№ 5. XXIV. Jahrgang.

Glückauf.

1888. 18. Januar.

Berg- und Hüttenmännische Zeitung
für den Niederrhein und Westfalen.

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

Verantwortlich für die Redaktion: Dr Natorp in Essen. Verlag von G. D Bädeker in Essen.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich zweimal.

Abonnementspreis vierteljährlich: a) in der Expedition 1,50 ℳ; b) durch die Post bezogen 1,85 ℳ.

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

Inhalt: Über Abbau mit Bergeversatz in Westfalen. IV. — Die Rheinisch-Westfälische Hüttenschule in Bochum. — Landesstempel auf Kauf- und Lieferungsverträge über Mobilien. — Hamburger Kohlenmarkt. — Der oberschlesische Steinkohlenmarkt in Dezember und im Jahre 1887. — Österreichischer Kohlenmarkt. — Verein technischer Grubenbeamten in Essen. — Industrie-Börse in Essen. — Zusammenstellung der Rohproduktion der Eisenhüttenwerke des Oberbergamtsbezirks Dortmund im 4. Quartal 1887. — Magnetische Beobachtungen. — Litteratur. — Amtliches. — Anzeigen.

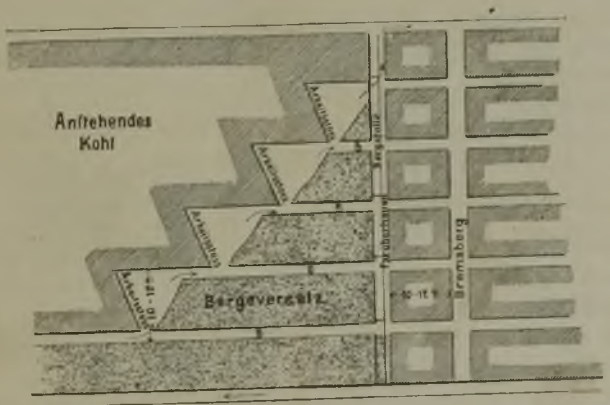
Über Abbau mit Bergeversatz in Westfalen.

(Von Bergwerks-Direktor Hilbck in Dortmund.)

IV.

Kleinere Gebirgsstörungen, die man namentlich in dem östlicheren Teil unseres Kohlenbeckens vielfach antrifft, werden nur mit den Förderstrecken durchfahren; der Abbau beginnt nach deren Durchörterung wieder in gleicher Weise. Eine in vollem Betriebe befindliche Bauabteilung mit Bergeversatz bietet das in Figur 3 gezeichnete Bild. Zur Vergleichung ist ein belgischer

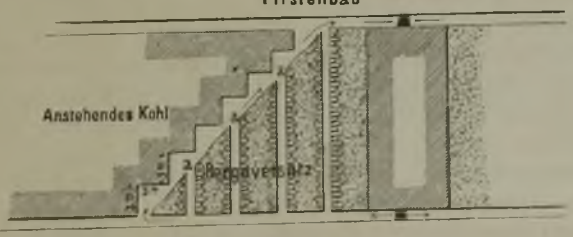
Fig. 3.



Firstenbau — exploitation à gradins renversés — in der Figur 4 dargestellt. Der Unterschied ist ohne weiteres klar. Die

Fig. 4.

Firstenbau



Rolllöcher a, welche bei der belgischen Methode im Bergeversatz offen erhalten werden, sind durch die streichenden Strecken b (Fig. 3) ersetzt. Die Arbeitsstöße sind in Westfalen mindestens dreimal so hoch als in Belgien, wo man selten über 3 m geht, ebenso ist die ganze flache Höhe des in Angriff genommenen Flötzteiles zwei bis dreimal größer. Die Wetterführung ist in beiden Fällen die gleiche, einfach und konzentriert. Die Richtung des Wetterstromes ist in den Zeichnungen durch Pfeile angedeutet. Im Fall man den obersten Pfeiler, der, wie schon angeführt, vorläufig stehen bleiben muß, nachträglich noch gewinnen will, muß man zwischen den beiden höchsten Förderstrecken von Zeit zu Zeit Überhauen im Bergeversatz aussparen, die man durch zwei Reihen Stempel und Lattenverschlag sichert. Auch ist es ratsam, dies bei Durchörterung von Verwerfungen zu thun, damit es dem hinter diesen wiederbeginnenden Bau nicht an Luft mangele.

Die Förderung der Berge von den Rolllöchern bis in die ausgehauenen Räume wird gewöhnlich durch besondere Schlepper besorgt. Dann findet die Arbeit, welche gerade nicht leicht ist, außerhalb der Förderschicht statt, und kann schlecht kontroliert werden. Es empfiehlt sich daher, das Verstürzen der Berge im Gedinge ausführen zu lassen, indem man entweder die oben in das Rollloch eingestürzten Berge wagenweise den Schleppern bezahlt, oder indem man die Schlepper verpflichtet, die ausgehauenen Räume ganz zu füllen und den Lohn dann nach den geförderten Kohlen bemißt. Das letztere dürfte wohl am sichersten und zweckmäßigsten sein.

Der Transport der Berge auf den oberen Sohlen ist meist umständlich und kostspielig, weil man bei den daselbst offengehaltenen Wetterstrecken früher niemals Rücksicht auf diesen Transport genommen hat und nehmen konnte. Die Strecken steigen häufig so stark an, daß die Pferde vom Schachte aus

nur 3 bis 4 mit Bergen gefüllte Wagen zu ziehen vermögen. Sodann findet sich auf den oberen, abgebauten Sohlen auch selten eine genügende Menge Berge vor. Man muß deshalb in den tieferen Sohlen alle Berge zunächst zum Schachte bringen und dann in diesem aufwärts bis zur oberen Sohle fördern, welcher zugleich, gleichfalls durch den Schacht, von Tage her die Waschberge und das etwa auf der Halde eingeladene Material zugehen. Bei nur einem Förderschachte und flottem Betriebe kann dies in der Förderschicht nicht bewirkt werden, muß vielmehr des Nachmittags geschehen. In diesem Falle ist es sehr zweckmäßig, wenn man auf der oberen Sohle noch so viel Kohlen gewinnen kann, wie Berge dort abgenommen werden, man hat dann überall Rückfracht und fördert erheblich billiger. Hat man zwei Schächte zur Disposition, so gestaltet sich die Sache namentlich dann wesentlich günstiger, wenn jeder dieser Schächte eine Sohle bedient.

