

## Outline: „Importance of Coal Mining in the Harz Mountains Relating to the economic Policy in Each of the Epochs“ – 1998

### Topics:

- Economic policy, effects,
- Mining rights as expression of political relations between Prussia and Braunschweig,
- Consequences of the law-making in 1907 on the mining privileges and the conditions,
- Restructuring and effects on the industry,
- Social conditions in mining,
- Effects on the Harz-town Ilfeld

## Article: Development of the Harz Mountains in Relation to the Earth's History (Geology) - 1991

### Topics

- From the beginnings and philosophic foundations seen from Kant to Laplace
- Mountain building and volcanism,
- Effects on the transport concerning policy and economic conditions and developments in the region
- Aspects of economic policy in recent history ( from Middle Ages to 1900)

# Der Steinkohlenbergbau des Harzes

Vom und nach Bergrat Koch, Halberstadt  
(Zeitschrift „Der Harz“, Sept. 1924)  
- mit Ergänzungen, Recherchen und Anmerkungen

Der Harz ist reich an Erzen aller Art, aber arm an Kohlen. Die Braunkohlenvorkommen des Harzes im Süden bei Fiestedt, Emseloh, Holdenstedt und im Norden bei Nachterstedt, Frose gehören nicht dem eigentlichen Harz an; sie müssen daher außer Betracht bleiben.

An verschiedenen Stellen des Harzes ist aber doch Kohle gefunden worden, und zwar Steinkohle. Es ist jedoch nicht die Steinkohle der Steinkohlenzeit, welcher die Flöze in Westfalen, Oberschlesien und im Saargebiet ihre Entstehung verdanken“ denn produktives Karbon ist im Harze nicht ausgebildet.

Die Steinkohlen des Harzes gehören geologisch zum Perm, und zwar zu dessen unterer Stufe, dem Rotliegenden. Im Harz ist an drei Stellen Bergbau auf Steinkohlen getrieben worden, und zwar:

## 1. bei Grillenberg südlich Wippra.

Die Kohleführenden Schichten sind dort unmittelbar den abgetragenen Falten der paläozoischen Schichten des Harzes aufgelagert. Der Bergbau, welcher im „Ungeheuren Grund“ betrieben wurde, war ganz unbedeutend. Vermutlich ist das ganze Vorkommen nicht sehr ausgedehnt;

## 2. bei Opperoda- Meisdorf (in nächster Nähe von Ballenstedt).

An den früheren Bergbau erinnert noch jetzt das Forsthaus Kohlenschacht am Lumpenstieg von Ballenstedt nach dem Falken. Bei Opperode soll angeblich schon 1573 Bergbau stattgefunden haben; nachgewiesen ist, daß von 1693 bis 1711 Kohle gewonnen worden ist. Immerhin war der Betrieb nur bescheiden, das Flöz war im ganzen nur etwa  $\frac{3}{4}$  Meter mächtig; außerdem enthielt die Kohle an mehreren Stellen viel Schwefelkies und Brandschiefer. Wegen Geldmangel, Erschöpfung des Kohlenvorkommens (teilweise hervorgerufen durch Raubbau) und Wasserschwierigkeiten kam der Bergbau zum Erliegen. Ein zwischen 1840 und 1850 unternommener Versuch der Wiederaufnahme vom Selkestollen her scheiterte an zahlreichen Verwerfungen. Für eine etwaige Wiederaufnahme dieses Bergbaues werden die Aussichten nicht günstig beurteilt. Eine gewisse historische Erinnerung knüpft sich an den Steinkohlenbergbau bei Opperode- Meisdorf: Für die erste in Preußen gebaute Dampfmaschine, die bekanntlich 1785 auf dem Schachte „Preußische Hoheit“ bei Hettstedt in Betrieb kam, wurde diese Kohle benutzt.

