

Beiträge

zur

Geschichte des Bergbaues

in der

Provinz Brandenburg

von

H. Cramer,

Geheimer Bergrath und Oberbergrath in Halle

Viertes Heft.

Die Kreise Beeskow-Storkow und Teltow umfassend.

Halle,

Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses.

1876.

Vorbericht.

Zwischen dem dritten Hefte (Kreis Oberbarnim) und dem gegenwärtigen vierten liegt ein Zeitraum von mehr als zwei Jahren.

Zu meinem großen Bedauern war es mir unmöglich, schneller vorzuschreiten.

Das nun folgende fünfte Hefte soll, wenn Gott mir Gesundheit giebt, mit der Niederlausitz, und zwar zunächst mit dem Kreise Guben beginnen.

Halle, im Juni 1876.

H. Cramer.

Kreis Beeskow - Storkow.

Literatur.

- Bekmann, Historische Beschreibung der Chur- und Mark Brandenburg. Berlin 1751.
Lehmann, Dr. Joh. Gottlob, Königl. Preuß. Berg Rath, Versuch einer Geschichte von Flöß-
gebirgen zc. Berlin 1756.
Borgstede, Statistisch-topographische Beschreibung der Kurmark Brandenburg. Berlin 1788.
Klößen, Beiträge zur mineralogischen und geognostischen Kenntniß der Mark Brandenburg.
II. Stück.
Berghaus, Dr. G., Landbuch der Mark Brandenburg 1855.

Man könnte den Kreis Beeskow-Storkow fast eine Halbinsel nennen. Denn nur ein sehr kleiner Theil seiner Grenze südwestlich gegen den Kreis Luckau ist auf kaum zwei Meilen Länge ohne Wassergrenze, während von Buchholz an die ganze Westgrenze von dem Dahmesfluß, die Nordgrenze von der Spree gebildet wird, welche denn auch der Ost- und Südgrenze innerhalb des Kreises nahezu parallel laufend, von diesen beiden Grenzen sich nicht weit entfernt. Beide Flüsse sind für den Bergbau des Kreises von Werth, nicht minder aber die Höhenzüge. Der Kreis unterscheidet sich in zwei wesentlich verschiedene Theile. Der westliche, die alte Herrschaft Storkow, ist vorzugsweise Tiefland, der östliche, die alte Herrschaft Beeskow, im Wesentlichen Höhenland. Sowohl im Süden bei Alt-Schadow und Werder, wo am Goden See der höchste Punkt, der Blocksberg, mit 297,96 Fuß Meereshöhe sich erkennbar macht, als auch im Nordosten und Norden, wo sich die Duberowberge mit 442,92 par. Fuß (nach Berghaus) und die Rauenischen Berge mit 467 par. Fuß (nach F. Handtke's Karte der Provinz Brandenburg) Meereshöhe besonders auszeichnen, fällt die Hochebene ziemlich schroff gegen die Spree ab. Zwischen den Höhenzügen eines Theils von Rauen über Reichenwalde, Silberberg und Dahmsdorf, anderen Theils von den Duberowbergen über Neu-Golm, Wilmersdorf, Herzberg und Glienick zeichnet sich das von Nord nach Süd streichende breite Thal des Scharmügelsees ganz besonders aus. Dieser See, dessen Thalbildung in schwächerer Andeutung mittelst einer Reihe kleiner Seen südwärts in der Richtung nach Alt-Schadow und dem Prahmsee fortsetzt, steht an seinem

südlischen Endpunkte über Wendisch Riez mittelst eines durch den Dolgensee über Storkow und durch den Wolziger See führenden Kanals mit dem Dahmefluß und hierdurch mit der Spree in schiffbarer Verbindung, und gewinnt hierdurch ebenfalls für den Bergbau eine besondere Bedeutung. Das Tiefland der alten Herrschaft Storkow, welches in der Mitte durch den genannten Kanal und die Storkowschen Gewässer durchzogen wird, hat ebenfalls einige kleinere Hügelreihen und Höhenlagen aufzuweisen, als welche zu nennen sind: der Höhenzug von dem Brahmsee über Gr. Eichholz (254,5 Fuß über der Ostsee) nach Prieros an der Dahme, dessen bedeutendste Erhebung der Streganzer Berg ist, welcher die Höhenlage von Gr. Eichholz um etwas übertrifft, ferner die wenig ausgedehnte Bodenerhebung bei Kolberg am Wolziger See, dessen höchster Punkt der Kolberg zu 301 Fuß Meereshöhe gemessen ist.

Nördlich der Storkowschen Gewässer finden sich weitere Bodenerhebungen nur noch in der nordwestlichen Ecke des Kreises zwischen der Spree und der Dahme, wo sich der Danzenberg, Triftberg, Stabelberg, Krengelsberg, Gosener Berg (264,47 Fuß über dem Meere) und außerhalb der Kreisgrenze im Kreise Teltow die Müggelsberge bemerkbar machen. Die Richtung aller dieser Bodenerhebungen geht von Südost in Nordwest.

Die Höhenpunkte des Kreises sind seit langer Zeit der Gegenstand bergmännischer Versuche gewesen.

Als ältestes Bergwerksunternehmen wird das

Alaunwerk

bei Wilmersdorf auf der Höhenlage östlich des Scharmügelsees gelten müssen. Die Nachrichten über dasselbe sind außerordentlich dürftig. Lehmann, welchem Borgstede, Klöden und Berghaus¹⁾ folgen, giebt (1756) nur an, daß man vor Zeiten in der Gegend der Papen- oder Pfaffenberge bei Beeskow Alaunwerke gehabt habe, die aber schon lange Zeit liegen geblieben sein müssen, weil ungeachtet alles Nachforschens keine weitere Nachricht davon habe gefunden werden können, außer „was die alten voll Alaun steckenden Halden zeigen sowohl als die Merkmale von denen alten Hütten und Gräben.“ Auch berichtet Lehmann eben daselbst, daß der ehemalige Physikus in Beeskow, Dr. Findenkeller „ehedessen an den berühmten Berggrath Hendel eine besondere Erde, welche er daselbst gefunden, gesendet habe, die sich fast als eine Boraxerde verhalten“; seitdem dieser aber verstorben, habe sich kein Mensch weiter darum bemühet.

Vermuthlich hat dies Alaunwerk zu Thurneisers Zeit im 16. Jahrhundert, wo auch das Alaunwerk zu Buckow im Kreise Lebus gegründet wurde,²⁾ und

1) Lehmann, Borrede, 14. Blatt. Borgstede, Th. I. S. 219. Klöden, 2. Stück, S. 65. 66. Berghaus, 1. Band. S. 102.

2) S. 2. Heft (Kreis Lebus) S. 62.

wo auch in der Niederlausitz bei Gr. Mehlow unweit Kalau ein Maunwerk betrieben worden ist,¹⁾ bestanden. Klöden verlegt nun die Stätte desselben an die Berge westlich ganz nahe bei Wilmersdorf, welche den Namen Maunberge führen, wo sich die Tradition über ein altes Maunwerk auch heute noch schwach erhalten hat. Lehmanns Ortsbestimmung nach den Papenbergen, welche jedenfalls die an die Sauenschen Höhen sich anschließenden Pfaffendorfer Berge sein werden, mag darin ihren Grund finden, daß man in der Gegend geneigt ist, diese Berge für die höchsten in der Mark Brandenburg und deshalb für die bekanntesten der Gegend zu halten. Von den Spuren des Maunwerks, von denen Lehmann redet, ist allerdings heute an Ort und Stelle nichts mehr zu sehen. Jedoch geben folgende Beobachtungen ein wohl unzweifelhaftes Anhalten.

Wenn man den Fahrweg von Wilmersdorf westwärts in der Richtung auf Pieskow verfolgt, so gelangt man in etwa 800 Meter Entfernung in die Maunberge. Kurz vorher ist in einer Niederung rechts des Weges ein Birkenwäldchen. In diesem finden sich auf der Oberfläche braun gefärbte Lagen, wie von Braunkohlen- oder Maunerzhalde. Auch scheint diese Niederung in Verbindung gestanden zu haben mit dem im Dorfe befindlichen Teiche, und zwar durch den Garten des zeitigen Ortschulzen, welcher nach mündlichen Mittheilungen an den Verfasser hinter seinem Garten ebenfalls Spuren wie die bezeichneten des Birkenwäldchens gefunden haben will.

Zwischen dem Wäldchen und dem Abhange der Maunberge hat man erst vor einigen Jahren auf dem Acker durch den Pflug Stücke von alten Hauschwelken mit herausgerissen; auch ist neuerlich, also nach dem schon von Berg-haus an der citirten Stelle erwähnten Erdfalle, ungefähr im Jahre 1844, ein ähnlicher Einbruch der Erdoberfläche vor dem Abhange der Maunberge wiederholt vorgekommen, was auf ehemalige theilweis offen gebliebene Grubenbaue deutet. Endlich²⁾ sind in weiterer Entfernung von dieser Stelle zwischen dieser und den Höhenpunkten südlich und südöstlich von Wilmersdorf hölzerne Röhren auf dem Acker ausgegraben worden, von welchen man annimmt, daß sie zur Leitung der an jenen Bergen noch heute entspringenden Quellwasser nach dem Maunwerke, also zur Bespeisung der Laugerei gedient haben.

Eine große Bedeutung mag das Maunwerk eben so wenig als das zu Buckow im Kreise Lebus gehabt haben. Die Lage beider war für den Absatz der Producte in älteren Zeiten sehr ungünstig. Konnte doch das etwa um 200 Jahre später entstehende Maunwerk bei Freienwalde im Kreise Oberbarnim,³⁾

1) Berg-haus, 1. Band, S. 163.

2) Mündliche Mittheilungen des zur Zeit (1874) in den sechziger Jahren stehenden Bauers Stiebert in Wilmersdorf an Ort und Stelle an den Verfasser in Gegenwart des Herrn Bergmeister Weiß aus Fürstenwalde.

3) S. Heft 3. S. 10 ff.

welches nahe der schiffbaren Oder lag, hauptsächlich nur durch den Schutz des Handelsmonopols innerhalb des Landes seine Existenz begründen und behaupten.

Braunkohle.

Ein ganz besonderer Gegenstand der Beachtung sind schon vor hundert Jahren die Rauenischen Berge gewesen. Der Kriegsrath Schirmeister aus Cüstrin, welcher dieselben immer mit großem Interesse betrachtet und sich über ihre Entstehung und ihren Inhalt seine besonderen Vorstellungen gemacht haben will, besuchte dieselben am 9. October 1770 mit einem Führer. In seinem Berichte darüber giebt er unter anderen an, daß nach den Erzählungen der Anwohner die Berge einen Nebel, wie Rauch, von sich gehen lassen, sobald sich das Wetter ändern will. Aus dem Vorhandensein von Eichen zwischen dem Nadelholze schließt er, daß die Bestandtheile der Berge nicht taub und unfruchtbar sein könnten.

Die beiden großen Granitblöcke oben auf der Höhe hatten vorzugsweise seine Aufmerksamkeit erregt, und bei dem Nachdenken darüber, wie dieselben so hoch hinauf gekommen seien, bleibe, wie er meint, der „Verstand stille stehen“. Die Rauenischen Einwohner hätten sich hierin leicht geholfen, denn sein Führer habe ihn versichert, daß der böse Geist den größeren Block hinaufgebracht habe und in ihm eine schöne Person verschlossen hielte, welche man dann und wann winseln höre, während von dem kleineren keine Nachricht existire.

Seiner Meinung nach sei es zwar unwahrscheinlich, daß die Steine die Spitzen von unten anstehenden Felsen wären, aber doch verdienten die Berge eine nähere Untersuchung, da in dem Schoße derselben vielleicht Sachen zu finden seien, welche auf die eine oder andere Art genutzt werden könnten. Er schlägt zu diesem Zwecke die Treibung eines Stollens vor in einem der tiefsten Gründe, am nächsten dem großen Stein und bis zum Saigerpunkte desselben.

Der Minister Waiz von Eichen verfügte hierauf am 1. Dec. 1774, unter Beifügung der von dem Kriegsrath Schirmeister gefertigten Beschreibung des Rauenischen Gebirges, an die Haupt-Bergwerks- und Hüttenkasse, die Werkmeister Mader und Leithold in Potsdam zu vernehmen, ob sie dies Gebirge nicht näher untersuchen wollten. Auch wurde die Einreichung eines Bruchstückes der fraglichen großen Steinblöcke von einigen Pfunden verlangt.

Mader und Leithold übernahmen zwar die gewünschte Untersuchung; in den Acten findet sich aber kein Bericht über dieselbe.

Im Jahre 1777 erhielt darauf der Bergeleve Ephr. Ludw. Gottfr. Abt den Auftrag, die Rauenischen Berge (so wie auch die Müggelberge im Kreise Teltow und die Höhenzüge bei Falkenberg im Kreise Oberbarnim),¹⁾ zu vermessen und zu untersuchen.

1) S. 3. Heft. S. 7.

In seinem Berichte vom 20. Nov. 1777 nennt er die Rauenschen Berge eine unordentliche Anhäufung von Sandhügeln, größtentheils mit Holz bewachsen, welche nur Geschiebe von Wacken, Quarz, Kieselbreccien, Feldspath, Feuersteinen mit und ohne Versteinerungen, so wie dicke Lagen von Sand mit Steinen, von Lehm und eine Schicht rothen eisenschüssigen Sandes enthielten. Diese letztere streiche unweit Fürstenwalde bei dem rothen Grunde zu Tage aus und finde sich in einer tiefen zerrissenen Schlucht, an deren Ende sich eine Quelle zeige, die heilkräftig sein solle, und beim Ausfluß häufig Eisenerz absetze. Auch spricht er von dem bekannten großen Stein als einer „natürlichen Merkwürdigkeit“ von 14 Lachter Umfang und 3 Lachter Höhe über dem Boden und von dem kleineren daneben.

Man ließ es, wie es scheint, bei diesen oberflächlichen Versuchen bewenden. Wenigstens haben sich actenmäßige Nachrichten aus jener Zeit über die weiteren Verfolgungen des Planes nicht vorgefunden. Die Aufschlüsse von Braunkohlen daselbst fallen erst in eine spätere Zeit.

Inzwischen ging in demselben Jahre, wo im Kreise Lebus bei Petershagen der Kammerherr von Mvdenleben die Anzeichen von Braunkohlen durch den Bergreferendarius Niedel begutachten ließ¹⁾ und bei der Bergwerks- und Hütten-Administration zu Berlin den Antrag auf sachverständige Veranstaltung eines Versuchbaues einbrachte, bei dieser Behörde ein Bericht des Kgl. Torfinspectors Siehe aus Friedersdorf vom 13. Febr. 1806 ein, welcher den Fund von Braunkohle durch den Mittergutsbesitzer v. Mauritius in einem Brunnen auf dessen Vorwerke bei Streganz unweit Storkow zur Anzeige brachte.

Obgleich nun die nach Berlin gesandten Probestücke nach der Untersuchung des Bergassessor Richter sich nur als bituminösen Thon auswiesen, so erhielt doch der Bergreferendarius Niedel, welcher den Thon als das Hangende der Braunkohlenflöze erklärte, von dem Minister Graf v. Reden durch Rescript vom 26. Febr. 1806 den Auftrag, in Gemeinschaft mit dem Obersteiger Schmidt in Müdersdorf sich an Ort und Stelle zu verfügen, um die Richtigkeit von anzustellenden Versuchen zu beurtheilen.

Auf Grund des von Niedel unter dem 7. Juni 1806 erstatteten günstigen Berichts wurde der Obersteiger Schmidt zur Ausführung von Schurfarbeiten daselbst angewiesen.

Aus dem darüber von Schmidt unter dem 30. Aug. 1806 erstatteten und dem früheren Niedelschen Berichte ist folgendes zu entnehmen:

Ungefähr $\frac{1}{2}$ Stunde gegen Südwest von dem Gute zu Streganz an dem schon oben erwähnten über Schwerin und Gr. Eichholz sich fortziehenden Höhenzuge war zur Anlage des heute dort stehenden Vorwerks ein Brunnen abgeteufelt in einer Höhe von etwa 60—70 Fuß über dem Spiegel des nahe

1) S. 2. Heft. S. 3 u. 4.

vorbeisießenden Dahmestuffes. In demselben hatte man den schwarzen, bituminösen Letten (Maunerz?) unter 14 Fuß Sand 35 Fuß mächtig durchteuft. Unter dem Letten waren bei 8—9 Fuß weiterer Tiefe im Sande die gesuchten Wasserzugänge eingetreten.

Der Letten wird beschrieben als „schwärzlich und bräunlichgrau; von bituminösen und harzigen Theilen durchdrungen, der Braunkohle sich sehr nähernd, jedoch nirgends als reine wahre Braunkohle sichtbar.“ Es bestätigte sich die ausgesprochene Ansicht, daß dieser Letten im Hangenden der eigentlichen Braunkohlenflöze läge, und diese daher unter demselben wahrscheinlich aufzufinden sein würden. Da der Brunnen gleich ausgemauert worden war und auf den Augenschein nicht hat befahren werden können, so wurde ein Schurfschacht in 10 Lachter südlicher Entfernung von demselben $5\frac{1}{4}$ Lachter tief niedergebracht, mit welchem in $1\frac{3}{4}$ Lachter Tiefe nur ein schwarzer Streifen von 4—6 Zoll durchsunken wurde, unter welchem die Schichten feiner mit braunen Theilen vermengten und verhärteten Sandes sich schließlich fast saiger anlegten, und dabei eine so verworrene Lagerung zeigten, daß eine genaue Angabe des Streichens und Fallens nicht möglich gewesen ist. Doch giebt Schmidt das ungefähre Streichen an in der Richtung von Südost nach Nordwest, fast übereinstimmend mit der Hauptrichtung des Lagegebirges,¹⁾ und die von ihm entworfene Profilzeichnung stellt den schmalen schwarzen Streifen als die Fortsetzung des im Brunnen durchsunkenen Kohlenletten dar, welcher im Schachte mit sehr flacher Lagerung die tieferen steilen Sandschichten abweichend und übergreifend überlagert, während zugleich die dem schwarzen Streifen zunächst unterliegenden Sandschichten von der unteren durch eine 51° nordöstlich einfallende und dieselben übergreifende Schichtungskluft getrennt werden.²⁾

Man glaubte mit dem Schachte zu weit in das Liegende gegangen zu sein, stellte denselben ein und projectirte die Abbohrung einiger Bohrlöcher auf dem angegebenen Streichen und demnächst, nach dem Auffinden des Flözes, die Abteufung eines neuen Schachtes. Der Krieg hat wohl auch hier, wie bei Petershagen im Kreise Lelus, wohin Schmidt nach Beendigung dieser Versuche abgehen sollte, die Fortsetzung der Arbeit gehindert. Denn nach dem Rescripte des Bergwerks- und Hüttendepartements vom 24. Septbr. 1806, welches den obigen Plan festsetzte, enthalten die aufgefundenen Acten nichts weiter über dessen

1) S. auch Klöden, 2. Heft. S. 53—55.

2) Diese Darstellung erinnert, wenn man den schwarzen Kohlenletten als Maunerz gelten lassen will, an die bei Gelegenheit der Darstellung der Lagerungsverhältnisse der Freiwaldener Maunformation (S. 3. Heft, S. 55—56) zur Sprache gebrachte Unsicherheit in der Annahme der Zugehörigkeit der Maunerzflöze zu der großen märkischen tertiären Braunkohlenformation. Eine ähnliche Beobachtung will man auch bei der Braunkohle des rechten Oderufers bei Hohenjahren in Pommern und der diese überlagernden jüngeren Schichten von Sepsartenthon und Maunerz gemacht haben.

Ausführung, und schließen mit der Anweisung der Reisekosten des Obersteiger Schmidt.

Dieser hatte in seinem Berichte auch auf das Vorkommen von Braunkohle bei Reichenwalde, östlich von Storkow, in 2 Fuß Tiefe unter Tage aufmerksam gemacht, dessen nähere Untersuchung mittelst eines kleinen Schurfes ihm aber der Gutsbesitzer Oberamtmann Bütow verweigert hatte. Auch diese Untersuchung war in dem obigen Rescripte noch in Aussicht genommen. Jedenfalls ist auch sie nicht ausgeführt worden.

Wir haben bei der Geschichte des Braunkohlenbergbaues in den Kreisen Sternberg, Lebus und Oberbarnim bereits gesehen, daß der unglückliche Krieg dieser Zeit auf etwa ein Vierteljahrhundert das Interesse an jenem Bergbau fast vollständig lahm gelegt hatte. Auch im Kreise Beeskow=Storkow vergingen von 1806 an 35 Jahre, bevor ernstliche Unternehmungen sichtbar wurden. Der mit so regem Eifer für die mineralogischen und geognostischen Verhältnisse der Mark Brandenburg thätige Director der Gewerbschule zu Berlin, K. F. Klöden, hatte schon seit dem Jahre 1829 vergeblich auf das Vorkommen von Braunkohlen Spuren aufmerksam gemacht. Er bezeichnet, zum Theil auf eigene Anschauungen gestützt, im Kreise Beeskow=Storkow folgende Punkte; ¹⁾ 1) Im Schlangengrund auf den Rauenschen Bergen zwischen Rauen und dem Teufelssee. Hier steht ein sehr fetter, reiner Thon zu Tage, der von bräunlichem Formsand bedeckt ist. Bei den heimlichen Nachgrabungen behufs Benützung desselben zur Töpferei hatte man damals den reichlich mit Braunkohlen gemengten Kohlenletten entblößt, unter welchem die Braunkohlenflöze zu vermuthen. 2) Unweit des Scharmützelsees an dessen westlicher Hügelfette, wo diese etwa $\frac{1}{2}$ Meile südlich von Saarow dicht an den See herantritt. Hier fand Klöden unter einer 2 Fuß mächtigen Decke von Lehm mit Geschieben eine Schicht von Thoneisenstein in geraden Schalen und Knollen. Unter diesem lag ein feiner, flimmernder Formsand mit buntfarbigem wellenförmigen Streifen von 2 bis 3 Fuß Mächtigkeit, welcher von dem Vieh gern gefressen wurde. Unter dem Sande folgte die Braunkohle, im Flöze von weißen Gyps=Adern und Knollen durchzogen. An einigen Stellen in der nahen Umgebung hatte das Vieh durch Wegfressen der Erde den Boden in einer Ausdehnung von 8 bis 10 Fuß förmlich aufgeschürft und hier die Kohle ebenfalls entblößt. Klöden schloß hieraus und aus der gleichen äußeren Beschaffenheit des ganzen Bergabhanges auf die weitere Fortsetzung des Kohlenlagers nach Süden. Er giebt die Lage des Ausgehenden auf 9 bis 10 Fuß über dem Seespiegel an, und bezeichnet den Punkt wegen der Nähe des schiffbaren mit der Spree in Verbindung stehenden Wassers als zum Bau auf Braunkohlen sehr günstig. 3) Bei Reichenwalde westlich dieses Höhenzuges, welcher Punkt unzweifelhaft derselbe ist, von welchem, wie oben

1) Klöden, 2. Heft. S. 91 bis 96.

erwähnt, der Obersteiger Schmidt schon im Jahre 1806 berichtet hatte. 4) An der Ostseite der Durowberge, wo die Töpfer zu Fürstenwalde ihren Thon holten und eine ansehnliche Höhlung ausgegraben hatten, zu deren beiden Seiten der hellgelbe Formsand mit braunen Streifen unter einer Lehmedecke mit 8 bis 9 Fuß Mächtigkeit zu Tage stand und einen sehr mürben Sandstein bildete. Am Ende dieser Aushöhlung war ein kurzer Stolln gegen den Abhang geführt, in welchem der leberbraune Töpferthon, fett, plastisch, im Bruche etwas blättrig, und unter diesem der Kohlenletten mit Einschlüssen von Braunkohle anstand. 5) An den Maunbergen bei Wilmersdorf, wo er aus dem Vorkommen des Maunerzes auf die Braunkohle schließt. 6) Bei Streganz, wo das schon oben beschriebene Vorkommen des Kohlenletten hervorgehoben wird. Endlich 7) bei Trebatsch, wo, nach Angabe des Predigers Stübing in dem Monatsblatte der märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam Jahrg. V. S. 19, der Kohlenletten mit Einschlüssen von nach der Tiefe zunehmenden ganzen Stücken bituminösen Holzes überall vorkommen soll, woraus Klöden auf eine ansehnliche Verbreitung der Kohlenflöze daselbst den Schluß macht.

Erst im Jahre 1841, nachdem schon im Herbst des Vorjahres das Consortium Pfitenhauer, Runde und Kohnheim¹⁾ in dem Kreise Niederbarnim geschürft hatte, trat der Maurermeister F. Schilling aus Berlin am 26. April zuerst mit einem Schurfscheingesuch hervor, welches die Flur des Dorfes Rauen ins Auge faßte, und die Muthung Schillingsfeld vom 13. Jan. 1842 zur Folge hatte, welcher später im Monat August, nachdem der Land- und Stadtrichter v. Rappard aus Alt-Landsberg sich dieselbe hatte cediren lassen, der Name Klöden beigelegt wurde, unter welchem die Verleihung vom 2. Decbr. 1842 erfolgte.

Gleich im Mai desselben Jahres 1841 eröffnete das obige Consortium unter Zutritt von Rappards seine Thätigkeit im Kreise, zunächst auf den Fluren der Ortschaften Rauen und Alt-Golm, und später bei Gosen, Neu-Zittau und im Colpiner Forst. Die Flur Petersdorf wurde zuerst von dem Particulier F. Cosmar aus Berlin in Gemeinschaft mit dem Gutsbesitzer Schwarze in Kaulsdorf bei Berlin, dem Stadtgerichtssecretair Fr. W. Franke in Berlin und dem Kaufmann C. L. Elwanger daselbst im August desselben Jahres geschürft.

Auch der Höhenzug bei Streganz wurde um dieselbe Zeit wieder durch erwähnten Fr. W. Franke untersucht und auf einen Fund daselbst unter dem 1. Septbr. die Muthung Friedrich eingelegt, welche aber im Jahre 1843 als eine blinde erkannt und wieder gelöscht wurde. Andere Schürfer, wie der Bauinspector Schönermark, Kreis-Justizcommissarius Ranke und Particulier Hartrott, sämmtlich aus Mäherleben, legten sich ein in der Haide bei Lamitsch,

1) S. 2. Heft S. 12.

Wilmersdorf und Herzberg, so wie bei Silberberg, Saarow und in dem Wasserburger Forst, ferner bei Lindenberg, Görzdorf, Blossin, Dahmsdorf, Storkow, Colberg, Gräbendorf, Reichenwalde, Sauen, Diensdorf, Pieskow, Hartmannsdorf, Cünersdorf, Linzmühle; Fabrikbesitzer Dr. Kunheim aus Berlin in dem Alt-Schadower Forst; Rechnungsrath Samekfi bei Neu-Röthen, Kraußnick, Radlow, Schwarzheide, Beeskow, Lamitsch, Streganz.

Die Flur des letzterwähnten Ortes und weiterhin der Höhenzug nach Gr. Eichholz wurden von einer Anzahl anderer Schürfer wiederholt bis in das Jahr 1847 hinein zu Schürferversuchen ausersuchen. Auch noch die Feldmarken Zehrendorf, Stansdorf, Friedrichshof, Wernsdorf, Tauche, Gr. Rietz, Görzig, Limsdorf wurden in die Versuche hineingezogen.

Augenscheinlich waren es die gleich in der ersten Zeit gemachten glücklichen Funde bei Rauen und Petersdorf, auf welche im Jahre 1842 eine Reihe von Verleihungen erfolgten, welche mehrere Jahre hindurch eine große Zahl von Schürfern herbeilockten. Besonders sind es die Jahre 1843 bis 1845, wo die Schürftätigkeit im Kreise sich auszeichnete. Theils der Mangel an erwarteten Aufschlüssen, theils die Erfahrung, daß die Eröffnung von Gruben namhafte Kapitalien erforderte, welche nicht immer im Verhältniß zu den Erfolgen stehen, ließen den Eifer bald wieder erkalten, so daß schon im Jahre 1847 die Schürfungen im Kreise kaum nennenswerth waren. Es muß nun hervorgehoben werden, daß der theilweis mangelnde Erfolg der älteren Untersuchungsarbeiten keineswegs mit Sicherheit ein Anhalten giebt für das wirkliche Fehlen bauwürdiger Flöze in der durchforschten Gegend. Thatsächlich ist wiederholt an verschiedenen Punkten der Beweis hierfür geliefert. Entweder hatte man in früherer Zeit sich vor größeren Tiefen gefürchtet, oder man vermochte nicht mit unvollkommeneren Instrumenten, häufig auch ohne Anwendung der nöthigen Bohrröhren, hinreichend tief einzudringen.

Die im Verlaufe der Zeit gemachten Aufschlüsse führten nun zu folgenden Verleihungen:

Im Jahre 1842.

1. Glück auf bei Petersdorf mit 1 Fdgr. 1200 Maassen, beliehen den 2. Dec. an F. Cosmar, Fr. Schwarze, Fr. W. Franke, C. L. Elwanger. In Folge Nachverleihung vom 8. Aug. 1867 vergrößert auf 499 942 □Lchtr.
2. Paul bei Rauen mit 1 Fdgr. 1199 M., bel. den 2. Dec. an C. v. Rappard. In Folge Nachverl. v. 14. Aug. 1867 vergrößert auf 500 000 □Lchtr.
3. Ludwig bei Rauen mit 1 Fdgr. 929 M., bel. den 2. Dec. an C. v. Rappard.
4. Klöden bei Rauen mit 1 Fdgr. 1181 M., bel. den 2. Dec. an C. v. Rappard.

5. Herrmann bei Rauen mit 1 Fdgr. 1192 M., bel. den 2. Dec. an C. v. Rappard. In Folge Nachverl. v. 14. Aug. 1867 vergrößert auf 464503 □Lchtr.
6. Carl Friedrich bei Rauen mit 1 Fdgr. 1200 M., bel. den 2. Dec. an C. v. Rappard.

1843.

7. Julie Agnes bei Herzberg mit 1 Fdgr. 1181 Maassen, beliehen den 6. Mai an Prediger W. A. G. Hildebrand, wurde i. J. 1856 wieder ins Freie erklärt.
8. Robert bei Rauen mit 1 Fdgr. 1188 M., bel. den 6. Mai an C. v. Rappard. In Folge Nachverl. v. 14. Aug. 1867 vergrößert auf 413178 □Lchtr.
9. Bescheert Glück bei Neu-Golm mit 1 Fdgr. 1188 M., bel. den 24. Mai an Cosmar u. Schwarze.
10. Mariensglück bei Saarow mit 1 Fdgr. 1200 M., bel. den 24. Mai an Bauinspector a. D. Schönermark. In Folge Nachverl. v. 14. Aug. 1867 vergrößert auf 410244 □Lchtr.
11. Adam bei Rauen mit 1 Fdgr. 1180 M., bel. den 19. Juni an C. v. Rappard.
12. Eduardsglück bei Petersdorf mit 1 Fdgr. 559 M., bel. den 19. Juni an Ferd. Cosmar, Fr. Schwarze, Fr. W. Franke, C. L. Elwanger. In Folge Nachverl. v. 8. August 1867 vergrößert auf 500000 □Lchtr.
13. Friedrichszeche bei Petersdorf mit 1 Fdgr. 1094 M., bel. den 19. Juni an Ferd. Cosmar, Fr. Schwarze, Fr. W. Franke, C. L. Elwanger. In Folge Nachverl. v. 8. Aug. 1867 vergrößert auf 500000 □Lchtr.
14. Ferdinand bei Petersdorf mit 1 Fdgr. 609 M., bel. den 4. Juli an F. W. Cosmar. In Folge Nachverl. v. 8. Aug. 1867 vergrößert auf 499996 □Lchtr.
15. Leopold bei Saarow mit 1 Fdgr. 1200 M., bel. den 16. Nov. an den Geh. Justizr. Lenz zu Halberstadt. Ins Freie erklärt im J. 1857.

Die Grubenfelder Nr. 1, 12, 13 u. 14 wurden mittelst Urkunde vom 5. April 1854 unter dem Namen Gnadenreich consolidirt, sodann durch die Nachverleihungen erweitert auf einen Flächenraum von 1999938 □Lchtr.

1846.

16. Praemium constantiae bei Streganz mit 1 Fdgr. 884 Maassen, beliehen den 2. Juli an Rechnungs-rath Samekfi. Wieder ins Freie erklärt.

1853.

17. Ernst bei Rauen mit 1 Fdgr. 1176 Maassen, beliehen den 15. Febr. an den Rauenischen Bergwerksverein. In Folge Nachverleihung v. 14. Aug. 1867 vergrößert auf 496864 □Lchtr.

18. Conrad bei Rauen mit 1 Fdgr. 1118 M., verl. den 15. Febr. an den Rauen'schen Bergwerksverein. In Folge Nachverl. v. 14. Aug. 1861 vergrößert auf 500 000 □ Lchtr.

Die Grubenfelder Nr. 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11 wurden mittelst Urkunde vom 12. Juni 1854 unter dem Namen combinirte Rauen'sche Gruben, und diese wieder mit Nr. 10, 17 u. 18 unter dem Namen Rauen'sche Braukohlengruben mittelst Urkunde vom 28. Oct. 1859 consolidirt. Das ganze vereinigte Feld umschließt einen Flächeninhalt von 3 677 373 □ Lchtr.

1859.

19. Comet V. bei Saarow mit 1 Fdgr. 1004 Maassen, verliehen den 7. Dec. an Leop. Hollwell, Hermann Waldenberg, Baron v. Zizewitz.

1860.

20. Louise bei Herzberg mit 1 Fdgr. 1181 Maassen, beliehen den 3. April an den Gutsbesitzer Jacob Meister aus Altenburg. (Das Feld von Julie Agnes unter Nr. 7.) Im Jahre 1864 wieder ins Freie gefallen.
21. Leopold bei Saarow mit 1 Fdgr. 1200 M., bel. den 14. Dec. an Leop. Hollwell, Hermann Waldenberg, Baron v. Zizewitz (vgl. Nr. 15).

Nr. 19 u. 21 wurden unter dem Namen conf. Victoria mittelst Urkunde vom 15. Oct. 1861 consolidirt, und umfassen einschließlic der Erweiterungsverleihung vom 25. Mai 1867 eine Fläche von 797 162 □ Ltr.

1862.

22. Kettelbeck bei Silberberg mit 1 Fdgr. 1199 Maassen 144 □ Lchtr., beliehen den 22. Oct. an A. von Zizewitz in Berlin. In Folge Nachverleihung v. 7. Aug. 1867 vergrößert auf 500 000 □ Lchtr.
23. Sally bei Silberberg mit 1 Fdgr. 1109 M. 136 □ Lchtr., bel. den 22. Oct. an A. v. Zizewitz in Berlin. In Folge Nachverl. v. 7. Aug. 1867 vergrößert auf 494 010 □ Lchtr.
24. Dettlow bei Silberberg mit 1 Fdgr. 1199 M. 28 □ Lchtr., bel. den 2. Dec. an v. Zizewitz in Berlin. In Folge Nachverl. v. 7. Aug. 1867 vergrößert auf 500 000 □ Lchtr.

1864.

25. Franz bei Streganz mit 1 Fdgr. 887 Maassen 48 □ Lchtr., beliehen den 18. März an den Oberberggeschworenen a. D. D. Voigt in Frankfurt a/D. In Folge Nachverleihung vom 28. Juli 1866 vergrößert auf 500 000 □ Lchtr. Zum Theil das Feld von Nr. 16 begreifend.
26. Regina bei Radlow mit 1 Fdgr. 1162 M. 88 □ Lchtr., bel. den 1. Juli an den Schächtermeister A. Wald in Rüdersdorf.
27. Louise bei Herzberg mit 1 Fdgr. 1181 M. bel. den 15. Aug. an den Gutsbesitzer Jacob Meister in Rummelsburg. (Das Grubenfeld unter Nr. 20 wieder aufgenommen.)

1867.

28. Franz bei Pfaffendorf mit 499 995,5 □Lchtr., beliehen den 17. Januar an den Rentier Heinrich Günther Jungbluth in Berlin und Genossen.
29. Hans bei Pfaffendorf mit 499 995,5 □Lchtr., bel. den 17. Januar an den Rentier Heinrich Günther Jungbluth in Berlin und Genossen.
30. Waltherr bei Pfaffendorf mit 500 000 □Lchtr., bel. den 17. Januar an den Rentier Heinrich Günther Jungbluth in Berlin und Genossen.
31. August bei Saarow mit 500 000 □Lchtr., bel. den 18. Febr. an den Kaufmann Doppermann in Berlin und Genossen.
32. Margarethe bei Saarow und Reichenwalde mit 493 988 □Lchtr., bel. den 11. März an die Saarow-Silberberger Gewerkschaft.
33. Beste Grube bei Storkow mit 500 000 □Lchtr., bel. den 3. Mai an H. G. Jungbluth und Genossen.
34. Paulshöhe bei Colpin mit 500 000 □Lchtr., bel. den 20. Mai an H. G. Jungbluth und Genossen.
35. Morgenroth bei Colpin-Lebbin-Storkow mit 500 000 □Lchtr., bel. den 20. Mai an den Rendant C. F. Bracht in Berlin.
36. Augustens Glück bei Colpin-Reichenwalde mit 490 000 □Lchtr., bel. den 26. Juli an Jungbluth und Genossen.
37. Georgshöhe bei Colpin mit 490 460 □Lchtr., bel. den 26. Juli an die Saarow-Silberberger Gewerkschaft.
38. Louisenruhe bei Colpin mit 35 365 □Lchtr., bel. den 26. Juli an die Saarow-Silberberger Gewerkschaft.
39. Bischofshöhe bei Colpin mit 500 000 □Lchtr., bel. den 26. Juli an H. G. Jungbluth und Genossen.
40. Carl Wilhelm bei Storkow mit 500 000 □Lchtr., bel. den 29. Juli an H. G. Jungbluth und Genossen.
41. Philipp bei Colpin mit 500 000 □Lchtr., bel. den 30. Juli an H. G. Jungbluth und Genossen.
42. Unverloren bei Colpin-Reichenwalde mit 476 608 □Lchtr., bel. den 30. Juli an die Saarow-Silberberger Gewerkschaft.
43. Moritz bei Saarow mit 500 000 □Lchtr., bel. den 7. Aug. an die Saarow-Silberberger Gewerkschaft.

1869.

44. Günther in Fluren von Görzig, Lamitsch, Riez, Neuendorf, Lindenbergr, Willmersdorf und Pfaffendorf mit 499 653 □Lchtr., bel. den 16. Oct. an Jungbluth.
- 45—55. Eine Reihe von 11 Grubensfeldern in den Fluren von Diensdorf, Pieskow, Hartmannsdorf, Alt-Golm, Neu-Golm, Willmersdorf, Radlow, Glieneke, Herzberg unter folgenden Namen: Schlacht, vom 17. October

mit 459 695 □Lchtr., Act, Art, Ali, Art, Amt, Are, Lehre, Leid, Maid, Wilde, sämmtlich vom 8. Decbr. und mit je 500 000 □Lchtr. verliehen an die Bergwerksunternehmer W. Eisenmann und C. H. Bayer.

Die Fundpunkte liegen alle zwischen Diensdorf und Pieskow; von ihnen aus sind die Felder alle östlich gestreckt, sich im Halbkreise an den Scharmützelsee anlegend.

1870.

56—64. Ferner 9 Grubensfelder in denselben Fluren und bei Neubrück unter folgenden Namen: Luna und Rebe vom 20. Januar mit bezw. 489 123,3 □Lchtr. und 500 000 □Lchtr.; Bab, Papa, Unke, sämmtlich vom 31. Januar und mit je 500 000 □Lchtr.; Recht vom 14. Febr. mit 256 654 □Lchtr.; Probe vom 16. Febr. mit 499 688 □Lchtr.; Mohr und Wonne vom 6. Juli mit bezw. 495 535 und 468 410 □Lchtr., verliehen an dieselben Unternehmer Eisenmann und Bayer.

Die Fundpunkte liegen hier wie bei Nr. 45—25, und die Grubensfelder schieben sich keilförmig zwischen jene.

1873.

65—79. Ferner 15 Grubensfelder in den Fluren Glieneke, Behrendsdorf, Mölendorf, Lindenberg, Arensdorf, Schwenower Forst, Storkower Forst, Wendisch-Nieß, Colpiner Forst unter den Namen: Rothe Bertha I bis XV, verliehen theils unter dem 16., theils unter dem 18. Januar an den Commerzienrath Schlittgen in Kokenau, und zusammen eine Fläche enthaltend von 32 672 145 $\frac{1}{2}$ Quadratmetern, consolidirt mittelst Urkunde vom 6. März 1876 unter dem Gesamtnamen „consolidirte Braunkohlenwerke Germania“.

Die Fundpunkte liegen alle auf der Höhe zwischen Neue Mühle am Scharmützelsee und Glieneke, von wo aus die Felder um die südliche Spitze des Scharmützelsees, sich auf dem östlichen Ufer an die vorstehenden anlegend, im Halbkreise gestreckt sind.

Im Anschluß an dieselben auf dem westlichen Ufer des Scharmützelsees folgen Nr. 80—83 in den Fluren Dahmsdorf, Wendisch-Nieß, Colpiner Forst, Reichenwalde, Silberberg die Grubensfelder Christine I, II, III und Ferdinand Louis, unter dem 25., 28. und 29. Januar ebenfalls an C. N. Schlittgen verliehen mit einer Gesamtfläche von 8 537 760,06 Quadratmetern, welche sich den in den Jahren 1862 und 1867 verliehenen nördlich gelegenen Grubensfeldern der Fluren Silberberg, Saarow, Colpin, Reichenwalde und Storkow anlegen und den Kreis um den See vollenden.

Endlich machen den Schluß der bisherigen Verleihungen

Nr. 84—93 die Grubensfelder auf der Höhenlage weiter östlich bei Lamitzsch, Pfaffendorf, Sauen, Görzig, Gr. Nieß, Herzberg, Nieß-Neuendorf und Lindenberg unter den Namen Margarethe I bis X, welche alle am 5. Aug. an den Kauf-

mann B. Moiske in Frankfurt a/D. verliehen, mittelst Urkunde vom 18. März 1874 unter dem Gesamtnamen Margarethe consolidirt worden sind und einen Flächenraum einschließen von 17420148 Quadratmetern.

Aus der ersten Muthung Schillingsfeld des Maurermeisters Schilling entstand, wie schon oben erwähnt, das Grubenfeld Klöden. Dieses bildete die Grundlage der später vereinigten Rauensehen Gruben. Unter den hierzu gehörigen mit demselben am 2. Dec. 1842 gleichzeitig verliehenen oben erwähnten Grubenfeldern war die Grube Paul schon als Muthungsfeld mit 3 Schächten zuerst in Betrieb und Förderung gesetzt. Die Arbeiten wurden von dem zugleich als Markscheider fungirenden Kgl. Revierbeamten Kirchner, den das Finanzministerium zunächst provisorisch in Fürstenwalde als Revier-Obersteiger eingesetzt hatte, geleitet. Der Beliehene, Land- und Stadtrichter Conrad von Rappard, war genöthigt, sich die erforderlichen sachverständigen Arbeiter und Grubenbeamten aus der Provinz Sachsen zu beschaffen, zu welchem Zweck er dorthin reiste, und in Wettin, Löbejün, Zscherben, Langenbogen, Döblau und Umgegend eine Anzahl von Personen in seine Dienste nahm,¹⁾ und diese nicht allein bei Rauen, sondern auch auf seinen übrigen Bergwerksunternehmungen in den Kreisen Lebus und Oberbarnim anstellte.

Um den Absatz der Kohlen zu erleichtern, hatte er bereits im Sommer des Jahres 1842 eine Eisenbahn über Tage von der Grube Paul fast $\frac{3}{4}$ Meilen weit nach der Spree geführt und den Plan aufgestellt, außerdem noch eine zweite Bahn zum Anschluß an die Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn zu erbauen unter Ueberbrückung der Spree, um den Bedarf der Hauptstadt an Feuerwerk, welches damals in großer Theuerung stand, auch für den Winter zu sichern, wo der Spree-transport des Eises wegen unterbrochen zu sein pflegte. Die Kosten der Anlage überstiegen aber seine Kräfte, und er wandte sich daher mit einem Immediatgesuch unter dem 24. Novbr. an den König und bat um ein Darlehen von 30000 Thlr.

1) Von den damals nach der Provinz Brandenburg übergegangenen älteren Personen leben nur noch wenige. Deren Nachkommen, so weit sie nicht ausgestorben, finden sich aber durch die ganze Provinz verbreitet. Hierher gehören hauptsächlich die Familien Damm, Hahn, Hestermann, Wernicke, Schröter, Eiskfeld, Thondorf, Heinicke, Ehricht, Plato, Bremme, Eisenkolb, Gottschalk, Hennig, Tille, Kahleis, Trimpler, Lange, König, Schiffmann, Seeburg, Uhde. Sie bildeten im Verein mit den Bergleuten des älteren Freienwalder Maunwerks den ersten Stamm der Brandenburger Bergarbeiter und Knappschafts-genossen, und gaben die Lehrmeister ab für die jüngeren neu eintretenden Grubenarbeiter. Aus ihnen ist auch eine Anzahl von Grubenbeamten hervorgegangen, von denen die jüngeren heute noch in der Provinz in Thätigkeit sind.