Die eben berührten unverkennbaren Mißstände haben dahin geführt, Methoden ausfindig zu machen, um die Berge von der tiefsten Sohle, wo sie fallen, direkt in den Abbau, also nach oben hin, transportieren zu können.

Das Problem ist in ganz glücklicher Weise gelöst durch die Anwendung von Bremsbergen mit Etagengestellen, in denen je zwei mit Kohlen gefüllte Wagen ein Gegengewicht in die Höhe ziehen, welches imstande ist, die Last eines leeren und eines mit Bergen gefüllten Wagens zu bewältigen. Natürlich geht dies nur, wenn man in dem Bremsberge mehr Kohlen zur Verfügung hat, als in den Firstenbauen gewonnen werden, man muß deshalb entweder einen Teil der Lagerstätte durch gewöhnlichen, streichenden Pfeilerbau gewinnen oder Kohlen von einer oberen Sohle dem Bremsberge zuführen. Unseres Wissens ist diese Einrichtung zuerst auf der Zeche Herminenglück Liborius getroffen worden. Die nachher angeführten speziellen Beispiele werden den Betrieb in diesen Bremsbergen erläutern, hier sei nur noch bemerkt, daß die Einrichtung nur dort am Platze ist, wo es auf eine außergewöhnlich rasche Förderung in den Bremsbergen nicht ankommt. Sonst hat man als motorische Kraft das Wasser oberer Sohlen und komprimierte Luft benutzt, wie dies auch in den einzelnen Beispielen des näheren angeführt werden soll.

Der Strebbau bei flachem Fallwinkel ist von dem hier beschriebenen Firstenbau nur wenig verschieden. Der Transport des Versatzmaterials kann hier natürlich nur durch Bremsberge geschehen. Da das Ausladen der Berge bei ganz flachem Fallwinkel manchmal Schwierigkeiten macht, weil man die Berge mehrmals auf die Schüppe nehmen muß, so hat man an einzelnen Stellen mit sehr gutem Erfolge die offen zu erhaltenden Förderstrecken in die Mitte des Strebes gelegt, an beiden Stößen mit den gröberen Bergen trockene Mauern aufgezogen und die Hälfte der Berge nach oben, die andere Hälfte nach unten versetzt. Die Einbringung des Bergeversatzes ist vielfach den Kohlenhauern übertragen worden, welchen ein gefüllter Bergewagen zugeführt wird, den sie entleeren und dann mit Kohlen beladen. Es ist dies zwar unstreitig billiger, als wenn man besondere Arbeiter mit dem Bergeversatz betraut, aber aus dem Grunde nicht zu empfehlen, weil die Kohlenhauer, wenn nicht sehr genau aufgepaßt wird, es häufig an der nötigen Sorgfalt bei der Entleerung der Bergewagen werden fehlen lassen und dadurch eine bedeutende Verunreinigung der Kohlen herbeiführen können.

Bezüglich der Erhaltung der im Bergeversatz ausgesparten Förderstrecken sind zwar verschiedenartige Erfahrungen gemacht worden, aber alle Urteile kommen dahin überein, daß schlechtes, namentlich sogenanntes quellendes Liegende kein Hindernis bildet, sondern bei Strecken im Bergeversatz zu weniger Reparaturarbeiten Veranlassung gibt, als bei Strecken, die im Kohl aufgefahren sind, während schlechtes Hangende dem ganzen Bau, zumal bei sehr steilem Fallwinkel, größere Schwierigkeiten bereitet.

(Fortsetzung folgt.)

Die Rheinisch-Westfälische Hüttenschule in Bochum.

Der Direktor der Rheinisch-Westfälischen Hüttenschule in Bochum, Herr Hütteningenieur Beckert, veröffentlicht soeben den vierten Bericht über die ihm unterstehende Anstalt, für das Schuljahr 1886/87, aus welchem hervorgeht, daß die gedachte, im Jahre 1883 gegründete Fachschule auch während der letzten zwei Jahre der ihr gestellten Aufgabe, tüchtige Meister für Eisenhütten und Maschinenfabriken auszubilden, mit glücklichem Erfolge obgelegen hat. Wir lassen aus dem Berichte denjenigen Teil hier folgen, welcher sich über die Erweiterung ausspricht, welche die Schule seit dem Jahre 1886 erfahren hat.

Die Entwickelung, welche die Hüttenschule seit Ausgabe des letzten Berichts im Mai 1886 genommen, darf als eine in jeder Hinsicht erfreuliche bezeichnet werden; denn nicht nur die Schülerzahl der seit jenem Zeitpunkt eröffneten Unterrichtskurse weist einen beträchtlichen Zuwachs auf (in den Kursen für Maschinenbauer ist die gestattete höchste Zahl von 30 Teilnehmern erreicht und in dem kürzlich begonnenen Kursus für Hüttenleute wurden beinahe doppelt so viel Schüler aufgenommen, als in die früheren), sondern auch im inneren Ausbau, in der Anpassung des Lehrplans an die Forderungen der Praxis sind erhebliche Fortschritte gemacht worden.

Um in letzterer Hinsicht den Bedürfnissen der Industrie soweit als nur möglich zu genügen, veranstaltete der Leiter der Schule eine Umfrage durch Aussendung von sehr ins einzelne gehenden Fragebogen an die Arbeitgeber bezw. Vorgesetzten aller ehemaligen Hüttenschüler, deren Aufenthaltsort bekannt war, mit der Bitte, über ihre Leistungen, etwaige Mängel in der Ausbildung bezw. darüber, ob in einzelnen Fächern eine Beschränkung des Lehrplans zweckdienlich erscheinen möchte, die genaueste Auskunft zu geben.

