



Berg- und Hüttenmännische Zeitung für den Niederrhein und Westfalen.

Bugleich Organ des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.

Verantwortlich für die Redaktion: Dr. Natorp in Essen.

Verlag von G. D. Bäcker in Essen.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich zweimal.

Abonnementspreis vierteljährlich: a) in der Expedition 3 M.; b) durch die Post bezogen 3,25 M.

Inserate: die viermal gespaltene Nonp.-Zeile oder der Raum 25.

Inhalt: Über die allgemeine Lage des westfälischen Steinkohlenbergbaues im Jahre 1889. — Über die Braunkohlenablagerungen im niederrheinischen Tertiarbecken. (Schluß.) — Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt — Korrespondenzen. — Nachweisung über die Kohlenbewegung in dem Duisburger Hafen. — Wagengestellung der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn in der Zeit vom 1.—15. August 1890. — Amtliches. — Anzeigen.

Der Wiederabdruck größerer Original-Aufsätze aus „Glückauf“ oder ein Auszug aus denselben ist nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet.

Über die allgemeine Lage des westfälischen Steinkohlenbergbaues im Jahre 1889

Wpricht sich der soeben erschienene Jahresbericht des Geschäftsführers des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund, wie folgt, aus:

Das Bild, welches der niederrheinisch-westfälische Steinkohlenbergbau im Jahre 1889 und in den ersten Monaten des laufenden Jahres darbot, ist ein überaus wechselvolles, für welches es in der Vergangenheit an jeder Analogie fehlen dürfte.

Bis zu dem großen Mai-Ausstande nahm die Entwicklung des Bergbaues unseres Bezirkes einen erfreulichen, durchaus normalen Verlauf. Mit der regen Thätigkeit, welche in den meisten Gewerbszweigen des Landes bereits im Jahre 1888 neu erwacht war und sich seitdem von Monat zu Monat steigerte, vermehrte sich auch der Bedarf an mineralischem Brennstoff und führte zu einer Aufbesserung der Preise, die zu der Annahme berechtigte, daß endlich für die Produzenten nach einer jahrelangen Periode trostlosen Niederganges eine Zeit neuen Aufschwungs und befriedigender Rentabilität angebrochen sei. Im Laufe von kaum zwei Jahren waren die Anforderungen, welche man an die westfälischen Becken stellte, um nahezu 100 Millionen Centner gestiegen, während in derselben Zeit und bis heute hin kein einziges neues Bergwerk bei der Deckung dieses Mehrbedarfes beteiligt war.

Diese für die Kohlenindustrie glückliche Entwicklung fand eine jähe Unterbrechung durch den Ausstand im Mai, von welchem nach dem rheinisch-westfälischen Bezirke bald sämtliche übrigen Steinkohlenbecken des preussischen Staates in mehr oder weniger intensiver Weise ergriffen wurden.

Kaum jemals hat eine Bewegung auf wirtschaftlichem Gebiete in den weitesten Kreisen der Bevölkerung eine so unkundige und ungerechte Beurteilung gefunden, wie dieser Aus-

stand. Nicht bloß die sozialistische, sondern auch die Presse aller anderen Parteien, mit einigen anerkanntswerten Ausnahmen, stellte sich von vornherein auf die Seite der streikenden Arbeiter, erklärte die Forderungen der Arbeiter als „berechtigt“ und verurteilte die hartherzigen Grubenverwaltungen um ihres Widerstandes willen. Wer die damaligen öffentlichen Kundgebungen las, konnte zu dem Glauben verleitet werden, daß die Bergarbeiter unter einem klawischen Druck lebten, wie er im Mittelalter nicht ärger gewesen sei. Selbst die Thatsache, daß die Arbeiter willkürlich ihre vertragmäßigen Pflichten außer Augen gesetzt hatten, wurde leichtthin als eine Bagatelle behandelt.

Inzwischen haben sich die Ansichten und Anschauungen über jene Bewegung wesentlich geklärt, ja die ursprünglich den Streikenden entgegengebrachten Sympathieen haben sich vielfach in das Gegenteil verkehrt.

Nicht unwesentlich haben zu dieser Umstimmung die amtlichen Erhebungen beigetragen, welche auf Veranlassung der Königl. Staatsregierung über die Lage der westfälischen Bergarbeiter stattgefunden haben.*)

Für jeden Unparteiischen ergaben die darüber veröffentlichten Berichte, was von den angeblichen „Mißständen“, über welche ein so gewaltiges Geschrei erhoben wurde, in Wahrheit zu halten sei. Es stellte sich auf grund der angestellten Untersuchung heraus, daß die Löhne, die von den Bergarbeitern schon vor dem Ausstande verdient waren, jeden Vergleich mit

*) Denkschrift über die Untersuchung der Arbeiter- und Betriebsverhältnisse in den Steinkohlenbezirken. Bearbeitet im Auftrage der Minister der öffentlichen Arbeiten und des Innern. Berlin 1890. Verlag der Königlichen Expedition des Deutschen Reichs- und Preussischen Staatsanzeigers.

den Löhnen in anderen Gewerbszweigen aushalten konnten; daß die Behandlung der Untergebenen von ihren Vorgesetzten im allgemeinen eine durchaus gerechte und humane gewesen war; daß die Klagen über das Mullen der Kohlen, über die Übersichten und andere Beschwerden mindestens als außerordentlich übertrieben bezeichnet werden mußten.

Man wußte sich auf gegnerischer Seite gegen diese unbequemen Ergebnisse nicht besser zu helfen, als daß man entweder über dieselben mit Schweigen hinwegging, oder die Art, in der die Untersuchung vorgenommen war, als eine parteiische und bürokratische herabzusetzen und zu verbächtigen suchte.

Mehr aber noch, als die Feststellung der tatsächlichen Verhältnisse durch die amtliche Untersuchung haben die Erfahrungen, die man seitdem bei den Ausständen in anderen Gewerbszweigen zu sammeln Gelegenheit gehabt hat, dazu beigetragen, die Meinungen zu klären.

