrechens von abbaubedingten Hohlräumen bis an die Tagesoberfläche. Dazu gab Herr Dr.-Ing. H. Birndt auf einer Fachexkursion den Teilnehmern nähere Erläuterungen (Abb. 4-5).



Abb. 4: Tagesbruch 2003, Tiefe: 3 m, Ø: 4 m (Foto: R.-G. Wedde)

Fig. 4: Cave to the surface in 2003, depth: 3 m, diameter: 4 m (photo: R.-G. WEDDE)



Abb. 3: Marienstolln-Mundloch, restauriert 1999 (Foto: Bildarchiv R.-G. Wedde)

Fig. 3: Mouth of Marienstolln, restored in 1999 (photo: archive R.-G. Wedde)



Abb. 5: Tagesbruch 2004 im Feld "Conow VI", Tiefe: 9 m, Ø: 9 m (Foto: R.-G. Wedde)

Fig. 5: Cave to the surface in 2004 in field "Conow VI", depth: 9 m, diameter: 9 m (photo: R.-G. Wedde)

#### 3 Die Braunkohlengruben in den Landkreisen Prignitz und Ostprignitz-Ruppin

Der Geheime Bergrat und Oberbergrath in Halle (Saale), H. CRAMER, beschrieb bis zum Jahr 1885 auch die bergmännischen Aktivitäten des Braunkohlentiefbaus in den damaligen Kreisen Westprignitz und Ostprignitz (Abb. 6). Darin beschreibt er sehr präzise die Mehrzahl der bis zu diesem Zeitpunkt in Betrieb gewesenen Braunkohlenbergwerke z. B. mit den Fördermengen und den Belegschaftsstärken (Abb. 7).

### 3.1 Die "Gülitzer Braunkohlengruben" bei Gülitz (1848 – 1905; 1946 – 1949)

An der Grenze zum Bundesland Mecklenburg-Vorpommern wurde bereits 1847 nördlich von Perleberg in der Nähe des Ortes Gülitz (Abb. 8) ein größeres Braunkohlenvorkommen nachgewiesen. Die Annahme der *Mutung* der Gülitzer Kohlegruben erfolgte am 10. Dezember 1847 und die *Verleihung* am 12. Juni 1848.

Die Consolidierung (Cons.) der Braunkohlengruben "Ottilienzeche", "Fortuna", "Freundschaft", "Louise", "Adel-

Beiträge

Beiträge

Aue

Geschichte des Bergbanes

in der

Provinz Brandenburg

G. Cramer,

Anteiwer Propost aut Obertropast in Solic off.

Maire Celt.

Die fleeise Angermünde, Preuslan, Templin, Huppin, Westprirgnit, und Glyriegnit.

Dalle a. E.,

Berlag der Kuchdandiung des Weisenbaufer.

1885.

Abb. 6: Titelblatt zu Cramer (1885) Fig. 6: Title page of Cramer (1885)

heid", "Sophiensglück" und "Einigkeit" unter dem Namen "Gülitzer Gruben" wurde am 27. August 1859 beantragt und im Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Potsdam und der Stadt Berlin vom 20. Januar 1860 bekannt gemacht. Aktenkundig wurden die Felder am 22. Dezember 1859 unter dem Namen "Gülitzer Gruben" konsolidiert. Unrichtigerweise wurde im allgemeinen Sprachgebrauch ab 1868 auch der Name "Gülitzer Vereinsgrube" verwendet.

Bei dem Gülitzer Braunkohlenvorkommen handelt es sich um zwei bauwürdige untermiozäne Flöze der so genannten Märkischen Braunkohlenformation innerhalb der Gülitzer Schichten. Diese sind eine Wechsel*lagerung* von Tonen und Sanden, in die unregelmäßig Braunkohlenschichten mit sehr schwankenden Mächtigkeiten eingelagert sind. Die Gülitzer Schichten fallen zum größten Teil sehr flach ein; vereinzelt stehen sie jedoch sehr steil, teilweise mit *Überkippungen* an oder verschwinden häufig auch völlig aus dem geologischen Schichtenverband.

Das Oberflöz (Flöz 1) führt mürbe, erdige Kohle minderer Qualität und erreicht Mächtigkeiten von durchschnittlich rd. 2 m. Das Unterflöz (Flöz 2) dagegen besteht aus fester, stückreicher Kohle guter Qualität mit maximaler Mächtigkeit von 3,5 m und durchschnittlicher Mächtigkeit von 2,5 m.

"Die Entstehung der Tertiärkulmination von Gülitz wird mit salinaren Bewegungen (Struktur Marnitz) nördlich der heutigen Lage in Verbindung gebracht. Es wird angenommen, dass es sich bei der Braunkohlenserie von Gülitz um

Jahrgang.	bes Jatraangs.	Begeldnung und Loge ber Grube	Förberung.	Gelbinerith Secondaria Secondaria	Beitraerth ber Zonne	Mannifedt.	Ban der Jeber derung ildt auf I Arbeiter	Pe- merfungen.
	3~		Tennen.	.75	*	Mann.	Tomer.	1
1860	1. 2.	Caroline und Leo bei Rahnom Mag u. Friedrich baletiff	8 241 658	1 374 89	5,00 4,00	en (t)	t ron (f)	
1890		Summat	8 800	1.402	4,503	(Y)	(b)	
1861	1. 2. 3.	Caraline bei Ruhnen	27 924 17 990	3.723 2.400	4,0 4,0	39 18	716 1000	
	4.	(Muthung) Tille bei Gumtow (Mu- thung)	9 614 12 956	1 282 1 727	1,0	27 21	354 617	
1861		Summat	68 493	9 132	1,0	105	650	
1862	1. 2. 3. 4.	Caroline bei Auhnow Leo bei Auhnow Heisebeich bajelbft. Etije bei Gumlow	48 210 12 300 40 002 21 009	7.082	5,1 6,1 5,5 5,8	37 27 48 25	1 303 156 816 840	
1862		Summa;	122 122	22 251	5,46	137	900	
1963	1. 2. 3.	Caroline bei Ruhnom Leo bafeibft. Mag bei Gumtow (Mu- ihung)	28 936 13 054 4 064	2 545	4,6 5,8 8,0	17	1 7(4) 1 710	
	4. 5. 6.	Elife bei Gumtom Friebrich bei Ruhnom. Friebrich b. Papenbruch (Muthung)	28 421 00 997 1 858	5 621 10 979	5,9 5,4 1,25	26 57 (f)	1 091 1 070 (f)	
1863		Summa:	137 310	24 773	5,41	(t)	(7)	

Abb. 7: Grubenspezifische Daten – Auszug aus Cramer (1885)

Fig. 7: Significant files of deep brown coal mines – extract from Cramer (1885)

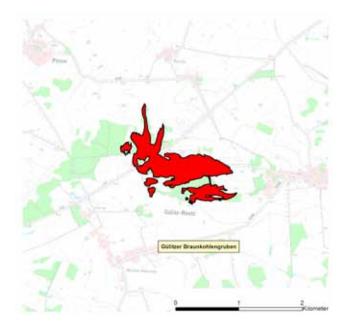


Abb. 8: Lage der "Gülitzer Braunkohlengruben"
[Quelle: Geographisches Informationssystem
Bereich Bergbau (Bergbau-GIS) des
Landesamtes für Bergbau, Geologie und
Rohstoffe Brandenburg (LBGR)]

Fig. 8: Position of "Gülitzer deep brown coal mines" [referance: Geographic Information System Mining (mining-GIS) of LBGR]

eine Scholle (*allochthon*es Vorkommen/der Verf.) handelt, die durch *Halokinese* in den Wirkungsbereich des Eises kam und von diesem nach Süden geschleppt wurde. Für diese Hypothese sprechen die teilweise komplizierten Lagerungsverhältnisse, zahlreiche Verwerfungen, Falten und das plötzliche Abtauchen des Tertiärs an den Rändern des Sattels. Im Kerngebiet des Sattels wurden die Flöze so hoch gefaltet, dass sie während des Quartärs ab*erodiert* wurden (PINZKE 2011)."

Die Gülitzer Braunkohlengruben hatten insgesamt eine sehr bewegte Geschichte: Seit 1847 wurde hier Braunkohlenbergbau betrieben, der zeitweise eine recht große Bedeutung besaß. In vier Teilfelder aufgeteilt, wurde aus zwei Braunkohlenflözen, dem Ober- und Unterflöz der märkischen Braunkohlenformation, Braunkohle gefördert.

Das ca. 105 ha große Abbaugebiet gliederte sich in die Teilfelder 1 (Feld "Ottiliengrube"), 2 (Felder "Louise", "Sophiensglück" und "Freundschaft"), 3 (Felder "Fortuna" und "Freundschaft") und 4 (Feld "Sophiensglück") (Abb. 9). Die Belegschaft war zeitweise bis zu 400 Mann stark und die Jahresförderung stieg teilweise bis auf 342 000 t.

Die zwei abgebauten Flöze lagerten in einem ca. 700 m breiten und 1,8 km langen Areal westlich der Ortschaft Gülitz, überwiegend in einem großen Waldgebiet zwischen den Ortschaften Gülitz im Osten, Wüsten-Vahrnow im Süden, Bresch im Westen und Burow im Norden. Etwa in der Mitte des Bergbaugebietes liegt die Ortschaft Schönholz-Neuwerder. Die Braunkohlengewinnung im Gebiet von Gülitz

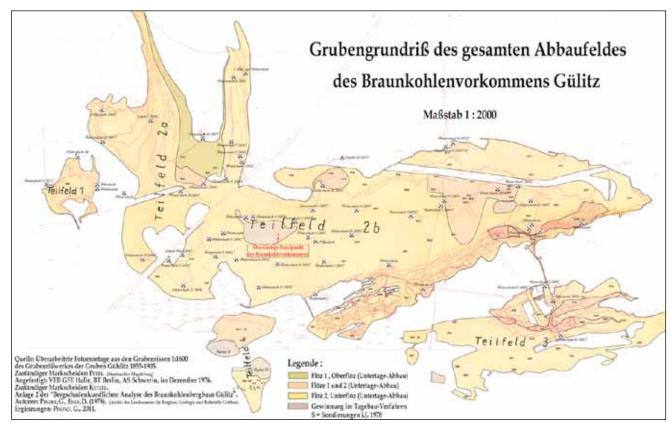


Abb. 9: Teilfelder der "Gülitzer Braunkohlengruben" (Markscheider: Friedrich Wilhelm Petri; Quelle: LBGR) Fig. 9: Subfields of "Gülitzer deep brown coal mines" (mine surveyor: Friedrich Wilhelm Petri; referance: LBGR)

erfolgte in den Jahren von 1848 bis 1905 und in einem kleineren Teilfeld im Süden der Lagerstätte von 1946 bis 1949. Die Braunkohle wurde vorwiegend untertage im Kammer-Pfeiler-Bruchbau-Verfahren gewonnen. An einigen Stellen, an denen das Kohlenflöz nahezu an die Oberfläche trat, wurde auch im *Tagebau*betrieb abgebaut.

Die Braunkohlengewinnung um Gülitz erfolgte in den folgenden zwei Abbauperioden:

 Periode: Der Abbau begann im Jahre 1848 und wurde zunächst als Tagebau im zweiten Flöz südöstlich der heutigen Straße L13 Karstädt – Putlitz und später im Tiefbau bis zum Jahr 1905 durchgängig betrieben.

2. Periode: Nach dem 2. Weltkrieg wurde die Förderung im Tage- und im Tiefbau als Notkohleabbau *(Notbergbau)* in der Zeit von 1946 bis 1949 kurzzeitig wieder aufgenommen.

Heute bilden die *Restlöcher* der früheren Tagebaue die als "Schönholzer Grubenteiche" bezeichneten Wasserflächen. Hierbei ist gelegentlich ein fachmännischer Blick gefragt, um die kleineren wassergefüllten Tagebaurestlöcher von wassergefüllten Tagesbrüchen/Senkungsgebieten des Tiefbaus zu unterscheiden (Abb. 10 – 13)!

#### Zeitraum 1848 – 1905\*

Die Gewinnung der Braunkohle erfolgte in den folgenden Grubenfeldern in den jeweiligen Anfangsphasen kurzzeitig im Tagebau:

- "Ottilie" von 1848 bis 1855,
- "Sophiensglück" von 1849 bis 1851 und
- "Freundschaft" von 1850 bis 1864.

Im Feld "Louise" wurde bereits 1850 ein Versuchsschacht bis in das 1. Flöz geteuft. Kohle gefördert wurde aus diesem Grubenfeld jedoch erst seit 1864. Die Gewinnung im Tiefbau begann 1853, nachdem die Hochlagen der Braunkohlen im Tagebaubetrieb abgebaut waren, vermutlich mittels Strecken, die vom Tagebau aus in die Kohle getrieben wurden. Später wurden die Flöze mit zahlreichen Schächten aufgeschlossen. Bis zur Consolidierung der Gruben im Jahr 1860 wurden bereits 25 Schächte geteuft.

Die Consolidierung umfasste alle Braunkohlengruben in diesem Revier. Die Gruben "Ottilienzeche", "Fortuna", "Freundschaft", "Louise", "Adelheid", "Sophiensglück" und "Einigkeit" consolidierten dann unter dem Namen "Gülitzer Gruben".

In der Abbauperiode bis 1905 wurden insgesamt 65 Schächte geteuft, von denen 12 als Kunstschächte für die Wasserhaltung angelegt wurden. Der Schacht mit der größten Teufe von fast 50 m war der gemauerte "*Kunstschacht* XII", auch Tiefbauschacht genannt. Der letzte Schacht wurde 1899 als der "Förderschacht 27" geteuft.

Die ab 1882 einsetzende rückläufige Entwicklung der Fördermenge endete 1905 mit der Einstellung des Abbaus infolge der Konkurrenz von preisgünstiger und hochwertigerer Kohle aus "anderen" Gruben, obwohl hier die Vorräte noch nicht erschöpft waren.

Die erreichte Förderung aus Ober- und Unterflöz im Zeitraum von 1848 bis 1905 betrug insgesamt 1 413 214 t. Die jährliche Förderung erreichte 1875 ihr Maximum mit ca. 68 000 t. Die Belegschaftsstärke lag zeitweise bei bis zu 400 Mann. Im Jahr 1905 kam der Abbau zum Erliegen und am 25. September 1905 wurde die Versteigerung der Grube ausgeschrieben.

Erst viele Jahre später wurden in einem Schreiben der Gewerkschaft "Gülitzer Gruben" an die Braunschweigischen Braunkohlenbergwerke als Gründe für die Betriebseinstellung von 1905 die Verdrängung des Absatzes durch die Einfuhr von Steinkohle, Braunkohlenbriketts und böhmischer Braunkohle genannt. Außerdem waren der Betrieb und insbesondere die Betriebsmittel veraltet. Die Fortführung hätte neue und große Aufwendungen erforderlich gemacht. So wäre u. a. der Bau eines neuen *Förderschachtes* notwendig gewesen.

Auf dem *Grubenriss* Blatt B.b VIII erfolgte im Mai 1914 durch den Markscheider Harzer die letzte Nachtragung und der Vermerk: "Betrieb 1914 gänzlich eingestellt!"

Ab 1919 begannen jedoch erneut Erkundungen und Untersuchungen mit dem Ziel, die Grube wieder in Betrieb zu nehmen.

Ende 1919 wurden vom damaligen Kreisbaumeister des Kreises Westprignitz Untersuchungen einschließlich Bohrungen eingeleitet, die klären sollten, ob die Elektrifizierung des Kreises auf der Grundlage eines zu bauenden Elektrizitätswerkes, das mit der örtlich vorkommenden Braunkohle gespeist wurde, möglich wäre. Das hätte einen Neuaufschluss der "Gülitzer Gruben" bedeutet. Die Untersuchungen zogen sich bis 1923 hin, dann musste das Vorhaben aufgegeben werden.

#### Zeitraum 1946 – 1949

Der Mangel an Rohstoffen in der Nachkriegszeit führte zur Wiederinbetriebnahme der mehr oder minder noch nutzbaren Förderanlagen.

Anfang 1946 wurde im Gülitzer Kohlenrevier zunächst in Verantwortung der Gemeinde Gülitz ein Braunkohlentagebau betrieben, ehe am 2. Oktober 1946 die Kohleförderung durch die Firma "Braunkohlenwerk Gülitz" übernommen wurde.

Der Abbau begann weiterhin in zwei Tagebauen. Wegen zu geringer Ergiebigkeit des Tagebaubetriebes wurde im August 1947 der Abbau jedoch über Tagesstrecken auf den Untertage-Bereich ausgedehnt. Je nach *Bauwürdigkeit* kamen sowohl das Ober- als auch das Unterflöz zum Abbau.

