



Berg- und Hüttenmännische Zeitung für den Niederrhein und Westfalen.

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

Verantwortlich für die Redaktion: Dr. Ratorp in Essen.

Verlag von G. D. Vödeker 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 S.

Inhalt: Über Abbau mit Bergeversatz in Westfalen II. — XXIV. Generalversammlung des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund. (Schluß.) — Der ausländische Eisenmarkt im Monat Dezember v. J. — Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt — Korrespondenzen. — Generalversammlungen. — Dividenden-Auszahlungen. — Wagengestellung im Ruhrkohlenrevier vom 16. bis 31. Dez. 1887. — Magnetische Beobachtungen. — Amtliches. — Anzeigen.

Über Abbau mit Bergeversatz in Westfalen.

(Von Bergwerks-Direktor Hilka in Dortmund.)

II.

Die zunehmende Besiedelung desjenigen Theils der westlichen Provinzen, in welchem der Steinkohlenbergbau umgeht, hat im Laufe weniger Jahrzehnte eine enorme Steigerung der Grundwerte herbeigeführt und wenn auch, nachdem die großen Eisenbahnneue unseres Industriebezirktes vollendet sind, ein gewisser Stillstand in den Preisen eingetreten zu sein scheint, so darf dennoch mit Sicherheit erwartet werden, daß es für die Bechen immer schwieriger und kostspieliger wird, angemessene Grundflächen für Haldenablagerung zu erwerben. Der heutige Betrieb der Kohlenwäschen liefert große Mengen von Abgängen, welche ein rasches Anwachsen der Halden bedingen und bei ihrer Neigung zur Selbstentzündung ein unbequemes und kostspieliges Material bilden, denn neuerdings wird den Bergwerksbesitzern die Beseitigung der brennenden Halden mit Recht zur unabweisbaren Pflicht gemacht. Das Quantum dieser sogenannten Waschberge ist sehr bedeutend. Von der gesamten Rohkohle, welche der Oberbergamtsbezirk Dortmund fördert, dürften annähernd zwei Fünftel oder rund 10 Millionen Tonnen gewaschen werden, worauf bei einem Waschverlust von nur 8 pCt. 800 000 t oder eben so viele Kubikmeter Waschberge entfallen. Da nimmt die erschreckende Zunahme des Umfangs der Bergehalden nicht Wunder. Mit dem Umfange aber steigen die Kosten des Verfürens auf der Halde, es werden Dampfaufzüge nötig und die Transportwege verlängern sich fortwährend.

Über die Kosten des Transportes der Berge bis auf die Halde ist in einer der mir vorliegenden Preisarbeiten eine genaue Berechnung aufgestellt, die ich zwar in die Anmerkung (siehe folgende Seite) verweisen muß, aber ohne Kommentar um so lieber wiedergebe, als sie einen erfreulichen Beweis dafür liefert, daß unsere Steiger sehr

gut zu rechnen verstehen. Die Kosten betragen darnach für jedes Kubikmeter 0,561 M. ohne die Unterhaltung des Dampfaufzuges und der Sturzvorrichtung. Dabei sind noch recht günstige Verhältnisse vorausgesetzt, denn nicht überall stehen 30 m Sturzhöhe zu Gebote und nicht überall ist die Haldenfläche so gut arrondiert, wie in dem Beispiel angenommen wurde. In dem bevölkerteren Teile unseres Kohlenreviers, wo die größeren Gruben liegen, dürften in der unmittelbaren Nähe der Schächte nur noch ausnahmsweise geeignete Flächen für 15 M. pro Quadratrute zu erwerben sein. Man wird dort meist längere und schwierigere Transport haben, wenn eine Erweiterung der Bergehalden überhaupt noch möglich ist.

In den meisten Fällen wird aber nicht die Schwierigkeit der Ablagerung der Berge über Tage, sondern die Sicherung der Erdoberfläche vor Senkungen und Tagesbrüchen den unmittelbaren Anlaß zur Einführung des Abbaues mit Bergeversatz geben. Es muß allerdings zugegeben werden, daß dieser Schutz zwar ein sehr wirksamer, aber niemals ein vollkommener sein wird. Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte machen es mehr als wahrscheinlich, daß diejenigen großen Hohlräume, welche durch den Abbau von Steinkohlenflözen entstehen, auf die Dauer nicht nur wieder vollständig gefüllt werden, sondern daß der Druck der mächtigen, die Lagerstätten bedeckenden Schichten genügt, um die in jene Hohlräume niedergegangenen Massen ganz oder fast ganz wieder auf ihr früheres Volumen zusammenzupressen. Setzt man dies als richtig voraus, so wird auch bei dem besten und dichtesten Versatz immer noch ein Zusammendrücken der abgebauten Lagerstätte stattfinden. Wie weit sich dies erstreckt, muß die Erfahrung lehren. Bestimmend dafür

wird einerseits die Art des Versatzmaterials sein und andererseits die mehr oder weniger vollkommene Ausführung der Arbeit. Nimmt man für wenig sperriges Material, das man vorzugsweise zum Versatz verwenden sollte, eine Volumvermehrung von 7:9 bei der Hereingewinnung an, so würden also im ungünstigsten Falle die abgebauten Blöcke bis auf $\frac{7}{9}$ ihrer früheren Mächtigkeit zusammengebrückt werden können und damit wäre die äußerste Grenze der noch möglichen Senkung gegeben.

Die schädlichen Einwirkungen des Abbaues auf die Erdoberfläche würden sich also bei vollständigem Versatz auf ein Viertel des früheren Maßes verringern und die Senkungen so allmählich eintreten, daß Beschädigungen aufstehender Gebäulichkeiten wohl ganz vermieden werden dürften. Seither wenigstens ist noch kein Fall bekannt geworden, wo beim Abbau mit Bergeversatz erheblichere Grundschäden entstanden wären. Auf Shamrock hat man das mächtige Flöz Sonnenschein unter dem neuen Verwaltungsgebäude verhaufen; auf Tremonia ist die ganze Gruppe der dort vorkommenden Fettkohlenflöze mit 10 m Mächtigkeit unter dem Emscherthale vollständig abgebaut, ohne daß irgend welche Schäden hervorgetreten wären; auf Hibernia hat man im allgemeinen konstatiert, daß beim Abbau mit dichtem Bergeversatz die saigeren Niveau-Veränderungen über ein Viertel der bei den früheren Abbaumethoden eintretenden Erdsenkungen nicht betragen, daß etwaige Bodensenkungen viel gleichmäßiger als früher auftraten und in vielen Fällen gar keine, in den übrigen nur unbedeutende Beschädigungen an Gebäuden und sonstigen Tagesgegenständen verursachten.

Erscheint es hiernach dringend geboten, überall dort, wo die Tagesoberfläche geschont werden muß, ausschließlich Bergeversatz zur Anwendung zu bringen, so dürften doch auch an anderen Stellen, wo die Verhältnisse für die Beschaffung des Versatzmaterials günstig liegen, die sonstigen zahlreichen Vorteile der neuen Methoden dahin führen, den streichenden Pfeilerbau mehr und mehr aufzugeben. Diese weiteren Vorteile werden bei der Beschreibung des Abbaues mit Bergeversatz, zu der wir nunmehr übergehen, sofort ins Auge fallen. (Fortsetzung folgt.)

