№ 28.
XXIV. Jahrgang.

Glückauf.

1888.
7. April.

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: Die Vertiefung des Rheinstromes auf holländischem und auf deutschem Gebiet. — Umschreibung eines bisher gewerkschaftlichen Bergwerks. — Westfälischer Kohlen-Ausfuhr-Verein. — Einfuhr und Ausfuhr von Kohlen und Koks in Belgien im Jahre 1887. — Das Salz im deutschen Zollgebiete im Jahre 1886/87. — Niederrheinisch-Westfälischer Kohlenmarkt im Monat März 1888. — Englischer Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt. — Korrespondenzen. — Vermischtes. — Generalversammlungen. — Magnetische Beobachtungen. — Die Einfuhr westfälischer Steinkohlen und Koks in Hamburg. — Wagengestellung der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn. — Litteratur. — Amtliches. — Anzeigen.

△* Die Vertiefung des Rheinstromes auf holländischem und auf deutschem Gebiet.

Dem soeben erschienenen Protokoll über die letzte Sitzung der Rheinschiffahrtskommission, welche sich u. a. mit der Frage der Vertiefung des Rheinstroms auf holländischem und auf deutschem Gebiet beschäftigte, entnehmen wir über diese Frage das Nachfolgende: Herr Dr Goecke aus Duisburg fragte an, ob nicht auf die wegen Vertiefung der Waal und Merwede von der Kommission gestellten Anträge eine Bescheidung des Herrn Ministers ergangen sei. Der Vorsitzende verneint dies, worauf der Rheinschiffahrtsinspektor erwähnt, daß dem Vernehmen nach die niederländische Regierung Untersuchungen darüber anstellen lasse, inwieweit die Herstellung einer Wassertiefe von 3 m unter dem der Höhe von 1,5 m am Kölner Pegel entsprechenden Wasserstande erreichbar sei. Herr Heimendahl hat ebendasselbe aus Berichten über die Verhandlungen der niederländischen Kammer entnommen und darnach den Eindruck gewonnen, daß auf eine baldige Entschließung von niederländischer Seite wohl nicht zu hoffen sei. Der Vertreter des „Westfälischen Kohlenausfuhr-Vereins" Herr Breuer weist darauf hin, daß ein beschleunigtes Vorgehen in dieser Sache für die rheinisch-westfälische Kohlenindustrie um so mehr von größter Wichtigkeit sei, als derselben durch die zur Ausführung kommende Korrektion der Unterweser von Bremerhafen aufwärts eine Beschränkung ihres Absatzgebietes drohe. Nach Beendigung dieser Korrektion würden nämlich die Seeschiffe bis Bremen hinauf gelangen, und soweit sie aus englischen Häfen kommen, Kohlen als Ballast zu den niedrigsten Preisen einführen und in Bremen löschen, wodurch die Absatzverhältnisse wesentlich zum Nachteil des heimischen Bergbaues verschoben werden würden. Schon im Hinblick hierauf sei es dringend angezeigt, durch schleunigste und ausreichende Vertiefung des Rheines den heimischen Kohlen einen vermehrten Absatz zu schaffen. Er beantrage daher, die Kommission möge erneut den Herrn Minister bitten, auf die Förderung der Angelegenheit hinzuwirken. Herr Haniel aus Ruhrort schließt sich dem Antrage des Herrn Breuer mit dem Bemerken an, daß es bei der außerordentlichen Wichtigkeit der Frage unbedingt die Aufgabe der Kommission sei, für deren schleunige und befriedigende Lösung unabläßig einzutreten. Derselbe stellt weiter die Anfrage, welche größte Fahrwassertiefe auf der preußischen Stromstrecke abwärts Köln hergestellt werden könne. Der Strombaudirektor erwidert, daß neuere Untersuchungen ihn in der bei früheren Verhandlungen der Kommission schon von ihm ausgesprochenen Ansicht bestärkt hätten, daß in der gedachten Strecke die Herstellung einer Fahrwassertiefe von 4 m unter dem gemittelten niedrigeren Wasserstande von 1,5 m am Kölner Pegel möglich sei und, soweit sich bis jetzt übersehen lasse, auch verhältnismäßig nicht sehr bedeutende Mehrkosten erfordern werde. Erhebliche Profilbeschränkungen würden nur an den Stromschnellen resp. in den Stromübergängen erforderlich werden. Die 4 m tiefe Fahrrinne werde an diesen Stellen sich allerdings nur in einer geringeren als der sonstigen Breite des Fahrwassers herstellen lassen. Doch werde dies, da es sich nur um wenige und ganz kurze Strecken handle, keine besonderen Erschwernisse für die Schiffahrt mit sich bringen. Herr Dr. Natorp spricht gleichfalls für den Antrag des Herrn Breuer und führt an, wie nach den ihm gewordenen Mitteilungen in den Niederlanden die Ansicht vorherrsche und auch an maßgebender Stelle geteilt zu werden scheine, daß durch die zur Vertiefung des Fahrwassers erforderliche weitere Einschränkung des Stromes die Segelschiffahrt beeinträchtigt oder gar vollständig lahmgelegt werden würde. Der Strombaudirektor bemerkt hierzu, daß dies Bedenken auch bei der Strombefahrung im Jahre 1885 von Seiten des niederländischen Kommissars vorgebracht sei, indem derselbe die Erhaltung der jetzt auf der Waal vorhandenen

Normalbreite von 360 m im Interesse der Segelschiffahrt für notwendig bezeichnete. Hiergegen sei jedoch geltend zu machen, daß die mit leeren Fahrzeugen zu Berg betriebene Segelschiffahrt, um deren Berücksichtigung es sich vorzugsweise handle, auch bis Ruhrort aufwärts in der preußischen Stromstrecke ausgeübt werde, welche bekanntlich nur eine Normalbreite von 300 m und dabei einen gleich großen Verkehr wie die Waal habe. Herr Dr. Goecke hebt hervor, daß nach der heute vorgenommenen Erklärung des Strombaudirektors die Fahrwassertiefe von 3 m in der preußischen Strecke unterhalb Köln binnen 2 Jahren zwar vorhanden, aber ganz nutzlos hergestellt sein werde, wenn nicht die niederländische Regierung sich schleunigst zur Herstellung der gleichen Tiefe verstehe. Schon mit Rücksicht hierauf halte er es für durchaus angezeigt, daß die Kommission sich mit einem erneuten Antrage an den Herrn Minister wende. Herr Haniel empfiehlt, in dem von der Kommission zu fassenden Beschlusse nicht bloß die Herstellung der bisher angestrebten Fahrwassertiefe von 3 m, sondern auch die für die Zukunft höchst wichtige Frage der weiteren Vertiefung des Stromes ins Auge zu fassen. Die Kommission entspricht dieser auch vom Herrn Dr. Goecke unterstützten Anregung, indem sie dem darnach abgeänderten Antrage des Herrn Breuer gemäß beschließt, den Herrn Minister für Handel und Gewerbe zu bitten,

„weiter dahin wirken zu wollen, daß die niederländische Regierung schleunigst auf der Waal und Merwede das Fahrwasser in derjenigen Tiefe ausbilde, welche in der preußischen Stromstrecke unterhalb Köln hergestellt ist und noch weiter hergestellt werden wird."