Die Belegschaft der gesamten Grube hatte im September 1946 eine Stärke von 49 Arbeitskräften und im Dezember 1948 von 95 Personen, von denen etwa 40 unter Tage arbeiteten. Außer dem Betriebsleiter war jedoch kein gelernter Bergmann darunter! Die Aufsicht hatten Schichtführer, die

<sup>\*</sup> für den Zeitraum 1848 bis 1865 ist kein Risswerk vorhanden



Abb. 10: Wassergefülltes Restloch vom Tagebau A am Südrand des "Notkohlen-Abbaus" von 1947 bis 1949 (Foto: H. BIRNDT)

Fig. 10: Water-filled abandoned open pit of opencast mine A at the southern margin of "Notkohlen-digging" from 1947 to 1949 (photo: H. Birndt)



Abb. 11: Tiefbaufeld südlich des Tagebaus A mit wassergefüllten Tagesbrüchen (Foto: H. BIRNDT)

Fig. 11:
Field of deep brown coal mining south of opencast mine A with water-filled caves to the surface (photo: H. BIRNDT)



Abb. 12: Wassergefülltes Restloch vom Tagebau B (Foto: H. BIRNDT)

Water-filled abandoned open pit of opencast mine B (photo: H. Birndt)



Abb. 13: Tiefbaufeld nordöstlich des Tagebaus B mit wassergefüllten Tagesbrüchen (Foto: H. BIRNDT)

Fig. 13: Field of deep brown coal mining northeast of opencast mine B with water-filled caves to the surface (photo: H. BIRNDT)

als Kriegsgefangene im belgischen Steinkohlenbergbau tätig gewesen waren.

Die Förderung erfolgte zweischichtig und lag bei durchschnittlich 15 – 20 t Braunkohle pro Tag. Die Jahresförderung 1948 lag bei ca. 11 000 t, was auf hohen Produktionszuwachs schließen lässt.

Seit dieser Zeit war die Grube den "Volkseigenen Braunkohlenwerken Cottbus" angeschlossen.

Durch die Landesregierung Brandenburg wurde jedoch im März 1948 die Grube Gülitz unerklärlicherweise als unrentabel eingeschätzt und am 30. September 1949 der Grubenbetrieb lt. Mitteilung der VVB Bergbau an den Rat des Kreises Westprignitz endgültig eingestellt.

Das bergmännische Risswerk wurde in der Zeit von 1889 bis 1901 durch die Markscheider Petri und Harzer sowie teilweise (ergänzend) durch die Markscheider Ullrich, Stoffregen und Hübner angefertigt (DMT Gesellschaft für Geotechnik und Umweltschutz mbH Leipzig 2005).

### 3.2 "Vereinigte Rambower Gruben" bei Rambow (1852 – 1861)

Auch östlich von Perleberg wurde in der Nähe des Ortes Rambow ein Braunkohlenvorkommen nachgewiesen (Abb. 14). Durch die "Rambower Gruben" mit den Feldern "Cäcilie", "Augustzeche" und die im Tagebau betriebene "Amalienzeche" erfolgte der Abbau des nur 2 m mächtigen und steilgestellten Flözes. Da die Grundwasseroberfläche im Bereich der Braunkohlengrube "Cäcilie" bei etwa 15 m unter der Geländeoberfläche lag, wurde hier aufgrund größerer Abbauteufen (mehr als 30 m) eine Wasserhaltung erforderlich (Tab. 2).

Das bergmännische Risswerk ist trotz intensiver Recherchen in Archiven der Länder Brandenburg und Sachsen-Anhalt nicht mehr auffindbar gewesen (GEOTEC GEOTECHNISCHE BERATUNGSGESELLSCHAFT MBH COTTBUS 2001). Aus den Betriebsunterlagen (Acta) ist jedoch ersichtlich, dass ein Grubenriss bis 1865 von Markscheider Petral geführt wurde,

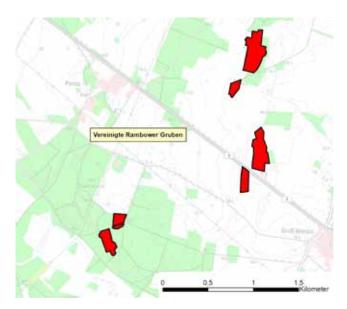


Abb. 14: Lage der "Vereinigten Rambower Gruben"
[Quelle: Geographisches Informationssystem
Bereich Bergbau (Bergbau-GIS) des
Landesamtes für Bergbau, Geologie und
Rohstoffe Brandenburg (LBGR)]

Fig. 14: Position of "United Rambower pits"

[referance: Geographic Information System

Mining (mining-GIS) of LBGR]

Braunkohlengrube	Schachtbezeichnung	Betriebszeit	Teufe (m)	Abmessungen (m²)
	Fundschacht	1852 – 1861	16,00	2,50
	Maschinenschacht Nr. II	? – 1891	25,00	3,75
	Kunstschacht Nr. I	1853 – 1862	16,72 (1853) 32,40 (1857)	unbekannt
Cäcilie bei Rambow	Hilfsschacht Nr. I	1856 – 1861	11,50 (1856) 21,40 (1857)	unbekannt
Sasilo soi rainson	Förderschacht Nr. I	1858 – 1861	13,00	unbekannt
	Förderschacht Nr. II	1858 – 1861	14,10	unbekannt
	Wetterbohrloch Nr. I	1859 – 1861	23,00	1,00
	Wetterbohrloch Nr. II	1859 – 1861	23,00	1,00
	Wetterbohrloch Nr. III	1859 – 1861	23,00	1,00
Augustzoeho hoi Donitz	Förderschacht Nr. I	1858 – 1861	12,50	unbekannt
Augustzeche bei Ponitz	Förderschacht Nr. II	1858 – 1861	12,50	unbekannt
Amalienzeche bei Werzin	Fundschacht	1850 – 1851	8,00	unbekannt

Tab. 2: Schächte und Wetterbohrlöcher der consolidierten "Rambower Gruben" (Quelle: GEOTEC Geotechnische Beratungsgesellschaft mbH Cottbus 2001)

Tab. 2: Mine shafts and air boreholes of the consolidated "Rambower Gruben" (referance: GEOTEC GEOTECHNISCHE BERATUNGSGESELLSCHAFT MBH COTTBUS 2001)

dem allerdings durch das Königliche Oberbergamt zu Halle (Saale) erhebliche Mängel (Fehlen des Übersichtsplanes der consolidierten Felder, Fehlen der Orientierungslinie, Fehlen der Jahreszahlen an den Schächten) bescheinigt wurden.

Zusammengefasster geschichtlicher Abriss des Grubenbetriebes

- 1850: Muthungen des Feldes "Amalienzeche" bei Werzin und des Feldes "Augustzeche" bei Ponitz durch Kaufmann Herz,
- 1851: Verleihung der Grubenfelder, "Amalienzeche" bei Werzin mit 249 000 Quadratlachtern und "Augustzeche" bei Ponitz mit 233 240 Quadratlachtern,
- 1852: Verleihung des Grubenfeldes "Cäcilie" bei Rambow mit 235 200 Quadratlachtern und Beginn der Braunkohlenförderung im Tiefbau mit der Abbaumenge von 9 034 t mit 13 Mann Belegschaft,
- 1853: Weiterführung der Braunkohlenförderung auf der Grube "Cäcilie" im Tiefbau mit der Abbaumenge von 11 907 t mit 17 Mann Belegschaft in nur einem Quartal,
- 1854: Weiterführung der Braunkohlenförderung auf der Grube "Cäcilie" im Tiefbau mit der Abbaumenge von 11 907 t mit 17 Mann Belegschaft,
- 1855: Weiterführung der Braunkohlenförderung auf der Grube "Cäcilie" im Tiefbau mit der Abbaumenge von 15 270 t mit 14 Mann Belegschaft,
- 1856: Weiterführung der Braunkohlenförderung auf der Grube "Cäcilie" im Tiefbau mit der Abbaumenge von 15 672 t mit 22 Mann Belegschaft,
- 1857: Anschaffung einer Dampfmaschine mit 15 PS Leistung für die notwendig gewordene Wasserhaltung,

- 1857: Weiterführung der Braunkohlenförderung auf der Grube "Cäcilie" im Tiefbau mit der Abbaumenge von 14 398 t mit 33 Mann Belegschaft,
- 1858: Die Gülitz-Vahrnower Braunkohlen-Actiengesellschaft kauft sämtliche Grubenfelder westlich von Gülitz, darunter die Grubenfelder der Tiefbaue "Cäcilie" und "Augustzeche" sowie das Grubenfeld des Tagebaus "Amalienzeche" bei Werzin,
- 1858: Beginn des Tiefbaus in der "Augustzeche",
- 1858: Braunkohlenförderung Grube "Cäcilie" von 34 451 t und Grube "Augustzeche" von 10 380 t mit insgesamt 42 Mann Belegschaft,
- 1859: Braunkohlenförderung Grube "Cäcilie" von 28 8981 t und Grube "Augustzeche" von 12 585 t mit insgesamt 34 Mann Belegschaft,
- 1859: Consolidierung der Gruben "Cäcilie", "Augustzeche" und "Amalienzeche" unter dem Namen "Vereinigte Rambower Gruben" der Gülitz-Vahrnower Braunkohlen-Actiengesellschaft in Berlin,
- 1860 Braunkohlenförderung "Vereinigte Rambower Gruben" von 25 236 t mit insgesamt 27 Mann Belegschaft,
- 1860 Verleihung des Grubenfeldes "von der Heydt" bei Rambow und
- 1861: Braunkohlenförderung "Vereinigte Rambower Gruben" von nur noch 7 256 t; Einstellung der Braunkohlenförderung in der Grube "Cäcilie".

Der einzige vorhandene Zeitzeuge markscheiderischer Tätigkeit im Bereich der ehemaligen consolidierten "Rambower Gruben" ist der Markierungsstein des *Fundpunktes* der Braunkohlengrube "Cäcilie" (Abb. 15a – c), der vom Autor im Sommer 1995 aufgefunden worden war.







Abb. 15a – c: Markierungsstein des Fundpunktes der Braunkohlengrube "Cäcilie" bei Rambow, Landkreis Prignitz, mit Kürzel C für Cäcilie, Jahreszahl 1859 und "in situ" im Gelände/am Ursprungsort (Fotos: R.-G. Wedde)

Fig. 15a – c: A so-called Markierungsstein indicates the place of finding of deep brown coal mine "Cäcilie" near Rambow, administrative district Prignitz with acronym C for Cäcilie, date 1859 and "in situ" in the field/at point of origin (photos: R.-G. Wedde)

### 3.3 Braunkohlengrube "Paul und Walter" bei Wendisch Warnow (1866 – 1868)

Die Braunkohlengrube "Paul und Walter" bei Wendisch Warnow (Abb. 16) war von 1866 (Verleihung der Grube) bis zur ihrer Einstellung vermutlich nur bis 1868 in Betrieb. Für diese Grube wurden im August/September 1865 durch den Eigentümer der Fläche Burge zu Gültz bei dem Königlichen Oberbergamt zu Halle (Saale) Akten zur Kohlemutung eingereicht und ein Jahr später – am 25. September 1866 – im Namen des Königlichen Oberbergamtes dem Flächeneigentümer das Bergwerkseigentum zur Gewinnung der in dem beschriebenen Felde vorkommenden Braunkohle verliehen. Der Beginn des Auffahrens der Grube erfolgte am Fundpunkt Walter mit dem Abteufen des Förderschachtes 1 (Abb. 17). Ausgehend von diesem Schacht wurde die Grube ab 1867 nach Norden aufgeschlossen.

Die Betriebsakten zur Grube "Paul und Walter" sind zumindest unvollständig. Nach Recherchen der ETA – Aktiengesellschaft (1999) wird die Einstellung des Grubenbetriebes bereits im Jahr 1868 erfolgt sein.

In der *Betriebszeit* 1867/68 wurden insgesamt sieben Schächte (Förderschächte 1, 2 und 3, dazu zwei Wetterschächte, ein Maschinenschacht und der Schacht 3) manuell *saiger* geteuft und in Bolzenschrotzimmerung gesetzt (Tab. 3). Da die Grube nur über der Grundwasseroberfläche betrieben wurde, erfolgte einfache Wasserhaltung ausschließlich gegen Niederschlags- und Sickerwasser. Auch in dieser

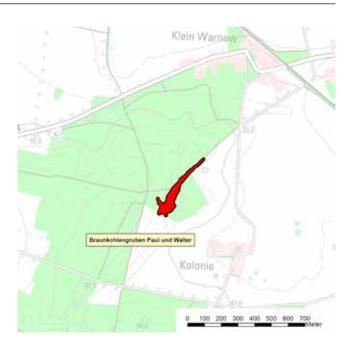


Abb. 16: Lage der Braunkohlengrube "Paul und Walter"
[Quelle: Geographisches Informationssystem
Bereich Bergbau (Bergbau-GIS) des
Landesamtes für Bergbau, Geologie und
Rohstoffe Brandenburg (LBGR)]

Fig. 16: Position of deep brown coal mine "Paul and Walter" [referance: Geographic Information System Mining (mining-GIS) of LBGR]

Name	Ausbau	Lage	Jahr der Ab- teufung (ver- mutlich)	Betriebs- zeit	Teufe [m]	Maße nach Originalriss [m]
Förderschacht 1/ Fundpunkt Walther		ca. 30 m südl. des Forstwirtschaftsweges, innerhalb einer eingefriedeten Schonung (Gefährdungsbereich II)	1867		11,1	2,5 x 2,0
Förderschacht 2/ Maschinenschacht		ca. 35 m südsüdöstl. des Förderschachtes 1 (Gefährdungsbereich III)	1867		13,1	2,3 x 1,5
Förderschacht 3		ca. 2 m südöstl. des Forstwirtschaftsweges (Gefährdungsbereich I)	1868		11,3	2,0 x 1,5
Fahrschacht	vermutlich Holz	ca. 75 m südsüdwestl. des Förderschachtes 1 (Gefährdungsbereich III)	1867	1867 – 68	10,6	1,5 x 1,2
Schacht 3		ca. 10 m nördl. der Grenze FN/ LN-Fläche, südlichster Feldesteil (Gefährdungsbereich IV)	1868		6,3	2,0 x 2,0
Wetterschacht		ca. 4 m nordwestl. des Forstwirtschaftsweges, ca. 25 m südwestl. des Förderschachtes 3 (Gefährdungsbereich I)	1867		8,2	1,5 x 1,0
Wetterschacht		ca. 20 m südöstl. des Förderschachtes 2 (Gefährdungsbereich III)	1868		unbe- kannt	1,7 x 1,5

Tab. 3: Schachtparameter der Grube "Paul und Walter" (Quelle: ETA – AKTIENGESELLSCHAFT 1999)

Tab. 3: Mine shaft parameters of deep brown coal mine "Paul und Walter" (referance: ETA – AKTIENGESELLSCHAFT 1999)

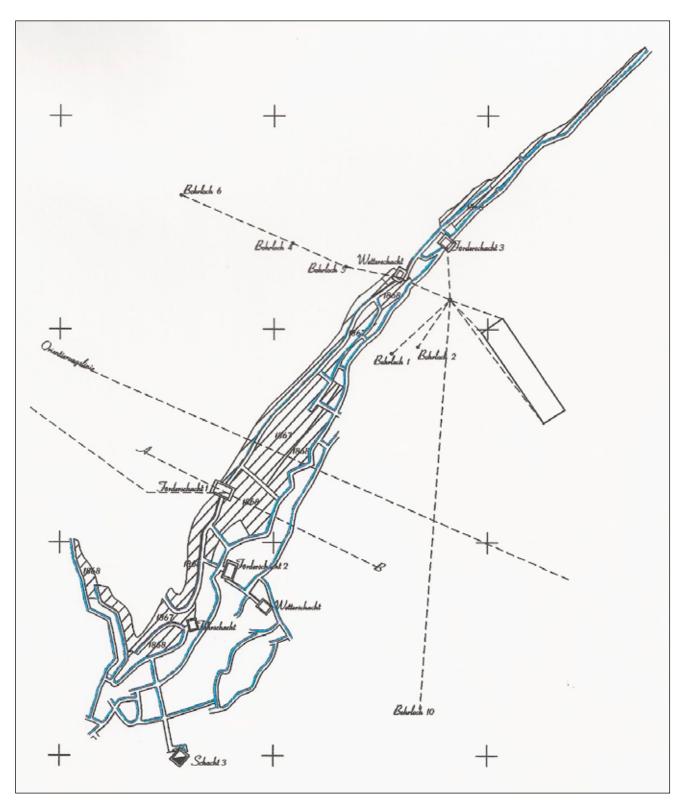


Abb. 17: Fundamentalriss der Braunkohlengrube "Paul und Walter" (Quelle: ETA – Aktiengesellschaft 1999)

Fig. 17: Fundamental mine map of deep brown coal mine "Paul und Walter" (referance: ETA – AKTIENGESELLSCHAFT 1999)

Braunkohlengrube kam der Kammer-Pfeiler-Bruchbau zur Anwendung. Es wurde einsöhliger Abbau des 2. miozänen Braunkohlenflözes betrieben.

Der Transport der Kohle erfolgte über Rolllöcher, Schurren und schiefe Ebenen in manuell bewegten *Hunt*en. Nach ETA – AKTIENGESELLSCHAFT (1999) ist im Bereich des Förderschachtes 2 von einer kraftstoff- bzw. elektrobetriebenen Fördereinrichtung auszugehen.

Als Grubenbaue (außer Schächte) wurden 1 480 m Strecke aufgefahren. Der Ausbau der Strecken erfolgte wie in den bereits beschriebenen Braunkohlengruben allgemein üblich in deutscher *Türstockzimmerung* mit Schwartenverzug. Normalstrecken (Wetter-, Fahr-, Sumpf-, Wasserhaltungs-, Vor- und Ausrichtungsstrecken) hatten folgende Ausmaße:

Sohlenbreite: 2,0 m,
Firstenbreite: 1,5 m und
Streckenhöhe: 1,8 m.