Den Ausständen der Bergarbeiter sind in ungezählter Reihe Ausstände auf Ausstände in allen möglichen Gewerbszweigen gefolgt. Es herrschte das ganze Jahr hindurch und noch weit in das laufende Jahr hinein ein wahres Streikfieber und man begriff allmählich, wie wenig solchem Treiben gegenüber eine schwächliche Nachgiebigkeit an der Stelle sei.

Endlich aber ist die Wandelung, die sich in der Beurteilung der Arbeiterausstände vollzogen hat, durch die Wahrnehmung herbeigeführt worden, daß dieselben von der sozialdemokratischen Partei herbeigeführt oder doch genährt wurden. Bei dem Mai-ausstände der Bergarbeiter konnte man anfangs in Zweifel sein, wie weit dabei sozialistische Umtriebe im Spiele gewesen seien, und die gegnerische Presse, voran diejenige der klerikalen Partei, bemühte sich, jeden derartigen Einfluß in Abrede zu stellen. Der weitere Verlauf, den die Bewegung in unserem Bezirke genommen hat, hat leider gezeigt, daß dieselbe keineswegs von sozialistischer Beimischung frei war. Die Führer des Ausstandes, welchen die Ehre zu teil wurde, vor Sr. Majestät dem Kaiser ihre Beschwerden persönlich vorzutragen, entpuppten sich sehr bald als Sozialdemokraten vom reinsten Wasser und ihnen folgend machten eine Reihe von Hekern in den folgenden Versammlungen kein Hehl mehr daraus, daß sie sich gleichfalls zu sozialdemokratischen Grundfakten bekannnten.

Zum Glück untergruben sie selbst mit diesem Bekenntnis den Boden ihrer agitatorischen Thätigkeit. Es zeigte sich sehr bald, daß der westfälische Bergarbeiterstand in seiner großen Mehrheit noch von vaterländischer Gesinnung und von Liebe zum Staate und seinem Herrscher erfüllt war und daß er keine Lust empfand, sich von den sozialistischen Wühlern ins Schlepptau nehmen zu lassen. Der Verband, den die Führer zur Wahrung der Interessen der Arbeiter ins Leben gerufen hatten, konnte infolgedessen zu keiner weit um sich greifenden Entwicklung gelangen, weil die letzteren von einer sozialdemokratischen Leitung nichts wissen mochten.

Haben somit der Mai-Ausstand in unserem Bezirke und die ihm folgenden weiteren Lohnkämpfe im Laufe der Zeit eine ganz veränderte Auffassung erfahren und ist das Urteil über diese Bewegungen heute in den weitesten Kreisen ein wesentlich anderes, als vor einem Jahre, so sind damit natürlich die Folgen nicht aus der Welt geschafft, welche jener Massen-ausstand unvermeidlich nach sich ziehen mußte. Mit der normalen, regelmäßigen, zu den besten Hoffnungen für Arbeitgeber und Arbeiter berechtigenden Entwicklung war es seitdem vorbei, und heute noch nach mehr als Jahresfrist steht die westfälische

Bergwerksindustrie unter dem schädigenden und lähmenden Einfluß jenes Massen-Ausstandes.

Nach der Beendigung des Streiks galt es zunächst, den Ausfall in der Förderung, der durch eine vierwöchige Arbeitseinstellung herbeigeführt war, zu decken. Gleichzeitig sollte der von allen Seiten erhobenen Forderung, über den augenblicklichen Bedarf hinaus zu liefern, entsprochen werden. Die Eisenbahnverwaltungen und die größeren industriellen Werke, Gasanstalten, Hütten- und Walzwerke u. s. w. wollten sich nicht noch einmal der Gefahr aussetzen, im Augenblicke des Ausbruchs eines Ausstandes ohne Kohlenvorräte zu sein, und so erhob sich ein allgemeiner Ruf nach Kohlen, wie man ihn bis dahin selbst in den Zeiten der lebhaftesten Nachfrage nicht gekannt hatte.

Die Zechen waren bei noch so großer Anstrengung außerstande, solchen Anforderungen Genüge zu thun. Es dauerte geraume Zeit, bevor die Gemüter der Belegschaften sich so weit wieder beruhigt hatten, daß die Förderung überhaupt nur wieder mit der erforderlichen Regelmäßigkeit erfolgen konnte; an eine Mehrförderung durch Einlegung von Überstunden oder gar Übersichten war vollends nicht zu denken.

Was wunder, daß unter solchen Umständen die Preise der Kohlen sehr bald in die Höhe gingen! Aber diese Steigerung erfolgte nicht mehr langsam und schrittweise, wie es vor dem Ausstände der Fall gewesen war, sondern plötzlich und in Sprüngen und vor allem ohne Zuthun der Bergwerksindustrie, die von diesem Verlauf der Dinge ebenso unerwartet überrascht wurde, wie die Verbraucher.

Man hat vielfach, um für die plötzliche Steigerung der Preise eine Erklärung zu haben, von einem „Ringe“ der Bergbautreibenden geredet, als sei dieselbe auf künstlichem Wege durch Vereinbarungen unter den letzteren herbeigeführt. Daß dieses Gerücht in keiner Weise den Thatsachen entspricht, weiß jeder, der den Verhältnissen nahe steht. Wohl aber kann man den Konsumenten den Vorwurf machen, daß sie an ihrem Teile die Preistreiber gefördert haben, weil sie in der Besorgnis, ihren Bedarf an Kohlen nicht rechtzeitig decken zu können, an sechs und acht Orten gleichzeitig Anfrage hielten und dadurch zu einer Überschätzung des wirklichen Bedarfs Anlaß gaben.

Mit der Steigerung der Preise ging die Steigerung der Kurse der Bergwerks-Aktien und Kurzen Hand in Hand, oder sie eilte vielmehr der Preissteigerung voraus und es entstand vielfach mit diesen Wertpapieren ein Spiel an der Börse, daß man hätte glauben können, in den Anfang der siebziger Jahre zurückverjetzt zu sein. Man übersah dabei absichtlich oder unabsichtlich, daß die aus den gestiegenen Preisen zu gewärtigenden Erträgnisse nur zum Teil den Zechen zu gute kamen, da viele Verträge für das zweite Halbjahr 1890 bereits zu mäßigeren Preisen abgeschlossen waren, und den Löwenanteil vielfach die Händler davontrugen. Und ebenso gehörte keine besondere Prophetengabe dazu, um sich zu sagen, daß solche Preiserhöhungen, wie sie stattgefunden hatten, nur von kurzer Dauer sein konnten.