In derselben Sitzung wurde, was hier gleichzeitig mitgeteilt sein mag, auch die Frage der Wiedereinführung der obligatorischen Schiffsaiche auf dem Rhein besprochen. Der Rheinschiffahrtsinspektor teilte mit, daß diese Frage zufolge eines vom Verein zur Wahrung der Schiffahrtsinteressen letzthin gestellten Antrages bereits Gegenstand eingehender Beratung in den beiden letzten Sitzungen der Rheinschiffahrts-Centralkommission gewesen sei, daß jedoch die Wiederherstellung des Aichzwanges nicht die erforderliche allseitige Zustimmung der Uferstaaten gefunden habe, und nur die Abstellung einzelner, beim Schiffsaichwesen zutage getretener Mißbräuche beschlossen und eingeleitet sei. Herr Haniel erachtete es trotz dieser Vorgänge für die weitere Verfolgung der Angelegenheit sehr fördersam, wenn die Kommission sich in dem von ihm gewünschten Sinne ausspreche. Die Versammlung erklärte hierauf, daß die Wiedereinführung des Aichzwanges für die Rheinschiffe als eine für Handel und Verkehr höchst nützliche Maßnahme sich dringend empfehle.

Umschreibung eines bisher gewerkschaftlichen Bergwerks.

Beschluß des Kammergerichts zu Berlin vom 24. Oktober 1887.

Durch die Vereinigung sämtlicher Kuxe einer Gewerkschaft in der Hand eines Alleineigentümers wird die Gewerkschaft von Rechtswegen aufgelöst.

Im Geltungsbereiche des Gesetzes über den Eigentumserwerb vom 5. Mai 1872 reicht jedoch der glaubhafte Nachweis der Vereinigung sämtlicher Kuxe in der Hand eines Alleineigentümers nicht hin, den Antrag des Alleineigentümers auf grundbuchmäßige Umschreibung des Bergwerks zu rechtfertigen. Zu dieser Umschreibung bedarf es vielmehr der förmlichen Auflassung.

Die Gewerken des im Jahre 1885 verliehenen, im Grundbuche auf den Namen der Gewerkschaft des Eisensteinbergwerks Neu-Wohlverwahrt bei Minden eingetragenen Bergwerks gleichen Namens hatten unter dem 24 Juli 1887 die sämtlichen Kuxen unter Übergabe der Kuxscheine an die Aktiengesellschaft Union zu Dortmund cediert und übertragen. Auf grund der in gehörig beglaubigter Form vorgelegten Cessionen und Kuxscheine hatte die Union unter dem 30. Juli 1887 bei dem Kgl. Amtsgericht zu Minden beantragt, sie als Alleineigentümerin des in Rede stehenden Bergwerks in das Grundbuch einzutragen. Dieser Antrag war jedoch seitens des Amtsgerichts abgelehnt und ebenso die bei dem Kgl. Landgericht zu Bielefeld erhobene Beschwerde durch Beschluß vom 27. August 1887 zurückgewiesen worden.

Diesen Beschluß hat die Union mit dem Rechtsmittel der weiteren Beschwerde angegriffen. Das Kammergericht, erster Civilsenat, hat jedoch durch Beschluß vom 24. Oktober 1887 die weitere Beschwerde als unbegründet verworfen.

Gründe.

Allerdings ist anzuerkennen, daß eine Gewerkschaft durch die in Form einer Cession erfolgende Übertragung ihrer sämtlichen Kuxe auf Eine Person thatsächlich aufgelöst wird; vergl. §§. 94, 101, 105 des Allgemeinen Berggesetzes vom 24. Juni 1865. Allein mehr als eine solche Übertragung sämtlicher 100 Kuxe durch die Cession vom 24. Juli 1887 auf die Beschwerdeführerin liegt hier überhaupt nicht vor. Die Kuxe repräsentieren Anteile am Gewerkschaftsvermögen, nicht Anteile an den dazu gehörigen Sachen. Eine Abtretung des Eigentums an dem Eisensteinbergwerke Neu-Wohlverwahrt selbst hat nicht stattgefunden. Es wird vielmehr von dem Grundbuchrichter verlangt, daß er lediglich aus der Thatsache der Vereinigung sämtlicher Kuxen in Eine Hand und aus der daraus sich ergebenden Auflösung der Gewerkschaft seinerseits den Übergang des Bergwerkseigentums auf die Beschwerdeführerin, als alleinige Besitzerin sämtlicher Kuxen, folgere und daraufhin die Eigentumsumschreibung vornehme.

Mit Entscheidung derartiger Fragen ist der Grundbuchrichter nicht befaßt. Zutreffend verweist das Landgericht zu Bielefeld auf die Bestimmungen des Gesetzes über den Eigentumserwerb ꝛc. vom 5. Mai 1872 betreffs verliehener Bergwerke, und darnach bedarf es im Falle einer freiwilligen Veräußerung zweifellos einer Auflassungserklärung. Da eine solche nicht vorliegt, so haben die Vorinstanzen mit Recht die Anträge der Beschwerdeführerin abgelehnt.

Eine Verletzung des §. 94 cit. steht nicht in Frage. Die ablehnenden Bescheide der Vorinstanzen stützen sich vielmehr auf die Bestimmungen der Grundbuchgesetze.

Wer bei jetziger Lage der Sache die Auflassungserklärung abzugeben habe, bedarf für jetzt keiner Erörterung.

Westfälischer Kohlen-Ausfuhr-Verein.

Bochum, 6. April. Seitens des Westfälischen Kohlen-Ausfuhr-Vereins ist an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten, von Maybach, folgende Eingabe gerichtet worden:

Bochum, den 19. März 1888.

Excellenz!

Das hohe Wohlwollen, welches Ew. Excellenz beständig unsern Bestrebungen bezeigten, ermutigt uns, auf Vorwürfe näher einzugehen, welche Ew. Excellenz in Ihrer denkwürdigen Etatsrede gelegentlich der Verhandlungen über den Etat der Berg-, Hütten- und Salinenverwaltung in der Sitzung des Hauses der Abgeordneten vom 1 Februar d. J. gestreift haben.

Die von Ew. Excellenz mitgeteilten Vorkommnisse bei den Bestrebungen der Erhaltung des Absatzes für westfälische Kohle im nördlichen Küstengebiete und Einbürgerung derselben als Hausbrand daselbst, enthalten so Ungünstiges, daß wir umsomehr glauben verpflichtet zu sein, Klarheit zu verbreiten, als die Äußerungen von höchster Autorität und vor einer so ansehnlichen Versammlung

gemacht wurden, ohne daß dieselben sofort eine Widerlegung gefunden hätten.

Ew. Excellenz erwähnen einer Korrespondenz mit der Direktion der ehemaligen Köln-Mindener Eisenbahn, in welcher den hiesigen Interessenten vorgeworfen wird, daß sie selbst das Geschäft durch schlechte Lieferung verdorben hätten.

Die Vorgänge, auf welche sich diese Korrespondenz bezieht, spielten sich ohne Zweifel unter der noch nicht verstaatlichten Direktion, also vor circa 10 Jahren ab, und kommen für heutige Verhältnisse aus dem Grunde nicht in betracht, weil nicht nur damals noch unter hiesigen Interessenten eine verhältnismäßig geringe Kenntnis und Würdigung der Anforderungen der an englische Einfuhr gewöhnten Verbraucher vorherrschte, sondern auch die Veredelungszurüstungen und deren sorgfältige Behandlung lange nicht in so ausgedehnter Weise vorhanden waren wie heute.

Die Berührungspunkte zwischen Darsteller und Verbraucher waren in damaliger Zeit überhaupt noch nicht so zahlreich und das Interesse am nördlichen Markt bei den Zechen noch nicht so hochgradig.