Mit dankenswerter Bereitwilligkeit wurde dieser Bitte fast allseitig Folge gegeben, wie aus 68 zurückgelangten Fragebogen hervorgeht. Das Ergebnis der Nachfrage war, abgesehen von ganz vereinzelten Ausnahmen, ein über Erwarten günstiges, und nur bezüglich der Sicherheit und Fertigkeit in der richtigen Anwendung der Muttersprache sowie hinsichtlich der Übung im Skizzieren und Aufnehmen wurden von einzelnen Seiten weitergehende Anforderungen gestellt.

Während der letzteren Forderung durch Vertauschung des bisher angewendeten Unterrichtsverfahrens im Zeichnen mit dem an zahlreichen technischen Lehranstalten in Anwendung stehenden Stuhlmann-Jessenschen Verfahren mit Sicherheit genügt werden kann, dürfte die erste kaum oder gar nicht zu befriedigen sein. Bei dem großen Mangel an Sprachgefühl, welchen die meist plattdeutsch sprechende Arbeiterbevölkerung der hiesigen Gegend zeigt, reicht die kurze Zeit von 1½ Jahren selbst bei erheblicher Verstärkung des Unterrichts im Deutschen nicht aus, um die Schüler an eine, besonders in grammatischer Hinsicht, richtige Ausdrucksweise zu gewöhnen. Obwohl die Hüttenschule einen im Vergleich zu anderen Fachlehranstalten beträchtlichen Teil der Unterrichtszeit auf die deutsche Sprache verwendet, wird auf

wachsende und in den verschiedenen Quartalen sehr gleichmäßig bleibende Vermehrung des Eisenbahnversandes zeigt. Die Gesamtsteigerung hat 23 803 Waggons oder gegen 5 Millionen Centner, mithin 2,8 pCt. der Verfrachtung im Vorjahr betragen; das letzte Quartal hat dazu allein 11 600 Waggons oder nahezu 50 pCt. beigetragen. Der Einfluß, welchen der Hinzutritt neuer Gruben und Förderanlagen auf die Erhöhung der Fördermenge ausgeübt hat, tritt prägnant erst zu Zeiten des stärkeren Bedarfs hervor. Es [illegible] so erschien eine Erweiterung der Anstalt dringend geboten; mit dieser war aber auch die Möglichkeit gegeben, das Arbeitsgebiet der Schule auf die Ausbildung von Maschinensteigern, an denen im westfälischen Bergbaugebiet sehr fühlbarer Mangel herrscht, auszudehnen und so die Anstalt für einen weiteren Industriezweig nutzbar zu machen.

Zur Prüfung der auf eine zweckentsprechende Abänderung des Lehrplans, die Erweiterung der Schule und die Einrichtung einer Abteilung für Maschinensteiger gerichteten Vorschläge des Direktors setzte der Schulvorstand im Herbst 1886 einen aus mehreren seiner Mitglieder und dem Lehrkörper der Anstalt gebildeten Ausschuß nieder, aus dessen eingehenden Beratungen nachstehende, an die hohe vorgesetzte Aufsichtsbehörde gerichteten Anträge hervorgingen:

1. Der Lehrplan behält im großen und ganzen seine bisherige Gestalt; der Zeichenunterricht wird aber in Zukunft nach dem Stuhlmann-Jessenschen Verfahren erteilt. Im Fachzeichnen wird das Skizzieren nach Modellen und das Aufnehmen von ganzen Maschinen besonders eingehend betrieben. Um die Schüler zur Bekleidung von Meisterstellen noch besser zu befähigen, werden die Betriebsbuchführung und das Veranschlagen von Löhnen im Betrieb von Eisengießereien und von mechanischen Werkstätten als neue Unterrichtsgegenstände in den Lehrplan aufgenommen.

2. Die Eröffnung von Unterrichtskursen erfolgt in Zukunft halbjährlich, anstatt wie jetzt immer erst nach Abschluß eines 1½jährigen Kursus. Da die Abteilung für Maschinenbau jederzeit erheblich stärker besucht gewesen ist, als die für Hüttenwesen, so werden zweimal hintereinander Kurse für Maschinenbauer eröffnet und erst jeder Dritte wird für die Ausbildung von Eisenhüttenleuten, Formern u. s. w. bestimmt.

3. Mit den Kursen für Maschinenbauer wird eine Unterabteilung für Maschinensteiger verbunden, für welche ein besonderer Unterricht in den für sie wichtigen Teilen der Bergbaukunde abzuhalten ist.

4. Nach erfolgter Vergrößerung der Schule reichen die bisherigen Lehrkräfte nicht aus; deshalb ist

a. für den am 31. März 1886 ausgeschiedenen Dr. Benter ein Maschineningenieur, der den Unterricht in Maschinenlehre und Fachzeichnen zu erteilen hat,

b. ein Lehrer für Mathematik und Deutsch (an Stelle des bisherigen Hülfslehrers für deutsche Sprache) und

c. ein Hülfslehrer für den Unterricht in der Bergbaukunde anzustellen.

Nachdem diese Anträge die hohe behördliche Genehmigung gefunden, konnte mit Beginn des Sommerhalbjahrs 1887 die Erweiterung der Anstalt erfolgen; sie wird jedoch erst mit Beginn des Sommerhalbjahrs 1888 völlig durchgeführt sein. Mit Sicherheit darf angenommen werden, daß die Schule in dieser neuen Gestalt noch bessere Erfolge zu erzielen imstande sein wird, als bisher.