Die rückläufige Bewegung ist denn auch, und zwar rascher, als zu erwarten war, auf dem Kohlenmarke eingetreten, und auch sie droht wieder über das Ziel hinauszuschießen, wie die Preissteigerung des vorigen Jahres. Die Kohlenverbraucher nehmen seit Monaten eine zuwartende Stellung ein und gehen dem Abschluß neuer Verträge aus dem Wege, in der Hoffnung und Erwartung, daß die Grubeverwaltungen sich zu immer

weiter gehenden Zugeständnissen bequemen möchten, während andererseits die letzteren sich mit Recht sträuben, eine abschüssige Bahn zu betreten, die sie in die Preisschleuderei vergangener Jahre zurückwerfen könnte.

In dieser Lage verharret der Kohlenmarkt noch jetzt (Anfang Juli 1890) und der Ausgang, welchen diese Haltung von Produzenten und Konsumenten nehmen wird, ist noch nicht abzusehen; doch darf man hoffen, daß es der Umsicht und Energie der Grubenverwaltungen gelingen wird, die Preise ihrer Erzeugnisse auf einer Höhe zu erhalten, welche ihren Unternehmungen auch weiterhin wenigstens eine angemessene Rentabilität sichern wird. Schon die Rücksicht auf die unausgesetzt fortgeschrittene Erhöhung der Löhne der Arbeiter, die nicht ohne weiteres von heute auf morgen rückgängig gemacht werden kann, muß die Verwaltungen zur größten Vorsicht auffordern.

Die finanziellen Ergebnisse des Betriebes im Jahre 1889 waren in Folge der Preisaufbesserung recht befriedigend; ein Blick in die Geschäftsabschlüsse zeigt indes, daß sie gleichwohl hinter den Erwartungen zurückgeblieben sind, die in den weiteren Kreisen des Publikums gehegt wurden. Günstiger werden sich die Ergebnisse des laufenden Jahres gestalten, seitdem die Rechnen in die Verträge eingetreten sind, die sie auf Grund der Preissteigerung abzuschließen in der Lage waren.

Über die Braunkohlenablagerungen im niederrheinischen Tertiärbecken. (Schluß.)

Der Westflügel der Spezial-Braunkohlenmulde auf der linken Rheinseite beginnt am Rodderberg, unweit Mehlem, und zieht sich dem Vorgebirge entlang, ebenfalls auf dem Devon aufliegend, über Lannesdorf, Muffendorf, Friesdorf, Ippendorf bis Bitterschlick und setzt dann über Odeoven, Giesdorf, Alfter, Noisdorf, Bomig, Hemmerich bis Trippelsdorf und Walberberg unweit Brühl fort. Als bekannte Fundorte für fossile Reste sind hier die Orte Muffendorf und Friesdorf, namentlich für ausgezeichnet erhaltene Pflanzenreste im Süßwasserquarze oder Quarzit zu erwähnen.

Der letztere ist in der ganzen Mulde in zahlreichen größeren und kleineren abgerundeten Felsblöcken, ganz besonders aber auf dem rechtsrheinischen Muldenflügel in der Bahnerheide und in der Nähe von Troisdorf verbreitet. Durch das massige Auftreten an diesem letzteren Punkte gewinnt es fast den Anschein, als wenn derselbe hier fest anstehend vorkäme.

Die Entwicklung der Braunkohlenablagerungen innerhalb des westlichen Muldenflügels bis Hemmerich ist nur schwach und es sind hier namentlich die ehemals bebauten Braunkohlen- und Maanthon-Vorkommen bei Godesberg und Friesdorf in einer Mächtigkeit bis zu 3 m zu erwähnen. In der Fortsetzung treten bis Trippelsdorf nur bis 1,5 m mächtige Braunkohlenlager ohne nachweisbaren Zusammenhang auf.

Die eigentliche mächtige Verbreitung der Braunkohlenablagerungen beginnt erst bei Walberberg, das Vorgebirge auf eine lange Erstreckung nach Nordwesten überdeckend.

Der gleichsam als eine Art von Sattelbildung anzusehende Höhenzug zwischen Walberberg-Benzelrath-Horrem-Deraußem in der Längsrichtung, das Vorgebirge oder die Velle, westlich durch die Erft und östlich in der Rheinebene durch die Orte Brühl, Hermülheim, Gleuel, Frechen, Königsdorf, Büsdorf be-

grenzt, schließt linksrheinisch die erwähnte Spezialmulde ab und zeichnet sich durch eine außerordentlich reiche Entwicklung der Braunkohlenablagerungen aus, auf welchem in einem ununterbrochenen Zusammenhange von beiden Seiten nach der Rhein- und nach der Erftseite eine Anzahl von Braunkohlengruben bauen. Bezüglich der Art der Ablagerung ist bemerkenswert, daß die Braunkohle Thon und mitunter auch Sand zum Liegenden, zum Teil Thon mit Sand, meistens aber direkt Dilluvialkies zum Hangenden hat. Die Oberdecke ist an den Berggehängen nur schwach; auf dem Sattel selbst ist ein Abraum von 10—15 m bis zur Kohle erforderlich.

Der die Braunkohle unterlagernde Thon ist sehr mächtig und stellenweise 40 m durchbohrt, ohne daß bis jetzt eine Ablagerung auf dem älteren Gebirge, dem Devon, nachgewiesen wäre. Derselbe wird vielfach so, auf den Gruben Kendenich, Theresia, Friedrich Wilhelm Maximilian u. zur Herstellung von Verbundsteinen und auch zu feuerfestem Material verwendet; seine Varietäten in bezug auf seine Eigenschaften zu den verschiedenen Fabrikationszweigen sind indes noch nicht genügend untersucht.

Die Braunkohle besteht meist aus erdiger Braunkohle mit fester lignitartiger Kohle, den sogenannten Knabben, welche als Kessel- und Stubenbrandkohle verbraucht werden, während die erdige Braunkohle nach der ersten primitiven Art zu Klütten gesormt oder zu Raßpreßsteinen, jetzt aber größtenteils zu Darrpreßsteinen, den sogenannten Brifets, verarbeitet wird.