Hieraus ist es zu erklären, daß früher vieles Händlern und Agenten überlassen wurde, welche, mit nur ungenügenden Fachkenntnissen ausgerüstet, mehr den vorübergehenden Nutzen, welchen ihnen das augenblickliche Geschäft bietet, im Auge zu haben pflegen, als die Entwickelung und Nachhaltigkeit des Geschäftes.

In diesem Umstande sind Fehlerquellen begründet, deren Folgen mit Unrecht den Zechen-Verwaltungen zur Last geschrieben werden.

Heute liegen die Verhältnisse ganz anders, und thatsächlich hat sich das Vorurteil, namentlich in Hamburg, ganz erheblich gemildert.

Was nun den von Ew. Excellenz angezogenen Artikel im „Glückauf" anbetrifft, in welchem aller Wahrscheinlichkeit nach ein Hamburger Händler Ermahnungen an Westfalen betreffs Lieferung guter Kohlen richtet, so erscheint es fraglich, ob dessen Geschäftsumfang und Erfahrung ihn überhaupt qualifizieren, als geeigneter Richter in dieser Beziehung aufzutreten, es ist ferner fraglich, ob dessen Äußerungen sich auf berechtigte Ansprüche beziehen oder vielmehr einem Versuche eines auf den Lieferanten auszuübenden Druckes gleich zu erachten sind.

Jedenfalls steht diesem Herrn nicht das Recht zu, für vermeintliche oder wirklich vorliegende Fehler eines Einzelnen die Lieferweise von ganz Rheinland-Westfalen zu verdächtigen und verantwortlich zu erklären.

Der angewandte Ausdruck „gute Kohle" oder „beste Kohle" ist in der allgemeinen Anwendung ohne alle Bedeutung; diese Bezeichnungen sollten nur Platz finden für gewisse abgegrenzte Gruppen, deren Eigenschaften feststehen.

Richtiger wäre zu sagen „für den Zweck geeignetste Kohle", denn wenn es geschieht, was seitens eines unerfahrenen Agenten thatsächlich angeordnet wurde, Gaskohlen in die Schmiede und Schmiedekohlen ins Gaswerk zu schicken, so werden beide Kohlengattungen einer sehr abfälligen Beurteilung nicht entgehen, auch wenn sie in ihrer Art das Vortrefflichste repräsentieren.

Aber wenn man auch annimmt, daß von Rheinland-Westfalen nur ganz tadellos geliefert wird, so sind dennoch ohne allen Zweifel zur Einbürgerung unserer Qualitäten als Hausbrandkohle noch eine Menge Schwierigkeiten zu überwinden, welche zu ihrer Besiegung noch manches Geldopfer und manches Jahr in Anspruch nehmen werden.

Zunächst ist zu berücksichtigen, daß die Verbraucher an der Nordsee an die harte und stark flammende Kohle aus dem nordöstlichen England und aus Schottland gewöhnt sind, eine Kohlenqualität, welche in hiesigem Reviere wohl vorhanden, aber nicht zu so niedrigen Preisen wie jene loco Zeche zu beschaffen ist. Es ist bekannt, daß in bezug auf Preisstellung, auf grund des häufigeren Vorkommens der einen gegen die andere Qualität, gegen England und Schottland in Rheinland-Westfalen gerade das Umgekehrte stattfindet.

In Rheinland-Westfalen ist die der Waleskohle ähnelnde, in großen Mengen vorkommende, und daher zum Wettkampfe geeignetere Fettkohle die billigere, während in England und Schottland die dort häufigere unserer Flammkohlen-Qualität nahestehende Kohle die billigere ist.

Daß nun in Verwendung unserer Fettkohle gegen Flammkohle der fernere Nutzen der größeren Leistung in bezug auf Heizkraft und der größeren Reinlichkeit besteht, kommt vorläufig nicht in betracht, es muß dies vielmehr späterer Erkenntnis vorbehalten bleiben.

Die vorzüglichen Eigenschaften der Fettkohle als Hausbrandkohle werden erfahrungsgemäß erst nach Jahren erkannt, nachdem man sich mit der eigentümlichen Behandlungsweise, welche sie erfordert, vertraut gemacht hat.

Hierin liegt die Hauptschwierigkeit der Einführung und eine Unterstützung des Vorurteils, da die stark backende Eigenschaft der Fettkohle dem ohnehin jedem Neuen abholden, mit der Wartung der Feuerungen betrauten Personale die Notwendigkeit des häufigen Aufbrechens der Feuer als etwas Unbequemes und daher Tadelnswertes erscheinen läßt, während gerade diese Eigenschaft als Maßstab der Qualität gelten kann. Es kommt hinzu, daß unsere Fettkohle, um deren Einbürgerung es sich in der Hauptsache handelt, weil sie mehr zur Grusbildung hinneigt und nicht so hart als Flammkohle ist, sich weniger gefällig präsentiert.

Dieser Umstand allein ist genügend, das oberflächliche Urteil gleichzeitig zu einem abfälligen zu gestalten. Wir kommen als Störer alter Gewohnheiten und gehen mit der Absicht um, dem Verbraucher etwas aufzuzwingen, wofür er eine günstige Meinung nicht hat, hierin liegt die fernere Schwierigkeit.

Zur Besiegung aller dieser entgegenstehenden Verhältnisse gehören, wie schon bemerkt, Zeit und Geld.

In Holland und in Bremen ist es aber bereits gelungen, allerdings unter großen Anstrengungen, mit unseren Fettkohlen große Erfolge gegen englische Einfuhr zu erringen, es kann daher erwartet werden, daß der Hamburger respektive der nördliche Markt unter Anwendung derselben Mittel ebenfalls zu gewinnen sein wird.

Die hiesigen Zechen-Verwaltungen sind zu dem Kampfe entschlossen, wenn denselben zum Ausgleich ihrer Opfer und Anstrengungen ein entsprechend ermäßigter Frachtsatz entgegengebracht wird, es wird dann in ihrem eigenen Interesse liegen, sich durch eine den Wünschen der Abnehmer angepaßte Lieferweise den Markt zu gewinnen und zu erhalten, und hierzu fehlt es weder am Können noch am Wollen.

Mit vollkommener Hochachtung
gez. Karl Breuer,
Hauptvertreter des Westfälischen Kohlen-Ausfuhr-Vereins.

Einfuhr und Ausfuhr von Kohlen und Koks in Belgien im Jahre 1887.

	Einfuhr			
	Kohle		Koks	
	1887	1886	1887	1886
	t	t	t	t
Deutschland .	264 401	261 105	13 167	12 786
England . .	276 727	293 141	317	1 047
Frankreich . .	203 715	166 269	4 633	5 205
Niederlande . .	256 001	281 916	1 031	2 829
Andere Länder .	671	240	—	—
Insgesamt	1 001 515	1 002 671	19 148	21 867

	Ausfuhr			
	Kohle		Koks	
	1887	1886	1887	1886
	t	t	t	t
Frankreich . .	3 954 523	3 880 662	752 799	734 380
Luxemburg . .	105 322	64 093	153 510	148 680
Niederlande	142 406	146 031	—	—
Andere Länder .	158 244	182 049	20 523	24 882
Insgesamt	4 360 495	4 272 835	926 832	907 942

Das Salz im deutschen Zollgebiete im Jahre 1886/87.

Produktion und Absatz.