Das Gesuch war von einem Promemoria begleitet, dessen hauptsächlichster Inhalt zur Darstellung der Sachlage am zweckmäßigsten wörtlich nachstehend mitgetheilt wird:

„In den Rauenischen Bergen, bekannt durch die größten Geschiebe der norddeutschen Ebene, insbesondere durch die beiden gewaltigen Markgrafensteine, deren einer den Block zur großen Granitvase vor dem neuen Museum hergegeben hat, ist schon seit langen Jahren die Aufmerksamkeit der Geognosten auf das Ausgehende eines Braunkohlenlagers gelenkt, welches jedoch auf Grund der an andern Orten der Mark erlangten Resultate für ein unbauwürdiges Nest gehalten wurde. Ueberfluß an Holz ließ früher eine nähere kostspielige Untersuchung der Lagerungsverhältnisse als unzweckmäßig erscheinen. Im Laufe des vorigen Jahres hatte ich mit mehreren andern Schürfern das Vorkommen eines bauwürdigen zusammenhängenden Braunkohlenlagers zwischen dem Dorfe Boosken und Frankfurt a/D. nachgewiesen, auf welchem jetzt ein reger Bergbau betrieben wird.¹⁾

Diese Erfahrung ermutigte uns auch in den Rauenischen Bergen nach eingeholter Schürferlaubnis Bohrversuche im ausgedehnten Maaße anzustellen, mit denen wir im September vorigen Jahres begannen. Die im Laufe des Winters niedergestohlenen Bohrlöcher und Versuchsschächte wiesen das Vorhandensein einer ausgedehnten Braunkohlenlagerung von vorzüglicher Güte der Kohle nach, doch war bald zu erkennen, daß bei der Entfernung des Lagers von der Spree und den Chausseen nur durch Anlage einer Chaussee oder Eisenbahn nach der Spree hin der Kohle ein Absatz in größerem Umfange zugesichert werden könne. Die übrigen Schürfer, von dem Zusammenhange der Braunkohlenflöze noch nicht genügend überzeugt und die Kosten einer großen Anlage scheuend, traten mir ihre inzwischen durch Muthungen erworbenen Ansprüche an das Braunkohlenlager gegen Zahlung einer Abfindung ab, und ich setzte nun die Untersuchungen im ausgedehntesten Maaße fort. Schon im Frühjahr dieses Jahres erhielt ich durch die von den inzwischen hiermit beauftragten Bergbeamten zweckmäßig und energisch geleiteten Untersuchungen gewisse Aufschlüsse darüber, daß drei bauwürdige Kohlenflöze in sattel- und muldenförmiger Lagerung, aber in unzweifelhaftem Zusammenhange von den Rauenischen Bergen bedeckt werden.

Es wurden nunmehr eine Anzahl Bergleute aus den Braun- und Steinkohlenbergwerken in der Provinz Sachsen herbeigezogen, die sich bei dem immer reger werdenden Bergbau mit ihren Familien in Rauen ansiedelten. Im Laufe des Frühjahrs wurden 17 Versuchs- und Förderungsschächte und bis dahin 80 Bohrlöcher in die Kohlenlager niedergebracht, die Flöze selbst aber durch Strecken aufgeschlossen und solchergestalt zu voller Ueberzeugung dargethan, daß die von mir in den gemutheten Feldern belegenen Lager einen Reichthum von

¹⁾ Muthungsfeld Gruppe. S. 2. Heft. S. 30.

Kohlen sehr guter Qualität enthalten, der auf Jahrhunderte ausreichen wird, Berlin mit diesem neuen Brennmaterial zu versehen.

Die mit der Kohle angestellten Versuche ergaben, daß dieselben die Braunkohlen der Provinz Sachsen an Güte bedeutend übertreffen und insbesondere nicht den den letzteren eigenen Qualm und üblen Geruch verbreiten, vielmehr mit Zurücklassung weniger feiner Asche mit heller Flamme und Entwicklung geringen Rauches verbrennen, der einen bernsteinartigen Geruch verbreitet. Die Kohle eignet sich deshalb besonders zur Stubenheizung und ist bereits Seitens des Kriegsministeriums auf Grund der angestellten Versuche die Einführung der Kohle als Heizungsmaterial in allen Kasernen beschlossen. Bei Dampfmaschinen haben die angestellten Versuche ergeben, daß die stärksten Hochdruckmaschinen mit der Braunkohle geheizt werden können. — Da sich nun mehr auch herausstellte, daß die Kohlen auf eine leichte, billige Weise ohne Wassergewältigung zu fördern seien, mithin ein brauchbares und im Vergleich zu allem übrigen sehr billiges Brennmaterial in ausreichender Quantität vorhanden sei, so war mein nächstes Augenmerk darauf gerichtet, den Transport nach der Hauptstadt auf eine möglichst ausgedehnte und zugleich nicht kostspielige Weise zu bewirken.

Die Rauenischen Berge liegen etwa $\frac{3}{4}$ Meilen von der Spree und 6 Meilen von Berlin entfernt; der Weg dorthin ist durchweg tiefer Sand. Die Bergbehörden entschieden sich für den Bau einer Eisenbahn als die dem Zwecke entsprechendste Anlage. Im Juli d. J. begann der Bau und war in der Mitte October beendigt.

Die inzwischen erlangten ferneren Aufschlüsse und die vorgenommenen Nivellementsarbeiten haben ergeben, daß die Eisenbahn, wenn sie durch einen Stolln in horizontaler Richtung in das Innere der Berge fortgeführt wird, unter den tiefsten Mulden der Kohlenflöze hinläuft, so daß alle Kohle von den Flözen sofort auf die Eisenbahnwagen geladen und direct auf der Bahn zur Spree transportirt werden kann. Hierdurch wird die mühsame Förderung der Kohle aus den Schächten mittelst Seil und Rüssel erspart und die Förderungskosten werden dadurch bedeutend vermindert. In seiner Fortsetzung nach den hinteren Theilen der Berge wird der Stollen zugleich die daselbst über den Flözen liegenden Wasser aufnehmen und ableiten. Unter diesen für den Bergbau so günstigen Umständen ist der Bau des Stollens beschlossen und wird noch in diesem Winter bis an die vorderen Kohlenflöze geführt werden.

Solchergestalt ist nunmehr alles vorbereitet, um die reichen Kohlenschätze auf die möglichst billige Weise zu fördern und der Hauptstadt zuzuführen. Es können schon jetzt täglich 1000 Tonnen gefördert, und kann diese Förderung nach Bedürfniß auf das doppelte und dreifache erhöht werden.

Sonach wäre denn für die Mark Brandenburg eine neue Quelle der Wohlhabenheit eröffnet, welche der Industrie frisches Leben zuführen und die Sorgen des Armen vor der Kälte des Winters erleichtern wird.“ u. s. w.

Der aus dem Kabinet erforderte gutachtliche Bericht des Finanzministers v. Bodelschwingh vom 10. Dec. 1842 anerkennt die Wichtigkeit des Unternehmens für die Stadt Berlin, so wie die ausgezeichnete Thätigkeit v. Rappards bei der Aufnahme von Braunkohlenbergwerken überhaupt in der Mark Brandenburg, spricht sich mit befriedigenden Hoffnungen bezüglich der zu machenden Aufschlüsse aus, und hebt die Nothwendigkeit hervor, den Kohlen Eingang und Absatz bei dem Publikum zu schaffen, in welcher Beziehung die Erfolge bis dahin minder befriedigend gewesen waren. Bezüglich der Herstellung der zweiten Eisenbahn im Anschluß an die Niederschlesisch-Märkische wird aber hinzugefügt, daß dieser Plan keinesweges hinreichend geprüft sei und dessen Ausführung wohl noch Anstand finden dürfte. Endlich wird bemerkt, daß das an v. Rappard verliehene Bergwerkseigenthum wegen noch mangelnder hinreichender Aufschlüsse als Unterpfand nicht die nöthige Sicherheit gewähre, zumal auch der Besitztitel desselben wegen der noch nicht bewirkten vorschriftsmäßigen Einrichtung eines Berghypothekenbuches bei dem Bergamte zu Rüdersdorf noch nicht habe berichtet und die Gläubiger des Unternehmens, in welches bereits angeblich bis zu 50 000 Thlr. (einschließlich des Ankaufes von Ruthungsfeldern der anderen Unternehmer zu 20 000 Thlr.) gewendet worden, noch nicht haben eingetragen werden können.

Die Kabinettsordre vom 20. Dec. 1842 verweigerte nun zwar die Bewilligung eines Darlehens, beauftragte aber den Minister von Bodelschwingh dem Bergbau eine unausgesetzte Aufmerksamkeit zu widmen, und später, wenn eine Unterstützung des Unternehmens nothwendig erscheinen sollte, weiteren Bericht zu erstatten.

Es wurde nun die Anstellung von Versuchen über die Anwendbarkeit der Rauen'schen Kohle als Feuerungsmaterial bei Fabriken und Stubenöfen auf der Königl. Eisengießerei zu Berlin ¹⁾ angeordnet, mit deren Leitung man den Geh. Oberbergrath Karsten und Geh. Bergrath von Deynhausens beauftragte. Letzterer erhielt außerdem die Anweisung, unter Verhandlung mit der Direction der Berlin-Frankfurter Eisenbahn das Project der Zweigbahn nach der Grube zu prüfen und sich über deren Nothwendigkeit zu äußern.

Inzwischen hatte v. N. in Gemeinschaft mit dem Hofstaatssecretär Bußler, welcher bei Rauen eine Ziegelei besaß, in Berlin große Mühe angewendet, die Braunkohle in öffentlichen Lokalen wie in Privathäusern einzuführen, zu welchem Zweck er theilweise auch die Feuerherde auf eigene Kosten passend einrichten ließ.

Das hauptsächlichste Feuermaterial in Berlin war damals außer dem Holze der Torf, welcher zu Wasser meist aus dem Havellande angeliefert wurde.

1) Siehe H. Cramer, Geschichte der Kgl. Eisengießerei zu Berlin in der Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinwesen, Jahrg. 1875, Band XXIII, Lief. 3, Seite 164 (B. Abhandlungen).

Der Torf hatte sich in einem langen Zeitraume nach und nach so fest in Berlin eingebürgert, daß es anfänglich schwer hielt, das Publikum von der Anwendbarkeit und dem größeren ökonomischen Vortheil der Braunkohle zu überzeugen, zumal man gewohnt war, den leichteren und reinlicheren Torf bei der Stubenfeuerung in Defen ohne Feuerrost zu verbrennen, was bei der schwereren Braunkohle natürlich nicht möglich war.

Wohl wenigen Berlinern wird die Geschichte der Torffeuerung in der Mark Brandenburg noch bekannt gewesen sein, sonst wäre die Einführung der Braunkohle wahrscheinlich viel leichter gewesen; denn etwa 100 Jahre früher hatte der Torf bei seinem Eintritt in die Hauptstadt dem Holze gegenüber mit ganz denselben Vorurtheilen des Publikums zu kämpfen als später die Braunkohle dem Torf gegenüber.¹⁾

1) Von Interesse dürften hier die Mittheilungen über den Torf sein, welche Borgstede im Jahre 1788 liefert. Es heißt daselbst im 1. Theil S. 220 wie folgt:

„Es wäre wohl der Mühe werth dies Brennmittel, um dem Holzmangel theils abzuhelfen, theils zuzukommen, besser als jetzt geschehen ist, zu benutzen. Man hat zwar von Zeit zu Zeit dazu mitzuwirken gesucht, dennoch ist der Erfolg nicht wie er zu wünschen wäre gewesen, und es müssen entweder die angewandten Mittel und das Benehmen der Torfgräber nicht zweckmäßig gewesen sein, oder Vorurtheil und übel angewandte Bequemlichkeit des Publikums stehen noch immer guten Anstalten entgegen. In älteren Zeiten mag man bei der Menge, ja bei dem Ueberflusse des Holzes sich wenig um andere Brennmittel bekümmert haben. So viel zeigen die Akten der Königl. Kurmärkischen Kammer, daß schon zu den Zeiten Friedrich Wilhelms I. bei Potsdam und Königshorst gegraben worden. Im Jahre 1764 fing man mit Ernst an daran zu denken. Es fand sich bei damaliger Untersuchung, daß bei Potsdam unweit Olieneke in der Alee an der Havel, im Golm und Gektowischen Bruche, an welchen Orten schon zu des Königs Friedrich Wilhelm I. recht guter Torf gegraben worden, dergleichen befindlich sei. Auch bei Königshorst machte man Proben, welche nicht sonderlich gefunden wurden, und dabei blieb es damals. Im Jahre 1759 kam die Sache von Neuem in Bewegung, und man fand nun auch auf den Pinnowischen Vorwerkswiesen 10 bis 12 Fuß tief, auf dem Spandowischen Amtsvorwerke Plan, im sogenannten Rohrbruche, nahe bei Potsdam vor dem Berliner Thore am heiligen See, auf einer der Kammerei gehörigen Wiesen, zum Theil guten Torf. Im Jahre 1760 brachte das Königl. General-Directorium die Beförderung des Torfflusses von Neuem in Erinnerung, und es wurden von sämmtlichen Gegenden, wo sich Torf befände, Nachrichten eingezogen. Die angegebenen Dexter sind folgende: Apenburg, Müllrose, Wittstock, Böhow, Chorin, Fürstenwalde, Königshorst, Bindow, Lanckwitz, Zehlendorf, Potsdam, Salzwedel, Spandow; zu welchem man nach neueren Erfahrungen noch die Gegenden bei Fehrbellin und Vinum, bei Eldenburg, Ruhleben und fast den ganzen Strich am Finowkanal hinauf hinzuzufügen kann. Es wurden im Jahre 1761 mit vielen Kosten Torfgräber aus dem Mindenschen, und 1762 aus Ostfriesland hergezogen; erstere haben gar nichts ausgerichtet, letztere unweit Berlin am Invalidenhanse, in der sogenannten Fuchsklörnung recht guten Torf gefunden, dessen Preis aber durch den Transport zur Ae nach der Stadt zu hoch kam. In den Jahren 1762 und 1763 fing man mit besserem Erfolg bei Salzwedel auf dem Moor zwischen Guhlitz und Voigden Torfgräberei an. Im Jahre 1764 machte man auf dem Böhowischen Amtsvorwerke Pinnow beträchtliche Versuche, und diese Gegend ist wegen Nähe der Havel sehr bequem, allein man fand den Torf nicht gut genug. Noch immer ist der vorzüglichste Torffisch im Amte

Außerdem hatte von N. mit dem Kaufmann Hildebrand in Berlin einen Contract abgeschlossen, nach welchem dieser die Förderkohle zu dem Preise von 6 Sgr. die Tonne auf der Ablage der Grubeneisenbahn an der Spree unterhalb Fürstenwalde übernahm, und den Transport und Verkauf derselben in Berlin für eigene Rechnung besorgte. Von Hildebrand waren in der Holzmarktstraße zwei Magazinplätze für 25 000 Thlr. für diesen Zweck angekauft und Fuhrwerke mit Pferden angeschafft. Er hatte sich anheischig gemacht, jährlich 200,000 Tonnen, oder für 40 000 Thlr. Kohlen von der Grube zu entnehmen.

Die Verkaufspreise auf den Hildebrandschen Kohlenplätzen standen damals auf 15 Sgr. für grobe ausgefiebte Stückkohlen, 12 Sgr. für gewöhnliche Knörpel, 10 Sgr. für Förderkohle die Tonne.

Den vereinten Bemühungen gelang es die Kohle im Jahre 1843 an folgenden Verbrauchsstätten einzuführen: Bei der Dampfmaschine zum Betrieb des Springbrunnens im Lustgarten (ausgefiebte Kohle), bei den Dampfwaschen der Kaiser Franz- und der Garde-Ulanenkaserne in der Commandantenstraße und am Kupfergraben, im Königl. Garnison-Lazareth am Brandenburger Thor, im Friedrichswaisenhaus, im Königl. lithographischen Institute in der Münzstraße, im General-Postamt, in der Steuerexpedition am Stralauer Thor und in der Badeanstalt hinter dem Pacht Hof Nr. 1.

Außerdem war eine große Anzahl von Privatleuten in Berlin und in den Ortschaften um Berlin gewonnen, welche für ihre Fabriken, Brennereien, Bade-Anstalten, Färbereien, Laboratorien, Töpfereien, Kalk- und Ziegelföfen zc. und Hausfeuerungen sich der Braunkohle bedienten, wobei wohl einige tausend Oefen und Heerde der Kohle entsprechend eingerichtet werden mußten. Ferner lag das Versprechen des Magistrats zu Berlin vor, daß sämtliche neu- oder umzusetzende

Königshorst beim Vorwerke Hertefeld gewesen, man hat daselbst guten Torf in ansehnlichen Quantitäten gegraben, nur hat es an Absatz gefehlt. Das Publikum ist nicht daran gewöhnt, vielmehr gegen jedes Brennmittel, außer dem Holze, mit Vorurtheil eingenommen, und man hat eben deshalb den Torf bald zu theuer, bald nicht gut genug gefunden. Freilich ist der Transport von Königshorst nach der Residenz, die so viel Holz gebraucht, einigen Schwierigkeiten unterworfen. Er kann nicht anders als mit Rähnen auf dem Königshorstschen Hauptgraben, wohin er mit kleinen Rähnen geschafft werden muß, fortgebracht werden. Bei Neuen-dorf gehen die großen Rähne erst in die Havel, und von da über Spandow nach Berlin. Der Königshorstsche Graben kann nicht zu allen Zeiten mit Rähnen befahren werden, weil es ihm im Sommer an Wasser fehlt. Es wäre indessen wohl der Mühe werth, bei Königshorst sowohl als an andern bequemen Orten der Kurmark durch die möglichste Oekonomie in Ansehung der Kosten, durch Wegräumung der Hindernisse, sollte es auch Anfangs auf öffentliche Kosten geschehen, den Torf so wohlfeil als möglich zu machen, und dadurch sowohl als andere zweckdienliche Mittel dem Vorurtheil des Publikums entgegen zu arbeiten, und unsern Wäldern Erleichterung zu verschaffen. Im Sommer 1787 hat man wiederholte Bemühungen, und besonders bei Linum, im dortigen Luche, mit gutem Fortgange angewandt. Die Ausführung des jetzt eben projectirten Canals aus dem Ruppinschen See in die Havel wird den Transport künftig erleichtern.

Defen in städtischen Gebäuden auf Braunkohlenfeuerung eingerichtet werden sollten, nachdem dies schon bei einigen derselben geschehen. Auch waren auf der Berlin-Potsdamer Eisenbahn Versuche gemacht, die Locomotiven mit der Braunkohle zu heizen, wobei man zwar von Berlin bis Steglitz gefahren, jedoch zu der Ueberzeugung gekommen war, daß die Maschinen dazu anders, namentlich mit längern Feuerkasten und Kesseln construiert werden müßten.

Indessen war es wegen Geldmangels unmöglich, die Gruben mit dem nöthigen Nachdruck zu betreiben. Gestützt auf jene Ergebnisse und auf die günstige Ansicht, welche der Geheime Bergrath von Deynhausen nach näherer Erforschung aller Verhältnisse von dem Unternehmen persönlich gewonnen hatte, wiederholte nun v. R. im September 1843 seinen Antrag auf eine Unterstützung bei dem Finanzminister von Bodelschwingh und bat um einen Geldvorschuß von 60 000 Thlr. zu mäßigen Zinsen. Dabei hob er hervor, daß er bereits auf seine übrigen bergmännischen Unternehmungen in der Mark Brandenburg und der Provinz Posen ein Kapital von 98 000 Thlr. verwendet habe, welches ihm durch das Vertrauen von Geschäftsfreunden und Verwandten zugeführt worden, und für welches seine Rauenischen Grubenselder in Höhe von 93 000 Thlr. verpfändet seien, und schloß seine Vorstellung mit folgenden Worten: „Gestatten Ew. Excellenz mir an diesem Orte dasjenige anzuführen, was ich für meine Person bis jetzt zur Hervorrufung und Begründung des in hiesiger Gegend neuen Industriezweiges gethan und wodurch ich mich bereits einer Unterstützung aus Staatsmitteln so wie des günstigen Erfolges meiner Thätigkeit vielleicht würdig bewiesen haben möchte. Es waren nicht, wie Ew. Excellenz mir gewiß dieses Vertrauen schenken werden, persönliche Rücksicht und das Verlangen nach größerem eigenen Erwerb, die mich bestimmt haben, mein ruhiges Familienleben und den mir theuern Beruf als Richter zu verlassen, um mich einem rastlosen Geschäftstreiben hinzugeben, mich ununterbrochenen körperlichen und geistigen Strapazen auszusetzen und die unendlich herben Sorgen der Anschaffung von Betriebskapitalien auf mich zu laden, um die Schätze aufzufinden, deren Existenz durch die Wissenschaft nachgewiesen, die aber, wie ich aus der Erfahrung in meiner eigenen Familie wohl wußte, dem Speculanten nur geringen Nutzen und leicht große Verluste darbieten. Nein es war die Aussicht, daß ich durch meine Bemühungen im Stande sein würde, meinen Mitbürgern eben bis dahin unbenutzte Quellen der Industrie und der Erleichterung für die Armen zu erschließen, die mich allein bestimmen konnte, mich so sorgenvollen Unternehmungen zu unterziehen. Bitterer Spott und Tadel, den ich ertragen, tausend Zweifel, die ich beseitigen mußte, waren nicht die drückendsten mich begleitenden Uebel, bis ich das wirkliche Vorhandensein ausgedehnter und reichhaltiger Kohlenflöze Jedem anschaulich gemacht; und selbst da noch hemmten Sachverständige und Laien mich durch ihren Unglauben und ihren Zweifel an dem Gelingen meiner Unternehmung. Nicht genug preisen kann ich die gütige Hand der Vorsehung, welche

mich ohne lange vergebliches Umherirren so bald zu den reichsten und günstigst gelegenen Punkten führte, wodurch ich selbst zeitig die Bestätigung meiner Vermuthungen erhielt. Ich durfte mich daher ohne Scheu des seltenen Vertrauens, womit mich Freunde und Bekannte erfreuten, bedienen, um sofort meine Untersuchungen im ausgedehntesten Maßstabe fortzusetzen und durch große Anlagen an der günstigsten Stelle in der Provinz einen Bergbau vorzubereiten, der bereits die Garantie einer wohlbegründeten Existenz in sich trägt, dem Staate schon jetzt eine Zehenteinnahme von 4000 Thlr. sichert, und der die gehofften Vortheile über die Hauptstadt und ihre Umgebung in reichem Maße verbreiten wird, sobald die durch einjährige Erfahrung nunmehr als nothwendig erkannten, und mit verhältnißmäßig nur geringen Mitteln herzustellenden Einrichtungen dasselbe dem Publikum zugänglicher gemacht haben werden.

Dasselbe Vertrauen darf ich nun, da ich durch Fleiß und Betriebsamkeit meinem Werke die zu einem Unterpfande nöthige Sicherheit geschaffen, auch wohl von Seiten Sr. Excellenz in Anspruch nehmen“ etc.

Außer der oben erwähnten Eisenbahn nach der Spree war im Anschluß an dieselbe seit dem Januar 1843 ein Tagesförderstolln, der Beuststolln, in Betrieb genommen und an drei Punkten gleichzeitig aufgehauen. Betriebsschwierigkeiten in schwimmendem Gebirge verzögerten trotzdem die Vollendung. Zum Transport der Kohlen wurden 30 Pferde gehalten.

Die Verhandlungen mit der Direction der Berlin-Frankfurter Eisenbahn, unter Mitwirkung des Geheimen Bergrathes von Deynhausens hatten inzwischen zu dem Resultate geführt, daß die Direction sich geneigt erklärt hatte, sobald v. N. die Verbindung seiner auf der „großen Tränke“ an der Spree ausmündenden Kohleneisenbahn mit der etwa noch 350 Ruthen entfernten Frankfurter Bahn unter Ueberbrückung der Spree selbst bewirkt haben würde, die Anschaffung und die Unterhaltung der Transportwagen zu übernehmen und den Transport der Braunkohle, vorläufig bei 50 000 Tonnen jährlich, zu 4 Sgr. $2\frac{2}{5}$ Pf., bei 100 000 T. zu 3 Sgr. $8\frac{2}{5}$ Pf., bei 150 000 T. zu 3 Sgr. 6 Pf. und bei 200 000 T. zu 3 Sgr. 4 bis 5 Pf. die Tonne nach Berlin zu bewirken.

Gestützt auf das Promemoria des Geh. Bergr. von Deynhausens vom 29. Novbr. 1843 und nach sorgfältiger Erwägung innerhalb der Bergwerks-Abtheilung des Finanzministeriums befürwortete der Finanzminister von Bodelschwingh v. N.'s Gesuch bei dem Könige, worauf durch Kabinettsordre vom 23. Febr. 1844 die Bewilligung eines Darlehens in den nöthigen Summen nach Maßgabe des Bedarfs bis zum Betrage von 60 000 Thlr. zu dem Zinsfuße von $3\frac{1}{2}$ Procent erfolgte unter der Bedingung, daß die Verbindungsbahn zwischen der Spreeablage und der Frankfurter Eisenbahn als ein von dem eigentlichen Grubenbetriebe abgesondertes Unternehmen behandelt, und die dazu verwendete Summe durch das vorzubehaltende Eigenthum an dieser Bahn sicher gestellt und die Verzinsung des Anlagekapitals durch das demnächst festzustellende

Bahngeld bewirkt würde, auch der Mitgebrauch der Bahn den andern in der Nähe von Rauen liegenden Gruben gegen Entrichtung des Bahngeldes vorbehalten bliebe; ferner daß der Rest des Darlehens hinter den bereits eingetragenen 93 000 Thlr. hypothekarisch auf den Complexus der Rauenischen dem v. N. gehörenden Braunkohlengruben eingetragen würde, und endlich daß v. N. die Verwendung des Kapitals und die Verwaltung der Grube einer speciellen Staatsaufsicht unterwerfe, einen Schuldentilgungsplan ausarbeiten lasse, und dessen pünktliche Innehaltung unter dem Präjudiz angelobe, daß er widrigenfalls der Administration der Grube gänzlich zu entsagen und solche der Kgl. Bergbehörde zu überlassen habe.

Die Firma Heyl & Kresler in Berlin hatte 46 000 Thlr. zur Eröffnung der Rauenischen Gruben zuerst hergegeben, ferner der Postcommissarius Petitjean in Werneuchen 12 000 Thlr., der Geheime Oberrechnungsrath Conrad von Nappard in Potsdam, Vater des Unternehmers, 12 000 Thlr., der Hofapotheker Reichert in Frankfurt a/D. 12 000 Thlr., der Hofstaatssecretair Busler in Berlin 7 800 Thlr., der Kaufmann Hildebrand in Berlin 4 000 Thlr.

Im April 1844 empfing nun v. N. die erste fiskalische Geldzahlung von 5 000 Thlr. zunächst zur Abtragung der dringendsten Grubenschulden und zur Bestreitung der Betriebsausgaben im laufenden Monat. Diese Baarzahlung wurde auf die sieben Grubensfelder Paul, Ludwig, Kläden, Carl Friedrich, Hermann, Robert und Adam unbedingt, die Darlehenszusicherung von 60 000 Thlr. aber protestativisch bei dem Berggegenbuch des Bergamts zu Rüdersdorf eingetragen.

Die Administration des Grubenbetriebes unterstellte man gleichzeitig dem Bergamte zu Rüdersdorf, unter Leitung der vortragenden Räte im Finanzministerium Geh. Bergrath Rhin und von Deynhausen. Beide Herren traten am 5. April 1844 mit dem Bergamtsdirector Bahl aus Rüdersdorf, dem Berggeschwornen Kirchner aus Fürstenwalde, dem Gewerken v. Nappard und dessen Schichtmeister Joh. Aug. Cunerth zu einer Generalbefahrung der Grube (Paul) an Ort und Stelle zusammen. Es wurden verschiedene Betriebsverbesserungen verabredet, ein Defonomieplan entworfen und das darüber aufgenommene Protokoll dem Finanzminister eingereicht. Aus demselben geht hervor, daß an jenem Tage die Grube mit 55 Bergleuten belegt war, die tägliche Kohlenförderung 300 Tonnen betrug und der Kohlentransport zur Eisenbahn nach der Spree mit 26 Pferden und 13 Knechten bewirkt wurde.

Die klare Kohle war anfänglich (Mai 1844) ganz unverkäuflich. Auch schlugen die Versuche fehl, sie im gesformten Zustande zu verwerthen, da sich die Formsteine nicht haltbar genug zeigten. Man fing nun an, dieselbe zum Ziegel- und Kalkbrennen unter Anwendung der sogenannten Stratificationsmethode zu benutzen. Versuche dieserhalb wurden bei Fürstenwalde in Trichteröfen des Bauunternehmers Arnold so wie bei Frankfurt a/D. veranstaltet. Ebenso gedachte

man die Methode des Formens zu verbessern, indem (zuerst in Berlin) dem Kohlenteige fein gemahlener Kohlenstaub beigemischt, hierauf auch die Größe der Formsteine verkleinert wurde, wodurch sie an Haltbarkeit gewannen, so daß der Absatz nach Frankfurt a/D. schon im Jahre 1844 lebhaft stieg.

Für die Einführung der Braunkohle überhaupt bei dem Kalkbrennen war die Bergbehörde auch bei den bis dahin mit Torf betriebenen Kalköfen der Kgl. Kalksteinbrüche zu Rüdersdorf schon seit dem Januar 1843 besorgt gewesen. Dort hatte der Geheime Bergrath Rhein bei einem Besuche des Werks die Anregung dazu gegeben, in dessen Folge die Roste des 4schürigen Ofens auf den Betrieb mit Braunkohle besonders eingerichtet wurden. Auch erhielt der Berggeschworne Prätorius daselbst den Auftrag, nach Berlin zu gehen und sich mit der Anwendung der Braunkohle in den Fabriken bekannt zu machen. Als die ersten Versuche nicht befriedigend ausfielen, wandte sich die Steinbruchverwaltung an das Bergamt Wettin in der Provinz Sachsen, und erhielt durch dessen Vermittelung specielle Nachricht mit Zeichnungen über den Betrieb der Kalköfen zu Lieskau des Maurermeisters Stengel in Halle. Der oben erwähnte Arnold in Fürstenwalde hatte schon seit dem December 1843 einen Kalkofen für Braunkohlen eingerichtet. Er feuerte anfänglich mit Formsteinen auf dem Roste und streute Knörpel und Kleinkohle zwischen die Kalklagen. Im Januar 1844 wollte Prätorius diesen Betrieb kennen lernen, fand den Ofen aber bereits wieder kalt gelegt.

Der Hofstaatssecretair Busler interessirte sich besonders für die Versuche in Rüdersdorf, den Kalk mit Braunkohlen in offenen Feldbränden zu brennen, und beabsichtigte selbst persönlich dabei thätig zu sein. v. Rappard hatte hierzu 6 Arbeiter geschickt, welche in Westphalen über den Ziegeleibetrieb mit Steinkohlen die nöthigen Kenntnisse und Fertigkeiten besitzen sollten und sich auch für das fragliche Vorhaben hinlänglich unterrichtet hielten. Allein man kam weder bei diesem noch beim Ofenbetrieb zum Ziele. Als nun auch die Versuche bei Fürstenwalde und Frankfurt a/D., an welchem letzteren Orte der Gewerke der Grube Gruppe daselbst, Hofapotheker Reichert, dabei thätig war, einen ungünstigen Abschluß fanden, ließ man den Gegenstand für den Augenblick fallen, bis er im Jahre 1846 bei der Anwesenheit des Oberberghauptmann Graf von Beust in Rüdersdorf wieder zur Sprache kam, wobei die Anwendung von in einem besondern Gas-Entwickler aus der Braunkohle zu erzeugenden Gasen in Aussicht genommen wurde. Die Ausführung des Planes unterblieb jedoch, weil der in Beirath gezogene Maurermeister Arnold mit den gleichen Versuchen in Fürstenwalde keine günstigen Resultate erzielt haben wollte, ähnlich wie dies auch über die Gasöfen aus den sächsischen Bergrevieren und in Berlin verlautete. Im Jahre 1848, angeregt durch das Finanzministerium und durch die Direction der Rauenaschen Gruben, bezog man in Rüdersdorf wieder Kohlen von Rauen, um von Neuem die Versuche zu beginnen. Die gedachte Direction

(Director G. Nippe) trat damals sehr dringend dafür ein, indem sie hervorhob, wie nothwendig es sei, neue Absatzwege zu finden, damit der Bergbau „aus seiner Noth gerissen“ würde. Die politischen Verhältnisse erzwangen indessen die Einschränkung des Kalkofenbetriebes und die Aufarbeitung der bedeutenden Torfbestände. Obgleich nun die Verwaltung der Rauenischen Gruben sich zur Uebernahme der Kosten für weitere Versuche erbot, so hörte im Jahre 1848 doch der Bezug von Braunkohlen in Rüdersdorf auf.

Wiewohl nun im J. 1851 die große Zufuhr von englischen und schlesischen Steinkohlen lähmend auf die Verwendung der Braunkohle wirkte, ließ die Grubenverwaltung doch nicht nach, für den Braunkohlenbrand thätig zu sein. Daher die fortgesetzten Versuche der Verformung der klaren Kohle und die Construction von Treppenrosten durch Dr. Kufahl in Berlin, welche von gutem Einfluß waren.

Im Allgemeinen handelte es sich darum, die Kohle zunächst und hauptsächlich gewerblichen Zwecken dienstbar zu machen. Denn für den Hausbrand war ihre Einführung sehr schwierig. Für den Unbemittelten lag das Haupthinderniß in der Umänderung der Feuerungen, für den Reichen überwog die größere Reinlichkeit der Holzfeuerung. In der Stadt Frankfurt a/D. machte die Kohlenfeuerung noch die besten Fortschritte, besonders auch bei den Kleingewerben der Bäcker und Brauer, durch welche ihre Einführung beim häuslichen Brande sich nach und nach am ersten vermittelte. Die Grubenverwaltung hatte im J. 1852 bereits 9 Privatkalköfen auf Braunkohlen für ihre Kosten eingerichtet, und der zehnte wurde im J. 1853 von ihr in Bergbrück ähnlich gebaut, wie die Rumsford'schen Öfen in Rüdersdorf. Man kehrte jedoch, angeblich in Folge unregelmäßigen Betriebsganges zum gewohnten Torf bald wieder zurück.

Erst im Jahre 1856 fing man auf Anregung des Verfassers dieser Schrift in Rüdersdorf die Versuche mit Braunkohlen den Kalk zu brennen von Neuem an, und zwar mit Kohlen von der Grube Gnadenreich bei Petersdorf, nachdem die dortige Gewerkschaft (Justizrath Niem in Berlin) eine Ermunterungsprämie für die dabei beschäftigten Arbeiter ausgesetzt und der Steinbruchsverwaltung zur Verfügung gestellt hatte. Unter der Führung des durch Vermittelung des Schichtmeisters Rogge jener Gewerkschaft von dem Kalkofenbesitzer Neumann in Fürstenwalde gedungenen Kalkbrenners Blanchard, welcher inzwischen mit besserem Erfolg in Fürstenwalde die Braunkohle angewendet hatte, wobei indessen auf das Princip der Gasgeneratoren nicht zurückgegangen, sondern bei der gewöhnlichen Heerdfeuerung in Rumsford'schen Öfen verblieben wurde, gelang denn endlich die Einführung der Braunkohle bei diesem Betriebszweig, dergestalt, daß man im April 1857 den Betrieb mit dieser Kohle schon so weit ausgedehnt hatte, daß man wegen ausbleibender Lieferungen von Petersdorf in Verlegenheit zu kommen fürchtete, und nun auch wieder von den Rauen-

schen Gruben so wie auch im J. 1858 neu von den Gruben bei Zahnsfelde bei bedeutender Landfracht größere Mengen Kohlen dauernd bezog.¹⁾

Die Aufschlüsse in der Grube Paul durch den Beuststolln — so genannt zu Ehren des Oberberghauptmanns Graf von Beust, welcher im November 1842 mit dem Geheimen Bergrath von Deynhausien und dem Revierbeamten Kirchner die Grubenbaue besuhr und die Tagesanlagen bis nach der Spree besichtigte — hatten gleich von Anfang an ein nur nesterweises Vorkommen der drei Kohlenflöze in einzelnen abgerissenen Mulden ergeben. Die Vorrichtung ausgedehnter Abbaufelder erschien hierdurch erschwert und verzögert, und es war daher nicht möglich das vertragsmäßig zu liefernde Kohlenquantum zu beschaffen. Auf den Vorschlag des gewerkschaftlichen Obersteigers Klaus beschloß man daher im J. 1846 die Herstellung einer zweiten Tageseisenbahn für die ostwärts gelegenen Grubensfelder Adam und Ludwig, von diesem letzteren Felde nach der Saarower Ablage an der Spree bei Fürstenwalde und in Verbindung mit derselben den Auftrieb eines zweiten in höherer Sohle gelegenen Förderstollns, und führte beide im Jahre 1847 aus. Die Gewerkschaft nannte diesen Stolln zu Ehren des Geheimen Bergrath Rhün den Rhünstolln.

Der Stolln löste zunächst das Grubenfeld Ludwig, und wurde mit den Schächten der Grube Adam nach Klaus' Vorschlag dergestalt in Verbindung gebracht, daß von deren Halden eine Tageseisenbahn nach einem als Rollschacht eingerichteten Lichtloch des Rhünstollns führte. Die Kohlen nahmen nun folgenden weitläufigen Weg: Nachdem sie aus den Schächten in Adam zur Halde gefördert waren, gingen sie 300 Lachter weit auf der Pferdeisenbahn (Holzbahn mit Flachschienen) zum Rollloch am Rhünstolln, sodann auf dem Stolln durch Menschenkraft und in letzter Zeit auch mit Pferden 204 Lachter lang bis zum Stollnmundloch, ferner auf der Oberbahn 120 Lchtr. weit bis zur Siebvorrichtung, wo die Sortirung erfolgte, endlich auf der Unterbahn durch Pferdebetrieb etwa 1800 Lchtr. lang bis zur Spree.

Die Ausrichtung der einzelnen Flözmulden von den Stolln aus erfolgte durch Flügelörter, auf welche die Kohlen durch Rolllöcher gestürzt und dann in den Förderwagen abgefördert wurden.

Der fortbauernde Mangel an Absatz der Klein- und Staubkohlen hatte die beiden großen Nachtheile zur Folge, daß der Abbau der stückreicheren Kohle in

1) Die Wiederaufnahme des Kalkbrandes mittelst Gas aus Braunkohle unter Anwendung besonderer Gasgeneratoren fällt erst in die allerletzte Zeit. Man ist seit d. J. 1872 in Rüdersdorf beschäftigt in neuen besonders konstruirten Brennösen dieserhalb Versuche anzustellen. Diese fielen anfänglich mit einer Füllung der Generatoren von böhmischer Braunkohle allein, sodann zur Hälfte von dieser Kohle und ober-schlesischer Steinkohle nicht befriedigend aus. Man glaubt nach Abänderung des oblongen Querschnittes des Brennosen-schachtes und durch Erhöhung der Generatoren bessere Resultate zu erzielen und wird mit zwei neuen Oefen demnächst (im J. 1876) die Versuche wieder aufnehmen.

der Grube vorzugsweise verfolgt wurde, wobei in Folge des Zurückbleibens eines Theiles der klaren Kohlen in der Grube wiederholt Grubenbrände entstanden, und daß die zu Tage gebrachten klaren Kohlen auf der Halbe entweder verbrannten oder durch Wind und Wetter der Benutzung verloren gingen. Man hielt es daher für ein dringendes Bedürfnis, die Verformung der Kohle zu verbessern, und richtete für diesen Zweck im J. 1846 auf der Ablage „große Tränke“ eine Kohlenformerei für Dampfbetrieb von 16 Pferdekraft ein, wobei man sich zum Zermalmen des Kohlenkleins 6 Paar gußeiserner Läufer an 6 stehenden Wellen bediente, wie solche bei den Delmühlen üblich waren, und welche mit der vertikalen Welle stehend, und mit dieser durch eine Axe verbunden, sich mit dieser auf einer festen Platte dreheten.

Das Formen der Kohlensteine geschah mit der Hand. Nur eine kurze Zeit wurde hierzu eine nach Dr. Rufsahls Angabe construirte Maschine angewendet, die sich aber nicht bewährte.

Zur Verminderung der bedeutenden Kosten des Transports auf den Schienenwegen durch Pferde machte man den Versuch auf der Beustföln-Bahn über Tage mit Dampfkraft zu fördern. Es wurde für diesen Zweck im Jahre 1853 nach vielfachen Abänderungen eine vierrädrige Locomotive von 4 Pferdekraft von etwa 80 Ctr. Schwere construirte, an welcher statt des Tenders ein Wasserfaß angebracht und zugleich vor der Feuerung hinlänglicher Raum zur Aufbewahrung des Heizungsmaterials (Braunkohlen in Gemenge mit Coaks) vorhanden war. Die Räder von 2 Fuß Durchmesser mit Verkuppelung lagen unter dem Dampfkessel. Obgleich zu 6 Atmosphären Ueberdruck construirte, arbeitete die Maschine gewöhnlich nur mit $2\frac{1}{2}$ Atmosphären. Die beiden Cylinder lagen seitwärts des Kessels. Hinsichtlich des Effects hatte man angenommen, daß die Maschine 80 Tonnen Kohlen in Wagen von 5 Tonnen Inhalt transportiren solle, was einer Gesamtlast von 376 Centner gleich kam. Diese mit Rücksicht auf die günstigen Neigungsverhältnisse der theils horizontalen, theils in der Richtung der Last schwach geneigten Bahn sehr mäßige Leistung hat die Maschine nur ausnahmsweise, und zwar bei trockener Witterung erreicht, in der Regel aber nicht mehr transportirt als 40 Tonnen, also ebensoviel als zwei Pferde fortbewegen. Die Lastbewegung erfolgte von der Schichtmeisterwohnung bis zur Ablage an der Spree auf $\frac{3}{8}$ — $\frac{4}{8}$ Meilen Bahnlänge in 9 Minuten, der Rücktransport erforderte eine Stunde. Dieser geringe Effect war theils in dem unzweckmäßigen Bau der schwachen Schienenbahn, theils in der Construction der Maschine selbst begründet, welche starken Schwankungen bei der Bewegung in Folge des Untergreifens der Räder unter den Körper der Maschine und des Ueberhängens einzelner Theile derselben nach den Seiten unterlag. Man zog es nicht in Zweifel, bei Beseitigung jener Uebelstände einen günstigen Effect zu erzielen. Da dies aber ohne bedeutende Geldopfer nicht zu ermöglichen war, und da man sich überdies genöthigt gesehen hätte, die städtische Forst an der

Bahn entlang auf 3 Ruthen Breite der Feuergefähr wegen abzuholzen und deshalb eine größere Grundentschädigung zu zahlen, so wurde von der Dampfförderung ganz Abstand genommen.

Der Erbauer der Locomotive war der Grubenschmiedemeister Borchardt, der längere Zeit in Dr. Rufahls Maschinenfabrik in Berlin als Werkführer beschäftigt gewesen war.

Schon im Jahre 1844 war v. Rappard mit dem Justizrath Bode und dem Generalagenten der Berliner Lebensversicherungsgesellschaft Lobeck wegen Errichtung einer Actiengesellschaft für die Rauenischen Gruben in Verbindung getreten. Diese kam unter dem Namen des Rauenischen Bergwerksvereins mit einem Grundkapital von 350 000 Thlr., eingetheilt in 700 Actien je zu 500 Thlr., auf den Namen des ersten Erwerbers lautend, mit dem Vorbehalt, dasselbe bis auf Höhe von 50 000 Thlr. verschulden zu dürfen, zu Stande. Für die Abtretung der Gruben an den Verein erhielt v. Rappard die Summe von 290 000 Thlr. unter Uebernahme der Verpflichtung, alle von ihm eingegangenen Verbindlichkeiten gegen Private aus dem Kaufpreise zu erfüllen und bei dem Unternehmen selbst sich mit 50 000 Thlr. zu betheiligen, von welcher Summe indessen der Hofmarschallamts-Secretair Busler 20 000 Thlr. übernahm.