Anmerkung. Angenommen, die Schachteuse beträgt 350 m, die Förderlänge unter Tage 500 m, über Tage 75 m. Die Halbenfläche sei $100 \times 125 = 12\,500$ qm, die Sturzhöhe 30 m. Die Förderwagen fassen 15 Ctr. Berge, die in einer Minute gezogen werden sollen, dann beläuft sich die verrichtete Arbeit auf $\frac{750 \cdot 350}{60 \cdot 75} = 58,33$ Pferdestärken, was im günstigsten Falle für die Maschine eine Leistung von 73 Pferden macht. Der Konsum an Steinkohlen beträgt pro Pferdekraft und Tag (à 12 Stunden) 60 kg und für unsere Rechnung $\frac{60 \cdot 73}{12 \cdot 60} = 6,085$ kg, die bei einem Preise von 4,80 M.

pro Tonne 2,89 M kosten werden. Das Förderseil würde für die angenommene Schachteuse 475 m lang und pro Meter 5,5 kg wiegen, demnach bei einem Preise von 0,95 M. pro Kilo 2482 M. kosten. Bei einer täglichen Durchschnittsförderung von 12 000 Ctr. kann man das Seil 2 Jahre à 300 Arbeitstage benutzen, der Wagen Berge wird daher an Seilkosten $\frac{2482 \cdot 15}{12000 \cdot 300} = 0,517$ M erfordern.

Es ist dabei an Förderung mit einem Seil nach Koepestem System gedacht. An Löhnen für Maschinenwärter, Schürer und Anschläger geben auf pro Wagen 5,3 M, der Verschleiß an Förderkörben beträgt 0,183 M. Die Schachtförderung erfordert also im ganzen 8,69 M. Die Grubenförderkosten stellen sich für 100 Metercentner auf $10 \frac{10 \cdot 500 \cdot 15}{100 \cdot 100} = 7,5$ M oder für 500 m Förderlänge pro Wagen auf $\frac{10 \cdot 500 \cdot 15}{100 \cdot 100} = 7,5$ M.

Über Tage werden die Wagen durch die Abschlepper, deren Lohn schon verrechnet ist, bis in die Nähe des Aufzuges gebracht. Die Halbenfläche hat eine Größe von 125 a oder 881,24 Quadratrueten, die bei einem Preise von 15 M. pro Quadratruete rund 13 200 M. kosten. Bei einem Böschungswinkel von 34 bis 35 Grad hat dann

die Halbe einen Kubik-Inhalt von rund 195 000 cbm, sodaß man, wenn der Wagen Berge mit $\frac{1}{2}$ cbm berechnet wird, was wohl überall ziemlich genau der Wirklichkeit entspricht, 390 000 Wagen Berge lagern kann. Jeder Wagen erfordert dann einen Aufwand von 3,4 M für den Halbenraum. Der eiserne Aufzug kostet 8000 M. und hat nach Beschüttung der ganzen Halbenfläche noch einen Wert von 1000 M., sodaß dafür 1,8 M pro Wagen Berge in Anrechnung zu bringen sind. Zum Aufziehen und Entleeren der Wagen auf der Halbe sind für je 150 Wagen 5 Mann à 2 M. erforderlich, macht pro Wagen 6,6 M. Im ganzen erhält man also

Aufwand für die Schachtförderung	8,69 M
" " " Grubenförderung	7,5 "
" " " den Halbenraum	5,2 "
" " " Aufziehen und Stürzen	6,66 "
Summa	28,05 M

XXIX. Generalversammlung des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.

(Schluß.)

7. Das Ansiedelungsgesetz vom 25. August 1876.

Als Berichterstatter über das vorgedachte Gesetz nahm Herr Bergassessor Nonne das Wort und legte, nachdem er die geschichtliche Entstehung des Gesetzes näher dargelegt und namentlich auf die Bedenken hingewiesen hatte, die seinerzeit bereits bei der Beratung des Gesetzes im Abgeordnetenhaus von verschiedenen Seiten, namentlich von Herrn Dr. Hammacher, gegen einzelne Bestimmungen geltend gemacht wurden, an der Hand von Thatsachen die nachteiligen Wirkungen des Gesetzes für die Entwicklung der Arbeiterwohnverhältnisse in der Provinz Westfalen eingehend dar.*)

Der Gegenstand, führte der Redner aus, ist von der allergrößten Bedeutung für die Entwicklung des westfälischen Bergbaues und er hat seit dem Tage, da dieses Gesetz erlassen worden, den Verein wiederholt und eingehend beschäftigt. Aus dem umfangreichen Material hebt Redner sodann einzelne Fälle hervor, aus denen hervorgeht, daß die Bestimmungen des Gesetzes in der Auslegung, die ihnen seitens der unteren und oberen Verwaltungsinstanzen gegeben worden sind, sowie in Folge der maßlosen Ansprüche vieler Gemeinden zu zahlreichen Unzuträglichkeiten geführt haben. Diese Ansprüche, welche in den obersten Instanzen mit wenigen Ausnahmen als berechtigt anerkannt worden sind, z. B. in Curt bei Dortmund — über welchen Fall die „Rheinisch-Westfälische Zeitung“ s. Z. ausführlich berichtet hat — und in Derne (Gelsenkirchener Bergwerksgesellschaft), haben dazu geführt, daß die Grubenverwaltungen die beabsichtigten Bauten von Arbeiterwohnungen unterlassen haben, wodurch die Arbeiter selbst am meisten geschädigt worden sind. Die Tendenz des Gesetzes ging ursprünglich dahin, für die Ansiedelung und Gründung von Arbeiterkolonien Erleichterungen zu schaffen; diese Tendenz ist aber in Folge der Ausnahme der vom Abg. Dr. Hammacher s. Z. lebhaft bekämpften §§. 18 und 19 in das Gegenteil verkehrt worden. Merkwürdigerweise ist die Geltung dieses Gesetzes nicht auf die benachbarte Rheinprovinz ausgedehnt worden und so besteht denn der sonderbare Zustand, daß für den im übrigen so gleichartigen niederrheinisch-westfälischen Industriebezirk in dieser Beziehung ganz verschiedene Bestimmungen in Kraft sind. Redner empfahl schließlich die Annahme einer Resolution, worin mit Rücksicht auf die nachgewiesenen Nachteile, welche die Bestimmungen des Gesetzes vom 25. Aug. 1876 für die Industrie und ihre Arbeiter zur Folge haben, und wegen der Rechtsungleichheit, welche für die Werke eines und desselben geschlossenen Industriebezirks besteht, eine Revision des Gesetzes als dringend geboten bezeichnet wird.

*) Bei der großen Bedeutung, welche die beregte Frage für die westfälische Großindustrie hat, werden wir den Vortrag des Herrn Nonne demnächst in erweiterter Form zum Abdruck bringen. Die Red.

An die Ausführungen des Berichterstatters knüpfte sich folgende Erörterung:

Herr Assessor **Krabler**: M. H.! Wenn man als ganz unbeeiligt an der Sache, wie ich es bin, da ich glücklicherweise in der Rheinprovinz wohne, einem solchen Referat zuhört, so sollte man sich beinahe in die Zeiten des Mittelalters zurückversetzt wähnen. In demselben preussischen Staate, in demselben Industriegebiete, wo dieselben sozialen Aufgaben zu lösen sind, gibt es zwei so ganz verschiedene Rechtszustände! Und das hat nicht schon längst zum Himmel aufgeschrien, damit Remedur geschaffen werde? Da kann man doch sehen, wie groß die Fähigkeit unserer Industrie ist und wie viele Lasten ihr aufgebürdet werden können. Zustände, wie in Curl, wo Kolonien niedrigeren werden müssen, in einer Zeit, wo Fürst Bismarck die Sozialpolitik eingeleitet hat, wo jede Regierung der Gesetzgebung auf nichts anderes gerichtet ist als auf das Wohl der Arbeiter, in einer solchen Zeit sind solche Zustände ein reiner Non sens. (Bravo!) In derselben Zeit, wo im Regierungsbezirk Düsseldorf die Gewerbekammer allen Ernstes der Frage näher tritt, ob nicht eine Polizeiverordnung erlassen werden soll, die jeden Gewerbetreibenden zwingt, für gute Arbeiter-Wohnungen Sorge zu tragen —, in derselben Zeit wird fünf Meilen jenseits der Grenzpfähle darum gemarktet, ob sich eine Zeche nicht für ewige Zeiten dazu verpflichten soll, einen Totengräber anzustellen zum Lohne dafür, daß sie Tausende und aber Tausende ausgeben will, um ihren Arbeitern gute, gesunde und billige Wohnungen zu verschaffen. Das sind Zustände, die nicht so fortgehen können, und ich bitte Sie dringend, Ihrer Resolution dadurch Eindruck zu verleihen, daß Sie dieselbe mit Einstimmigkeit annehmen. (Lebhafter Beifall.)