Böhmisches und ungarisches weißes Roheisen .	1,85 fl.	à	2,— fl.
Ungarisches graues do.	2,— „	à	2,15 „
Grundpreis von steyerisch-kärntner Walzeisen Ia.	5,50 „	à	5,75 „
Grundpreis von mährisch-schlesischem Walzeisen	5,25 „	à	5,50 „
do. „ do. Blechen . .	7,50 „	à	8,50 „
do. „ steyerisch-kärntner do. . .	7,75 „	à	8,75 „
Bessemer Stahlschienen	5,65 „	à	5,75 „
Beste Ostrauer Stück- und Grobkohlen . . .	32 kr.	à	35 kr.
„ Böhmische Schwarz-Stückkohlen . . .	26 „	à	30 „
„ do. Braun- do.	9 „	à	13 „
„ Steyerische Glanz- do.	28 „	à	32 „
„ do. Braun- do.	12 „	à	16 „
Ia Mährisch-schlesische Koks	50 „	à	60 „

Der Entgang der Kohlen der 4 inundierten Schächte des Teplitzer Braunkohlen-Beckens macht sich auf dem böhmischen Kohlenmarkte ziemlich fühlbar.

B Verein technischer Grubenbeamten zu Essen.

In der von den Mitgliedern zahlreich besuchten Januar-Versammlung besprach der Vorsitzende, Herr Bergrat Schrader (Mülheim), in kurzer Ausführung, nachdem der geschäftliche Teil der Verhandlung Erledigung gefunden, die neuen bergpolizeilichen Verordnungen des Oberbergamts. Dieselben hätten bei der Bekanntmachung unter den Fachgenossen nicht geringe Aufregung hervorgerufen und sei man von berufener Seite aus vorgegangen, der betreffenden Behörde durch Denkschriften und Vorstellungen die teilweise Unausführbarkeit mehrerer der Verfügungen klar zu machen und dieselbe zu bewegen, eine Milderung vorzunehmen. Die vorgebrachten Bedenken seien indes bis heute von einem Erfolge in bezug auf gewünschte Abänderung der schwierigsten Punkte des neuen Gesetzes nicht begleitet, jedoch deuteten die vom Oberbergamte bewilligten Fristen, welche schon hier und da auf grund der seitens verschiedener Grubenvertretungen beantragten Gesuche zur Durchführung zeitraubender Arbeiten bis zum 1. April gewährt worden, auf ein bereitwilliges Entgegenkommen desselben hin und sei daher anzunehmen, daß hinsichtlich der schlimmsten Paragraphen der Verordnungen gewünschte Änderung zu erwarten sei. Bezüglich des die Bergleute besonders aufregenden §. 29 habe das Oberbergamt auf eine Vorstellung des ev. Arbeitervereins zu Gelsenkirchen wie auf eine solche der Arbeiter selbst, bereitwilligst eine Frist bis zum 1. Oktober d. J. gewährt, sodaß die Bergarbeiter unter 21 Jahren bei ihren Arbeiten bis dahin im Interesse ihrer Eltern, wie der Grube selbst, verbleiben können. Bedauerlich bleibe es, daß bezüglich der Wetterversorgung und Schießarbeit auch diejenigen Gruben, in deren Betrieben bis dahin sich nur in sehr seltenen Fällen schlagende Wetter gezeigt, unter den neuen Bestimmungen mit zu leiden hätten, da auch sie nunmehr zu den Schlagwettergruben zählten und somit der Verordnung unterworfen seien. Nachdem Herr Betriebsführer Halfmann-Consolidation Mitteilungen über die Schritte gemacht, welche der Vorstand des Verbandes in bezug auf die bergpolizeilichen Verordnungen, welche die Betriebsführer in besonders verantwortungsvoller Weise verpflichte, unternommen, entspann sich unter den Mitgliedern eine äußerst rege und sachlich geführte Erörterung. Bei dem Austausch der bereits gemachten Erfahrungen, wie der Mitteilungen über die Vornahmen neuer Einrichtungen zur Wetterführung, Signalisierung ꝛc, wie solche jetzt zur baldigen Ausführung durch das neue Berggesetz bedingt werden, reichte die der Versammlung zugemessene Zeit nicht mehr aus und wurde daher beschlossen, die Fortsetzung der Besprechung im Februarmonat vorzunehmen. Zum Schlusse der Versammlung zeigte Herr Techniker Kinne-Essen den Anwesenden einen neu konstruierten sogenannten Taschen-Fernsprecher von vorzüglichster Beschaffenheit und Wirkung; auch versprach Herr Kinne, in der nächsten Sitzung den Grubenbeamten eine elektrische Sicherheitslampe, welche den Anforderungen der Praxis zu entsprechen geeignet sein dürfte, vorzuführen und zu erklären.

Industrie-Börse zu Essen, 16. Januar 1888.

Bericht der Börsen-Kommission.

Vereidete Sensale F. Voigt u. Ludwig v. Born.

I. Gewerkschaftlich betriebene Bergwerke.

a. In 1000 Kuxen eingeteilt:		Graf Bismarck	7400 G.
Altendorf Tiefbau	2000 Bf.	Graf Schwerin	750 G.
Blankenburg	550 Bf.	ver. Hamburg	3200 G.
ver. Carolinenglück	450 G.	Helene und Amalia	5500 G.
Centrum	3100 G.	Königin Elisabeth	3200 G.
Concordia	1250 Bf.	Langenbrahm	2800 bz.
Consolidation	12800 G.	Schlägel u. Eisen	850 G.
Courl	1125 G.	Unser Fritz	3600 G.
Dannenbaum	1800 G.	Victor	2300 G.
ver. Dorstfeld	2100 G.	Vollmond	1100 G.
Eintracht Tiefbau	3000 Bf.	Westfalia	650 G.
Ewald	1850 G.	Wiendahlsbank	1200 G.
Fröhliche Morgensonne	3900 G.	b. In 10 000 Kuxe eingeteilt:	
General Blumenthal	650 G.	Tremonia	120 G.

II. Bergwerks-Gesellschaften.

Neu-Essen, Bergbau-Gesellschaft . . . . . 205 G.