## 3. bei Ilfeld-Südharz

Der Steinkohlenbergbau in diesem Gebiete hat eine ziemliche Bedeutung gehabt. Das Vorkommen der „Steinkohle am Südharz“, wie man allgemein dieses Gebiet bezeichnet, hat – soweit es bis jetzt erschlossen worden ist – im großen und ganzen die Form eines Dreiecks. Die Grundlinie ist von Osten nach Westen durch die Orte

Hermannsacker, Neustadt i.H., Wiegersdorf – Ilfeld, Appenrode, Werna, Ellrich, Walkenried und Sachsa bestimmt, die Spitze liegt bei dem Straßenkreuzungspunkt „Jägerfleck“, westnordwestlich von Rothesütte.

Die Länge der Grundlinie beträgt etwa 23 Kilometer, die der Seite Hermannsacker-Jägerfleck etwa 11 km. Das ganze Gebiet hat also eine Flächenausdehnung von rund 80 Quadratkilometer. Politisch gehört das Gebiet zum Teile Preußen – und zwar den Provinzen Hannover und Sachsen -, zum Teile Braunschweig an. die Berechtungsverhältnisse sind aber dadurch etwas verwickelt, daß in dem preußischen Teile noch Regalrechte der Fürsten von Stolberg – Wernigerode, Stolberg – Stolberg und Stolberg – Roßla eine Rolle spielen. Durch Rezeß vom Jahre 1867 sind allerdings die Rechte der beiden letztgenannten Fürstenhäuser auf den preußischen Staat übergegangen. Bergrechtlich hat man demnach noch 3 Bezirke im Südharzer Steinkohlenggebiet zu unterscheiden:

- a) in der sogenannten Hohnsteinschen Forst steht dem Fürsten zu Stolberg – Wernigerode das Bergregal im vollen Umfange zu;
- b) in dem Stiftsgebiet I L F E L D hat das Stift unter gewisser Konkurrenz des Fürsten zu Stolberg-Wernigerode ein Recht auf Steinkohlen, im übrigen steht das Regal dem Staat zu;
- c) in dem ganzen übrigen Gebiet übt der Staat die Berghoheitsrechte aus, und zwar der preußische bzw. der braunschweigische.

In dem oben beschriebenen Gebiete ist, z. T. schon in alten Zeiten Bergbau auf Steinkohle an 7 verschiedenen Stellen umgegangen, und zwar:

1. am Vaterstein bei Neustadt unter Hohnstein,
  2. am Poppenberge
  3. am Rabenstein
  4. am Netzberge
  5. am großen Ehrenberge bei Rothesütte,
  6. am Tostborn
  7. am Ahlbrand
- } bei Ilfeld  
} bei Sülzhayn.

Der Steinkohlenbergbau am Vaterstein reicht bis in die 1. Hälfte des 17. Jahrhunderts zurück; die Nachrichten darüber sind dürftig, da er bereits 1865 zum Erliegen kam. Einer jüngeren Zeit gehören die Steinkohlenbetriebe am Poppenberge bei Ilfeld an, wo man mit 4 Stollen zu Felde gegangen war. Der schon einmal zum Erliegen gekommene Bergbau wurde von 1838 bis 1861 auf Rechnung des Fürsten zu Stolberg-Wernigerode wieder aufgenommen, aber dann eingestellt, weil die anderen fürstlichen Betriebe, der „Ottostollen“ bei Ilfeld und das „Kunzenthalter“ Werk (am großen Ehrenberg) billiger arbeiteten.

In die neuere Zeit fällt die Eröffnung der Betriebe am Tostborn (Tostbornstollen und Annastollen) durch die fürstliche Kammer und des Betriebes am Ahlbrand. Hier teufte im Jahre 1862 hart an der Straße von Sülzhayn nach Benneckenstein ein Unternehmer aus Sülzhayn den Karl-Martin-Schacht ab. Dieser bildete den Beginn der Arbeiten im Sülzhayner Steinkohlenbergwerk.