Herr Regierungspräsident **von Rosen**: Es ist nicht meine Absicht, den gehörten Ausführungen im einzelnen entgegenzutreten, ich erkenne es an, daß bei dem Widerstreit der Interessenten eine gewisse Erregung in der Erörterung dieser Frage natürlich ist, ich würde auch nicht nötig haben, den Standpunkt der Regierung zu verteidigen, wenn nicht die etwas starken Worte des Herrn Vorredners, die aber doch aus Mangel genauer Kenntnis der Thatsachen hervorgegangen sein dürften, mich dazu aufforderten. Ich möchte nur darauf aufmerksam machen, daß die erwähnten Fälle keineswegs alle im Instanzenwege durchgeführt sind, es ist also gar nicht festzustellen, wie die verschiedenen Instanzen entschieden haben würden, zum Teil schweben die Verhandlungen auch noch. Der letzterwähnte Fall ist mir nicht Erinnerung, es wurde gesagt, die Entscheidungen der unteren Behörde seien durch die höheren Instanzen reprobiert, das wird doch nur in einzelnen Punkten der Fall gewesen sein. Was den in den Zeitungen erörterten Fall Curl betrifft, so ist da zu bedenken, daß das, was hervorgehoben ist, den Gemeinden für die denselben erwachsenden Lasten Ersatz geben soll, die Steuerkraft der Zeche, der Gemeinde dort nicht zu gute kommt. Die Kolonie ist in einer anderen Gemeinde angelegt, als in derjenigen, in welcher die Zeche liegt, und die Gemeinden sind daher nicht in der Lage, die Zeche selbst zu den Gemeindefiscen heranzuziehen, sondern sie sind lediglich auf die Steuerkraft der Arbeiter angewiesen. Das ist der Grund, weshalb die Entschädigungsforderungen seitens der Gemeinden so hoch geworden sind. Im übrigen wären die Verhältnisse dort nicht zu dem gegenwärtigen Standpunkte gekommen, wenn die Zecheverwaltung von dem zuerst eingeschlagenen Wege der Vereinbarung, zu dem ich selbst mitgewirkt habe, nicht leider abgewichen wäre. Im übrigen erkenne ich es voll und ganz an und stehe ganz auf dem Standpunkte, daß es großen Wert hat für die gesamten Verhältnisse, wenn die Arbeiter durch Anlage von Kolonien in schöne, gesunde Wohnungen kommen. Die Zecheverwaltungen thun in dieser Beziehung außerordentlich viel, denn die meisten Kolonien sind in jeder Hinsicht schön und gut eingerichtet, sodas es nur im höchsten Grade wünschenswert ist, daß auf diese Weise fortgeföhrt wird und daß billige Vereinbarungen zwischen den Gemeinden und den Zechen zustande kommen. Ich bin auch fest überzeugt, daß alle Lokalbehörden es sich in vollem Maße angelegen sein lassen werden, diese

Bestrebungen zu unterstützen. Aber ich bitte auch die Gegenseite zu berücksichtigen und nicht zu übersehen, daß wir auch die Gemeinden schützen müssen. Die Gemeindelasten sind in den meisten Gemeinden auf einer Höhe angelangt, die das Maximum der Leistungsfähigkeit genannt werden muß, und es würde Pflichtvergessenheit der Behörden sein, wenn sie ihnen den Schutz versagen wollten, den die Gesetzgebung den Gemeinden angebeihen läßt. Es kommt eben darauf an, die Gegensätze möglichst auszugleichen. Das wird das Bestreben aller Behörden sein, und ich kann nur wünschen, daß es gelingen möge, bestimmte Grundsätze hierfür aufzustellen, namentlich bezüglich der Frage, in welchem Maße man von den Zechen verlangen kann, daß sie für die Bedürfnisse der Gemeinden auskommen, welche durch die Kolonien herbeigeföhrt werden. Daß es nicht in das Belieben der Zechen gestellt werden kann, vollendete Thatsachen zu schaffen und dann hinterher in Verhandlungen einzutreten, versteht sich von selbst, und diesem Bestreben wird die Regierung unter allen Umständen entgegenzutreten. (Beifall.)

Herr **Franken-Essen**: Ich stimme dem Herrn Regierungspräsidenten vollständig zu darin, daß den Gemeinden durch derartige An siedelungen Lasten auferlegt werden können, die schwerlich aufzubringen sind, namentlich in solchen Fällen, wo die Kolonie in einer Nachbargemeinde placiert werden soll. Aus diesen Gesichtspunkten hat die Gewerkschaft der Zeche Curl derzeit ihre coulantesten Offerten gestellt. Wie sie nun glaubte, mit drei Gemeinden fertig zu sein, da sand sich noch eine vierte und fünfte mit Ansprüchen ein, und schließlich hieß es, die ganze vereinbarte Summe müsse kapitalisiert und deponiert werden. Nun frage ich doch: ist es einer Gewerkschaft in desolaten finanziellen Verhältnissen wohl zuzumuten, Hunderttausende Mark zu opfern? Herr von Schorlemer-Alt hat im Abgeordnetenhaus die allein an die evangelische Kirchengemeinde zu zahlende Summe auf 180 000 M. normiert. (Hört! hört!) Ist es nun möglich, daß eine arme Gewerkschaft solche Summe aufbringen kann? Sie ersehen daraus die Begehrlichkeit und Willkür einzelner Gemeinden, die unter allen Umständen endlich geregelt werden muß. Ferner besteht der große Übelstand, daß derartige Verhandlungen durch die verschiedenen Instanzen soviel Zeit in Anspruch nehmen, daß die Werke nicht selten die Absicht zu bauen aufgeben müssen. Die Zeche Curl hat verhandelt seit 1883; hoffentlich sind wir in der nächsten Zeit soweit, daß wir — aber auf einer viel billigeren Basis — fertig werden können. Ich meine, die Behörden sollten doch auch ihrerseits die Angelegenheit nicht hinauschieben, wie wir die Erfahrung im ausreifehsten Maße gemacht haben. Das eigentümliche Verfahren ist ja auch, in einzelnen Instanzen sehr schleunig vorzugeben, so in zweiter Instanz innerhalb 10 Tagen, aber in erster Instanz hat der Landrat es in der Hand, die Sache in inänitum auszudehnen. Es ist also vorzugsweise darauf hinzuwirken, daß das Gesetz dahin forrigiert wird, daß den Gemeinden nicht übermäßige Lasten auferlegt werden dürfen, andererseits aber auch, daß die verschiedenen Gemeinden kein Geschäft daraus machen sollen, und drittens bitte ich, auch dahin wirken zu wollen, daß die Erledigung der Angelegenheit mehr beschleunigt wird. (Zustimmung.)