Produktionsland	Anzahl der Werke	Salzgattung	Produzirte Salzmenge	Abgesetzte Salzprodukte	Steuerbetrag
			100 kg	100 kg	ℳ.
Preußen	46	Krystallsalz . .	611 379	612 021	176 860
		And Steinsalz	1 296 493	1 304 228	168 709
		Siedesalz . .	2 703 177	2 647 247	12 353 887
		Viehsalzleckfsteine . . .	1 084	1 084	—
		Pfannenstein .	32 880	29 938	1
		And Salzabfälle	50 319	48 862	18
		Sole . . .	3	3	13
		Badesalz . . .	1	1	—
Bayern	7	Steinsalz . .	8 419	8 420	3 061
		Siedesalz . .	431 849	418 271	3 092 334
		Pfannenstein .	6 491	6 189	—
		And.Salzabfälle	18	18	—
Württemberg	7⁵	Krystallsalz . .	155	155	1 861
		And. Steinsalz	1 509 337	1 430 870	1 371
		Siedesalz . .	324 111	323 422	1 433 144
		Salzabfälle . .	3 162	2 623	—
Baden	3	Siedesalz . .	308 052	315 335	1 486 048
		Viehsalzleckfsteine . . .	—	10	—
		And.Salzabfälle	3 956	6 818	—
		Sole	160	160	—
Hessen	3	Siedesalz . .	158 836	156 768	602 754
Mecklenburg	1	Siedesalz . .	14 087	12 768	137 403
Thüringen	4	Steinsalz . .	187 085	185 823	1 836
		Siedesalz . .	369 762	342 589	2 436 002
		Viehsalzleckfsteine . . .	575	550	—
		Pfannenstein .	2 583	1 976	—
		And.Salzabfälle	10 416	7 858	—
Braunschweig	2	Siedesalz . .	65 771	63 512	389 068
		Pfannenstein .	650	588	—
Anhalt	1	Krystallsalz . .	420	385	3 423
		And. Steinsalz	628 356	626 719	1 782
Elsaß-Lothr.	8	Siedesalz . .	558 314	528 554	640 310

Die Ausfuhr von Salz aus dem deutschen Zollgebiete betrug:

an Siedesalz . . . 36 387 500 kg
„ Steinsalz . . . 131 228 600 kg
„ Seesalz . . . . 100 kg
Summa 167 616 200 kg, welcher eine
Gesamt-Einfuhr von 26 952 000 kg gegenübersteht.

Der Gesamtabsatz der deutschen Salzwerke betrug:

an Krystallsalz . . . . 61 266 t
„ anderem Steinsalz . . 355 607 t
„ Siedesalz . . . . . 480 847 t
„ Viehsalzleckfsteinen . . 164 t
„ Pfannenstein . . . . 3 869 t
„ anderen Salzabfällen . 6 621 t
„ Sole . . . . . 16 t.

Der Gesamt-Salzverbrauch zu Speisezwecken im deutschen Zollgebiete beziffert sich auf 358 640 500 kg, wovon 335 979 900 kg deutsches und 22 660 600 kg fremdes Salz. Der Gesamtverbrauch zu anderen als zu Speisezwecken stellt sich auf 384 649 400 kg, wovon 380 357 600 kg deutsches und 4 291 800 kg fremdes Salz.

Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.

** **Niederrheinisch-westfälischer Kohlenmarkt im Monat März 1888.** Der Kohlen- und Koksverkehr ist während des ganzen Berichtsmonats ein sehr lebhafter gewesen. Gegenüber einem durchschnittlichen Tagesversand im Februar (ganzer Monat) von 8930 Doppelwagen ergab sich für die erste Märzhälfte ein solcher von 8981 Doppelwagen. Die Verkehrsergebnisse der zweiten Märzhälfte liegen heute zwar noch nicht ziffermäßig vor, dürften aber ebenfalls unsere obige Behauptung rechtfertigen — ungeachtet verschiedener Störungen, auf die wir noch näher zurückkommen werden. Das eigentliche Geschäft anlangend, so sind höchst belangreiche Abschlüsse mit Eisenbahnen sowohl wie mit Privatabnehmern getätigt worden, welche im großen Ganzen die endliche Aufwärtsbewegung der Preise ergeben haben. Eine bei Gelegenheit einer Eisenbahnvergebung bekannt gewordene Ausnahme hiervon hat nur den Erfolg gehabt, daß der halbe Zuschlag auf die angebotene Lieferung erteilt wurde. Die im Laufe des März abgehaltenen beiden Industriebörsen in Essen haben ihre von uns bereits aufgeführten Preisnotierungen gegenüber den früheren aufrecht erhalten, stellten aber für Koks und Kokskohle, sowie für alle Waschprodukte lebhafte Nachfrage bei anziehenden Preisen fest. Letztere sind während der zweiten Monatshälfte auch der lange vernachlässigten Fettförderkohle zugute gekommen. Wohl selten ist der Versand innerhalb einer kurzen Spanne Zeit so vielen Unregelmäßigkeiten unterworfen gewesen, wie während des Berichtsmonats. Die Absatzwege zu Wasser und zu Lande erwiesen sich als unzuverlässig. Zunächst war die Rheinschiffahrt durch Frostwetter gehemmt, dann trat lebhafter Verkehr trotz niedrigen Wasserstandes am Oberrhein, unmittelbar darauf aber Hochwasser und Hafensperrung ein. Es folgte eine kurze Zeit stürmischer Verschiffungen, an die sich mit Monatsschluß abermals Hochwasser anreihte. Die Eisenbahnwagengestellung, nur in ganz seltenen Fällen den Anforderungen voll entsprechend, in der That aber auch durch die Unbilden der Witterung sehr erschwert, schwankte während des ganzen Monats in ihren Fehlbeträgen bis zu und zwischen den Hunderten umher (am 21. fehlten 435 Wagen). Natürlich war unter solchen Verhältnissen seitens der Zechen an Versand nach vorher gezogener Richtschnur nicht zu denken. Am glücklichsten war noch das östliche Kohlenrevier, dem wenigstens der Rhein die Dispositionen nicht durchkreuzte, daran, und hier namentlich wurden Überschichten verfahren, Arbeiter gesucht ꝛc., während westlich gelegene Zechen häufig froh waren, die Förderung aufrecht zu erhalten. Über die Fortschritte, welche die schwebenden Kanalfragen der Mosel und der Ruhr während des vergangenen Monats gemacht haben, ebenso über die Ermäßigung der Bahnfrachten für Kohlensendungen nach Belgien, sowie über die zum Teil noch etwas zweifelhaften Vergünstigungen bezüglich der Anschlußbahnfrachten ist von uns an anderer Stelle bereits ausführlich berichtet worden. Alles in allem ins Auge gefaßt, zeigt sich die nahe wie die fernere Zukunft unserer heimischen Kohlenindustrie in einem erfreulicheren Bilde heute, als seit langer Zeit.

H. C. **London,** 4. April. London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität *L.* 80. 5. 0. bis *L.* 80. 15. 0. p. ton bei sofortiger, *L.* 79 15. 0. bis *L.* 80. 5. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. zähes *L.* 79. 0. 0 per ton. Zinn. Straits *L.* 166. 0. 0., Australisches *L.* 166. 0. 0. per ton bei sofortiger, Straits *L.* 125. 0. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Englische Ingots *L.* 157. 0 0. bis *L.* 158. 0. 0. per ton. Zink. Gewöhnl. Marken *L.* 18. 15. 0. bis *L.* 19. 0. 0, spezielle *L.* 19. 0. 0. bis *L.* 19. 5. 0. per ton. Blei. Weiches englisches *L.* 14. 10. 0., weiches spanisches *L.* 14. 5. 0. per ton.