Wegen ungünstiger Verhältnisse ließ man aber diesen Schacht wieder fallen und setzte am Südabhänge des Ahlbrand den König-Wilhelm-Stollen an.

Dieser Sülzhayner Betrieb hat sich am längsten am Leben erhalten können; erst im Jahre 1896 kam er zum Erliegen, und zwar weniger aus wirtschaftlichen als aus persönlichen Gründen. Von dem gesamten Feldesinhalt war bei der Einstellung nur ein geringer Bruchteil abgebaut. Dieser Umstand in Verbindung mit der Tatsache, daß von allen Südharzer Steinkohlenbetrieben das Sülzhayner Steinkohlenbergwerk die beste Kohle gefördert hatte, gab den Ansporn, nach dem unglücklichen Kriegsausgange, in dessen Verlauf wir des größten Teiles unserer Kohlenlager (im Saargebiet und in Oberschlesien) beraubt wurden, den Versuch zu machen, die Brennstoffnot durch Wiederaufnahme des Südharzer Steinkohlenbergbaues wenigstens etwas zu mildern.

Im Jahre 1919 wurde der König-Wilhelm-Stollen wieder aufgewältigt, eine Arbeit, welche verhältnismäßig leicht vonstatten ging, da der Stollen fast durchweg in festem Gestein steht. Es wurden Tagesanlagen errichtet und der verbrochene Karl-Martin-Schacht als Wetterschacht und zweiter fahrbarer Ausgang wieder fahrbar gemacht. Der Erfolg in Sülzhayn regte auch andere Interessenten an. Es erfolgte die Gründung der Gewerkschaft Wentzelzeiche (mit Satzung vom 5. Oktober 1921), welche auf Grundlage eines Pachtvertrages mit dem Fürsten zu Stolberg-Wernigerode den Betrieb des Ottostollens bei Ilfeld wieder aufnahm. Ihr Recht erstreckt sich auf 10 Steinkohlenfelder von zusammen rd. 25 Millionen Quadratmeter Größe. Auch hier wurde – und zwar in großzügiger Weise – zur Errichtung von neuen Anlagen geschritten.

Um die Förderung unabhängig von dem in seiner Anlage wenig glücklichen Ottostollen zu machen, schritt man dazu, einen unweit von der Straße Netzkater-Ilfeld vorhandenen Lichtschacht, welcher etwa in der Mitte des Ottostollens angesetzt ist, zum Förderschacht auszubauen. Nach dem eifrigen Verfechter der Idee, die Südharzer Steinkohlen neu zu erschließen, dem verstorbenen langjährigen Revierbeamten des Bergreviers Nordhausen-Stolberg, Geheimen Bergrat Richter, wurde dieser Schacht "Richterschacht" genannt. Eine moderne Verladeanlage verbindet den Schacht mit der unweit vorbeiführenden Harzquerbahn. Auch am Poppenberg hat die Gewerkschaft durch Aufwältigen eines alten Stollens Versuche angestellt.

Schließlich ging noch eine dritte Gesellschaft daran, die s. Z. zuerst auflässig gewordenen Gruben am Vaterstein wieder zu erschließen. Es wurde zu diesem Zwecke unter Führung eines braunschweigischen Bankhauses die Steinkohlen-AG „Harzungen“ gegründet, welche dann durch Wechsel in dem Besitze der Aktienmehrheit ihren Schwerpunkt nach Berlin verlegte. Bis vor kurzer Zeit trug sich die Gesellschaft mit dem Plane, einen neuen Schacht abzuteufen; im Anschluß daran sollten dann erst die endgültigen Tagesanlagen erstellt werden. Bei der z. Z. herrschenden Kreditnot wird ein solches Unternehmen der Gesellschaft ohne Zweifel große Opfer auferlegen.