Herr Regierungspräsident **von Rosen**: Was diesen letzten Punkt anlangt, so habe ich zu bemerken, daß die lange Verzögerung dadurch entstanden ist, daß inzwischen auf Antrag der Zecheverwaltung im Verwaltungsgerichtsverfahren über die Frage entschieden werden mußte: liegt eine Kolonie vor, oder liegt keine Kolonie vor? Diese Sache ist durch die verschiedenen Instanzen gegangen und durch mehrfache Terminverschiebungen ist viel Zeit in Anspruch genommen worden. Die Zeche hätte es in der Hand gehabt, die Sache zu beschleunigen, und die Behörde würde keine Schwierigkeiten gemacht haben. Wenn angedeutet worden ist, der Landrat hätte sich Verzögerungen zu schulden kommen lassen, so muß ich dem entschieden widersprechen und hervorheben, daß die Zeche selbst Verschiebungen der Termine veranlaßt hat, ich glaube, sogar noch im jetzigen Stadium der Sache.

Herr Oberbürgermeister **Schmieding**-Dortmund: Ich wollte mir gestatten, einen anderen Gesichtspunkt geltend zu machen, der hier wesentlich mit in betracht kommt. Die jetzige gesetzliche Regelung der Sache ist wohl allerseits als ein Mißstand empfunden worden und es wurde mit Recht hervorgehoben, daß die Verzögerung in der Erteilung der Anfechtungsgenehmigung außerordentlich lästig für die Bezehn ist; die Schwierigkeiten liegen aber auch sehr viel in unserer Steuergesetzgebung. Ich habe die Schwierigkeiten, welche zwischen Gemeinden und Bezehn entstanden sind, in meiner früheren Verwaltungsstellung sehr häufig mitgemacht und kenne daher die Sache aus eigener Erfahrung. Unser jetziges Kommunalnotsteuer-gesetz läßt eine Realbesteuerung in keiner Weise zu, es erscheint daher lediglich als eine Umgehung des Gesetzes, wenn viele Gemeinden, die große Lasten zu tragen haben, sich auf Jahre lang ihre Steuern von den Werken vertraglich sichern. Bekanntlich sind die Intraben der Bergwerke durchaus schwankend und darunter leiden die Gemeinden, in welchen Bergwerke mit zahlreicher Arbeiterbevölkerung liegen, ganz besonders. Sie haben durchaus keine regelmäßigen Einnahmen und geraten dadurch oft in Bedrängnis. Ich glaube, es läßt sich diesem Uebelstande nur abhelfen, wenn man die Steuern in einem gewissen Teile zu festen, regelmäßigen Realsteuern umwandelt, und ich habe mir schon früher erlaubt, vorzuschlagen, daß die Bergwerksteuer, die dem Staate gar nicht, oder doch nur zur Deckung der Aufsichtskosten gehört, den Gemeinden zugewendet werden sollte. Dadurch würde den Gemeinden eine Hilfe gewährt, die sie dauernd in ihren Einnahmen sichert. (Lebhafte Beifall.) Es ist ja gar nicht zu leugnen, daß die Gemeinden geradezu belastet werden durch die Bergwerke, wenn sie nicht auch Einnahmen von ihnen haben, und solche Einnahmen sind dadurch zu erzielen. Ein anderer Mißstand ist der, daß die Kolonien über die Grenze hinausgeschoben werden, vielleicht unmittelbar an der Grenze liegen, und nun sind diese Gemeinden gar nicht in der Lage, für die großen Lasten, die ihnen allerdings zufallen, irgendwelches Äquivalent zu bekommen. Dafür will dieses Gesetz sorgen. Wenn man damals bei Erlaß des Kommunalnotsteuer-gesetzes es so eingerichtet hätte, daß diese Kolonien im Verhältnis der Einkommen an der Einkommensteuer unter Wegfall der Anfechtungs-erschwernisse partizipierten, dann würde man viel gewonnen haben, denn dann bedürfte man nur eines Baukonsenses. (Sehr richtig!) Ich glaube, wenn die Sache auf diesen allgemeinen Gesichtspunkt gebracht wird, dann wird für die bestehenden Mißstände, wenigstens in ihrer Beziehung zum Bergbau, leicht Abhilfe geschaffen werden können. (Lebhafte Beifall.)

Nachdem die Diskussion geschlossen, wurde von dem Vorsitzenden festgestellt, daß die von dem Berichterstatter beantragte Resolution die einstimmige Zustimmung der Versammlung fand.

1 Der ausländische Eisenmarkt im Monat Dezember v. J.

Wie in unseren Distrikten, so zeigte sich im Verlaufe des verfloffenen Monats auch auf den außerdeutschen Märkten, wenn man Amerika in gewisser Beziehung ausnehmen will, im allgemeinen eine zuverlässige Stimmung und feste Haltung.

In England zunächst war von Anfang bis gegen Mitte des Monats eine stetig zunehmende Besserung wahrzunehmen. Die Nachfrage wurde reger, die Preise fast sämtlicher Fabrikate gingen in die Höhe und die an sich hoffnungsvolle Stimmung erhielt noch durch die Botschaft des Präsidenten Cleland an den Kongreß, Tarifermäßigungen betreffend, weiteren Impuls. Wenn gegen Ende Dezember hin das Geschäft etwas stiller wurde, so ist dies für diejenigen, welcher die englischen Verhältnisse kennt, leicht erklärbar; dort spielen nämlich die Feiertage eine weit wichtigere Rolle, als bei uns, so daß kurz vor denselben, wie unmittelbar nach ihnen, das Geschäft sehr still wird. Die Preise haben aber darunter kaum gelitten, die industriellen Blätter sprechen sich im Gegenteil einstimmig in betreff des diesjährigen Marktes sehr vertrauensvoll aus. Die Weiterentwicklung des englischen Eisengeschäftes würde aber

troß alledem eine weit gesündere sein, wenn nicht die enormen Lager-vorräte derselben im Wege ständen. In Connals Store allein lagerten nach dem letzten Berichte Ende Dezember rund 337 000 t und jede Woche meldet eine Zunahme derselben. Flotteren Absatz als die gewöhnlichen Roheisensorten hatte Hämatiteisen, da die Stahlwerke den ganzen Monat hindurch lebhaft beschäftigt waren; die Preise für diese Sorten sind denn auch gegen die Mitte November notierten nicht unerheblich heraufgegangen. Die Stahlwerke waren nicht nur in Schienen, Blöcken (blooms) und Knüppeln, sondern auch namentlich in Schiffsblechen sehr lebhaft beschäftigt. Hatte die Verwendung dieses Materials zum Schiffbau überhaupt zugenommen, so machte sich der Übergang von Eisen zu Stahl doch erst recht lebhaft bemerkbar, als der Schiffbau, der bis ungefähr Anfangs November stark vernachlässigt war, sich lebhaft entwickelte. Jetzt werden ungefähr dreiviertel der zahlreich eingehenden Aufträge in Stahl ausgeführt. Dadurch hat sich die Produktion an Walzstahl erheblich vermehrt und mehrere stillliegende Straßen konnten wieder in Betrieb genommen werden. In Fertigeisen ist das Geschäft ebenfalls den ganzen Dezember hindurch lebhaft geblieben und die Preise sind nicht unwesentlich in die Höhe gegangen, auch für einige Hartgußartikel traten günstigere Absatzverhältnisse ein, während Weißblech schon der rapiden Aufbewegung von Zinn zu folgen gewöhnt war.

Das meiste des eben Gesagten paßt auch auf die Verhältnisse des schottischen Eisenmarktes. Man würde festsehen, wenn man die Lage desselben nach dem Steigen und Fallen der Warrants, eines Spekulationsartikels, allein beurteilen wollte. Dieselben haben soeben für den deutschen Markt von ihrer Rolle als industrielles Barometer einen wesentlichen Teil eingebüßt, namentlich wenn man weiß, daß sogar die Berliner Börse manchmal ihre Hand dabei im Spiele hatte. Das reelle Geschäft ging im Dezember seinen ruhigen Gang. Was die Vorräte angeht, so liegen schon Ziffern vor, welche die Überproduktion mehr als zur Genüge darthun. Die Zunahme sämtlicher Lagerbestände beträgt im Jahre 1887 56 387 t, wobei an Hochseen 10 mehr im Betrieb sind, als Ende 1886. Bedenkt man nun, daß England noch einen Teil seiner Zubielerzeugung nach Schottland abwälzt, so wird ein Umschwung zu wirklicher Besserung nur von außerordentlich günstigen und anhaltend guten Verhältnissen erwartet werden können.