Cleveland. Der gestrige Eisenmarkt war schwach besucht, der Ton war jedoch entschieden fester. Die wenigen Geschäfte, die stattfanden, wurden zu erhöhten Preisen abgeschlossen Im vorigen Monate wurden mehr als 79 000 t Roheisen verschifft, dies und die bevorstehende Eröffnung der Schiffahrt in den nordischen Häfen veranlaßte die bessere Stimmung. Nr. 3 Gießerei-Roheisen wurde von Zwischenhändlern mit 31 *s.* 9 *d.* per ton quotiert, während Hochofenbesitzer mindestens 32 *s* dafür verlangten. Warrants 31 *s.* 9 *d.* per ton. In der Walzeisenbranche ist die Nachfrage noch immer gut. Stabeisen *L.* 4 17. 6, Schiffsbleche *L.* 4. 17. 6., Winkeleisen *L.* 4. 12. 6. per ton bei 2½ pCt. Provision. Die Stahl-

werke sind gut beschäftigt, nur Stahlschienen werden selbst bei dem niedrigen Preise von *L* 3. 15. 0. wenig verlangt. Dagegen sind Stahlbleche sehr gesucht. Dampfkohlen sind in guter Nachfrage, Gaskohlen finden im Inlande mäßigen, nach dem Auslande größeren Absatz. Hausbrandkohlen stiller, Fabrikkohlen dagegen sind sehr gesucht. Seefracht für Kohlen von Newcastle nach Hamburg 4 *s.* 6 *d.*

Staffordshire. Trotz der Nähe der vierteljährlichen Versammlung der lokalen Eisenindustriellen laufen die Aufträge in zahlreicher Menge ein. Stabeisen beste Qualität zu *L.* 7. 0. 0. per t finden mäßigen, solches mittlerer Qualität zu *L.* 6. 10. 0. ziemlich guten, geringere Sorten zu *L.* 5. 5 0. bis *L.* 6. 0. 0. dagegen sehr guten Absatz. Weiß- und Schwarzbleche bleiben in guter Nachfrage. — Hausbrandkohlen finden bei der vorherrschenden Kälte noch immer guten Absatz, so auch die für metallurgische Zwecke geeigneten Kohlen. Die Preise sind aber gegen früher um etwa 1 *s.* niedriger.

Schottland. In der vergangenen Woche wurden 6001 t Roheisen verschifft, gegen 7271 t im Vorjahre. Die Vorräte in den Warrantstores betrugen 964 149 t. Glasgow Warrants kosteten gestern 39 *s.* 1 *d.* per ton. — In der Walzeisenbranche herrscht reges Leben, die Stahlwerke sind in vollster Thätigkeit. Winkelstahl *L.* 6. 5. 0, Nietstahl *L.* 6. 15. 0., Schiffsstahlblech *L.* 7. 5. 0., Kesselstahlblech *L.* 7. 14. 0. per ton bei 5 pCt. Provision. — Der Kohlenmarkt war ziemlich rege. Hausbrandkohlen fanden der kalten Witterung wegen guten Absatz, Dampfkohlen werden in größeren Mangen exportiert; die Eisenwerke entnehmen große Mengen.

Wales. Die Eisen- und Stahlwerke sind in mäßiger Thätigkeit, die Weißblechfabriken dagegen in vollem Schwunge Die Stahlwerke produzieren in der Hauptsache Stahlblöcke für die Weißblechfabrikation. Gewöhnliches Weißblech kostet 13 *s.* 6 *d.* per Kiste. — Die Kohlenausfuhr war in der vergangenen Woche besonders groß; von Cardiff wurden verschifft nach dem Auslande 181 176, küstenweise 27 000 t, von Newport 43 000 und 16 565, von Swansea 10 543 und 6850 t. Die Preise sind fest: beste Dampfkohlen 9 *s.* bis 9 *s.* 6 *d*, geringere Sorte 8 *s.* bis 8 *s.* 6 *d.*, Hausbrandkohlen 8 *s.* 3 *d.* per ton.

Korrespondenzen.

Aachen, 2. April. Die diesjährige Generalversammlung des Vereins für die berg- und hüttenmännischen Interessen im Aachener Bezirk findet am 11. April 1888 statt. Außer den vereinsgeschäftlichen Angelegenheiten wird die Tagesordnung der Versammlung folgende Gegenstände umfassen: Bericht über die Lage der im Vereine vertretenen Industriezweige und Diskussion. a. Steinkohlenbergbau. (Referent: Herr Bergassessor a D. Hilt.) b. Blei-, Zink- und Silberindustrie. (Referent: Herr Heckmanns. Korreferent: Herr Generaldirektor Bansa.) c. Eisenindustrie. (Referent: Herr Direktor Dittmar. Korreferent: Herr Direktor Kirdorf.) d. Chemische Industrie. (Referent: Herr Generaldirektor R. Hasenclever.) e. Glasindustrie. (Referent: Herr Direktor Arbenz.) f. Industrie feuerfester Steine. (Referent: Herr H. Lütgen.)

Der Ausschuß des Central-Verbandes deutscher Industrieller hat in der Sitzung am 23. November v. J. beschlossen, an den Fürsten Reichskanzler eine Eingabe zu richten mit der Bitte, die §§. 146 und 151 der Reichsgewerbe-Ordnung dahin abzuändern, daß an Stelle der häufig gar nicht ortsanwesenden Inhaber oder Leiter von Fabriken die für die betreffenden Betriebe verantwortlichen Beamten für die Vergehen gegen die den Schutz der Arbeiter betreffenden gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich gemacht werden. Hierauf hat nun das Direktorium des Centralverbandes aus dem Reichsamt des Innern die Mitteilung erhalten, daß eine Abänderung des §. 146 der Gewerbeordnung im Sinne des gestellten Antrages bereits der Erwägung unterliege.

△* **Kiel,** 18. März. Auf ein Verfahren zum Ausglühen gehärteten Stahls ist Herrn Johann Dahl hierselbst ein Patent erteilt worden. Um naturharten und gehärteten Stahl auszuglühen, werden die zu glühenden Stücke auf Chamotteziegeln und in einem mit Chamottemörtel ausgestrichenen Behälter zwischen zerkleinertem Brennstoff aus Weißbuchenholz, Torf und Holzkohle gelagert und, nachdem noch die einzelnen Stahlschichten und die Wände des Gefäßes mit Bleiweiß oder Bleioxyd bestreut worden sind, einer 6 bis 8 Stunden dauernden Glühung unterworfen.

Vermischtes.

Gegen schlagende Wetter. Im Jahre 1885 haben die Ostrauer und Karwiner Kohlengewerken einen Preis von eintausend Dukaten für ein, die Sprengarbeit in Schlagwettergruben ersetzendes oder dieselbe ungefährlich machendes Mittel ausgesetzt und die Begutachtung und Prüfung der im Wege der Berghauptmannschaft einlangenden diesbezüglichen Eingaben einem Comité, bestehend aus den Bergdirektoren Andrée (Rothschild), Mayer (Nordbahn) und Stieber (Wilczek), übertragen. Dieses Comité hat nunmehr seinen Bericht vorgelegt. 232 Preisbewerbungen sind eingelaufen, von denen nur 23 als geeignet für eine eingehende Prüfung erachtet werden konnten. Das Comité resumiert sein Gesamturteil über diese Konkurrenzarbeiten dahin, daß kein Vorschlag für sich strenge genommen den Bedingungen der Preisbewerbung entspricht, wohl aber läßt sich behaupten, daß durch eine Kombination des in dieser Richtung gebotenen Besten eine nahezu absolute Lösung der gestellten Aufgabe erreicht wurde. Diese Lösung kann nach zweifacher Richtung angestrebt werden: durch Beseitigung der Schießarbeit in Schlagwettergruben und durch die Ungefährlichmachung derselben. In erster Richtung liegen beachtenswerte und sinnreiche Erfindungen vor und ist hier besonders auf den v. Walcher'schen Sprengapparat aufmerksam zu machen. Trotzdem erreichen dieselben den in der Preisbewerbung ausgesprochenen Zweck nicht vollkommen. In letzterer Beziehung — die Gefahrlosigkeit durch die von dem Genie-Oberstlieutenant J. Lauer in Vorschlag gebrachte Friktions-Zündmethode, welche eingehend erprobt wurde, vollständig beseitigt. Hierdurch ist die Ursache, die bei mehr als zwei Drittteilen aller durch Sprengschüsse veranlaßten Schlagwetter-Explosionen wirksam war, beseitigt. Aus diesem Grunde beantragt das Comité die Verteilung des Preises an Ritter v. Walcher, erzherzogl. Cameraldirektor in Teschen, und an Oberstlieutenant J. Lauer.