Der mit Einschluß v. Rappards aus 25 Mitgliedern bestehende Actienverein entwarf das Verwaltungs-Statut vom 20. Septbr. 1844, welches auf Antrag der Herren Bode und Lobeck durch Cabinetsordre vom 15. Nov. 1844 nach Maßgabe des Gesetzes über Actiengesellschaften vom 9. Nov. 1843 genehmigt wurde und in der Beilage zum 3. Stück des Amtsblattes der Kgl. Regierung zu Potsdam, Jahrg. 1845, zum Abdruck gelangte. Die Unterzeichner des Statuts waren folgende Personen: Geheimer Medicinalrath Dr. Barez, Hofrath Benda, Geheimer Oberpostrath Schmückert, Banquier Brüstlein, (Namens der Firma Gebrüder Schickler), Hauptbank-Präsident v. Lamprecht, Rittergutsbesitzer C. v. Rappard, Banquier Brose (Namens der Firma H. F. Fettschow & Sohn), Courtier H. F. Normann, Sanitätsrath Dr. Rosenstiel, Oberbauwath Stüler, Gutsbesitzer Petitjean in Werneuchen, Hofmarschallamts-Secretair H. R. Busler, Kaufmann Th. Hildebrandt, Fabrikbesitzer C. G. Ulrich, Kaufmann G. Nippe, Kaufmann v. Laer (Namens der Firma Laer & Sohn), Generalagent H. L. Lobeck (für sich und Kaufmann Jacoby in Züllichau), Justizrath Bode, Geheimer Legationsrath Michaelis, Geheimer Rath Leist, Commerzienrath Carl, Dr. W. Häring, Hofmarschall v. Meyerinck.

Dem Vereine waren unter andern die Bedingungen auferlegt, sich als eine juristische Einheit auch der Berghoheit gegenüber, mithin nicht als eine Gewerkschaft im Sinne des allgemeinen Landrechts Th. II. Tit. 16. anzusehen, wobei jedoch die gesetzliche Bestimmung wegen Eintheilung des verliehenen Bergwerkeigenthums in 128 Ruxe den Maßstab nur für die Berechnung der Grund-, Kirchen-, Schul- und Knappschaftskuxe abgeben, sonst aber ganz außer Anwen-

dung bleiben sollte, so wie sich der Aufsicht und Leitung des Bergwerksbetriebes, Haushalts, der Disciplin der Grubenbeamten und Bergarbeiter nach einem mit Zuziehung der Direction des Bergwerksvereins zu entwerfenden Regulativ durch das Kgl. Bergamt zu Müdersdorf bezw. das Finanzministerium zu unterwerfen, so wie denn auch die Verwaltung der Knappschaftsangelegenheiten durch die Bergbehörden zu erfolgen hatte. Zu Directoren ernannte die Gesellschaft die Herren Brose, v. Laer und Lobeck, und zum Specialdirector den Kaufmann Rippe in Berlin. Das dem ersten Unternehmer zugesicherte und protestativisch eingetragene Darlehen von 60000 Thlr., von welcher Summe indessen bereits 5000 Thlr. und 3495 Thlr. baar gewährt und definitiv eingetragen waren, wurde jedoch zurückgezogen, und dafür dem neuen Verein nur 30000 Thlr. einschließlicly der bereits gezahlten beiden Summen gegen $3\frac{1}{2}$ % Zinsen bewilligt und zur ersten Stelle eingetragen. Das hierauf unmittelbar beim Könige eingebrachte Gesuch des Vereinsvorstandes um weitere Unterstützung des Unternehmens durch Reservirung des hypothekarischen Vorzugsrechts für ein anderes Kapital von 50000 Thlr. vor jenem fiskalischen Darlehen von 30000 Thlr. gelangte aus dem Cabinet mittelst Ordre vom 9. Mai 1845 an den Finanzminister Flottwell mit der Ermächtigung, dasselbe zu gewähren, wenn keine besonderen Bedenken vorlägen. Solche hatte man nun Seitens der Bergverwaltung nicht zu erheben; wenigstens wurden gewisse zur Sprache gebrachte Möglichkeiten nicht als solche aufgefaßt; außerdem galt es, dem Unternehmen im allgemeinen Interesse förderlich zu sein, und da man zugleich die Rücksicht auf die Solidität der Unternehmer walten ließ, so wurde der Antrag genehmigt. Der Fiskus rückte nun mit seinem Kapitale von 30000 Thlr. in die zweite Stelle.

Die schon geschilderten Erfolge des mit Zinsen hoch belasteten Unternehmens konnten jedoch nicht befriedigen. Ein dem angelegten hohen Kapitale entsprechendes Förderquantum war nicht zu beschaffen, theils weil das Publikum die Kohle nur in geringerer Menge begehrte, theils weil auch der geringe Begehr noch nicht einmal durch die Grubenbaue gedeckt wurde, indem der bedeutende Abfall klarer unverwerthbarer Kohle die Beschaffung viel größerer Mengen Förderkohle verlangte, theils weil die schon erwähnte unregelmäßige Flözlagerung den schnellen Aufschluß größerer Flözfelder hinderte. Kompetenzstreitigkeiten und Meinungsverschiedenheiten über technische Ausführungen zwischen den Grubenbeamten und dem Königl. Revierbeamten (Kirchner) erhöhten die durch den Mangel eines Ertrages hervorgerufenen Verstimmungen, welche die Direction des Actienvereins theils in schriftlichen Eingaben an das Finanzministerium, theils durch Aufsätze in den öffentlichen Blättern¹⁾ zu erkennen gaben.

1) Die 1. Beilage zur Königl. privilegirten Berlinischen Zeitung Nr. 118 des Jahrg. 1846 enthält den Aufsatz: „Die Märkischen Braunkohlenlager. 1. Ihre Geschichte.“ In der

Diese Aufsätze schilderten die Verhältnisse nicht überall ganz richtig und waren nicht frei von Uebertreibungen, erkannten übrigens den guten Willen der höchsten Bergbehörde an, beklagten aber die dem „Mittelalter entlehnten“ berggesetzlichen Bestimmungen des allg. Landrechts und das daraus folgende Bevormundungssystem des preussischen Bergbaues und suchten die Mißerfolge des Unternehmens dem Berggesetz und der Unzulänglichkeit des zur Leitung der Grubentechnik berufenen auch anderweitig viel beschäftigten Kgl. Revierbeamten aufzubürden, so wie auch das Publikum über den Nutzen der Braunkohle gegen das theuere Holz, unter Hinweis auf die günstig entwickelten Verhältnisse der Braunkohle in der Provinz Sachsen, aufzuklären und für dieselbe zu gewinnen.

Außerdem daß zur weiteren Erleichterung des Bergbaues ein längerer Erlass des Bergzehntens begehrt und durch Kabinettsordre vom 8. Jan. 1848 bis zum Ende des Jahres 1852 bewilligt wurde, nahm man in den Märztagen des Revolutionsjahres 1848 bei dem damals herrschenden allgemeinen Geldmangel eine abermalige Staatsbeihilfe in Anspruch, indem man um die vorläufige Bezahlung der Arbeiterlöhne und Unterhaltungskosten bis zum Betrage von 24000 Thlr. nachsuchte, was indessen nur in so weit Erfolg hatte, als die Gesellschaft den Aufschub der Zinszahlung für das geliehene Kapital auf ein halbes Jahr und eine Erleichterung in der jährlichen Abzahlung der Amortisationsquoten bewilligt erhielt.

Obgleich nun der Kohlenabsatz sich alljährlich dergestalt verstärkt hatte, daß im Jahre 1845 an Braunkohlen 24523 $\frac{7}{8}$ Ton., an Kohlensteinen 109472 St.

=	=	1846	=	=	47663 $\frac{11}{16}$	=	=	=	653352	=
=	=	1847	=	=	91078 $\frac{1}{16}$	=	=	=	2233158	=
=	=	1848	=	=	101663 $\frac{11}{16}$	=	=	=	2005155	=

geliefert wurden, so war dies doch lange nicht hinreichend, das Anlagekapital angemessen zu verzinsen, und dem Bruche des Unternehmens um diese Zeit vorzubeugen, wenn es nicht mit bedeutenden Mühen und Opfern unter Verpfändung von auf der Halde lagernden Kohlen und von liquiden Forderungen gelungen wäre, bei der Darlehnskasse Geld aufzunehmen, und wenn nicht die Directionsmitglieder und einzelne Actionäre, nachdem der Versuch, die Gesamtheit der letztern zur Hergabe von Kapitalien zu bewegen, gescheitert, persönlich Vorschüsse bis zu 10500 Thlr., bezw. 14200 Thlr. geleistet hätten.

Indessen blieben die dem Fiskus schuldigen Zahlungen an Zinsen und Rückzahlungsquoten zurück. Die Androhung von Zwangsmitteln, obgleich Nachlässe genehmigt waren, hatte keinen andern Erfolg, als daß die Genehmigung zur Aufnahme eines neuen Anlehens von 30000 Thlr. innerhalb der Actionäre

ersten Beilage zu Nr. 120 folgt die Fortsetzung mit der „Ueberschrift: „2. Hindernisse und Vorurtheile“; und endlich in der ersten Beilage zu Nr. 126 findet sich der Schluß mit der Ueberschrift: „3. Ihre Fortschritte und Aussichten.“

beschlossen, von der Staatsregierung genehmigt und demselben die Priorität vor dem inzwischen auf 27000 Thlr. ermäßigten fiskalischen Darlehen zugestanden wurde, mit der Bedingung, von diesem noch 3750 Thlr. vorher abzuführen (Cab. Ordre vom 28. Aug. 1850). Hiernächst rückte also Fiskus mit dem Kapital von 23250 Thlr. in die dritte Stelle.

Weitere sieben Jahre vergingen, und noch war es nicht gelungen, für das Actienkapital irgend eine Dividende zu erwerben. Ernste Besorgnisse erhoben sich bei den hypothekarischen Gläubigern über die Sicherheit ihrer Forderungen; und es trat bei der Sachlage besonders das Mißverhältniß hervor, daß der Staat als dritter Gläubiger den beiden ersten Hypotheken von 50000 und 30000 Thlr. nachstand, vor denselben aber durch die jährliche Abzahlung von 1500 Thlr., welche durch den verminderten Werth des Unterpfandes erzielt wurden, seine Befriedigung erhielt.

Ein großer Theil der Gläubiger, zu welchem auch der Hauptbank-Präsident von Lamprecht gehörte, sah sich deshalb genöthigt, die Forderungen zu kündigen, und die Direction des Bergwerksvereins sie zum 1. April 1852 anzunehmen und zugleich zu erklären, daß sie außer Stande sei Zahlung zu leisten. Es kam nun zur Subhastation. Am 12. Juli 1853 erstand im öffentlichen gerichtlichen Termin der Präsident von Lamprecht die Gruben für den Preis von 38000 Thlr., und es bildete sich nunmehr für die Fortsetzung des Bergbaues aus den Actionären und Gläubigern der ersten und zweiten Hypothek des Bergwerksvereins und unter der Direction der Herren von Lamprecht, Michaelis, G. Rippe eine neue Gesellschaft unter dem Namen des Braunkohlenvereins zu Berlin, deren Statut durch Kabinettsordre vom 6. Juli 1853 genehmigt wurde. Die obigen Gläubiger retteten hierdurch ihre Kapitalien und Fiskus fiel mit seinem auf den Gruben haftenden und bis auf 19500 Thlr. verminderten Darlehen gänzlich aus.

Die neue Gesellschaft trat mit einem Grundkapital von 100000 Thlr. ins Leben. Die Actien, jede auf 100 Thlr. lautend, wurden auf den Namen des ersten Erwerbers ausgestellt und anfänglich mit 818 Stück ausgegeben. Das Statut vom 17. Juni 1853 ist in der Beilage zum 32. Stück des Amtsblattes der Kgl. Regierung zu Potsdam und der Stadt Berlin, Jahrg. 1853, zur öffentlichen Kenntniß gebracht worden.

Inzwischen war die fiskalische Forderung theils auf zwei dem Rauen'schen Bergwerksvereine gehörigen in Berlin gelegenen Grundstücke und auf die von demselben nachträglich durch Verleihung erworbenen Braunkohlengruben Ernst und Conrad bei Rauen hypothekarisch eingetragen worden. Auch diese Pfandobjecte kamen zur Subhastation, in deren Folge Fiskus bei den Grundstücken in Berlin wegen voranstehender höherer Forderungen, bei den Gruben aber wegen unzulänglichen Gebots ebenfalls ausfiel, und obenein noch als einziger Bieter im Termin das Eigenthum der beiden Gruben erwarb, dessen Aufrechterhaltung

später nach Ausführung einiger Versuchbaue nicht für zweckmäßig gehalten und deshalb im J. 1859 (Cab. Ordre v. 6. April) wieder an den Braunkohlenverein zu Berlin für den Erwerbspreis abgetreten wurde. (Kaufvertrag vom 30. April 1859.) Durch Kabinettsordre vom 3. Juli 1856 wurde die Niederschlagung der fiskalischen Forderung, welche sich schließlich mit Hinzurechnung zurückstehender Zinsen auf den Betrag von 20604 Thlr. 11 Sgr. 3 Pf. gestellt hatte, genehmigt.

Während der Sequestration der Gruben zur Zeit des Concurfes, welche im Februar 1853 ihren Anfang nahm, erschien der Grubenbetrieb sehr gelähmt; die Ausrichtungsarbeiten und alle die Ausführungen, welche nicht unmittelbar die Kohlengewinnung und den Kohlenverkauf zum Ziel hatten, waren zurück geblieben, so daß die neue Verwaltung des Braunkohlenvereins gleich zu Anfang mit vieler Noth zu kämpfen hatte, zumal der Kohlenabsatz sich bedeutend verstärkte, für welchen die Flözmittel in entsprechendem Maße nicht aufgeschlossen waren. Man vergrößerte die Belegchaft, ohne im Stande zu sein, die Kohlennachfrage zu befriedigen, so daß man sich zeitweilig genöthigt sah, von der Nachbargrube Gnadenreich bei Petersdorf die Kohlen zu kaufen, um den eingegangenen Lieferungsverpflichtungen zu genügen. Um daher im Jahre 1854 eine Vermehrung der Feldesausschlüsse und belegbaren Abbaupunkte herbeizuführen, wurde nach dem von dem Kgl. Bergamte zu Müdersdorf entworfenen Plane ein dritter Förderstolln, der Carnallstolln, zwischen dem Beust- und Rhünstolln nördlich des Grubensfeldes Klöden angesetzt, und mit der Eisenbahn des Beuststollns durch einen Schienenzweig verbunden. Der Ansatzpunkt desselben untertaufte den des Beuststollns um $1\frac{1}{8}$ Lachter und die Richtungslinie nahm die höchste Erhebung des Gebirgszuges zum Ziel, unter welcher, der sogenannten „schönen Aussicht“, die „Aussichtsmulde“ bereits aufgeschlossen war, deren weitere Vorrichtung und Abförderung durch diesen Stolln bei 230 Lchr. Länge desselben wesentlich abgekürzt und erleichtert werden sollte.

Für den Transport auf der Spree wurden nicht allein fremde Schiffergedungen, sondern man hielt auch über 20 Stück eigene Schiffsgefäße, die für Rechnung der Gesellschaft den Transport besorgten und diesen möglichst sicher stellen sollten.

Der Betrieb der drei allmählig in südlicher Richtung gegen die Gebirgserhebung vorschreitenden Stolln bildete lange Zeit die Grundlage des ganzen Ausrichtungs- und Förderystems. Der Rhünstolln erreichte sein Ende im Jahre 1860 bei einer Gesammtlänge der eigentlichen Stollnstrecke von 295 Lchr., wo man die Hoffnung, noch Kohlenselder in seinem Bereich auszurichten, aufgab. Außerdem war vom anstehenden Stollnorte an noch eine obere Ausrichtungsstrecke von 178 Lachter Länge, und ein östliches Flügelort aus dem Stolln, dessen Endpunkt vom Stollnmundloch an gemessen, ebenfalls 295 Lachter entfernt lag, und welche beide bis an die südlich vorliegende Marktscheide mit der Nach-

bargrube conf. Gnadenreich erreichten, südwärts vorgetrieben. Im dritten Quartale des Jahres 1860 wurde der Rhünstolln unter Abbruch der Zimmerung ganz abgeworfen. Dasselbe geschah aus gleichem Grunde mit dem Carnallstolln im Jahre 1866.

Die drei nördlichen Stolln haben in der Hauptsache die von ihnen aufgeschlossenen Flögmulden alle unterteuft; nur beim Beuststolln hat ein geringer Specialtiefbau mit Handpumpen in der Westhälfte des Feldes Paul nahe der südlichen Marktscheide gegen das Feld Carl Friedrich und zwar im Bereich des Gotthardschachtes stattgefunden. Der Beuststolln erreichte eine Gesamtlänge der eigentlichen bis nahezu an die ebengenannte Marktscheide reichenden Stollnstrecke von 682 Lachter, wobei er vom südwärts vorliegenden Teufelssee etwa noch 260 Lachter zurückgeblieben ist. Derselbe ist mit dieser Länge am weitesten nach Süden vorgeschritten, und steht bereits unter dem südlichen Abhang des Rauenschen Gebirgszuges an. Die beiden andern Stolln haben den Hauptkamm des Höhenzuges nicht überschritten. Der Rhünstolln diente den Bauen in den Feldern Adam und Ludwig, der Carnallstolln den Bauen im Felde Klöden, der Beuststolln den Bauen in Paul und Carl Friedrich. Die letzteren beiden Grubenfelder reichen bereits in den südlichen Abhang des Bergzuges hinüber.

Der Beuststolln ist zwar von seinem anstehenden Stollnorte rückwärts auf 76 Lachter Länge abgeworfen, dient aber mit dem übrigen Theile noch für jetzt und die weitere Zukunft zur Förderung, wobei er in neuerer Zeit auf den Betrieb mit Pferden eingerichtet ist. Er steht durchweg in Zimmerung, deren Auswechslung alljährlich bedeutende Kosten erfordert.

Das Mundloch nahe oberhalb des Dorfes Rauen vom Bergabhange ist mit einem steinernen Portal versehen. Im südlichen Theil der Grubenfelder Klöden und Paul, so wie im nördlichen Feldestheile von Carl Friedrich setzen die Flöze südlich und südöstlich des Stollnortes und unterhalb des südlichen Berghanges unter die Stollnsohle ein. Im Jahre 1864 fing man daselbst an, Tiefbaue vorzurichten und die Flögmulden der Schächte Goethe II. und Lessing bei Wasserhaltung und Förderung mit Dampfkraft zum Abbau zu bringen, wobei die Grubenwasser bis zu Tage gehoben wurden. Im Anschluß an dieselben sind nach Ausbau der tiefen Mulden noch einige höher gelegene Flöztheile gegenwärtig im Abbau begriffen, nämlich die Schachtfelder von Schulgeschacht und Göpelschacht II. In dem ersteren wird der Abbau in nächster Zeit (gegen Jahreseschluß 1875) in dem letzteren etwa in 4—5 Jahren beendet sein, und es liegt deshalb das Bedürfniß vor, neues Abbaufeld für den Stolln auszurichten. Zu diesem Zweck soll die Untersuchung der westlich gelegenen Felder Conrad, Ernst und Robert unternommen werden. Die ersten beiden Grubenfelder sind durch unbedeutende Versuchbaue aus der Zeit des kurzen fiskalischen Besizes bereits theilweise untersucht worden. Die Förderung aus jenen etwa nahe an der höchsten Erhebung des Gebirgszuges liegenden Flögmulden war complicirt und kostspielig.

Die aus dem Schachte Goethe bei 21,35 Lachter Tiefe durch Dampfkraft gezogenen Förderwagen gingen auf einer 194 Lchtr. langen Tageseisenbahn mit Pferden nach dem Kollschacht. Hier wurden die Kohlen bis auf die 9,77 Lchtr. tiefer liegende Stollnsohle des Beuffstollns gestürzt, (seit d. J. 1865 die gefüllten Wagen hinunter gebremst), und gingen dann 1214 Lchtr. lang (634 Lchtr. bis zum oberen und 580 Lchtr. bis zum untern Sieb) bis zur Siebevorrichtung über Tage am Anfang der nach der Spree führenden unteren Tageseisenbahn, auf welcher bei einer Länge von etwa 1800 Lchtr. oder 3762 Meter bei flottem Betriebe 12 bis 13 Pferde Beschäftigung fanden. Dies Verhältniß war geboten durch den Umstand, daß der Hauptabsatz wie bisher lediglich auf der Spree nach Berlin zu machen war und die Lage und Gestalt der Oberfläche des Bodens eine Abfuhr unmittelbar von den Schächten sehr erschwerte.

Als nun aber weiterhin sich verschiedene Spiritusbrennereien auf Landgütern in der Nähe des südlichen Abhanges der Rauenschen Berge um Kohle bemühten, nahm man ältere günstig ausgefallene Versuche in dem Felde Mariensglück und Hermann wieder auf und erzielte daselbst einen so günstigen Kohlenabsatz, daß die Anlage eines neuen Stollns, des Simonstollns, vom Scharmützelsee her am Südbhange in fast nördlicher Richtung in Ausführung genommen wurde. Dieser Stolln öffnet und löst die Flöze in Mariensglück und mittelst eines östlichen Flügelortes die im Felde Hermann. Nur ein kleiner Flöztheil in Mariensglück setzt unter die Stollnsohle ein, wurde aber trocken abgebaut. Durch ihn geht die Förderung mittelst Pferden bis an die Ablage am Scharmützelsee, wo die Verladung in Schiffsgefäße erfolgt, die den Absatz durch den Storkower Kanal, den Dahmefluß und Spree auch nach Berlin und in die Gegend von Mittenwalde vermitteln, wo in neuerer Zeit eine Anzahl Ziegeleien mit Hoffmannschen Ringöfen an den schiffbaren Gewässern entstanden sind. Der Simonstolln wurde den 1. Novbr. 1867 aufgehauen und hat bis jetzt (August 1875) eine Länge des Hauptortes von 390 Lchtr. und des östlichen Flügelortes von 396 Lachter vom Stolln ab erreicht. Die Hauptbaue desselben liegen zur Zeit im Hermannsfelde. Vom Mundloch des Stollns bis zur Ablage am Scharmützelsee beträgt die Länge noch 460 Lchtr. Zur Zeit theilt sich die Gesamtförderung der Rauenschen Gruben in zwei ziemlich gleiche Hälften für den Beuffstolln am nördlichen und für den Simonstolln am südlichen Bergabhäng, und erreichte zusammen im J. 1874 den Betrag von 637 104 Hectolitern mit einem Geldwerth von 42 474 Thlr. Hiervon fällt der größere Theil von 481 260 Hkfltr. auf die Förderung durch die beiden Stolln, der kleinere mit 155 844 Hkfltr. auf die Schachtförderung mit Pferdegöpel und Dampfbetrieb, wobei im Ganzen durchschnittlich 107 Arbeiter und 4 Grubenbeamte mit 234 Angehörigen ernährt worden sind.

Als Grubenbeamte im Dienste der Gewerkschaft beziehungsweise Actiengesellschaft sind zu nennen: Carl Röggerath als Schichtmeister bis Mai 1842;

Sodann der Schichtmeister A. Cunerth vom October 1842 an bis heute, theils als Rechnungsführer, theils vom J. 1861 ab bis zum April 1875 als Betriebsführer; der Steiger Schiffmann bis Mai 1843; der Steiger Gottfried Wbde von 1842 bis 1851; der Steiger F. Stein vom April 1843 bis dahin 1844; der Obersteiger F. C. Klaus vom April 1844 bis Juni 1849; die Steiger Ed. Erdmenger 1850 (nur für kurze Zeit) und Heinr. Schwabe vom 6. Mai 1851 bis jetzt; die Obersteiger Erdmann Güttler vom Juli 1851 bis 10. März 1854, Eduard Stämmler vom 10. März 1854 bis Januar 1861, Heinrich Dankelmann vom 2. Aug. 1862 bis Januar 1864, Wilhelm Thielecke vom Januar 1864 bis jetzt. Dieser übernahm die Betriebsführung im April 1875 vom Schichtmeister Cunerth.

Nach v. Rappard lag die Direction des Actien-Unternehmens, wie schon oben erwähnt, zur Zeit des Rauen'schen Bergwerksvereins (Statut v. 20. Septbr. 1844, Bestätigung v. 15. Novbr. 1844) in den Händen der Herren Banquier Brose, Kaufmann v. Laer, Generalagent Lobeck und Kaufmann G. Rippe, zur Zeit des Braunkohlenvereins zu Berlin (Statut vom 17. Juni 1853, Bestätigung v. 6. Juli 1853) bei den Herren Wirkl. Geheimer Rath und Bankpräsident v. Lamprecht, Geheimer Legationsrath Michaelis und Kaufmann G. Rippe, der letzte zugleich als Generalbevollmächtigter des Directoriums und als Grubenrepräsentant (Vollmacht vom 3. Januar 1854).

Gegenwärtig besteht das Directorium aus den Herren G. Rippe, v. Laer und Schmückert.

Bei Petersdorf östlich von Rauen gelangten die schon oben erwähnten mit dem ersten Funder in Rauen'scher Flur, F. Schilling, gleichzeitig thätigen Schürfer Cosmar, Franke, Schwarze und Elwanger im Herbst des Jahres 1841 zur Muthung eines Grubenfeldes unter dem Namen Rohr. Der Fund hatte die Gemeinde Petersdorf zur Abspändung der Kübel der arbeitenden Bergleute veranlaßt, so daß die weiteren Aufschlüsse behufs der Befahrung auf den Augenschein eine Zeitlang hingehalten wurden, bis eine Ausgleichung erfolgt war. Den Augenscheinsternin hielt der Berggrath v. Rohr am 11. Febr. 1842 ab, wobei festgestellt wurde, daß am Brillberge in 4 Bohrlöchern, am Spriestenberg in 3 Bohrlöchern, in der Lubenau in 1 Bohrloch, am Ackerberge in 2 Bohrlöchern, am neuen Lande, in den Schufutgründen, im Pferdegrunde je in 1 Bohrloche und an den Sandkulen in 2 Bohrlöchern Kohlen gefunden waren, und daß ein am Wege von Fürstenwalde nach Petersdorf südwestlich und von der Trift, welche von diesem Wege nach dem Meilerberge führt, nordöstlich gelegener mit 8 Fuß Aufsattelung 82 Fuß tiefer Schacht unter 34 Fuß Sand und Letten 40 Fuß Braunkohle bloß legte, die allerdings nicht ganz rein war und nur aus Formkohle bestand.

Die Verleihung wurde unter Umänderung des Namens in „Glückauf“ gleichzeitig mit denen der ältesten v. Rappard'schen Grubenfelder bei Rauen am

2. Decbr. 1842 erteilt, der Gutsbesitzer Fr. W. Schwarze zum Lehnsträger ernannt, der Häuer Mittag aus Märsersleben anfänglich zum provisorischen Grubensteiger und der städtische Servisrendant Scheidt zu Fürstenwalde zum Schichtmeister bestellt. Den Betrieb der Grube eröffnete man mit diesem Aufsichtspersonal unter amtlicher Genehmigung auf dem Fundschachte August schon vor der Verleihung, da diese so lange Aufschub erleiden mußte, bis eine Berg- Hypotheken- und Gerichtsbehörde für die Provinz Brandenburg eingesetzt worden war. Die Kohle zeigte auf dem Eröffnungspunkte zu Anfang des Jahres bei starkem Einfallen zwar eine außergewöhnliche Mächtigkeit, war jedoch sehr stark mit Gyps durchsetzt und bestand fast nur aus Kleinkohle, die nicht einmal so recht zur Formerei geeignet schien. Mit zwei anderen Schächten Friederike und Ottilie wurden darauf die flach sattelförmig abgelagerten drei Flöze der hangenden Formationsabtheilung aufgeschlossen, welche auf dem südlichen Sattel- flügel äußerst stückreiche Kohlen lieferten. Es entstanden den Unternehmern indessen viel Schwierigkeiten durch die Bergleute. Diese, von Märsersleben in der Provinz Sachsen herbeigeht, und nur bekannt mit den Verhältnissen der säch- sischen mächtigen, reineren und der söhligen Lagerung nahe kommenden Kohlen- flözen, konnten sich in die sattelförmige Lagerung, in das steilere Einfallen und die häufigen Sandmittel nicht finden, fürchteten einem ungewissen Broderwerb entgegen zu gehen und wanderten in ihre Heimath zurück. Nun war aber die Nachfrage in der Provinz nach Kohlenbergleuten gerade sehr lebhaft, so daß es erst nach vieler vergeblicher Bemühung gelang, durch die Mithilfe des Schicht- meisters Temme in Märsersleben von dort andere Arbeiter anzuwerben.

Für den mit abgekehrten provisorischen Steiger Mittag wurde, nachdem der Steiger Gottfried Uhde von den Rappardschen Grubenbauen einige Zeit den Steigerdienst versehen hatte, der Bergmann Gottfried Hahn von dem Kgl. Steinkohlenwerke zu Löbejün gegen Ende des Jahres 1842 zum Steiger ein- gesetzt.

Die erste Verkaufstare der Kohle wurde auf 10 Sgr. für die Tonne Stück- kohle und 7½ Sgr. für die Formkohle im Juni 1842 festgestellt.

Es hielt jedoch schwer, die Kohlen für Fabriken und Haushaltungen bei den schlechten Wegen von der Grube mittelst des gewöhnlichen Fuhrwerks bei obigem Grubenpreise abzusetzen, da die Bürger der etwa ½ Meile entfernten Stadt Fürstenwalde damals in der Hauptsache nur Ackerbau betrieben und aus den städtischen Forsten und Torfgräbereien theils unentgeltlich, theils für sehr wohlfeile Preise ihren Bedarf an Brennmaterial bezogen. Es entstand daher schon im Jahre 1843 das Verlangen nach Herstellung einer Eisenbahn von der Grube Glückauf nach der Ablage an der Spree nahe bei Fürstenwalde um die Kohlen nach Berlin schaffen zu können, und der Wunsch, die theils gleichzeitig, theils im Jahre 1843 an dieselbe Gewerkschaft noch verliehenen Grubenfelder Friedrichszeche, Eduardsglück, Ferdinand und Bescheert-

glück zu consolidiren. Die Eisenbahn kam im Jahre 1844 für den Kostenbetrag von 7734 Thlr. zu Stande, und im Anschluß an dieselbe, um die bis dahin kostspielige Schachtförderung abwerfen zu können, auch der Betrieb eines Förderstollns, der unter dem Namen Friedrich Wilhelmstolln im Monat December 1843 in der Mitte der östlichen Markscheide des Grubenfeldes Glück auf angelegt und vorerst nach dem Schachte August bzw. Friederike getrieben wurde. Den Transport auf der Eisenbahn übergab man auf Grund besonderen Vertrages einem Fuhrwerksunternehmer. Es entwickelte sich bald ein verhältnißmäßig ziemlich lebhafter Absatz, der vom Anfang der Förderung bis Schluß November 1844 auf 43053 Tonnen sich belief, wovon 8000 nach Fürstenwalde und 34882 Tonnen auf der Spree nach Berlin abgingen.

Die erste Generalbefahrung wurde in Gemeinschaft mit dem Berggeschworenen Kirchner und unter Anwesenheit der drei Gewerken Schwarze, Franke und Ellwanger und des Grubensteigers Hahn durch den Bergamtsdirector Brahl am 6. Decbr. 1844 abgehalten.

Die oben erwähnte hohe Verkaufstaxe konnte indessen auf die Dauer nicht beibehalten werden, der Verkauf der Kohlen auf Landwegen über Fürstenwalde und dann zur Eisenbahn schlug fehl, und durch den Einfluß der auf dem Markte in Berlin in Wettstreit tretenden böhmischen Braunkohle litt die Grube bedeutenden Schaden, und war genöthigt im J. 1846 auf den Verkaufspreis von 6 Sgr. 2 Pf. loco Spreeablage und 5 Sgr. loco Grube für die Knörpelfohlen herunterzugehen, welcher die Grube nur dann sicher stellen konnte, wenn der Absatz sich bedeutend verstärkte, oder wenn es gelang, den sehr hohen und fortwährend anwachsenden Bestand an unverkäuflicher Kleinkohle (etwa 40 % der Förderung) zu verwerten, welches jedoch unmöglich schien, weil man dies Ziel nur durch die Herstellung sehr fester Formsteine erreichen zu können meinte, wobei gefürchtet wurde die Höhe der Kosten für die dazu nöthigen Anlagen möchte außer Verhältniß zu dem dermaligen Debit stehen. Es trat nun eine Zeit der Noth ein, wo es häufig an den erforderlichen Geldmitteln in der Grubenkasse gebrach, um die laufenden Forderungen der Lieferanten zu befriedigen, und in deren Folge die Auzer des Gewerken Cosmar zur Subhastation kamen. Ueberdies ergab sich, daß im Bereiche des Friedrich Wilhelmstollns die östliche Flögmulde beim Friedrichschachte, welche eine treffliche Kohle führte unter die Stollnsohle einsetzte, so daß zu deren Lösung entweder ein tieferer Stolln oder ein Tiefbau mit Dampfmaschinenbetrieb nöthig erschien, welchen Plan man im Jahre 1847, nachdem sich der Absatz und die Verkaufspreise, begünstigt durch die Erbauung eines Kalk- und Ziegelofens und einer durch den Maurermeister Arnold auf Braunkohlen eingerichteten Töpferwaarenfabrik bei Fürstenwalde, wieder besser gestaltet hatten, in nächster Zeit in besondere Erwägung zu nehmen beabsichtigte. Indessen erbohrte man weiter westlich, wo der Setheischacht zum Abteufen kam, bauwürdige Flöze und ermittelte, daß hier

an diesem Schachte und dessen Querschläge der Wasserstand ein zu hoher war, als daß sich eine ausreichende Pfeilerhöhe hätte abbauen lassen. So kam es, daß der obige Plan vorerst nicht weiter verfolgt, sondern dafür der Betrieb des Brahlstollns am östlichen Gehänge des Gebirgszuges in der Richtung W. h. 4. $\frac{2\frac{1}{2}}{16}$ im December 1851 in Angriff genommen wurde, der die Lösung

dieser höher gelegenen Flöztheile an den Schächten Sethe, Alice und Caroline bezweckte, und der am Schluß des Jahres 1854 bereits eine Länge von $257\frac{1}{8}$ Lachter erreichte und bis dahin 2 Mal, zuerst bei 155 Lchtr., sodann bei $186\frac{6}{8}$ Lchtr. Länge, vom Mundloch ab alle 3 Flöze der hangenden Formationsabtheilung mit der Mächtigkeit von bezw. 7, $4\frac{1}{2}$ und 12 Fuß bei sattelförmiger Lagerung überfuhr. Die weiteren Ausrichtungen ergaben bald das Auftreten mannichsamer Lagerungsstörungen innerhalb der Sättel und Mulden, die sich als Ueberschiebungen, Verwerfungen, Auswaschungen kennzeichneten. Die Verwerfungen zeigen nahezu parallele Richtung, und an ihnen richteten sich die Flöze zu Sätteln auf. Am Schluß des Jahres 1854 war ein Flözfeld von mehr als 200000 Tonnen Kohlenschüttung ausgerichtet.

Der Brahlstolln hat nun bis heute die Operationsbasis für das Ausrichtungs- und Förderhystem der Grube abgegeben, indem von ihm aus nach beiden Seiten mittelst Flügelörter und Querschlägen die Flözmittel aufgesucht und zum Abbau gebracht wurden. Im Wesentlichen hielt man sich dabei oberhalb der Stollnssohle, brachte jedoch in den Fällen, wo einzelne in guter Kohle und regelmäßiger Lagerung auszurichtende Flözmulden unter die Sohle einlegten, auch diese mit besonderer Wasserhaltung durch Handpumpen mit zum Abbau, insofern die Mehrkosten gedeckt werden konnten. Solche kleinere Specialtiesbaue haben bis jetzt an drei Punkten stattgefunden im Anfang des laufenden Jahrzehnts, und zwar sämmtlich östlich des Brahlstollns zwischen den Stollnflügelörtern Nr. 0 und 1 in der Nähe des Setheschachtes und sodann an zwei Stellen südlich von hier in nicht unbedeutenden Mulden bis an das östliche Flügelort Nr. 4. Im Jahre 1873 wurde ein besonderer Tiefbau mittelst Dampfkraft auf derselben Seite des Brahlstollns in Ausrichtung genommen. Der Schacht erreichte bereits im ersten Semester die projectirte Sohle, brannte aber in der Nacht vom 27. zum 28. Septbr. desselben Jahres aus, so daß der Tiefbau noch keine erhebliche Ausdehnung hat gewinnen können.

Ueberhaupt waren Grubenbrände und damit verknüpfter Wettermangel besonders vor dem Jahre 1864 häufig.

In den Jahren 1874 und 1875 wurden neue günstige Aufschlüsse gemacht, theils durch den Fortbetrieb des Brahlstollnhauptortes hinter dem südöstlichen Flügelorte Nr. 4 auf etwa 350 Meter Länge gegen Westen, theils durch den Betrieb von Grundstrecken in Flügeln der mit dem Stollnorte durchquerten Flözgättel. Diese Aufschlüsse ließen die Verfolgung des obigen Tiefbauplans

zur Zeit weniger dringlich erscheinen, insofern es sich um die Beschaffung des augenblicklichen Kohlenbedarfs handelt. Es soll aber der Tiefbau nicht liegen bleiben, um sich für die Anforderungen der weiteren Zukunft zu decken und mit der Ausrichtung nicht in Rückstand zu kommen. Auf jenen Flözflügeln sind nun bis jetzt 6 Grundstrecken gegen Süden getrieben worden, und deren Dexter stehen je etwa 300 Meter zu Felde.

Der Brahlstolln hatte im Hauptorte am Schluß des Jahres 1864 eine Länge von 505 $\frac{1}{2}$ Lachtern und gegenwärtig am Schluß des Jahres 1875 eine Länge von 1417 Metern vom Mundloche an. Er steht in der Hauptsache in Zimmerung, ist aber an fünf verschiedenen Stellen in Backsteinmauer gesetzt, darunter drei Mal wegen Grubenbrand, der in der Nähe ausgebrochen war, und den Stolln in Gefahr setzte.

In neuester Zeit ist er zur Förderung mit Pferden eingerichtet, welche vom Mundloch bis an die Siebevorrichtung, bei welcher die untere Pferdebahn beginnt, auf 334 Meter sich erstreckt. Die untere Bahn hat alsdann noch eine Länge bis an die Spree von 3435 Meter. Auf ihr sind 8 Pferde in Thätigkeit.

Mit der von Anfang an mehrfach versuchten Verwerthung der klaren Kohle ist man erst vollständig zum Ziele gekommen, als im Jahre 1863 ein Ringofen zum Ziegelbrennen nach Hoffmann'schem Princip nahe bei dem Ausgange des Brahlstollns errichtet wurde. Hiermit war ein bedeutender Schritt für die Hebung des Grubenhaushalts geschehen.

Die beabsichtigte Consolidation der Grubensfelder Glückauf, Friedrichszeche, Eduardsglück und Ferdinand kam im J. 1854 am 5. April unter dem Gesamttnamen Gnadenreich zu Stande.

Die Verwaltung verblieb bei der gewerkschaftlichen Verfassung und stellte den Gewerken im Jahre 1856 und weiterhin zum Theil recht annehmbare Ausbeute zur Verfügung.

Die Förderung belief sich im J. 1874 auf 383082 Hectoliter mit einem Geldwerth von 35718 Thlr., bei einer Belegung von 97 Arbeitern und 4 Grubenbeamten mit 206 Familiengenossen.

Als Grubenbeamter hat der oben erwähnte Gottfried Hahn bis zu seiner Pensionirung im J. 1867 den Grubenbetrieb geleitet; mit ihm und nach ihm waren angestellt die Steiger Gottlieb Reichmuth, Wilhelm Hille, C. Eichler, Robert Zwan, Dankelmann, Leberecht Tralls, Gottlieb, Bock. Als Rechnungsführer folgte dem Rentanten Scheidt, welcher im Mai 1845 sein Amt bei der Grube freiwillig niederlegte, der Schichtmeister C. Röggerath, sodann nach dessen Entlassung am 1. April 1847 der bisherige Kassengehülfe bei der Kgl. Salinenverwaltung zu Artern Albert Göge, im December 1850 der Gutsbesitzer und Mitgewerke Th. Baucke und endlich seit d. J. 1851 (1. April) bis heute mit Ausnahme eines halben Jahres, wo der Lehrer Kohl eintrat, der ehemalige Schullehrer Friedrich Rogge.

Das Lehnsträgeramt war vor dem Jahre 1851 bei den einzelnen später consolidirten Gruben getheilt zwischen dem Gutsbesitzer F. W. Schwarze in Biesenthal und dem Kammergerichtsassessor H. Niem in Berlin. Letzterer, sowohl selbst Gewerke als auch Bevollmächtigter von anderen Gewerken, trat in jener Eigenschaft für die Grube Ferdinand am 30. Oct. 1847, für Eduardsglück am 15. April 1850 ein.

Seit dem 13. Septbr. 1851 bildete der Staatsanwalt H. Niem in Gemeinschaft mit p. Schwarze, seit dem 30. Mai 1853 mit dem Gutsbesitzer Theodor Baucke, seit dem 15. Oct. 1867 mit Carl Gustav Baucke den Grubenvorstand für sämtliche Petersdorfer Gruben, wobei H. Niem als Repräsentant fungirt.

Die Gruben bei Rauen und Petersdorf behaupteten anfänglich in den funfziger Jahren dieses Jahrhunderts die erste Stelle unter den übrigen in der Provinz, mußten aber bei größerer Ausbreitung des Braunkohlenbergbaues bald anderen Werken, welche regelmäßiger Kohlenflöße baueten und für den Kohlenabsatz günstiger lagen, diesen Rang abtreten.

Die übrigen Gruben auf dem Rauenischen Höhenzuge und in der Nähe desselben haben bis jetzt niemals eine besondere Bedeutung gewonnen. Nur wenige Verleihungen sind überhaupt und nur mit Unterbrechungen in Betrieb getreten. Zu diesen gehören der Altersfolge nach Julie Agnes bei Herzberg, die Gruben bei Saarow und Silberberg, Praemium constantiae bei Streganz.

Bei Herzberg hatten schon im Jahre 1841 die Schürfer Bauinspector a. D. W. Schönermark in Fürstenwalde, Boniteur Römer in Storkow und Justizcommissarius Ranke in Mchersleben unter andern drei Felder durch Schurfscheine gedeckt. Schönermark legte Muthung unter dem Namen Friedrich Wilhelm ein am 22. Dec. 1841 bei dem Königl. Revier-Obersteiger Kirchner zu Fürstenwalde auf die „schwarzen Berge“ bei Herzberg. Zur Beschaffung der Kosten für die Untersuchung des Feldes verband er sich mit dem Geheimen Justizrath Lenz in Halberstadt, welcher Arbeiter und Bohrzeug schickte, die jedoch von Schönermark auch zu anderen Versuchen bei Reichenwalde mit benutzt wurden, woher es gekommen sein mag, daß es unterblieb, die Muthung nach den damals geltenden Vorschriften des § 163. Tit. 16. Th. II. des A. L. N. zu verfolgen und zu sichern, weshalb ein unter dem 4. Dec. 1842 sich meldender neuer Muther desselben Feldes der Prediger W. A. H. Hildebrand zu Götlin bei Rathenow auf ein 50 Lachter südöstlich vom Dorfe entfernt zu Tage gehendes 3 Fuß mächtiges Kohlenflöz unter dem Namen Julie Agnes am 6. Mai 1843 die Beleihung erhielt.

In dem von dem Bergrath v. Rohr am 13. April 1843 abgehaltenen Besichtigungstermine wurden zwischen Herzberg und dem Dorfe Lindenbergl am nördlichen Gehänge und auf der Kante des Höhenzuges verschiedene Aufschluß-

punkte vorgezeigt, welche ein Kohlenflöz von 4 bis 12 Fuß unter Formsand nachwiesen. Da wo durch Schürfe und eine Tagestrecke das Flöz bloß gelegt war, zeigte dasselbe ein nördliches Einfallen von 30 Grad und mehr und ein Streichen von West nach Ost. Jedoch mußte in Verbindung mit den Bohrpunkten eine unregelmäßige Ablagerung vermuthet werden.

Es bildete sich nun eine Gewerkschaft, bestehend aus dem Geh. Just. R. Lenze zu Halberstadt, Kaufmann C. Hübener zu Rathenow, an welchen Hildebrand seine Kuxe verkauft hatte, dem Kaufmann C. F. Betge zu Brandenburg, Prediger Bezel zu Schollehne, Land- und Stadtgerichtsrath Krüger zu Stendal und Oberst-Lieutenant Lenze zu Neu-Muppin. Hübener fungirte als Lehusträger (1847), später J. C. Schadorff zu Beeskow. Der Steiger Uhde wurde als Betriebsbeamter, der Schichtmeister Nöggerath als Rechnungsführer angenommen.