Die Braunkohlenablagerung hat bei Walberberg beginnend schon auf Grube Florentine bei Eckdorf eine ansehnliche Mächtigkeit, auf den Gruben Brühl und Roddergrube zwischen Brühl und Liblar eine solche von 23 m bis zu 30 m erreicht. Bohrungen zwischen Kierberg und Roddergrube an der Köln-Trierer Bahn, an dem Berggehänge nahe dem Rheinthal in den Grubenfeldern Heide und Bleikreuz, sowie solche bei Liblar und Türnich an dem entgegengesetzten Erstgehänge haben die Braunkohlen in guter Beschaffenheit über 40 m mächtig konstatiert. Die neueste Bohrung im Felde Friedrich Wilhelm Maximilian bei Türnich ergibt folgendes Profil:

Deckgebirge im Tagebau	10—15 m mächtig,
Braunkohlenlager im Tagebau	26 m entblößt,
Braunkohlenlager unter der	
Tagebaueohle durchbohrt	24 m,
weiter durchbohrt Thon	46 m.

Die Braunkohle ist hiernach 50 m mächtig nachgewiesen.

Durch die Grubenbaue der weiter nördlich von der Köln-Trierer Bahn gelegenen Gruben Kendenich bei Kendenich, Theresia bei Hermülheim, Gotteshülfe bei Gleuel, Clarenberg bei Bachem, Herbertskaul und Sybilla bei Benzeltath am Rheingehänge und der Gruben Concordia bei Liblar, Friedrich Wilhelm Maximilian, Hubertus bei Türnich, Fischbach, Röttgen und Beißelsgrube bei Horrem, Grefrath unweit Röderath, Urvelt und Giersberg-Fortuna unweit Quadrat und Deraußem und andere am Erstgehänge ist der Nachweis einer zusammenhängenden Braunkohlenablagerung innerhalb der angegebenen Begrenzung erbracht, indem die Kohle an den verschiedensten Stellen aufgeschlossen und teilweise auch durchbohrt worden ist; insbesondere ist noch eine Bohrung im Felde der Grube Giersberg-Fortuna erwähnenswert, wo ein Bohrloch 66 m in der Braunkohle niedergebracht worden ist, ohne den liegenden Thon erreicht zu haben.

Nach Nordwesten ist die Braunkohlenablagerung zwar noch bis Grevenbroich und weiter hinaus bekannt, die Mächtigkeit

vermindert sich aber sehr bedeutend und es scheinen hier Störungen vorzuliegen, worüber nähere Aufschlüsse noch fehlen.

Nach den vorhandenen Aufschlüssen hat die Ablagerung nach den Thalgehängen des Rheines und der Erft ein scheinbar entzogengekehrtes Einfallen und erreicht, sich nach Nordost einseitig, bei Oberaufem (Giersberg-Fortuna) die größte Mächtigkeit. Die durchschnittliche Breite beträgt 4—5 km bei einer Länge von ca. 26 km; dieselbe bedeckt daher einen Flächenraum von etwa 120 qkm, für welchen sich unter der Annahme einer Mächtigkeit von durchschnittlich 30 m und daß 1 Str. feste Kohle im Durchschnitt 1 t Braunkohle als Förderkohle schüttet, noch ein Kohlenvorrat von 3 600 000 000 t ergeben würde.

Das Deutsche Reich hat jetzt eine jährliche Braunkohlenproduktion von 17 000 000 t; unsere rheinischen Braunkohlen würden hiernach innerhalb der angegebenen Begrenzung den Bedarf des Deutschen Reiches nach seinem jetzigen Konsum noch auf mehr als 200 Jahre zu decken imstande sein.

Bei einer Förderung von 574 816 t Braunkohlen im Revier Brühl im verfloffenen Jahre ist aber für unsere eigene Industrie, selbst bei einer großen Steigerung der Produktion, eine bedeutende Reserve vorhanden.

Bezüglich des Zusammenhanges der rechts- und linksrheinischen Braunkohlenablagerungen durch eine Ausmuldung im Rheintale sei noch erwähnt, daß nach den neuen Bohrlochaufschlüssen bei Glessen, Königsdorf, Buschbell, Frechen und Gleuel die Braunkohlenablagerung nach Osten sich einsenkend konstatirt und bei Brühl durch einen Brunnen in Verbindung mit einem Bohrloch nach Durchbohrung von 23 m Sand und Kies, 26 m Sand und Thon, bei 50 m Tiefe eine mit Sand und Thon verunreinigte Braunkohle 8 m mächtig durchbohrt worden ist. Neuerdings hat man das Bohrloch noch bis auf 250 m vertieft, ohne indes bei weiterer Durchbohrung von Sand und Thon Braunkohlen gefunden und das Liegende der Tertiärmulde erreicht zu haben. Das zum Zwecke von Wassergewinnung niedergestohene Bohrloch wird noch tiefer niedergebracht werden.

Die linksrheinischen und die erwähnten rechtsrheinischen Bohrlochaufschlüsse bei Kalk-Deuß-Siegburg berechtigen zu der Annahme, daß das Muldentiefste etwa in der Mitte des Rheintales liegt und es ist wahrscheinlich, daß die bei Brühl und bei Kalk-Siegburg durchbohrten Braunkohlen einem zweiten liegenden Lager angehören.

Nach diesem Nachweise des Zusammenhanges des Ostflügels mit dem Westflügel durch Ausmuldung wären noch die Dimensionen der Spezialmulde festzustellen. Diese ergeben bei einer durchschnittlichen Länge etwa von Rüngsdorf bis Oberaufem 45 km und einer durchschnittlichen Breite von Heimerzheim bis Siegburg und von Berg-Bladbach bis Horrem von je 25 km einen Flächenraum von 1125 qkm, unter welchem nach Abzug des Sattels mit der mächtigen Ablagerung die Braunkohlen in verminderter Mächtigkeit vorhanden sein würden.