Der belgische Markt war während des ganzen Monats in einer andauernd festen Haltung, welche sich eher steigerte, als abnahm; es war namentlich nach Roheisen so lebhafte Nachfrage, daß man von seiten der Hütten nicht allen Anforderungen gerecht werden konnte und es tauchte daher gegen Mitte Dezember wieder die schon einmal in betracht gezogene Frage der Produktionsvermehrung auf, die man wegen der Minderausfuhr nach Italien vor etwa drei Monaten wieder fallen ließ. Viele Hütten haben schon Abschlüsse über das 2. Quartal d. J. hinaus gebucht. Die Ausfuhr von Schienen hat nach der im Dezember erschienenen Statistik weitere Fortschritte gemacht, überhaupt zeigten die Ausführungsergebnisse befriedigende Ziffern. Die Walzwerke haben gegen Ende Dezember die Preise für ihre Erzeugnisse um 5 Frcs. per Tonne erhöht, eine Maßregel, zu der sie zunächst durch die geringen disponiblen Roheisenmengen gezwungen waren, dann aber, weil man bei Roheisen wiederum mit höheren Kokspreisen zu rechnen hatte. Der Zeitpunkt für diese Erhöhung ist indessen kaum günstig gewählt, da um diese Zeit meistens eine Verminderung des Bedarfs sich zu zeigen pflegt.

In Frankreich hatte man längere Zeit hindurch mit ganz eigentümlichen Verhältnissen zu thun. In Paris nämlich machten sich die Händler Konkurrenz bis aufs Messer und drückten die Preise noch Anfangs November auf ein äußerst niedriges Niveau. Und selbst, als schwache Versuche gemacht wurden, dieselben auf einen besseren Standpunkt zu bringen, nahm man die Haussebewegung nicht ernst. Man war jedoch zu der Überzeugung gekommen, daß die maßlose Konkurrenz der Ruin der Industrie sei, und begann nach dem Vorüber Deutschlands Vereinigungen anzubahnen, da

man deren segensreiche Wirkungen zu beobachten Gelegenheit genug gehabt hatte. Es waren zunächst die Walzwerkbefitzer der nördlichen Gruppen, welche zahlreiche Versammlungen abhielten und die Angelegenheit ernstlich in die Hand nahmen. Was man erstrebte, war ein Verkaufssyndikat; da man jedoch über die Einzelheiten sich noch nicht schlüssig wurde, so errichtete man vorläufig ein Kontrollbureau, dessen Wirkung aber jetzt schon der Vereinigung die Bedeutung eines fertigen Syndikats gibt. Daß die französische Kammer über den Vorschlag des Handelsministeriums, betreffs Erneuerung des französisch-italienischen Handelsvertrages auf 6 Monate und Vorberatung eines neuen Vertrages, günstig abstimmt, hat dem Markte eines weiteren günstigen Faktor hinzugefügt. (Den neuesten Nachrichten zufolge hat jedoch das italienische Ministerium nur einer Verlängerung auf zwei Monate seine Zustimmung gegeben, unter dem Vorgeben, in Abwesenheit der Kammer Bewilligung auf längere Zeit nicht verantworten zu können. Man sieht hierin nicht gerade günstige Symptome für das Zustandekommen eines neuen Vertrages.)

Die Nachrichten von Amerika, welche für viele Artikel unseres Marktes von großer Bedeutung sind, lauteten bis zur Mitte des Monats recht bestrebend, dann wurde der Markt stiller und endlich meldete unter dem 29. v. M. das Kabel sogar für einige Fabrikate weichende Preise. Diejenigen jedoch, welche Deutschland hauptsächlich ausführt, u. a. Walzdraht und hochmanganhaltiges Spiegeleisen, behaupteten sich verhältnismäßig fest im Preise. Die Produzenten sowohl als die Käufer beobachteten eine Zeitlang eine abwartende Haltung und blieben dem Markte fern, jeder in der Erwartung, daß die Preisbewegung in dem von ihm erhofften Sinne ausfallen werde. Natürlich übte dies eine Abschwächung auf die Tendenz des Marktes aus, man würde aber voreilig sein, wenn man hieraus auf die Gestaltung des Geschäftes Schlüsse zu Ungunsten desselben ziehen wollte. Die Preise für Stahlhienen erlitten zumeist durch die Zurückhaltung der Käufer einen, jedoch nicht bedeutenden, Rückgang.

Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.

H. C. London, 4. Jan. London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität L. 85. 0. 0. bis L. 85. 10. 0. p. ton bei sofortiger, L. 84. 10. 0. bis L. 85. 0. 0. bei Zahlung in 3 Monaten. Engl. zähes L. 79. 0. 0. bis 81. 0. 0. per ton. Zinn. Australisches L. 167. 0. 0. bis L. 168. 0. 0., Straits L. 167. 0. 0. bis L. 168. 0. 0. per ton bei sofortiger Zahlung. Englische Ingots nominell. Zink. Gewöhnliche Marken L. 21. 0. 0. bis L. 21. 5. 0., spezielle L. 21. 5. 0. bis L. 21. 10. 0. per ton. Blei. Weiches englisches L. 15. 15. 0., weiches spanisches L. 15. 10. 0. per ton.

Uebel. Der gestrige Eisenmarkt war schwach besucht und nur wenige belangreiche Geschäfte wurden abgeschlossen. Die Stimmung war fest, und höhere Preise wurden verlangt. Gießerei-Roh Eisen Nr. 3 wurde zu 33 s. 3 d., Puddelroheisen zu 32 s. 3 d., Warrants zu 33 s. 10 1/2 d. bis 34 s. per t angeboten. In der Balzisenbranche herrscht regeres Leben, Nachfrage ist gut und Preise sind fest. Stabeisen L. 4. 17. 6., Wirtelroheisen L. 4. 12. 6. bis L. 4. 15. 0., Schiffsbleche L. 5. 0. 0. per t abzüglich der üblichen Provision von 2 1/2 pSt. Die Stahlwerke sind ebenfalls gut beschäftigt, namentlich finden Schiffsbleche lebhaft Nachfrage; sie kosten jetzt L. 7. 5. 0., Schienen L. 4. 2. 6. per t. — Dampfrohren bester Sorte kosten 7 s. 6 d per t; die Ausfuhr ist mittelmäßig. Dagegen werden Gasrohren in großen Mengen verschifft, die betr. Gruben werden voraussichtlich bis Ende nächsten Monats in voller Thätigkeit bleiben. Dann tritt gewöhnlich eine stillere Zeit ein, da der Gasverbrauch allmählich abnimmt. Hausbrandkohlen sind ebenfalls sehr gesucht.

Staffordshire. Der Festtage wegen standen viele Werke eine Woche lang, andere nahmen die Arbeiten früher wieder auf. Von allen Seiten wird bestätigt, daß seit vielen Monaten nicht so viele Bestellungen abgegeben sind, wie jetzt, und bezieht sich dies auf die meisten Eisenorten, namentlich aber auf Schwarzblech, wovon doppelt

soviel produziert wird wie vor einem Jahre. Gewöhnliches Stabeisen, das noch vor einem halben Jahre zu L. 4. 15. 0. verkauft wurde, kostet jetzt L. 5. 10. 0. und mehr. Bestes Stabeisen ist fest zu L. 7. 0. 0. per t. Bestellungen wurden aber nicht mehr zu diesem Preise angenommen, da die vierteljährliche Versammlung der Lokalen Eisenindustriellen, auf welcher gewöhnlich der Preis fixiert wird, nahe bevorsteht. — Die Kohlenbergwerke sind in voller Thätigkeit, die Klagen über die Konkurrenz aus anderen Kohlenbezirken haben aufgehört. Die Eisenwerke haben stark bestellt, einzelne an 10 000 t, viele an 3- bis 5000 t. Hausbrandkohle ist in ausgesprochener Nachfrage.