Doppelstrecken (Hauptförderstrecken) wiesen folgende Ausmaße auf:

Sohlenbreite: 3,0 m,
Firstenbreite: 1,8 m und
Streckenhöhe: 2,0 m.

Im südlichen und zentralen ehemaligen Abbaugebiet sind lokale Bruchtrichter und flächenhafte Senkungsbereiche als Folge des Abbauverfahrens im Kammer-Pfeiler-Bruchbau noch heute gut erkennbar. Die Einzelbruchtrichter erreichen Durchmesser bis zu 5 m und Tiefen von 1,5 m.

Der gesamte süd- bis südöstliche Bereich bildet ein zusammenhängendes *Bruchfeld*. Da hier die Bruchstrukturen nicht immer identisch mit der risslichen Darstellung sind, wird teilweise "wilder" Abbau vermutet!

Der Betriebsriss zur Grube "Paul und Walter" umfasst 7 Blätter. Die Betriebsakten sind nicht auffindbar. Aus diesem Grund sind Angaben z. B. zu den Fördermengen, zum Umfang der Belegschaft und detaillierte andere Angaben zum Grubenbetrieb nicht möglich.

### 3.4 Braunkohlengruben von Kunow, Gumtow und Döllen (1860 – 1893)

In der Westprignitz wurde ein weiteres Braunkohlenvorkommen zwischen den Orten Kunow, Gumtow und Döllen nachgewiesen (Abb. 18 – 21). Das Flöz war allerdings lediglich ca. 1,5 m mächtig und infolge intensiver eistektonischer Verformungen durch schmale Mulden und Sättel gekennzeichnet. Der Braunkohlenabbau wurde zwischen 1860 bis 1893 betrieben.

Das bergmännische Risswerk für die Braunkohlengruben bei Kunow, Gumtow und Döllen mit den dazugehörigen Betriebsakten ist noch nahezu vollständig erhalten. Aus diesen Dokumenten wurden spezifische Angaben zu den betriebenen Schächten, den Abbaumengen und den Förderzeiträumen entnommen (Tab. 4a – d, 5).

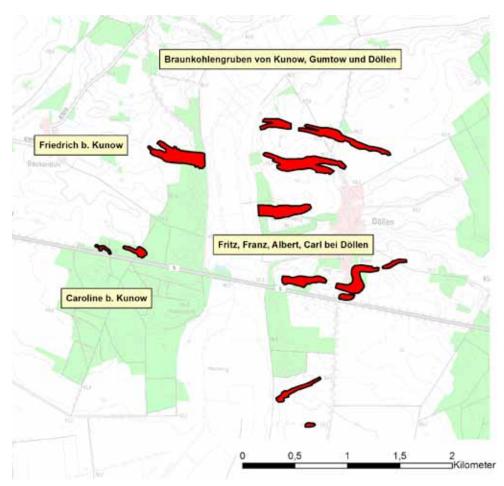


Abb. 18:
Lage der Braunkohlengruben von "Kunow", "Gumtow" und "Döllen"
[Quelle: Geographisches Informationssystem Bereich Bergbau (Bergbau-GIS) des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR)]

Fig. 18:
Position of deep brown coal mines "Kunow", "Gumtow" and "Döllen"
[referance: Geographic Information System Mining (mining-GIS) of LBGR]

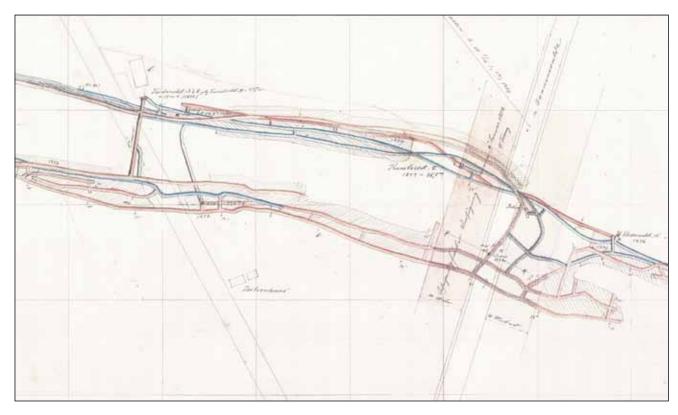


Abb. 19: Ausschnitt aus dem Grubenriss vom Feld "Albert" bei Döllen (Quelle: Archiv LBGR)

Fig. 19: Mine map detail of field "Albert" near Döllen (referance: Archiv LBGR)



Abb. 20: Halde des Schachtes vom Feld "Franz" bei Döllen (Foto: R.-G. Wedde)

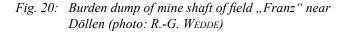




Abb. 21: Schachterkundung am Ortsverbindungsweg Döllen – Luisenhof – Dannenwalde durch die Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) mit dem Bohrgerät URB 2,5A (Foto: R.-G. WEDDE)

Fig. 21: Investigation of a mine shaft with drilling rig URB 2,5A by the Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) along connecting path Döllen – Luisenhof – Dannenwalde (photo: R.-G. Wedde)

Grube	Bezeichnung	Tiefe [m]	Tiefe [Lachter]	Jahr der Errichtung	Quelle (Bezeichnung des Originalrisswerkes)	
F	Förder- und Maschinenschacht 1 (vorher Kunstschacht)	16,6	8 2/8	1864	5 ''	
Fritz I	Förderschacht 1	k. A.	k. A.	k. A.	Fritz und Albert bei Döllen B. a. I No. 60 FV20	
	Schacht 3 (Förderschacht)	22	11	1865		
	Kunstschacht 5	35,5		1877		
	Kunstschacht 4 (vormals Förderschacht 8)	27,5		1872		
	Förderschacht 15	26,5	k. A.	1876	Albert bei Dällen D. e. IV/Ne. CC4 EV/2	
Albert 1	Förderschacht 14	21,5		1070	Albert bei Döllen B. a. IV No. 664 FV3	
	Fahrschacht	13		1877		
	Schacht 13	27,3		1872		
	Fahrschacht	14,5		1072		
	Wetterschacht	16,2		1878	Albert bei Döllen B. a. V No. 809 FV13	
	Förderschacht 5	22,8		1869		
	Maschinenschacht 2	34	k. A.	1868	Albert bei Döllen B. a. III No. 318 FV4	
	Fahrschacht	25,5		1875	Albert bei Dollett B. a. III No. 316 FV4	
Albert 2	Förderschacht 7	20	10	1870		
	Förderschacht 12	27	k. A.	1874		
	Förderschacht	16,4	8,2	1871	Albert bei Döllen B. a. II No. 213 FV2	
	Förderschacht 4	12	6	1864		

Tab. 4a

Grube	Bezeichnung	Tiefe [m]	Tiefe [Lachter]	Jahr der Errichtung	Quelle (Bezeichnung des Originalrisswerkes)
	Kunstschacht 6	14,6		k. A.	
	Fahrschacht	11,5		K. A.	
	Fahrschacht 1	10,4		1884	
Albert 3	bl. Schacht (Blindschacht?)	4,2	k. A.	k. A.	Albert bei Döllen B. a. VII No. 839 FV16
Albert 3	Förderschacht 17	24,5	K. A.	1884	Albert bei Dollen B. a. VII No. 639 FV 16
	Förderschacht 16	17,45		k. A.	
	Fahrschacht	15		1879	
	Wetterschacht 11	15		k. A.	
	Schacht 9				
	Schacht 6	k. A.	k. A.		
	Pumpenschacht				
	Förderschacht 5	10	5		
	Schacht 8	k. A.	k. A.		
Friedrich	Förderschacht 4	κ. Α.		k. A.	Zeche Friedrich bei Kuhnow B. a. I No. 218
i neunch	Fund- und Förderschacht	11	5 1/2	K. A.	Zeche i nedich bei Kulliow B. a. i No. 216
	Förderschacht 7		k. A.		
	Schacht	k. A.			
	Maschinenschacht	K. A.			
	Schacht 5				
	Förderschacht 3	10	5		
	Schacht 3 (Förderschacht)	k. A.	k. A.	k. A.	Max bei Gumtow B. II No. 215
Max bei	Schacht 4	κ. Α.	к. д.	к. д.	Wax ber Guillow B. II No. 215
Gumtow	Fundschacht	17,5	8 3/4	1863	Max bei Gumtow B. No. 44
	Förderschacht 1	ca. 13 m	ca. 6 1/2	1864	Max bel Guillow B. No. 44
Carl bei Döllen	Versuchsschacht 1	k. A.	k. A.	k. A.	Carl bei Doelln Bl. XI FV 14

Tab. 4b

Grube	Bezeichnung	Tiefe [m]	Tiefe [Lachter]	Jahr der Errichtung	Quelle (Bezeichnung des Originalrisswerkes)
	Versuchsschacht 2	k. A.		k. A.	Carl bei Doelln BL XLEV 14
Carl bei	Schacht 3	17,95	k. A.	1886	Carr ber Doeilin Br. XI FV 14
Döllen	Bohr- und Förderschacht 4	13,6	K. A.	1887	Carl bei Doelln Bl. XIV FV 15
	4 Schächte ohne Benennung	k. A.		k. A.	F. V. 28
	Förder- und Maschinenschacht II	20,8	10 3/8		Caroline bei Kuhnow B I No. 5
Caroline	Förder- und Maschinenschacht III	13,8	6 7/8	k. A.	Caroline bei Rufflow B 1 No. 5
Carollile	Förderschacht IV	11	5 1/2	N. A.	Caroline bei Kuhnow B II No. 6
	Fundschacht	k. A.	k. A.		Caroline ber Runnow B ii No. 0
	Förderschacht 2	9	4,5	k. A.	
	Schacht 19	16	k. A.	1889?	
Franz 1	Fundschacht Franz	13	6,5	1865	From hei Deelle D.I.No. 255 5V.4
Franz 1	Schacht 8 (im Übersichtsriss als Schacht 8 bezeichnet)	k. A.	k. A.	k. A.	Franz bei Doelln B I No. 355 FV 1
	Schacht 1889	20,4	k. A.	k. A.	
im Bereich Franz	Versuchsschacht 14	13	k. A.	1874	Franz bei Doelln B I No. 355 FV 1
Franz 2	Förderschacht 10	16	k. A.	1873	Franz bei Doelln B I No. 355 FV 1

*Tab.* 4*c* 

Förderschacht 2			Errichtung	(Bezeichnung des Originalrisswerkes)
	20,2	k. A.	k. A.	k. A.
Förderschacht 3	10,4	5,2	1868	Franz bei Doelln B I No. 355 FV1
Maschinenschacht 3	21	10,5		
Förderschacht 5	16	8	1871	Franz bei Doelln B III No. 496 FV17
Förderschacht 8	20,5	10,25		
Schacht 18	k. A.	k. A.	k. A.	Franz bei Doelln B XIII FV9
1 Fundschacht auf Lageskizze	k. A.	kΛ	k. A.	k. A.
Förderschacht 2	22,6	N. A.	1862	Betriebsakte
4 Schächte				
2 Schächte				
	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
k. A.				
	Maschinenschacht 3 Förderschacht 5 Förderschacht 8 Schacht 18 1 Fundschacht auf Lageskizze Förderschacht 2 4 Schächte 2 Schächte	Maschinenschacht 3         21           Förderschacht 5         16           Förderschacht 8         20,5           Schacht 18         k. A.           1 Fundschacht auf Lageskizze         k. A.           Förderschacht 2         22,6           4 Schächte         2           2 Schächte         k. A.	Maschinenschacht 3         21         10,5           Förderschacht 5         16         8           Förderschacht 8         20,5         10,25           Schacht 18         k. A.         k. A.           1 Fundschacht auf Lageskizze         k. A.         k. A.           Förderschacht 2         22,6         k. A.           4 Schächte         2 Schächte         k. A.         k. A.	Maschinenschacht 3         21         10,5           Förderschacht 5         16         8         1871           Förderschacht 8         20,5         10,25         10,25           Schacht 18         k. A.         k. A.         k. A.           1 Fundschacht auf Lageskizze         k. A.         k. A.         k. A.           Förderschacht 2         22,6         k. A.         1862           4 Schächte         2 Schächte         k. A.         k. A.         k. A.

Tab. 4d

Tab. 4a – d: Schächte (Abbaumengen, Betriebsdauer u. a.) nach Quitzow (1948)

(Quelle: Baugrundinstitut Franke – Meissner Berlin-Brandenburg GmbH 2001)

Tab. 4a – d: Mine shafts (volume of digging, time of operation etc.) after Quitzow (1948) (reference: Baugrundinstitut Franke – Meissner Berlin-Brandenburg GmbH 2001)

Abbaumengen			Betriebsdauer		
Grube	Flächen [m²]	Massen [t]			
Caroline (West)	1 800	4 140	Kunow		
Caroline (Ost)	4 700	10 810	Caroline	1860 – 1865	
Friedrich	30 000	69 000	Friedrich	1860 – 1870	
Leo	k. A.	k. A.	Leo	1860 – 1863	
Elise bei Gumtow	k. A.	k. A.	Sophie	1864 – 1868	
Max bei Gumtow	4 000	9 200	Otto	k. A.	
Fritz	7 000	16 100	Henriette	k. A.	
Albert 1	15 000	34 500	Kramzow		
Albert 2	26 500	60 950	Elise bei Kramzow	k. A.	
Albert 3	32 000	73 600	Max bei Kramzow	k. A.	
Franz 1	18 000	41 400	Gumtow		
Franz 2	2 100	4 830	Elise bei Gumtow	1861 – 1863	
Franz 3	14 600	33 580	Max bei Gumtow	1863 – 1866	
Franz 4	3 000	6 900	Döllen		
Carl	5 000	11 500	Fritz	1864 – 1867	
			Albert	1865 – nach 1883	
			Franz	1866 – 1874, später bis 1893	
			Carl	nicht bekannt	

- Tab. 5: Abbaumengen und Betriebsdauer nach Quitzow (1948)
  (Quelle: Baugrundinstitut Franke Meissner Berlin-Brandenburg GmbH 2001)
- Tab. 5: Volume of digging and time of operation after Quitzow (1948)

  (reference: Baugrundinstitut Franke Meissner Berlin-Brandenburg GmbH 2001)

#### 3.5 Braunkohlengruben bei Papenbruch (1864 – 1881)

Durch das Braunkohlenbergwerk bei Papenbruch wurde nördlich dieses Ortes 18 Jahre lang Braunkohle in den Feldern "Hoffnung" und "Paul" abgebaut (Abb. 22).

Der drei- bis viersöhlige Abbau erfolgte durch 15 Schächte mit Tiefen bis zu 50 m. 1-trümige Schächte hatten Querschnitte zwischen 1,5 m² (Wetterschächte) und 2,4 m² (Förderschächte); 3-trümige Schächte wiesen einen Querschnitt bis zu 7,2 m² auf (Maschinenschacht 3 im Feld "Hoffnung"). Die Belegschaftsgröße schwankte innerhalb beider Gruben zwischen 11 Mann im Jahr 1868 und 26 Mann im Jahr 1876. Die größten Fördermengen wurden erreicht 1879 mit 52 000 hl [eine preußische *Tonne* (bis 1875, danach metrische Tonne) entspricht ca. 150 l].

Zum Abbau kamen 3 Kohleflöze mit Mächtigkeiten zwischen < 1 m und 2 m. Durch die zum Teil saigere Lagerung der 3 Flöze war ein mehrsöhliger Kohlenabbau mit hohem technischem und zeitlichen Aufwand verbunden. Der Braunkohlenabbau erfolgte bis in Tiefen von 50 m (Abb. 23-30).