Die ganze Art der Ablagerung läßt vermuten, daß ein großer Teil der ursprünglich das Rheinthale bedeckenden Braunkohlenlager durch die Dilluvialfluten zerstört und abgeschwemmt worden sind, nur bleibt es merkwürdig, daß die unter einer wenig mächtigen Gerölldecke vorhandenen Braunkohlenablagerungen auf dem Sattel des Vorgebirges dem zerstörenden Angriff der Gewässer so intensiv widerstanden haben.

Werfen wir nun noch einen Blick auf die erweiterte Mulde

auf der westlichen Seite der Erft, so ist durch das Bohrloch bei Türnich erwiesen, daß die Braunkohlen wohl unter dem Erftthal fortsetzen und in einem teils unterbrochenen Zusammenhange mit dem Braunkohlenvorkommen in der Rülpiß-Düren-Schweiler Mulde stehen.

Die Zeit gestattet es nicht, auf die bei Steinkohlenbohrungen aufgeschlossenen Braunkohlenvorkommen bei Höngen und an der Worm weiter zurückzukommen; die zum Teil mächtig vorhandenen Lager verdienen nur ebenso wie die neuerdings erbohrten Braunkohlenvorkommen an der unteren Noer, welche bei der Erbohrung von Steinkohlen unweit Erkelenz in Tiefen von 100—150 m aufgefunden worden sind, erwähnt zu werden. Die letzteren deuten auf eine Fortsetzung der Tertiärformation bis in das benachbarte Holland hin.

So lange indes das mächtige Vorkommen der Braunkohlen zwischen Erft und Rhein anhält, dürfte an eine Ausbeutung der erweiterten Mulde weniger zu denken sein, wenn auch in den letzten Jahren unmittelbar bei den Steinkohlen in der Nähe von Herzogenrath bereits eine Briketfabrik entstanden ist.

In bergbaulicher Beziehung bleibt noch mitzuteilen, daß die große Braunkohlenablagerung noch mindestens bis zur Hälfte der Mächtigkeit mit Stollen gelöst werden kann und daß die Gewinnung bei geringer Oberbede meist vermittelt Tagebau vorgenommen wird, daß aber auch bei Tiefbaubetrieb die Wassermengen keine übermäßigen sind.

Über die Zusammensetzung der Braunkohlen geben einige Analysen von Dr. Muck Aufschluß, wonach die einem Bohrloch im Felde der Gruben Heide und neue Busch bei Kierberg entnommene Kohle einen mittleren Aschengehalt von 4,83—5,42 pSt. bei 100° C. getrocknet enthält und eine Braunkohle aus einem Schachte der letztgenannten Grube, ebenfalls bei 100° C. getrocknet, aus 66,38 pSt. Kohlenstoff, 5,54 pSt. Wasserstoff und 28,08 pSt. Sauerstoff und Stickstoff zusammengesetzt sein soll.

In dem Werke von Preiszig, die Briketfabrik-Industrie, wird die Zusammensetzung der Braunkohlen von den Gruben Brühl und Roddergrube bei Brühl sowie die der Brikets von denselben Gruben wie folgt angegeben:

Lufttrockene Braunkohle.

	Kohlenstoff	Wasserstoff	Sauerstoff u. Stickstoff	Asche
Grube Brühl	53,50	3,90	20,09	4,66
" Roddergrube	52,14	3,64	20,99	6,96
Schwefel Hygroscopisches Wasser				
	0,52	17,85	77,49	
	0,75	16,57	76,74	

Brikets

	Kohlenstoff	Wasserstoff	Sauerstoff u. Stickstoff	Asche
Grube Brühl	65,12	4,75	24,16	5,67
" Roddergrube	63,07	4,84	25,73	6,36

Durch die Briketierung der Braunkohle, bei welcher die Kohle an natürlicher Feuchtigkeit und hygroscopischem Wasser mindestens 40 pSt. verliert und außerordentlich verdichtet wird, hat man auch bei der rheinischen Braunkohle, zuerst auf den Gruben Roddergrube und Brühl, demnächst auf den Gruben Fischbach und Röttgen bei Horrem und Rendemich und Franziska 1 bei Kalscheuren, deren allgemeine Verwendung in der Form der Brikets, welche insbesondere nach Holland, der Schweiz, Belgien, Frankreich und in der Nähe abgesetzt werden, erreicht.

Die Produktion von Brickets betrug im verflossenen Jahre schon 116 117 t und nach Ausführung der weiter projektirten Fabriken bei Rierberg, Liblar, Türnich und Benzelnath wird die Produktion noch eine ansehnliche Steigerung erfahren.

Eine Erweiterung der Verwendung der Braunkohle würde noch eintreten können, wenn die Destillationsprodukte derselben, besonders Theer und Phologen, Paraffin, Solar- und Paraffinöl zur Darstellung gelangten und wenn die Gasfeuerung, womit eine Produktion von Braunkohlenkoks verbunden ist, welche aber bis jetzt nur auf einer Grube mit Braunkohlenbrickets gelungen ist, bei der Dampfkesselheizung und bei der Thonindustrie mehr zur Einführung käme.

Die weitere Entwicklung der Braunkohlen- und der damit verbundenen Thonindustrie ist wesentlich von guten Transportmitteln abhängig. In dieser Beziehung haben die Eisenbahnen Köln Aachen und Köln-Trier, welche die Braunkohlenablagerungen bei Königsdorf-Horrem und Rierberg-Liblar in einer die Abfuhr der Produkte sehr günstigen Weise durchschneiden, eine vorteilhafte Lage. Damit ist aber die Ablagerung noch nicht in ihrer Längsrichtung aufgeschlossen und in dieser Hinsicht ist es sehr erfreulich, daß das Projekt der Vorgebirgsbahn, von der Köln-Nachener Bahn bei Lövenich abzweigend und über Frechen-Bachem-Gleuel-Kendenich sich bei Kalscheuren an die Rheinische Eisenbahn anschließend, jetzt seiner Verwirklichung näher treten joll.

Hoffentlich folgt der Ausführung dieser Bahn der ebenso wichtige Bau einer Bahn zur Aufschließung des Erstthales von Liblar nach Horrem und von hier weiter nach Bergheim oder mindestens noch die Ausführung einer Querverbindung von der Vorgebirgsbahn in das Erstthal, um die reichen Schätze von Braunkohlen und Thon auch in diesem Teile der Spezialmulde vorteilhaft ausbeuten zu können.

Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.

H.C. London, 26. Aug London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität L. 59. 0. 0. bis L. 59. 7. 6. per ton bei sofortiger, L. 59. 5. 0. bis L. 59. 12. 6. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. zähes L. 62. 0. 0. bis L. 63. 0. 0. per ton. Zinn. Straits L. 95. 10. 0. bis L. 96. 0. 0., australisches L. 95. 12. 6. bis L. 96. 2. 6. per ton bei sofortiger, Straits L. 96. 0. 0. bis L. 96. 10. 0. per ton bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. Ingots L. 98. 0. 0. bis L. 98. 10. 0. per ton. Zink. Gewöhnliche Marken L. 23. 10. 0. bis L. 23. 15. 0., spezielle L. 23. 15. 0. bis L. 23. 17. 0. per

In den Monaten Juli 1888, 1889 und 1890 wurden ausgeführt (die in Klammern angegebenen Mengen nach Deutschland und Holland):

	Juli 1888		Juli 1889		Juli 1890	
	t		t		t	
I. Roheisen	(29 234 u. 20 179)	106 546	(30 834 u. 16 340)	110 226	(30 922 u. 22 547)	126 111
II. Blech	(373 u. 320)	25 261	(531 u. 168)	19 553	(177 u. 276)	19 399
III. Schienen		76 329		85 317		94 179
IV. Gußachsen		5 388		4 298		5 586
V. Stabeisen	(796 u. 694)	35 811	(1 065 u. 511)	32 813	(454 u. 938)	32 219
VI. Draht	(284 u. 253)	36 837	(278 u. 389)	31 844	(402 u. 373)	46 008
VII. Weißblech	(658 u. 1 739)	37 469	(1 028 u. 1 368)	40 865	(919 u. 1 573)	40 117
VIII. Band Eisen		16 824		13 974		14 730
IX. Rohstahl	(1 221 u. 264)	14 663	(1 056 u. 1 101)	11 480	(1 613 u. 1 878)	13 941
X. Bearbeiteter Stahl		1 725		1 325		2 434
XI. Kohlen, Koks	(353 692 u. 22 862)	2 462 353	(351 536 u. 42 774)	2 694 330	(320 891 u. 46 035)	2 894 086
XII. blo. Selbstverbrauch der Dampfschiffe		627 429		686 585		719 992

ton. Blei. Weiches spanisches L. 12. 17. 6., weiches englisches L. 12. 17. 6. bis L. 13. 0. 0. per ton.

Cleveland. Der gestrige Eisenmarkt in Middlesbrough war sehr fest; obwohl ein Feiertag dazwischen lag, wurden in den letzten Tagen viele belangreiche Geschäfte abgeschlossen, Kaufleute und Kunden kauften eifrig ein, da die Preise stiegen. Die Hochofenbesitzer erwarteten höhere Preise nicht vor dem Eintritt des Herbstes und sind angenehm überrascht, daß die Nachfrage schon jetzt so groß ist. Nr. 3 Gießerei-Roheisen kostete 46 s. bis 46 s. 3 d. per ton bei sofortiger oder späterer Lieferung, Nr. 4 Puddeleisen 42 s. 6 d., Warrants 46 s. 7 d., Hämatit-Roheisen 65 s. per ton. Die Verschiffungen im August betragen 38 0 0 t. Walzeisen fest, Schiffsbleche L. 5. 12. 6. bis L. 5. 15. 0., Winkelisen L. 5. 7. 6., gewöhnliches Stabeisen L. 5. 12. 6. per ton bei 2 1/2 pSt. Provision. Stahlbleche L. 6. 7. 6. per ton. — Der Kohlenmarkt war sehr lebhaft, da insolge des Streiks der Eisenbahnarbeiter in Wales der Kohlenhandel daselbst vollständig niederlag und die Schiffe sich hierher wandten. Da aber der Export gerade in diesem Monate stets besonders gut ist, und die meisten Verträge schon abgeschlossen waren, konnten die Kohlenbesitzer nicht den vollen Nutzen aus diesem Umstande ziehen. Beste Dampfkohlen 14 s bis 15 s., kleine 8 s. bis 8 s. 6 d., Gaskohlen 12 s., Hausbrandkohlen 13 s. bis 14 s., Schmiedekohlen beste 15 s., mittlere 13 s. bis 14 s., Koks 2) s. bis 22 s. 6 d., beste 26 s. bis 28 s. per ton.

Staffordshire. Der Eisenmarkt zu Birmingham war ebenfalls belebt und die Preise zeigten große Festigkeit. Bestes Stabeisen fand guten Absatz zu L. 8. 10. 0., Bandelisen L. 7. 5. 0. bis L. 7. 10. 0., gewöhnliches L. 6. 10. 0., Schwarzblech L. 7. 10. 0. per ton. Bandisen, Walzdraht und andere Eisensorten fanden ebenfalls gute Kundchaft. — Kohlen fest, bei starkem Absatz.

Schottland. In voriger Woche waren 78 Hochofen im Betriebe gegen 81 im vorigen Jahre. In der Woche bis zum 9. Aug. wurden 10 855 t verschifft, 2636 t mehr als im Vorjahre. Die Borräte in den Warrantstores betragen 680 375 t gegen 1 022 625 t im vorigen Jahre. Glasgow Warrants kosteten gestern 49 s. 3 d. per ton. Walzeisen findet guten Absatz. Stabeisen bestes L. 7. 0. 0., mittleres L. 6. 5. 0. bis L. 6. 7. 6., gewöhnliches L. 5. 15. 0., Bandisen L. 7. 2. 6., Schwarzblech L. 8. 0. 0., Nagelisen L. 7. 0. 0. bis L. 7. 5. 0. per ton. Auch der Stahlmarkt ist etwas lebhafter, einige gute Bestellungen sind eingelaufen. — Auch auf dem schottischen Kohlenmarkt hat der Streik in Wales großen Einfluß gehabt, der Absatz und Preise sind gestiegen.