III. Obligationen und Grundschuldbriefe.

	Zinsfuß.	Kurs.		Zinsfuß.	Kurs
Arenberg	5	102¾ G.	Funke, Borbet u. Co., Werne	6	100 G.
Bochumer Stahl-Industrie	6	100 G.*	Germania	5	100 G.*
Bruchstraße	6	103 Bf.	"	5	100 G.*
Centrum (105 rückzahlbar)	5	102½ G.	Graf Bismarck	5	102¾ G.
Consolidation	5	102¾ G.	Graf Moltke (rückzahlb. zu 105)	5	103½ B.
Eintracht Tiefbau	5	102 G.	Harpen (103 rückz.)	5	103 G.
Essener Akt.-Bierbrauerei	5	102½ G.	Königin Elisabeth	5	102 G.
Ewald (103 rückz.)	5	102 G.	Unser Fritz I. und II. Emission	5	102½ G.

*) Diese Obligationen sind gekündigt oder die Kündigung steht in kürzester Zeit bevor.

Kohlen und Koks.

Preisnotierungen im Oberbergamtsbezirke Dortmund, aufgestellt vom Kohlen-Klub.

Sorte.		Preis pro Tonne loko Werk.
I. Gas- und Flammkohlen:		
a. Gaskohlen		M. 6,40—7,80
b. Flammförderkohlen		" 5,40—6,20
c. Stückkohlen		" 7,40—8,00
d. Halbgesiebte Kohlen		" 6,80—7,20
e. Nußkohle		" 6,80—7,40
f. Gewaschene Nußkohle	45—80 mm	" 8,00—8,80
" "	25—45 mm	" 7,60—8,20
" "	8—25 mm	" 6,00—6,60
g. Nußgruskohle		" 4,00—5,00
h. Gruskohle		" 3,00—4,00
II. Fettkohlen:		
a. Förderkohle		" 5,40—6,00
b. Stückkohle		" 7,00—7,80
c. Gewaschene Nußkohle	45—80 mm	" 7,80—8,80
" "	25—45 mm	" 7,40—8,20
" "	8—25 mm	" 5,80—6,40
d. " Kokskohle		" 4,20—5,00
III. Magere Kohlen:		
a. Förderkohle		" 4,60—5,60
b. Stückkohle		" 9,00—10,50
c. Nußkohle	40—80 mm	" 12,50—15,00
"	20—40 mm	"
d. Gruskohle	unter 20 mm	" 2,00—3,00
IV. Koks:		
a. Gießerei-Koks		" 9,00—10,50
b. Hochofen-Koks		" 8,00—8,60
c. Nußkoks gebrochen		" 9,00—10,50
V. Briquettes		" 6,60—8,00

Auf dem Kohlen- und Koksmarkt ist eine Änderung seit der letzten Börse nicht eingetreten.

Nächste Börsen-Versammlung findet am Montag, den 30. Jan. 1888, im Berliner Hof (Hotel Hartmann) statt. (Telephon-Anschluß Nr. 88.)

*Zusammenstellung der Rohproduktion der Eisenhüttenwerke des Oberbergamtsbezirks Dortmund im 4. Quartal 1887

an Roheisen, Schweißeisen und Flußeisen.

Laufende Nr.	Namen der Reviere.	Roheisen. Tonnen.	Schweißeisen. Tonnen.	Flußeisen. Tonnen.
1.	Osnabrück	17 342	443	8 965
2.	Nördlich Dortmund	—	15 690	—
3.	Östlich Dortmund	45 359	15 159	53 852
4.	Westlich Dortmund	32 031	8 420	22 764
5.	Witten	—	19 235	12 294
6.	Sprockhövel	9 160	5 145	—
7.	Bochum	32 491	3 608	54 731
8.	Dahlhausen	—	—	—
9.	Herne	—	—	—
10.	Recklinghausen	—	—	—
11.	Gelsenkirchen	48 238	6 881	—
12.	Essen	—	4 124	—
13.	Frohnhausen	14 822	11 701	54 633
14.	Altendorf	20 684	12 807	—
15.	Werden	—	—	—
16.	Oberhausen	126 927	41 042	88 051
	Also insgesamt	347 054	144 255	295 290
	Dagegen im vorigen Quartal	334 900	128 972	289 729
	also mehr	12 154	15 283	5 561
	also weniger	—	—	—

Magnetische Beobachtungen.*)

Die westliche Abweichung der Magnetnadel vom örtlichen Meridian betrug zu Bochum:

1888 Monat	Tag	um 8 Uhr vorm. °	′	″	um 1 Uhr nachm. °	′	″	im Mittel °	′	″
Januar	1.	13	53	55	13	58	5	13	56	—
"	2.	13	54	15	13	57	10	13	55	42
"	3.	13	54	40	13	59	—	13	56	50
"	4.	13	54	15	13	58	5	13	56	10
"	5.	13	54	15	13	58	15	13	56	15
"	6.	13	54	5	14	—	55	13	57	30
"	7.	13	54	5	13	57	35	13	55	50
							Mittel =	13	56	20

= hora 0 $\frac{14,9}{16}$

*) Mitteilungen der magnetischen Warte.

Litteratur.

Zeitschrift für Bergrecht. Redigiert und herausgegeben von Dr. jur. H. Brassert, Berghauptmann und Oberbergamtsdirektor zu Bonn.

Inhalt des 1. Heftes des 29. Jahrganges — 1888 —: I. Gesetzgebung, Bergpolizeivorschriften ꝛc. Preußen: Allgemeine Verfügung des Justizministers vom 25. Oktober 1887, betreffend die Ausführung des Gesetzes über das Bergwerkseigentum in den ehemals Großherzoglich und Landgräflich hessischen Gebietsteilen der Provinz Hessen-Nassau vom 31. Mai 1887; - Fürsorge für die Beamten infolge von Betriebsunfällen. Gesetz vom 18. Juni 1887; - Bemerkungen zu dem Gesetze; - Bergpolizei-Verordnung des Oberbergamts zu Dortmund vom 6. Oktober 1887, betreffend den Schutz der in Schächten, Bremsbergen, Abhauen, an Rolllöchern, in Förderstrecken und in der Nähe bewegter Maschinenteile, bei Pumpen und Dampfkesseln beschäftigten Personen. Anlage C. Anweisung zur Ausführung des §. 10 dieser Verordnung. Anlage D (Formular). Spezial-Bergpolizei-Verordnung, betreffend das Befahren der Bremsberge ꝛc.; - Bergpolizei-Verordnung des Oberbergamts zu Dortmund vom 12. Oktober 1887, betreffend die Wetterversorgung, Wetterführung, Schießarbeit und Beleuchtung auf Steinkohlen- und Kohlen-