Schottland. Am 28. Dezember waren 85 Hochöfen im Betriebe gegen 75 im vorigen Jahre. Die Vorräte in den Warrantstores betragen am 23. Dezember 942 708, am 28. 942 708 t gegen resp. 840 321 und 840 321 t im vorigen Jahre. Der Eisenmarkt war gestern geschlossen. Die Eisen- und Stahlwerke erhalten trotz der erhöhten Preise zahlreiche Bestellungen und werden auf längere Zeit hin in voller Beschäftigung bleiben. — Der Kohlenmarkt belebt sich ebenfalls; Dampfrohren werden nicht stark verlangt, dagegen sind solche für Hochöfen, Eisenwerke und Hausbrand sehr gesucht.

Wales. Die Eisen- und Stahlwerke sind in voller Thätigkeit. Die Hauptstütze derselben ist immer noch die Weißblechindustrie, doch wird auch viel Rohstahl exportiert. — Der Kohlenmarkt war durch das schlechte Wetter stark beeinflusst. Von Cardiff wurden in voriger Woche verschifft 104 040 t nach dem Auslande, 21 000 tüfenweise, von Newport 43 000 und 19876, von Swansea 11 358 und 14 000 t.

Korrespondenzen.

Die Berg-Polizei-Verordnung vom 6. Oktober 1887. Gegen den §. 29. der vorgegedachten Verordnung, welcher bestimmt, daß das Abbremsen, insofern es nicht durch Hauer oder Schleppe selbst besorgt wird, ausschließlich durch zuverlässige, mindestens 21 Jahre alte Bergleute besorgt werden müsse, haben sich eine Anzahl von Bergarbeitern aus dem Gelsenkirchener Bezirke mit einer Eingabe an das Königliche Oberbergamt in Dortmund gewandt. Auf diese Vorstellung ist seitens der Bergbehörde folgender Bescheid ergangen: „Auf Grund der Eingabe vom 18. d. Mts. eröffnen wir Ihnen und den Mitunterzeichnern der ersteren, daß wir auf die Vorstellung der Vertretung einer im Bergrevier Gelsenkirchen belegenen Grube heute beschlossen haben, derselben zur Durchführung der Bestimmungen des §. 29 der Bergpolizei-Verordnung vom 6. Oktober 1887, betreffend den Schutz der in Schächten, Bremsbergen u. beschäftigten Personen, eine Frist bis zum 1. Oktober 1888 zu bewilligen und keinen Anstand nehmen werden, anderweitige Fristgesuche für Durchführung der Bestimmungen des §. 29 der vorgegedachten Bergpolizei-Verordnung zu berücksichtigen u. Dortmund, 31. Dezember 1887.“

? Essen, 5. Jan. Von den Steinkohlenzechen des nieder-rheinisch-westfälischen Industrie-Bezirks wurden während der zweiten Hälfte des Monats Dezember 1887 an Steinkohlen und Koks durchschnittlich im Tag abgefahren auf den Bahnstrecken im

Elberfelder Direktionsbezirk	3 495	gegen	3 649
Rechtsrheinischen Direktionsbezirk	5 587	„	5 819
	insgesamt 9 082 gegen 9 468		

Wagen zu 10 t in der Zeit vom 1.—15. Dezember 1887, mithin durchschnittlich 386 Wagen täglich weniger als in der vorausgegangenen vierzehntägigen Periode. — In der Zeit vom 16.—31. Dezember 1886 betrug der Versand an jedem Tage durchschnittlich im

Elberfelder Bezirke	3 327
Rechtsrheinischen Bezirke	5 252
	zusammen 8 579

Doppelwagen und stellte sich derselbe somit im Durchschnitt um 503 Wagen zu 10 t niedriger, als in der entsprechenden Periode des

laufenden Jahres. — Insgesamt wurde in der Zeit vom 16.—31. Dezember 1887 abgefahren im Bezirk

Eibersfeld	45 364
Köln (rh.)	72 603

zusammen 117 967

Wagen zu 10 t = 1 179 670 t (in 13 Arbeitstagen und 3 Sonntagen) gegen 1 161 850 t (in 13 Arbeitstagen und 2 Sonntagen) in der vorhergehenden Periode und gegen 1 115 510 t (in 13 Arbeitstagen und 3 Sonntagen) in 1886

Börse zu Düsseldorf. Amtlicher Kursbericht vom 5. Januar 1888. A. Kohlen und Koks. I. Gas- und Flammkohlen: a. Gaskohle 6,40—8,00 M., b. Flammförderkohle 5,40—6,20 M., c. Stückkohle 7,60—8,40 M., d. Rußkohle 7,20—7,60 M., e. Gemaschene Rußkohle 45—80 mm 8,00—8,80 M., dto. 25 bis 45 mm 7,60—8,20 M., dto. 8—25 mm 6,00—6,60 M., f. Rußgrußkohle 4,00—5,00 M., g. Grußkohle 3,00—3,60 M. II. Fettkohlen: a. Förderkohle 5,40—6,00 M., b. Stückkohle 7,00—8,00 M., c. Rußkohle, gewaschen, 45—80 mm 7,80—9,00 M., dto. 25—45 mm 7,60—8,40 M., dto. 8—25 mm 5,60—6,20 M., d. Koks 4,20—5,00 M. III. Magere Kohlen: a. Förderkohle 4,60—5,60 M., b. Stückkohle 9,00—10,00 M., c. Rußkohle 40—80 mm 13,00—15,00 M., dto. 20—40 mm 13,00—15,00 M., d. Grußkohle unter 20 mm 2,00—3,00 M. IV. Koks: a. Gießereikoks 9,00—10,50 M., b. Hochofenkoks 8,20—8,70 M., c. Rußkoks, gebrochen 9,00—10,00 M. B. Erze. 1. Rohspat —, — M., 2. Gerdöfener Spateisenstein 13,50 M. C. Roheisen 1. Spiegeleisen I. Qualität, 10—12 pSt. Mangan 52,00 M. 2. Weißstrahliges Eisen: Rheinisch-Westfälische Marken I. 50,00 M., dto. Thomaseisen 45,00 M., Siegerner Marken —, — M. 3. Luxemburger Puddeleisen —, — M., 4. Luxemburger Gießereieisen Nr. III. 41,00 M., 5. Deutsches Gießereieisen Nr. I. 57,00 M., 6. dto. Nr. II. 54,00 M., 7. dto. Nr. III. 51,00 M., 8. dto. (Hämatit Nr. I.) 57,00 M. 9. Spanisches Gießereieisen Marke „Mudela“, loco Ruhrort inkl. Zoll —, — M. 10. Engl. Roheisen Nr. III. loco Ruhrort 53,00 M. 11. Deutsches Bessmereisen 49,00 M. D. Stabeisen (Grundpreise). Gewöhnliches Stabeisen 122,50 M. E. Bleche (Grundpreise). 1. Gewöhnliche Bleche 140,00 M. 2. Kesselbleche 160,00 M. 3. Feinbleche 148,00—151,00 M. F. Draht. 1. Eisenwalzdraht (Stiftdrahtqualität) 5,3 mm und dicker 116,00 M. loco Verbrauchsstelle. Bessere Qualitäten entsprechend höher. 2. Stahlwalzdraht 5 mm und dicker 115,00 M. loco Verbrauchsstelle. Berechnung in Mark pro 1000 kg und, wo nicht anders bemerkt, loco Werk. Auf dem Kohlenmarkte ist es infolge des eingestellten Schiffsverkehrs sowie der beendigten Campagnen der Zuckerraffinerien etwas stiller geworden. Koks und Kokssteine behaupten feste Preise. Der Eisenmarkt ist sehr fest. Die Roheisenpreise sind gegen die letzten Notierungen um 1—3 M. höher. Nächste Börse am 19. Jan. 1888.