Das Sülzhayner Steinkohlenbergwerk ist im Laufe der Zeit in anderen Besitz übergegangen. Zunächst wurde es zusammen mit dem dem gleichen Besitzer gehörigen Pachtfeld Giebeler in die Gewerkschaft Hohenkirchen eingebracht, welche dann ihrerseits in der Mitteldeutschen Steinkohlen A.G. (Sitz Berlin) aufging. Diese Gesellschaft hat viel zum weiteren Aufbau des Werkes getan.

Durch das Pachtfeld Giebeler ist sie im Besitz eines Grubenfeldes von solchem Umfange, daß – gute Aufschlüsse in diesem Pachtfelde vorausgesetzt – die Lebensdauer des Unternehmens auf lange Jahre sichergestellt ist. (Das eigene Grubenfeld erstreckt sich über 800 Morgen, das Pachtfeld Giebeler umfaßt 13 000 Morgen.

An dieser Stelle seien einige Worte eingefügt über die sogenannten „Pachtfelder“. Durch Gesetz vom 18. Juni 1907 war die frühere Bergbaufreiheit für einzelne Mineralien, zu welchen auch die Kohle gehörte, dahin eingeschränkt worden, daß der Staat sich das der Aufsuchung und Gewinnung vorbehielt. Es wurde aber gleichzeitig in Aussicht gestellt, durch eine spätere gesetzliche Regelung das Recht der Aufsuchung und Gewinnung der Steinkohle einmal auch wieder anderen Personen übertragen werden können. Dieses Gesetz ist unter dem 11. Dezember 1920 erlassen worden und bestimmt, daß der Staat unter gewissen Bedingungen die Aufsuchung und Gewinnung an Dritte gegen Entgelt und auf Zeit übertragen kann. Von diesem Rechte ist am Südharz und in seiner nächsten Umgebung in 5 Fällen Gebrauch gemacht worden. So sind folgende Pachtfelder entstanden: Giebeler bei Sülzhayn – jetzt zur Ausbeutung an die Mitteldeutsche Steinkohlenbergwerks AG vertraglich überlassen -, Wentzelzeche bei Ildeld, Badische Anilinwerke bei Niedersachswerfen, Breuker bei Ilfeld bzw. Neustadt, und etwas weiter entlegen eine Reservatfeld der Mansfeld AG.

Während das Sülzhayner Steinkohlenbergwerk schon die Vorarbeiten zur Erschließung des Pachtfeldes Giebeler – und zwar von dem alten Grubenfelde aus – begonnen hat, mußte die Gewerkschaft Wentzelzeche wegen ungünstiger Wirtschaftslage zunächst um Befristung nachsuchen. Den eigentlichen Grubenbetrieb mußte sie wegen Absatzmangels zunächst auf das Äußerste einschränken.

Im letzten Halbjahr 1923 wurden abgesetzt: Juli 1167 Tonnen, August 1286 Tonnen, September 1553 Tonnen, Oktober 1491 Tonnen, November 480 Tonnen, Dezember 219 Tonnen. Geplant war auf der Grube der Bau einer Kohlenwäsche, um das fertige Produkt möglichst wettbewerbsfähig zu gestalten. Aber auch diese Planung mußte auf eine bessere Zeit verschoben werden. Der Absatz wurde Anfang 1924 so schlecht, daß im März der gesamte Betrieb eingestellt werden mußte. Es ist keineswegs mit Mitteln gespart worden, und es wäre sehr zu wünschen, daß der große Aufwand an persönlicher Aufopferung und an Geld nicht vergeblich gewesen wäre, sondern daß der den Anforderungen der Neuzeit entsprechend ausgebaute Betrieb bald wieder in Förderung käme. Vielleicht könnte hierzu ein Projekt beitragen, welches in letzter Zeit von einer der Mitteldeutschen Steinkohlenbergwerks-AG und der A.G. Harzungen nahe stehende Seite eifrig gefördert worden ist. Dieser Plan ging dahin, die Südhärzer Steinkohle, welche nicht immer ganz rein, sondern an mehreren Stellen mit Brandschiefern durchsetzt ist, gleich am Gewinnungsorte zu vergasen und die hierdurch gewonnene Kraftquelle in Gaskraftmaschinen zur Erzeugung von elektrischer Energie auszunutzen. Die beste Art der Verwendung würde dieses Verfahren unzweifelhaft darstellen. Natürlich gehört zur Errichtung einer derartigen Anlage ein großes Kapital, etwas, woran es ja leider in unserem verarmten Vaterlande zurzeit fast völlig fehlt.