Im Grubenfeld "Hoffnung" fand der Abbau zwischen 1865 und 1880 statt. Zum Abbau kamen die zwei oberen Flöze mit 3 und 4½ Fuβ Mächtigkeit. Zur Wasserhaltung und zur Förderung der Braunkohle wurden zwei Dampfmaschinen eingesetzt. Nach Auskohlung des Grubenfeldes "Hoffnung" ging der Bergbau in das südlich angrenzende Grubenfeld "Paul" über. Hier erfolgte die Förderung anfänglich mit Haspel, ab 1881 mit der von dem Grubenfeld "Hoffnung" hierher versetzten Fördermaschine. Die Braunkohle im Pa-

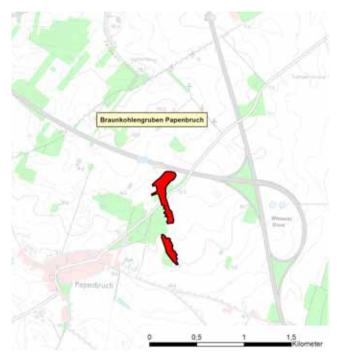


Abb. 22: Lage der "Braunkohlengrube Papenbruch"
[Quelle: Geographisches Informationssystem
Bereich Bergbau (Bergbau-GIS) des
Landesamtes für Bergbau, Geologie und
Rohstoffe Brandenburg (LBGR)]

Fig. 22: Position of "deep brown coal mine Papenbruch" [referance: Geographic Information System Mining (mining-GIS) of LBGR]

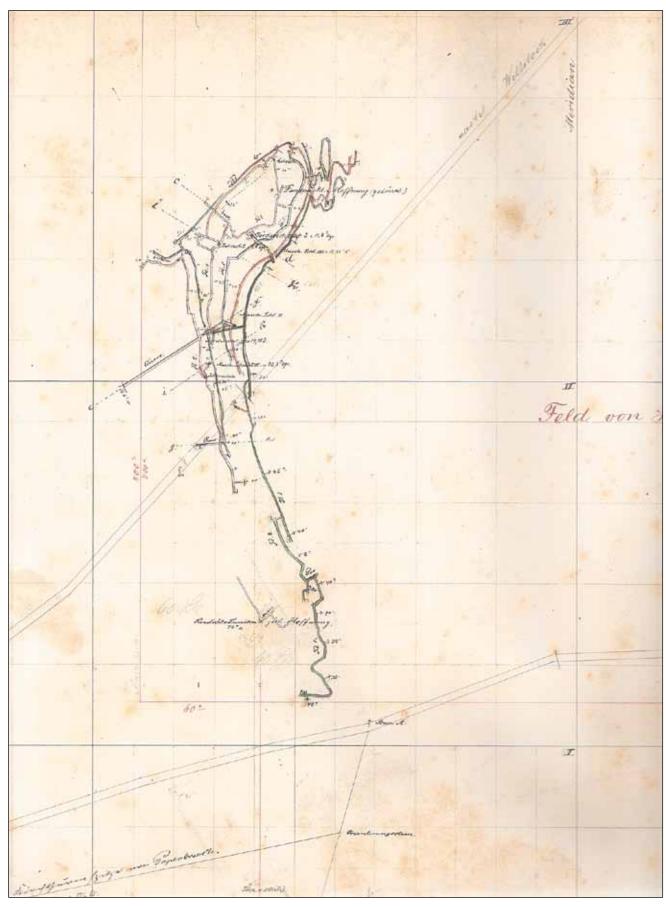


Abb. 23: Situationsriss des Grubenfeldes "Hoffnung" (Quelle: Archiv LBGR) Fig. 23: Mine map (Situationsriss) of field "Hoffnung" (referance: archive LBGR)

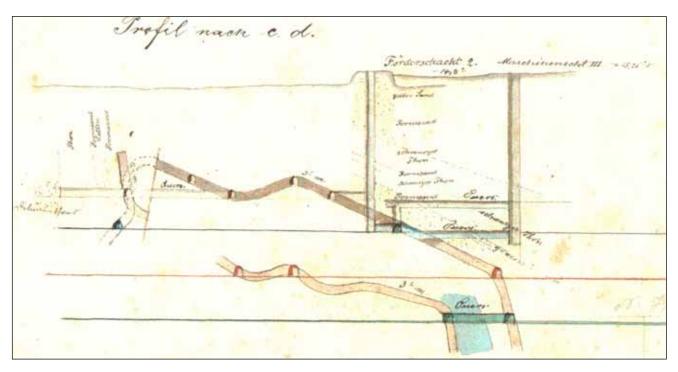


Abb. 24: Saigerriss c-d im Grubenfeld "Hoffnung" (Quelle: Archiv LBGR)

Fig. 24: Mine map (Saigerriss) c – d of field "Hoffnung" (referance: archive LBGR)

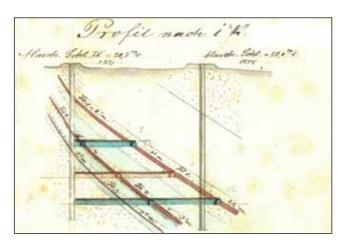


Abb. 25: Saigerriss i – k im Grubenfeld "Hoffnung" (Quelle: Archiv LBGR)

Fig. 25: Mine map (Saigerriss) i – k of field "Hoffnung" (reference: archive LBGR)

Frosit nuch g. h.

Abb. 26: Saigerriss g – h im Grubenfeld "Hoffnung" (Quelle: Archiv LBGR)

Fig. 26: Mine map (Saigerriss) g – h of field "Hoffnung" (reference: archive LBGR)

penbrucher Revier war eine kleinknörpelige Kohle ohne nennenswerten Xylithanteil, deren Hauptabnehmer die den Braunkohlengruben nahegelegene Wittstocker Tuchfabrik war.

Das Feld "Ottilie" trat nur als Mutung in Erscheinung.

Die damalige Abbautechnologie des Kammer-Pfeiler-Bruchbaus sah zumeist einen hölzernen Verbau der Förderstrecken und *Abbaukammern* vor, der nach abgeschlossenem Kohleabbau in der Regel rückgewonnen wurde. Der Verbruch des hangenden Gebirges erfolgte in Abhängigkeit des Gebirgsaufbaus vom Bergmann gewollt spon-

tan oder zeitverzögert. Vorrichtungs- und auch größere Förderstrecken wurden im Allgemeinen nicht zu Bruch gebracht.

Sofern der Bergbau eine Absenkung des Grundwassers erforderte, bedingte der mit der Einstellung des Bergbaus einhergehende Wiederanstieg des Grundwassers eine Konservierung des u. U. nicht rückgebauten hölzernen Verbaus, so dass das Ausbauholz zunächst seine stützende Funktion beibehielt. Nach statistischen Untersuchungen liegt die Standzeit derartiger Ausbauten zwischen 40 und 120 Jahren. Für den Bergbau bei Papenbruch und auch den der anderen Gruben in Nordbrandenburg bedeutet dies, dass die

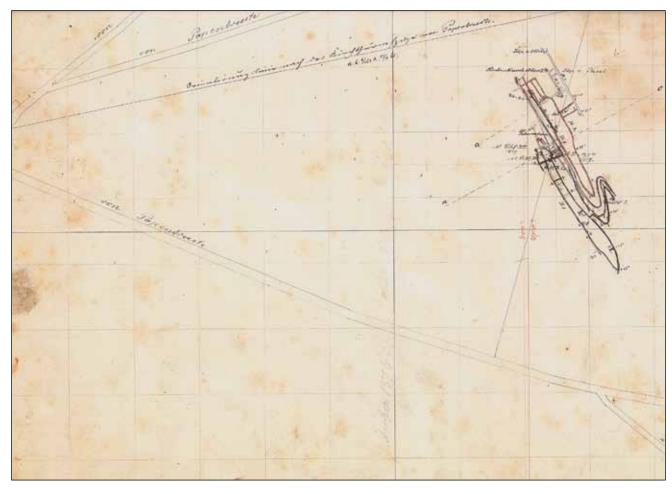


Abb. 27: Situationsriss des Grubenfeldes "Paul" (Quelle: Archiv LBGR) Fig. 27: Mine map (Situationsriss) of field "Paul" (referance: archive LBGR)

im Untergrund vorhandenen hölzernen Ausbauten an ihrer altersbedingten Versagensgrenze angelangt sind, so dass in den Bereichen, in denen direkt nach der Abbauphase kein Verbruch oder Versatz stattfand, plötzliche, bis zur Geländeoberfläche reichende Tagesbrüche nicht ausgeschlossen werden können.

Im Land Brandenburg wurden in den vergangenen Jahren und werden auch noch zukünftig für öffentlich intensiv genutzte Bereiche über ehemaligen Braunkohlengruben mit Landesmitteln umfangreiche Erkundungs- und Sicherungsarbeiten durchgeführt.

Eine der sensibelsten Maßnahmen war die Erkundung und Sicherung von vermutlich unter der Bundesautobahn (BAB) A 24 verlaufenden *Randstrecke*n in Nähe des Autobahndreiecks Wittstock.

Mit dem Vorliegen der *Gefährdungsanalyse* Braunkohlenbergwerke bei Papenbruch, Felder "Hoffnung, Ottilie und Paul" [Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) 2001] wurde dem Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg bekannt gemacht, dass der nördlichste Bereich des Grubenfeldes "Hoffnung" die südliche Fahrbahn der BAB A 24 Richtung Berlin in Nähe des Autobahndreiecks Wittstock eng tangiert (Abb. 31). Es musste nach dem *bergmänni* 

schen Risswerk begründet vermutet werden, dass durch den umgegangenen mehrsöhligen Braunkohlentiefbau Randstrecken auch bis unterhalb der Fahrbahnen aufgefahren wurden. Dieses musste dringend auch deshalb ins Kalkül gezogen werden, weil die von Süden her in Richtung BAB A 24 aufgefahrenen Randstrecken im originalen bergmännischen Risswerk zeichnerisch als ohne Abschluss dargestellt sind und somit eine spätere Fortführung durchaus plausibel erschien. Weiterer nicht risskundiger Streckenvortrieb konnte somit nicht ausgeschlossen werden.

Am 25. April 2003 beauftragte das Wirtschaftsministerium des Landes Brandenburg die Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) mit der bohrtechnischen Erkundung und Verwahrung bergmännischer Auffahrungen im Bereich der BAB A 24.

Die Erkundungsbohrungen wurden mit einer sogenannten Bohrreihe 1 in Richtung einer Weiterführung der nicht risskundlich dargestellten Randstrecke der 3. Sohle begonnen. Mit dieser parallel zur Fahrbahn verlaufenden Bohrreihe 1 trat in 5 Bohrungen erheblicher Spülungsverlust als Indiz für eine Auflockerungszone im Gebirge oder auch einen Hohlraum auf, die eindeutig auf eine bergmännische Auffahrung in diesem Bereich hinwies.

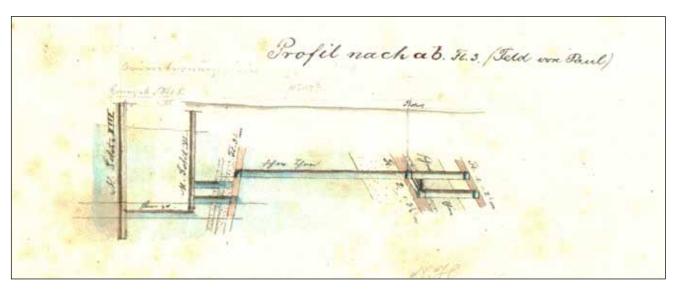


Abb. 28: Saigerriss a – b des Grubenfeldes "Paul" (Quelle: Archiv LBGR) Fig. 28: Mine map (Saigerriss) a – b of field "Paul" (referance: archive LBGR)

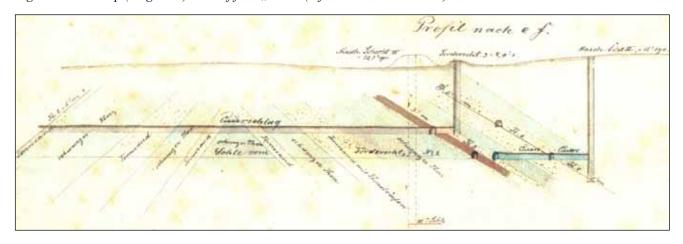


Abb. 29: Saigerriss e – f des Grubenfeldes "Paul" Quelle: Archiv LBGR Fig. 29: Mine map (Saigerriss) e – f of field "Paul" (referance: archive LBGR)

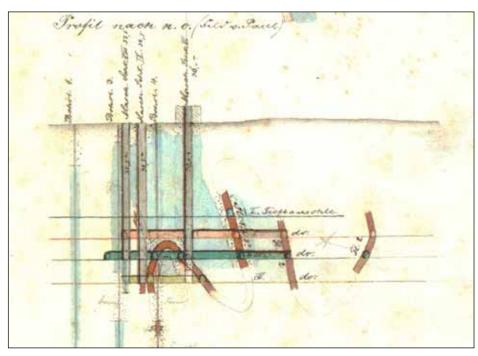


Abb. 30: Saigerriss n – o des Grubenfeldes "Paul" Quelle: Archiv LBGR

Fig. 30: Mine map (Saigerriss) n – o of field "Paul" (referance: archive LBGR)

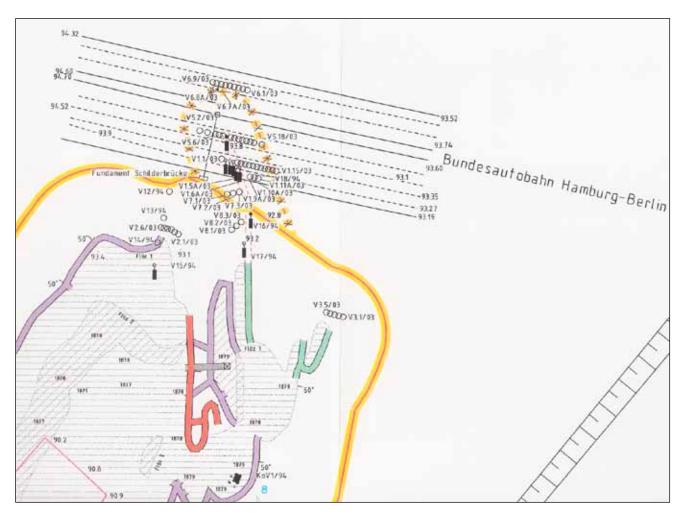


Abb. 31: Betriebsriss der Verwahrungsdokumentation Braunkohlenbergwerke bei Papenbruch – Gefährdungsbereich GB I [entnommen: Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) 2003]

Fig. 31: Mine map (Betriebsriss) of Verwahrungsdokumentation Braunkohlenbergwerke bei Papenbruch – Gefährdungsbereich GB I [referance: Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) 2003]

Die weitere Erkundung in nördlicher Richtung erfolgte mit den Bohrreihen 5 und 6. In der Bohrreihe 5 wies die Bohrung V5.6/03 nochmals eine Auflockerungszone nach. Unverzüglich nach Fertigstellung dieser Bohrreihen wurde in die Bohrungen V1.2/03 bis V1.6/03 und in die Bohrung V5.6/03 nach vorgegebenen Regeln Versatzgut eingepresst (Abb. 32a).

Auf Anweisung des Auftraggebers wurde als Versatzmaterial Beton eingebracht, der gegenüber Braunkohlefilterasche eine größere Volumenbeständigkeit und eine kürzere Abbindezeit aufweist und damit verbunden eine höhere Druckfestigkeit schon nach kurzer Zeit erreicht. Insgesamt wurde in die bohrtechnisch nachgewiesenen Auflockerungszonen der Inhalt mehrerer Fahrmischer Versatzbeton eingebracht. Damit erfolgte eine lokale Verdichtung der Auflockerungszonen im Bereich der nicht risskundigen Strecke der 3. Sohle.

Mit den Ergebnissen der Bohrreihe 2 quer zur Randstrecke der 4. Sohle und der Bohrreihe 3 quer zur Randstrecke der 3. Sohle, die keine Hohlräume und/oder Auflockerungszonen antrafen, war in diesen Bereichen die Vollständigkeit des bergmännischen Risswerkes bestätigt.

Die "Erkundungs- und Sicherungsmaßnahme BAB A 24" war Anfang Juni 2003 abgeschlossen. Die Grenze des Gefährdungsbereiches nach Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) (2001) konnte durch die Beseitigung von Auflockerungszonen über einer nicht risskundigen Randstrecke im Bereich der BAB A 24 aufgehoben werden.

Nach Beendigung der Bohrarbeiten und dem Einpressen von Versatzbeton wurde an allen Bohrpunkten nach entsprechender Verfüllung der Bohrsäulen die durchbohrte Betondecke fachgerecht versiegelt (Abb. 32b).

Die Verwahrungsdokumentation Braunkohlenbergwerke bei Papenbruch, Felder "Hoffnung, Ottilie und Paul" – Gefährdungsbereich GB I u. a. [Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) 2003] wurde dem Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg im Oktober 2003 übergeben und im Februar 2004 vor diesem, dem Landesbergamt Brandenburg, dem Brandenburgischen Autobahnamt und kommunalen Vertretern erörtert.





Abb. 32a – b: Erkundundungs- und Sicherungsmaßnahme im Bereich der BAB A 24 Hamburg–Berlin in der Nähe des Autobahndreiecks Wittstock – a: Bohrerkundung mit dem Bohrgerät VSB 2500, b: verfüllte und versiegelte Bohrlöcher (Fotos: W. Seiferth)

Fig. 32a – b: Investigation and safeguard in the area of highway BAB A 24 Hamburg–Berlin near interchange Wittstock – a: investigation with drilling rig VSB 2500, b: filled and sealed boreholes (photos: W. Seiferth)

- 4 Die Braunkohlengruben in den Landkreisen Teltow-Fläming und Dahme-Spreewald
- 4.1 Braunkohlengrube "Albert" bei Schöna im Landkreis Teltow-Fläming (1865 1881)

Die Privat-Braunkohlengruben "No. 455" und "Albert" sind in den historischen Unterlagen als die Braunkohlengrube "Albert" bei Schöna vereinheitlicht. Diese Braunkohlengrube war auch in ihrer Gesamtheit eine der kleinsten und unbedeutendsten im Land Brandenburg überhaupt (Abb. 33). Die historischen Unterlagen zum Grubenbetrieb (Acta etc.) sind zumindest überwiegend noch vorhanden, während das bergmännische Risswerk, sofern es überhaupt jemals geführt wurde, nicht mehr auffindbar ist.

Die Angaben zum Grubenbetrieb in den noch vorhandenen zwei Betriebsakten sind allerdings recht detailliert und in Kurzform wie folgt wiederzugeben:

#### Privat-Braunkohlengrube "No. 455":

16. Februar 1865: Seitens des Königlichen Ober-Berg-Amtes Halle (Saale) wird dem Ziegeleibesitzer Ernst Carus zu Dahme das Auskohlungsrecht auf begrenzten Grundstücken der Feldflur Schöna erstellt.

24. Februar 1865: Ernst Carus erhält die Aufforderung, einen Grubenriss von einem konzessionierten Markscheider anfertigen zu

lassen, einen Betriebsplan vorzulegen und einen Betriebsführer einzusetzen.