Herstellung von Kohlenfäden für Glühlampen. Bei dem bisherigen Verfahren, Kohlenfäden in einem gasförmigen oder flüssigen Kohlenwasserstoffe durch die Wirkung eines den Faden durchfließenden elektrischen Stromes mit einem Niederschlage von Kohle zu versehen (zu egalisieren), tritt infolge der Temperaturerhöhung eine stete Strömung in dem Gase oder der Flüssigkeit ein, und da dieser Kohlenwasserstoff fast alle Sauerstoffteilchen enthält, so wirkt nach und nach der gesamte Gehalt an Sauerstoff verschlechternd auf die Kohlenfäden ein. Um dies zu vermeiden, werden die Kohlenfäden in einen möglichst sauerstofffreien, bei gewöhnlicher Temperatur erstarrenden Kohlenwasserstoff, wie z. B. Paraffin oder Naphthalin, gebracht, nachdem sie durch Überstreichen mit einer Mischung eines Silikatsalzes mit Senegalgummi und Ätznatron eine Silikatschicht erhalten haben, um alle Poren auszufüllen, und nachdem sie gewalzt und karbonisiert sind Beim Durchleiten des Stromes durch die Kohlenfäden wird nur der sie zunächst umgebende Teil des festen Kohlenwasserstoffes flüssig bezw. dampfförmig und lagert Kohle auf den Fäden ab, während die entfernter liegenden Teile fest bleiben und eine schützende Hülle gegen etwaige Strömungen bilden

Kolonialwesen. Die Verordnung betr. das Bergwesen und die Gewinnung von Gold und Edelsteinen in den südwestafrikanischen Schutzgebieten ist unter dem 25. v. M. Allerhöchst vollzogen worden. Die Verordnung umfaßt 55 Paragraphen und zerfällt in 5 Abschnitte. Der erste Abschnitt enthält die allgemeinen Bestimmungen. Darnach wird der deutschen Kolonialgesellschaft für Südwestafrika auf die-

jenigen Mineralien, welche wegen ihres Gehaltes an Metall, Schwefel, Alaun, Vitriol und Salpeter verwendbar sind, ferner auf Edelsteine. Graphit sowie Bitumen, das Bergregal unter Aufsicht des Reiches verliehen. Die Gesellschaft ist jedoch verpflichtet, die Aufsuchung und Gewinnung dieser Mineralien nach Maßgabe der hierüber bestehenden Bestimmungen zu gestatten. Nicht berührt werden die vor dem Erlaß des Kaiserlichen Kommissars vom 19. April 1886 rechtsgültig erworbenen Gerechtsame. Der zweite Abschnitt betrifft die Aufsuchung und Gewinnung von Gold, Golderz und Edelsteinen. Das Schürfen hierauf ist nur in demjenigen Teil des Schutzgebietes gestattet, der dem Bergwerksbetriebe eröffnet wird. Der dritte Abschnitt handelt von der Bergbehörde und dem Verfahren in Bergwerkssachen. Es wird für das Schutzgebiet eine Bergbehörde bestellt, welche unter Oberaufsicht des Kaiserlichen Kommissars die Verwaltung führt. Der vierte Abschnitt enthält Strafbestimmungen. Die Schlußbestimmungen beziehen sich auf die Einführung von Steuern für die Förderung, sowie die Ausführung der Verordnung, welche mit dem Tage ihrer Veröffentlichung im Reichsgesetzblatt in Kraft treten soll. Dem Reiche ist auf das in den Schutzgebieten gefundene Gold ein Vorkaufsrecht gesichert.

Generalversammlungen.

Dortmunder Bergbau-Gesellschaft, Weitmar. Montag, 9. April cr, vorm. 10½ Uhr, im Hotel Wenker-Pagmann zu Dortmund außerordentliche Generalversammlung.

Gewerkschaft Orange, vorm. Schalker Verein für Kesselfabrikation, Bulmke bei Gelsenkirchen. Donnerstag, 12. April cr., nachmittags 4½ Uhr, im Hotel Retze zu Essen.

Commerner Bergwerks- und Hütten-Aktien-Verein zu Commern. Dienstag, 24. April d. J., nachmitt. 3½ Uhr, in Köln, Große Budengasse Nr. 8.

Magnetische Beobachtungen.

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

1888		um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel		
Monat	Tag	°	′	″	°	′	″	°	′	″
März	25.	13	50	40	13	58	55	13	54	48
„	26.	13	50	25	14	—	25	13	55	25
„	27.	13	50	50	14	2	35	13	56	42
„	28.	13	50	5	14	3	15	13	56	40
„	29.	13	50	40	14	—	25	13	55	33
„	30.	13	51	50	14	—	30	13	56	10
„	31.	13	51	25	13	59	30	13	55	28
							Mittel =	13	55	49

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

Niederschlagshöhe im Januar 45,7 mm,
„ „ Februar 69,6 „
„ „ März 137,2 „
Ganze Niederschlagshöhe vom 1. Januar bis Ende März 252,5 mm.
Größte Höhe in 24 Stunden am 9. und 10. März mit 33,8 mm.

Die Einfuhr westfälischer Steinkohlen und Koks in Hamburg

betrug im Monat März:

	1888	1887
für Hamburg loco	2299 Wagen à 10 t*)	2478 Wagen.
über Hamburg		
per Altona-Kieler Bahn	2076 „	1635 „
„ Lübeck-Hamburger Bahn	611 „	598 „
„ Berlin-Hamburger Bahn	268 „	228 „
zusammen	5254 Wagen	4939 Wagen

*) Davon wurden exportiert 27 Wagen.

(Mitgeteilt von Bd. Blumenfeld, Hamburg.)

Wagengestellung der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn

in der Zeit vom 16—31. März 1888.

	Verlangt	Abgefahren. Ladungen à 10 t.			Verlangt.	Abgefahren Ladungen à 10 t
16	März	159	159	25. März	—	—
17.	„	201	201	26. „	188	188
18.	„	—	—	27. „	189	189
19.	„	151	151	28. „	174	174
20	„	183	183	29. „	205	205
21	„	175	175	30. „	—	—
22.	„	195	195	31. „	193	193
23.	„	187	187	Durchschnittl.	186	186
24.	„	217	217			

Litteratur.