## **Randbemerkung:**

Das Labor des Stammwerkes in Leuna hat seinerzeit die Brauchbarkeit dieser Kohle untersucht, und das Gipswerk Niedersachswerfen hat sie versuchsweise für die Beheizung der Loks kurze Zeit verwendet. Das Ergebnis war negativ und deshalb wurde von der Verwendung der Ilfelder Steinkohle Abstand genommen.

Nach dem Zusammenbruch des zweiten Weltkrieges, der den Wegfall der Steinkohleanbau der Saar und in Schlesien zur Folge hatte, wurde der Richterschacht bei Ilfeld wieder in Gang gebracht. Die enormen Beträge, die man dafür wiederum aufwendete, führten auch diesmal zu minderwertiger Steinkohle mit viel Brandschiefer und so wurde der Betrieb nach gar nicht langer Zeit eingestellt.

Von den Betriebsgebäuden ist im Ilfelder Tal das kleine Grundstück „Kleines Haus am Walde“ übrig geblieben.

Man hat nach 1945 noch an weiteren Stellen in der Nähe Ilfelds geschürft, aber alles verlief ohne Erfolg.

## **Steinkohle Ilfeld**

Vor 230 Millionen Jahren bildete sich in der geologischen Periode des Unteren – Rotliegenden – entlang dem Südrande des Harzes mit dem Mittelpunkt Netzkater ein Steinkohlenflöz, das zu verschiedenen Perioden innerhalb der letzten 150 Jahre von Bedeutung für das wirtschaftliche Leben gewesen ist.

Aus diesem Steinkohlenflöz wurde im genannten Zeitraum nach Ausweis der bergamtlichen Akten etwa 400 000 t = 8 Millionen Zentner Steinkohle gefördert und abgesetzt. Die Nordhäuser Gewerbe der Brennerei und Brauerei waren vor Herstellung der Eisenbahnverbindung mit dem Ruhrrevier fast vollständig von diesem Steinkohlenbergbau anhängig, da die Forsten für dieses Gewerbe nicht mehr genügend Brennholz liefern konnten. Die Qualität der Ilfelder Steinkohle ist ähnlich derjenigen der Niederschlesischen- Waldenburger Steinkohle, steht also etwa in der Mitte des Heizwertes zwischen Lausitzer Braunkohlenbriketts und Westfälischer Steinkohle. Der Kohlenvorrat dieses Südharzflözes wurde von dem Nordhäuser Markscheider Kraeber um 1920 in einem Gutachten auf mindestens 35 Millionen t Reinkohle geschätzt. Es stellte sich bei den Untersuchungen 1946/47 im Poppenberg und am Netzkater jedoch heraus, daß diese Zahl ganz wesentlich zu hoch gegriffen sein dürfte.

Das Flöz hat zwar eine Ausdehnung über 16 preußische Normalfelder, in denen es durch 16 Fundpunkte nachgewiesen worden war, es zeigt aber sehr umfangreiche und sehr häufige Vertaubungen. Allerdings kam auch die Markscheiderei der Mansfeldischen kupferschieferbergbauenden Gewerkschaft auf ähnliche Werte wie Markscheider Kraeber. Die Gewerkschaft war Eigentümerin einiger Ilfelder Kohlenfelder. Bis zur Herstellung der Eisenbahnverbindung nach den Steinkohlerevieren der Ruhr, von Sachsen und von Oberschlesien war das Ilfelder Revier für das engere Versorgungsgebiet der Thüringischen Heimat absolut, d. h., die Ilfelder Steinkohle konnte im Preise der Konkurrenz der übrigen oben genannten Reviere aushalten. Seit der Großentwicklung der Herstellung von Braunkohlenbriketts in den Revieren Zeitz-Weißenfels, Halle-Merseburg, Bitterfeld, Borna, Lausitz schaltete sich die Konkurrenzfähigkeit der Ilfelder Kohle aus.