Der Betrieb war sehr unbedeutend. Die Kohlenförderung betrug im Ganzen noch nicht 6000 Tonnen. Es ergab sich nach mehrfachen Abbohrungen des Grubenfeldes ein nesterweises Vorkommen der Kohle, ein Einsetzen der besseren Kohle unter Wasser und die Unmöglichkeit, die klare Kohle, welche zum Theil zu Kohlensteinen verstrichen und als solche nur in 3800 Stück verkauft wurde, zu verwerthen, so daß man die Grube am 14. Mai 1856 auf Antrag der Gewerkschaft amtlich wieder ins Freie erklärte.

Sie wurde von Neuem gemuthet durch den Gutsbesitzer Jacob Meister aus Stolzenberg im Herzogthum Altenburg unter dem Namen Louise und am 3. April 1860 abermals verliehen, fiel aber wegen nicht gezahlten Reuegeldes wiederum ins Freie und wurde zum dritten Male unter dem 15. Aug. 1864 an den letzten Besizer verliehen, der sie dann im J. 1868 an den Bäckermeister Lehweß in Berlin verkaufte. Der Betrieb ist bis jetzt bei der für den Kohlenabsatz ungünstigen Lage nicht wieder aufgenommen worden.

Anschließend an dieselbe kamen später für verschiedene Muther vom östlichen Ufer des Scharmützelsees anfangend eine Anzahl Grubenfelder zur Verleihung, welche in die Fluren der Ortschaften Diensdorf, Bieskow, Radlow, Glieneke, Wilmersdorf, Pfaffendorf, Runersdorf, Lamitsch, Sauen, Görzig hineinreichen, wie solche oben bereits der Zeitfolge nach mit aufgeführt sind. Das alte Maun-erzfeld bei Wilmersdorf wird von demselben mit überdeckt. Betrieb hat in den Feldern bis jetzt noch nicht stattgefunden.

Auf dem westlichen Ufer jenes Sees ist das älteste Grubenfeld Mariensglück bei Saarow, das bereits am 9. Febr. 1843 von dem Bauinspector a. D. A. L. Schönemark bei dem Kgl. Revier-Obersteiger Kirchner in Fürstenwalde gemuthet, und nach Aufnahme des Augenscheins durch den für das Bergamt zu Müdersdorf commissarisch fungirenden Berggrath v. Rohr, von dem Finanzministerium unter dem 24. Mai 1843 verliehen wurde, nachdem der Muther die

oben genannten Gewerken der Grube Julie Agnes in die Gemeinschaft aufgenommen hatte.

Es war auf dem auf dem Boden des Mitterguts Saarow liegenden Fundpunkte mittelst eines 10 Lachter tiefen Schachtes und Querschlagel ein $1\frac{1}{4}$ Lachter mächtiges Kohlenflöz, in h. 2 streichend und südlich unter 60 Grad einfallend, aufgeschlossen. Außerdem hatte man durch den Steiger A. Riebeck 32 Bohrlöcher stoßen lassen, von denen 14, in Braunkohle stehend, Flöze von 6 bis 13 Fuß Mächtigkeit, zum Theil mehrfach übereinander liegend, nachgewiesen hatten.

Die Grube, für welche nach dem Tode Schönermarks der Kaufmann Hübenner in Rathenow als Lehnsträger berufen wurde, ging im Jahre 1857 durch Kauf in die Hände des Kaufmannes G. v. Laer in Berlin und hierauf im J. 1858 in das Eigenthum des Braunkohlenvereins zu Berlin über, und wurde sodann mit dessen übrigen, den Rauenschen Gruben im J. 1859 consolidirt.

Der Betrieb konnte keinen Aufschwung gewinnen, da die örtliche Lage für den Verkauf der Kohle ungünstig war. Der Versuch, die Kohle mit gewöhnlichem Fuhrwerk nach dem Bahnhof bei Fürstenwalde zu schaffen, hatte der hohen Kosten wegen keinen Erfolg. Der Lehnsträger Schönermark hatte zwar den Plan aufgestellt, nach einer an der Spree unterhalb Fürstenwalde dicht bei der Ablage der Rauenschen Gruben Adam und Ludwig und unweit der Ablage der Petersdorfer Grube Glückauf erpachteten Ablage eine Schienenbahn für Pferdebetrieb vom östlichen Abhange der Grube Mariensglück in der Richtung des Weges von Saarow nach Petersdorf längs des Petersdorfer Sees und in einem Bogen bis in die Nähe des Stollmundloches der Grube Glückauf (etwa 1800 Lachter lang) herzustellen und sodann die Petersdorfer Bahn im Einverständnis mit deren Gewerkschaft fast auf ihre ganze Länge mit zu benutzen; allein die übrigen Gewerken billigten den Plan nicht; der Gewerke Hübenner kaufte die erpachtete Ablage ohne Vorwissen des Lehnsträgers für sich an, verkaufte sie wieder an die Gewerkschaft der Rauenschen Gruben und vereitelte dadurch den Plan.

Zu der Ueberzeugung, daß alle die westlich und östlich am Scharmützelsee liegenden Gruben zu einem einträglichen Betriebe nicht eher würden gelangen können, als bis die bald nach dem Jahre 1840 anderweit zur Sprache gekommene Schiffbarmachung des Kanals von jenem See über Storkow und des Dahmeflusses bis zur Spree ausgeführt sein würde, nahm das Bergamt zu Rüdersdorf Veranlassung, die Beschleunigung dieser Kanalarbeit im Interesse des Bergbaues höheren Orts dringend zu befürworten. Als diese aber sich weiter verzögerte, weil die Gewerkschaften der beteiligten Gruben sich weigerten, die ihnen gestellte Bedingung eines Beitrages zu den bedeutenden Kosten der Kanalisierung zu erfüllen, so mußte der Grubenbetrieb auch auf Mariensglück im J. 1846 in Fristen gelegt werden, bis, wie oben erwähnt, die Direction

der Rauenschen Gruben nach inzwischen erfolgter Vollendung der Schiffahrtsstraße durch ihren Simonstolln im Jahre 1867 die Grube von Neuem eröffnete und bedeutende Kohlenmengen aus derselben noch jetzt zu Markte schafft.

Ähnliches widerfuhr auch der mit Mariensglück ziemlich gleichalterigen und mit dieser westlich marktscheidenden Grube Leopold bei Saarow, am 16. Novbr. 1843 an den Geheimen Justizrath Lenze zu Halberstadt verliehen, welche überhaupt nicht in Förderung trat, im J. 1857 ins Freie erklärt, im J. 1860 aber an eine andere Gewerkschaft von Neuem verliehen wurde, bis sie mit der Grube Comet V. bei Saarow unter dem Gesamtnamen conf. Victoria im J. 1861 consolidirt wurde.

Für Mariensglück war in früherer Zeit der Auctionscommissarius Kobrahn als Schichtmeister, der Bergmann Kahleis als interimistischer Steiger angenommen.

Vom Jahre 1859 an mehrten sich die Muthungen und Verleihungen auf dem Grund und Boden der Ortschaften Saarow und Silberberg am Westufer des Scharmützelsees bis über Colpin und Reichenwalde hinaus bis nahe bei Storkow, und weiterhin auch um die Südspitze des Sees herum über Wendisch Riez, den Glubig-See bis Möllendorf, Ahrensdorf, Lindenbergl und Glieneke, wo sie sich an die ältern Felder von Herzberg und Radlow anlegen, so daß also der Scharmützelsee von verliehenen Grubenfeldern nahezu rings umschlossen ist.

Die Felder sind oben bereits sämmtlich unter der Uebersicht der Verleihungen aufgeführt.

Unter ihnen wurde westlich des Sees im Grubenfelde Friedrich bei Diensdorf im J. 1861 ein vergeblicher nur ganz kurze Zeit dauernder Versuch gemacht eine Kohlenförderung aufzunehmen.

Obwohl die drei Flöze der hangenden Formationsabtheilung im Felde Friedrich und den benachbarten Muthungen aufgeschlossen waren, so ging die Mächtigkeit doch nicht über 4 Fuß bei müßiger Beschaffenheit der Kohle und bei einem Streichen, welches (Muthung Regina) durch Verschiebungen und Verdrückungen der Flöze wiederholt unterbrochen wurde. Außerdem zeigten sich die als tertiär angesprochenen Flöze von groben Diluvialsandn unterlagert, vielleicht eine Folge von weitgreifenden Ueberschiebungen.

Westlich des Sees sollte in demselben Jahre die Grube Comet V. bei Saarow in Förderung gesetzt werden. Der Betrieb beschränkte sich jedoch nur auf 3 Monate, wobei eine kleine schmale Mulde am Fundschacht, alle drei Flöze der hangenden Flözabtheilung enthaltend, in Angriff genommen wurde. Die Kohle war müßig und theilweise mit Sandstreifen durchzogen, so daß der Absatz Schwierigkeiten machte, indem wie bei Diensdorf wegen Mangels industrieller Anlagen in der Nähe, nur durch Verschiffung die Abfuhr hätte ermöglicht werden müssen.

Nachdem im J. 1862 in Nettelbeck und 1863 in Dettlow ein kleiner Anfang gemacht, war die Gewerkschaft in beiden Gruben durch die Jahre 1864 bis 1867 unter der Leitung des Berggeschwornen a. D. F. Th. Nisch thätig, eine dauernde Förderung herzustellen, zu welchem Zweck man mit nicht geringen Kosten einen Förderstolln in der Richtung vom Scharmützelsee her in den Abhang getrieben, und diesen durch eine Pferdebahn über Tage mit einer am Ufer des Sees errichteten Ablage und Ladebühne in Verbindung gesetzt hatte. Man schloß die drei Flöze des hangenden Flözuges mit einer Mächtigkeit von bezw. bis 7,5 und 12 Fuß auf, jedoch in Mulden und Sätteln mit derartigen Störungen, daß sich die Flöze oft scharf in einander geknickt, zerrissen oder stark überschoben zeigten, wobei in dem zum Abbau gezogenen Feldestheile eine Unterlagerung von Diluvialschichten unter den Flözen in erheblichem Umfange wie bei Diensdorf sich zu erkennen gab.

Diese ungünstigen Lagerungsverhältnisse erschloß man durch Versuche auch in der Nähe und verließ deshalb im Sommer des Jahres 1867 die Baue, nachdem die vorgerichteten Kohlenpfeiler abgebaut, demnächst die Zimmerung des Förderstollns ausgerissen und die Eisenbahn abgebrochen worden.

Im Jahre 1864 war die Wasserstraße periodisch gesperrt in Folge der Schleusenbauten bei Storkow und Wendisch-Mieß, nachdem die Kgl. Regierung zu Potsdam die Schiffbarmachung derselben für größere Kähne (Spreekähne) von dem Scharmützelsee bis zum Wolziger See seit dem Jahre 1863 in Angriff genommen hatte. Die Kosten für diese Arbeiten sollten auf mehrere Jahre vertheilt werden; auf Anregung der Gewerkschaft der Silberberger Gruben aber ließ sich die Kgl. Regierung bereit finden, die Kanalarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen, wogegen jene Gewerkschaft es übernahm, für die Zinsen des zu verwendenden Kapitals der Königl. Seehandlung, welche den Vorchuß leistete, aufzukommen.

Dadurch entstand der Gewerkschaft der Vortheil, ihre Grubenbaue in das Feld von conf. Victoria bei Saarow verlegen und sich daselbst auf den Kohlenabsatz auf der Wasserstraße einrichten zu können.

Der frühere Versuch in conf. Victoria bei Saarow des Jahres 1862 hatte des schwierigen Absatzes wegen keinen weiteren Erfolg. Nur erst vom Jahre 1867 an, wurde eine bis zum heutigen Tage durchgeführte Kohlenförderung hergestellt, bei welcher der Transport der Kohle von dem hoch gelegenen Förderpunkte nach einer am See erbauten Ladevorrichtung mittelst Bremsseiles ohne Ende auf einer Eisenbahn bewirkt wird. Die Förderung erreichte jedoch im Jahre 1874 nur den mäßigen Umfang von noch nicht 70 000 Hktr.

Die Schwierigkeiten des Grubenbaues, der im Laufe des Jahres 1875 als Tiefbau eingerichtet ist, sind nicht unbedeutend wegen der auch hier stattfindenden sehr unregelmäßigen und gestörten Flözlagerung. Wie früher auf

Dettlow hat man auch hier außer den drei hangenden Flözen das dem liegenden Flözzuge angehörende vierte Flöz aufgeschlossen.

Im Jahre 1875 ist auch der seit 1867 gestiftete Bau auf Nettelbeck wieder aufgenommen worden.

Der Bergbau in den Grubenfeldern in der Nähe des Scharmützelsees im Allgemeinen, insofern darin bauwürdige und aushaltende Kohlenflöze in größerem Maße noch erschlossen werden sollten, gehört wesentlich der Zukunft an, nachdem die jetzigen Hauptbaue am nördlichen Abhange des Rauenischen Bergzuges bei Petersdorf und Rauen zum Verhau gekommen sein werden, womit der bisherige Kohlentransport direct zur Spree wohl sein Ende erreichen wird. Alsdann wird es die Aufgabe sein, den Storkower Kanal und Dahmefluß, welchen beiden schon ein besonderes Interesse wegen des Holztransports aus den Alt-Schadower Forsten der Königl. Familiengüter zur Seite steht, für den Kohlentransport in dauernd fahrbaren Zustand zu setzen und zu erhalten. Denn noch immer stehen der Befahrung des Kanals durch Spreefähne Hindernisse entgegen, und zwar theils in der ungenügenden Länge der Schleusenammern, theils in zu niedrigem Wasserstande, welcher in der Nähe von Kummerisdorf zeitweise nur 2 Fuß 2 Zoll betragen soll. Letzterer Uebelstand wird namentlich einer daselbst befindlichen Mühle, welche ihre Betriebswasser aus dem Kanale mit zu entnehmen berechtigt ist, zur Last gelegt.

Noch bleibt ein älteres Grubenfeld, Praemium Constantiae bei Streganz zu erwähnen, welches im J. 1846, da wo früher im J. 1806 der Rittergutsbesitzer v. Mauritius (S. 5) die Kohle schon aufgeschlossen hatte, an den Rechnungsrath v. Samehki zur Verleihung kam. Das Feld lag theils auf dem Lande des Ritterguts Streganz, theils in dem Königl. Wasserburger Forstreviere. Die Kohle war nur mit 4 Fuß Mächtigkeit aufgeschlossen und fand sich in sehr verworrener Lagerung bei steilem Einfallen. Dennoch, und da man 80 Lachter lang hatte streichend auf dem Flöze auffahren können, glaubte man den Grubenbau mit Vortheil eröffnen und den nahe vorbeischießenden Dahmefluß für den Kohlentransport unter Herstellung eines Schienenweges von der auf der Höhe gelegenen Grube abwärts zum Wasser vortheilhaft benutzen zu können, zumal der Beliehene die Absicht hatte, auf seinem Grundstücke in Berlin den bedeutenden eigenen Bedarf, und zwar an klarer Kohle, damit zu decken. Dieser Plan ging jedoch nicht in Erfüllung, und die Grube wurde den 20. April 1857 wegen unterlassenen Betriebes bergamtlich ins Freie erklärt. Bis dahin waren seit 1847 als Grubenbeamte angenommen der Schichtmeister Daberkow in Storkow und der interimistische Steiger Platow, welcher einige Versuchsarbeiten geleitet hat.

Im Jahre 1863 wurde die Grube durch den Oberberggeschworenen a. D. D. Voigt zu Frankfurt a/D. von Neuem aufgenommen und am 18. März 1864 an denselben unter dem Namen Franz abermals verliehen. Voigt

brachte eine Gewerkschaft zusammen, als deren Repräsentant und Rechnungsführer der Fabrikbesitzer Noack in Frankfurt a/D. fungirte. Unter Aufsicht des Betriebsführers Friedrich Schwabe wurden neue Versuche in der Nähe der alten Baue zur Gewinnung von Aufschlüssen über dem Wasserspiegel gemacht. Die Resultate fielen jedoch bei der äußerst unregelmäßigen Ablagerung ungünstig aus, und da man die Kosten scheuete, bei Wasserhaltung in die Tiefe zu gehen, indem der Landabsatz gering war und der Wassertransport nach Berlin erst durch die Regulirung der Wasserstraße lohnend gemacht werden sollte, so wurde der Betrieb bis auf günstigere Zeiten im J. 1865 eingestellt.

Die Kohlenförderung im Kreise, deren Geldwerth und die dabei beschäftigte Mannschaft ist aus nachstehender Aufstellung ersichtlich:

Jahrgang 1843.

Name der Grube.	Förderung.	Geldwerth.	Berth pro Tonne.	Arbeiter. ¹⁾	Förder. Durchschnitt auf 1 Arb. Tonnen.
	Tonnen.	ℳ	ℳ		Tonnen.
1. Die v. Rappardschen Gruben bei Rauen (Paul, Carl Friedrich, Hermann, Klöden, Ludwig)	86 320	11 176	3,88	54	1598,5
2. Glückauf bei Petersdorf	23 971	3 196	4	14	1712,2
3. Julie Agnes bei Herzberg	4 326	432	3	2	2136
4. Mariens Glück bei Saarow	6 961	696	3	5	1392,2
Jahrgang 1843 Summa	121 578	15 500	3,82	75	1621
	206,66 ℳ pro Kopf.				

Jahrgang 1844.

1. Die Rauen'schen Gruben (wie im Vorjahre)	55 178	9 196	4,98	78	707,4
2. Glückauf bei Petersdorf	24 000	3 200	4	36	666,6
3. Julie Agnes bei Herzberg	1 292 $\frac{1}{2}$	172	4	—	—
4. Mariens Glück bei Saarow	11 064 $\frac{1}{2}$	1 475	4	10	1 106,4
Jahrgang 1844 Summa	91 535	14 043	4,6	124	—
	113,2 ℳ pro Kopf.				

Jahrgang 1845.

1. Die Rauen'schen Gruben (wie im Jahre 1843)	125 831	16 777	4	175	719
2. Glückauf bei Petersdorf	43 492	5 796	4	48	905,7
3. Mariens Glück bei Saarow	6 643	778	3,5	8	855
Jahrgang 1845 Summa	175 946	23 351	3,98	231	761,2
	101,08 ℳ pro Kopf.				

1) Hierunter sind die technischen Grubenbeamten mitgezählt.

Jahrgang 1846.

Name der Grube.	Förderung.	Geld-	Werth	Arbeiter.	Förder. = Durchschnitt auf 1 Arb. Tonnen.
	Tonnen.	werth. %	pro Tonne. %		
1. Die Rauenschen Gruben (Paul, Ludwig, Adam)	142 604 $\frac{1}{2}$	17 826	3,75	131	1 088,5
2. Glückauf bei Petersdorf	31 995 $\frac{1}{2}$	4 666	4,37	24	1 333,15
Jahrgang 1846 Summa	174 600	22 492	3,86	155	1 126,4
	145,1 % pro Kopf.				

Jahrgang 1847.

1. Die Rauenschen Gruben (Paul, Klöden, Ludwig, Adam)	186 704	31 117	5	191	977,5
2. Glückauf bei Petersdorf	44 164	5 889	4	26	1 698,7
3. Praemium constantiae bei Streganz (kurze Betriebszeit)	1 821	182	3	6	(303,5)
Jahrgang 1847 Summa	232 689	37 188	4,8	223	—
	166,7 % pro Kopf.				

Jahrgang 1848.

1. Die Rauenschen Gruben (Paul, Klöden, Ludwig, Adam)	213 428 $\frac{1}{2}$	24 900	3,5	179	1 192,3
2. Glückauf und Friedrichszeche bei Petersdorf	65 425	5 802	2,67	45	1 453,9
3. Praemium constantiae bei Streganz (kurze Betriebszeit)	965	97	3,01	5	(193)
Jahrgang 1848 Summa	279 818 $\frac{1}{2}$	30 799	3,3	229	—
	134,5 % pro Kopf.				

Jahrgang 1849.

1. Die Rauenschen Gruben (Paul, Klöden, Ludwig, Adam)	218 598 $\frac{1}{2}$	25 503	3,5	184	1 735,5
2. Glückauf und Friedrichszeche bei Petersdorf	84 094	9 810	3,5	53	1 586,7
3. Praemium constantiae bei Streganz (kurze Betriebszeit)	68	7	3,1	7	(9,71)
Jahrgang 1849 Summa	302 760 $\frac{1}{2}$	35 320	3,5	244	—
	144,7 % pro Kopf.				

Jahrgang 1850.

1. Die Rauenschen Gruben	238 354 $\frac{1}{2}$	27 808	3,5	220	1 083,4
2. Glückauf und Friedrichszeche bei Petersdorf	89 723	10 468	3,5	56	1 602,2
Jahrgang 1850 Summa	328 077 $\frac{1}{2}$	38 276	3,5	276	1 188,7
	138,68 % pro Kopf.				

Jahrgang 1851.

Name der Grube.	Förderung.	Geld-	Werth	Arbeiter.	Förder. =
	Tonnen.	wert.	pro		Durchschnitt
		pro	Tonne.		auf 1 Arb.
		℔	℔		Tonnen.
1. Die Rauenſchen Gruben	228 024 $\frac{1}{2}$,	29 070	3,82	209	1 091,0
2. Glückauf und Friedrichszeche bei Petersdorf	63 687	6 890	3,24	49	1 299,8
Jahrgang 1851 Summa	291,711 $\frac{1}{2}$	35 960	3,36	258	1 130,6
	139,3 ℔ pro Kopf.				

Jahrgang 1852.

1. Die Rauenſchen Gruben (Paul, Adam, Ludwig)	218 579,5	33 421	4,587	178	1 228
2. Glückauf bei Petersdorf	59 602	8 251	4,153	42	1 808,7
3. Friedrichszeche daſelbſt	16 365	1 619	2,9		
Jahrgang 1852 Summa	294 546,5	43 291	4,4	220	1 338,8
	196,78 ℔ pro Kopf.				

Jahrgang 1853.

1. Die Rauenſchen Gruben	184 424	18 442	3	174	1 059,9
2. Ernt bei Rauen	32	3	3		
3. Conrad bei Rauen	30	3	3		
4. Glückauf bei Petersdorf	88 458	10 565	3,58	38	2 327
Jahrgang 1853 Summa	272 944	29 013	3,18	212	1 287
	136,85 ℔ pro Kopf.				

Jahrgang 1854.

1. Conf. Rauenſche Gruben	245 712	24 571	3	209	1 175,6
2. Conf. Gnadenreich bei Petersdorf	110 533	14 492	3,93	39	2 834,2
3. Julie Agnes bei Herzberg	2 120	177	2,5	3	706,6
Jahrgang 1854 Summa	358 365	39 240	3,28	251	1 428
	156,3 ℔ pro Kopf.				

Jahrgang 1855.

1. Conf. Rauenſche Gruben	235 213	25 481	3,25	145	1 622,15
2. Conf. Gnadenreich bei Petersdorf	78 200	10 316	3,95	40	1 955,0
3. Mariens Glück bei Saarow (kurze Betriebszeit)	64	5	2,3	1	(64)
Jahrgang 1855 Summa	313 477	35 802	3,4	186	—
	192,5 ℔ pro Kopf.				

Jahrgang 1856.

1. Conf. Rauenſche Gruben	273 237	29 601	3,25	147	1 858,7
2. Conf. Gnadenreich bei Petersdorf	147 050	19 280	3,25	60	2 450,8
Jahrgang 1856 Summa	420 287	48 881	3,48	207	2 030,37
	236,14 ℔ pro Kopf.				

Jahrgang 1857.

Name der Grube.	Förderung.	Geld-	Wert	Arbeiter.	Förder. =
	Tonnen.	wert.	pro		Durchschnitt
		⌘	⌘		auf 1 Arb.
					Tonnen.
1. Conf. Rauenſche Gruben	281 500	31 278	3,3	153	1 840
2. Conf. Gnadenreich bei Petersdorf	94 957	12 925	4,08	55	1 726,5
Jahrgang 1857 Summa	376 457	44 203	3,5	208	1 809,9
	212,5 ⌘ pro Kopf.				

Jahrgang 1858.

1. Conf. Rauenſche Gruben	258 415	30 148	3,5	157	1 645,9
2. Conf. Gnadenreich bei Petersdorf	108 067	15 311	4,25	60	1 801,1
Jahrgang 1858 Summa	366 482	45 459	3,7	217	1 688,8
	209,5 ⌘ pro Kopf.				

Jahrgang 1859.

1. Conf. Rauenſche Gruben (einkl. der in diesem Jahre neu verbundenen Mariensglück, Conrad und Ernst)	187 405	21 864	3,5	135	1 388,2
2. Conf. Gnadenreich bei Petersdorf	128 200	18 162	4,25	65	1 972,3
Jahrgang 1859 Summa	315 605	40 026	3,8	200	—
	200 ⌘ pro Kopf.				

Jahrgang 1860.

1. Conf. Rauenſche Gruben	191 361	22 325	3,5	140	1 366,9
2. Conf. Gnadenreich	171 620	24 313	4,25	77	2 228,8
Jahrgang 1860 Summa	362 981	46 638	3,8	217	1 672,7
	214,19 ⌘ pro Kopf.				

Jahrgang 1861.

1. Conf. Rauenſche Gruben	202 561	23 632	3,5	139	1 457,3
2. Conf. Gnadenreich	199 544	29 932	4,6	87	2 293,6
3. Comet V bei Saarow (nur 3 Monat Betrieb)	2 135	214	3,0	14	(152,5)
4. Friedrich bei Diensdorf (Wuthung, nur kurze Zeit im Betrieb)	220	18	2,5	4	(55,0)
Jahrgang 1861 Summa	404 460	53 796	3,99	244	—
	220,49 ⌘ pro Kopf.				

Jahrgang 1862.

1. Conf. Rauenſche Gruben	280 779	32 758	3,5	146	1 923,15
2. Conf. Gnadenreich	180 572	27 086	4,5	84	2 149,6
3. Victoria bei Saarow	262	26	3	—	—
4. Nettelbeck bei Silberberg (3 Monat Betrieb)	2 238	224	3	6	(373)
Jahrgang 1862 Summa	463 851	60 094	3,89	236	—
	254,6 ⌘ pro Kopf.				

Jahrgang 1863.

Name der Grube.	Förderung.	Geld-	Werth	Arbeiter.	Förder.-
	Tonnen.	werth.	pro		Durchschnitt
		<i>R_z</i>	Tonne.		auf 1 Arb.
			<i>℔</i>		Tonnen.
1. Conf. Rauensche Gruben	287 591	33 552	3,5	141	2 039,7
2. Conf. Gnadenreich	161 652	24 248	4,5	76	2 127,0
3. Dettlow	1 371	137	3,0	15	(91,4)
Jahrgang 1863 Summa	450 614	57 937	3,85	232	—
	249,47 <i>R_z</i> pro Kopf.				

Jahrgang 1864.

1. Conf. Rauensche Gruben	275 827	32 180	3,5	153	1 802,8
2. Conf. Gnadenreich	143 896	21 584	4,5	81	1 776,5
3. Kettelbeck } bei Silberberg	26 494	2 649	3	30	883,1
4. Dettlow }					
Jahrgang 1864 Summa	446 217	56 413	3,8	264	1 690
	213,69 <i>R_z</i> pro Kopf.				

Jahrgang 1865.

1. Conf. Rauensche Gruben	270 126	34 216	3,8	165	1 637,0
2. Conf. Gnadenreich	200 132	30 020	4,5	94	2 129,0
3. Kettelbeck } bei Silberberg	25 844	2 584	3	34	760,0
4. Dettlow }					
Jahrgang 1865 Summa	496 102	66 820	4	293	1 693,2
	228,05 <i>R_z</i> pro Kopf.				

Jahrgang 1866.

1. Conf. Rauensche Gruben	176 840	23 579	4	145	1 219,6
2. Conf. Gnadenreich	155 300	25 883	5	77	2 016,8
3. Dettlow und Kettelbeck bei Silberberg	36 687	4 279	3,5	39	947,0
Jahrgang 1866 Summa	368 827	53 721	4,4	261	1 413,1
	205,8 <i>R_z</i> pro Kopf.				

Jahrgang 1867.

1. Conf. Rauensche Gruben	199 523	26 603	4	145	1 376,0
2. Conf. Gnadenreich	181 500	30 250	5	89	2 039,3
3. Dettlow und Kettelbeck bei Silberberg	21 284	2 483	3,5	51	417,3
4. Victoria bei Saarow	22 929	3 187	4,17	54	424,6
Jahrgang 1867 Summa	425 236	62 521	4,4	339	1 254,4
	184,4 <i>R_z</i> pro Kopf.				

Jahrgang 1868.

1. Conf. Rauensche Gruben	202 088	26 945	4	137	1 475,1
2. Conf. Gnadenreich	200 300	40 060	6	96	2 086,6
3. Victoria bei Saarow	76 297	11 190	4,4	71	1 074,6
Jahrgang 1868 Summa	478 685	78 195	4,9	304	1 561,4
	242,22 <i>R_z</i> pro Kopf.				

Jahrgang 1869.

Name der Grube.	Förderung.	Geld-	Werth	Arbeiter.	Förder. =	
	Tonnen.	werth.	pro		Durchschnitt	
		⊥.	Tonne.		auf 1 Arb.	
		⊥. <td>⊥. <td></td> <th>Tonnen.</th> </td>	⊥. <td></td> <th>Tonnen.</th>		Tonnen.	
1. Conf. Rauensche Gruben	191 878	25 584	4	143	1 341,9	
2. Conf. Gnadenreich	205 348	36 278	5,3	97	2 117,0	
3. Victoria bei Saarow	137 143	16 914	3,7	92	1 490,7	
Jahrgang 1869	Summa	534 369	78 776	4,4	332	1 609,6
		237,58 ⊥ pro Kopf.				

Jahrgang 1870.

1. Conf. Rauensche Gruben	231 717	30 896	4	141	1 643,3	
2. Conf. Gnadenreich	201 107	36 059	5,3	99	2 031,4	
3. Conf. Victoria bei Saarow	59 204	7 499	3,8	67	883,6	
Jahrgang 1870	Summa	495 028	74 454	4,5	307	1 612,4
		242,5 ⊥ pro Kopf.				

Jahrgang 1871.

1. Conf. Rauensche Gruben	259 023	34 506	4	150	1 726,8	
2. Conf. Gnadenreich	240 041	42 407	5,2	114	2 105,6	
3. Conf. Victoria bei Saarow	50 074	7 211	4,3	33	1 517,4	
Jahrgang 1871	Summa	549 138	84 154	4,5	297	1 849,0
		283,35 ⊥ pro Kopf.				

Jahrgang 1872.

	Hektoliter.		pro		Hktr.	
			Hktr.			
1. Conf. Rauensche Gruben	544 274	33 261	1,8	146	3 727,9	
2. Conf. Gnadenreich	412 447	37 775	2,7	105	3 928,0	
3. Conf. Victoria bei Saarow	102 121	7 177	2,1	34	3 004,0	
Jahrgang 1872	Summa	1 058 842	78 213	2,2	285	3 715,2
		274,4 ⊥ pro Kopf.				

Jahrgang 1873.

1. Conf. Rauensche Gruben	546 428	32 748	1,8	114	4 793,2	
2. Conf. Gnadenreich	331 322	19 527	2,75	95	3 487,6	
3. Conf. Victoria bei Saarow	106 453	8 871	2,5	31	3 433,9	
Jahrgang 1873	Summa	948 203	61 146	1,93	240	3 950,9
		253,9 pro Kopf.				

Jahrgang 1874.

1. Conf. Rauensche Gruben	637 104	42 474	2	111	5 739,6	
2. Conf. Gnadenreich	383 082	35 718	2,8	101	3 792,9	
3. Conf. Victoria bei Saarow	69 092	5 527	2,4	35	1 974,0	
Jahrgang 1874	Summa	1 089 278	83 719	2,3	247	4 410,0
		338,94 ⊥ pro Kopf.				

Jahrgang 1875.

Name der Grube.	Förderung.	Geldwerth.	Werth pro Hflitr.	Arbeiter.	Förder. = Durchschnitt auf 1 Arb. Hflitr.	
	Hektoliter.	ℳ.	§.		Hflitr.	
1. Conf. Rauenfche Gruben	591 249	119 432	20,2	105	5 630,9	
2. Conf. Gnadenreich	461 641	131 106	28,4	101	4 570,7	
3. Conf. Victoria bei Saarow	78 561	17 912	22,8	39	} 2 172,2	
4. Nettelbeck bei Silberberg	6 156	1 538	25,0	— 1)		
Jahrgang 1875	Summa	1 137 607	269 988	23,73 ²⁾	245	4 643,3
		1 102,0 ℳ	pro Kopf (367,3 ℳ).			

Die Zahl der beim Kohlenbergbau im Kreise jährlich beschäftigten Arbeiter hat bis jetzt 339 (im J. 1867) nicht überschritten. Das Anwachsen derselben gegen andere Jahre war hauptsächlich durch vermehrte Untersuchungsarbeiten auf den Gruben bei Saarow und Silberberg hervorgerufen, so daß der eigentlichen Kohlenproduction die größere Zahl nicht zu gute kam.

Die Production stellt sich auf den Kopf eines Arbeiters am höchsten im J. 1856 durchschnittlich mit 2030,37 Tonnen. Der dafür geltende Werth von 236,14 Thaler ist indessen keineswegs der höchste. Dieser fällt vielmehr auf das Jahr 1875 mit 1102,0 Mark oder 367,3 Thlr. bei einer Production von 4643,3 Hektoliter (2112,5 Tonnen) auf den Kopf eines Arbeiters. Die niedrigste Production auf den Kopf ist die des Jahres 1845 mit 761,2 Tonnen bei einem Geldwerthe von 101,08 Thaler. Ueberhaupt zeichnet sich der entsprechende Werth der Production der Jahre 1845 bis 1854 durch einen niedrigen Stand aus, wobei das Jahr 1845 und das Umsturzjahr 1848 die beiden geringsten Werthe aufweisen. Von dem Jahre 1855 an erst nehmen die Geldwerthe wieder einen etwas bessern Aufschwung. Im Allgemeinen jedoch ist ersichtlich, daß der Bergbau des Kreises den Unternehmern durchschnittlich wenig Ertrag gegeben hat.

Die obige höchste Durchschnittsleistung des Kreises Beeskow-Storkow steht gegen die Leistung im Kreise Lebus von 3232,25 Tonnen mit einem Geldwerthe von 433,6 Thaler des Jahres 1869 bedeutend zurück.

Im Ganzen sind diese Verhältnisse von den Durchschnitten in den Kreisen Sternberg und Oberbarnim nicht weit entfernt (vergl. Heft 3, Oberbarnim, S. 110), obgleich die Lagerungsverhältnisse der Flöze im Kreise Beeskow-Storkow ungünstiger genannt werden müssen, wogegen allerdings wieder die

1) Die Arbeiter sind bei Victoria mit angegeben.

2) Die Werthansätze entsprechen den Kohlenpreisen, welche bei der Steuererhebung zum Grunde gelegt worden, und deren Ermittlung zufolge Vorschrift der Ministerialinstruction vom 29. Jan. 1866 § 7 u. 8 nach den öffentlichen Verkaufspreisen am Halddenplage unter Abzug derjenigen Kosten, welche für den Transport der Kohlen nach dem zum Verkauf und zur Erzielung besserer Preise geeigneten Punkte aufzuwenden waren.

Kohlenmächtigkeit der Gruben bei Briezen eine bedeutend geringere ist, welche die Hauerleistung beim Abbau sehr beeinträchtigt.

Uebrigens können diese Zahlen keine Ansprüche auf unbedingte Genauigkeit machen, da deren Ermittlung sich auf die jährliche Durchschnittsbelegschaft stützt, welche von den Grubenbeamten nicht immer genau angegeben wird.

Unter den einzelnen Gruben müssen die Verhältnisse von cons. Gnadenreich als die günstigsten gelten. Nicht allein, daß die Production daselbst, und zwar im J. 1854, auf den Kopf den höchsten Stand von 2834,2 Tonnen mit einem Geldwerthe von 371,6 Thaler erreicht, sondern sie steht auch in den meisten andern Jahren voran, trotzdem die Gesamtförderung der Grube erst die zweite Stelle nach den Rauenischen Gruben einnimmt.

Im Dorfe Rauen vorzugsweise, sodann aber auch in der nächsten Umgegend, siedelten sich eine Anzahl der von der Provinz Sachsen herübergekommenen Bergmannsfamilien an. Ihrem Berufe folgten leicht einheimische Arbeiter, so daß ein bergmännisches, genossenschaftliches Leben sich daselbst sehr bald ausbildete und nach dem Muster der sächsischen Heimath Wurzel faßte, begünstigt durch den Einfluß des ehemaligen Königl. Bergamts zu Rüdersdorf und des damals noch unter der Verwaltung dieser Behörde stehenden und den ganzen Bergamtsbezirk umfassenden Provinzial-Knappschaftsinstituts.

Der Verdienst der Bergarbeiter stand im Sommerhalbjahr des Jahres 1875 für die 8stündige Schichtzeit wie folgt:

Bei den Rauenischen Gruben:

	der Vollhauer	der Lehrhauer	der Tagearbeiter
Bruttoverdienst	1,5 M.	1,278 M.	1,056 M.
Nettoverdienst nach Abzug von Del = u.			
Knappschaftsgefallen	1,36 =	1,16 =	1,05 =

Bei cons. Gnadenreich:

	der Vollhauer	der Lehrhauer	der Tagearbeiter
Bruttoverdienst	1,70 M.	1,55 M.	1,40 M.
Nettoverdienst zc.	1,54 =	1,40 =	1,37 =

Bei cons. Victoria:

	der Vollhauer	der Lehrhauer	der Tagearbeiter
Bruttoverdienst	1,26 M.	1,21 M.	1,13 M.
Nettoverdienst zc.	1,15 =	1,12 =	1,08 =

Da es Regel ist, daß die Arbeiter auf $1\frac{1}{2}$ Schichten oder 12 Stunden täglich ansahen, wobei die wirkliche Arbeitszeit $9\frac{1}{2}$ bis höchstens 10 Stunden beträgt, so beläuft sich der wirkliche Bruttoverdienst täglich:

	f. d. Vollhauer	f. d. Lehrhauer	f. d. Tagearbeiter
bei den Rauenischen Gruben auf	2,25 M.	1,917 M.	1,58 M.
bei cons. Gnadenreich auf	2,50 =	2,33 =	2,10 =
bei cons. Victoria auf	1,89 =	1,81 =	1,70 =

In früherer Zeit und zwar in den Jahren 1854 bis 1859 standen die Löhne bei den Nauenschen Gruben unverändert wie folgt:

Vollhauer	für die 8stündige Schicht	13 Sgr. 6 d.
Lehrhauer	= = = =	12 = 6 =
Förderleute	= = = =	11 = — =
Haspelzieher	= = = =	10 = — =
Arbeiter von 20 Jahren	= = = =	11 = — =
Arbeiter von 18—19 Jahren	= = = =	10 = — =
Arbeiter von 17 Jahren	= = = =	9 = — =
Arbeiter von 16 Jahren	= = = =	8 = — =

worin 1 Sgr. für die Delvergütung begriffen. Die Tagearbeiter bezogen die letztere nicht. Die Knappschaftsgefälle sind hierbei nicht in Abzug gebracht.

Auf den Gruben bei Petersdorf standen sie von 1853 bis 1859 eben so, mit dem Unterschiede, daß vom October ab in den Jahren 1856 und 1857 auf 2 Monate jedem Arbeiter eine monatliche Zulage von 1 Thlr. gezahlt wurde.

Diese Sätze galten als Normalschichtlöhne, welche den auf 1½ Schichten ansehenden Mannschaften also auch den 1½ fachen täglichen Verdienst gewährten.

Eigentliche Gedingearbeiten fanden hierbei nicht statt; jedoch wurde von den Kohlenhäuern für das bestimmte Lohn eine bestimmte nach zu liefernden Tonnen Kohlen bemessene Arbeitsleistung in der Schicht gefordert.

Der durchschnittliche Verkaufspreis der Kohle hat den Betrag von 6 Sgr. für die Tonne niemals überschritten. Dieser höchste Preis bestand im J. 1868, wo auch auf den übrigen Gruben gute Preise waren, auf der Grube conf. Gnadenreich, auf welcher überhaupt die Kohlen meist am höchsten verkauft werden konnten. Dagegen hat dieselbe Grube auch den nahezu niedrigsten Preis von 2,67 Sgr. für die Tonne im J. 1848 zu verzeichnen, welcher nur noch den Satz von 2,5 Sgr. im J. 1854 bei der Grube Julie Agnes und im J. 1861 bei der Muthung Friedrich bei Diensdorf übertroffen hat, der indessen nur sehr kurze Zeit bestand. Im Durchschnitt des ganzen Kreises wechselt der Preis zwischen 3,18 Sgr. im Jahre 1853 und 4,9 Sgr. im J. 1868 auf die Tonne. Zur Zeit (am Jahresschluß 1875) steht er auf 23,73 Reichspfennig für das Hektoliter, was einem Preise von 5,21 Sgr. auf die Tonne entsprechen würde.

Ueber die Verhältnisse der Kohlenflöße der gegenwärtig im Bau befindlichen Gruben giebt die nachstehende tabellarische Uebersicht nähere Auskunft.

Laufende Nr.	Name der Gruben.	Anzahl der Flöze		Des Flöztes		Formations-Abtheilung.	Kohlenschüttung.					Bemerkungen über Qualität der Kohlen, Flöze, Hangendes und Liegendes etc.
		bebaut	unbebaut	Nr.	Meter		Verwerthb. als Förderkohle %	Stärke %	Knörpel %	Stärke Kohle %	unverwerthb. Staub %	
1	Conf. Rauensteine Gruben.	a) nördliche Bauabtheilung		} Hangende	30	—	58	42	—	Das Hangende des I. Flöztes ist brauner, thoniger Formsand (4—5 ^m mächtig). Die Mittel zwischen I. und II. sowie II. und III. Flöz bestehen aus weißem Formsand resp. 0,26 und 1,2 ^m mächtig. Das III. Flöz hat zum Liegenden eine 1 ^m starke Lage schwarzgrauen Letten (Kohlenletten).		
		2	1								I. 2 II. 1,4 III. 3,45	
b) südliche Bauabtheilung.		2	1							I. 2,8 II. 1,7 III. 3,6	34	—
2	Conf. Gnadenreich bei Petersdorf.	2	1	I. 2,35 II. 1,25 III. 3,45	27	10	52	38	—	Auf beiden Bauabtheilungen erfolgt die Siebung nur über ein einfaches Sieb; die Produkte derselben sind: Knörpel und kleine Kohlen. Der Knörpelgehalt würde sich günstiger herausstellen, als nachgewiesen ist, wenn nicht, um den Anforderungen der Abnehmer zu entsprechen, den Förderkohlen häufig noch Knörpel beim Abfah zugemengt würden.		
3	Conf. Victoria bei Saarow.	2	2	I. 1,75 II. 0,75 III. 2 IV. 1,5	100	—	—	—	—	Hangendes des I. Flöztes bildet eine 3 ^m starke Schicht von braungestreiftem Formsand. Das Mittel von weißem Formsand ist zwischen I. u. II. Flöz 0,15—0,62 ^m und zwischen dem II. u. III. Flöze 1,5—2 ^m mächtig. Kohlenletten bildet das Liegende des III. Flöztes. Ueber dem I. Flöze liegt braungestrichelter Formsand. Die Flözmittel sind: weißer Formsand von 0,3 ^m u. 1,8 ^m zwischen I. u. II. resp. II. u. III. Flöze; zwischen dem III. u. IV. Flöze: Kohlenletten und Kohlenfand (grauer Quarzsand); letzterer bildet Hangendes und Liegendes vom IV. Flöze. Seit den letzten 2 bis 3 Jahren ist der Procentsatz an Knörpeln höchst unbedeutend und die Qualität der Kohle so gering, daß eine Siebung weder lohnend noch dem Verkaufsgeschäfte förderlich gewesen wäre.		
4	Kettelbeck bei Silberberg.	2	1	I. 1,25 II. 0,25 III. 1,75	100	—	—	—	—	Die Zwischenmittel stehen denen auf Grube Victoria nahe. Der seit 1867 wegen ungünstiger Lagerungsverhältnisse aufgekündete Betrieb wurde 1875 nur aufgenommen, um einige damals belassene Kohlenpfeiler im Interesse des Ziegeleibetriebes des Gutsbesizers noch abzubauen. Die vom I. u. III. Flöze geförderten Kohlen waren von so geringer Beschaffenheit, daß schließlich die Abnahme verweigert wurde.		

Was die Güte der Kohle im Allgemeinen betrifft, so steht die des zweiten Flöztes zwischen der des ersten und dritten; das zweite Flöz wird aber nicht gebauet, weil es zu schwach ist, um eine für die Sicherheit des Bruchbaues erforderliche Bank als Firstenschutz zu belassen, ohne erheblichen Anbau von Firstentkohle aber des schwachen und welligen Zwischenmittels wegen der Bruch sehr bald und plötzlich niedergeht. Die Kohle des ersten Flöztes steht der des dritten entschieden nach, augenscheinlich wegen der häufigen Einschlüsse von Gyps und fossilem Holze.