Eisenbahngütertarif für Exporteure und Importeure. Der Eisenbahn-Betriebs-Sekretär Sellentin in Stettin veröffentlicht soeben im Selbstverlage (Druck von F. Hessenland) den 1. Teil — Deutschland — eines Tarifs unter dem Titel „Eisenbahn-Güter Tarif für Exporteure und Importeure". Derselbe bietet auf 592 Seiten in Groß-Quart-Format alle diejenigen Frachten, deren der deutsche Exporteur und Importeur zu Fracht-Kalkulationen bedarf. Der zweite Teil soll nach dem Vorwort am 15 April d. J. erscheinen und das Ausland enthalten. Wir müssen gestehen, daß uns in der Eisenbahn-Litteratur ein Werk, das in solcher Übersichtlichkeit so viel Material beisammen enthält, bisher nicht zu Gesicht gekommen ist. Der Interessent findet in demselben nicht allein die Frachten zwischen den Seehäfen Bremen, Bremerhaven, Hamburg, Lübeck, Stettin, Danzig und Königsberg i Pr. einerseits und allen Stationen Deutschlands andererseits, sondern auch die Frachten von und nach den Wasserumschlagsplätzen pp. Berlin (alle Bahnhöfe), Bodenbach, Breslau (alle Bahnhöfe), Bromberg, Cuxhaven, Dresden (alle Bahnhöfe), Eger, Finkenheerd, Frankfurt a. O., Geestemünde, Glogau, Grube (Vaterland), Halbstadt, Harburg, Leipzig (alle Bahnhöfe), Magdeburg, Maltsch, Müllrose, Myslowitz, Nordenham, Oderberg, Pöpelwitz (Umschlag), Posen, Reichenberg, Raitzenhain, Vegesack (Grohn), so daß mit Hülfe dieses Buchs jedermann ohne Mühe in der Lage ist, eine Gegenüberstellung der Frachten auf den verschiedensten zu Gebote stehenden Transportwegen für seine Sendungen vornehmen. Ferner bringt das Buch in einem besonderen Abschnitt nahezu sämtliche in Deutschland bestehenden Ausnahmesätze für Eisen von Oberschlesien und Rheinland-Westfalen, für Blei und Zink von Oberschlesien, für Palmöl, Dextrin, Kartoffelmehl 2c. und Spiritus bezw Sprit, die für die betreffenden Branchen von besonderem Interesse sein werden — Im Vorwort macht der Verfasser darauf aufmerksam, daß auf Grund des Tarifs die Frachten so ziemlich zwischen allen Stationen Deutschlands untereinander ermittelt werden können, und beweist dies an der Hand mehrerer Beispiele Nach eingehender Prüfung des Tarifs können wir dies bestätigen. — Wir sind hiernach der Überzeugung, daß der Tarif, welcher praktische Erfahrung und eine ganz genaue Kenntnis des gesamten Eisenbahn-Tarifwesens verrät, in Interessentenkreisen die verdiente Beachtung finden und ein beliebtes Hülfsmittel sein wird

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.

Kl. 4. Vorrichtung zum Anzünden von Bergwerkslampen. Jos. Müller auf Zeche Mathias, Schacht Gustav bei Essen a. d. R. — Kl. 13. Neuerung an Dampfüberhitzern. Friedrich Pelzer in Dortmund, Holländischestr. 18 — Kl. 20 Verstellbare Federunterlage für Eisenbahnfahrzeuge. Louis Hesse in Elberfeld, Oststraße Nr. 42. - Selbstthätige Kuppelung für Eisenbahnfahrzeuge. Robert Schreiber in Hamburg, Wexpassage 24. — Kl 35. Not-Fangleine für die unter Nr 38 278 patentierte Fangvorrichtung für Schachtförbergestelle und Fahrstühle; Zusatz zum Patent Nr. 38 278. Max Roßbach in Erfurt. — Kl 40. Apparat zur Gewinnung metallhaltigen Staubes aus den Gasen von Schmelz- und anderen Öfen durch Kondensation. Königlicher Berg- und Hüttenfiskus.

In der Königlichen Berg-Akademie zu Berlin

werden im kommenden **Sommer-Semester** folgende Vorlesungen und Uebungen gehalten werden:

Bergbaukunde II. Theil, 4 Stunden wöchentlich, Geheimer Bergrath **Dr. Hauchecorne.** Aufbereitung, 3 Stunden wöchentlich, Ober-Bergrath **Hasslacher.** Metallhüttenkunde, 6 Stunden wöchentlich, Professor **Kerl.** Allgemeine Probirkunst, 6 Stunden wöchentlich, Derselbe. Löthrohrprobirkunst, 2 Stunden wöchentlich, Derselbe. Eisenhüttenkunde, 4 Stunden wöchentlich, Geheimer Bergrath **Dr. Wedding.** Eisenprobirkunst, 3 Stunden wöchentlich, Derselbe. Metallurgische Technologie, 2 Stunden wöchentlich, Professor **Hörmann.** Mechanik, 6 Stunden wöchentlich, Derselbe. Maschinenlehre, 6 Stunden wöchentlich, Derselbe. Bergwerks- und Hüttenmaschinen, 3 Stunden wöchentlich, Derselbe. Markscheide- und Messkunst, 3 Stunden wöchentlich, Professor **Schneider.** Praktische Uebungen in der Markscheide- und Messkunst, 3 Stunden wöchentlich, Derselbe. Baukonstruktionslehre, 3 Stunden wöchentlich, Geheimer Bergrath **Gebauer.** Unterricht im Zeichnen und Konstruiren, 12 Stunden wöchentlich, Ingenieur **Brelow.** Bergrecht, 2 Stunden wöchentlich, Geheimer Bergrath **Eskens.** Mineralogie und praktische Uebungen, 5 Stunden wöchentlich, Professor **Dr. Weiss.** Ueber die Flora der älteren Formationen, 2 Stunden wöchentlich Professor **Dr. Weiss.** Integralrechnung, 6 Stunden wöchentlich, Professor **Dr. Bertram.** Analytische Geometrie des Raumes, 4 Stunden wöchentlich, Derselbe. Darstellende Geometrie, 4 Stunden wöchentlich, Ingenieur **Brelow.** Repetitorien über Mineralanalyse, 4 Stunden wöchentlich, Prof. **Dr. Finkener.** Uebungen im Laboratorium für Mineralanalyse: a. qualitative, 4 Stunden wöchentlich, Derselbe, b. quantitative und qualitative, 36 Stunden wöchentlich, Derselbe. Arbeiten im Laboratorium für Eisenprobirkunst, 30 Stunden wöchentlich, Geheimer Bergrath **Dr. Wedding.** — Die Vorlesungen beginnen am 1. Mai d. J.

Berlin, den 27. März 1888.

Der Direktor der Königlichen Berg-Akademie
Hauchecorne.

Würfels gerippte Patent-Zink-Wetterlutten

stärkstes und daher billigstes Material zur Wetterführung.

D. R.-P. Nr. 26679.

Patentmuffen

zu luftdichter Verbindung der einzelnen Lutten mit einander.

D. R.-P. Nr. 27486.

Würfels glatte mit Aussenrippen versehene halbgerippte Zinkwetterlutten

Meine quer gerippten Patent-Lutten wurden prämiirt auf der Internationalen Ausstellung zu Antwerpen 1885.

Dieselben wurden durch die Collectiv-Ausstellung der Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlenzechen zur Ausstellung gebracht.

Bochum. **M. Würfel,**
alleiniger Erfinder der quer und spiralförmig gerippten, sowie sämmtlicher anderer Sorten gerippter Lutten.

Neue Benzin-Sicherheitslampe

mit Zündvorrichtung und Verschluss

Patent Langenbruch.

Besondere Vortheile: Die Lampe erlischt beim Oeffnen 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.

Dampfpumpen

100, 130 und 150 mm Plungerdurchmesser

stets vorräthig.

Heintzmann & Dreyer

Bochumer Eisenhütte. Bochum.