Eine bedingte Bauwürdigkeit aus kriegswirtschaftlichen Gründen trat zweimal ein: während und nach dem ersten Weltkrieg sowie nach dem zweiten Weltkrieg. In beiden Fällen hörte die Bauwürdigkeit mit der Stabilisierung der Währung jäh auf. Zu Beginn der Rotliegendzeit bildete das Gebiet des Südharz ein Nordost-Südwest streichendes (= sich erstreckendes) Becken, das im Osten und Westen von Höhenzügen eingefaßt war. Dieses Becken wurde mit der Zeit durch sedimentäre (= tonige, sandige, kiesige) und eruptive Massen ausgefüllt.

Unter Anwendung des vom Verfasser 1911 in die Kohlengeologie eingeführten Setzungskoeffizienten berechnete W e i g e l t, daß zur Entstehung von 1 m Reinkohle 6 m Moor gehörte. Aus der Art der Entstehung ergibt sich weiter, daß die Gesamtmächtigkeit des Flözes stark wechseln kann, und daß eigentlich nur die unteren, etwa 1 m (Bankkohle plus Brandschiefer plus Mittelkohle), verhältnismäßig gleichartig dort auftreten, wo das Flöz überhaupt kohle führend ist, während die darüber liegende Hälfte des Flözes sehr unregelmäßig zwischen Kohle und taubem Gestein abwechselt.

Über die chemische Zusammensetzung der Bankkohle und der Mittelkohle liegen zahlreiche zuverlässige Analysen aus der Zeit bis 1926 vor, nachstehende Zahlen sollen einen Überblick geben:

Lufttrockene Kohle-Asche 19,41 Prozent, Gesamtwassergehalt 0,75 Prozent, brennbare Substanz 79,84 Prozent. Heizwert der ursprünglichen Substanz = 6621 We, Oberbank und Mittelbank ergeben bei auf 10 Prozent reduziertem Aschegehalt einen brauchbaren Hüttenkoks, die Unterbank einen brauchbaren Gießereikoks, Koksausbeute 81 Prozent. Gausausbeute 250 cbm/t mit 19 Prozent flüchtigen Bestandteilen. Unterer Heizwert des Destillationsgases 4415 WE.

Bankkohle und Mittelkohle erwiesen sich als gut brikettierbar.

Nach dem ersten Weltkrieg wurde der Bergbau in unserem Revier vor allem von 2 Bergwerksfirmen, Wenzel-Teutschenthal und Giebeler, Siegen, mit ausgezeichneter Sachkenntnis, solider Basis und kaufmännischer Anständigkeit betrieben. Keine der Firmen nahm irgendwie Kredit auf. Insbesondere der Betrieb auf dem Richterschacht durch Wenzel-Teutschenthal erbrachte eine gute Förderung und eine gute Rentabilität. Andere Firmen scheinen vorwiegend Felderspekulation betrieben zu haben und keinen Bergbau. Nach einer mir 1946 amtlich gegebenen Auskunft hat die Stadtparkasse Nordhausen an diesen Spekulationsunternehmen durch Kredithergabe etwa 1 Million D-Mark zugesetzt.

Teutschenthal und Siegen hatten damit nichts zu tun.

...

Die seit 150 Jahren in unserem Gebiete sehr zahlreich entstandenen Halden und Stollenmundlöcher haben sich durch Aufforstung immer sehr kurzfristig der Naturlandschaft wieder eingefügt.