Wales. Der Streik der Eisenbahnbeamten hat natürlich den Eisenmarkt stark beeinflusst; die Eisenpreise stiegen, die Werke jedoch konnten nur mit Mühe im Betrieb erhalten werden. Jetzt ist der Streik glücklich beigelegt. — Auch der Kohlenmarkt hat darunter gelitten, die Schiffe mußten sich ihren Bedarf anderswo holen und es steht zu befürchten, daß ein Teil der Kundchaft verloren gegangen ist.

haus, Bergwerksdirektor Hilbk, Bergassessor D. Hoffmann, Bergwerksdirektor Kleine, Bergwerksbesitzer Julius Liebrecht, Bergassessor Nonne, Generaldirektor Rive, Bergwerksdirektor Otto Röder, Bergwerksdirektor Kuppel, Bergwerksbesitzer W. Schürenberg, Generaldirektor Schulze-Briesen, Ehrenamtmann Schulze-Bellinghausen, Konful Mathias Stinnes, Bergwerksbesitzer Döfner Waldthausen, Bergwerksdirektor Robert Müser, Generaldirektor Kommerzienrat Pueg.

Börse zu Düsseldorf. Amtlicher Preisbericht vom 21. Aug. 1890. A. Erze: 1. Rohspat 9,50—10,50 *M.* 2. Gerösteter Spateisenstein 12,50—13,50 *M.* 3. Somorrostro f.o.b. Rotterdam — *M.* 4. Nassauischer Rotheisenstein mit ca. 50 pSt. Eisen — *M.* 5. Rasenerze franko — *M.* B. Rotheisen: 1. Spiegeleisen 10—12 pSt. Mangan 66,00 *M.* 2. Weißstrahltes Eisen: Rheinisch-Westfälische Marken I. — *M.*, dto. Thomaseisen 55 *M.*, Siegener Marken

— *M.*, Nassauische Marken — *M.* 3. Luxemburger Puddeleisen — *M.* 4. dto. Gießereieisen Nr. III. 50—52 *M.* 5. Deutsches Gießereieisen Nr. 175 *M.* 6. dto. Nr. II. — *M.* 7. dto. Nr. III. 61—62 *M.* 8. dto. (Hämatis) Nr. I. 75,00 *M.* 9. Span. Gießereieisen, Marke Rubela, Ioko Ruhrort — *M.* 10. Englisches Rotheisen Nr. 3, Ioko Ruhrort 66—67 *M.* 11. dto. Bessmereisen Ioko Verschiffungshafen — *M.* 12. Spanisches Bessmereisen, Marke Rubela cis Rotterdam — *M.* 13. Deutsches Bessmereisen 75 *M.* C. Stabeisen (Grundpreis) frei Verbrauchsstelle im ersten Bezirk: Gewöhnliches Stabeisen 157,50—165 *M.* D. Bleche (Grundpreise): 1. Gewöhnliche Bleche — *M.* 2. Kesselbleche — *M.* 3. Feinbleche — *M.* E. Draht. 1. Eisenwalzdraht — *M.* 2. Stahlwalzdraht — *M.* Berechnung in Mark pro 1000 kg und, wo nicht anders bemerkt, ab Werk. Auf dem Kohlenmarkte ist an Stelle der früheren Zurückhaltung rege Nachfrage und Thätigung von Abschläffen getreten und fangen die Preise an, sich zu befestigen, so daß demnächst eine Feststellung wieder thunlich sein wird. Auf dem Eisenmarkte herrscht etwas größeres Leben. Nächste Börse am 4. Septbr. 1890.

*** Nachweisung über die Kohlenbewegung in dem Duisburger Hafen.**

A. Kohlen-Anfuhr

	von der Köln- Mindener Eisenbahn	von der Berg- Märkischen Eisenbahn	auf der Ruhr.	Summe
	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.
im Juli 1890	1 206,00	126 890,00	—	138 950,00
im Juli 1889	5 940,00	119 150,00	—	125 090,00
in 1890	6 120,00	7 740,00	—	13 860,00
in 1890	—	—	—	—
Vom 1. Januar bis inkl. Juli 1890	59 995,00	672 085,00	—	732 080,00
" " " " 1889	41 355,00	621 230,00	1 742,00	664 327,00
in 1890	18 640,00	54 855,00	—	67 753,00
in 1890	—	—	1 742,00	—

B. Kohlen-Abfuhr.

	Kohlenz und oberhalb.	Köln und oberhalb.	Düsseldorf und oberhalb.	Duisburg und oberhalb.	Bis zur holländischen Grenze.	Holland.	Belgien.	Summa
	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonne.	Tonnen.
im Juli 1890	87 269,80	4 583,30	—	2 625,00	341,00	26 062,75	3 242,70	124 124,55
im " 1889	88 543,00	4 274,55	—	1 910,00	88,55	28 224,15	1 543,00	124 343,35
in 1890	—	308,75	—	715,00	252,45	2 161,40	1 939,60	—
in 1890	1 273,20	—	—	—	—	—	—	218,80
Vom 1. Jan. bis inkl. Juli 1890	495 777,05	23 394,35	—	15 150,00	2 944,35	128 876,24	8 541,65	674 649,60
" " " " 1889	435 953,64	24 038,50	1 373,25	12 213,85	4 860,26	153 437,90	4 545,60	636 422,90
in 1890	59 823,54	—	—	2 936,15	—	—	3 996,05	38 256,70
in 1890	—	648,15	1 373,25	—	1 915,85	24 562,70	—	—

Wagengestellung

der Dortmund-Gronau-Enschede Eisenbahn

in der Zeit vom 1.—15. August 1890.

	Verlangt. Abgefahren.		Verlangt. Abgefahren.	
	Labungen à 10 t.		Labungen à 10 t.	
1. August	209	209	9. August	237
2. "	212	212	10. "	—
3. "	—	—	11. "	229
4. "	218	218	12. "	226
5. "	234	234	13. "	235
6. "	228	228	14. "	227
7. "	215	215	15. "	218
8. "	211	211		
			in Summa 2899 2899	
			Durchschnittlich 223 223	

A m t l i c h e s .

Patent-Anmeldungen. Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten die Erteilung eines Patentes nachgelucht. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Verwendung geschützt.