eisenstein-Bergwerken. — Österreich: Gesetzentwurf, betreffend den Schutz fremden Eigentums gegen Gefährdung durch den Bergbau und die Ersatzleistung für Bergschäden. — Herzogtum Anhalt: I. Gesetz vom 14. März 1879, die Abänderung des §. 210 des Berggesetzes vom 30. April 1875 betreffend, Begründung; - II. Gesetz vom 5. April 1886, betreffend die Ergänzung des in Abänderung des §. 210 des Berggesetzes vom 30. April 1875 erlassenen Gesetzes Nr. 512 vom 14. März 1879, Begründung — Großbritannien: Das neue Kohlenbergwerks-Gesetz vom 16. September 1887. — II. Abhandlungen. Die Freiberger Bergwerksverfassung im 14. Jahrhundert. Von dem Bergwerksdirektor Dr. Leuthold in Freiberg; - Erläuterungen zu der Bergpolizei-Verordnung des Oberbergamts zu Halle vom 28. Mai 1887, betreffend die Errichtung und den Betrieb der Braunkohlen-Darrsteinfabriken (Briquettesfabriken), von dem Geheimen Bergrat von Rohr zu Halle. - Anweisung des Herzogl. sächs. Ministeriums zu Altenburg für den Betrieb der Briquettesfabriken vom 30. Dezember 1880 — III. Entscheidungen der Gerichtshöfe. Urteil des Reichsgerichts vom 21. Mai 1887 — Ältere bergrechtliche Verhältnisse in der Herrschaft Broich; - Urteil des Oberlandesgerichts zu Frankfurt am Main vom 11. Juli 1887 — Interimsscheine und Kuxscheine; - Urteil des Reichsgerichts vom 6. Oktober 1886 — Ausschließung der Verjährung aus §. 151 des Berggesetzes. — IV. Mitteilungen aus der Praxis der Verwaltungsbehörden. Beiträge aus der Anwendung des Allgemeinen Preußischen Berggesetzes. (Fortsetzung von Jahrgang XXVIII Seite 537.) Nr. 310 und 311. — V. Litteratur. Allgemeines Berggesetz für die preußischen Staaten vom 24. Juni 1865 und die dasselbe ergänzenden und abändernden Reichs- und Landesgesetze, nebst Einleitung, ausführlichem Kommentar und Sachregister, herausgegeben von Dr. Adolf Arndt, Oberbergrat und Universitäts-Dozent Zweite, stark vermehrte und veränderte Auflage. Halle a. d. Saale; — Der Begriff „Bergrecht" im objektiven Sinne; von Dr. G. H. Wahle, Bergamtsrat und Professor des Bergrechtes und der allgemeinen Rechtskunde an der K. sächsischen Bergakademie zu Freiberg i. S. Freiberg 1887. (Verlag von Craz & Gerlach, Joh. Stettner); — Berg- und Hüttenkalender für das Jahr 1888 33. Jahrgang, Essen, Druck und Verlag von G. D Bädeker; — Revue de la législation des mines etc., publiée sous la direction de M. Emile Delecroix, Docteur en droit, Avocat du barreau de Lille. —

Amtliches.

Patent-Erteilungen. Auf die hierunter angegebenen Gegenstände ist den Nachgenannten ein Patent von dem angegebenen Tage ab erteilt. Die Eintragung in die Patentrolle ist unter der angegebenen Nummer erfolgt.

Kl. 10. Nr. 42 576. Neuerung an Dampf-Tellertrockenapparaten für Kohle u. s. w. P. Haeuser in Meuselwitz. Vom 2. Juni 1887 ab. - Nr. 42 581. Neuerung an Tellertrockenöfen. P. Haeuser in Meuselwitz. Vom 24. August 1887 ab.

Berichtigung. Die Steigerung des Steinkohlen- und Koks-Verkehrs auf den Eisenbahnen des niederrheinisch westfälischen Industriebezirkes im Jahr 1887 (von 23 867 560 t in 1886 auf 25 352 530 t in 1887) wurde in der Nr. 3 dieses Blattes irrig auf 5,8 pCt. angegeben; sie beträgt vielmehr 6,2 pCt

Verlag von **G. D. Baedeker in Essen**, zu beziehen durch jede Buchhandlung:

Bergwerks- und Hütten-Karte

des

Westfälischen Ober-Bergamts-Bezirks (Dortmund).

Enthält die in Betrieb befindlichen Steinkohlen und Eisenstein-Gruben, Cokereien, Eisen- und Hütten-Werke, Eisenbahnen, Kohlenzweigbahnen, Flüsse, Chausseen, Städte, Dörfer etc. des genannten Westfälischen Ober-Bergamts-Bezirks.

Nebst einem alphabetischen Verzeichniss sämmtlicher im Westfälischen Ober-Bergamts-Bezirk im Jahre 1885 im Betrieb stehender Steinkohlen- und Eisenstein-Gruben, sowie Cokereien mit Angabe der Bergreviere, Post- und Eisenbahnstationen, Kohlensorten, Förderschächte, Förderung und Production im Jahre 1885.

Elfte, bereicherte und verbesserte Auflage mit 3 Nebenkarten (Essen, Dortmund, Ruhrort und Duisburg-Hochfeld), einem Seiger- und Querprofil.

Preis: 3 ℳ. 50 ₰.

Bergwerks- und Hütten-Karte

des

Rheinischen Ober-Bergamts-Bezirks.

Zweite neubearbeitete Auflage. Aus 4 Sectionen bestehend.

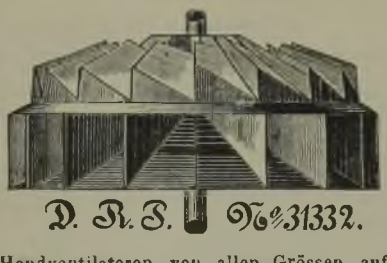
1. Aachener Bezirk.
2. Siegener Bezirk.
3. Nassauer Bezirk
4. Saarbrücker Bezirk.