Verlag von **G. D. Baedeker** in **Essen**, zu beziehen durch alle Buchhandlungen:

Die Calculation im Maschinenwesen

und

der Ingenieur in seinem Betriebe

nebst Anleitung zur

Bestimmung der allgemeinen wie specialisirten Accord-Gedinge aller Thätigkeitsarten des Maschinenbaues u. der Modelltischlerei

durch vielfache Beispiele erläutert

sowie

Anhang von Accord-Verzeichnissen zur raschen Calculation und zum Ueberschlage

von

A. Messerschmitt,
Ingenieur in Dortmund.

Preis: geb. in ganz Leinen mit Goldtitel 3,50 ℳ.

Bestimmt für alle Interessenten im Maschinenwesen, für Ingenieure und Kaufleute, sowie ganz besonders für angehende Techniker, behandelt das inhaltreiche und einzig in seiner Art dastehende Werkchen, ausser der Auffindung und Begründung einer richtigen und sachgemäsen Calculations-Methode und Offertabgabe, auch die rasche Errechnung der Accorde aller Thätigkeitsarten des gesammten Maschinenwesens, wie:

1. Das Drehen. 2. Das Hobeln. 3. Das Stossen. 4. Das Fraisen. 5. Das Bohren. 6. Das Schlossern und Montiren. 7. Das Schmieden. 8. Das Sehraubenschneiden. 9. Das Sägen. 10. Bearbeitung von Hartguss und Metall. 11. Modelltischler-Accorde. 12. Tabellarisches Accord-Verzeichniss.

Ferner enthält dasselbe manchen praktischen Wink und gibt Anleitung zu Verträgen mit Meistern und Lehrlingen.

Rheinisch-Westfälische Roburit-Gesellschaft

Korfmann & Franke

Commandit-Gesellschaft auf Actien,

Witten a. d. R.

Alleinige Fabrikanten des neuen Sicherheitssprengstoffes

„Roburit“

für Deutschland

liefern in grossen und kleinen Quantitäten

Roburit

und die dazu erforderlichen **Zündhütchen** u. **Zündschnüre** in garantirt **prima Qualitäten** zu billigen Preisen.

Aug. Reuschel & Co., Schlotheim, Thüringen.

Anerkannt beste Fabrikate.

Prämiirt mit den ersten Preisen auf allen beschickten Ausstellungen.

Mechanische Weberei für: Baumwoll- und Kameelhaar-Treibriemen, Hanfgurte, Hanfschläuche, Press- u. Filterstoffe und Sellerwaarenfabrik. Gegründet 1862.

Prospecte, Preislisten und Muster auf Wunsch gratis und franco.

Ia. Referenzen aller Industriezweige.

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 Versand ab Lager.

Illustrirte Prospecte stehen zu Diensten.

Petry & Hecking, Dortmund, Maschinenfabrik.

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.

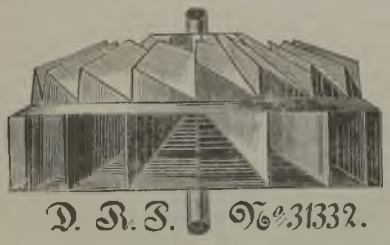
Nebst einem alphabetischen Verzeichniss sämmtlicher im Westfälischen Ober-Bergamts-Bezirk im Betrieb stehender Steinkohlen- und Eisenstein-Gruben, sowie Cokereien mit Angabe der Bergreviere, Post- und Eisenbahnstationen, Kohlensorten, Förderschachte, Förderung und Production im Jahre 1887.

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

Preis: 3 ℳ. 50 ₰.

Grubenventilatoren

Patent Pelzer



D. R. P. No. 31332.

mit neuesten Verbesserungen.

Unerreicht in ihrer Wirkung.

Den Guibals bedeutend überlegen auch für weite Gruben.

Billigster Betrieb.

Handventilatoren

Patent Pelzer

verbreitetste und wie allgemein anerkannt vorzüglichste Construction.

Alle Grössen auf Lager.

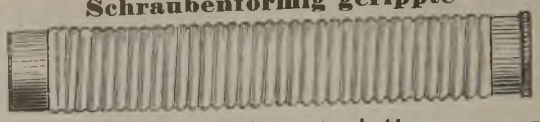
Ventilatoren mit Turbinenbetrieb

Patent Pelzer

für Separat-Ventilation. Geringer Wasserbedarf.
Sehr ausgiebige Wirkung. Keine Bedienung.

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

Schraubenförmig gerippte



Patent-Zinkwetterlutten.

Quer gerippte Zinkwetterlutten.

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

Zinkwetterlutten

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

H. von der Weppen

Essen a. d. Ruhr

Wetterluttenfabrik.

Glatte Zinkwetterlutten.

Friemann & Wolf, Zwickau i. S.

Maschinenfabrik

alleinige Fabrikanten der

Wolf'schen

Original-Benzin-Sicherheitslampe

mit Zündvorrichtung u. Magnetverschluss

Der Absatz erreichte:

bis 15. Febr. c. **50,200** Stück,
„ 31. März c. **53,000** „

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

Herm. Siebeck, Bochum i. W.

Adolf Bleichert & Co.

Leipzig-Gohlis.

Special-Fabrik für den Bau von Bleichert'schen

DRAHTSEILBAHNEN

16jährige Erfahrungen.

Ueber **350 Anlagen** mit mehr als **360 000 Meter** wurden bereits von uns ausgeführt.

General-Vertreter: Ingen. **Heinr. Macco,** Siegen.

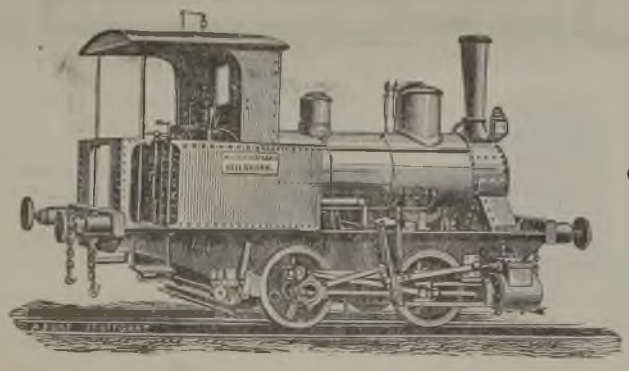
Ringoefen für Siegel, Kalk, Cement.
Schornsteine
Blitzableiter
Neubau Reparatur
Munscheid & Jeenicke
Dortmund, Wißstraße.

Kohlen.

Junger Mann, routinirter Verkäufer, im Kohlenfache bewandert, mit ausgedehnter solider Kundschaft, sucht Vertretung für leistungsfähige Zechen oder Engroshäuser für die deutsche Schweiz behufs Verkauf von Kohlen, Coaks etc.

Prima Referenzen.

Gefl. Offerten beliebt man unter Chiffre O. F. 7753 zu richten an **Orell Füssli & Co. Zürich.**



Tender-Lokomotiven,

normal- und schmalspurig für

Gruben und Hütten

liefert als Specialität die

Maschinenbau-Gesellschaft HEILBRONN

zu

Heilbronn.

Muttern u. Schrauben,

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

Heinrich Lueg, Haspe, Westf.

Ein junger

Chemiker,

mit 3jähr. Praxis in Labor. u. Betrieb, zuletzt in einer Blei- und Silberhütte Ob.-Schl., im Bes. gut. Zeugn., **s. z. 1. April Stellung.** Offerten sub G. 722 an Rudolf Mosse, Breslau, erb.

Druck von G. D. Baedeker in Essen.