Kl. 14. Dampfmaschinen mit rotierendem Kolben. Albin Henniger in Böhmisch. Thür. — Kl. 24. Feuerungsanlage. Franz Wast in München, Auenstr. 28/0. — Kl. 46. Reguliervorrichtung für Gasmaschinen. R. H. Kühne u. Co. in Lobtau-Dresden. Gasmaschine mit schwingendem Kolben. Vladimir Loutschy in Paris, 48 rue de Bondy; Vertreter: H. u. W. Patath in Berlin NW., Luisenstraße 25. — Zündvorrichtung für Gasmaschinen. G. Willner in Dresden. — Mischventil für Gas- und Petroleum-Maschinen. Hans Wabz ed in Berlin NW., Prignwalterstr. 14 III.

Gruben-Ventilatoren, Patent Capell, R. W. Dinnendahl, Kunstwerkerhütte, Steele.

Höchste Leistung auf Zeche Prosper I **3600 cbm** bei **270 m/m Depression**, ermittelt durch Herrn Ingenieur Herbst, Lehrer an der Bochumer Bergschule und Mitglied der preussischen Schlagwetter-Commission. Die Nutzleistung dieses Ventilators ist **über 7 1/2 Mal so gross** als die des **danebenstehenden Guibals** von 12 Meter Durchmesser.

**Handventilatoren, Grubenventilatoren,
compl. Ventilationsanlagen**
unter Garantie der Leistung.



Deutsches Reichs-Patent
In mehreren Tausend Exemplaren ausgeführt

Handventilatoren Westfalia
aus Schmiedeeisen mit geschütztem Getriebe
Reparaturen fastausgeschlossen. Sofortiger Versand
ab Lager.

Illustrierte Prospective stehen zu Diensten.

Petry & Hecking, Dortmund, Maschinenfabrik.

Gruben-Ventilatoren.

Deutsche Reichs-Patente Friedr. Pelzer.



Gruben-Ventilatoren mit allein richtigem weil verstellbarem Diffusor, daher allen anderen Systemen hinsichtlich des Nutzeffectes weit überlegen, demgemäss geringster Dampfverbrauch u. kleinste Maschinen- und event. Kessel-Anlage; für die höchsten beim Bergbau zulässigen Depressionen sicher u. dauerhaft construirt.

Friedrich Pelzer

Civil-Ingenieur und Ventilatoren-Fabrikant
Dortmund.

Adolf Bleichert & Co.
Leipzig-Gohlis.
Special-Fabrik für den Bau von Bleichert'schen
DRAHTSEILBAHNEN
18 jährige Erfahrungen.
Über 500 Anlagen mit mehr als 520 000 Meter wurden bereits von uns ausgeführt.
General-Vertreter: Ingen. **Heinr. Maceo, Siegen.**

Muttern u. Schrauben, gepresst u. geschmiedet, roh u. blank, sowie Bergbau-, Hütten-Geräthe und Werkzeuge empfiehlt in bester Waare
Heinrich Lueg, Haspe, Westf.

Sehr wichtig!
für Bergbau wie auch für manche Industrie-Unternehmer, welche die neue Gewerbe-Beginstigung der hohen u. gar nicht geringen Regierung (Parlament) schliess vom März 1890 in Anspruch nehmen wollen.
Es wird ein **Kompagnon** event. Käufer auf ein **Braunkohlen- und Eisenstein-Bergwerk** gesucht.
Alles Nähere ertheilt der Eigentümer
Gabor Goldstein,
Erlau in Ungarn

Wasserstandsgläser
in beiden Enden verschmolzen und dreifach geküht, empfiehlt per Kilo zu **Mark 3,-** in allen Dimensionen
Eduard Heinsberger, Bochum.

Ein Posten
Zimmerthüren,
2, 3, 4feldige, trockene, solide gearbeitete, geben, solange Vorrath, zu ermässigten Preisen ab.
Preise u. Grössen-Vorrath vorzulegen auf Wunsch
Zippmann & Furthmann,
Düsseldorf, Oststr. 126.

Baumwollene und lederne Gummii- und Kamelhaar-Treibriemen
liefert in bester Qualität
Friedrich Hocks, Aachen.

Düsseldorf-Ratinger Röhrenkessel-Fabrik
vormals
Dürr & Cie. in Ratingen.
Deutsches Reichspatent.
Patentirt in allen grösseren Staaten Europas.
Specialität:
Röhrenkessel
bewährtester patentirter Construction mit vollständig getrennter Wasser- und Dampfirculation, ganz in Schmiedeeisen, ohne Dichtungsmaterial.
Referenzen erster Firmen Deutschlands. Prospective gratis.
Grösster Erfolg in allen Industriezweigen.

Unsere Aufträge betragen	1887	1888	1889
	8828	14 164	18 541 <input type="checkbox"/> m
wovon Nachbestellungen	1904	6482	6782 <input type="checkbox"/> m.

Speisewasser-Vorwärmer
in allen Grössen bei garantirt grösstem Nutzeffect.

Ich suche als Betriebsleiter für die meiner Oberleitung unterstellten **Goldbergwerke in Siebenbürgen** mehrere akademisch gebildete, jüngere **Bergingenieure**, welche bereits mehrjährige Praxis im M.talbergbau und Aufbereitungsweisen besitzen, ferner einen gehörig durchgebildeten **Markscheider-Gehülfen** und einen akademisch gebildeten **Hütten-Chemiker**.
Den Angehörigen ist eine kurze Darstellung des Bildungsganges und der bisherigen praktischen Thätigkeit, sowie Nennung der Gehalts-Ansprüche beizufügen.
Geheimer Bergrath G. Henoch
in Gotha.

Zur Leitung eines grösseren **Bleierzbergwerks** wird ein im Gangbergbau, im Aufbereitungs-wesen, Kessel-, Maschinen- u. Pumpenbetriebe praktisch erfahrener **Betriebsführer** gesucht.
Angebote unter Einschluss von Zeugnisabschriften, Angabe der bisherigen Thätigkeit, Gehaltsansprüche etc. werden unter **W. 584** an die Exped. dieses Blattes erb.

Electr. SPEISERUFER
für Dampfkessel à 80 Mark
liefert **Gustav Pickhardt in Bonn**
Druck von G. D. Baedeker in Essen.