Nordamerikanische Eisenerzeugung. In allen tonangebenden Fabrikzweigen im amerikanischen Eisen- und Stahlgeschäft war die Produktion in 1887 die größte, die man kennt. Die Produktion von Roheisen umfaßt 6 250 000 t brutto gegen 5 683 329 t in 1886 und von Bessmer Stahlstählen etwa 1 900 000 t brutto gegen 1 574 703 t im Vorjahre. An Roheisen wurden verbraucht etwa 500 000 t und an importierten Stahlstählen 160 000 t.

Generalversammlungen.

Westfälischer Gruben-Verein, Zeche Hansa bei Dortmund. Dienstag, 17. Januar 1888, vormitt. 11 Uhr, in den Geschäftsräumen der Direktion der Diskonto-Gesellschaft in Berlin, Behrenstraße 43/44.

Dividenden-Auszahlungen.

Hörder Bergwerks- und Hütten-Verein, Hörde. Dividende pro 1886/87 1 pSt. = 3 M. für die konvertierten Stamm-Aktien gegen Dividenden-Coupon Nr. 35, und 6 pSt. = 60 M. für die Prioritäts-Aktien gegen Dividenden-Coupon Nr. 1.

**Wagenstellung
im Ruhrkohlenreviere vom 16. bis 31. Dez. 1887
nach Wagen à 10 Tonnen.**

Datum.	Es sind:				In Summa	
	verlangt.	gestellt.	verlangt.	gestellt.	verlangt.	gestellt.
	Berg.-Märkische Eisenbahn.		Rechtsrheinische Eisenbahn.			
16. Dez.	3 552	3 708	5 820	5 975	9 372	9 683
17. "	3 654	3 919	6 017	6 432	9 671	10 351
18. "	188	188	154	155	342	343
19. "	3 405	3 497	5 365	5 519	8 770	9 016
20. "	3 529	3 675	5 746	5 928	9 275	9 603
21. "	3 561	3 687	5 962	6 252	9 523	9 939
22. "	3 519	3 640	5 973	6 072	9 492	9 712
23. "	3 523	3 609	5 875	6 173	9 398	9 782
24. "	3 203	3 240	4 400	4 608	7 603	7 848
25. "	200	223	116	116	316	339
26. "	118	118	122	122	240	240
27. "	2 765	2 834	4 401	4 580	7 166	7 414
28. "	3 050	3 103	4 933	5 072	7 983	8 175
29. "	3 178	3 365	5 219	5 376	8 397	8 741
30. "	3 277	3 442	5 382	5 507	8 659	8 949
31. "	2 993	3 116	4 428	4 716	7 421	7 832
Summa	43 715	45 364	69 913	72 603	113 628	117 967
Durchschnittl.	3 361	3 495	5 374	5 587	8 735	9 082
Verhältn.-Zahl	3237		5034		8271	

Die Zufuhr nach den Rheinbäfen betrug:
bei der Bergisch-Märkischen Eisenbahn nach Ruhrort 2458 Wagen
" " " " " " Duisburg 1139 " "
" " " " " " Hochfeld 376 " "
" " " " " " Rechtsrheinischen Ruhrort 6161 " "
" " " " " " " " Duisburg 2872 " "
" " " " " " " " Hochfeld 2635 " "

Magnetische Beobachtungen.

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

1887	um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel			
	Monat	Tag	W	W	W	W	W	W	W	
Dezember	18.	13	52	—	13	52	20	13	52	10
"	19.	13	53	30	13	52	30	13	53	—
"	20.	13	53	20	13	53	40	13	53	30
"	21.	13	53	30	13	55	—	13	54	15
"	22.	13	54	30	13	56	30	13	55	30
"	23.	13	52	30	13	53	—	13	52	45
"	24.	13	51	—	13	50	—	13	50	30

Mittel = 13 | 53 | 6
= hora 0 ¹⁴/₁₆ +

Wegen Reparatur des Instruments sind die Beobachtungen in Oberhausen seit dem 20. Dezember bis auf weiteres unterbrochen.

Die Konvergenz der astronomischen Meridiane von Bochum und Oberhausen beträgt = 0° 16' 44".

Amtliches.

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

Nr. 13. Herstellung der Endkammern von Wasserröhrentesseln. Gustav Dolleschall in Aachen, Jakobstr. 11. - Neuerung an Ventilgehäusen für Dampfwafler = Ableiter; Zusatz zum Patent Nr. 24 359. Johann Klein in Frankenthal, Rheinpfalz. - Sveisepapparat für Dampfessel. Wilhelm Schmidt in Halberstadt, Plantagenstr. 8. - Nr. 14. Expansions-Regulierapparat für Dampfmaschinen. J. Rademacher in Berlin, Elsfasserstr. 29, und Fritz Bog in Köln a. Rh., Venloerstr. 14.

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.

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



P. Stühlen's Ingenieur-Kalender 1888

für Maschinen- u. Hüttentechniker.

Unter Mitwirkung von
R. M. Daelen, Civil-Ingenieur, Düsseldorf, und Ludw. Grabau, Civil-
Ingenieur, Hannover, herausgegeben von

Friedrich Bode,
Civil-Ingenieur, Hamburg.

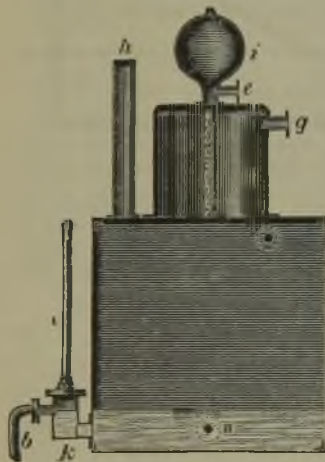
Dreiundzwanzigster Jahrgang.

Hierzu

- 1) Bode's Westentaschenbuch,
- 2) Die sozialpolitischen Reichsgesetze
mit dem gewerblichen und literarischen Anzeiger nebst Beilagen.

Preis des Kalenders incl. Westentaschenbuch:

Ausgabe A. In Ledereinband mit Klappe und Bleistift 3 Mark 50 Pfg.
Ausgabe B. In Brieftaschenform mit Gummiband u. Bleistift 4 Mk. 50 Pfg.



Wichtige Erfindung. Vorwärmer.

Deutsches Reichs-Patent.

Garantie für siedendes Speise-
wasser.

Bedeutende Kohlenersparniss.
Grössere Verdampfungskraft des
Kessels.

Illustrirte Prospekte werden
zugesandt.

Wiederverkäufer gesucht.

Petry & Hecking,
Maschinenfabrik,
Dortmund.

Neue Benzin-Sicherheitslampe mit Zündvorrichtung und Verschluss Patent Langenbruch.

Besondere Vortheile: Die Lampe erlischt beim Öffnen und Schliessen. Grosse Leuchtkraft; keine Schattenbildung, beim Zünden kein Bespritzen des Glases. Ungefährliche Zündung. Sehr einfacher, solider Mechanismus.

Dürener Maschinenfabrik und Giesserei
Hupertz & Banning, Düren.