24. Juli 1865: Der Bergmann August Keil erhält vom Oberbergamt die Anerkennungsurkun-

de als Betriebsführer.



Abb. 33: Lage der Braunkohlengrube "Albert"
[Quelle: Geographisches Informationssystem
Bereich Bergbau (Bergbau-GIS) des
Landesamtes für Bergbau, Geologie und
Rohstoffe Brandenburg (LBGR)]

Fig. 33: Position of deep brown coal mine "Albert" [referance: Geographic Information System Mining (mining-GIS) of LBGR]

9. August 1865:

In einer Verhandlung wird auf die Tatsache hingewiesen, dass die komplizierte Lagerung des Flözes die vorgesehenen Auffahrungen nicht wie geplant ermöglicht und ein Bohrprogramm notwendig wäre.

1. Dezember 1865: Der Betriebsführer kündigt wegen zu spärlichen Absatzes und stellt vor- übergehend den Betrieb ein. Ein neuer Betriebsführer, FRIEDRICH HENZE, wird vorgesehen.

8. November 1866: Es wird darauf hingewiesen, dass der Schacht Nr. 2 wegen sehr mangelhafter Ausführung zusammengegangen ist, die Fortsetzung des Betriebes mit den bis jetzt angewendeten Mitteln keine günstige Aussicht eröffnet und immer noch kein vorschriftsmäßiger Grubenriss existiert.

8. August 1867: Es werden Schäden am Schacht 1 bemängelt, "böse Wetter" prognostiziert und auf diesbezüglich notwendige Maßnahmen hingewiesen sowie wiederum die seit 1865 fehlenden Rissnachtragungen angezeigt.

8. Januar 1868: Betriebsführer Henze beklagt in einem Brief an das Oberbergamt den schadhaften Zustand der Grube, die fehlenden Baumaterialien und den Unwillen des Grubenbesitzers Linke, diese Mängel beseitigen zu lassen. Wegen mangelnder Sicherheit in der Grube kündigt Henze mit Wirkung zum 1. März 1868

10. Januar 1868:

HENZE teilt dem Oberbergamt mit, dass sowohl in südlicher als auch in nordöstlicher Richtung die Kohle abgebaut ist und dass nach Abbau des letzten Pfeilers an der Hauptstrecke der Betrieb eingestellt wird. 28. Januar 1868: Der Bergrevierbeamte Neitsch teilt dem Oberbergamt im Ergebnis einer Lokalbesichtigung der Grube mit, dass erneute Auffahrungen und die geplante Abteufung eines weiteren (Wetter-) Schachtes vom Antragsteller zurückgenommen wurde. Den Abbau des Sicherheitspfeilers hat er aufgrund des schlechten Zustandes des Schachtes 1 (Befahrung durch die Bergleute) in Frage gestellt. Da der Grubenbesitzer aus ökonomischen Gründen nicht er-

um Entscheidung gebeten.

neuern kann, wird das Oberbergamt

Der Bergrevierbeamte empfiehlt: "Für den Fall, dass die sofortige Einstellung des Betriebes verfügt werden sollte, müsste nach Maaßgabe der Polizeiverordnung vom 7. Oktober 1863 gleichzeitig auch die Nachtragung des Grubenbereiches (im Grubenriß) angeordnet werden. Da diese Verordnung jedoch lediglich den Zweck hat, bei der Wiederaufnahme des Betriebes die Orientierung zu ermöglichen und die Lage des Grubenbaues gegen die Oberfläche festzustellen, der Betrieb aber von dieser Stelle voraussichtlich auch nie wieder aufgenommen werden wird und das Grubenfeld mitten im Wald außerhalb aller Communikation liegt, so dürfte im vorliegenden Falle von der Nachtragung des Grubenbereiches um so mehr abgesehen werden können, als der ganze Grubenbau, wie bereits oben erörtert, eigentlich nur in einem Schachte und einer Strecke besteht, welche bereits auf dem Grubenbilde (immer noch der Situationsriss von 1865) projiziert sind."

Über die Abbaumengen und Beschäftigtenzahlen gibt die Betriebsakte (III:A:s. No. 4) folgende Angaben (Tab. 6; Die Angaben zu den Förderdaten vor/bis 1871 erfolgten in den Originalakten in Tonnen, einem Hohlmaß, dem ein metrisches Maß von 0,22 m³ oder 0,26 t Braunkohlen entspricht):

Quartal	Beschäftigtenzahl	Abbaumenge [Tonnen]	mittlere Flözmächtigkeit
III. Quartal 1865	5	508	1/2 Lachter
IV. Quartal 1865	6	987	1/2 Lachter
II. Quartal 1866	4	1339	5 – 6 Fuß
III. Quartal 1866	5	2250	5 – 6 Fuß
I. Quartal 1876	5	1425	
II. Quartal 1867	5	1817	
III. Quartal 1867	5	686	k. A.
IV. Quartal 1867	5	2289	
1868	k. A.	955	

Tab. 6: Abbaumengen und Beschäftigtenzahlen der Privat-Braunkohlengrube "No. 455"

Tab. 6: Volume of digging and number of employees of private deep brown coal mine "No. 455"

#### Privat-Kohlengrube "Albert" bei Schöna:

30. Januar 1881: Julius Kelling sendet einen Betriebs-

plan für die Braunkohlengrube "Marie" bei Schöna auf das Jahr 1881 an den Königlichen Revierbeamten Berg-

meister Mehner.

11. Februar 1881: Das Oberbergamt veranlasst den Gru-

benbesitzer zur Namensänderung, da es zu viele Gruben mit dem Namen

"Marie" gibt.

20. Februar 1881: Kelling teilt dem Revierbeamten Meh-

NER den neuen Namen der Grube "Al-

bert" mit.

16. März 1881: In einem Nachtrag zum Betriebsplan

werden Änderungen angezeigt, die sich aufgrund komplizierter Gebirgs-

verhältnisse als notwendig erweisen.

3. April 1881: Der Grubenbesitzer Kelling richtet an

den Revierbeamten Mehner eine Mitteilung, in der er die Einstellung des Betriebes mit Wirkung vom 28. März

1881 anzeigt.

12. April 1881: Kelling informiert Mehner, dass die

Einstellung des Grubenbetriebes nur bis auf weiteres zu verstehen ist, da

man auf Partnersuche sei.

Mit dieser Mitteilung enden auch die historischen Dokumente zum Grubenbetrieb.

Aus einer Vierteljahres-Produktions-Übersicht geht hervor, dass während der gesamten Betriebsphase insgesamt lediglich 2 224 Tonnen Braunkohle gefördert und davon 2 145 Tonnen abgesetzt worden sind.

In den beiden ineinander übergehenden Gruben "No. 455" und "Albert" wurden insgesamt 4 Schächte geteuft, die zur Fahrung der Bergleute und zur Förderung der Braunkohlen dienten. Eine Wasserhaltung war aufgrund der sehr geringen Abbautiefen nicht erforderlich.

#### 4.2 Braunkohlengrube "Centrum" bei Schenkendorf, Landkreis Dahme Spreewald (1877 – 1899)

Der weitaus größte Teil des bergmännischen Risswerkes zur Braunkohlengrube "Cons. Centrum" bei Schenkendorf westlich Königs Wusterhausen (A-, B- und C-Risse) gilt als unauffindbar bzw. als verschollen. Lediglich der Spezialbauriss i. M. 1:1 000, geführt bis zum 25. Februar 1894 von Markscheider Emil von Coelln II, war nach intensiven Recherchen im Siemens-Archiv München aufgefunden worden.

Auch die Akten zum Grubenbetrieb sind in hohem Maße unvollständig und lassen nur eine lückenhafte Beschreibung des Bergbaugeschehens der Grube zu.

Im Bereich der ehemaligen Braunkohlengrube "Centrum" bei Schenkendorf (Abb. 34 – 35) sind drei Flöze der miozänen Formsandgruppe, die in einem N–S streichenden Sattel und mit bis zu 50° östlich und westlich einfallenden Sattelflanken, zum Abbau gekommen. Die Flöze erreichen im Einzelnen (scheinbare?) Mächtigkeiten von 6 bis 8 m, 3 m und < 1 m. In westlicher Richtung nimmt die Intensität des Einfallens der Flöze rapide ab und endet in einer nur noch schwach welligen Flözablagerung. Die Grundwasseroberfläche liegt im Bereich der auflässigen Braunkohlengrube bei 6 bis 12 m unter der Geländeoberfläche. Damit werden die z. T. sehr großen Probleme hinsichtlich der Wasserhaltung im Bereich der Grube erklärbar. Alle ehemals aufgefahrenen Grubenbaue sind demzufolge heute wassergefüllt.

Im Jahr 1877 wurde durch den Tongrubenbesitzer Franz Landsberg und den Brunnenbaumeister August Boock durch Bohrungen ein tagesnahes Braunkohlenvorkommen mit einer Gesamtflözmächtigkeit von 10 m nachgewiesen. Diese beiden Herren bildeten eine Gewerkschaft und schlossen die insgesamt 23 der näheren Umgebung bereits gemuteten Gruben unter dem Namen "Concordia" zusammen. Die Namensänderung dieser consolidierten Grube auf "Centrum" bei Schenkendorf wurde im Juni 1877 vom königlichen Oberbergamt Halle (Saale) bestätigt.

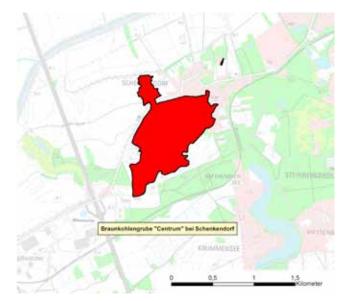


Abb. 34: Lage der Braunkohlengrube "Centrum" bei Schenkendorf
[Quelle: Geographisches Informationssystem Bereich Bergbau (Bergbau-GIS) des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR)]

Fig. 34: Position of deep brown coal mine "Centrum" near Schenkendorf [referance: Geographic Information System Mining (mining-GIS) of LBGR]

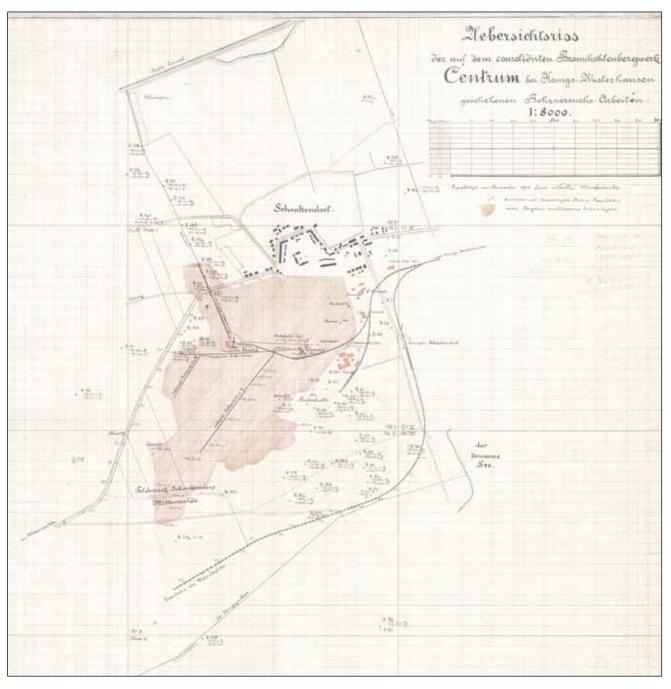


Abb. 35: Übersichtsriss der Bohrversuchsarbeiten consolidiertes Braunkohlenbergwerk "Centrum" in Schenkendorf bei Königs Wusterhausen – angefertigt 1898 durch Markscheider v. Coelln (Quelle: Archiv LBGR)

Fig. 35: Mine map (overview) of drilling experiments in the deep brown coal mine "Centrum" in Schenkendorf near Königs Wusterhausen; drawn by mine surveyor von Coelln in 1898 (referance: archive LBGR)

1878 erfolgte auf der Grube "Cons. Centrum" bereits die erste Kohleförderung, die dann aber aus unbekannten Gründen mehrere Jahre unterbrochen und erst 1882 wieder aufgenommen wurde. Zu diesem Zeitpunkt hat sich aller Wahrscheinlichkeit nach die Familie Siemens der Grube angenommen.

1883 begann das Teufen des "Eisschachtes", das infolge einer zu durchteufenden mächtigeren Schwimmsandschicht nur mit der Anwendung des Poetsch'schen *Gefrierverfahrens*, benannt nach seinem Erfinder, dem Berg- und Hütte-

ningenieur Friedrich Hermann Poetsch, durchführbar war. Mit einem immensen technischen und auch körperlichen Aufwand wurden im Folgejahr die Arbeiten mit dem Gefrierprozess begonnen. Nachdem dieser zunächst erfolgreich beendet und die Schachtsohle abgedichtet war, begann mittels manueller Keilhauenarbeit der Aushub der gefrorenen Erdmassen. Infolge mehrmaligen Versagens der Eismaschine kam es jedoch immer wieder zum Abschmelzen der Eiswand und damit zu Unterbrechungen der Abteufarbeiten. Schließlich erfolgte aufgrund technischer Unzulänglich-

keiten (unkontrolliertes Abschmelzen eines oder mehrerer Bohrlöcher) am 25. Oktober 1884 ein Wasserdurchbruch an der Schachtsohle. Innerhalb von nur 10 Stunden kam es zum Anstieg des Grundwassers bis in Höhe des natürlichen Wasserspiegels. Am 24. November 1884 wurde die "Mission Eisschacht" aufgegeben.

Der sogenannte "Eisschacht" hatte zum Grubenbetrieb auch nie eine direkte Verbindung und damit für den Bergbaubetrieb auch keine große Bedeutung.

Die bergbaulichen Arbeiten gingen (westlich des Eisschachtstandortes) indes weiter. 1885 erfolgte in einem nach Südwesten gerichteten Abstand von 250 m das Teufen des 18,51 m tiefen "Senkschachtes" und mit ihm die weitere Feldesausrichtung. 1886 wurde die Ausrichtung der Grube mit dem Teufen eines flachen Schachtes am Westflügel des Flözsattels und dem Auffahren von Grundstrecken aus dem "Senkschacht" weitergeführt. Zeitnah erfolgte der Bau einer etwa 1 500 m langen schmalspurigen Pferdebahn zum nördlich verlaufenden Nottekanal. In der Folgezeit wurden in westlicher und südwestlicher Richtung neue Baufelder erschlossen und intensiverer Kohlenabbau ermöglicht. Immer wieder kam es jedoch zu Wasserdurchbrüchen, die einen kontinuierlichen Abbau erschwerten oder zeitweise auch unmöglich machten. 1890 beispielsweise gingen infolge plötzlichen Versagens der Pumpen die Wasser in allen Grubenbauen des Fahrschachtes 1890 auf. Die Kohlenförderung bis auf die 3. Sohle betrug in diesem Jahr bei einer Belegschaft von 203 Mann 47 074 t.

Im selben Jahr wurden südlich des Fahrschachtes 1890 außerhalb des Grubengebietes zu den bereits vorhandenen 30 Arbeiterwohnungen 28 neue erbaut sowie eine Anlage zur Herstellung von Nass-Presssteinen und die Zechenstube errichtet. Die Wohnungen existieren noch heute in inzwischen bestsaniertem Zustand.

1891 kam es mit dem Teufen des Senkschachtes "Hauptschacht Werner" zum Durchschlag bis zur 4. Sohle. Mit diesem Schacht konnten die Wasser gehoben und der Abbau kontinuierlich weitergeführt werden. Die Kohlenförderung erhöhte sich bei einer Belegschaftsstärke von nunmehr 204 Mann auf 58 278 t. Da sich die Kohlenförderung nach der Auffahrung einer 5. Sohle weiter kontinuierlich steigerte, wurden nach Fertigstellung der Nasspressanlage die Vorbereitungen zur Anlage einer Brikett-Fabrik mit drei Dampfkesseln und zwei Pressen getroffen (Abb. 36).

1892 wurde in nur wenigen Metern Entfernung vom "Hauptschacht Werner" ein Zwillingsschacht bis zum Liegenden des Flözes niedergebracht (Abb. 37). Dieser Schacht sollte in erster Linie zur Aufnahme der Dampf- und Steigerohre für die auf der 5. Sohle aufgestellten Pumpen dienen. Insgesamt sind auf der Grube zu diesem Zeitpunkt 10 unterirdische Pumpen aufgestellt worden. Im Herbst 1892 war der Bau der Darrsteinfabrik mit 2 Pressen und darüber angeordneten Telleröfen fertiggestellt. Mit einer Belegschaft von nun 290 Mann förderte die Grube aus den Abbauen der 4. und 5. Sohle in diesem Jahr insgesamt 87 028 t Braunkohle. Ende Januar 1893 musste die Kohlenförderung wegen Wassereinbruch auf der 4. Sohle für längere Zeit eingestellt werden. In nur wenigen Stunden erreichten die Wasser die

2. Sohle. Erst nach Einbau von weiteren 4 Pumpen konnte die 5. Sohle nach Stillstand bis Mitte Juni wieder befahren werden

Im südwestlichen Feld wurde das Teufen des Förder- und Wasserhaltungsschachtes "Arnold I" begonnen, der 1895 die 6. Sohle erreichte.