Am Schluß des Jahres 1875 waren im Kreise vorhanden:

Dampfmaschinen:

zur Förderung	1	von	8	Pferdekraft,
= Wasserhaltung	1	=	8	=
= Wasserhaltung und Förderung	2	=	28	=
für ein Kohlenmahlwerk	1	=	16	=

Letztgenannte kam indessen gar nicht in Betrieb im J. 1875.

Pferdegöpel: 2 zur Förderung (2—3 Pferde),

Haspel: 1 zur Förderung.

Die Länge der Förderbahnen in Stolln- und Flügelörter, auf welchen der Betrieb durch Pferde erfolgte, betrug 4500 Meter, die Anzahl der hierbei verwendeten Pferde 11.

Die größte Tiefe der Schächte beträgt zur Zeit auf der nördlichen Abtheilung der Rauenischen Gruben 46,6 Meter, auf deren südlicher Abtheilung 25 Meter, auf cons. Gnadenreich 52,6 Meter, auf cons. Victoria 41 Meter. Der gegenwärtige Maschinenschacht dieser Grube liegt (nach dem Marktscheider Petri) mit seiner Hängebank 45 Meter über dem Scharmügelsee, 48,1 Meter über dem Wolziger See und 83,3 Meter über der Dfisee.

Eisen.

Außer der ungewissen Nachricht, daß bei Alt-Hartmannsdorf im nördlichen Theile des Kreises auf den dortigen Spreewiesen Versuche auf Raseneisenstein mit unbekanntem Erfolge gemacht sein sollen,¹⁾ hat man schon früher das Vorkommen von Rasenerz bei Alt-Schadow, Roßenblatt, Beeskow und Storkow gekannt.²⁾ Dies gab Veranlassung zur Erbauung einer Eisenhütte bei Alt-Schadow. Die Anregung hierzu ging von dem Fürstl. Sächs. Gothaischen Bergschreiber George Friedrich Rausch aus, der in seiner Vorstellung d. d. Berlin 19. Decbr. 1751 den Vorschlag dazu, so wie zur Anlegung eines Bergwerks auch auf andere Metalle macht, und um Anstellung als Com-

1) Berghaus, Landbuch Bd. I. S. 233.

2) ibid. S. 232.

missarius für diesen Zweck bittet. Auf Grund des zustimmenden Gutachtens des Kriegesrathes Pfeiffer wurde die Kurmärkische Kammer mit der Lokaluntersuchung beauftragt und sodann der Geheime Finanzrath Zinnow an Ort und Stelle entsendet, um nach Berathung mit werkverständigen Leuten vom Hüttenwerke Zehdenik die näheren Verhältnisse klar zu legen. Im Juli 1752 wurde dem p. Zinnow von dem Generaldirectorium noch der Bericht eines gewissen Knabeschuh (wahrscheinlich des damaligen Pächters der Kgl. Eisenpalterei bei Neustadt-Eberswalde)¹⁾ über den von dem Bergschreiber Nausch gemachten Vorschlag mitgetheilt, in welchem erwähnt wird, daß unweit des Dorfes Schadow an den Ufern der Spree sowohl als in dem Bruche Panzerka, beim Dorfe Leibisch, in dem Kriegbusche und der Wiese des Amts Krausnik sehr häufig Eisenstein sich finde, daß Kohlen- und Rugholz auf viele Jahre hinlänglich in der Schadowschen Forst vorhanden sei, so wie endlich, daß Knabeschuh eine Stelle am Springsee, eine Meile von Schadow, wo ein ziemlich starker Bach, zwischen zwei Bergen durchfließend, sich ergieße, zur Anlage eines oberflächtigen Werkes in Vorschlag bringe. Weitere Vorschläge waren: vom Kriegesrath Feldmann, eine Stelle zu wählen an der Spree, gleich hinter dem Schadow-See, mit 7 $\frac{1}{2}$ Zoll Gefälle, welches ohne Schaden für die Wiesen auf 19 $\frac{1}{2}$ Zoll erhöht werden könne, was er für hinlänglich hielt, und vom Hüttenfactor Schirmeister, die Schneidemühle zu Rosenblatt zur Anlage zu benutzen, welche für einen billigen Preis zu haben sei und wobei der kostbare Wasserbau größtentheils erspart werden, vielleicht auch die Schneidemühle neben dem Eisenhüttenwerke fortbestehen könne, so daß durch Verpachtung deren Ankaufskapital sich wohl verzinzen dürfe.

Nachdem durch Cabinetsordre vom 24. Septbr. 1752 bestimmt worden, daß das Anlagekapital nebst den Zinsen des ersten Jahres von 13 300 Thlr. bei der Kurmärkischen Landschaft aufgenommen und durch die Einkünfte des Werkes wieder getilgt werden sollte, und nachdem gleich darauf auch noch die Anlage eines zweiten Hohofens daselbst für die Anschlagssumme von 12000 Thlr. befohlen, mit dem Hinzufügen, daß „nicht so sehr auf die jährlichen Revenues als vielmehr darauf zu sehen, daß Se. Majestät nur in den ersten Jahren die erforderlichen Bomben und Kugeln bekommen können“, zeigte der Geh. F.=R. Zinnow, welcher das zu Schadow vorhandene Gefälle und die Forsten für nicht ausreichend erklärte, unter dem 19. Oct. 1752 an, daß er unterhalb des erst bestimmten Platzes einen andern zur Anlage zweier Hohöfen an der Spree mit hinlänglichem Gefälle gefunden habe, daß auch Holz und Eisenstein zu deren Betrieb vorhanden sei. Der Anschlag ergab einen jährlichen Ertrag von 22 Procent.

1) Siehe Heft 3, Kreis Oberbarnim, S. 274.

Der erste Hohofen wurde den 5. Septbr. 1753 angeblasen. Da gerade Wassermangel in der Spree herrschte, so erging vom Generaldirectorium zu Berlin der Befehl, die Spree nicht wieder so lange anzustauen, weil dadurch beim Abfall des Unterwassers die Schifffahrt leide. Auch waren im November desselben Jahres Klagen auf Seiten der oberhalb liegenden Gemeinde Neuendorf entstanden wegen Ueberschwemmung ihrer Wiesen durch die Anstauung, daher man denn den Fachbaum um 8 Zoll tiefer legte.

Um die nöthigen Hüttenarbeiter zu gewinnen, wurde auf Antrag des Geh. F.-R. Zimnow mittelst Cabinetsordre vom 30. Juli 1753 denselben die Werbefreiheit zugesichert. Da das Werk 2 Meilen von der nächsten Stadt entfernt lag und die Hüttenleute wegen ihrer Arbeit von demselben nicht abkommen konnten, so übernahm der Oberamtmann Tempelhoff zu Rosenblatt die Versorgung des Werks mit Lebensmitteln, wofür ihm mittelst Cabinetsorde vom 1. Jan. 1754 besondere Concession erteilt und freies Holz zugestanden wurde zu einem dieserhalb auf dem Werke von ihm zu erbauenden und ihm erb- und eigenthümlich zugehörenden Hause nebst Stallung, so wie er darauf die Freiheit erhielt von allen Abgaben für sich und seine Erben, und die Erlaubniß für das Werk Bier zu brauen und Brandtwein zu brennen, ohne jedoch andern als den Hüttenleuten verkaufen zu dürfen, welchen letzteren hingegen überlassen blieb, ihre Lebensmittel auch von andern Orten zu holen.

Um das Werk im Bezuge des Eisensteins sicher zu stellen, erhielt der Betriebsbeamte desselben eine offene Königl. Ordre, „daß sich niemand unterstehen solle, im Nachsuchen, Ausgraben und Wegbringen des Eisensteins dem Werke hinderlich zu sein.“

Vom 1. Oct. 1753 bis Trinitatis 1754 hat das Hüttenwerk einen Ueberschuß geliefert von 2489 Thlr. 15 Gr. 5 Pf. Dieser mußte jedoch zur Reparatur des durch den Hochstand des Wassers dem Werke verursachten Schadens verwendet werden.

Ueberhaupt boten die Verhältnisse des Wasserstandes mancherlei Schwierigkeiten. Bald war der große Damm bei Schadow herzustellen, bald hatte der Umtrieb der Räder zu leiden durch die Mäuler unterhalb, besonders zu Beeskow und Fürstenwalde, wenn diese das Wasser zu lange aufhielten, bald stieg das Wasser so hoch, daß Gebäude des Werks unter Wasser traten, bald mußte „den prinzlichen Unterthanen“ zu Neuendorf und dem dortigen Pächter der Schade vergütet werden, welchen ihnen die Stauwasser verursachten. Auch erhoben sich häufig Streitigkeiten mit der prinzlichen Gesamtkammer zu Wusterhausen¹⁾ wegen der Ueberschwemmungen, wegen des Eisensteingrabens auf den

1) Prinz August Wilhelm, zweiter Sohn des Königs Friedrich Wilhelm I. war damals im Besiz der Einkünfte der Herrschaft Königs-Wusterhausen bis zum Todesjahre 1758. Nach

Rosenblatt'schen und Krausnick'schen Aemtern, wegen Nachforderungen für unternommene Bauten und dergl.

Die Gestellsteine bezog man theils von Seehausen im Magdeburg'schen, theils, da sich diese nicht recht feuerbeständig zeigten, von Markersbach oberhalb Pirna in Sachsen.

Der Betriebsbeamte des Werks war der Factor Schirmeister, und die Aufsicht über die Eisensteingräber, Köhler und Holzhauer führte der Schichtmeister Krüger.

Der Betrieb des Werks für eigene Rechnung dauerte bis in den Herbst des Jahres 1755, wo es am 22. Novbr. den Pächtern Kriegsrath Henkel und Commerzienrath Winkelmann übergeben wurde.

Das Werk blieb indessen mit der Abführung seiner Einkünfte an die Generalpostkasse, welche der Kurmärkischen Landschaft für das dargeliehene Anlagekapital zur Sicherheit bestellt war, im Rückstande, da die Pächter in Bezahlung der Pacht sich säumig zeigten, und in dem nachher ausgebrochenen Kriege gegen Oesterreich das Werk größtentheils ruiniert wurde und zum Stillstand kam. Die in Rest stehenden Zahlungen des Werks wuchsen bis zum Jahre 1764 auf 23600 Thlr. 21 Gr. 7 Pf. an, deren Berichtigung die Generalpostkasse zur Erfüllung der übernommenen Verbindlichkeiten aus eigenen Fonds in Terminalzahlungen vorschußweise leisten mußte, wodurch der Ausfall diese Kasse traf, als der Betrag als uneinziehbar niedergeschlagen wurde.

Der Vorschlag von Knabeschuh, am Springsee, 1 Meile nördlich von Schadow, eine Anlage zu machen, wurde inzwischen weiter verfolgt, indem der Geh. J.-R. Zinnow den Ingenieur v. Bergen am 18. Mai 1755 beauftragte, zu untersuchen, ob daselbst nicht ein Weißblechhammer und ein Stabhammer angelegt werden könne. Von dem Ausfall dieser Untersuchung ist in den Acten nichts enthalten.

Der Hohofenbetrieb zu Alt-Schadow wurde nun ganz eingestellt und die Anlage unter dem 12. Septbr. 1765 an den Oberhüttenfactor Helmkamp zum Betriebe einer Fabrik von Schneidemühlensägen vererbpachtet. Bei der Uebergabe umfaßte das Werk folgende Gegenstände:

1) Den Wasserbau, bestehend aus einem großen Damm durch die Spree mit Schälungen und Brücken, einer Kammerschleuse und Floßarche, zwei großen Freiarchen, drei Gerönnen zum Betrieb der Räder.

2) Das Hohofengebäude, 153 Fuß lang, 46 Fuß breit, darinnen ein Hohofen, zwei Wasserräder mit Zubehör, ein Schlacken- und Kalkpochwerk, nebst einem Formhause.

ihm trat der damalige Prinz von Preußen, der nachmalige König Friedrich Wilhelm II. in den Besitz, sodann die Prinzen Heinrich und August Ferdinand.

3) Das Factoreigebäude mit zwei Flügeln, 66 Fuß lang, 33 Fuß tief, zweistöckig.

4) Die zwei Familienhäuser.

5) Den Kohlenschuppen.

Der neue Pächter, welcher unter andern auch mit der vertragsmäßig übernommenen Schwierigkeit zu kämpfen hatte, daß er sich zum Betriebe der Fabrik nicht des Holzes, sondern der Steinkohle bedienen mußte, und mit den Verwaltungsbehörden sowohl dieserhalb, als auch wegen der Darstellung von Stabeisen, wozu er die Concession nicht erhalten, in Differenzen gerieth, blieb indessen mit der Verichtigung des Erbpachtscanons nach wenigen Jahren dergestalt im Rückstande, und vernachlässigte die Bewirthschaftung des Werks in so hohem Grade, daß er im Herbst 1772 davon ging und dasselbe seinem Schicksale überließ, welches nun Jahre lang still stand, wobei die Gebäude fast gänzlich einfielen. Die von Helmkampf übernommene Einrichtung der Fabrik zur Fertigung von Schneidezeug war gar nicht zu Stande gekommen, dafür aber ein Eisenhammer und Schleifwerk am Springsee (Weißenspring), der jedoch ebenfalls in Stillstand gerathen war.

Die Krieges- und Domainenkammer beschloß nun die beiden Werke zu Alt-Schadow und Weißenspring im Wege der Subhastation zu veräußern, nachdem deren Werth, und zwar des ersteren auf 646 Thlr. 20 Gr., des letzteren auf 152 Thlr. 22 Gr. 6 Pf. nach Abzug aller darauf ruhenden Lasten und Abgaben abgeschätzt war. In dem bezüglichen Termine am 6. Januar 1775 meldete sich zwar der Kriegesrath Winkelmann wegen der von seinem Vater herrührenden Ansprüche an Helmkampf zur Uebernahme der Werke in Erbpacht, jedoch unter so unannehmbaren Bedingungen, besonders in Absicht der im Erbpachtcontract vereinbarten und als Hauptgegenstand betrachteten Ansetzung einer bestimmten Anzahl ausländischer Familien, welcher sich Winkelmann entziehen wollte, daß auf sein Erbieten keine Rücksicht genommen werden konnte.

In einem nochmaligen Subhastationstermine am 5. Dec. 1778 sah sich Fiskus genöthigt, auf den rückständigen Canon zu bieten und als Meistbietender den Zuschlag zu begehren. Zugleich erneuerte der mitanwesende Kriegesrath Winkelmann seine Bereitwilligkeit, die Werke zu übernehmen, unter der Vorbedingung, daß er die Freiheit erlange, eine Fabrik nach eigener Wahl anzulegen und einen Erbzinns für die Sägefabrik von 50 Thlr. und für das Gemahl der 25 Kolonistenfamilien von 20 Thlr. 9 Gr. 4 Pf., als so viel der bisherige Canon betragen, zu zahlen. Der Vertrag kam indessen nicht zu Stande, da Winkelmann, als man seinen Forderungen bereits nachgegeben, wider Vermuthen der ganzen Unternehmung entsagte.

Nach hierauf wiederholten aber erfolglos gebliebenen Vicitationen sollten nun die zu der Fabrik gehörigen Wohnungen entweder einzeln oder insgesammt im Erbpacht ausgethan werden; allein auch dies schlug fehl, indem viele Con-

currenten das onus fabricae ohne Vergütung nicht übernehmen, andere ohne vorherige Reparatur der Gebäude auf eine Pachtung sich gar nicht einlassen, ohne solche auch die darin befindlichen Miether nicht länger verbleiben wollten.

Die Gebäude wurden nun, nachdem der dem Fiskus ertheilte Zuschlag im J. 1783 publicirt und der Adjudicationsbescheid ausgefertigt worden war, bis zum Jahre 1789 wieder hergestellt und hierauf theils an einzelne Familien in gewöhnlicher Art vermietet, theils verkauft.

Der Platz am Springsee, welchen Helmkamp von der Gemeinde Möllendorf für einen jährlichen Canon von 9 Thlr. in Erbpacht gehabt hatte, nahm diese Gemeinde unter Entsagung jeder weiteren Anforderung, zurück. Die verfallenen Ueberbleibsel des darauf erbauten Eisenhammers und Schleifwerks erstand der Müller Schulze von der Grubenmühle für 5 Thlr.

Hiermit hatten beide Werke ihr Ende erreicht.

Soolquellen.

Interessant ist noch das Vorkommen einer Soolquelle im Kreise, westlich von Storkow etwa eine Stunde entfernt an der Poststraße nach Berlin, in dem sogenannten Luchfelde, einer bruchigen Stelle, dem Rittergute Stuttgarten (Hammelstall) gegenübergelegen. Berghaus¹⁾ bemerkt, daß die Stelle höchstens 125 Fuß über der Ostsee erhaben sei, und daß die Quelle der vormals in Storkow bestandenen Salzfiederei die Soolle geliefert habe, und fügt hinzu, daß daselbst in einiger Tiefe eine Schicht Mergel, welche als Kalk benutzt werde und etwa 12 Zoll mächtig sei, und darunter Moorerde vorkomme, in welcher man bei 1 Fuß Tiefe auf Wasser treffe, welche das Moor durchbrechen und eben so wie der Mergel salzig schmecken.

Das in neuerer Zeit durch Tiefbohrungen im benachbarten Kreise Teltow bei verhältnißmäßig geringer Tiefe unweit Sperenberg aufgeschlossene und überaus mächtige Steinsalz, das Vorkommen weiterer Soolquellen bei Trebbin im Kreise Teltow, so wie ferner im Kreise Zauch-Belzig, zwischen Tremsdorf und Schiaß, bei Salzbrunn nördlich von Treuenbriezen und im Kreise Osthavelland bei Uetz, nordwestlich von Potsdam, so wie endlich im Westhavelnde zwischen Selbelang und Pessin, 2 Meilen westlich von Nauen, auch die Vermuthung eines ähnlichen Vorkommens bei Brandenburg an der Havel aus dort wachsenden Salzpflanzen, alle diese Thatfachen geben jener Soolquelle bei Storkow eine besondere Bedeutung, und es fragt sich, ob die Salzfiedereien ehemals zu Frankfurt a/D. und Müllrose im Kreise Lebus, von denen

1) Landbuch der Mark Brandenburg, Band 1, S. 126.

Berghaus¹⁾ vermuthet, daß sie fremdes Salz behufs der Reinigung versotten haben sollen, nicht auch Soole einheimischen Ursprungs verarbeiteten. Die Punkte des Vorkommens liegen von Müllrose über Storkow und weiter fort in westlicher und nordwestlicher Richtungslinie in einer Erstreckung bis 150 Kilometer, innerhalb deren wohl die größte Wahrscheinlichkeit Platz gewinnen dürfte, daß dieser Theil der Mark Brandenburg unter der Oberfläche ein bedeutendes und ausgedehntes Steinsalzlager bergen wird.

1) Landbuch Bd. 1, S. 124, 125, 126. — H. Cramer, Beiträge zc. Heft 2 (Lebus) S. 64.

Beitrag für den Kreis Beeskow-Storkow.

Mauwerk und Braunkohle.

Im 16. Jahrb.
(muthmaßlich)

Mauwerk bei Wilmersdorf in den Papenbergern unweit Beeskow.

- 1770 Besuch der Rauen'schen Berge durch den Kriege- und Domainenrath Schirmeister und Vorschläge zu deren Untersuchung.
- 1774 1. December. Verfügung des Staatsministers Waitz v. Eschen wegen Untersuchung der Rauen'schen Berge durch die Werkmeister Mader und Leithold in Potsdam.
- 1777 Der Staatsminister Freiherr v. Heinig beauftragt den Bergeleuten Abt, die Rauen'schen Berge zugleich mit den Müggelsbergen im Kreise Teltow und den Höhenzügen bei Falkenberg im Kreise Oberbarnim zu untersuchen und zu vermessen.
- 1806 Anzeige des königlichen Torfinspektors Siehe aus Friedersdorf vom 13. Februar über einen von dem Rittergutsbesitzer v. Mauritius bei Streganz gemachten Braunkohlenfund.
Verfügung des Staatsministers Graf v. Reden vom 26. Februar an den Bergreferendarius Niedel und Obersteiger Schmidt wegen näherer Untersuchung des vorstehenden Fundes.
30. August. Obersteiger Schmidt giebt in seinem Berichte auch Nachricht über das Vorkommen von Braunkohle bei Reichenwalde.
- 1829 Klöden macht aufmerksam auf das Vorkommen von Braunkohle an folgenden Punkten: 1) Im Schlangengrund auf den Rauen'schen Bergen. 2) An Scharmützelsee südlich von Saarow. 3) Bei Reichenwalde. 4) An den Düberowbergen. 5) An den Maubergen bei Wilmersdorf. 6) Bei Streganz. 7) Bei Trebatsch.
- 1841 Schürfarbeiten des Maurermeisters F. Schilling aus Berlin in der Flur des Dorfes Rauen, und gleich darauf des Schürconfortiuns Pfotenhauer, Kunde, Kohnheim und v. Rappard ebendasselbst und in einigen anderen Fluren, endlich der Unternehmer F. Cosmar, Schwarze, F. W. Franke und C. L. Ewanger in der Flur Petersdorf.
Erste, aber blinde, Muthung des F. W. Franke bei Streganz unter dem Namen „Friedrich“ vom 1. September.
Erste Schürfungen und Muthung bei Herzberg.
Bei Petersdorf erste Muthung „Noch“, später mit dem Namen „Glückauf“ belegt, Seitens der Unternehmer Cosmar, Franke, Schwarze, Ewanger als Anfang der Petersdorfer Gruben.
- 1842 Muthung „Schillingsfeld“ vom 13. Januar des Maurermeisters Schilling, später im Monat August in den Händen des Land- und Stadtrichters v. Rappard mit dem Namen „Klöden“ belegt.
Am 2. December die ersten Verleihungen bei Petersdorf der Grube Glückauf, bei Rauen der Gruben Paul, Ludwig, Klöden, Hermann und Carl Friedrich.
Ansetzung des Beufstollns bei Rauen.

v. Rappard's Anwerbungen von Bergleuten in Wettin, Löbejün, Zscherben, Langenbogen, Döblau und Umgegend in der Provinz Sachsen für seine Unternehmungen in der Provinz Brandenburg.

- 1842 v. Rappard bauet im Sommer zum Transport der Kohlen von Rauen (Grube Paul) nach der Spree die erste Eisenbahn für Pferdebetrieb.
Derselbe beantragt (24. November) zur Aufhülfe des Bergwerks bei Rauen eine Geldunterstützung aus Staatsmitteln.
Anstellung von Versuchen über die Anwendbarkeit der Rauen'schen Kohle als Feuerungsmaterial auf der Königlichen Eisengießerei zu Berlin.
- 1843 Versuch die Braunkohle beim Kalkbrennen in Müdersdorf anzuwenden.
Erste Muthungen bei Saarow Namens Mariensglück und Leopold.
Ansetzung des Friedrich Wilhelmstollns bei Petersdorf im December.
- 1844 Die Kabinettsordre vom 23. Februar bewilligt ein Darlehen nach Maßgabe des Bedarfs bis zum Betrage von 60000 Thlr an v. Rappard.
Erste bergamtliche Generalbefahrung der Rauen'schen Gruben am 5. April.
Herstellung der Tageseisenbahn für die Petersdorfer Gruben.
Fertigung von Kohlenformsteinen aus der klaren Kohle in Rauen und in Berlin.
Versuchsweise Anwendung der klaren Braunkohle zum Kalkbrennen.
Gründung des Rauen'schen Bergwerksvereins auf Actien. Kabinettsordre vom 15. November.
Erste bergamtliche Generalbefahrung der Petersdorfer Gruben am 6. December.
- 1846 Anlage einer Kohlenformerei für Dampfbetrieb Seitens der Rauen'schen Gewerkschaft.
Erste Muthung bei Streganz Namens Praemium constantiae.
- 1847 Ansetzung des Rhünstollns bei Rauen.
- 1851 Dr. Kufahl's Treppenroste für die Braunkohlenfeuerung.
Ansetzung des Brahlstollns für die Petersdorfer Gruben.
- 1853 Einrichtung einer Kohlenförderung mittelst einer kleinen Lokomotive und Dampfbetrieb auf der Tageseisenbahn Seitens der Rauen'schen Actiengesellschaft.
Concurs des „Rauen'schen Bergwerksvereins“ und Gründung des „Braunkohlenvereins zu Berlin.“
- 1854 Ansetzung des Carnallstollns bei Rauen.
Consolidation der Petersdorfer Gruben unter dem Namen Gnadenreich am 5. April.
- 1856 Gelingen des Kalkbrennens mit Braunkohle zu Müdersdorf und nunmehrige Einführung der letzteren daselbst anstatt des Torfes.
- 1859 Consolidation sämmtlicher Rauen'schen Gruben unter dem 28. October.
- 1861 Erste Muthung bei Diensdorf.
Consolidation von Comet V und Leopold bei Saarow unter dem Namen Victoria.
- 1862 Erste Muthungen bei Silberberg.
- 1867 Ansetzung des Simonstollns für die Rauen'schen Gruben am 1. November.
- 1874 Consolidation der östlich des Scharmützelsee's verlienen Grubenfelder Margarethe I—X auf der Höhenlage der Gegend von Herzberg unter dem Gesamtnamen „Margarethe“ am 18. März.
- 1876 Consolidation der südlich und südöstlich am Scharmützelsee verlienen Grubenfelder Rothe Bertha I—XV unter dem Gesamtnamen „Consolidirte Braunkohlenwerke Germania“ unter dem 6. März.

Eisen.

- 1751 Vorschlag des Fürstl. Sachs.=Gothaischen Bergschreibers George Friedrich Kausch vom 19. Decbr., eine Eisenhütte bei Alt=Schadow und ein Bergwerk auch auf andere Metalle anzulegen.
- 1752 Die Cabinetsordre vom 24. Septbr. verfügt die Anlage zweier Hohöfen.
- 1753 Der erste Hohofen wird den 5. Septbr. angeblasen und das Werk für fiskalische Rechnung in Betrieb gesetzt.
- 1755 Der Geh. F.=R. Zinnow beauftragt am 18. Mai den Ingenieur v. Bergen, zu untersuchen, ob zu Springsee nicht ein Weißblechhammer und Stabhammer angelegt werden könne.
- Der Werksbetrieb bei Alt=Schadow wird am 22. Novbr. den Pächtern Kriegs-rath Henkel und Commercienrath Winkelmann übergeben.
- 1765 Einstellung des Hohofenbetriebes zu Alt=Schadow und Uebergabe des Werks am 12. Septbr. an den Oberhüttenfactor Helmkamp in Erbpacht zum Betriebe einer Fabrik von Schneidemühlensägen.
- 1772 Der Erbpächter Helmkamp verläßt das Werk und geht davon.
- 1775 Erste Subhastation am 6. Jan. schlägt fehl.
- 1778 Zweite Subhastation am 5. Aug., in welcher Fiskus das Werk ersteht.
- 1789 Nach Wiederherstellung der verfallenen Gebäude Vermietung und theilweiser Verkauf derselben in gewöhnlicher Weise an einzelne Familien.

Kreis Teltow.

Literatur.

- Allden, Beiträge zur mineralogischen und geognostischen Kenntniß der Mark Brandenburg. I. und II. Stük.
- Berg haus, Dr. G., Landbuch der Mark Brandenburg 1855.
- Bekmann, Historische Beschreibung der Chur- und Mark Brandenburg. Berlin 1751.
- Leuthinger, Nic., De rebus Marchiae Brand. Ed. Joh. Gottl. Kraus. Francof. et Lips. 1729.
- Leutinger, Nic., Comment. de Marchia Brand. ejusque statu etc. Vitebergae 1588—1599.
- Borgstede, Statistisch-topographische Beschreibung der Kurmark Brandenburg. Berlin 1788.
- Bruckmann, F. E., Magnalia Dei in locis subterraneis etc. Brunsv. 1727.
- Huyssen, Dr. A., Vortrag über die Auffindung eines Steinsalzlagers zu Sperenberg in den Sitzungsberichten der naturforschenden Gesellschaft zu Halle. Jahrg. 1867.
- Cramer, G., Mittheilungen über die geognostische Untersuchung des Bläulings in den Sitzungsberichten der naturforschenden Gesellschaft zu Halle. Jahrg. 1868.
- Dunker, G., Ueber die Benutzung tiefer Bohrlöcher zur Ermittlung der Temperatur des Erdkörpers, und die deshalb in dem Bohrloche Nr. I. zu Sperenberg auf Steinsalz angestellten Beobachtungen. In der Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preuß. Staate, herausgegeben im Ministerium für Handel u. Band 20. Jahrg. 1872. S. 206 ff.
- Der Aufsatz ist ferner abgedruckt in der Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Redigirt von Dr. Siebel. Jahrg. 1872. S. 319 ff.
- Kästner, G., Die Tiefbohrung zu Sperenberg. In der obigen Zeitschrift für Berg- u. Salinenwesen. Jahrg. 1872. S. 286 ff.
- v. Bennigsen-Förder, R., Erläuterungen zur geognostischen Karte der Umgegend von Berlin. 1843.
- Plettner, Dr. F., Die Braunkohle in der Mark Brandenburg. Berlin 1852.

An der Ost- und Nordgrenze von den schiffbaren Gewässern der Dahme, Spree und Havel begrenzt, im Binnenlande gegenwärtig von vier in die Hauptstadt einlaufenden Eisenbahnen, und zwar von Potsdam, Halle, Leipzig, Dresden und Görlitz durchzogen, bietet der Kreis Teltow für die Entwicklung des Gewerbsverkehrs zwar reichliche Stütz- und Anschließpunkte, dennoch bedarf der Binnenverkehr noch der wesentlichen Aufhülfe durch brauchbare Land- oder Wasserstraßen im Innern. Der Steinbruchbetrieb auf Gyps, der einzige im Kreise bei Sperenberg, und die Versendung seiner Producte hat über 300 Jahre

lang wegen dieses Mangels gekränkelt, und kann noch heute nicht recht emporkommen; der Braunkohlenbergbau, insofern es sich um wirkliche Braunkohलगewinnung handelt, fehlt zur Zeit ganz, obschon seit den ersten Versuchen bis jetzt etwa 36 Jahre verflossen sind; das Steinsalz bei Sperenberg ist in ungeahnter Mächtigkeit erst vor 8½ Jahren bekannt geworden, und sieht der Zeit noch entgegen, wo es an das Tageslicht gebracht werden soll. Inzwischen rollen auf den Eisenstraßen unaufhörlich Salzladungen aus der benachbarten Provinz Sachsen, Kohlenwagen aus den Kreisen Bitterfeld, Wittenberg, aus der Lausitz, ja aus dem Auslande Böhmen, durch den Kreis nach den Verbrauchsstätten desselben oder der Hauptstadt, ziehen Schiffsladungen mit Gyps von der Saale her auf der Elbe und Havel, ja aus Mecklenburg (Lübtheen) auf der Eisenbahn in die Provinz Brandenburg, und der Kreis nimmt an dem Kohlenverkehr nur in so weit Theil, als die Lieferungen aus der Lausitz eine Hauptniederlage bei Königs-Wusterhausen, beim Einfluß des Nottekanals in die Dahme geschaffen haben, um von hier aus die Hauptstadt und Umgegend zu Wasser zu erreichen. Es hat dieser augenscheinlichen Nothwendigkeit bedurft, um von Neuem die Thätigkeit von Unternehmern für Braunkohlenbergbau im Kreise selbst auf diese Gegend zu lenken. Hoffen wir, daß den in neuester Zeit hierbei gewonnenen kleinen Resultaten bald bedeutendere folgen, und sich zum Nutzen des Kreises die erste Braunkohलगewinnung in demselben in glücklichen Verhältnissen entwickeln werde.

Wir beginnen mit demjenigen der hier in Betracht kommenden Mineralproducte, dessen Gewinnung bekannter Maßen die älteste Geschichte hinter sich hat.

Gyps und Steinsalz.

Die Zossener Forst bildet eine flache Bodenerhebung im südlichen Theil des Kreises Teltow bis an die Grenze des Zückerbogl-Luckenwalder Kreises. Von ihr gehen die Gewässer nordöstlich abwärts zum Dahmefuß, westlich und nordwestlich zur Nuthe und durch diese in die Havel. Ein hervorragender Punkt dieser Wasserscheide ist die an die Forst grenzende Feldmark Sperenberg und ganz besonders der nordöstlich nahe bei dem Dorfe liegende Schloßberg. Dieser bildet einen langen aus West-Nordwest in Ost-Süd-Ost fortlaufenden Rücken mit zwei Kuppen. Die Höhe dieser Kuppen ist mit Rücksicht auf jene Gegend nicht unerheblich. Diejenige näher dem Dorfe hat nach Berghaus ¹⁾ eine Meereshöhe von 245,27 Fuß. Man gewinnt von den Kuppen aus eine weite Umschau, und erblickt gegen Nordost in blauer Ferne die Müggelsberge

1) Band 1. S. 72.

bei Köpenik, die Anhöhen zwischen Zossen und Mittenwalde, auch den links von dieser Stadt gelegenen Berg und den Weinberg von Groß-Machenow, gegen Nordwest die Hölleberge zwischen Nunsdorf und Gogdorf und weiterhin die Berge bei Glau und Trebbin, fast ganz gegen Westen den spizen Regel bei Dobrikow, südwärts den Golmberg mit seinen drei Kuppen, die sich ebenfalls aus West-Nord-West nach Ost-Süd-Ost erstrecken.

Der Schloßberg ist einer der wenigen aus dem Diluvialsande hervorragenden Kuppen in der Provinz Brandenburg, in welchen festes Gestein ansteht. Bis zu einer Höhe von etwa 75 Fuß über dem Spiegel des am Fuße des Berges liegenden Krummensees erheben sich Gypsmassen aus dem Seespiegel zum Theil auf den oberen Punkten frei zu Tage liegend, zum Theil von Sand- und Lehmmassen bedeckt, und an diesen Stellen durch Steinbruchsbetrieb am südlichen Abhange bis wenige Fuß über dem Seespiegel aufgeschlossen.

Die Lagerstätte des Gypses ist zwar unregelmäßig, durch starke offene Klüfte durchsetzt und deshalb in ihrem Gepräge nicht immer klar erkennbar, indessen läßt sich doch eine Hauptschichtung und ein Streichen der Lagen erkennen aus Südost in Nordwest und ein Einfallen gegen Nordost. Die Hauptlagen des Gesteins zeigen dabei eine Theilung der Bänke in schwächere Schichtungs-lagen von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß Mächtigkeit.

Im Herausheben am Südabhange des Berges, wo das Gypslager ziemlich schroff abgebrochen ist, macht es das Ufer des daranstoßenden Sees aus, steht häufig frei zu Tage und ist auch noch auf mehrere Fuße bis unter den Seespiegel sichtbar oder fühlbar. Auf dem Streichen gegen Südost bricht es eben so schroff ab und hat nur eine Breite von etwa 250 Fuß; auf der Seite des Einfallens setzt es nach dem obigen Winkel nicht weiter fort, sondern zeigt sich ebenfalls wie abgeschnitten durch die das Gestein durchsetzenden häufigen Klüfte; nur auf dem Streichen gegen Nordwest wird das Lager allmählig immer höher mit Lehm bedeckt und nimmt selbst an Höhe über dem Seespiegel immer mehr ab.

Dies Verhalten ist nicht überall zu Tage sichtbar, aber durch vielfache zur Ermittlung der Ausdehnung des Lagers in früherer Zeit (1818) ausgeführte Bohr- und Schürfvorsuche, so wie durch den Steinbruchsbetrieb bis in die neueste Zeit festgestellt. Durch den letzteren hat sich namentlich ergeben, daß die obigen das Gestein durchkreuzenden Klüfte offenbar ganz regellos vorkommen, eine Mächtigkeit von $\frac{1}{2}$ Zoll bis 4 Fuß zeigen und ausgefüllt sind mit Sand und braunem Töpsertthon, in denen Geschiebe von Granit und Quarz von 6 bis 12 Zoll Stärke liegen. Häufig, wenn jene Klüfte eine der horizontalen nahe kommende Lage annehmen und weiter fortsetzen, gewinnt es den Anschein, als ob der Gyps auf dem Diluvium aufruhe, welche Erscheinung frühhin manchen Beobachter zu irrigen Annahmen verleitet hat.

Die Gewinnung des Gypses an dieser Stelle und dessen Benützung zu technischen Zwecken ist sehr alt. Historische Spuren finden sich an alten Gemäuern in näherer oder entfernterer Umgegend von Sperenberg. So hat man in einem alten wahrscheinlich einer verfallenen Kirche angehörenden Gemäuer des Kirchhofes zu Sperenberg den Gyps als Baumaterial vorgefunden. Ähnliche alte Mauern mit Gyps finden sich unter den Resten der ehemaligen Festungswerke beim Amte Zossen, ferner in der Gegend von Belzig, an einem sehr alten Thurme zu Luckenwalde und bei der Kirche des ehemaligen Cisterzienser Klosters Zinna, welches im Jahre 1170 von dem Markgrafen Otto I. und Erzbischof Wichman zu Magdeburg gestiftet wurde. Es ist wohl kaum anzunehmen, daß der hier verwendete Gyps einen andern Ursprung haben sollte als in Sperenberg.

Gedruckte Nachrichten stammen aus viel späterer Zeit. Unter diesen stoßen wir zuerst auf das Rescript des Kurfürsten Joachim II. aus dem Jahre 1568,¹⁾ welches anordnet, daß ein Graben aus dem See bei Mellen gemacht und gleich beim Austritt aus dem See mit einer Schleuse eingefast und das Fließ geräumt und schiffbar gemacht werde, um also den Gyps, auch Brenn- und Bauholz desto leichter durch die Sane in die Spree und ferner nach Berlin und anderswohin fortbringen zu können. Bekmann fügt hinzu, daß diese Schleuse sammt der Schiffahrt in den folgenden verwirreten Zeiten eingegangen, bis Kurfürst Friedrich Wilhelm dieselbe von Neuem anrichten, die Sane räumen und wieder schiffbar machen lassen; da sich dann beim Austritt aus dem See im Grunde ein annoch recht gutes Fundament gefunden, zum Beweis, daß ehemals eine Schleuse da und das Fließ schiffbar gewesen.

Nach Berghaus, Bd. 2 S. 116 soll der Kurfürst Joachim II. im Jahre 1568 einen schiffbaren Graben, den so genannten „Neuen Kanal“ auch zwischen dem Sperenberger oder Krummensee und dem Mellensee haben herstellen lassen. Der hohe Nutzen eines solchen lag auf der Hand, da der Transport der Gypssteine zu Lande bis zum Mellensee über den Berg hinweg kostspielig, beschwerlich und zeitraubend war. Heute findet sich an Ort und Stelle in der Niederung, welche sich östlich um den Gypsberg von dem Sperenberger nach dem Mellensee bei Clausdorf herumzieht und den sogenannten faulen See in sich schließt, nicht die geringste Spur eines früheren Kanals. Auch die Karten der heutigen Zeit enthalten von einem solchen Kanale nichts. Dagegen bestätigt die bei dem Königl. Generalstabe zu Berlin in dessen Kartenarchiv befindliche ältere sogenannte Kabinetskarte des Obersten Grafen von Schmettau, zusammengestellt in den Jahren 1767—87, daß der Kanal vorhanden gewesen. Derselbe findet sich daselbst unter dem Namen „der neue Kanal“ aufgetragen, versehen mit zwei Schleusen, deren eine dicht bei Clausdorf, die andere gleich

1) Bekmann, I. Band, S. 1006, welcher sich auf Leutinger beruft.

unterhalb des faulen Sees ersichtlich ist. Auch auf der im Berghausischen Landbuche angeführten Schulenburgschen Karte, welche, in den Jahren 1785—95 gefertigt, überhaupt nur als einziges sauber gezeichnetes Exemplar vorhanden, und in jenem Archiv aufbewahrt wird, findet sich der Kanal deutlich verzeichnet.¹⁾

Au einem andern Orte²⁾ berichtet Bekmann aus d. J. 1751: „Gipsstein oder Gipserde giebt der Gipsbruch bei dem Dorf Sperenberg unweit Zossen in einem großen, an dem sogenannten Krummensee gelegenen Berge, in welchem er von Jahr zu Jahr wächst, und an theils Orten aus der Erde heraus wächst. Es wird derselbe verführet nicht allein in der Mark, sonderlich nach Berlin und zur Spiegelmanufactur, zu welchem Ende aus gedachtem See eine Fahrt durch die Sane veranstaltet worden, sondern auch nach Sachsen zur Spiegelmanufactur. Der schwarzblaue wird für den besten gehalten, leget sich jedoch nicht in Tafeln, wie der Anhaltische. Läßet sich auch zermalmen und zu Reinigung der silbern und güldenen Sachen, auch der Diamanten gebrauchen. Zum Bauen aber wie der Rüdersdorfsche schickt er sich nicht: weil er im Wetter nicht dauert, sondern sich ausmalmet, als wann Regentropfen drauf gefallen wären.“

1) Der Verfertiger der Schulenburgschen Karte im Maßstabe von $\frac{1}{100000}$ hat ohne Zweifel die ältere Schmettausche Karte im Maßstabe von $\frac{1}{50000}$ benutzt. Da die Herstellung des fragl. Kanals schon 200 Jahre früher vom Kurfürsten befohlen sein soll, so muß derselbe zur Zeit der Anfertigung der letzteren Karte noch bestanden haben, oder auch, der Verfertiger dieser Karte hat wiederum ältere Karten benutzt, auf denen der Kanal sich aufgetragen fand. Obgleich nun im Kartenarchiv des Generalstabes sich ältere Karten finden, wovon durch die große Gefälligkeit der Herren Oberstlieutenant Regely und Hauptmann Zähns der Verfasser sich zu überzeugen Gelegenheit gefunden, so war doch keine darunter, auf welcher der Kanal ersichtlich gewesen wäre.

Die im Berghausischen Landbuche citirte Stelle weist zwar auf den Leutingerischen Commentar (aus den Jahren 1588—1599) hin, sie findet sich aber in der späteren Schrift Leuthinger de rebus Marchiae etc. Ed. Joh. Gottl. Kraus vom Jahre 1729 Lib. XVII. pag. 591. §. 22 mit folgenden Worten: „Sub hanc aestatem (1568) Elector lacunas facere constituerat, aqua deducta per fossam profundam a Zossa Mittenwaldum et inde in Suevum ad Wasterhausium aream atque sedem Schenckiorum Baronum derivata, ut ultro citroque absque magno labore navigiis iter inter Berlinum atque Zossam pateret,“ aus welchen über den fragl. Kanal nichts erhellet. In einem dem Verfasser zugänglich gewesenem, allerdings nur unvollständigen und nur Pars II, III, IV & VII enthaltenden Exemplare des älteren Leutingerischen Commentars war über den Gegenstand nichts aufzufinden.

Der Kanal mag nicht lange bestanden haben. Der Besizer der Mühle in Sperenberg, insofern diese in den alten Zeiten schon vorhanden gewesen, hat jedenfalls ein dem Kanal entgegenstehendes Interesse, da dieser das dem Sperenberger See und aus diesem der Mühle zugehende Wasser zum Theil der Mühle entzieht. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist in der wilden Zeit des 30jährigen Krieges, oder sonst, der Kanal im Interesse jener Mühle zugefüllt und der Erdboden gänzlich eingebeuet, so daß eben deshalb heute keine Anzeichen an der Oberfläche mehr sichtbar sind.

Auch Borgstede ¹⁾ erwähnt des Vorkommens von Gyps bei Sperenberg und des „beträchtlichen Gypsbruches in einem großen am Krummensee gelegenen Berge“, und erzählt ²⁾ vom Rottefließ dessen Ursprung, Lauf und daß es von Mittenwalde den Namen Sane führe, daß es beim Clausdorfer See schiffbar werde und besonders zum Transport des Gypses aus den Bergwerken bei Sperenberg diene.

Von actenmäßigen Nachrichten interessiert uns zunächst das Rescript des großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm vom 23. Juni 1683, ³⁾ mittelst dessen die oben erwähnte Herstellung der Wasserfahrt über Mittenwalde und Wusterhausen bis in die Spree befohlen wurde.

Die Kanalarbeiten dauerten längere Zeit, so daß noch der Kurfürst Friedrich III. für nöthig fand, an die Erledigung zu erinnern. Die Erwidernng der Antskammer zu Cölln a. d. Spree legt den Stand der Sache im J. 1690 dar, wie folgt:

„Auf Ew. Churfürstl. Durchlaucht gnädigstes Rescript vom 25. Novbr., betreffend die Verlängerung des Gipskanals bei Zossen berichten wir in unterthänigstem Gehorsam, wie daß solcher Kanal von den sogenannten Mellensee an bis Wendisch-Wusterhausen, und da er wieder in die Spree fließt, verfertigt und mit behörigen Schleusen versehen worden.