Vertreter für Westfalen:

Hermann Ewe, Bochum.

Friemann & Wolf, Zwickau i. S. Maschinenfabrik

alleinige Fabrikanten der
Wolfschen

Original - Benzin - Sicherheitslampe
mit Zündvorrichtung u. Magnetverschluss

Absatz innerhalb 4 1/2 Jahren:

ca. 45 000 Stück.

Allein-Verkauf für das Ruhrkohlen-, Wurm- und Inde-
Revier durch

Herm. Siebeck, Bochum i. W.

Dammthüren.

Deutsches Reichs-Patent Nr. 2669.

Modelle vorrätig bis zu 50 Atmosphären Druck.

Heintzmann & Dreyer

Bochumer Eisenhütte zu Bochum.



stärkstes und daher billigstes Material
zur Wetterführung.

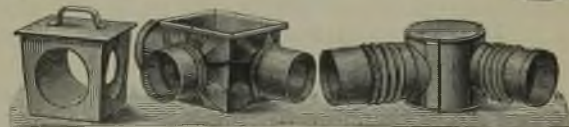
Patentmuffen

zu luftdichter Verbindung der einzelnen
Lutten mit einander.



Meine quer gerippten Patent-Lutten wurden
prämiirt auf der internationalen Aus-
stellung zu Antwerpen 1885.

Dieselben wurden durch die Collectiv-Aus-
stellung der Niederrheinisch-Westfälischen
Steinkohlensachen zur Ausstellung gebracht.



Universal-Einsatztrichterstück.
Herstellbare Luftzugrichtungen:

Verstellbarer Krümmer für
Winkel von 90-150°.

Bochum.

M. Würfel,

alleiniger Erfinder der quer und spiralförmig
gerippten, sowie sämmtlicher anderer Sorten
gerippter Lutten.

Dampfmaschinen

mit und ohne Kessel, mit Meyer'scher und Rider-
steuerung. Garantie für hohe Gleichmässigkeit des
Ganges, besonders geeignet zum Betriebe dynamo-
electricischer Maschinen.

Schütz & Hertel, Wurzen i. S.
Maschinenfabrik, Eisen- u. Metall-Giesserei.

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

Die Bergbau- und Hüttenkunde,

eine gedrängte Darstellung
der
geschichtlichen und kunstmässigen Entwicklung
des

Bergbaues und Hüttenwesens,

von
Dr. Adolf Gurit,
Bergingenieur in Bonn.

Mit 109 in den Text eingedruckten Holzschnitten.

Dritte, durchgesehene Auflage.

gr. 8^o. 1883. 2 *M.* broschirt, 3 *M.* fein gebunden in Leinwand mit Titel.

Inhalt: I. Zur Geschichte des Bergbaues.

II. Der Bergbau. 1. Vorkommen der nutzbaren Mineralien. 2. Aufsuchung der Lagerstätten. 3. Gewinnungsarbeiten. 4. Gruben- und Grubenausbau. 5. Abbau-Methoden. 6. Förderung. 7. Fahrung. 8. Wetterführung. 9. Wasserhaltung. 10. Markscheiden. 11. Aufbereitung.

III. Das Hüttenwesen. 1. Brennmaterialien. 2. Gebläse. 3. Eisen. A. Roheisen B. Schmiedeeisen. C. Stahl. 4. Kupfer. 5. Blei. 6. Silber. 7. Gold. 8. Kobalt und Nickel. 9. Zinn. 10. Wismut. 11. Antimon. 12. Arsen. 13. Zink und Cadmium. 14. Quecksilber. 15. Platin.

Schraubenförmig gerippte



Patent-Zinkwetterluten.

D. R. - P. Nr. 30274.
D. R. - P. Nr. 37566.



Zinkwetterluten

in jeder Art u. Dimension fertigt zu den
billigsten Concurrenz-Preisen

H. von der Weppen

Essen a. d. Ruhr

Wetterlutenfabrik.

Quer gerippte Zinkwetterluten.



Glatte Zinkwetterluten.



Märkische Maschinenbau-Anstalt Wetter a. d. Ruhr

empfiehlt

Kohlensprengapparate

(Patent Walcher)

zur mechanischen Gewinnung der Kohle.

Gewerkschaft Schalker Eisenhütte, Schalke (Westfalen),

liefert als Specialitäten:

Maschinen für Bergbau und Hüttenbetrieb

als

Drucksätze, Saug- und Hebepumpen,
Dampfaufzüge, einfache und Zwillinge-,
Schachtgestänge, Förderwagen,
Dammthüren bis zu 50 Atm. Druck,
Ziegelm-Anlagen für Trockenpressung,
Steinfabriken für granulirte Hohofenschlacke,
Dampfmaschinen mit u. ohne Präcisionssteuerung,
Dampfpumpen,
Flanschenrohre und Steigerohre,

Unterirdische Wasserhaltungen,
Complete Schmiede-Einrichtungen,
Cokeauspressmaschinen,
Armaturen für Cokéöfen und Dampfkessel,
Wasserstrahlapparate,
Walzenstrassen, Luppenbrecher, Scheeren,
Verzinkapparate,
Anlagen für Kettenförderung,
Gussstücke jeder Art u. Gewicht, roh u. bearbeitet.

Stahlfaconguss in Temperstahl, als Grubenwagenräder, Rollen, Radsätze.

Referenzen über Ausführungen stehen zu Diensten.

Grubenventilation.



Der Aufmerksamkeit aller
Herrn Reflectanten em-
pfehle ich die vorzüglichen
mit meinem neuen

Schöpf-schaufel- ventilator

D. R. S. U. 31332.

erzielten Nutzeffecte. Die
höchst solide Construction

desselben gestattet ausserdem sehr hohe Depressionen (160 mm).
Mit den neuerdings ausgeführten **Doppelanlagen** kann sogar
eine Depression von 300 mm und dementsprechendes Wetterquantum
erreicht werden.

Diese **Doppelanlagen** sind daher im Stande, auch bei sehr
ungünstigen Grubenverhältnissen selbst den weitgehendsten
Anforderungen Genüge zu leisten.

Zu jeder gewünschten Auskunft stehe bereitwilligst zu Diensten.

**Friedr. Pelzer, Civil-Ingenieur,
Dortmund.**

Aug. Reuschel & Co., Schlotheim, Thüringen.

Prämiirt mit den ersten
Preisen auf allen be-
schickten Aus-
stellungen.

Mechanische Weberei für:
Baumwoll- und Kameelhaar-Treibriemen,
Haufgarte, Haufschläuche, Press- u. Filterstoffe
und
Sellaerwarenfabrik.
Gegründet 1862

Prospecte,
Preislisten
und Muster auf
Wunsch gratis und franco.

I. Referenzen aller Industriezweige.

1 Dampfmaschine,

4 Pf.-Kr., mit lieg. Kessel, Transm.,

Malzmühle,

für Bran- und Brennerei geeignet, gut
erb., steht billig zu kaufen. Gef. Off.
unter X. V. 177 an die Exp. d. Bl. erb.

Muttern u. Schrauben,

gepresst u. geschmiedet, roh u. blank,
sowie Bergbau-, Hütten-Geräthe und
Werkzeuge empfiehlt in bester Waare

Heinrich Lueg, Haspe, Westf.

Ringseifen
für Singer, Stahl, Cement,
Schornsteine
Blitzableiter
für Eisen- & Blechdächer
Wasserschleier
Dortmund, 20/11/1883

Ein im Versatzbau gründlich
erfahrener und bewährter **Gruben-
steiger** wird als

Fahrsteiger

zu engagiren gesucht. Nur durchaus
tüchtige Bewerber mit besten Zeugnissen
wollen sich unter Angabe ihrer An-
sprüche melden unter A. K. 160 bei
der Exped. d. Bl.