1894 wurde der "Hauptschacht Werner" mit der Brikett-Fabrik durch eine als Hochbahn angelegte *Kettenbahn* verbunden. Der Schacht "Wernerschacht II" wurde an die Normalspurbahn und an den Nottekanal angeschlossen. Für die Kohlenförderung von der 6. zur 5. Sohle diente eine hierfür errichtete kurze Kettenbahn.

Durch die Neuaufstellung von 4 Pressen wurde die Leistungsfähigkeit der Brikett-Fabrik um das 3-fache auf 29 050 t Briketts gesteigert. Zur Klärung der Grubenwasser wurde in Nähe des Nottekanals ein Becken von 200 m Länge, 36 m Breite und 2 m Tiefe ausgehoben. Die Belegschaft bestand in diesem Jahr aus 408 Mann.

Anfang 1895 wurde begonnen, den Schacht "Arnold I" bis auf die 6. Sohle nachzuteufen, was bis zum Jahresende noch nicht zum Abschluss gebracht werden konnte.

Wegen aufgehender Wasser im Niveau der 6. Sohle musste im Herbst 1896 die Kohlenförderung hier aufgegeben und auf die oberen Sohlen beschränkt werden. Erst im darauffolgenden Jahr wurde der neue Schacht "Arnold II" nachträglich mit einer starken Wasserhaltung versehen.

1898 wurden die bergmännischen Arbeiten im südlichen Feld der Grube eingestellt, während im nördlichen Feld im Bereich des neuen Arnoldschachtes die Arbeiten weitergeführt wurden. Zum Abbau gelangten hier schon zu früherer Zeit vorgerichtete Pfeiler ober- und unterhalb der 6. Sohle. Am 5. April 1899 wurde die Braunkohlengrube nach nochmaligem erheblichen Wassereinbruch stillgelegt. Aus einem Bericht vom Juni 1899 geht hervor, dass sämtliche Schächte (Tab. 7) verfüllt wurden und alle Strecken unter Wasser stehen!

Mit diesem Jahr endet die historische Beschreibung des Bergwerkes "Centrum" bei Königs Wusterhausen.

Schriftliche (unvollständige) Unterlagen zum Grubenbetrieb lassen jedoch vermuten, dass die Kohleförderung erst am Ende des Jahres 1899 (Abb. 38) endgültig eingestellt wurde.

Zur Ausrichtung der Grube, zur Fahrung der Bergleute und zur Förderung der Braunkohlen, wurden nach den verfügbaren Unterlagen zum Betrieb der Grube "Centrum" insgesamt 28 Schächte geteuft. Die Auflistung erfolgt nach dem bis zum 25. Februar 1894 geführten Spezialbauriss i. M. 1:1 000.

Beispiele für mögliche Folgeerscheinungen (Tagesbrüche) an der Tagesoberfläche durch die Anwendung des Kammer-Pfeiler-Bruchbaus nach mehr als 100 Jahren nach Einstellung des Grubenbetriebes zeigen die Abbildungen 39 – 42.

Durch das Braunkohlen-Bergwerk "Centrum" bei Schenkendorf wurden im Zeitraum 1877 bis 1899 insgesamt 1 211 610 t Braunkohle gefördert.

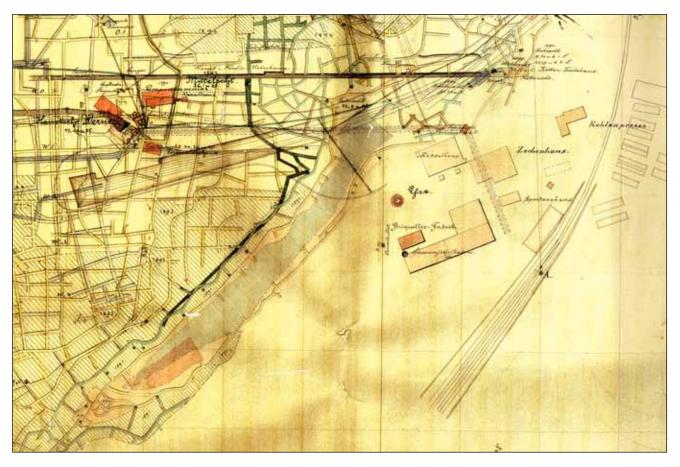


Abb. 36: Spezialbauriss Braunkohlenbergwerk "Centrum" (Ausschnitt) mit Lage Zechenhaus, Brikett-Fabrik, Kohlenpresse u. a. (Quelle: Archiv LBGR)

Fig. 36: Detail of special mine map of deep brown coal mine "Centrum" with position of pithead building, briquetting plant etc. (referance: archive LBGR)

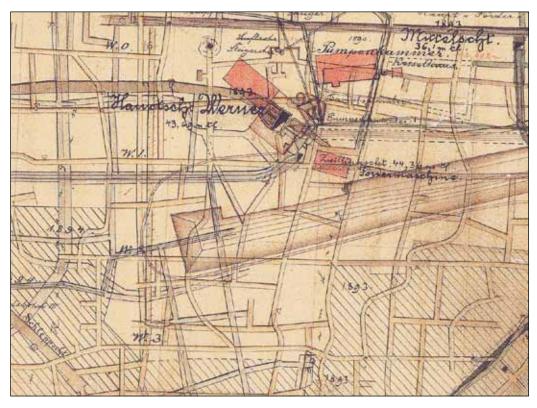


Abb. 37: Hauptschacht "Werner", Zwillingsschacht und Schleppschacht (Quelle: Archiv LBGR)

Fig. 37:
Main mine shaft
"Werner",
twin mine shaft and
Schleppschacht
(referance: archive LBGR)

Schachtbezeichnung	Betriebszeit ab	Teufe [m]	Abmessungen [m x m]
Fahr- und Wetterschacht	1897	?	2,5 x 4,0
Fahrschacht	?	?	2,0 x 2,0
Maschinenschacht II	1878	6,3	3,0 x 3,0
Maschinenschacht I	1878	6,3	1,5 x 2,5
Pulsometerschacht	?	?	1,5 x 1,5
Senkschacht	?	18,51	3,5 Ø
Mittelschacht	?		6,0 Ø
Eisschacht	1884		2,0 x 4,0
Schacht "Arnold I"	1883	k. A.	2,5 x 5,0
Schacht "Arnold II"	k. A.	] [	3,5 x 6,5
Mittelschacht	1896	49,03	2,5 x 4,0
Hauptschacht "Werner"	1893	43,60	4,0 x 8,0
Zwillingschacht	k. A.	44,36	2,5 x 3,5
Mittelschacht	1893	36,1	2,5 x 3,5
Fahrschacht	I. A	32,9	2,0 Ø
Treibeschacht "Gustav"	- k. A.	k. A.	3,0 x 3,5
Wasserhaltungsschacht	1889	30,06	2,5 x 4,0
Mühlenschacht	1889	20,36	2,5 x 5,0
Fahrschacht	k. A.	14,90	1,5 x 1,5
Fahrschacht	1890	23,9	1,5 x 2,5
Hilfsschacht	1888	20,15	2,5 x 3,5
Kettenschacht	?	?	1,5 x 2,0
Versuchsschacht	?	?	2,0 x 2,5
Friedrichschacht	1893	?	3,5 x 4,5
Fahrschacht	1892	k. A.	2,5 x 2,5
Fahrschacht	?	42,78	2,0 x 3,5
Steigerschacht	?	?	?
Schleppschacht	?	?	?

Tab. 7: Schächte des consolidierten Braunkohlenbergwerkes "Centrum" (Quelle: Erkundungs- und Sanierungsgesellschaft mbH Bergsicherung Cottbus 2000)

Tab. 7: Mine shafts of consolidated deep brown coal mine "Centrum" (referance: Erkundungs- und Sanierungsgesellschaft mbH Bergsicherung Cottbus 2000)

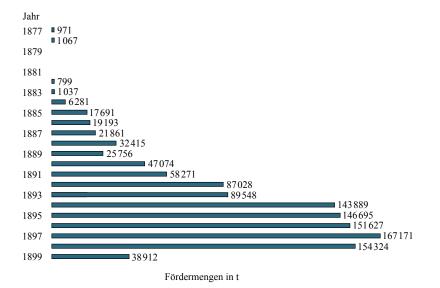


Abb. 38: Förderzahlen (metrische Tonnen) von 1877 bis 1899 (Quelle: Erkundungs- und Sanierungsgesellschaft mbH Bergsicherung Cottbus 2000)

Fig. 38:
Extraction amounts (metric tons) from 1877 to 1899
(referance: Erkundungs- und Sanierungsgesellschaft mbH
Bergsicherung Cottbus 2000)



Abb. 39:

Tagesbruch 1/1992; Tiefe: 2 m, Durchmesser: 6 m [Quelle: Erkundungs- und Sanierungsgesellschaft mbH Bergsicherung Cottbus 2000]

Fig. 39:

Cave to the surface 1/1992, depth: 2 m, diameter: 6 m [referance: Erkundungs- und Sanierungsgesellschaft mbH Bergsicherung Cottbus 2000]



Abb. 40:

Tagesbruch 1/2008; Tiefe: 4 m, Durchmesser: 10 m (Foto: W. Seiferth)

Fig. 40:

Cave to the surface 1/2008, depth: 4 m, diameter: 10 m (photo: W. Seiferth)



166 11.

Tagesbruch 2009 (Foto: W. Seiferth)

Fig. 41:

Cave to the surface 2009 (photo: W. Seiferth)



Abb. 42:

Tagesbruch 2012 (Foto: W. Seiferth)

Fig. 42:

Cave to the surface 2012 (photo: W. Seiferth)

#### 4.3 Braunkohlengrube "Jacobsfreude" bei Töpchin, Landkreis Dahme-Spreewald (1886 – 1893)

Um es vorwegzunehmen: Obwohl um 1880 eine Gruppe windiger Berliner Geschäftsleute auf riesige Gewinne durch Kohleabbau in den sogenannten "Berliner Kohlenwerken" bei Teupitz spekulierte, wurde auf den Braunkohlenfeldern "Jacobsfreude" und "Hortensia" bei Töpchin (Abb. 43) und auch nicht anderswo in der näheren Umgebung erwähnenswerter Braunkohlentiefbau betrieben!

Inspiriert durch die Tatsache, dass im nahegelegenen Leber-See in losen Stücken Braunkohle auf dem Grund des Sees lag, dort "gefischt" und für den Hausgebrauch Verwendung fand sowie durch die Erfolge in der Grube "Centrum" bei Schenkendorf, wurde zeitnah das Abteufen von Bohrungen veranlasst. Nach den zunächst recht vielversprechenden Ergebnissen ging man davon aus, dass es sich um ein beträchtliches Braunkohlenlager handelt. In Berlin wurde daraufhin kurzerhand die Gesellschaft "Cons. Braunkohlenwerke Berlin" gegründet, die Grubennamen "Hortensia" und "Jacobsfreude" eingeschrieben und beschlossen und begonnen, die Braunkohle mit diesen *Grubenfeldern* beginnend gewerbsmäßig abzubauen.

1886 wurde zunächst ein Tagebau betrieben, in dem immerhin 90 Arbeitskräfte Beschäftigung fanden. Er war bis 1893 in Betrieb; Kohleförderung fand jedoch nur in den Jahren 1891 und 1892 statt (Abb. 44).

Im Jahr 1887 wurde zur Vorbereitung des Tiefbaus ein gusseiserner Schacht bis vermutlich 40 m Tiefe abgeteuft. Von ihm aus sollten Strecken in die Flöze getrieben werden; dieses Vorhaben wurde jedoch nie verwirklicht!

Stattdessen gingen unreelle Meldungen über gewinnbringenden Kohleabbau in einem gewaltigen Vorkommen an guter Braunkohle an die Öffentlichkeit und zunehmend wurde die Werbetrommel gerührt, um immer mehr Aktionäre – auch den "kleinen Mann" – zu gewinnen. Rund um den Teupitzer See wurde eine Fläche von ganz genau 46 659 480,18 m² in 22 Einzelfelder aufgeteilt. Die markscheiderische Begleitung durch Markscheider EMIL SEER beschränkte sich in diesem Bergwerk wohl hauptsächlich auf diese Feldesaufteilung und die Ermittlung der Feldesgrößen (Abb. 45).

Völlig verschwiegen wurden die riesigen Probleme mit zusitzendem Grundwasser, die seitens der Grubenverwaltung insgeheim sukzessive für nicht beherrschbar gehalten wurden. Dennoch wurden die Aktionäre von der Grubenleitung weiterhin "hinters Licht geführt" und euphorische Pläne, wie z. B. der Bau einer 1 200 m langen Drahtseilbahn vom Grubenfeld "Jacobsfreude" bis zum Teupitzsee, an die Öffentlichkeit gebracht.

Es ist überliefert, dass selbst die zur Betreibung der spärlichen technischen Anlagen die hier zu Tage gebrachte Kohlemenge nicht ausreichte. Für die Kohlelieferungen nach Berlin ließ die Grubenleitung in größeren Mengen Braunkohle aus anderen Revieren heranschaffen und verkaufte diese als aus dem eigenen Schacht geförderte Kohle. Das konnte auf Dauer nicht gut gehen!

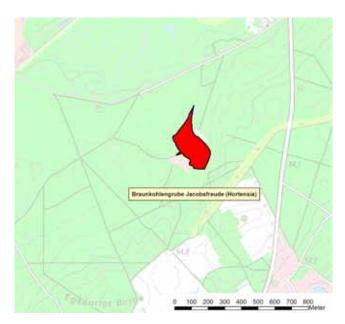


Abb. 43: Lage der Braunkohlengrube "Jacobsfreude" bei Töpchin incl. Tagebau [Quelle: Geographisches Informationssystem Bereich Bergbau (Bergbau-GIS) des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR)]

Fig. 43: Position of deep brown coal mine "Jacobsfreude" near Töpchin incl. opencast mine [referance: Geographic Information System Mining (mining-GIS) of LBGR]

Im Juni 1893 wurde die Grube wegen "Unwirtschaftlichkeit" stillgelegt. Der Tagebau und mit Ihm die gesamte technische Ausrüstung war in nur wenigen Tagen unter Wasser gesetzt.

Wegen verbrecherischen Betrugs wurde gegen die Grubenbetreiber schließlich der Prozess geführt!

#### 4.4 Braunkohlengrube "Praemium Constantiae" bei Streganz, Landkreis Dahme-Spreewald (1847 – 1849)

Bereits 1806 wurde beim Graben eines Brunnens auf dem Rittergut Streganz der erste "Kohlefund" gemacht. Mit einem Brief vom 13. Februar 1806 wird durch den Königlichen Torfinspektor Siehe bei der Bergwerks- und Hüttenadministration zu Berlin angezeigt, dass dieser Fund für den Staat und besonders für Berlin von "einiger" Bedeutung sein kann. Dann verging einige Zeit.

Erst 1841 wurde nach Cramer (1876) der Höhenzug von Streganz erneut untersucht und "auf einem Fund daselbst" unter dem 1. September d. J. die Mutung "Friedrich" angelegt, die aber im Jahre 1843 als eine "*Blinde*" erkannt und wieder gelöscht wurde.

Am 2. Juli 1846 wurde die Braunkohlenzeche Praemium Constantiae bei Streganz an Rechnungsrat Sametzki beliehen, aber noch im gleichen Jahr wieder ins Freie erklärt.

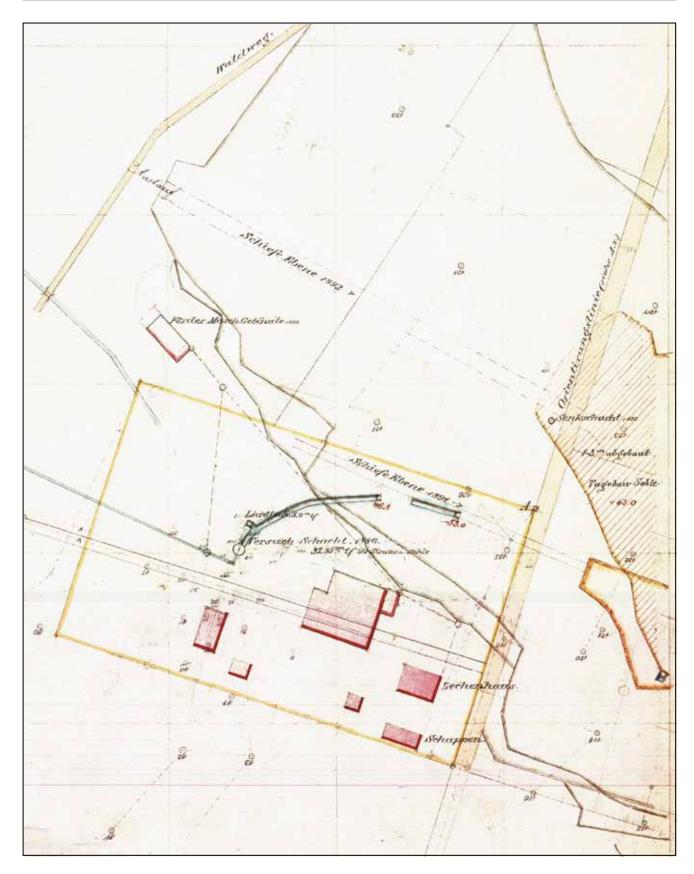


Abb. 44: Grubenriss der bergmännischen Auffahrungen und der oberirdischen Anlagen: Förder-Maschinen-Gebäude, Zechenhaus u. a. (Quelle: Archiv LBGR)

Fig. 44: Mine map with mining operations and position of materials handling equipment, pithead building etc.