Wir haben auch nachträglich selbst vermeinet, daß Ew. Churf. Durchl. zuträglich seyn würde, wenn sothaner Kanal entweder von dem Mellensee bis in den Sperenbergischen, woran die Gipsberge liegen, ⁴⁾ oder von der Sperenbergischen Wassermühle bis in den Mellensee geführt werde; Allein gnädigster Churfürst und Herr, wir haben nachgehends befunden, daß dieser Kanal gegen 4000 Thlr. kosten und hingegen ganz kein Profit des Gips halber einbringen und dazu viel zu unterhalten kosten würde, dann, gnädigster Churfürst und Herr, hat der Gipsstein wenigen Abgang, und ob wir gleich eine ziemliche Partie davon nach Preußen, Hamburg und andern Orten gesandt, so ist doch solcher dorthin nicht groß zu verlosen, und gereicht dabei denen sonst armen Clausdorffschen Unterthanen zur guten Nahrung, daß sie auf eine gute Viertelmeile den Gipsstein von Sperenberg bis an den Mellensee, woran ihr Dorf gelegen, zur Winterszeit anführen und sich dadurch etwas verdienen können, gestalt dann Ew. Churf. Durchl. im übrigen alles aus der Karte, so wegen der Gipsfahrt verfertigt, klärllich erschen werden, die wir verbleiben zc.

Cölln an der Spree den 1. Decbr. 1690.“

1) S. 216.

2) *ibid.* S. 157.

3) Geheimes Staatsarchiv zu Berlin.

4) Hierin dürfte der Beweis liegen, daß schon 1690 der Kanal des Kurfürsten Joachim II. vom Jahre 1568 nicht mehr vorhanden war.

Es haben nun auch in den Jahren 1685 bis 1687 Gypstransporte nach Berlin stattgefunden,¹⁾ und wurden 1000 Thlr. zur Anlage von Schleusen und Brücken auf die durch das Amt Zossen abzuführenden Hofstaatsgelder angewiesen. Jedenfalls ist auch schon früher, vielleicht zu dem im J. 1661 angefangenen Bau der langen Brücke in Berlin und zu den vielen andern Bauten, welche unter der Regierung des großen Kurfürsten ausgeführt wurden, der Gyps von Sperenberg in Anwendung gekommen.

Unter der Regierung seines Nachfolgers, des prachtliebenden Kurfürsten Friedrich III., nachherigen Königs Friedrich I. (1688—1713), welcher auf die Erweiterung und Verschönerung der Hauptstadt große Summen verwandte, wurden bedeutende Mengen Gyps von Sperenberg zu den Schloßbauten und zum Ausbau des Zeughauses zu Berlin unter dem berühmten Baumeister Schlüter verwendet, auch im Jahre 1688 zur stärkeren Betreibung des Steinbruches drei Dienstknechte von dem Amte Zossen gegen ein jährliches an dasselbe abzuführendes Dienstgeld von 18 Thlr. bewilligt, welche Einrichtung auch noch bis zum Jahre 1811 bestanden hat, dann aber mit der Ablösung der Hofdienste ihre Endschafft erreichte.

Unter der Regierung des Königs Friedrich Wilhelm I. (1713—40) erhielt der General v. Schwerin (1723) zu den Bauten auf seinen Gütern 1500 Ctr. Gyps gegen Erstattung der Selbstkosten geschenkt und zu königl. Bauten wurde eine Quantität Gyps nach Königs-Wusterhausen geliefert.

Bis hierher war von dem Sperenberger Gyps hauptsächlich zu landesherrlichen Bauten Anwendung gemacht worden. In einem Berichte des Bauschreibers Büschel vom 19. Novbr. 1725 ist aber davon die Rede, den Steinbruch wegen starker Nachfrage für eine Lieferung von mehr als 6000 Ctr. Gyps nach Stettin und andere Dörfer zu belegen.

In demselben Jahre befand sich nach den Acten²⁾ zu Sperenberg eine zum Theil haufällige Gypsscheune, ein Brennofen zu Stuckaturgyps und einer zu Spargyps.

In Berlin war ein Gypsmagazin etablirt worden, wohin im Jahre 1727 15000 Ctr. Steingyps geliefert wurden.

In dem folgenden Jahre 1728 schickte man zu den königl. Schloßbauten 1000 Ctr., im J. 1733 zu Folge königl. Befehls vom 13. Januar behufs der Neuanbauenden 15000 Ctr. Steingyps, und im J. 1734 zum Bau der Petrikirche 10 Tonnen oder 45 Scheffel Stuckaturgyps nach Berlin.

Ähnlich wie früher der General v. Schwerin erhielt im J. 1735 auch der Staatsminister v. Biereck zum Bau eines neuen Thurmes und der Kirche auf seinem Gute Buch bei Berlin 100 Scheffel Gyps vom Könige zum Geschenk.

1) Acten des Amtes Zossen.

2) Acten der Kgl. Regierung zu Potsdam.

Der Betrieb schien nun an Bedeutung zu gewinnen, denn im J. 1736 wurden eigene Dienstinstructionen für den Gypssteinbrecher Wegener und den Gypsbergcontroleur Knorre ertheilt, und die Lieferungen nach Berlin betragen im J. 1737 wieder 500 Ctr. Steingyps für die Neuanbauenden und 15000 Ctr. an das Magazin, für welche ein Freipaß ertheilt wurde.

Der General v. Schwerin erhielt für seine Privatbauten im J. 1738 abermals 300 Ctr. Steingyps auf königl. Befehl geschenkt.

Ueberhaupt wurden in den Jahren 1733 — 39 an Steingyps

für baare Zahlung verkauft:		zu Königl. Bauten geliefert:
1733/34	6119 $\frac{1}{3}$ Ctr.	4479 $\frac{2}{3}$ Ctr.
1734/35	2500 $\frac{2}{3}$ =	5730 $\frac{1}{3}$ =
1735/36	500 $\frac{1}{3}$ =	11965 $\frac{1}{3}$ =
1736/37	700 =	12133 $\frac{2}{3}$ =
1737/38	2000 =	9340 =
1738/39	1200 =	2972 =

in Summa 13020 $\frac{1}{3}$ Ctr. 46621 Ctr.

also im Ganzen in diesen 6 Jahren 59641 $\frac{1}{3}$ Ctr. also durchschnittlich jährlich 9940 Ctr. abgesetzt.

Die ersten Versuche den Steinbruch bei Sprengarbeit mit Pulver zu betreiben erfolgten im Jahre 1741 unter der Regierung Friedrichs des Großen. Für diesen Zweck wurden durch die Salz- und Bergwerksdeputation der Magdeburgischen Krieger- und Domainenkammer zu Halle zwei Steinbrecher nach Sperenberg geschickt, und im folgenden Jahre 1742 erhielt der Arbeiter Zinniger aus Halle, der sich später als Gypsbrenner in Potsdam anbaute, als Gesteinsprenger eine Anstellung, und wurde mit einer Dienstinstruction versehen.

Die Ausfertigung des betreffenden Zollfreipasses beweiset, daß im J. 1746 wiederum 16000 Ctr. Steingyps nach Berlin geführt worden sind.

Im J. 1747 erfolgte die Annahme des Controlleurs Schneider für den Steinbruchsbetrieb.

Von 1748 bis 1754 wurden¹⁾ verkauft:

54417 Ctr. Steingyps à 5 Gr. 3 Pf. in der Berliner Factorie,
27407 = = à 2 Gr. 6 Pf. im Gypssteinbruche,

81824 Ctr. in Summa;

ferner

80916 Scheffel 10 Mezen à 3 Gr. an Stuckaturgyps,
137 = 6 = à 3 Gr. an Spargyps,

und es kam in diesen 6 Jahren ein Plus gegen den Etat, welcher auf 700 Thlr. Ueberschuß angelegt war, von 12273 Thlr. 13 Gr. 10 Pf. auf, wobei

1) Acten der Königl. Regierung zu Potsdam.

4990 Thlr. 3 Gr. 10 Pf. zur Unterhaltung des Werks erforderlich gewesen waren.

Die Oberaufsicht über den Steinbruch führte damals der Kriegskommissarius Wedigen, und der Küster Knorre aus Sperenberg erscheint im Jahre 1763 als Controllleur des Gypsbruches.

In den Jahren 1765 bis 1768 lieferte man bedeutende Mengen Steingyps nach Berlin zum Bau des Prinz Heinrich'schen Palais und nach Potsdam zu den Königl. Bauten. Während dieser Periode meldeten sich Privatleute zur Erbpacht der Steinbrüche; so der Conferenzdiener des verstorbenen Markgrafen Carl, welchem wie den übrigen Dienern desselben eine Versorgung versprochen war (1765), und der ehemalige Forstschreiber zu Tegel, Namens Felinus, welcher das, an das Potsdamsche Waisenhaus abgetretene Amt Freienwalde in Generalpacht gehabt hatte. Sie wurden aber ablehnend beschieden.

Ein in den Acten befindlicher Extract des Rendanten Siegfried aus den Jahresrechnungen des Sperenberger Gypssteinbruches ist folgender:

Im Jahre	Einnahme:			Ausgabe zur Unterhaltung des Werks:			Ueberschuß:		
	Thlr.	Gr.	Pf.	Thlr.	Gr.	Pf.	Thlr.	Gr.	Pf.
1747/8	3289	19	8	1098	8	10	2191	10	10
1748/9	2655	8	7	836	10	5	1818	22	2
1749/50	2559	11	3	821	—	7	1738	10	8
1750/1	3079	10	3	838	3	8	2241	6	7
1751/2	2966	16	6	862	3	—	2104	13	6
1752/3	3301	13	6	981	1	6	2320	12	—
1753/4	2179	1	3	659	8	8	1519	16	7
1754/5	2089	17	—	588	22	—	1500	19	—
1755/6	2263	5	5	1171	23	5	1091	6	—
1764/5	1566	2	—	667	16	9	898	9	3
1765/6	2206	20	10	854	1	7	1352	19	3
1766/7	2799	2	2	977	21	1	1821	5	1
Sa. in 12 Jahr.	30956	8	5	10357	1	6	20599	6	11
durchschn. in 1 J.	2579	16	8 ⁵ / ₁₂	863	2	1 ¹ / ₂	1716	14	6 ¹¹ / ₁₂

Außer den aufgeführten Ausgaben sind während des vorstehenden Zeitraumes in einigen Jahren noch außerordentliche Kosten zur Räumung des Nottefließes, Reparatur der Schleusen u. im Betrage von 2373 Thlr. 12 Gr. vorgekommen, die oben nicht mit in Anrechnung gebracht worden sind, weil sie der Steinbruchskasse nicht zur Last gestellt waren.

Im Jahre 1769 erhielt der damalige Kriegskommissarius Eckardt den Auftrag, die Sperenberger Gypsberge zu bereisen und die dortigen Verhältnisse zu untersuchen. Sein Bericht vom 5. Mai desselben Jahres enthält darüber das Nähere.

Der Steinbruch war damals nur mit einem Steinbrecher belegt, welchem zum Wegfaren des Schuttes und zu sonstiger Hülfe an drei Tagen in der Woche jedes Mal drei Hofleute mit der Hand dienen mußten. Das Sprengpulver betrug jährlich etwa $\frac{1}{2}$ Centner und wurde von Berlin unentgeltlich geliefert. Der Küster und Schulmeister Knorre besorgte gegen eine Bezahlung von 24 Thlr. jährlich noch die Auslohnung des Gypsbrechers, die Aufsicht über die Anfuhr zur Ablage, das Verwiegen und den Verkauf, und führte hierüber Rechnung, welche er vierteljährlich dem Rendanten der kurmärkischen Baukasse ablieferte. Außerdem bezog er noch 12 Gr. jährlich für Schreibmaterialien, und von dem Baucomptoir zu Potsdam endlich noch eine Provision von 3 Pf. auf den Centner dorthin gelieferten Steingypses.

Der Gypssteinbrecher Michael Hize erhielt ein jährliches Fixum von 51 Thlr. 4 Gr., wofür er sämmtlichen an die Berliner Gypsbrennereien abzusendenden Steingyps, es mochte viel oder wenig sein, brechen mußte. Von dem an das Baucomptoir zu Potsdam oder sonst verkauften Steingyps erhielt er 3 Pf. Brecherlohn auf den Centner, welches die Käufer bezahlen mußten. Außer dem Steinbrechen mußte er das Gypsbrennen besorgen, wofür er 1 Gr. auf den Scheffel gebrannten Gyps von den Käufern empfing, und genoß freie Wohnung in dem im Dorfe Sperenberg für den Steinbrecher erbauten Hause.

Im Steinbruche wurde der Steingyps zu 2 Gr. 9 Pf. der Centner (einschließlich jener Provision von 3 Pf. für den Steinbrecher) verkauft. Der gebrannte Gyps (Spargyps) galt 3 Gr. der Scheffel.

Zum Gypsbrennen wurden jährlich 33 Klafter kienen Brennholz frei angewiesen und dafür 4 Gr. Schläger- und 4 Gr. Anfuhrlohn auf die Klafter bezahlt. Von einem Brande, der etwa 12 Stunden Zeit erforderte, erfolgten aus 16 bis 18 Centner Steingyps 12—13 Scheffel Stuckaturgyps. Wöchentlich konnten 20 Tonnen zu 4 bis $4\frac{1}{2}$ Scheffel Mehl- und Stuckaturgyps geliefert werden, wozu ungefähr 4 Klafter Holz verbraucht wurden.

Zur vortheilhafteren Benutzung des Steinbruches machte der Kriegskommissarius Eckardt nun verschiedene Vorschläge, und beabsichtigte dabei zur Beseitigung des Küsters Knorre, den er für die Leitung des Werks nicht befähigt hielt, entweder die Einrichtung einer eigenen Factorie oder die Uebertragung der dieser zu überweisenden Geschäfte an das in der Nähe im Kreise Jüterbogk-Luckenwalde belegene Hüttenamt Gottow.

Es wurde nun die obere Leitung und Verwaltung der Gypsberge vom 1. Juli 1769 dem Bergwerks- und Hüttendepartement des Generaldirectoriums gegen jährliche Abführung der Etatssumme von 700 Thlr. mit Uebernahme der damaligen Bestände und Reste übertragen und wegen der dieserhalb zu machenden anderweiten Einrichtung dem kurmärkischen Krieges- und Domainenrath Bschod und dem Kriegskommissarius Eckardt ein gemeinschaft-

liches Commissorium ertheilt, demnach sie sich an Ort und Stelle begaben und über die Ausführung den Bericht vom 3. Juni 1769 erstatteten.

Nach Erfüllung des Stats zur kurmärkischen Domainen = Rentei betrug damals der baare Ueberschuß 872 Thlr. 15 Gr. 6 Pf., und es wurde in Vorschlag gebracht, die obere Verwaltung des Rechnungswesens durch die damalige Hauptbergwerks- und Hüttenkasse führen zu lassen, um das Interesse des Staats zu sichern, mehr Ordnung einzuführen und alle Unterschleife zu vermeiden, welcher Vorschlag auch genehmigt, und demzufolge der Baukassen = Rendant Siegfried zu Berlin angewiesen wurde, die Gypsbruchkassen = Rechnungen künftig der Hauptbergwerks- und Hüttenkasse zur Abnahme einzureichen und die im Bestande verbliebenen 872 Thlr. 15 Gr. 6 Pf. an diese zu zahlen.

Inzwischen blieb Knorre noch im bisherigen Dienste, bis am 25. October 1777 der Minister Freiherr v. Heinig, als Chef des Bergwerks- und Hüttendepartements, den Steinbruch besichtigte, und verordnete, daß, weil Knorre, ohne jede Kenntniß des Steinbruchbetriebes, gänzlich der Willkühr des Steinbrechers Htze überlassen wäre, die Beaufsichtigung, unter Beibehaltung des ic. Knorre als Controlleur, durch das Hüttenamt zu Gottow geführt werden solle, von welchem dann auch seit dem Jahre 1778 die Geld- und Naturalrechnungen gelegt worden sind. Diese finden sich bis zum Jahre 1824 von dem Hütteninspector Siber und dem Gypscontroller Knorre als Königl. Preuß. Gypsfactorie, vom Jahre 1825 an von dem Hütteninspector Bennighaus und Hüttenfactor Röder als Königl. Preuß. Hüttenamt bis zum Schluß des Jahres 1830 unterzeichnet.

Nachdem der Kammerrath Wolff im J. 1778 Versuche zum Düngen mit dem Gyps veranstaltet, und ihm dieserhalb 1000 Centner Gypslothen unentgeltlich, jedoch gegen eine Abgabe von 3 Pf. zur Knappschaftskasse und 3 Pf. Provision an den Steinbrecher auf seinen Antrag verabsolgt worden, machten auch andere Gutsbesitzer in den Jahren 1784—1789, wie v. d. Schulenburg zu Blumberg, v. Schenkendorf zu Scharnow, v. Mühlheim zu Mohrin, v. Briest zu Nennhausen, Ebersbach zu Lichtenberg, Geist v. Beeren zu Großbeeren, Graf Finkenstein zu Madlitz und mehrere andere Anwendung von rohem Sperenberger Steingyps zur Düngung beim Klee- und andern Futterbau. Diese Anwendung wäre unzweifelhaft viel umfangreicher gewesen, wenn sie nicht durch den schlechten Zustand des vom Mellensee ab zur Verschiffung dienenden Nottesfließes, welches wegen geringer Breite, vieler Krümmungen und flachen Fahrwassers nur mit kleinen flachen Schiffsgefäßen, und dies auch nur für wenige Monate im Jahre, bei dem höchsten Wasserstande, befahren werden konnte, leider so sehr beschränkt gewesen wäre, daß kaum so viel Gyps zum Wassertransport gelangen konnte, als zum Gypsbrennen gefordert wurde, weshalb auch der Preis von Düngergyps mit 1½ Gr. auf den Centner lediglich auf den theueren Transport zur Achse zum Nachtheil des Absatzes hat beschränkt werden müssen.

Diese Verhältnisse gaben dem damaligen Oberberg- und Baurath Holsche in Berlin im Jahre 1783 Veranlassung, Vorschläge zur Herstellung einer ordentlichen Schiffahrt abzugeben. Die Einführung und Ausbreitung der Gyps-Estriche sollte dann nach seiner Absicht zugleich zur Vermehrung des Absatzes der Steinbruchproducte mit beitragen. Ein ihm für die Verfolgung dieses Project's ertheiltes Commissorium, wobei zugleich an einen Durchstich der Seen gedacht wurde, kam wegen seines inzwischen eingetretenen Todes nicht zur Ausführung. Die bezüglichlichen örtlichen Untersuchungen wurden demnächst dem Bergrath Puhle mann und Bergassessor Bückling, später aber (1785) dem Oberberggrath Mönlich übertragen. Man gelangte indessen zu keinem erwünschten Resultate, weil man den mit jenem Durchstich des Sperenberger mit dem Mellensee verknüpften Kostenaufwand scheuete.

Im Jahre 1818 kam dieser Durchstich wiederum in Anregung, und nach einem gefertigten Anschläge ergab sich allein für die Verbindung beider Seen ein Kostenbetrag von 25000 Thlr. Der Landtransport des Gypses aus dem Steinbruch nach der Ablage am Mellensee kostete damals 8 Thlr. der Prähm, etwa 11 Pf. der Centner. Man rechnete nun, daß wenn durch den Wassertransport 8 Pf. sollten erspart werden können, 36000 Centner hätten verfrachtet werden müssen, um die Zinsen von 25000 Thlr. zu decken. Wenn man aber auf die Zinsen gar keine Rücksicht nehmen wollte, sondern die Verwendung jener Summe als eine Landesmelioration im Interesse der wohlfeileren landwirthschaftlichen Benutzung des Gypses zur Düngung betrachten wollte, so stand doch der Ausführung der wesentliche Umstand entgegen, daß die Schiffahrtstraße vom Mellensee abwärts kaum noch die Verladung der bisherigen Gypsmengen gestattete, indem diese z. B. während des Sommers 1822 fast gänzlich gehemmt gewesen war, ein weiterer Kostenaufwand aber nicht für rätzlich gehalten wurde.

Im Jahre 1811 besuchte der Oberberghauptmann und Chef des gesammten Salz-, Berg- und Hüttenwesens Gerhard in Begleitung des Geheimen Oberberggrathes von Laroché den Sperenberger Gypsbruch. Unter Betheiligung des Bergmeisters Schmidt aus Rüdersdorf unternahm man die Gewinnerarbeit einer näheren Prüfung, wobei sich die große Gefährlichkeit derselben wegen der vielen unregelmäßigen offenen Klüfte im Gestein ergab, daher denn die Einführung einer minder gefährlichen und zweckmäßigeren Abbaumethode verordnet wurde. Weiterhin im Jahre 1819 schickte man den Gypssteinbrecher Grünow zur näheren Belehrung über die Gewinnungsart des Kalksteins auf eine Zeitlang nach Rüdersdorf, so wie zugleich auch dem Bergmeister Schmidt die technisch-wirthschaftliche Leitung des Betriebes von Rüdersdorf aus vom Jahre 1819 an übertragen wurde. Derselbe reiste gewöhnlich zwei Mal im Jahre nach Sperenberg und traf alsdann in Gemeinschaft mit dem Gottower Hüttenamte, welches den Debit, die Versendung und das Rechnungswesen mit Hilfe des Con-

trolleurs Knorre besorgte, die nöthigen Verabredungen und Anordnungen für den Betrieb.

Die Anwesenheit des Oberberghauptmanns Gerhard hatte noch den weiteren Erfolg der näheren Untersuchung des Gypslagers hinsichtlich seiner Mächtigkeit und Ausbreitung durch Bohrlöcher und Schurfschächte unter der Leitung des Bergmeisters Schmidt im J. 1818. Eine von diesem Beamten damals zugelegte Feldberechnung bis auf den Spiegel des angrenzenden Sees ergab eine Oberfläche des ermittelten Gypsfeldes von 36 Morgen 127 Quadratruthen oder von etwa 950000 Quadratsfuß, unter welcher, bei 40 Fuß durchschnittlicher Höhe vom Seespiegel aufwärts gerechnet, 38 Millionen Kubikfuß oder 351852 Klafter, oder 21418182 Centner Steingyps anstanden. Man schätzte damals den jährlich zu machenden Absatz auf 10000 Centner zum Brennen und 40 bis 50000 Centner zum Düngen, und gelangte somit auf die Deckung für eine muthmaßliche Betriebszeit von 400 bis 500 Jahren, des Zuwachses nicht zu gedenken, welcher durch eine Senkung des Seespiegels bei Sperenberg zu gewinnen sein würde.

Mit dieser Untersuchung hatte man zugleich durch den Oberbergrath Schulze die Eigenthumsverhältnisse der Bodenoberfläche, da wo der Gyps als bauwürdig anstehend oder muthmaßlich fortsetzend ermittelt worden war, feststellen lassen, wonach man es allein mit Grundstücken zu thun hatte, welche den Bauern zu Sperenberg gehörten.

Auf einem Theil dieser Grundstücke hatte Fiskus, ohne an die Besitzer irgend eine Entschädigung zu zahlen, ja selbst unter Verweigerung derselben und Nichtanerkennung der Ansprüche, als solche von einigen Bauern in neuerer Zeit wegen Verlust an Land in Folge des Steinbruchbetriebes erhoben wurden, seit der Mitte des 17. Jahrhunderts unangefochten die Gypsgewinnung betrieben.

Die Bauern waren, als ehemalige Lastunterthanen, unbekümmert um das Königl. Brandenburgische Oberbergamt zu Berlin, als welches den Steinbruchfiskus zu vertreten hatte, mit der Königl. Regierung zu Potsdam wegen der Aufhebung der sonst dem Amte Zossen geleisteten Naturalhofdienste, Forstverbesserungs- und Baudienste in Verbindung getreten, und hatten hierüber behufs Gewinnung des freien Eigenthums ihrer Grundstücke einen Neceß abgeschlossen, in welchem weder von dem Gypsbruche, noch der Entschädigung für die demselben sonst geleisteten Handdienste die Rede war.

Der Gyps gehörte nicht zu den Regalien, und es erschien daher für den Fiskus zur Sicherung seines Besitzes, und um Beschwerden und Processen mit den Bauern vorzubeugen, rathsam, mit ihnen wegen Ueberlassung der zum Gypsbruchbetriebe erforderlichen Grundstücke gegen bestimmte Entschädigung sich zu vertragen.

Bei diesen durch den Justitiarius des Cottower Hüttenwerks, Justizrath v. Hanow aus Treuenbrieken, geführten Unterhandlungen machte die Gemeinde

Sperenberg aus freien Stücken den Vorschlag, die sämmtlichen Gypsberge dem Fiskus zur freien Benutzung ohne alle Entschädigung zu überlassen, wenn ihr dagegen alle Gypsfuhren nach den Ablagen am Wasser für das bisherige Fuhrlohn auf ewige Zeiten zugesichert würden.

Dieses Fuhrlohn nach der Ablage bei Clausdorf am Mellensee betrug seit langer Zeit 8 Thlr. auf den Prahm Gypsstein zu 367 $\frac{1}{2}$ Kubikfuß oder etwa 210 Centner.¹⁾ Aus einem Berichte des Domainenbeamten zu Jossen geht hervor, daß dasselbe Fuhrlohn schon im J. 1761 bezahlt worden war.

Diese Bedingung glaubte man den Gemeindemitgliedern unbedenklich zugehen zu können, und die Verhandlungen wurden mit dem darüber lautenden schriftlichen Abkommen vom $\frac{6. \text{ Febr.}}{22. \text{ Decbr.}}$ 1818 geschlossen.

Nach der erwähnten Aufhebung des Dienstzwanges vertheuerten sich die Gewinnungskosten des Gypses durch die besondere Bezahlung der dem Steinbrecher beigegebenen Hülfсарbeiter bedeutend, und es mußte daher mit dem Steinbrecher ein anderes Vertragsverhältniß festgestellt werden, welches dessen Verdienst sicherte. Er erhielt nunmehr ein Gedingelohn von 6 Pf. für den Centner Steingyps, einschließlich der auf seine Kosten anzunehmenden Gehülfen, der Anschaffung aller Geräthe und des Pulvers, und 3 Sgr. 1 $\frac{1}{2}$ Pf. für den Scheffel Mehlgyps oder gepochten Düngergyps, wobei ihm das erforderliche Holz zum Gypsbrennen frei geliefert wurde.

Als die Kostenanschläge über den muthmaßlichen Ertrag des Werks schon im Jahre 1817 ungünstiger als die bisherigen Ergebnisse ausfielen, kam der Plan einer Verpachtung oder Veräußerung zur Sprache. Es meldete sich auch als Pächter der Rittergutsbesitzer C. v. Treskow zu Friedrichsfelde bei Berlin; als man aber über die Bedingungen verhandelte, trat er wieder zurück, weil er sich die ihm zugemutheten Beschränkungen des freien Verkehrs nicht gefallen lassen wollte. Die Verkaufsfrage war eine allgemeinere, insofern damals die Absicht vorlag, eine Anzahl auch der übrigen Brandenburger Berg- und Hüttenwerke zu veräußern, und zu deren Begutachtung der Geheime Oberbergrath Martins in Berlin, als Director des Oberbergamts, persönlich Aufforderung erhalten hatte. Sein Bericht vom 11. Febr. 1820 fiel entschieden gegen den Verkauf des Gypsbruches aus, „weil er in den Provinzen östlich der Elbe der einzige, und ein Privatbesitzer selten im Stande sein würde, ein sowohl für das bauende Publikum und für die plastische Kunst, als für die Landescultur sehr drückendes Monopol auszuüben, da der zu Müdersdorf vorkommende Gypsstein kein Gegengewicht bieten würde, weil er wegen seiner unreinen Beschaffenheit nur zur Düngung brauchbar sei, und bei einem höchst unregelmäßigen partiellen Vorkommen nur eine kurze Ausdauer verspreche.“ Hiernächst verblieb

1) Ein Prahm war 21 Fuß lang, 7 Fuß breit und 2 $\frac{1}{2}$ Fuß hoch.

der Steinbruch in eigener fiskalischer Verwaltung. Unter den zu veräußernden Werken befand sich aber das Hüttenwerk zu Gottow. Mit der Auflösung des Hüttenamts daselbst im J. 1830 ging bei der Verwaltung des Steinbruchs in Sperenberg die Veränderung vor, daß an die Stelle des Hüttenamts der ehemalige Kaufmann Lippoldt in Jossen trat, der indessen am 1. April 1834 durch den Kgl. Oberförster Krüger in Summersdorf ersetzt wurde. Dieser war, wie sein Vorgänger auf Kündigung angenommen gegen 30 Thlr. fester jährlicher Remuneration, 5 Thlr. für Schreibmaterialien und 15 Sgr. Anweisgeld für jeden Brahm verkauften Brenn- und Düngegypsteine, und bildete die Factoreiverwaltung, beaufsichtigte den Bruchbetrieb, führte die Kasse und die Kassenbücher so wie den Schriftverkehr. Unter ihm stand der bisherige Controlleur Knorre zu Sperenberg, der die Förderung und den Landtransport, das Aufsetzen auf der Clausdorfer Ablage beaufsichtigte, und den unbedeutenden Verkauf vom Steinbruche ab besorgte, hinsichtlich dessen er sich wöchentlich mit dem Oberförster Krüger zu berechnen hatte. Er empfing aus der Sperenberger Factoreikasse eine jährliche Remuneration von 30 Thlr., eine Provision von $2\frac{1}{2}$ % für die Geldeinnahme im Steinbruch und eine Expeditionsprovision von 5 Sgr. für jeden Brahm der von der Clausdorfer Ablage zu verschiffenden Brenn- und Düngegypsteine.

Der Gypssteinwächter Richter wohnte in dem ihm eigenthümlich gehörenden Hause auf der Ablage bei Clausdorf und beaufsichtigte diese und bezog für den Brahm der von der Ablage auf dem Nottesfließ zur Versendung kommenden Brenn- und Düngegypsteine ein Anweisgeld von 8 Sgr.

Das damals etwa 100jährige (S. 71) in Berlin eingerichtete Gypsmagazin (Haupteisenmagazin) wurde seit 1830 aufgehoben, dagegen an dem Dahme-Fluß unterhalb Königs-Wusterhausen gegenüber von Niederlöhme eine zweite Ablage errichtet, welche den Zweck hatte, hauptsächlich für solche Zeiten, wo der flache Zustand des Nottesfließes den directen Wassertransport unmöglich machte, Aushilfe zu leisten, und den Wasserdebit des Düngegypsteins zu befördern, zu welchem Zweck dieser für die Schifferfracht von 9 Thlr. auf den Brahm von Clausdorf dorthin geführt, während bei Clausdorf vorzugsweise der Brenngypstein für den Wasserdebit aufgesetzt wurde.

Nachdem indessen mit dem Kaufmann M. D. Fähnrich in Berlin unter dem 26. Septbr. 1834 ein besonderer Debitsvertrag geschlossen, wurde diesem die Benutzung der Ablage bei Niederlöhme gegen eine jährliche Pacht von 20 Thlr. bis zum 1. October 1839 für seine eigene Rechnung überlassen, und der Weitertransport der von ihm angekauften Brenn- und Düngegypsteine von der Clausdorfer Ablage auf dem Nottesfließ geschah auf seine Gefahr und Rechnung durch die von ihm angenommenen Schiffer.

Die im Jahre 1834 ausgesprochene Neigung des Oberberghauptmanns Gerhard den ganzen Steinbruch der Privatindustrie zu überlassen, führte damals

zur Verpachtung der Gypsbrennerei an die Wittve Castner in Berlin für die Pachtsumme von jährlich 100 Thlr. vom Juni 1834 bis zum 1. Juli 1838. Hiernächst legte diese Familie in Sperenberg für eigene Rechnung eine Gypsbrennerei an.

Am 22. April 1834 waren der Geheime Oberberggrath Dr. Karsten und der Geheime Berggrath Dr. v. Dechen in Sperenberg. Unter verschiedenen Betriebs- und Verwaltungsgegenständen kam auch die Frage zur Sprache, wie tief der Gyps niederliegen möge, indem der Begehr nach Gypssteinen in der letzten Zeit sich außerordentlich vermehrt habe, und die früheren Berechnungen über die anstehenden Gypsvorräthe oberhalb des Seespiegels gegenwärtig ein anderes Resultat hinsichtlich der Betriebsdauer ergäben. Eine besondere Untersuchung dieserhalb anzustellen hielt man nicht allein wegen dieses practischen Zweckes, sondern auch im allgemeinen Interesse eines geognostischen Aufschlusses für sehr wünschenswerth.

Die erste actenmäßige Nachricht über frühere Untersuchungen der Gypslagerstätte in Sperenberg war bis dahin aus dem Berichte des Berggrathes Karsten vom 10. Mai 1791 bekannt. Der darin niedergelegten Ansicht, daß der Gyps bereits in einer Tiefe von 4 Fuß unter der Bruchsohle auf einem groben Sande aufliege, konnte man sich unmöglich anschließen, obschon dieselbe Ansicht in dem Berichte des Hüttenamts Gottow vom 12. Juni 1817 ausgedrückt war, und obschon man in der Steinbruchsohle 3 Fuß über dem Seespiegel 8 Fuß tief gebohrt und daselbst Sand getroffen hatte. Unter den schon erwähnten Bohrungen des Bergmeisters Schmidt im Jahre 1818 war auch ein Bohrloch auf der Bruchsohle 24 Fuß unter dem Wasserspiegel niedergebracht, und hier hatte der Gyps scheinbar ebenfalls aufgehört. Trotz dem sprach Schmidt damals zuerst die Ansicht aus, daß der Gyps tiefer niederliegen müsse und daß dessen Liegendes nicht aus einem so nahe zu Tage gehenden Sandlager bestehen könne, weil die Gypsmassen am See schroff anständen und tief in den See hinein sich verfolgen ließen, und weil bei einer Unterlage von Sand die Ufer längst unterwaschen und zusammengebrochen sein müßten, indem der See sich im Liegenden des Gypses befände.

Die Herren Karsten und v. Dechen schlossen sich dieser Ansicht vollständig an, und führten die gegentheilige darauf zurück, daß in dem Schurfe, welchen früher der verstorbene Staatsrath Karsten zuerst hatte aufwerfen lassen, und welcher die ursprüngliche Ansicht herbeiführte, gerade auf eine der vielen mit Letten, Sand und Geschieben aller Art ausgefüllten mächtigen Klüfte gerathen sein mochte, ein Fall, der bei der Häufigkeit solcher Klüfte auch bei den erwähnten Bohrlöchern sehr wohl hatte stattfinden können.

Es wurde daher die Ausführung eines größeren auf der Bruchsohle anzusetzenden Bohrversuches bis auf das Liegende des Gypses in Aussicht genommen, jedoch beschlossen, damit noch so lange zu warten, bis man

über die wohlfeile damals neue Seilbohrmethode erst an andern Orten mehr Erfahrungen gesammelt haben würde.

Mit dem steigenden sich auch nach Mecklenburg Bahn brechenden Absatze des Gypses, mehrten sich auch die unablässigen Klagen über die großen Mühseligkeiten der Notteschiffahrt, so daß man es geschehen lassen mußte, den in pommerschen Häfen als Ballast häufig eingehenden französischen Gyps, obwohl wegen fremder Beimengungen unreiner, in Concurrnz treten zu sehen.

Die Anwesenheit des Oberberghauptmanns v. Beltheim am 5. und 6. Oct. 1835 in Sperenberg in Gemeinschaft mit dem Geheimen Oberbergrath Dr. Karsten, Geheimen Bergrath Dr. v. Dechen und dem Departementsrath des Steinbruches Oberbergrath Rhün war daher diesem Gegenstande vorzugsweise gewidmet.

Es wurde die ganze Schiffahrtsstrecke der Rotte bereist von Königs-Wusterhausen bis Clausdorf, sodann von Summersdorf aus der Betrieb des Steinbruches besichtigt. Das Oberbergamt stand zwar bereits seit längerer Zeit mit der Kgl. Regierung in Potsdam wegen Regulirung des Nottesfließes in Verbindung, und der Plan für die Verbesserung der Schiffahrt, wie er den Anforderungen der Kgl. Oberbaudeputation entsprechen sollte, war bereits bearbeitet. Es fehlte aber immer noch an der Ausführung, wozu nun aus der Bergwerksabtheilung des Finanzministeriums durch das Schreiben vom 21. October 1835 an den Wirklichen Geheimen Rath Kother von Neuem Anregung gegeben wurde.

Eine gleiche Aufmerksamkeit schenkte man diesem bis dahin noch unerledigten Gegenstande, als am 6. und 7. April 1843 der Oberberghauptmann Graf v. Beust mit dem Geheimen Bergrath von Deynhausen und dem Oberbergrath Rhün in Sperenberg anwesend war.

Allein verschiedene Umstände blieben dabei fortwährend hinderlich. Zunächst hatte man von vorn herein die Kosten viel zu niedrig geschätzt, sodann waren Streitigkeiten zwischen den Grundbesitzern und dem Bergfiskus wegen der Gypsnutzung eingetreten, und ein fremder Unternehmer, der Kaufmann C. Schulze aus Berlin, bauete seit derselben Zeit neben dem Bergfiskus auch auf Gyps in einigen der häuerlichen Grundstücke. Das dabei mit interessirte Landesökonomiecollegium nahm unter diesen Umständen an, daß die zu der Schiffbarmachung erforderlichen bedeutenden Kosten nur dann rentbar gemacht werden könnten, wenn die Gypsbrüche und der Gypshandel wieder in eine Hand kämen. Dies herbeizuführen schlug fehl, woher es dem Fiskus unmöglich wurde, den Scheffel gemahlenen Gyps ohne offenbaren Geldverlust für 6 Sgr. 3 Pf. oder noch unter diesem Preise nach Berlin und Umgegend zu liefern, während dies doch wegen der Concurrnz des Mansfeldschen und anderen Sächsischen Gypses, der auf der Saale und Elbe herankam, nothwendig gewesen wäre.

Die obigen Streitigkeiten mit den Grundbesitzern hatten aber einen noch tiefer greifenden Einfluß. Sie hoben mit dem Jahre 1829 an, nachdem der Kaufmann Carl Schulze in Berlin mit den Gemeindegliedern einen besonderen Vertrag wegen der Gypsnutzung geschlossen hatte.

Derselbe machte als angeblicher Erbpächter der zu Sperenberg befindlichen Gypslager, im Beitritt seiner Erbverpächter, eine Petitorienklage wider den Königl. Fiskus anhängig, worin er den Vertrag vom 6. Febr. 1818 als lücken- und fehlerhaft und für die Gemeindeglieder unverbindlich angriff, und darauf antrug, im Wege des Processes zu erkennen, daß Fiskus auf denjenigen Grundstücken, welche ihm Seitens der Eigenthümer vererbpachtet, sich alles Gypsbrechens zu enthalten und alle seit der Insinuation der Klage erhobenen Nutzungen aus den Gypslagern der streitigen Grundstücke an ihn herauszugeben habe.

Leider war es verabfümt worden, rechtzeitig die aus dem Vertrage von 1818 erworbenen Rechte für den Fiskus in das Hypothekenbuch eintragen, so wie auch das Versehen gemacht war, unter den Contrahenten mehrere Grundbesitzer beim Vertragsabschluß nicht in der vorgeschriebenen Form recognosciren zu lassen.

Der Proceß endete mit der nur theilweisen Anerkennung der Schulzeschen Präntensionen, dergestalt, daß von den in Frage kommenden Gypsgrundstücken Fiskus $\frac{7}{12}$ und C. Schulze $\frac{5}{12}$ Antheile zugesprochen erhielt.

Während des Processes hatte sich der größte Theil der Bauern wieder anders besonnen. Neue über das von ihnen gegen den Fiskus eingeschlagene Verfahren, mehr wohl noch die Hoffnung, neue Vortheile zu erzielen, trieben sie zu dem Bekenntniß in der Eingabe an das Finanzministerium vom 27. Sept. 1836, daß Intriguen einzelner Gemeindeglieder und deren Streben nach persönlichem Gewinn im Verein mit auswärtigen Personen die Gemeinde irre geführt und ihr Vortheile in Aussicht gestellt hätten, während in Wahrheit alles nur zu ihrem Nachtheile ausgeschlagen sei. Sie boten die Herstellung des früheren Verhältnisses unter Abschluß eines neuen Vertrages an, mutheten aber dem Fiskus zu, den Vertrag zwischen ihnen und dem Kaufmann Schulze auf seine Gefahr zu beseitigen. Dieser Antrag führte eben so wenig zum Ziele, als der ähnliche einiger anderer Bauern vom 30. Novbr. 1839, und der spätere Vorschlag des 2c. Schulze vom 5. Decbr. 1840, mit der Kgl. Verwaltung zu einem gemeinschaftlichen Betriebe unter Theilung der Nutzung nach Verhältniß des Besizes zusammenzutreten, oder eine Naturaltheilung des Gypslagers in der Weise der unterirdischen Separation der im Gemenge liegenden Gypsgrundstücke geschehen zu lassen, oder endlich den gegenseitigen Verkauf von der einen oder anderen Seite zu bewirken. Namentlich wurde der Ankauf des Schulzeschen Anthells wegen der hohen dafür gemachten Forderung von 40 000 Thlr. unmöglich, um so mehr, als man der Ansicht war, daß im allgemeinen Inter-

esse der Landeskultur eher eine Ermäßigung, als eine Beibehaltung der damaligen Verkaufspreise des Gypses nothwendig erscheine. Gleichwohl sah man sich genöthigt, in Folge höherer Ansprüche der Gypsbrecher vom 1. Januar 1842 ab die Verkaufspreise dergestalt zu erhöhen, daß für Brenngypsteine auf der Clausdorfer Wasserablage einschl. Anweisungsgeld 18 Thlr. 15 Sgr., und im Steinbruch für den Landdebit 10 Thlr. 15 Sgr., ferner für rohe Düngergypsteine auf der Clausdorfer Wasserablage 12 Thlr. 15 Sgr. und im Steinbruch für den Landdebit 4 Thlr. 15 Sgr. auf den Prahm zu zahlen waren, wobei am Jahreseschluß doch kein Ueberschuß gemacht wurde. Eben so blieben die Ueberschüsse der folgenden Jahre sehr mäßig. Sie betragen bis zum Jahre 1848 auf ein Jahr noch nicht 800 Thlr.

Außerdem war der Betrieb lästig und erschwert und gab zu allerhand Streit Veranlassung dadurch, daß die im Bau begriffenen fiskalischen Grundstücke und die des 2c. Schulze im Gemenge lagen.

Der Absatz des Gypses nach Berlin und Umgegend erstreckte sich zuletzt mehr auf hauliche als auf Zwecke der Düngung, für welche letztere der Vertrieb mehr nach Pommern, Preußen und Litthauen erfolgte. Es entstand nun im Jahre 1849 im Handelsministerium die Frage, ob es zur Beförderung der Agrikultur bei den geschilderten Verhältnissen nothwendig oder räthlich sei, den Gypsbruch in bisheriger Weise für Rechnung des Staats fortbetreiben zu lassen. Der Gegenstand wurde unter Zuziehung der Königl. Regierung in Potsdam und des Oberpräsidenten der Provinz in eingehende Erwägung gezogen.

Es konnte weder damals, noch kann es jetzt zweifelhaft sein, daß, wäre der Gypsbruchbetrieb in einer Hand geblieben, dessen Entwicklung einen erheblich günstigeren Aufschwung genommen haben würde, als es gegenwärtig thatsächlich der Fall ist; wahrscheinlich wäre dann auch der Betrieb in fiskalischer Hand der vorzüglichere gewesen; die gründliche Regulirung der Wasserstraße wäre nicht noch länger verschoben, und es hätte sich, ähnlich wie auf den Kalksteinbrüchen zu Müdersdorf, ein nach bergmännischen Principien rationell angelegter Betrieb in großartigen Dimensionen sowohl zum Nutzen des Publikums wie der fiskalischen Kasse entwickeln können. Hätte damals im J. 1818 die Bohrtechnik sich schon auf dem Fuße der Vervollkommnung befunden, wie heute, schwerlich wäre man vor der weiteren Vertiefung des Bohrloches in der Steinbruchssohle der Schwierigkeiten beim Bohren im zerklüfteten Gyps wegen zurückgeschreckt, und hätte, dem gefühlten Bedürfniß entsprechend, und den richtigen Anschauungen des Bergmeisters Schmidt folgend, das Liegende des Gypses zu erreichen gesucht; es wäre die heute bekannte mächtige unterliegende Steinsalzlagerstätte fast ein halbes Jahrhundert früher erbohrt, und deren Aufschluß in der Hand des Fiskus hätte dem gleichzeitigen Besitz des Gypslagers einen Werth gegeben, der einem zu eröffnenden Steinsalzbergbau gegenüber hoch anzu-

schlagen war und unzweifelhaft Anlaß gewesen wäre, jenen Besitz besser zu sichern als es geschehen.