Preis der Karte complet (4 Sectionen) 7 ℳ 50 ₰
Preis jeder Section apart 3 ℳ (incl. Verzeichniss)

Enthält die in diesen Bezirken befindlichen Steinkohlen-Gruben, Eisenerz-Gruben, Bleierz-Gruben, Kupfererz-Gruben, Zinkerz-Gruben, Braunkohlen-Gruben, Silbererz-Gruben, Manganerz-Gruben, Dachschiefer-Gruben, Schwefelkies-Gruben. — Ferner: Hohöfen, Kupferhütten, Bleihütten, Zinkhutten und sonstige Eisenwerke.

Die „Berg- und Hüttenmännische Zeitung" schreibt: Die Karte besteht aus den vier Sectionen: Aachen, Siegen, Nassau, Saarbrücken nebst alphabetischem Verzeichniss der in den Jahren 1883 und 1884 betriebenen Gruben und Hütten aller Art. Das Verzeichniss erleichtert in Verbindung mit der auf den Kartenrändern angebrachten Bezeichnung der Quadrate mit Buchstaben und Zahlen das Auffinden des Namens einer Grube auf der Karte. Ein weiterer Vorzug derselben ist die deutliche Unterscheidung nicht allein der Landesgrenzen, sondern auch der Grenzen der Regierungsbezirke, Kreise, Oberbergamtsbezirke und Bergreviere. Dabei haben die Bezeichnungen dieser Bezirke und ihrer Grenzen verschiedene Farben und Buchstaben, was die Karte ungemein übersichtlich macht. Gruben und Hütten haben schwarze, Städte und Ortschaften rothe Benennungen. Unter Fortlassung aller für den vorliegenden Zweck unnöthigen Sachen enthält die Karte in der vollständigsten Weise alle Verkehrsmittel, wie Chausseen, sonstige Wege, Eisenbahnen, in Betrieb stehende und projectirte, Bahnhöfe und Tunnels, Pferdebahnen und Seilbahnen, ausserdem in blauer Farbe die Flüsse und Bäche. Fügen wir dem noch hinzu, dass auch der Karte die Längen- und Breitengrade und zwar die ersteren in Abständen von 0,10 Grad, die letzteren von 0,6 Grad, angegeben sind, sowie dass die Ausführung von dem Berliner lithographischen Institut in Bezug auf Klarheit und Sauberkeit von Farbe und Schrift eine vorzügliche ist, so erscheint es gerechtfertigt, die Lüling'sche Bergwerkskarte zu den besten Werken ihrer Art zu zählen.

Grubenventilatoren.



60 % Nutzeffect garantirt.

Weit billigere Anlage weil nur 4/7 — 3/5 der Grösse anderer Ventilatoren von gleicher Leistungsfähigkeit.

Handventilatoren von allen Grössen auf Lager. Ventilatoren für Separatventilation von 450 — 1000 mm Θ mit kleiner Betriebsmaschine oder Turbine zusammen.

Prospecte und jede sonstige Auskunft stehen bereitwilligst zu Diensten

Fr. Pelzer, Ingenieur, **Dortmund.**

Gebr. Eickhoff

in Bochum

Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

Specialitäten:

Weichen, Herzstücke, Geleiseanlagen etc. jeder Spurweite, sowohl für Grubenbetrieb als für das gesammte Transportwesen, aus Stahlschienen und auch in Gusseisen hergestellt;

Drehscheiben für Gruben- und Hüttengeleise jeder Spurweite, eigener neuen Construction, ohne Unterstützung der Peripherie, daher äusserst leichter Gang. Lieferung unter Garantie;

complete Bremsberg-Einrichtungen: Trommel- und Scheibenbremsen, Gegengewichte, Bremskörbe etc. Langjährige Specialität.

Ferner liefern wir die sämmtlichen in das Bergbau- und Hüttenfach schlagenden Bedarfsartikel, sowie sonstige Gussstücke roh u. fertig bearbeitet.

Dampfpumpen,

Transmissions- und Handpumpen aller Art.

Schütz & Hertel, Wurzen i. S.

Maschinenfabrik, Eisen- und Metall-Giesserei.

Im Verlage von G. D. Baedeker in Essen
ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Berg- u. Hütten-Kalender
für das Jahr
1888.
Dreiunddreissigster Jahrgang.

Nebst Beigabe
enthaltend die „Sozialpolitischen Reichsgesetze", „Gewerblichen und Literarischen Anzeiger" sowie „Beilagen".
In weichem Ledereinband mit Bleistift. — **Preis 3 Mk. 50 Pfg.**

Handventilatoren, Grubenventilatoren,

compl. Ventilationsanlagen
unter Garantie der Leistung.
Deutsches Reichs-Patent.
In mehreren Tausend Exemplaren ausgeführt.
Handventilatoren Westfalia
aus Schmiedeeisen mit geschütztem Getriebe. Reparaturen fast ausgeschlossen. Sofortiger Versandt ab Lager.
Illustrirte Prospecte stehen zu Diensten.
Petry & Hecking, Dortmund, Maschinenfabrik.

Gegründet 1808. **GUTEHOFFNUNGSHÜTTE** Gegründet 1808.

Actienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb
in **OBERHAUSEN 2** (Rheinland)
liefert:

A. Bergbau-Erzeugnisse.

Förderkohlen von den eigenen Zechen Oberhausen, Osterfeld und Ludwig, vorzüglich geeignet für Locomotiv- und Kesselfeuerung, Ziegeleien und Kalkbrennereien, sowie für Hausbrand.
Gewaschene Nusskohlen der Zechen Oberhausen, Osterfeld und Ludwig. Erzeugungsfähigkeit pro Jahr: 800 000 t.

B. Hochofen-Erzeugnisse.

Puddel-, Giesserei-, Hämatite-, Bessemer- und Thomas-Roheisen.
Spiegeleisen und Ferro-Mangan. Jährliche Erzeugungsfähigkeit 200 000 t.