(referance: archive LBGR)

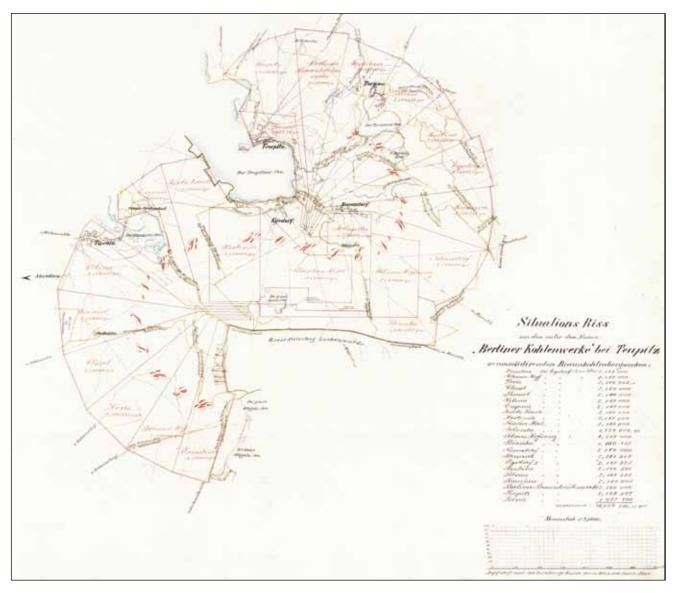


Abb. 45: Situationsriss "Berliner Kohlenwerke" bei Töpchin; angefertigt durch Markscheider M. Seer am 31. März 1888 (Quelle: Archiv LBGR)

Fig. 45: Mine map (Situationsriss) of "Berliner Kohlenwerke" near Töpchin; drawn by mine surveyor M. Seer on march 31st 1888 (referance: archive LBGR)

Nach Grund- und Hypothekenbrief erfolgte jedoch eine erneute Verleihung am 27. Februar 1847 an Rechnungsrat Sametzki bis 1856. Mit Freierklärungsdekret vom 29. April1857 wurden wegen Verstoßes gegen Auflagen vom 4. Januar 1857, die Grube innerhalb von 4 Wochen wieder in Betrieb zu setzen, durch die aufsichtsführende Bergbehörde dem Rechnungsrat Sametzki alle Rechte der Beleihung entzogen.

1866 wurde in Folge Nachverleihung "Franz" bei Streganz mit einem Teil des Feldes "Praemium Constantiae", welches auf 500 000 Quadratlachter erweitert wurde, der Oberberggeschworene a. D. Voigt aus Frankfurt an der Oder beliehen.

Für den Betrieb der Braunkohlengrube "Praemium Constantiae" (Abb. 46) wurden schließlich 6 Schächte geteuft, die allerdings nie eine größere Bedeutung erlangten (Tab. 8).

Die Braunkohlengrube "Praemium Constantiae" wurde nur mit Unterbrechungen und mit ständig abnehmenden Fördermengen betrieben. Das bestätigen auch die nachfolgend wiedergegeben Förderzahlen:

- 1847 1 828 Tonnen mit 6 Arbeitern,
- 1848 965 Tonnen mit 5 Arbeitern und
- 1849 68 Tonnen mit 7 Arbeitern.

Nach G.E.O.S. Freiberg Ingenieurgesellschaft mbH, Niederlassung Cottbus (2002) sind nach den verfügbaren Unterlagen gesicherte Angaben zum Weiterbestehen der Grube nach 1849 sowie zur Wasserhaltung und zur Wetterführung nicht möglich (Abb. 47).

Der Hinweis bei Cramer (1876) lässt die Schlussfolgerung zu, dass auf der Braunkohlengrube "Praemium Constan-



Abb. 46: Lage der Braunkohlengrube "Praemium Constantiae" bei Streganz [Quelle: Geographisches Informationssystem Bereich Bergbau (Bergbau-GIS) des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR)]

Fig. 46:
Position of deep brown coal mine "Praemium Constantiae"
near Streganz [referance: Geographic Information System
Mining (mining-GIS) of LBGR]

Schachtbezeichnung	Betriebszeit	Teufe [m]	Abmessung [m]
Birkenschacht	k. A. möglich	k. A.	1,8 x 1,4
Schacht Carl		ca. 19	1,8 x 1,0
Schacht Fanny		ca. 20	2,0 x 1,5
Fundschacht		k. A. möglich	1,8 x 1,4
Schacht Heinrich			2,0 x 1,2
Schleppschacht		ca. 8,5	Länge: ca. 24

- Tab. 8: Schächte der Braunkohlengrube "Praemium Constantiae" [Quelle: G.E.O.S. Freiberg Ingenieurgesellschaft mbH, Niederlassung Cottbus 2002]
- Tab. 8: Mine shafts of deep brown coal mine "Praemium Constantiae" [referance: G.E.O.S. Freiberg Ingenieurgesellschaft mbH, Niederlassung Cottbus 2002]

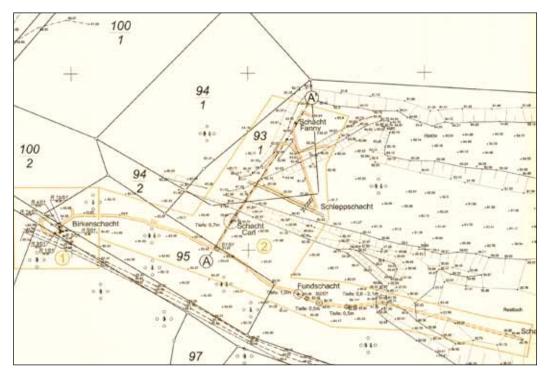


Abb. 47:
Betriebsriss
Braunkohlengrube
"Praemium Constantiae"
bei Streganz (Ausschnitt)
[entnommen: G.E.O.S.
Freiberg
Ingenieurgesellschaft
mbH, Niederlassung
Cottbus 2002]

Fig. 47:
Mine map (Betriebsriss)
of deep brown coal mine
"Praemium Constantiae"
[referance: G.E.O.S.
Freiberg
Ingenieurgesellschaft
mbH, Niederlassung
Cottbus 2002]

tiae" auf jeden Fall bis 1876 kein Braunkohleabbau mehr betrieben wurde.

Das bergmännische Risswerk (Situationsplan i. M. 1:1600 und Fundamentalriss i. M. 1:800) wurde durch Markscheider Kirchner angelegt und im November 1847 letztmalig nachgetragen.

#### Zusammenfassung

Die Arbeit umreißt in knapper Form die Geschichte des untertägigen Braunkohlenbergbaus im ehemaligen Kreis Ostund West-Prignitz, den heutigen Landkreisen Prignitz und Ostprignitz-Ruppin im Norden Brandenburgs und in den Kreisen Teltow-Fläming und Dahme-Spreewald südlich der Bundeshauptstadt.

Anfangs wird das bei Malliß/Conow gelegene Braunkohlenbergwerk als einziges dieser Art im Land Mecklenburg-Vorpommern beschrieben.

Beispielhaft wird eine bedeutsame Sicherungsmaßnahme als Sofortmaßnahme im Einflussbereich des ehemaligen Kohleabbaus im Feld "Hoffnung" nördlich von Papenbruch vorgestellt.

Dem interessierten Leser wird mit dieser Arbeit als Fortsetzung der im Sonderheft 2 der Brandenburgischen Geowissenschaftlichen Beiträge 19/2012 geschilderten bergbaulichen Aktivitäten in Ostbrandenburg ein Abriss des historischen Braunkohlentiefbaus im gesamten Gebiet des Landes Brandenburg nördlich der Niederlausitz vorgelegt.

#### **Summary**

This paper describes very short the history of deep brown coal mining in the former eastern and western Prignitz, to-day the administrative districts of Prignitz and East-Prignitz in northern Brandenburg as well as Teltow-Flaeming and Dahme-Spreewald in the south of Berlin.

The solely deep brown coal mine in Mecklenburg-Pommerania near Malliß/Conow is presented at first.

Furthermore a safeguard in the surrounding area of the former coal mining in the field "Hoffnung" northern of Papenbruch is exemplified.

In sum this paper is a sequel of the description of the historical brown coal mining in eastern Brandenburg published in 2012.

#### **Danksagung**

Für die freundliche Bereitstellung wesentlicher bergbauhistorischer Dokumente gilt mein Dank Herrn Dr.-Ing. Heinz Birndt aus Leipzig sowie Herrn Markscheider Wolfram

Seiferth, Frau Simone Budow und Frau Grit Löber von der Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder).

Frau Bärbel Renkert und Herrn Detlef Mehlau vom LBGR danke ich für die vorzügliche kartografische Bearbeitung einer Vielzahl von aktuellen Karten und historischen Handzeichnungen.

Für die akribische und geduldige redaktionelle Durchsicht des Manuskriptes gilt mein besonderer Dank der Fachredakteurin des LBGR, Frau Dr. Jaqueline Strahl.

#### Zitierte und weiterführende Literatur

(siehe auch Sonderheft 2, Brandenburgische Geowissenschaftliche Beiträge 19/2012)

ALLGEMEINES BERGGESETZ FÜR DIE PREUSSISCHEN STAATEN (1865): erschienen 24. Juni 1865, 352 S., Neuwied

Baugrundinstitut Franke – Meissner Berlin-Brandenburg GmbH (2001): Gefährdungsanalyse der ehemaligen Braunkohlentiefbaue "Caroline", "Friedrich" und "Leo" bei Kunow, "Fritz", "Franz", "Albert" und "Carl" bei Döllen sowie "Elise" und "Max" bei Gumtow. – 65.S., Berlin (unveröffentl. Bericht)

Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) (1999): Bergschadenkundliche Zustandsanalyse und Gefährdungsabschätzung Grube "Jacobsfreude" bei Töpchin. – 17 S., Frankfurt (Oder) (unveröffentl. Bericht)

Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) (2001): Gefährdungsanalyse Braunkohlenbergwerke bei Papenbruch, Felder "Hoffnung, Ottilie und Paul". – 51 S., Frankfurt (Oder) (unveröffentl. Bericht)

Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) (2003): Verwahrungsdokumentation – Braunkohlenbergwerke bei Papenbruch, Felder "Hoffnung, Ottilie und Paul", Gefährdungsbereiche I bis VII. – 19 S., Frankfurt (Oder) (unveröffentl. Bericht)

Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) (2010): Verwahrungsdokumentation – Erkundung und Verwahrung von untertägigen Hohlräumen im Altbergbaugebiet Grube "Centrum" bei Schenkendorf – 1. BA, GB II und III; 2. BA, GB I. – 17 S., Frankfurt (Oder) (unveröffentl. Bericht)

Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) (2011a): Verwahrungsdokumentation – Erkundung und Verwahrung von untertägigen Hohlräumen im Altbergbaugebiet Grube "Centrum" bei Schenkendorf – 3. BA, GB V. – 15 S., Frankfurt (Oder) (unveröffentl. Bericht)

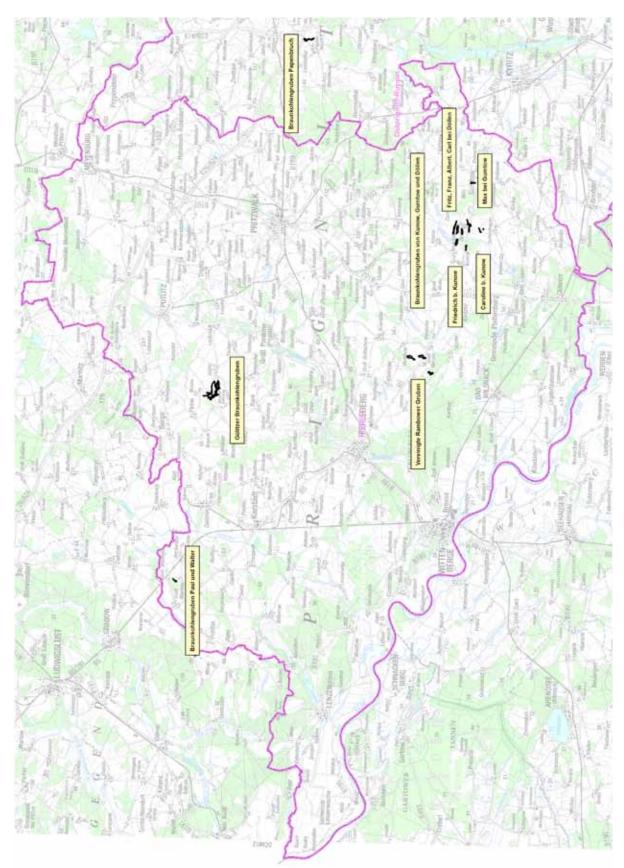
- Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) (2011b): Verwahrungsdokumentation Erkundung und Verwahrung von untertägigen Hohlräumen im Altbergbaugebiet Grube "Centrum" bei Schenkendorf 3. BA, GB V. 15 S., Frankfurt (Oder) (unveröffentl. Bericht)
- Bergsicherung und Baugrundsanierung GmbH Frankfurt (Oder) (2013): Verwahrungsdokumentation Erkundung und Verwahrung von untertägigen Hohlräumen im Altbergbaugebiet Grube "Centrum" bei Schenkendorf 4. BA. 15 S., Frankfurt (Oder) (unveröffentl. Bericht)
- BIRNDT, H. & T. TRILLER (2005): Ergebnisse der Gefährdungsanalyse und der Verwahrungsarbeiten ehem. Braunkohlentiefbau in Malliß/Conow Land Mecklenburg-Vorpommern. Vortrag 5. Altbergbau-Kolloquium 2005, Clausthal-Zellerfeld
- Bötefür, H. J. (1996): Ich fahr in tiefe Schächte ein. 64 S., Malliß
- Borgstede, A. H. von (1788): Statistisch-topographische Beschreibung der Kurmark Brandenburg, 1. Teil. – 396 S., Berlin
- Coelln II, v. E. (1889): Spezialbauriss zu: Consolidiertes Braunkohlen-Bergwerk CENTRUM bei Königs-Wusterhausen
- Cramer, H. (1876): Beiträge zur Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, viertes Heft, Kreise Beeskow-Storkow und Teltow. 112 S., Halle (Saale)
- Cramer, H. (1885): Beiträge zur Geschichte des Bergbaus in der Provinz Brandenburg, achtes Heft, Kreise Angermünde, Prenzlau, Templin, Ruppin, Westprignitz und Ostprignitz. 101 S., Halle (Saale)
- DMT GESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK UND UMWELTSCHUTZ MBH LEIPZIG (2005): Bergschadenkundliche Analyse ehem. "Gülitzer Braunkohlengruben" bei Gülitz. 90 S. Leipzig (unveröffentl. Bericht)
- Erkundungs- und Sanierungsgesellschaft mbH Bergsicherung Cottbus (2000): Gefährdungsanalyse für die ehemalige Braunkohlengrube "Centrum" bei Königs Wusterhausen. 57 S., Kolkwitz (unveröffentl. Bericht)
- ETA AKTIENGESELLSCHAFT (1999): Gefährdungsanalyse für das Altbergbauobjekt Grube "Paul und Walter" bei Wendisch Warnow, Landkreis Prignitz. 30 S., Senftenberg (unveröffentl. Bericht)
- FLIEGEL, G. (1924): Erläuterungen zur geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten, Lieferung 243, Blatt Teupitz. S. 8 9, Berlin

- FLIEGER, H. (2010): Die Braunkohlengrube "Jacobsfreude" bei Töpchin-Sputendorf. Heimatkalender Königs Wusterhausen und Dahmeland 2010, S. 128 138, Königs Wusterhausen
- GEO-DYN GESELLSCHAFT FÜR GEOPHYSIKALISCHES MESSEN UND GEOTECHNISCHE UNTERSUCHUNGEN MBH (2000): Gefährdungsanalyse zu der ehemaligen Braunkohlengrube "Albert" bei Schöna, Landkreis Teltow-Fläming. 42 S., Teltow (unveröffentl. Bericht)
- G.E.O.S. Freiberg Ingenieurgesellschaft mbH (2002): Gefährdungsanalyse für die ehemalige Braunkohlengrube "Praemium Constantiae" bei Streganz. 37 S., Cottbus (unveröffentl. Bericht)
- GEOTEC GEOTECHNISCHE BERATUNGSGESELLSCHAFT MBH COTTBUS (2001): Gefährdungsanalyse für den Altbergbaukomplex "Vereinigte Rambower Gruben" bei Rambow. 74 S., Cottbus (unveröffentl. Bericht)
- Gruner, H. (1900): Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten, Lieferung 69, Blatt Wittstock. S. 3 6, Berlin
- Gruner, H. (1905): Erläuterungen zur geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten, LXVIII. Lieferung, Blatt Demerthin. S. 9 12, Berlin
- JAGSCH, R. (2012): Der tiefere Untergrund und Bergbau im Dahmeland – ein Überblick. – Heimatkalender Königs Wusterhausen und Dahmeland 2012, S. 110 – 115, Königs Wusterhausen
- Keilhack, K. (1912): Die Braunkohlenformation in der Provinz Brandenburg. – Handbuch für den Deutschen Braunkohlenbergbau, S. 197 – 238, Halle (Saale) (Verlag Wilhelm Knapp)
- Meixner, H., Schellhas, W. & P. Schmidt (1980): Reprint "Hell-polierter-Berg-Bau-Spiegel" Balthasar Rösler (um 1700). 168 S., Leipzig
- PINZKE, G. (2011): Braunkohlengewinnung in der Prignitz. 16 S., Schwerin (unveröffentl. Bericht)
- Preußische Berggesetze (1908): Die Preußischen Berggesetze in der gegenwärtig geltenden Fassung. 250 S., Berlin (Carl Heymanns Verlag)
- Quitzow, H.-W. (1948): Bericht über Geländeuntersuchungen im Gebiet der Braunkohlenvorkommen von Kunow, Döllen und Gumtow. (unveröff. Bericht)
- RAT DES BEZIRKES POTSDAM (1975a): Bergschadenkundliche Analyse "Grube Jacobsfreude bei Töpchin". 9 S., Potsdam (unveröffentl. Bericht)