So wie die Sachen nun lagen — der geringe Ertrag des Werks, die Kleinlichkeit des Betriebes, die Beschwerlichkeiten bei Innehaltung der Grenzen der durch einander liegenden oft nur schmalen und für einen Betrieb mit Abräumen des Deckgebirges wenig geeigneten Grundstücke — blieb der richtigste Weg der, daß Fiskus von dem eigenen Betriebe zurücktrat. Das anfänglich gehegte Bedenken, daß in den Händen von Privatunternehmern der Gypsverkauf zu einem Monopole für jene Gegenden und zur Vertheuerung des Düngegyppses führen würde, konnte nicht aufkommen, da die Concurrrenz des Gypses aus der Provinz Sachsen und von dem Harze das nöthige Gegengewicht abgab.

Es fehlte nun nicht an Kauf- und Pachtanerbietungen von Kaufleuten, sogenannten Gypsfabrikanten in Berlin und Technikern für die freihändige Erwerbung, vor allen aber erklärten die Grundbesitzer und Anspanner des Gypsbruches ihr überwiegendes Interesse bei der Veräußerung und protestirten schließlich gegen dieselbe, insofern sie ohne ihre Zustimmung geschehen sollte. Sie boten anfänglich 3000 Thlr. für die Rückgewähr des, wie sie meinten, dem Fiskus unentgeltlich überlassenen Rechts des Gypsbrechens, während die anderen Privaten, darunter auch C. Schulze, 5000 bis 10000 Thlr. geboten hatten.

Man kam bald zu der Ueberzeugung, daß der Paragraph im Ueberlassungsvertrage vom J. 1818 wegen des den Grundbesitzern eingeräumten ausschließlichen Rechts der Gypsfuhren nach der Clausdorfer Ablage, welchen man damals als so außerordentlich günstig für den Fiskus betrachtet hatte, für das gegenwärtige Verkaufsgeschäft sich als eine äußerst lästige Beschränkung fühlbar machte, aus welcher die Bauern bis dahin mehr Nutzen gezogen hatten, als sie je aus dem eigenen Betriebe der Steinbrüche hätten erzielen können, und welche die Staatsbehörde zwang, die gegenwärtigen fremden Käufer auszuschließen und lediglich mit den Grundbesitzern zu verhandeln. Man forderte von ihnen die Kaufsumme von 13 500 Thlr., als den zwanzigfachen Werth des durchschnittlichen Jahresertrages der letzten 10 Jahre in Höhe von 677 Thlr., einigte sich aber schließlich mit ihnen über die Summe von 7000 Thlr., deren Genehmigung durch die Kabinettsordre vom 13. October 1852 erfolgte. Mit der Rückgewähr des fiskalischen Nutzungsrechts war zugleich der Verkauf der am Krummenssee belegenen Gypsbrennerei, eines Pulvergelasses, der beiden Ablagen zu Clausdorf am Mellensee und bei Niederlöhme, letztere bestehend in einem Morgen Wiese, Krugstelle genannt, verbunden. Auch wurde das bewegliche Inventarium den Käufern mit überlassen. Der Vertrag wurde am 21. Aug. 1852 Seitens der Kgl. Regierung zu Potsdam und Namens derselben durch den Regierungsassessor v. Reudell zu Sperenberg geschlossen. Die Uebergabe bewirkte am 14. April 1853 der Kgl. Oberförster Arnim, welcher seit dem

Tode seines Vorgängers, des Oberförsters Krüger, vom Anfang April 1843 an die Geschäfte der Kgl. Gypsfactorie wie dieser nebenamtlich versehen hatte.

Von den Unterbeamten des Werks war der Controleur Knorre bis an sein Lebensende im Dienst. Nach seinem Tode trat der Schulze Arndt in Clausdorf mit dem Monat März 1838 in seine Stelle. Als zweiter Bedingenehmer wurde seit dem Jahre 1840 der Schulze Hansche aus Sperenberg angenommen.

Die Verbesserung der Schifffahrt auf dem Rottefließe ist im Jahre 1851 auf Anregung des Landesökonomiecollegiums durch das Ministerium für landwirthschaftliche Angelegenheiten von Neuem veranlaßt und in Folge dessen durch einen von den Grundbesitzern der Rotteniederung gebildeten Verein vom Jahre 1856 zur Ausführung gebracht worden, und zwar ist dies sowohl im Interesse der Schifffahrt zum besseren Transport von Ziegelsteinen, Holz, Torf und anderen Producten, besonders aber der Gypssteine aus Sperenberg, als auch im Interesse der Niederungsgrundstücke zu deren Melioration durch Entwässerung bezw. Bewässerung geschehen. Das Allerhöchst genehmigte Statut für den Meliorationsverband ist in der Gesefsammlung vom J. 1856 Nr. 30 S. 462 ff. publicirt.

Die seitdem auf der Rotte anwendbaren Kanalkähne und Zillen besitzen eine Tragefähigkeit von höchstens 1500 Centnern und einen Tiefgang von höchstens 1 Meter.

Innerhalb des Centralvereins für Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschifffahrt ist in neuester Zeit (1876) das Project aufgestellt worden, durch den Kreis Teltow einen Kanal zu legen, welcher, ohne Berlin direct zu berühren, eine Verbindung des Rostock-Berliner mit dem Elbe-Spreekanal herbeiführen soll. Dieses Project erscheint hier wegen der beabsichtigten Berührung des Gyps- und Steinsalzlagers bei Sperenberg von besonderem Interesse. Der Kanal soll nämlich vom Teupig-See seinen Anfang nehmen, durch den kleinen Leber-, den kleinen und großen Möggelin-See nach dem Wolziger-See gehen, die Berlin-Dresdener Eisenbahn und die Berlin-Baruther Chaussee schneiden, das Dorf Clausdorf und den Mellensee, ganz nahe den Gypsbrüchen umkreisen und durch eine Schleuse hier seine Verbindung mit dem Rottekanal herstellen. Hierauf trifft er zwischen dem Mellensee und dem Dorfe Saalow auf die Militär-Eisenbahn und geht quer durch die Schönower Niederung nach Nächst-Neuendorf und zwischen Dabendorf, Glienic bei Schulzendorf vorbei über die Wasserscheide zwischen der Rotte- und Rutheniederung in den Hauptgraben der Ruthe. Sodann bei einer Linkswendung durchschneidet er die Berlin-Anhalter Eisenbahn, die Berlin-Teltower Chaussee, die Eisenbahn und die Chaussee nach Potsdam, die Höhen zwischen Steglitz-Wilmersdorf und Dahlen-Schmargendorf, geht unter den Eisenbahnen Berlin-Weklar, Berlin-Hamburg und unter der Hamburger Chaussee hinweg und endet schließlich im Spandauer Kanal. Die Speisung des Kanals soll durch den Elbe-Spreekanal erfolgen.

Bei einer Länge desselben von 88 Kilometern, wovon 13 Kilometer auf die Seen entfallen, und bei der Nothwendigkeit 92 Brücken anzulegen, sind die Kosten auf den hohen Betrag von 26 Millionen Mark veranschlagt.

Der Ausschuß des obigen Centralvereins hat das Project in seiner Sitzung am 12. Januar 1876 auf den Vortrag des Baurathes Köder mit zur Berathung gezogen, von demselben aber demnächst Abstand genommen, weil zur Zeit dasselbe nicht hinreichend motivirt sei und dadurch das Interesse von dem für Berlin weit wichtigeren Südkanal abgelenkt werde.¹⁾

Ein viel höheres Interesse würde das Project haben, wenn der Bergbau auf dem Steinsalzlager in der Zukunft eröffnet werden sollte, daher es nicht ohne Werth sein dürfte, dasselbe hier nicht unerwähnt zu lassen.

Die nachstehende Tabelle liefert eine Uebersicht des Absatzes an Gyps, der Geld-Einnahme und Ausgabe und des Ertrages vom Jahre 1778 an bis zum Verkauf des Steinbruches im J. 1853.

1) Vergl. die 1. Beilage zum Deutschen Reichsanzeiger und Kgl. Preuß. Staatsanzeiger Nr. 11 vom 14. Jan. 1876.

Laufende Nr.	Jahrgang	A b f a t z						G e l d =						Ueberschuß			Ertrag			Bemerkungen.		
		Gypsfesteine	Ungepochte Düngegypsfesteine	Gepochter Düngegyps		Mehlgyp		Spargyps		Einnahme			Ausgabe			(Zuschuß)			(Verlust)			
				Prähm	Prähm	Schfl.	Ms.	Schfl.	Ms.	Schfl.	Ms.	Rp.	Gr.	Λ	Rp.	Gr.	Λ	Rp.	Gr.		Λ	Rp.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12											
1	1778	33,60	—	—	703	—	96	4	1 253	14	6	462	19	8	790	24	10	—	—	—	Bis zum J. 1804 sind die Einnahmen für die durch die Kgl. Gypsfac-torien verkauf-ten Producte in die Kgl. Berg-werks- u. Hüt-tenadministra-tionskasse ge-flossen und in den Geldrech-nungen des Wertes nicht nachgewiesen. Die hier auf-geführten Ein-nahmen in den J. 1778—1804 sind unter Zu-grundelegung der Abfahmen-gen an Stei-nen zc. und der	
2	1779	28,32	—	324	585	2	74	—	1 146	14	—	536	29	1	609	14	11	—	—	—		
3	1780	39,31	—	20	430	1/2	17	8	1 256	—	9	468	4	3	787	26	6	—	—	—		
4	1781	40,13	—	4	548	13	—	—	1 322	13	7	550	29	3	771	14	4	—	—	—		
5	1782	31,03	—	48	539	10	12	—	1 085	9	4	534	10	2	550	29	2	—	—	—		
6	1783	28,92	—	16	456	1 1/2	12	—	978	29	3	448	29	1	530	—	2	—	—	—		
7	1784	44,29	1,21	120	420	1 1/2	—	—	1 370	7	9	528	—	7	842	7	2	—	—	—		
8	1785	48,30	1,39	142	698	3 1/2	16	—	1 630	6	3	545	22	6	1 084	13	9	—	—	—		
9	1786	41,71	0,74	60	—	—	34	—	1 303	26	1	586	1	4	717	24	9	—	—	—		
10	1787	19,58	—	—	53	—	—	—	537	22	1	242	20	9	295	1	4	—	—	—		
11	1788	59,12	0,63	84	663	10	17	—	1 874	9	4	841	17	5	1 032	21	11	—	—	—		
12	1789	78,30	0,60	384	558	1	16	—	2 320	24	—	777	14	8	1 543	9	4	—	—	—		
13	1790	44,04	—	50	576	2	34	—	1 432	5	2	582	25	6	849	9	8	—	—	—		
14	1791	60,97	—	—	438	7	—	—	1 807	—	10	735	6	9	1 071	24	1	—	—	—		
15	1792	53,16	1,81	—	755	1	—	—	1 757	22	6	596	8	—	1 161	14	6	—	—	—		
16	1793	95,00	0,29	—	547	10	8	—	2 753	13	8	1 098	23	—	1 654	20	8	—	—	—		
17	1794	48,03	0,71	—	564	—	—	—	1 537	24	6	637	3	1	900	21	5	—	—	—		
18	1795	44,79	0,14	—	573	9	—	—	1 463	11	2	667	3	6	796	7	8	—	—	—		
19	1796	63,86	—	—	770	11	19	—	2 069	6	3	1 057	20	5	1 011	15	10	—	—	—		
20	1797	93,38	0,17	—	535	3	5	8	2 720	12	10	879	13	5	1 840	29	5	—	—	—		
21	1798	39,31	0,20	—	683	14	28	—	1 382	22	3	609	21	8	773	—	7	—	—	—		
22	1799	58,88	—	—	916	1	—	—	2 005	19	6	623	4	7	1 382	14	11	—	—	—		
23	1800	43,72	—	—	715	5	—	—	1 507	11	3	620	9	9	887	1	6	—	—	—		
24	1801	62,18	—	—	759	13	—	—	2 014	—	9	762	10	10	1 251	19	11	—	—	—		
25	1802	39,29	—	—	662	12	—	—	1 364	20	6	495	11	11	869	8	7	—	—	—		

Laufende Nr.	Jahrgang	A b f a t z						G e l d =						Ueberschuß			Ertrag			Bemerkungen.			
		Gypsteine Prahm	Ungepochte Düngegypsteine Prahm	Gepochter Düngegypsteine		Mehlgypsteine		Spargypsteine		Einnahme			Ausgabe			(Zufuß)			(Verlust)				
				Schffl.	Mk.	Schffl.	Mk.	Schffl.	Mk.	Schffl.	Mk.	Rp.	Sgr.	Λ	Rp.	Sgr.	Λ	Rp.	Sgr.		Λ	Rp.	Sgr.
1	2	3	4	5		6		7		8			9			10			11			12	
26	1803	49,54	—	—	—	561	13	—	—	1 583	12	—	651	27	6	931	14	6	—	—	—	jedesmaligen Durchschnittspreise des betreffenden Jahres berechnet.	
27	1804	41,77	—	—	—	801	14	77	—	1 518	20	6	634	20	5	884	—	1	—	—	—		Ertragsberechnungen sind erst vom Jahre 1811 aufgestellt.
28	1805	45,66	3,43	—	—	706	8	16	8	629	12	9	501	3	5	128	9	4	—	—	—		
29	1806	56,94	0,34	—	—	672	7	—	—	736	8	2	765	21	5	(29	13	3)	—	—	—		
30	1807	7,50	—	—	—	105	10	—	—	99	19	—	285	1	7	(185	12	7)	—	—	—		
31	1808	14,43	—	—	—	16	8	—	—	160	16	9	346	5	10	(185	19	1)	—	—	—		
32	1809	20,75	—	—	—	51	8	—	—	405	10	11	319	26	4	85	14	7	—	—	—		
33	1810	9,22	—	—	—	116	14	—	—	140	14	3	254	24	4	(114	10	1)	—	—	—		
34	1811	23,11	—	—	—	64	2	—	—	523	28	—	429	22	2	94	5	10	134	28	1		
35	1812	17,83	—	—	—	70	12	—	—	376	18	9	217	4	3	159	14	6	48	16	5		
36	1813	5,44	—	116	—	—	—	—	—	153	7	6	250	6	4	(96	28	10)	(26	26	4)		
37	1814	17,32	—	—	—	59	4	—	—	381	18	9	382	14	8	(—	25	11)	(14	10	7)		
38	1815	34,60	—	108	—	41	7	—	—	768	1	6	476	5	1	291	26	5	260	21	9		
39	1816	46,63	—	176	—	94	2	—	—	987	15	6	686	21	10	300	23	8	402	—	1		
40	1817	52,43	—	55	—	273	5	—	—	1 158	—	9	995	19	4	162	11	5	371	23	5		
41	1818	30,37	5,66	308	—	110	12	—	—	993	8	—	687	10	—	305	28	—	200	3	3		
42	1819	25,30	10,66	500	8	259	3	—	—	829	26	6	677	20	10	152	5	8	342	6	8		
43	1820	53,06	8,07	333	—	278	2	—	—	1 251	2	6	743	—	4	508	2	2	370	1	2		
44	1821	47,06	—	637	—	186	14	—	—	996	10	—	767	—	5	229	9	7	307	15	11		
45	1822	14,45	2,07	154	—	200	7	—	—	414	29	9	300	28	1	114	1	8	76	9	5		
46	1823	47,23	13,19	84	—	254	13	—	—	1 153	15	6	811	4	10	342	10	8	255	13	6		
47	1824	49,97	22,00	—	—	137	7	—	—	1 426	4	1	1 092	10	8	333	23	5	296	5	11		
48	1825	61,70	20,11	6	—	111	3	—	—	1 615	23	2	1 228	15	7	387	7	7	368	11	3		
49	1826	62,52	40,21	—	—	439	5	—	—	2 067	26	2	1 597	16	4	470	9	10	618	17	—		
50	1827	106,78	35,76	—	—	775	8	—	—	3 893	24	11	2 010	7	10	1 883	17	1	1 702	21	11		
51	1828	106,31	33,81	—	—	343	4	—	—	3 649	25	3	1 965	8	10	1 684	16	5	1 649	19	6		
52	1829	65,75	51,71	—	—	174	10	—	—	3 163	25	5	2 014	1	7	1 149	23	10	1 186	18	10		
53	1830	42,51	111,77	—	—	169	4	—	—	4 144	26	3	2 949	21	4	1 195	4	11	1 098	13	8		
54	1831	55,00	79,49	—	—	233	12	—	—	3 631	27	6	2 521	25	11	1 110	1	7	1 321	11	9		
55	1832	43,06	70,38	—	—	138	8	—	—	2 877	22	—	1 896	24	10	980	27	2	1 032	4	6		
56	1833	46,88	134,02	—	—	105	—	—	—	4 558	23	6	3 458	16	6	1 100	7	—	1 319	25	9		
57	1834	45,75	157,57	—	—	105	—	—	—	5 167	22	9	3 731	7	4	1 436	15	5	1 472	29	8		
58	1835	38,25	231,74	—	—	—	—	—	—	4 871	25	6	3 513	23	11	1 358	1	7	1 650	9	5		
59	1836	58,00	318,69	—	—	—	—	—	—	6 822	1	8	4 864	18	5	1 957	13	3	2 403	4	9		
60	1837	70,10	588,14	—	—	—	—	—	—	11 391	28	11	7 006	4	10	4 385	24	1	3 713	27	11		
61	1838	48,50	433,32	3	—	32	—	—	—	8 269	6	11	5 813	4	7	2 456	2	4	2 658	20	8		
62	1839	36,95	318,74	169	8	31	—	—	—	6 109	21	9	4 951	13	10	1 158	7	11	1 934	5	5		
63	1840	15,00	254,95	3	—	—	—	—	—	4 399	8	—	3 892	—	2	507	7	10	1 194	7	6		
64	1841	52,05	489,44	—	—	—	—	—	—	6 770	7	4	4 216	18	9	2 553	18	7	455	4	3		
65	1842	38,98	332,03	8	—	—	—	—	—	4 801	17	6	7 114	12	—	(2 312	24	6)	427	—	11		
66	1843	50,00	578,39	—	—	—	—	—	—	8 652	7	2	5 972	12	4	2 679	24	10	1 029	9	10		
67	1844	93,69	118,00	—	—	—	—	—	—	3 411	22	10	4 912	24	—	(1 501	1	2)	765	28	10		
68	1845	55,25	84,14	—	—	—	—	—	—	2 168	25	2	1 416	8	9	752	16	5	383	18	2		
69	1846	35,80	251,11	—	—	—	—	—	—	4 078	22	7	1 754	9	1	2 324	13	6	385	3	—		
70	1847	61,25	249,36	—	—	—	—	—	—	4 336	14	9	2 337	28	8	1 998	16	1	732	29	7		
71	1848	65,69	274,44	—	—	—	—	—	—	4 903	5	—	4 229	23	8	673	11	4	673	12	1		
72	1849	46,33	315,00	—	—	—	—	—	—	5 146	15	—	4 423	3	6	723	11	6	723	11	6		
73	1850	30,63	249,55	—	—	—	—	—	—	3 929	28	2	3 478	—	10	451	27	4	451	27	4		
74	1851	34,48	193,19	—	—	—	—	—	—	3 168	—	9	2 853	3	7	314	27	2	314	27	2		
75	1852	48,46	198,77	—	—	—	—	—	—	3 524	18	1	3 040	19	5	483	28	8	483	28	8		
76	1853	8,00	42,98	—	—	—	—	—	—	733	10	10	722	6	5	11	4	5	—	—	—		

Nach dem Verkauf des Steinbruches ging der Betrieb auf den einzelnen Grundstücken in die Hände der Grundeigentümer und einzelner Unternehmer über. Theilweis wechselte der Besitz im Laufe der Zeit bis jetzt.

Augenblicklich ¹⁾ sind es 8 Steinbrüche, welche von folgenden Personen betrieben werden: Fabrikbesitzer F. Simon in Berlin, Bauer F. Grünow in Sperenberg, die bäuerlichen Grundbesitzer Schüler und Genossen im Besitz von 3 Steinbrüchen daselbst, die Erben des verstorbenen Kaufmanns C. Schulze in Berlin, Bauer Fr. Hansche in Sperenberg, Bildhauer Gebrüder Dankberg in Berlin.

Zur Zeit sind etwa täglich 90 Arbeiter in den Gypsbrüchen beschäftigt.

Eine genaue Angabe der jährlichen Production seit dem Jahre 1854 bis jetzt ist nicht möglich, da die Steinbruchbesitzer hierüber Verzeichnisse nicht führen. Doch läßt sich schätzungsweise annehmen, daß seit jener Zeit durchschnittlich jährlich 1400 Brahm Brennsteine, Düngersteine und Rothen gefördert worden sind, was eine nicht unerhebliche Zunahme des Betriebes bekunden würde.

Der von dem Herrn Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten in neuerer Zeit verfolgte Plan, das norddeutsche Tiefland allgemein geognostisch sowohl als auch hinsichtlich des Vorkommens technisch nutzbarer mineralischer Lagerstätten in den tieferen Gebirgsschichten zu untersuchen, hatte zunächst Veranlassung zur Abbohrung einiger Bohrlöcher auf der Höhenlage des Gebirgszuges des „hohen Blänings“ in der angrenzenden Provinz Sachsen zwischen Jüterbogk und Zahna gegeben. ²⁾ In 3 Bohrlöchern von 287 Fuß 6 Zoll, 501 Fuß 3 Zoll und 416 Fuß waren in den Jahren 1865 bis 1868 nur Diluvial- und Tertiärschichten durchteuft worden. Dasselbe Resultat hatte ein auf Kosten des Stadtrathes von Jacobs in Potsdam vor dreißig und einigen Jahren bei Grüna unweit Zinna im Kreise Jüterbogk-Luckenwalde auf 231 Fuß Tiefe niedergebrachtes Bohrloch gehabt.

Die bedeutenden Schwierigkeiten jener Bohrungen in den lockeren Gebirgslagen ließen den dringenden Wunsch entstehen, bald in ältere feste Gebirgsschichten zu gelangen. Mit der Ausführung der fiskalischen Tiefbohrungen innerhalb der Provinzen Brandenburg, Sachsen und Pommern war das Königl. Oberbergamt zu Halle beauftragt worden, und dieser Behörde unter Leitung des Herrn Berghauptmann Dr. Huyssen war es vorbehalten, zur Fortsetzung derselben den technisch wie wissenschaftlich so interessanten Punkt des Gypsberges bei Sperenberg in Vorschlag zu bringen, und hiermit den alten längst in Vergessenheit gerathenen Plan vom Jahre 1834 wieder ins Leben zu rufen.

1) Amtliche Auskunft des Herrn Amtsvorsteher Linde in Zossen.

2) H. Cramer, Mittheilungen 2c.

Die Bohrung begann unter der Führung des Bohrmeisters Kohl I. und unter der bohrtechnischen Oberleitung des Bohrinspectors C. Zobel den 27. März 1867 auf der Sohle des verlassenen fiskalischen Gypsbruches auf dem Grundstücke des Lehnshulzen Friedrich Johann Schüler an dem Südatthange des Berges.¹⁾

Das Bohrloch Nr. I. war von Tage nieder mit 15 $\frac{1}{4}$ Zoll Weite angelegt, durch den klüftigen Gyps mit zweimaliger Verröhrung bis zu 100 Fuß Tiefe versehen, so daß nach dieser Tiefe die Weite schon bis auf 13 $\frac{1}{2}$ Zoll verengert war, und wurde dann im Steinsalz ohne Röhren am einfachen Druckhebel mit Menschenkraft bis 956 Fuß, hierauf aber mit Dampfkraft ohne jeden wesentlichen Unfall bis zur Tiefe von 4051 $\frac{2}{3}$ Fuß niedergebracht. Es bedurfte indessen, als das Bohrloch 800 Fuß tief geworden, einer nachträglichen dritten Verröhrung von 12 Zoll 7 Linien Weite zur Absperrung einer Kluft in der Tiefe von 278 bis 283 Fuß, welche durch Ausbrechen der Seitenwände dem Bohrloch viel Nachfall zuführte. Dieser dritte Röhrensatz reichte mit seinem Schuß bis zu 363 $\frac{1}{2}$ Fuß Tiefe.

Nachstehender Auszug aus den Bohrregistern liefert eine Uebersicht der durchbohrten Schichten im Ganzen:

Bohrloch Nr. I.

	Tiefe des Bohrloches	
	Fuß	Zoll
1. Steinbruchschutt	bis	11 —
(Die Wasser standen bei 3' 6" Tiefe).		
2. Anstehender Gyps bläulich, zerklüftet, weißlich, zuletzt mit Anhydrit	=	278 6
3. Anhydrit, dicht	=	280 5
(Salzsoole vor Ort 9pfündig).		
4. Anhydrit mit Steinsalzeinmengenungen	=	283 —
(Salzsoole 18pfündig).		
5. Steinsalz, anfänglich zuweilen mit Anhydritschnüren, sodann rein	=	4051 8
(Gesättigte Soole).		

Das Steinsalz bei 283 Fuß wurde am 18. October 1867 erhohrt.

Die Bohrarbeit selbst und das dabei angewendete Verfahren ist von dem Herrn Bergassessor Kästner zu Halle zum Gegenstande eines besondern schriftlichen Aufsatzes gemacht worden, auf welchen hiermit verwiesen wird.²⁾

Die im chemischen Laboratorium der Königl. Berginspection zu Stassfurt von dem Herrn Bergreferendarius Prieke gefertigten Analysen des Steinsalzes und der Soole ergaben folgende Resultate:

1) Hussen, Vortrag über die Auffindung eines Steinsalzlagers etc.

2) Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in d. Preuß. Staate, herausgegeben in dem Ministerium für Handel etc. Band 20. S. 286 ff.

Bei einer Tiefe von Fuß		Chlor- natrium %	Schwefel- saure Kalkerde %	Wasser %	Eisenoxyd %	Rückstand %
283 — 286	Bohrmehl	58,7	25,3	—	0,3	15,7
286 — 293	do.	58,1	39,7	—	—	2,3
293 — 300	do.	65,2	32,1	—	—	2,7
300 — 310	do.	85,6	13,06	—	—	1,16
339 — 350	do.	80,25	18,94	—	—	0,53
" "	Steinsalz kernstücke, rein weiß	95,74	4,2	—	—	—
" "	do. mit eingeprengtem Anhydrit	87,95	12,02	—	—	—
350 — 360	Soolo, 1,192 spec. Gew.	24,16	0,62	75,21	—	—
" "	Bohrmehl	86,51	12,53	—	—	0,61
" "	Steinsalz kernstücke	91,16	8,41	—	—	—
" "	Soolo, spec. Gew. 1,20	94,84	4,68	—	—	—
400 — 410	Bohrmehl	25,05	0,47	74,48	—	—
" "	Kernstücke	89,37	10,18	—	—	0,30
" 711	Soolo, spec. Gew. 1,20	94,61	5,22	—	—	—
" 2265	Soolo, spec. Gew. 1,21	25,69	0,46	73,85	—	—
2970 — 2980	Soolo, spec. Gew. 1,20	26,63	0,512	72,85	—	—
" "	Kernstücke	26,51	0,46	73,03	—	—
" 3102	do.	93,55	6,18	—	—	—
					Eisen (vom Bohr- zeug her- rührend)	0,51

*Aus 3939 Fuß Tiefe ergab eine Probe dunkelgefärbten Salzes: 77,6 % Chlornatrium, 19,5 % Anhydrit, 2,3 % Eisen, 0,4 % Feuchtigkeit, 0,2 % unlöslichen Rückstand (Sand). Die dunkle Färbung rührt von dem sehr fein vertheilten Eisen her, das durch einen Magneten aus dem unlöslichen Rückstande abgetrennt werden konnte.

Aus 4050 Fuß Tiefe wurde die letzte Soolprobe, aber nur qualitativ, angestellt, die wie früher nur Kochsalz und Gyps und ein spezifisches Gewicht von 1,206 bei 15° N. ergab. Von Magnesiumsalzen sind im Ganzen nur hin und wieder, aber selten bloße Spuren erkennbar gewesen, von Kalisalzen durchaus gar nichts.

Die große Mächtigkeit der Lagerstätte erregte den Verdacht, das Bohrloch könnte in einem steil aufgerichteten Sattelsügel stehen. Das Bohren von Steinkernen gab hierüber keinen ganz sicheren Aufschluß, da die krystallinische und gebräuche Textur des Steinsalzes das Abbrechen ganzer Kerne und die Erkennung von Schichtungslagen erschwerte; doch glaubte man eine fast söhliche Lagerung aus den Kernen herleiten zu können. Noch wahrscheinlicher wurde diese Annahme, nachdem man zwei andere Bohrlöcher, und zwar das eine (Nr. II.) östlich des ersten in einer Entfernung von 373 Lachtern von diesem, und das andere (Nr. III.) nördlich des ersten in 286 Lachter Entfernung von diesem abgebohrt und darin folgende Schichten aufgeschlossen hatte:

Bohrloch Nr. II.

		Tiefe des Bohrloches	
		Fuß	Zoll
1. Grauer Sand in wechselnden Schichten von feinem und grobem Korn und lehmiger Art	bis	27	—
2. Grauer Sand abwechselnd mit sandigem, festen Lehm	=	38	—
3. Sand mit kleinen Kieselsteinen	=	66	—
(Der Wasserstand befindet sich 39' 6" unter Tage).			
4. Fester grauer thoniger Sand	=	74	—
5. Grauer sandiger Thon	=	84	6
6. Grauer thoniger Sand mit Kieselsteinen	=	97	—
7. Gyps, klüftig, die Klüfte mit Sand, Kies, auch braunem Thon angefüllt	=	302	8
8. Fester Gyps ohne Klüfte, der Bohrschlamm braun gefärbt (Bei 342' 4" aus dem Bohrschlamm 5pfündige Soole filtrirt. Dieselbe nimmt nach und nach an Gehalt zu, bei 359' bis 16 Pfd.).	=	360	—
9. Blätteriger Gyps (Marienglas)	=	369	—
(Bei 367' 8" die Soole 17pfündig).			
10. Steinsalz, (nicht durchbohrt) am 17. Aug. 1870)	=	488	—
(Gesättigte Soole).			

Bohrloch Nr. III.

1. Schwarze Dammerde	=	1	6
2. Fester Lehm	=	11	—
3. Feiner lehmiger Sand	=	14	6
4. Fester Lehm mit vielen kleinen Kieselsteinen	=	41	—
(Bei 27' 4" übergehend in Thon; bei 40' eine schwache Kieslage mit Wassern; die Wasser stiegen bis 25' unter Tage).			
5. Sandiger grauer Thon mit kleinen Kieselsteinen, abwechselnd mit festem, sandigen Lehm	=	99	6
6. Fester, grauer Kies mit Thon	=	125	6
(Die Wasser fielen bis 76' unter Tage, sobald der nachfolgende weiße Sand angebohrt wurde).			
7. Feiner weißer, auch grauer, scharfer Sand	=	154	—
8. Grauer bituminöser Sand mit schwachen, braunen Thonschichten, auch Braunkohle	=	161	6
9. Weißer Sand	=	165	—
10. Grauer Sand mit schwachen, schwarzen Thonlagen, zuletzt grob	=	181	—
11. Grauer sandiger Thon mit Schwefelkies	=	191	—

		Tiefe des Bohrloches	
		Fuß	Zoll
12. Grober Sand mit vielen Kieselsteinen und schwachen Lagen von grauem, sandigen Thon	bis	199	—
13. Gyps	=	352	5
(Kleinere Klüfte bei 251' 4" mit schwärzlicher, thoniger Ausfüllung; von 271' an der Gyps fester und geschlossener; von 301' bis 307' milde, sodann wieder fester; von 343' bis 347' milde, klüftig, sodann wieder fest; bei 349' etwas Anhydrit zwischen dem Gyps; bei 350' 5" schwache Salzsoole; von 350' ab blätteriger Gyps (Marienglas) und gefättigte Soole).			

14. Steinsalz (8. April 1871; nicht durchbohrt) = 452 —
 Die chemische Analyse des Steinsalzes bei Bohrloch Nr. II. und III. ergab folgende Resultate:

Bei Bohrloch Nr. II.

Aus 375 Fuß Tiefe Steinsalzkernstücke: 85 % lösliche und 15 % im Wasser unlösliche Bestandtheile, enthaltend Chlornatrium, sehr geringe Mengen Schwefelsäure und Kalkerde, daneben eine Spur Magnesia.

Bei Bohrloch Nr. III.

Aus der Tiefe von 350 Fuß bis 352 Fuß 5 Zoll Bohrmehl: 22 % Anhydrit, 20 % Gyps, 0,9 % Kochsalz, 1,5 % kohlen-saurer Kalk, 55,5 % unlösliche Substanzen (Quarzsand); Kali und Magnesia fanden sich nicht, dagegen Eisen als zufällige Beimengung.

Aus 452 Fuß Tiefe Steinsalzkernstücke: 90,5 % Chlornatrium, 8,8 % Anhydrit und Gyps, 0,4 % unlöslicher Rückstand, 0,5 % Glühverlust (Wassergehalt des schwefel-sauren Kalks und organische Substanz).

Eine Anzahl von Bohröchern, welche in der Umgebung der fiskalischen von einigen auf die bald verbreitete Kunde des fiskalischen Steinsalzfundes herbeigeilten Privaten abgebohrt wurden, lieferten weniger glückliche Resultate. Die beiden ersten dicht bei einander liegenden K Nr. 1 u. 2 des Commissionsrathes Kessel aus Fürstenwalde in der Nähe der Danberg'schen Gypsmühle und des fiskalischen Bohrloches Nr. II. mußten allerdings mit der größten Wahrscheinlichkeit auf Steinsalz treffen; der Plan des Unternehmers aber, nach gemachtem Funde mit dem Fiskus als Mithen in Concurrnz zu treten, wurde dadurch vereitelt, daß die fiskalische Muthung über diese Bohröchern hinweg gestreckt wurde, so daß man sie vor gemachtem Funde einstellte. Das erste stand 30 Fuß in Diluvialsand und dann bis 121 Fuß in Gyps, das andere 40 Fuß in Sand und dann bis 101 Fuß Tiefe in Gyps. Zwei andere Unternehmer, Hartwig und Warschall in Fürstenwalde, setzten 4 Bohröchern an, davon eins H. & B. Nr. 1 westlich nahe bei der Brücke über den Wasserabfluß des

Neuendorfer Sees in den Krummensee, welches bei 191 Fuß Tiefe im Sande eingestellt wurde,¹⁾ ferner H. & B. Nr. 2 auf der Höhe nördlich vor dem Dorfe Sperenberg unweit des Kreuzes der Wege von Zossen und Clausdorf mit 209 Fuß Tiefe im Sande anstehend, weiter H. & B. Nr. 3 nördlich von dem fiskalischen Bohrloche Nr. III. am Clausdorfer Wege mit 450 Fuß Tiefe²⁾ im Sande eingestellt, endlich H. & B. Nr. 4 am östlichen schmalen Ufer des Krummenses 192 Fuß tief im Sande, wo ein großer Stein (Geschiebe) die Einstellung gebot.³⁾

Das tiefe fiskalische Bohrloch Nr. I. wurde während seines Betriebes benutzt zur Anstellung von Beobachtungen über die Temperatur der Erdschichten unter der Leitung des Oberbergathes Duncker. Das hierbei eingeschlagene Verfahren und die gewonnenen interessanten Resultate sind von Herrn Duncker in einem besonderen schriftlichen Aufsatze veröffentlicht, auf den hier verwiesen wird.⁴⁾

Der Betrieb des Bohrloches, insoweit es sich um die Vertiefung handelt, wurde den 15. September 1871 eingestellt. Es hatte am Schluß auf seiner Sohle noch eine Weite von 12 Zoll. Weitere Arbeiten wegen Auslöffeln des Bohrloches, wegen Fortsetzung von Temperaturbeobachtungen nahmen noch die Zeit bis zum 27. Decbr. 1871 in Anspruch, worauf die Verspundung des Bohrloches, die Füllung des Bohrschurfes erfolgte und an die Abriistung der ganzen Bohranlage gegangen wurde.

Mit wahrer Ungeduld hatte man zuletzt den Aufschluß der liegenden Schichten des Steinsalzlagers erwartet, und mit Bedauern nahm man den Befehl des Herrn Handelsministers zum Abbruch der Bohrarbeit entgegen, ohne das Steinsalz durchbohrt zu haben und ohne der ersuchten Lösung der so wichtigen Frage, mit welcher Gebirgsformation man es bei Sperenberg zu thun habe, im Geringsten näher gekommen zu sein, wohl aber mit der Genugthuung, eine Steinsalzlagerstätte mit einer Mächtigkeit erschlossen zu haben, die bis dahin noch von keiner andern übertroffen war, und mit dem Bohrer bis in eine Tiefe vorgebrungen zu sein, die bis dahin mit einer andern Tiefbohrung noch nirgends erreicht wurde.

Die Gesamtkosten des Bohrloches Nr. I. beliefen sich im Ganzen auf 58 118 Thlr. 18 Sgr. 9 Pf. Im Hinblick auf diesen Betrag und auf die Unmöglichkeit mit den vorhandenen Einrichtungen und Kräften in eine noch größere Tiefe vorzubringen, so daß die Aufwendung einer sehr beträchtlichen

1) In demselben fanden sich bei 182 Fuß Braunkohlengeschiebe im Sande.

2) Bei 200 Fuß Tiefe Braunkohlensflöz von 20 Fuß Mächtigkeit, jedoch mit sehr vielem Sand vermischt und technisch wenig brauchbar.

3) Die Angaben über die Bohrlöcher H. & B. Nr. 1 — 4 stammen von dem Bohrmeister C. Jänede, dessen Aussagen glaubwürdig erscheinen.

4) Zeitschr. f. Berg-, Hütten- u. Salinewesen zc. Band 20. S. 206 ff. und Zeitschr. f. d. gesammte Naturwiss. v. Siebel. Jahrg. 1872. S. 319 ff.

anderweitigen Summe nur zur Anschaffung der ausreichenden Maschinen und des sonstigen Gezeuges geboten gewesen sein würde, erschien die Einstellung dem nur noch allein zu verfolgenden wissenschaftlichen Zweck gegenüber wohl vollständig gerechtfertigt.

Die obigen Kosten vertheilen sich nach den einzelnen Verwendungen und Jahren wie folgt:

Bohrloch Nr. I.

	im Jahre 1867			im Jahre 1868			im Jahre 1869			im Jahre 1870			im Jahre 1871			Zusammen		
	Rp.	Gr.	Λ.	Rp.	Gr.	Λ.												
1. Verwaltungskosten und zwar Wirtschaftsbedürfnisse, Porto zc., Gratifikationen, Ackerentschädigungen.	279	24	11	472	24	4	469	29	10	330	19	1	187	20	11	1768	2	1
2. Betriebslöhne und zwar für Bohrmeister, Bohrarbeiter, Schmiede, Zimmerleute und Maurer.	2792	21	4	4288	21	9	4258	24	11	2936	2	9	2260	2	9	16536	13	6
3. Fuhrlöhne und Fracht.	228	20	6	384	17	2	673	15	9	498	23	9	453	6	—	2238	23	2
4. Materialien und zwar Feuerwerk, Eisen, Holz, Steine, Nägel, Hanf, Del zc.	208	5	4	811	—	3	4793	10	6	3453	18	7	2065	27	5	20510	2	1
5. Inventarien, als Bohrgeräthe, Saue, Seile, Ketten, Maschinen, Kessel zc., Handwerkzeug, Lampen zc.	146	12	5	1940	2	1	10967	14	11	2222	28	8	465	9	10	17065	7	11
in Summa	6856	27	6	15197	5	7	21190	5	11	9442	2	10	5432	6	11	58118	18	9

Die seit dem Monat August 1868 zur Aufstellung gebrachte Dampfmaschine zum Aufholen des Gestänges mit dem Bohrzeug und des Löffels hatte eine Stärke von 80 Pferdekraft. Die zweite Maschine zur Bewegung des Bohrschwengels arbeitete bei höchstens 3 Atmosphären Dampfüberdruck im Cylinder und bei einem Kolbendurchmesser von 21 Zoll mit einem Dampfdruck von höchstens 14415 Pfd. auf 340 Quadrat Zoll Kolbenfläche.

Die ganze Dampfmaschinen-Anlage wurde von der Gräfllich Stolberg'schen Maschinenfabrik zu Magdeburg geliefert. Die Kosten derselben einschließlich zweier Cornwaller Kessel betragen 9765 Thlr. 18 Sgr., wovon allein auf die Fördermaschine 4500 Thlr. und auf die Bohrmaschine 750 Thlr. kommen. ¹⁾

Auf die in den drei fiskalischen Bohrlöchern gemachten Steinsalzfundte erhielt der Verfasser dieser Schrift, als Departementsrath für die Tiefbohrungen, von dem Herrn Handelsminister Vollmacht, Muthungen Namens des Bergfiskus einzulegen. Hierdurch wurden für einen späteren Steinsalzbergbau, nachdem die erste Muthung Kronprinzessin Victoria am Tage des Steinsalzfundes den 18. October 1867 eingelegt, aber später wegen Veränderung der Feldesstreckung wieder ins Freie gelassen war, die drei Grubenfelder gedeckt:

Kronprinz Friedrich Wilhelm in den Feldmarken Sperenberg und Fern Neuendorf, gemuthet den 17. März 1868, verliehen am 5. Decbr. 1871 auf Salzsoole, Steinsalz, Kali- und andere das Steinsalz begleitende Salze mit einer Feldesfläche von 496 159 $\frac{1}{2}$ Quadratlachtern.

Elßaß in den Feldmarken Sperenberg, Fern Neuendorf und Clausdorf, gemuthet den 22/23. Aug. 1870, verliehen am 9. Novbr. 1870 auf Salzsoole und Steinsalz, und nachträglich durch Deklaration vom 25. Febr. 1873 auch auf die mit dem Steinsalz vorkommenden anderen Salze mit einer Feldesfläche von 495 000 Quadratlachtern.

Lothringen in den Feldmarken Sperenberg und Clausdorf, gemuthet den 16. April 1871, verliehen den 30. Aug. 1871 auf Salzsoole und Steinsalz, und nachträglich durch die Deklaration vom 25. Febr. 1873 auf die mit dem Steinsalz vorkommenden anderen Salze, mit einer Feldesfläche von 495 000 Quadratlachtern.

1) Die beiden Kessel waren Seitens der oben bezeichneten Maschinenfabrik den Kesselfabrikanten Giesau & Comp. zu Neustadt-Magdeburg in Bestellung gegeben. Diese Firma hatte auch den Transport der Kessel mit übernommen, welcher die größten Schwierigkeiten mit sich führte, nachdem die Wagen von der Landstraße herunter auf die bodenlosen Sandwege gekommen waren. Der eine Kessel ist von Possen bis Sperenberg über 3 Wochen unterwegs gewesen, obgleich die Entfernung nur einige Stunden beträgt, und vor dem Wagen zeitweise 26 Pferde vorgespannt gewesen waren. Nur wenig besser ist es mit dem Transport des zweiten Kessels gegangen, der über Cummersdorf befördert wurde. Dieser ganze Transport hat ungefähr allein 800 Thlr. gekostet.

Die ganze verlehene Fläche hat somit einen Umfang von 1486 159 $\frac{1}{2}$ Quadratlächtern und erstreckt sich über das bis dahin bekannte Gypsvorkommen des Schloßberges, westlich bis über das Dorf Sperenberg, östlich bis an die dortige Niederung am Abfall des Berges, südlich bis zu einer Linie, welche die Mitte des Neuendorfer Sees schneidet, nördlich bis in die Nähe der Rehagener Feldmark, wobei es jedoch in der nordöstlichen Ecke weiter hinaus reicht bis über Clausdorf an den Mellensee.

Innerhalb des mittleren Theils dieser gesammten Feldesfläche läßt sich, wie schon oben erwähnt, mit der größten Wahrscheinlichkeit annehmen, daß das Steinsalz in einer nur schwach geneigten nahezu söhlichen Lagerung ansteht. Denn legt man eine Horizontale durch die Mauerplinte der Bohrmeisterwohnung im Steinbruche nahe bei dem fiskalischen Bohrloch Nr. I., so liegt die Oberkante des Steinsalzes in Bohrloch Nr. I. 41, in Bohrloch Nr. II. 50 $\frac{1}{2}$, in Bohrloch Nr. III. 42 $\frac{1}{2}$ Lachter unter dieser Horizontale.