C. Erzeugnisse der Stahl- u. Eisenwerke aus Schweisseisen, Flusseisen u. Flussstahl.

Eisenbahnschienen und Strassenbahnschienen.
Laschen und Unterlagsplatten.
Lang- und Quer-Schwellen für ganz eisernen Bahn-Oberbau.
Stab- und Fein-Eisen, als: Rund-, Vierkant-, Flach- und Schneideisen.
Flacheisen für Bauzwecke.
Formeisen, als: **L-, T-, I-, C-,** Speichen-, Reifen-, Säulen-, Halbrund-, Fenster-, Roststabeisen u. s. w.
Gruben- und Winkelschienen.
Streckengestelle für Gruben.
Bleche, als: Kesselbleche in allen Beschaffenheiten, Fein-, Brücken-, gestemte und gerippte Bleche.
Walzdraht.
Stahl- und Feinkorn-Knüppel. — Platinen.
Rohe und vorgeschmiedete Stahlblöcke.

Jährliche Erzeugungsfähigkeit:

Eisenbahnschienen u. Schwellen	70 000 t
Sonstige Stahlerzeugnisse	10 000 t
Bleche	10 000 t
Handelseisen einschl. Baueisen	40 000 t
Walzdraht	15 000 t

D. Erzeugnisse der übrigen Werke.

Dampfmaschinen, besonders für Zechen, als: Fördermaschinen, Wasserhaltungsmaschinen, Ventilatoren, Dampfkabel, Dampfpumpen u. s. w.
Schiffsmaschinen bis zu den grössten Abmessungen.
Druck- und Hebepumpen für Bergwerke.
Gestänge für Bergwerkspumpen von Formeisen.
Geschmiedete Rundgestänge mit Patentschlössern aus bestem Hammereisen.
Waggonkipper, vollständig selbstthätig, Patent Gutehoffnungshütte.
Maschinenguss jeder Art und Grösse.
Walzen. — Gussformen.
Schmiedestücke jeder Form und jeder Grösse.
Schiffsketten, Anker und Steven.
Krahnenketten, sowie Ketten jeder Art.
Dampfkessel, eiserne Behälter u. s. w.
Eiserne Brücken, Dächer u. s. w. jeder Grösse.
Drehscheiben, Schwimm- und Trockendocks.
Dampfschiffe, vollständig ausgerüstet für den Personen- und Güterverkehr.
Eiserne Kähne, Brückenschiffe.
Feuerfeste Birnen-Düsen, Stopfen, Ausgüsse u. s. w.

Ausgeführte grössere Eisenbauten.

Verschiedene Brücken über den Rhein, die Weichsel, Elbe, Weser, Mosel.
140 Brücken für die Gotthardbahn.
Ein grosses eisernes Schwimmdock für die Kaiserlich deutsche Marine, 100 Meter lang, 34 Meter breit und 14,75 Meter hoch.
Eine Halle für den Anhalter Bahnhof in Berlin von 62,50 Meter Spannweite und 168 Meter Länge = 10 000 Quadratmeter Grundfläche.
Die Hallen für den Hauptbahnhof in Frankfurt am Main (grösste Hallen in Europa), sowie die sonstigen Eisenbauten für diese Anlage im Gesammtgewicht von 7500 Tonnen.
Die drei Frankfurter Bahnhofshallen haben je eine Spannweite von 56 Meter und je eine Länge von 187 Meter = zusammen 31 416 Quadratmeter Grundfläche.

Der Verein besitzt folgende Werke:

I. Gutehoffnungshütte zu Sterkrade.
II. Hammer Neu-Essen in Oberhausen 2.
III. Walzwerk Oberhausen in Oberhausen 2.
IV. Walzw. Neu-Oberhausen in Oberhausen 2.
V. Eisenhütte Oberhausen in Oberhausen 2.
VI. Zeche Oberhausen in Oberhausen 2.
VII. Schiffswerft Ruhrort in Ruhrort.
VIII. Zeche Ludwig in Rellinghausen.
IX. Zeche Osterfeld in Osterfeld.
X. Eisensteingruben in Nassau, Siegen, Bayern, der Eifel u. s. w.

Gegenwärtig beschäftigte Arbeiterzahl: 8000.
Für Drahtnachrichten: „Hoffnungshütte Oberhausenruhr".

Ringofen
für Ziegel, Kalk, Cement.
Schornsteine
Neubau / Reparatur
Blitzableiter
Munscheid & Jeneke
Dortmund, Westfalen.

Zinkschrott
kauft zum höchsten Tagespreise
M. Würfel, Bochum.

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

W. E. Kochs
Civil-Ingenieur und Maschinen-Agent
Cardiff, Wales (Engl.),
empfiehlt sich deutschen Fabrikanten und Kaufleuten als Agent. Er vertritt Herrn Dan. Edward in den neuesten sehr erprobten **Patent-Verzinnungsmaschinen** für **Weissbleche** und übernimmt Bestellungen für Greys vorzügliche **Beizmaschinen** zur **Weissblech-Fabrikation.**

Norwegische Mineralien
besonders **Euxindt** u. a. Niobaten
O. H. Sönsthagen, Christiania.

Ein im Versatzbau gründlich erfahrener und bewährter **Grubensteiger** wird als
Fahrsteiger
zu engagiren gesucht. Nur durchaus tüchtige Bewerber mit besten Zeugnissen wollen sich unter Angabe ihrer Ansprüche melden unter **A. K. 160** bei der Exped. d. Bl.

Eine **Tiefbau-Zeche Westfalens,** welche einen zweiten Schacht anlegt, **sucht** zur Ueberwachung der Maschinen und der Bauten, sowie zur Anfertigung der nöthigen Pläne und Zeichnungen einen
Maschinen-Techniker
mit praktischer und theoretischer Vorbildung. Fr.-Offerten mit Zeugniss-Abschriften unter **B. V. 240** an die Exped. dieses Blattes erbeten.

Druck von G. D. Baedeker in Essen.