- RAT DES BEZIRKES POTSDAM (1975b): Bergschadenkundliche Analyse für den Bereich der ehemaligen Grube "Praemium Constantiae" bei Streganz. 7 S., Potsdam (unveröffentl. Bericht)
- Schossig, W. & D. Sperling (2011): Geschichte des Markscheidewesens im Lausitzer Braunkohlenbergbau. Beiträge zur Geschichte des Bergbaus in der Niederlausitz 11, 231 S. und Bildanhang (48 Seiten), Cottbus
- Schulze, B. (2009): Grube "Centrum" Schenkendorfer Kohlebergwerk. Heimatkalender Königs Wusterhausen und Dahmeland 2009, S. 102 107, Königs Wusterhausen
- Wahnschaffe, F. (1883): Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten, Lieferung 26, Blatt Mittenwalde. S. 4 5, Berlin
- Weissermel, W. (1905): Erläuterungen zur geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten, Lieferung 126, Blatt Balow-Grabow. S. 7 9, Berlin
- Wedde, R.-G. (2000): Lochsteine identische Punkte für die Groborientierung eines bergmännischen Risswerkes. bergbau **51**, 8, S. 371 374, Essen

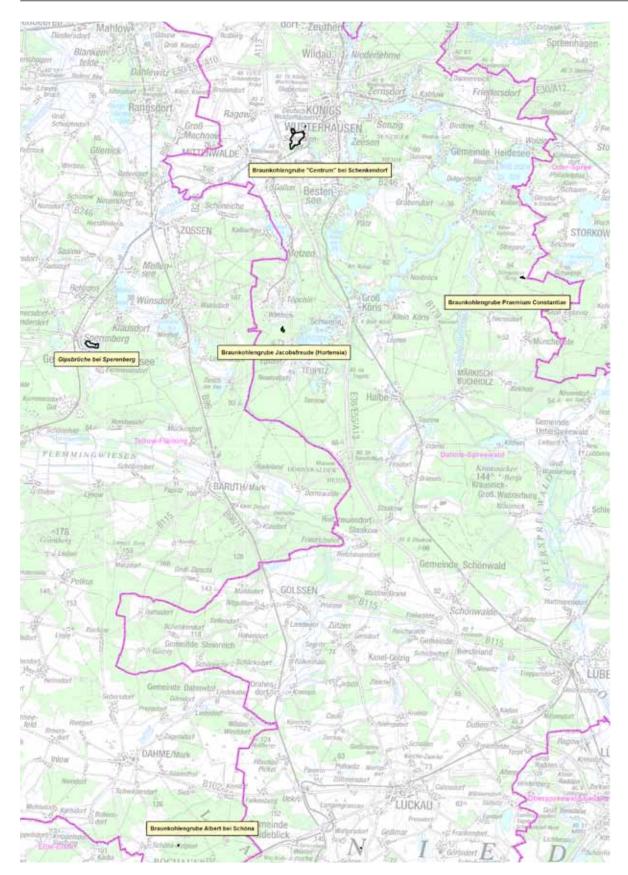
#### **Anschrift des Autors:**

Ralf-Günter Wedde Cottbuser Strasse 6 15232 Frankfurt (Oder) wedde.ffo@freenet.de



Anhang A: Übersichtskarte zu den Braunkohlengruben in den Landkreisen Prignitz und Ostprignitz-Ruppin [Quelle: Geographisches Informationssystem Bereich Bergbau (Bergbau-GIS) des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR)]

Addendum A: General map of deep brown coal mines in administrative districts Prignitz and Ostprignitz-Ruppin [referance: Geographic Information System Mining (mining-GIS) of LBGR]



Anhang B: Übersichtskarte zu den Braunkohlengruben in den Landkreisen Teltow-Fläming und Dahme-Spreewald [Quelle: Geographisches Informationssystem Bereich Bergbau (Bergbau-GIS) des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR)]

Addendum B: General map of deep brown coal mines in administrative districts Teltow-Fläming and Dahme-Spreewald [referance: Geographic Information System Mining (mining-GIS) of LBGR]

#### Glossar

(siehe auch Sonderheft 2, Brandenburgische Geowissenschaftliche Beiträge 19/2012)

Abbau: planmäßige Gewinnung von Bodenschätzen im Tage- als auch im Tiefbau (unter Tage)

allochthon: bodenfremd, vom Ort der Entstehung umgelagert

Abbaukammer: Teil eines in Abbaukammern unterteilten Abbaus (z. B. Kammer-Pfeiler-Bruchbau)

Acta (Betriebsakte): ein zum bergmännischen Grubenrisswerk gehörendes, vom Markscheider geführtes Dokument mit Niederschrift aller zum Grubenbetrieb relevanten Daten (Belegschaft, Förderzahlen, Skizzen, Vorkommnisse u. ä.)

Bauwürdigkeit/Abbauwürdigkeit: wirtschaftliche Gewinnbarkeit des Rohstoffes; hier: Braunkohle

Bergbau: das Abbauen von Bodenschätzen

Bergbauhalde: eine durch Ablagerung von Schachtaushubmassen entstandene Halde

Braunkohle: dem geologischen Alter nach zwischen dem Torf und der Steinkohle liegende, hell- bis dunkelbraun gefärbte, niedrig inkohlte Kohle von holziger, erdiger oder mulmiger Beschaffenheit; bildet oft mächtige oberflächennahe Lager, die meistens im Tagebau abgebaut werden. Neben den Hauptgruppen der Weich- und Hartbraunkohle treten als besondere Braunkohlenarten auf: Naturkoks, Pech-, Schwel-, Stengelkohle, Xylit; weitere Braunkohlenarten: Weichbraunkohle – Xylite, Lignite; Hartbraunkohle – Pechkohle, Blätterkohle; Pyropissit, Salzkohle, Bitumkohle (Sapropelkohle), Boghaedkohle (Kännelkohle), Dysodil (Blätter-, Papierkohle); meist in Briketts verkaufte, oft leicht faserige Kohle

Bergmännisches Risswerk: s. auch Riss; Gesamtheit aller markscheiderischen Darstellungen für bergmännische Zwecke (Grubenbild sowie Risse, Karten, Pläne); für die Preußischen Staaten seit 1865 im Allgemeinen Berggesetz (ABG) vorgeschrieben

Bergschadenkundliche Analyse (BSA): Beurteilung (Zustandsbeschreibung) von stillgelegten Grubenbauen bezüglich der noch zu erwartenden Auswirkungen auf die Tagesoberfläche; neuere Bezeichnung: Gefährdungsanalyse (GFA) bzw. jetzt Risikoanalyse

Betriebszeit: Zeit vom Auffinden der Lagerstätte über Errichtung sämtlicher Berg-Gebäude bis zur Stilllegung des Abbaus der Grube

Blinde: hier svw. Trugschluss, irrtümliche Annahme

Blindschacht: Schacht, der eine oder mehrere Sohlen miteinander verbindet, ohne die Tagesoberfläche zu erreichen

Bruchfeld: flächenhaft auftretende Tagesbrüche über einem Abbaufeld

Consolidierung: abgekürzt Cons., siehe Konsolidierung

Erosion: Abtragen der Erdoberfläche durch Wasser, Wind und Eis

Fahrschacht: mit Fahrturm versehener Schacht

Flöz: Schicht abbaufähiger Mineralien; bergmännischer Ausdruck: Gesteinsschicht(en) größerer horizontaler Ausdehnung, die nutzbare Stoffe sedimentärer Entstehung enthält oder aus diesen besteht, z. B. Kohle-, Kupferschiefer- oder Kaliflöz Förderschacht: Senkrecht ins Erdinnere führender, verhältnismäßig enger Grubenbau, der die Erdoberfläche mit der Lagerstätte verbindet

Fundpunkt: erfolgreicher Schurf hinsichtlich des Findens z. B eines (abbauwürdigen) Kohlevorkommens

 $Fu\beta$ : altes Längenmaß, das sich an der (Durchschnitts-)Länge eines menschlichen Fußes orientiert, preußischer Fuß = 0,314 m

Gefährdungsanalyse: s. bergschadenkundliche Analyse

Gefrierverfahren(auch: Gefrierschachtverfahren): Verfahren beim Abteufen von Schächten durch künstliches Einfrieren des zu durchbohrenden Lockergesteins

Glazigen: Bezeichnung für Ablagerungen und Bildungen, die durch die Wirkung des Gletschereises oder Inlandeises entstanden sind: Moränen, Untergrunddeformationen durch Eisdruck und Eisbewegung

*Grubenfeld*: durch gerade Linien begrenztes und mit Namen versehenes Gebiet, in dem von der Bergbehörde das Recht zur Ausbeutung einer Lagerstätte verliehen wurde; zu einer Schachtanlage gehörender Teil einer Lagerstätte innerhalb der Feldesgrenze

Grubenriss: zeichnerische Darstellung der Grube mit all ihren Strecken, Schächten, Abbaubereichen, auch Topographie

Halokinese: Salzbewegung in Salzen auf Grund des enormen Druckes der darüber liegenden Schichten (Hangendschichten). Aufgrund dieser Fließfähigkeit können Salzkissen, Salzdome oder Salzstöcke entstehen. Dabei kann aufsteigendes Salz die Hangendschichten durchstoßen und verformen

Hund, Hunt: alte Bezeichnung für geschobenen/gezogenen (hölzernen) Förderwagen

In situ: "am Ursprungsort", "an Ort und Stelle"

*Kammer-Pfeiler-Bruchbau*: Abbauverfahren, wobei die Lagerstätte in einzelne Kammern, die durch Pfeiler getrennt sind, aufgeteilt wird; auf ein Abstützen der Hohlräume durch Einbauten wird verzichtet; es bleiben Pfeiler aus Kohle stehen, zwischen welchen durch das Herauslösen (Abbau) Hohlräume gebildet werden

*Kettenbahn:* schienengebundenes Transportmittel, bei dem die Fahrzeuge (hier: Hunte) mittels einer zumeist endlos umlaufenden Kette von einer oder mehreren stationären Antriebsstationen gezogen werden.

Kunstschacht: Im 19. Jahrhundert gebräuchlicher Ausdruck für einen Schacht mit einer Wasserkunst zum Heben des Grubenwassers

Lachter: altes bergmännisches Längenmaß; 1 preußischer Lachter (ab1816) = 80 Zoll = 6 <sup>2</sup>/<sub>3</sub> Fuß = 2,0924 m

Lagerung: man unterscheidet bei Flözen und Lagern söhlige, flache (bis 25°), halbsteile (bis 35°) und steile (über 35°) Lagerung sowie gestörte und ungestörte Lagerung

Lochstein: Grenzstein über Tage; eigens für die Verlochsteinung eines Grubenfeldes angefertigter Stein, oftmals mit Schlägel und Eisen und/oder Jahreszahl des Setzens versehen; zählen zu den letzten übertage sichtbaren

Markscheider: Diplomingenieur im bergbaulichen Vermessungsdienst; Vermessungsbeamter im Bergbau; verantwortlich für Inhalt und Form und Beurkundung des Bergmännischen Risswerks

Mächtigkeit: Abstand zwischen Sohle und Dach eines Flözes oder eines Rohstoffkörpers (s. wahre und scheinbare Mächtigkeit)

Metrische Tonne: Maßeinheit der Masse, die im internationalen Einheitensystem 1 000 Kilogramm entspricht

Miozän: zweitjüngste Serie/Epoche des Tertiärs

Mut(h)ung: Antrag eines bergbauwilligen Unternehmers (auch Muter genannt) bei der Bergbehörde auf Bewilligung einer Genehmigung zum Bergbau

Notbergbau: Behelfsbergbau infolge Kohlenknappheit nach Kriegsende

*Pfeiler*: zur Sicherheit der Tagesoberfläche oder von Grubenbauen, z. B. von Schächten, stehenbleibender Lagerstättenteil (Sicherheitspfeiler)

Preußische Tonne: Hohlmaß vor 1871, dem ein metrisches Maß von 0,22 m³ oder 0,26 t (Braunkohlen) entspricht

Randstrecke: im Bergbau eine Strecke, die randlich des Abbaus aufgefahren ist und von der nur in eine Richtung Abbau betrieben wird

*Riss*: markscheiderische Darstellung des Grubengebäudes im Grundriss, Saigerriss (Profilriss), Kreuzriss (Querprofil) *Saiger/seiger*: senkrecht

Saigerriss: Teil des Risswerks einer Grube; steht senkrecht (saiger) zur Grundrissebene

Salzstock (auch Salzdiapir oder Salzdom): große Ansammlung von festem Steinsalz im geologischen Untergrund, die meist eine pilzartige oder umgekehrt tropfenförmige Gestalt hat. Ein Salzstock kann mehrere tausend Meter hoch ausgebildet sein und bis an die Erdoberfläche reichen.

Schacht: im Bergbau: mit bergmännischen Mitteln hergestellter (abgeteufter) meist lotrechter (saigerer), mitunter auch schräg einfallender (tonnlägiger) Hohlraum von bedeutender Länge und meist gleichbleibendem Querschnitt, für Zwekke der Erkundung, Förderung, Wetterführung u. a.

Scheinbare Mächtigkeit: durch eine lotrechten Bohrung ermittelte Mächtigkeit einer einfallen Schicht (z.B. steilgestelltes Kohlenflöz)

Schleppschacht: nicht senkrecht, sondern tonnlägig gehauener Schacht; auch Schrägstolln: Mittelding zwischen dem waagerechten Stolln und dem senkrechten Schacht

*Scholle*: aus einem geologischen Schichtenverband (z. B. glazigen) herausgelöster und umgelagerter (allochthoner) Gesteinskörper

Schürfen: Aufsuchen von Lagerstätten durch Anlegen von Schurfgraben, Niederbringen von Bohrungen, Abteufen von Schächten, Auffahren von Stolln

*Schurfschacht*: Schacht geringer Tiefe, aber tiefer als eine übliche Schurfgrube; er ermöglicht einen unmittelbaren Einblick in die Lagerungsverhältnisse der Gesteine und erlaubt die Entnahme von Gesteinsproben

Sohle: Gesamtheit der annähernd in einem Niveau aufgefahrenen Grubenbaue; Stockwerk im Grubengebäude

Sohlenabstand: saigerer Abstand zwischen den einzelnen Sohlen (mehrsöhliger Abbau)

Steiger: Aufsicht führender Bergmann in einer Schicht (Revier-, Abteilungssteiger); Fahrsteiger – gehobener Steiger, der größere Teile oder das ganze Grubengebäude zu befahren hat; Obersteiger – führt obere Aufsicht; Spezialbeauftragte – Schieß-, Wettersteiger u. a.

Strecke: waagerechter Grubenbau zur Förder-, Fahr- und Wetterhaltung ohne Verbindung zu Übertage

Stolln, seltener Stollen: von einem Hang aus horizontal, abfallend oder ansteigend in das Gebirge getriebener langgestreckter

Streckenvortrieb: Verlängerungsarbeiten einer Strecke

*Tagebau*: Abbau nutzbarer Minerale und Gesteine, deren natürliche Lagerstätte freigelegt bzw. nur von relativ geringmächtigen Deckschichten überlagert ist

Tertiär: älterer Abschnitt des Känozoikums, die sogenannte Braunkohlenzeit

Tiefbau (bergmännisch): Abbau unter der Erdoberfläche/unter Tage

*Tonne*: Hohl- oder Gewichtsmaß → preußische Tonne und metrische Tonne

*Türstock*: Grubenausbau aus einem horizontalen Holzbalken, der die Decke unterfängt und zwei senkrechten Stützen unter dem Horizontalbalken; Haltbarkeit hölzerner Türstock ca. 10 – 20 Jahre; 3 Hauptarten: Deutscher, Schwedischer und Polnischer Türstock

*Überkippung* (auch inverse Lagerung): Gesteinsschichten erfahren eine Aufrichtung von über 90°, wobei ältere Gesteinsschichten über jüngeren zu liegen kommen

Untertage, unter Tage: unter der Erdoberfläche

Verleihung: Erteilung der Berechtigung zur Kohlegewinnung durch das zuständige Bergamt

Wahre Mächtigkeit: durch eine lotrechten Bohrung ermittelte Mächtigkeit einer horizontal lagernden Schicht (z. B. ungestörtes/horizontal lagerndes Kohlenflöz)

Wetterschacht: Schacht, der nur zur Ableitung der Abwetter zur Tagesoberfläche dient (ausziehender Schacht)

Zwillingsschacht: Doppelschachtanlage in einem Bergwerk, bei dem zwei Schächte in unmittelbarer Nachbarschaft (< 100 m) angelegt sind; Vorteile: geringere Abbauverluste durch den gemeinsamen Sicherheitspfeiler, Konzentration der Tagesanlagen auf einen Standort