Für eine intensive Beschäftigung mit diesem vorstehend nur rein bergwirtschaftlich und populärwissenschaftlich behandelten Fragenkomplex werden die Arbeiten von W e i g e l t – Halle aus den zwanziger Jahren sowie diejenigen von S c h r i e l – Göttingen aus 1955 und 1956 empfohlen.

Verfasser: Diplom-Berging. Dr. Friedrich Gloeckner, Nordhausen  
(Der Roland Nordhausen, Jahrgang 1956)

Seine Entwässerung muß z. T. eine sehr träge gewesen sein, so daß er während der Ausfüllung, sobald die klimatischen und hydrologischen Verhältnisse es gestatteten, zur Moorbildung kommen konnte. (Schriel) In dieser Zeitperiode herrschte in unserer Heimat feuchtes Klima, das einen reichen Pflanzenwuchs ermöglichte. In dieser Landschaft von träge fließenden Flüssen und stagnierenden Tümpeln schlugen sich die Reste von Mikroorganismen zu Böden und bildeten Sapropel (Faulschlamm), daneben und darüber bildeten sich regelrechte Moore, alles in allem abgestorbene Reste von Organismen, die wegen des Sauerstoffmangels des Wassers nicht verwenden konnten.

Durch gelegentliche Überflutungen des Moorgebietes infolge von Niederschlägen auf benachbarten Höhenzügen wurden tonige Verwitterungsrückstände als ganz dünne Schichten auf dem Moor abgelagert. Anschließend erfolgte erneute Moorbildung und erneuter Absatz derartiger, z. T. hauchdünner Tonschichten. Durch diese Wechsellagerung von brennbarem und schwer brennbarem Material erklärt sich z. T. der erhöhte Aschengehalt der Iffelder Kohle und damit auch ihr geringerer Heizwert gegenüber der Ruhr. Von bergwirtschaftlichem Interesse ist in unserem Revier in erster Linie diejenige Kohlenpartie, die sich im Flöz zuunterst befindet, die so genannte Bankkohle, die eine Mächtigkeit von etwa 40 cm bis etwa 62 cm hat, in abnormalen Fällen lokal auf über einen Meter ansteigt. Es handelt sich um eine an Ort und Stelle aus Moortorf entstandene ..... Kohle. Weiter ist von Interesse insbesondere eine Bank von Brandschiefer, die mit einer Mächtigkeit von 20 bis 70 cm sich im allgemeinen über oder auch unter der Bankkohle direkt an diese anlagert. Diese beiden untersten Partien des Flözes, die Bankkohle und der Brandschiefer mit beide zusammen etwa 80 bis 100 cm Mächtigkeit sind m. E. diejenigen Partien des im ganzen durchschnittlich 2 m mächtigen Flözes, die das Hauptinteresse von Seiten der Bergwirtschaft darstellen. Die über dem Komplex Bankkohle und Brandschiefer und stellenweise Mittelkohle befindlichen Flözpartien des restlichen Flözes bestehen im allgemeinen aus Wechsellagerungen verhältnismäßig dünner Lagen von Kohle, Schiefer, Sandstein. Ihr Kohlenwert ist gering, im übrigen ist es sehr ratsam, aus Gründen der Bergsicherheit wegen Bruchgefahr die Partien über der Mittelkohle nicht mit zu gewinnen.

Die Bankkohle und die Mittelkohle gaben nach zahlreichen Analysen einen mittleren Heizwert von etwa 3300 Kalorien. Es handelt sich offenbar bei der Bildung dieses Brandschiefers um eine stürmische Überflutung des Moorgebietes durch strömendes Wasser mit reichlicher Tontrübe, wobei die obersten Partien des Moores aufgearbeitet und ihr brennbarer Inhalt mit der Tontrübe vermischt wurde.

...