Da das Liegende des Steinsalzes nirgends erreicht ist, das Steinsalz auch in allen Bohrlöchern und in allen Tiefen von fast gleicher Beschaffenheit sich gezeigt hat, und nicht eine einzige unterscheidbare Schicht ermittelt worden ist, die hinsichtlich des Lagerungshorizonts als Anhaltepunkt zu dienen vermöchte, so bleibt es zwar etwas zweifelhaft, ob man es bei der erbohrten Oberkante der Lagerstätte auch überall mit derselben obersten Lage derselben zu thun hat; allein im Zusammenhalt mit den Resultaten der Kernbohrungen ist diese Annahme doch sehr wahrscheinlich, so daß also bei der Entfernung von Bohrloch Nr. I. nach Nr. III. von 286 Lachtern, von Bohrloch Nr. I. nach Nr. II. von 373 Lachtern, und zwischen Bohrloch II. und III. von 433 Lachtern die obigen Saigerteufen einen Schichtenfall ergeben würden von 1 Grad 28 Minuten in nahezu östlicher Richtung bei einem Streichen der Steinsalzoberfläche in fast nördlicher Richtung (genauer in Stunde O. 3 Achtel 9 Sechszehntel des bergmännischen Compasses).

Dieses Streichen stimmt nun allerdings nicht überein mit dem über Tage beobachteten nordwestlichen Streichen des Gypses; eben so wenig scheint das Resultat des Bohrloches Nr. 3 (H. & B.) mit jenem Streichen zusammen zu passen, denn die Sohle dieses Bohrloches in 450 Fuß (67 $\frac{1}{2}$ Lachter) Tiefe steht bei 68,7 Lchtr. unter der Normalhorizontale an, in welcher Sohle bei jenem ermittelten Streichen die Oberfläche des Steinsalzes längst hätte aufgeschlossen sein müssen, während noch nicht einmal der die Decke des Steinsalzes bildende Gyps erbohrt worden ist. Man würde somit das Steinsalz hier in viel größerer Tiefe zu suchen haben, was zutreffenden Falles auf ein plötzliches steiles Einsetzen der Steinsalzsichten in dieser Gegend hinweisen würde, so daß dann die Annahme wohl Geltung finden möchte, daß man es unter der Höhe des Schloßberges und in der Umgebung der drei fiskalischen Bohrlöcher mit einem Steinsalzattel oder Regel zu thun haben würde, dessen Oberfläche östlich

sehr flach, nördlich aber alsbald steil einfallen würde. Da westwärts das Bohrloch Nr. 2 (H. & B.) bei 341 Lachter Entfernung von dem fiskalischen Bohrloch Nr. III. in 29,2 Lachter Tiefe unter der Normalhorizontale ansteht, ohne den Gyps und das Steinsalz erreicht zu haben, unter Zugrundelegung des obigen Fallwinkels hier aber der Gyps bei etwaiger gleicher Mächtigkeit wie im fiskalischen Bohrloch Nr. III. bereits in $11\frac{1}{2}$ Lachter Tiefe und das Steinsalz in 34,4 Lachter Tiefe unter jener Horizontale hätte erbohrt werden müssen, so scheint auch westwärts hier die Oberfläche des Sattels stärker einzufallen, wenn man nicht den unwahrscheinlichen Fall annehmen wollte, daß hier der Gyps ganz fehlt und daß dann das Steinsalz bei einer Vertiefung des Bohrloches noch um 5,1 Lachter noch hätte erbohrt werden können.

Auf der Südseite des Schloßberges fehlt leider ein tiefes durchgreifendes Bohrloch, da die beiden Bohrlöcher Nr. 1 (H. & B.) und Nr. 4 (H. & B.) eine zu geringe Tiefe erreicht haben, so daß hier ein Anhalten nicht gewonnen ist.

So wünschenswerth es erscheinen muß, bei Eröffnung eines Steinsalzbergbaues den ersten Förderschacht in der Nähe des Wassers bei Clausdorf abteufen zu können, so muß dies doch bei den geschilderten muthmaßlichen Lagerungsverhältnissen sehr bedenklich erscheinen, zumal die tiefere Lage am Wasser und mächtige Diluvialschichten von Tage herein das erste Abteufen sehr erschweren oder doch mindestens vertheuern und zeitraubend machen würden. Dagegen bietet der Schloßberg außer der höheren Lage über dem Wasser auch den Vortheil der festen Gesteinbänke des Gypses; und wenn man auch hier bald in die Ebene des Seespiegels gelangen, und bei der bekannten außerordentlichen Zerklüftung des Gypses nahe unter Tage mit den Wassern des Sees in Verbindung treten würde, so ließen sich dieselben doch hier eher vom Schachte abdämmen, oder aber man würde, was jedenfalls richtiger sein dürfte, durch Herstellung eines Schiffahrtskanals zwischen dem Sperenberg und dem 20 bis 22 Fuß tiefer gelegenen Mellensee unter Trockenlegung des ersteren, den Wasserdruck bedeutend herabsetzen und in eine größere Tiefe ziehen, wo der Gyps dichter wird und seine Zerklüftung sich verändert, so daß das in dem Schiffahrtskanal zu haltende Fahrwasser dem Abteufen kaum lästig werden würde.

Bald nach dem Auffinden des Steinsalzes bei Sperenberg haben sich die Bohrunternehmungen, und darunter auch die auf dies Fossil auch an anderen Orten erheblich vermehrt. Der Preussische Bergwerksfiskus erbohrte Soole und Steinsalz an der untern Elbe unfern Stade, in der Provinz Hannover, bei Lieth und Segeberg in Holstein, bei Inowraclaw in der Provinz Posen; Privatleute eben so bei Westeregeln in der Provinz Sachsen, bei Altmers-

leben unweit Salwedel in der Altmark. Noch andere Bohrversuche führten nicht zum Ziele. Zu diesen letzteren gehört auch

das Bohrloch bei Trebbin im Kreise Teltow, welches in den Jahren 1872 und 1873 von dem Geheimen Commissionsrath Grundmann zu Rattowitz in Oberschlesien auf Steinsalz angelegt und bis zu 311 Fuß 1 Zoll Tiefe abgebohrt wurde. Dasselbe lag unmittelbar am Bahnhofe von Trebbin westlich der Eisenbahn, auf einem Grundstücke des Ziegeleibesitzers Luther, ziemlich genau in der nordwestlich streichenden Richtungslinie von Sperenberg über die Soolquellen bei Schiaß und Trembsdorf, Uetz über Potsdam und Selbelang westwärts von Nauen.

Die durchbohrten Schichten gehören dem Diluvium und Tertiärgebirge an; eine Spur von Soole oder Steinsalz ist nicht erkennbar geworden. (Vergl. weiterhin die Bohrtabelle unter dem Abschnitt „Braunkohle“).

Noch darf ein Punkt im Kreise nicht unerwähnt bleiben, der in der Verlängerung der Richtungslinie des eben berührten Soolquellenzuges gegen Südost von Sperenberg in ziemlich 1 Meile Entfernung nahe dem Forsthause „Wunder“ gelegen ist, und der auf den Karten mit dem Namen Salzacker bezeichnet ist. Die Durchforschung der Stelle und der Umgegend auf das Vorkommen von Soolquellen oder auch nur Soolpflanzen Seitens des Verfassers hat ein entsprechendes Resultat nicht ergeben, auch lieferten Nachfragen bei dortigen Anwohnern durchaus keinen historischen oder sonstigen Hinweis auf den Ursprung des doch sicherlich nicht ganz bedeutungslosen Namens.

Wo bei Berlin nach einer alten Nachricht vom Jahre 1599 Andeutungen auf Salz oder Soole zu finden, ist nicht zu ermitteln gewesen. Die Stelle bei Leutinger¹⁾ lautet aber ganz bestimmt wie folgt: „Fodinas metallicas²⁾ prope Oderbergam ad Viadrum aperire aggressus Joachinus II. El. spe sua frustratus fuit. Idem accidit in Salinis Pelitianis et Berlinensibus“, wobei zu bemerken, daß die ersteren Soolquellen zwischen Beelitz und Treuenbriezen im benachbarten Kreise Zauch-Belzig bei dem Dorfe Salzbrunn noch heute vorkommen, und in neuester Zeit Gegenstand von Muthungen geworden sind.

Braunkohle.

Der Untersuchung und Vermessung der Müggelberge im Jahre 1777 durch den Bergelieven Abt im Auftrage des Staatsministers Freiherrn v. Heinig zugleich mit den Nauenschen Bergen ist bereits oben beim Kreise Beeskow-Storkow Erwähnung geschehen (Seite 4). Später, um die Zeit, wo in dem eben bezeich-

1) Comment. Pars. VII. pag. 65.

2) Vergl. 3. Heft (Kreis Oberbarnim) S. 2, wo auf die Krausche Ausgabe von Leutinger v. J. 1729 Bezug genommen ist.

neten Kreise die Hauenschen Berge und Umgegend mit Erfolg in den Kreis der Unternehmungen auf Braunkohlen gezogen wurden, finden sich auch im Kreise Teltow die Namen einer Anzahl von Personen als Schurfunternehmer wieder, die uns von dort schon bekannt geworden sind.

Gegen Ende des Jahres 1841 waren es der Bauinspector a. D. Schönermark und der Registrator Schönermark in Berlin, welche in dem östlichen Theile des Kreises in den Feldmarken Mogen, Sputendorf, Egsdorf und Teupitz Schurffelder belegten und im Frühjahr 1842 auch die Fluren von Bohnsdorf, Grünau und Glienike hinzuzogen. In demselben Jahre schürften J. G. Volke aus Salzmünde bei Tempelhof, Rendant Eckert und Krause bei Stolpe, der letztere bei Kohlhasenbrück und in der Spandauer Haide, der Kaufmann Dahmes aus Berlin in derselben Haide, der Hofmarschallamtssecretair Busler und von Rappard bei Königs-Wusterhausen, Hohenlöhme und Niederlöhme; in den Jahren 1843 und 1844 v. Winterfeld, Baath, v. Rappard und Busler in der Flur Peetz, der letztere bei Müggelsheim, der Kaufmann Hildebrand aus Berlin bei Kl. Glienike, im J. 1845 bei Neuendorf, im J. 1848 H. F. W. Brose, G. A. v. Laer, Busler aus Berlin auf und an den Müggelbergen, am langen See und in der Werderhaide daselbst, in den Jahren 1849 und 1850 zc. Bensch aus Berlin in der Heinersdorfer Forst, am Wannsee und bei Zehlendorf. Die Jahre 1850 und 1851 zeichneten sich durch besondere Schurflust für den Kreis Teltow aus. Augenscheinlich hatten die günstigen Resultate des Kohlenausschlusses in der Westprieignitz bei Gühlig, Bahrnow und Umgegend (1848) die Veranlassung gegeben, daß sich eine Anzahl von Personen in der Stadt Perleberg getrieben fühlte, ihre bergbaulichen Spekulationen dem Kreise Teltow zuzuwenden. Es waren dies die Familie Weckmann (Carl und Wilhelm), Gustav Kirchhoff, Joachim Zahnke, Caroline Sonnenschein geb. Brösede, Dorothee Schollehn geb. Erfert, Joachim Schulze, August Schulze, Pauline Weckmann geb. Schulze. Zu den Schurfversuchen waren die Gegenden ausersuchen: Steglitz, Wilmersdorf, Zehlendorf, zwischen Dahlen und Steglitz, Steglitzer Forst, Schmargendorf, Neu-Zehlendorf, zwischen Schönow und Neu-Zehlendorf, zwischen Lichtersfelde und Steglitz, zwischen Lichtersfelde und Zehlendorf, Kl. Machenow, zwischen Kl. Machenow und Schönow, zwischen Schönow und Zehlendorf, der Forst bei Heinersdorf und Kl. Machenow, Kohlhasenbrück.

Außerdem schürfte im J. 1851 der Schichtmeister Uhde aus Calbe in der Feldmark Gadsdorf. Ob der Geheime Justizrath Lente in Halberstadt und der Oberst Lente in Neuholdensleben den Plan, zwischen dem Tegelsee, dem Schloßchen Tegel und Henningsdorf zu bohren, ausgeführt haben, darüber liegen hier keine Nachrichten vor.

In den folgenden Jahren bis zu Ende des Jahres 1865 wurden folgende Schürfungen beabsichtigt: im J. 1855 bei Spandau, Steglitz und Ruhleben von Dr. L. Kunheim in Berlin, im J. 1856 bei Brusendorf vom Oberamtman

Fr. Hackenberger daselbst, bei Heinersdorf vom Kaufmann C. Hiller in Potsdam und Kaufmann A. Gilka in Berlin, bei Mittenwalde vom Gutsbesitzer Louis Kühle daselbst, bei Tempelhof vom Grubenrepräsentanten Rud. Gallrein in Halle, Kaufmann Alexander Niel in Berlin und Kaufmann C. A. Gerike in Tempelhof, bei Ludwigsfelde und Kerzendorf vom Gutsbesitzer Henning in Tegel, bei Britz vom Schlächtermeister A. Müller und C. Schmid in Berlin, bei Charlottenburg vom Grafen L. v. Rositz und Emil Königsmann in Berlin; im J. 1857 bei Zeesen, Gr. Besten und im Forst von Königs-Wusterhausen von dem Gutsbesitzer Berend in Zeesen, bei Teupitz, Egsdorf, Sputendorf vom Hotelbesitzer F. Ludwig in Berlin und Gutsbesitzer v. Treskow zu Teupitz, bei Neue Mühle vom Mühlenbesitzer P. Schwahn; im J. 1860 bei Steglitz von dem Factor Knauer in Gröbers bei Halle, bei Gr. Köris in der sogenannten Mochhaide von dem Reg.-R. a. D. Ranke in Teupitz; im J. 1861 bei Callinchen und Mogen von dem Torfgräbereibesitzer A. Schlickfeisen und A. Müller in Callinchen; im J. 1862 in der Sengiger und Gräbendorfer Haide und Feldmark des Vorwerks Körbiskrug von dem Agenten F. Gierow in Berlin, bei Schulzendorf von dem Feldmesser v. Reichenbach, bei Mellen unweit Jossen vom Gutsbesitzer v. Treskow zu Teupitz; im J. 1864 bei Tempelhof, Schöneberg und Nirdorf vom Gutsbesitzer Neues und Maquet in Berlin; im J. 1865 in der Kgl. Spandauer Forst von dem Oberamtmann Johannes zu Dahlem, bei Trebbin von dem Kreisgerichtsrath Grieben in Berlin, am Gr. Machenower Weinberge von dem Freiherrn v. Erhardt auf Gr. Machenow.

Mit dem Jahre 1865 nach dem Erlaß des Allg. Berggesetzes vom 24. Juni 1865 hören die amtlichen Nachrichten über Schürfversuche auf. Leider lassen sich die Resultate der obigen vieljährigen Untersuchungen nicht angeben. Zu einer Verleihung hat nicht ein einziger Fund geführt. Ob in der That die Braunkohle überall nicht vorhanden ist, oder ob die Schürfungen die hinreichende Tiefe nicht erlangt hatten, ist nicht weiter bekannt geworden.

Sonstige und bei Gelegenheit gewonnene Aufschlüsse von Braunkohlen sind nur wenig und unvollständig bekannt. Hinsichtlich derselben sagt N. v. Benningen-Förder¹⁾ „daß, obgleich die Braunkohlenbildung höchst wahrscheinlich in größerer Tiefe unter der Stadt Berlin selbst entwickelt ist, wir dennoch von dieser Kohlenbildung nur wenig der Mittheilung werthes im Umkreise von 2 Meilen bei Berlin gesehen haben. Als bedeutendste Spuren dieser wichtigen Kohlenformation hat man die Kohlenletten anzusehen, die das Register des Bohrversuches Gr. Friedrichstraße Nr. 141 angiebt. Wir verdanken der Güte des Herrn Otto, auf dessen Grundstück jener Versuch angestellt wurde, diese genauen Angaben von dem Resultat des Bohrversuches und von der großen Mächtigkeit jener Kohlenletten in der Tiefe von 200 Par. Fuß. Nach den uns

1) Erläuterungen zc. S. 16. Vergl. auch Berghaus, Landbuch, Bd. 1. S. 114.

mitgetheilten Proben von diesen Letten sind sie den bei Buckow und Fürstenwalde vorkommenden völlig entsprechend.“ Mit diesem Letten sollen auch wirkliche Braunkohlensflöze vorgekommen sein, jedoch von unbedeutender Mächtigkeit.

Klöden ¹⁾ erwähnt schon früher des Vorkommens von Stücken bituminösen Holzes auf beiden Seiten der Spree in Berlin, welche beim Brunnengraben gefunden wurden, so (1820) auf dem Hofe der Kgl. Porzellanmanufactur in der Leipziger Straße in 20 Fuß Tiefe, auf dem Hofe des ehemaligen Brandenburger Oberbergamts (Ecke der Linden- und Dranienstraße in 10 Fuß Tiefe, ferner beim Bau des damaligen Kgl. Eisenmagazins in der Wallstraße u. s. w. Andere Punkte sind südlich der Stadt am Fuße der Hochebene auf deren Kante der Kreuzberg liegt, bei Kriegerfeld in einer Mergelgrube in 14 Fuß Tiefe. Alle diese Vorkommnisse haben jedoch für den Bergbau keine Bedeutung, da es sich hier nicht um haubwürdige Kohlenflöze in tertiären Schichten, sondern nur um einzelne kleine Geschiebe von Braunkohle oder bituminösem Holze in Diluvialschichten handelt. Etwas anderes kann auch nicht gemeint sein, wenn Bruckmann ²⁾ schon im J. 1727 sagt: „Berlin, die Hauptstadt soll auf Steinkohlenadern stehen.“ Aller Wahrscheinlichkeit nach gehört hierher auch das angebliche Vorkommen von Braunkohle östlich von Trebbin (1852) in einem Brunnen, ³⁾ so wie die schon oben bei dem Steinsalz erwähnten Kohlenaufschlüsse unweit Sperenberg (1869) in 182 Fuß Tiefe bei Bohrloch Nr. 1 (H. & B.), und in 209 Fuß Tiefe bei Bohrloch Nr. 2 (H. & B.), während die Aufschlüsse in 200 Fuß Tiefe bei Bohrloch Nr. 3 (H. & B.) (1869) und in 154 Fuß Tiefe des fiskalischen Bohrloches Nr. III. (1871) tertiäre Kohlenflöze darstellen.

Auch das Grundmannsche Bohrloch bei Trebbin, dessen Lage oben beschrieben ist, hat die Tertiärschichten mit Braunkohle aufgeschlossen, jedoch in der geringen Mächtigkeit der Kohle von 4 Fuß 10 Zoll, so daß dieselbe schwerlich zum Bergbau auffordern möchte, es sei denn, daß die Kohle bei weiterer Verbreitung mächtiger würde.

Die durchbohrten Schichten dieses Bohrloches sind folgende:

1. Gelblicher Sand	17 Fuß 8 Zoll.
2. Grauer sandiger Thon	1 = 4 =
3. Grober Kies	8 = — =
4. Kleinförniger Kies	7 = — =
5. Grauer Glimmersand	1 = — =

1) 2. Stück, S. 88 im J. 1829. Vergl. auch Berghaus wie oben.

2) Magnalia Dei S. 223. Interessant ist der daselbst noch gemachte Zusatz: „Ohnweit derselben wurde zu Anfang des vorigen Sec. noch Eisen aus einer roten Erde in officina, quae ab artifice Niciana dicebatur, geschmolzen, welche aber gänzlich eingegangen. vid. Rulandi lexicon Alchemiae p. 206.

3) Berghaus Vb. 1. S. 115. Pfeitner S. 191.

6.	Grober Kies	49	Fuß	—	Zoll.
7.	Grobkörniger Sand	23	=	—	=
8.	Glimmersand mit Braunkohle- geschieben	2	=	—	=
9.	Schmutzig grauer grober Quarzsand	63	=	—	=
10.	Braunkohlenthon	13	=	—	=
11.	Formsand	1	=	10	=
12.	Braunkohlenflöz (Holz- textur)	4	=	10	=
13.	Quarzsand	5	=	1	=
14.	Braunkohlenthon, glimmerig	5	=	2	=
15.	Feinkörniger Quarzsand	28	=	1	=
16.	Glimmersand mit vielen Braunkohlenpartikelchen	2	=	5	=
17.	Braunkohlenthon, glimmerig	5	=	8	=
18.	Feiner, brauner Glimmersand	4	=	8	=
19.	Braunkohlenthon, glimmerig	9	=	—	=
20.	Feiner bräunlicher Glimmersand	59	=	1	=

im Ganzen 311 Fuß 1 Zoll.¹⁾

Von den vorstehenden Gebirgsschichten, die durch Bohrproben belegt sind, gehören Nr. 1—9 dem Diluvium, Nr. 10—20 der tertiären Braunkohlenformation (Oligocän) an. Die ersteren zeigen die der Gebirgsschicht das Gepräge gebenden nordischen Geschiebe und enthalten überall die mit Säuren brausenden kalkigen Gemengtheile, von den letztern lassen Nr. 10—12 mit der größten Wahrscheinlichkeit die hangende oder Formsand-Abtheilung, Nr. 13—20 die liegende oder Quarzsand-Abtheilung der märkischen Braunkohlenformation erkennen. Die Sandschichten Nr. 13 und 15 erscheinen in der Bohrprobe als liegende Sande allerdings etwas zweifelhaft, und erinnern an ähnliche Diluvialschichten. Da jedoch die vorhergehenden und nachfolgenden Schichten der Braunkohlenformation beizuzählen sind, so ist nur anzunehmen, daß eine Veränderung des Aussehens jener durch Vermengung mit den höher liegenden Diluvialsanden stattgefunden habe.

Das Bohrloch war mit 22½ Zoll Durchmesser angelegt. Die zu durchstoßenden Schichten verursachten den Bohrarbeiten indessen so bedeutende Schwierigkeiten, daß ein immer erneuetes Verröhren des Bohrloches den Durchmesser in kurzer Zeit dergestalt verringerte, daß die Arbeit, ohne das gesuchte Steinsalz aufzufinden, vor der Zeit eingestellt werden mußte, und der Versuch aufgegeben wurde.

Nachdem nun erst in neuester Zeit wieder unmittelbar auf Braunkohlen gerichtete Schürfungen im östlichen Theile des Kreises stattgefunden, haben diese

1) Gefällige Mittheilung des Herrn Bergmeisters von Gellhorn in Neustadt-Eberswalde, in dessen Revierbureau sich auch die Sammlung der Bohrproben befindet.

zu einer Anzahl von Muthungen geführt, deren Instruction gegenwärtig (März 1876) erfolgt, und deren Mehrzahl auch wohl zur Beleihung kommen werden, insofern sie bei der zur Zeit immer noch zweifelhaften Bauwürdigkeit der Kohlen-
auffschlüsse Seitens der Unternehmer aufrecht erhalten werden.

Die Fundpunkte dieser Muthungen liegen alle südlich von Schenkendorf, dicht am Dorfe und befinden sich größtentheils nur in je 5 Meter Abstand von einander. Von ihnen aus sind die Muthungsfelder in der Art gestreckt, daß Schenkendorf den Mittelpunkt eines Kreises bildet, und die Orte Königs-
Wusterhausen, Deutsch-Wusterhausen, Ragow, Mittenwalde, Gallun, Gr. Besten und Zeesen an der Umfangslinie des Kreises liegen. Der Muthungs-
kreis wird durchschnitten im östlichen Theile durch die Berlin-Görlitzer Eisen-
bahn, im nordwestlichen durch den Nottekanal. Die Unternehmer sind der
Brunnenbaumeister Aug. Boock in Königs-Wusterhausen und der Thongruben-
besitzer Franz Landsberg in Zernsdorf.

Die den Tertiärschichten (Oligocän) angehörende Kohle ist bei der geringen
Tiefe von 2 bis 3 Metern erbohrt, jedoch in sehr wechselnder Mächtigkeit. Nur an
einigen Punkten ist die Kohle ganz durchstoßen, und hier zeigt sie sich nur
0,15 — 0,20 — 0,25 und 0,30 Meter stark, also nicht bauwürdig.

Leider hat man bei der Mehrzahl der Fundstellen das Kohlenflöz nicht
ganz durchbohrt. Unter diesen weisen zwei bereits eine Stärke von 1,5 bis
1,8, und eine dritte von über 6 Meter Mächtigkeit auf. Insofern diese letzte
Fundstelle nicht in einem steil einfallenden Flöße liegt, würde bei entsprechender
Kohlenqualität hier wie bei den anderen beiden eine bauwürdige Mächtigkeit
vorhanden sein. Ueber das weitere Fortsetzen des Flözes fehlt aber noch jedes
Anhalten, und wird es vor Eröffnung eines Bergbaues noch weiterer Auf-
schlüsse um so mehr bedürfen, als man sich wahrscheinlich zur Zeit nur an dem
Ausgehenden des Flözes befindet, als die Flözypunkte in der wasserreichen Notte-
und Dahmeniederung liegen, und als ein Versuch mittelst eines Schachtes das
Kohlenflöz zu entblößen und in dasselbe tiefer einzudringen, um die Beschaffen-
heit der Kohle zu ermitteln, wegen des Andringens starker Wasser nicht durch-
geführt worden ist. Zur Anstellung weiterer Aufschlusarbeiten fordert aber die
für den Kohlenabfab so günstige Lage an den erwähnten Verkehrsstraßen ent-
schieden auf.

Die Namen der einzelnen sämmtlich in Schenkendorfer Feldflur liegenden
Muthungen und die Resultate der Fundbohrlöcher sind folgende:

1. Muthung Goldberg, eingelegt von F. Landsberg am 11. März
1875; das Deckgebirge enthält 2,37 Meter, die Kohle (aber nicht durchbohrt)
6,08 Meter. Das Flöz fällt wahrscheinlich steil ein. Die Kohle ist mürbe
und mit bituminösem Holz gemengt.

2. Muthung Stettin, eingelegt von F. Landsberg am 19. April 1875; Deckgebirge 2,0 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 0,6 M., erdig mit Signiten.

3. Muthung Berlinchen, eingelegt von F. Landsberg am 19. April 1875; Deckgebirge besteht aus Ackererde und schwarzem Letten 1,9 M., Braunkohle 0,2 M., sodann dunkelgrauer Thon angebohrt. Die Kohle rein mit bituminösem Holz.

4. Muthung Neustadt, eingelegt von A. Bood am 21. April 1875; Deckgebirge 2,3 M. Braunkohle (nicht durchbohrt) 0,48 M., erdig mit Knörpeln und bituminösem Holz.

5. Muthung Bonn, eingelegt von F. Landsberg am 22. April 1875; Deckgebirge besteht aus blauem Thon und schwarzem Letten 1,9 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 1,5 M. rein mit Knörpeln und Signiten.

6. Muthung Essen, eingelegt von F. Landsberg am 22. April 1875; Deckgebirge besteht aus dunkelfarbigem Letten 1,7 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 1,0 M. rein mit Knörpeln und Signiten.

7. Muthung Eisenberg, eingelegt von F. Landsberg am 22. April 1875; Deckgebirge schwarzer Letten 1,85 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 0,95 M. rein mit Knörpeln und bituminösem Holz.

8. Muthung Stahlberg, eingelegt von F. Landsberg am 22. April 1875; Deckgebirge 3,4 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) oben unrein, dann rein mit Signiten.

9. Muthung Cassel, eingelegt von F. Landsberg am 22. April 1875; Deckgebirge Sand, Thon und dunkler Letten 1,9 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 1,8 M. rein mit Knörpeln und bituminösem Holz.

10. Muthung Coblenz, eingelegt von F. Landsberg am 22. April 1875; Deckgebirge Sand, Thon und schwarzer Letten 2,1 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 0,7 M. mit Knörpeln und bituminösem Holz.

11. Muthung Posen, eingelegt von F. Landsberg am 23. April 1875; Deckgebirge 2,0 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 0,6 M. fest mit Knörpeln und Sinit.

12. Muthung Kupferberg, eingelegt von F. Landsberg am 23. April 1875; Deckgebirge 2,0 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 0,65 M. etwas sandig.

13. Muthung Silberberg, eingelegt von F. Landsberg am 23. April 1875; Deckgebirge schwarzer Letten 2 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 0,80 M. erdig mit Knörpeln und bituminösem Holz.

14. Muthung Anhalt, eingelegt von F. Landsberg am 23. April 1875; Deckgebirge 2 M., Braunkohle 1,20 M. erdig mit Knörpeln und bituminösem Holz, sodann hellgrauen fetten Thon angebohrt.

15. Muthung Breslau, eingelegt von F. Landsberg am 23. April 1875; Deckgebirge 2 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 0,8 M. fest mit Knörpeln und fossilem Holz.

16. Muthung Lübeck, eingelegt von A. Boock am 23. April 1875; Deckgebirge 1,9 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 0,4 M., rein mit Knörpeln.

17. Muthung Hamburg, eingelegt von A. Boock am 23. April 1875; Deckgebirge blauer sandiger Thon und kohligter Letten 2,1 M., Braunkohle mit Beimengungen von Sand und Thon 0,3 M. sehr unrein.

18. Muthung Dessau, eingelegt von Boock am 23. April 1875; Deckgebirge grauer Sand und sandiger Thon, kohligter Letten 2,1 M., Braunkohle 0,15 M., sodann weißen fetten Thon angebohrt.

19. Muthung Colberg, eingelegt von A. Boock am 23. April 1875; Deckgebirge grauer Sand, blauer sandiger Thon und kohligter Letten 1,9 M., Braunkohle 0,3 M. rein mit Knörpeln, sodann weißen fetten Thon angebohrt.

20. Muthung Dortmund, eingelegt von A. Boock am 23. April 1875; Deckgebirge 2,0 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 0,97 M. rein mit Knörpeln.

21. Muthung Holland, eingelegt von A. Boock am 23. April 1875; Deckgebirge Dammerde, grauer Sand, blauer sandiger Thon, dunkelgestreifter Sand, lettiger Sand 2,40 M., Braunkohle 0,25 M. rein mit Knörpeln und Lignit, sodann braunen Sand mit Kohlenknörpeln angebohrt.

22. Muthung Cöthen, eingelegt von A. Boock am 23. April 1875; Deckgebirge zuletzt schwarzer Letten 2,1 M., Braunkohle mit schwachen Lagen von Letten und Sand 0,85 M. sehr unrein.

23. Muthung Kaiser von Deutschland, eingelegt von F. Landsberg am 11. Juli 1875; Deckgebirge 2,3 M., Braunkohle (nicht durchbohrt) 0,8 M. rein, erdig mit Knörpeln und Lignit.

24. Muthung Centrum, eingelegt von F. Landsberg am 11. Juli 1875 ist noch nicht festgestellt.

Die Fundpunkte der Muthungen Hamburg und Cöthen haben keine technisch brauchbaren Resultate geliefert.

Beitafel für den Kreis Teltow.

Gyps und Stein Salz.

- 1170 Verwendung von Gyps bei der Gründung des Klosters zu Zinna.
- 1568 Kurfürst Joachim II. verordnet die Herstellung eines schiffbaren Grabens zum Transport der Gypssteine aus dem Steinbruch bei Sperenberg.
- 1599 Leutinger berichtet über Versuche des Kurfürsten bei Berlin auf Salzsoole, welche seine Hoffnung täuschten.
- 1683 Rescript des großen Kurfürsten Friedrich Wilhelm vom 23. Juni wegen Herstellung der Wasserfahrt über Mittenwalde und Wusterhausen zur Spree.
- 1690 Die Amtskammer zu Cöln an der Spree berichtet am 1. Decbr. auf das Rescript des Kurfürsten Friedrich III. vom 25. Novbr., daß die Wasserfahrt (Gypskanal) hergestellt sei.
Verwendung bedeutender Mengen von Gyps zu den vielen Bauten am Schloß und Zeughaufe zu Berlin unter der Regierung dieses Fürsten von 1688—1713.
- 1741 Die ersten Versuche den Gyps in Sperenberg mit Pulver und Sprengarbeit zu gewinnen.
- 1769 Vereiung und Untersuchung der Gypsberge bei Sperenberg durch den Kriegskommissarius Eckardt.
1. Juli Uebertragung der oberen Leitung und Verwaltung des Steinbruchsbetriebes an das Bergwerks- und Hüttendepartement des Generaldirectoriums.
- 1777 Anwesenheit des Staatsministers Freiherrn v. Heintz als Chef des Bergwerks- und Hüttendepartements auf den Gypsbergen bei Sperenberg am 25. October.
- 1778 Dem Kgl. Hüttenamte zu Cottow wird die Führung der Geld- und Naturalrechnungen der Steinbrüche übertragen.
Versuche des Kammerrath Wolf mit Gyps zu düngen.
- 1783 Oberberg- und Raurath Holsche macht Vorschläge zur Herstellung einer ordentlichen Schiffahrt für den Transport des Gypses unter Durchstichung des Landes zwischen dem Sperenberger und Mellensee. Der Durchstich unterblieb jedoch.
- 1811 Anwesenheit des Oberberghauptmanns Gerhard als Chef des Berg- u. Wesens in Sperenberg.
Verbesserung der gefährlichen Betriebsweise in den Steinbrüchen unter Betheiligung des Bergmeisters Schmidt aus Müdersdorf.
- 1818 Neue Anregung zur Ausführung des beregten Landdurchstiches zwischen den beiden Seen, aber ohne Erfolg.
Abbohrung und Abschürfung der Grundstücke zur Feststellung der Grenzen des Gyps-vorkommens unter Leitung des Bergmeisters Schmidt, Feldberechnung.
Vertrag vom $\frac{6. \text{ Febr.}}{22. \text{ Decbr.}}$ zwischen den Grundbesitzern in Sperenberg und dem Berg-fiskus wegen Sicherung der Gewinnungsrechte des letzteren auf den Gypsgrundstücken.
- 1819 Dem zc. Schmidt wird die technisch-wirtschaftliche Leitung des Steinbruchsbetriebes übertragen.

- 1829 Streitigkeiten zwischen dem Bergfiskus und den Grundbesitzern wegen der Gypsnutzung und Petitorienklage des Kaufmanns C. Schulze in Berlin als vertragsmäßiger Gypsgewinnungsberechtigter gegen den Fiskus.
- 1830 Verkauf des Hüttenwerks Cottow.
Kaufmann Lippoldt in Possen trat bei der Steinbruchsverwaltung an die Stelle des aufgelösten Hüttenamts.
- 1834 Die Factoreiverwaltung über die Steinbrüche ging von Lippoldt auf den Kgl. Oberförster Krüger in Kammersdorf über.
Am 22. April Anwesenheit des Geheimen Oberberggrathes Dr. Karsten und des Geheimen Berggrathes Dr. v. Dechen in Sperenberg.
Die Anstellung eines tiefen Bohrversuches zur Erforschung der Mächtigkeit des Gypses und Ermittlung der liegenden Schichten kam zur Sprache; die Ausführung wurde aber noch ausgesetzt.
Verpachtung der Gypsbrennerei an die Wittwe Castner in Berlin vom Juni 1834 bis 1. Juli 1838.
- 1835 Am 5. und 6. October Anwesenheit des Oberberghauptmanns v. Veltheim in Sperenberg. Der Schiffahrtstraße wurde hierbei besondere Aufmerksamkeit geschenkt.
- 1840 Kaufmann C. Schulze macht dem Fiskus Vorschläge wegen eines gegenseitigen Abkommens über die beiderseitigen Berechtigungen der Gypsgewinnung.
- 1843 Am 6. und 7. April Anwesenheit des Oberberghauptmanns Graf v. Beust in Sperenberg. Die Schiffahrtstraße war wiederum Gegenstand besonderer Verhandlung.
- 1849 Erörterung der Frage bei den zustehenden Behörden über die Nützlichkeit, den Gypsbruchbetrieb ferner für Rechnung des Staats fortzubetreiben.
- 1851 Die Verbesserung der Schiffahrt auf dem Rottefließ wurde auf Anregung des Landesökonomiecollegiums durch das Ministerium für landwirthschaftliche Angelegenheiten von Neuem veranlaßt.
- 1852 Durch Kabinettsordre vom 13. Oct. wurde der Verkauf der fiskalischen Gypsberechtigung an die Grundeigentümer in Sperenberg auf Grund des Vertrages vom 21. August 1852 genehmigt.
- 1853 Am 14. April Uebergabe der Steinbrüche nebst Zubehör an die Käufer.
- 1856 Der neu gebildete Verein der Grundbesitzer in der Rotteniederung bringt die Verbesserung der Rotteschiffahrt zu Stande.
- 1867 Am 27. März Beginn der Tiefbohrung Nr. I. im Gyps zu Sperenberg für Staatsrechnung.
Am 18. October Aufschluß des Steinjalzes in dem Bohrloch Nr. I.
- 1870 Verleihung der Muthung „Elsß“ an den Bergfiskus auf Steinjalz, Soole und die mit dem Steinjalz vorkommenden andern Salze am 9. Novbr.
- 1871 Verleihung der Muthung „Lothringen“ an denselben am 30. Aug. und der Muthung „Kronprinz Friedrich Wilhelm“ am 5. Decbr.
Gegen den Jahreseschluß Einstellung des Betriebes auf Bohrloch Nr. I.
- 1872 Bohrversuch des Geheimen Commissionsrathes Grundmann in Kattowitz nach Steinjalz bei Trebbin.

Braunkohle.

- 1727 Brudmann berichtet, daß Berlin auf Steinkohlenadern stehen solle.
- 1777 Untersuchung und Vermessung der Müggelberge durch den Bergeleben Abt.
- 1829 Klöden erwähnt des Vorkommens von Braunkohlen an mehreren Punkten in Berlin.

- 1841 Anfang von Schürfsversuchen nach Braunkohlen im östlichen Theile des Kreises durch eine Anzahl von Privatunternehmern.
- 1850 u. 1851 Vermehrte Schurflust im Kreise Teltow.
- 1852 Plettner berichtet über einen Braunkohlenfund östlich von Trebbin in einem Brunnen.
- 1869 u. 1871 Braunkohlenfunde in den Steinsalzbohrlöchern bei Sperenberg.
- 1872 Braunkohlenfund in dem Grundmannschen Steinsalzbohrloch am Bahnhof zu Trebbin.
- 1876 Schürfsversuche nach Braunkohlen bei Schenkendorf unweit Königs-Wusterhausen und Einlegung einer Anzahl von Muthungen auf die gemachten Funde Seitens der Unternehmer F. Landsberg und A. Boock.

Sach - Register.

	Seite		Seite
A.			
Ablage an der Spree für die Petersdorfer Gruben	35	Durchstich der Seen bei Mellern und Sperenberg	76
Ablage an der Spree für die Rauenschen Gruben auf der „großen Tränke“	21	G.	
Ablage an der Spree für Mariensglück bei Saarow	41	Eisen	55
Maunwerk bei Wilmersdorf	2	Eisenbahn der Petersdorfer Gruben	35
Alt-Schadow, Eisenhütte	55 ff.	— der Rauenschen Gruben f. Pferdebetrieb	14
Arbeiter beim Kohlenbergbau	51	— deren Anschluß an die Berlin-Brandenburger Bahn	21
		— Versuche auf derselben mit Dampfkraft zu fördern	26
B.		Eisenbahnproject für die Grube Mariensglück bei Saarow nach der Spree	41
Beußstolln, erster Betrieb	21	Eisenhütte bei Alt-Schadow	55 ff.
— theilweises Abwerfen	32	F.	
Braßstolln, Auftrieb	37	Fördermaschinen	55
Bohrloch im Gyps bei Sperenberg im J. 1818	80	Förderungsresultate	45—51
Bohrlochproject daselbst im J. 1834	80	Franz bei Streganz, Grubenbetrieb	44
Bohrungen daselbst seit d. J. 1867	90 ff.	Friedrich bei Diensdorf, Grubenbetrieb	42
Bohrloch Nr. I. daselbst, Kosten desselben	95. 96	Friedrich-Wilhelmstolln bei Petersdorf	36
Braunkohle im Kreise Beeskow-Storkow	4 ff.	G.	
Braunkohlenbergbau im Kreise Teltow	66	Geldwerth der Förderung	45—51
Braunkohle von Rauen, Prüfung derselben als Feuerungsmittel auf der Kgl. Eisengießerei zu Berlin	17	Gnadenreich, Consolidation	38
— Einführung derselben in Berlin	17	Granitblöcke auf den Rauenschen Bergen	4
Braunkohlenverkaufsplätze von Hilbebrand in Berlin	19	Grubenbeamte bei den Rauenschen Gruben — bei den Petersdorfer Gruben	33 38
Braunkohlenverkauf in den J. 1845—48	29	Gottow, Hüttenamt	74
Braunkohlenverein zu Berlin	30	Gyps, Steinbruchbetrieb	65. 66. 68 ff.
Braunkohlenschürfungen im Kreise Teltow	100 ff.	Gypsablage bei Niederlöhm	79
Braunkohle im Grundmannschen Steinsalzbohrloche bei Trebbin	103. 104	Gypsbrennerei, Verpachtung	80
Braunkohlennuthungen bei Schenkendorf im Kreise Teltow	105—107	Gypsfactorie	75. 79
C.		Gypsgewinnung, Proceß	82
Carnallstolln, Auftrieb	31	Gypsgewinnungsvertrag zwischen dem Fiskus und den Gemeindegliedern zu Sperenberg	78
— Abwerfen desselben	32	Gypsgewinnungsrecht, Rückgewähr an die Grundbesitzer (Vertr. v. 21. Aug. 1852)	84
Comet V bei Saarow, Grubenbetrieb	42	Gypsmagazin in Berlin	79
D.		Gyps, anstehende Massen bei Sperenberg	77
Dampfmaschinen	55	Gyps, Untersuchung der Verbreitung und seines tieferen Einsenkens	67. 80. 90 ff.
Detlow, Grubenbetrieb	43	Gypsverbrauch in Berlin	71. 72. 73
Duberow-Berge, Kohlenspuren	8	Gypsverkauf	72. 73
Düngen mit Gyps	75		

	Seite		Seite
H.		Scharmüßelsee, Kohlen Spuren	7
Herzberg, erste Muthung daselbst	39	Schlangengrund, Kohlen Spuren	7
J.		Schloßberg bei Sperenberg	66
Julie Agnes bei Herzberg, Grubenbetrieb	40	Schürfungen, die ersten auf Grund des	
— Gewerkschaft	40	A. L. N. im Kreise Beeskow-Storkow	8
K.		Silberberg	39
Kalkbrennen mit Braunkohle	22—25	Simonstolln, Auftrieb	33
Kanalschiffahrt über Storkow	41	Soolquellen	60
Kühnstolln, Auftrieb	25	Sperenberg, Gyps und Steinsalz daselbst	66
Klarkohlen, Verbrauch und Verformung	22	Spree, Ueberbrückung derselben für die	
Kohlen, Jahresförderung des Kreises Beeskow-Storkow, Ueberzicht	45—51	Rauenschen Gruben	14. 21
Kohlenflöße, Verhältnisse derselben und der		Springsee, Weißblech- und Stabhammer	
Nebenschichten, Ueberzicht	54—55	mit Schleiswerk daselbst	58. 59. 60
Kohlenhüttung	54	Steinsalzlager in d. Prov. Brandenb.	61. 66
L.		Steinsalz von Sperenberg, Analysen	92. 94
Leopold bei Saarow, Consolidation	42	— Bohrlöcher	90 ff.
M.		— Bohrregister-Auszüge	91. 93. 94
Mariensglück bei Saarow, Aufschluß und		— Muthungen des Fiskus	97
Betrieb	40. 41	— muthmaßliche Lagerung	98
N.		Streganz, ältester Kohlenfund daselbst	5
Nettelbeck, Grubenbetrieb	43	Stuttgarten, Soolquelle daselbst	60
Neuer Kanal zwischen dem Mellensee und		T.	
Sperenberger See	68	Teltow, Kreis	65
Nottefließ	70	Temperaturbeobachtungen im Bohrloch Nr. I	
— Verbesserung der Schifffahrt auf dems.	81. 85	bei Sperenberg	95
P.		Tiefe der Schächte	55
Petersdorfer Gruben, erste Muthung	34	Tiefbauplan, erster, für die Petersdorfer	
— erste Generalbefahrung	36	Gruben	36
— erste Kohlenverkaufstage	35. 36	Tiefbohrungen bei Sperenberg	90 ff.
Praemium constantiae bei Streganz,		Torffeuern in Berlin	18
Grubenbetrieb	44	Transport der Braunkohle auf der Spree	31
Q.		Trebatzsch, Kohlen Spuren daselbst	8
Quelle, heilkräftige, an den Rauenschen		V.	
Bergen	5	Verdienst der Bergarbeiter	52
R.		Verkaufspreise der Kohle	45—51. 53
Rafeneisenstein	55. 56	Verleihungen	9—14
Reichenwalde, erster Kohlenfund	7	Verpachtung des Gypssteinbruches zu Spe-	
Rauensche Gruben, erste Muthung	8. 14	renberg	78
— erste Generalbefahrung	22	Victoria bei Saarow, Grubenbetrieb	43
Rauensche Berge, erste Untersuchung	4	W.	
Rauenscher Bergwerksverein	27	Weißenspring, Weißblech- und Stabham-	
S.		mer mit Schleiswerk daselbst	58—60
Saarow, erste Muthung daselbst	40	Wilmersdorf, Maunwerk daselbst	2
Sanestieß	68. 70	Z.	
		Zeittafel f. d. Kreis Beeskow-Storkow	62—64
		— für den Kreis Teltow	108—110