Koks- und Erz-Verkehr im Großherzogtum Luxemburg.

Auf der Wilhelm-Luxemburger Eisenbahn wurden aus dem Großherzogtum Luxemburg im Jahre 1887 an Minette und Roheisen nach Belgien ausgeführt: über Sterpenich 240 980 t Minette und 30 683 t Roheisen. Dazu treten 7000 t Erze und 1100 t Eisen über Gouvy. Eingeführt wurden auf derselben Bahn an Koks: über Diedenhofen 820 t, über Trois-Vierges 18 531 t, über Bettingen 48 171 t, über Wasserbillig 254 399 t, insgesamt 321 921 t, ungefähr 400 t mehr als im Jahre 1886. Auf der Prinz-Heinrich-Bahn waren die Erzversendungen folgende: nach Belgien 783 039 t, nach Frankreich 41 596 t, nach Deutschland 3085 t; die Roheisen-Versendungen: nach Belgien 19 055 t, nach Frankreich 5940 t, nach Deutschland 80 721 t. Eingeführt wurden auf der gedachten Bahn an Koks: aus Belgien 79 750 t, aus Deutschland 79 695 t.

III. Internationaler Binnenschiffahrts-Kongreß zu Frankfurt a. M. 1888.

Der Kongreß, dessen Protektorat S. M. der Kaiser und König übernommen hat, wird in den Tagen vom 19. bis 25. August stattfinden.

Der wissenschaftliche Ausschuß des Kongresses hat eine Einladungsschrift herausgegeben, welche, außer den auf den Kongreß selbst bezüglichen Angaben, eine eingehende Arbeit über die Wasserstraßen des Rheins und seiner Nebenflüsse, sowie eine große Zahl von Hafenplänen, Längenprofilen u. s. w. enthält.

Diese Schrift wird, soweit der Vorrat reicht, kostenfrei an alle diejenigen versandt, welche Interesse an den Arbeiten des Kongresses haben und sich dieserhalb an den Schriftführer des wissenschaftlichen Ausschusses, Herrn Ingenieur Askenasy in Frankfurt a. M., wenden.

Nach dem in Aussicht genommenen Programme wird in der ersten allgemeinen Sitzung ein Vortrag von dem vorsitzenden Rat der Großherzoglich badischen Oberdirektion und Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Baudirektor Honsell, „über die kulturgeographische Bedeutung der Flüsse und deren Ausbildung als Verkehrswege", sowie ein fernerer Vortrag des Oberingenieurs der Brücken- und Wegebauten in Paris, Auguste Boulé, „über Zweck und Nutzen der Kanalisierung der Flüsse" gehalten werden. Die sechs Beratungsgegenstände, welche in den Abteilungssitzungen, sowie in der 2., 3. und 4. (Schluß-) allgemeinen Sitzung zur Erörterung gelangen sollen, lauten:

1. Vervollkommnung der Statistik des Binnenschiffahrtsverkehrs. 2. Verbesserung der Schiffbarkeit der Flüsse. 3. Welches sind die geeignetsten Fahrzeuge und deren Fortbewegungsmittel auf den dem großen Verkehr dienenden Binnenwasserstraßen? 4. Inwieweit sind Seekanäle für den Verkehr mit dem Binnenland volkswirtschaftlich berechtigt? 5. Nutzen der Schiffbarmachung der Flüsse und der Anlage von Schiffahrtskanälen für die Landwirtschaft. 6. Flußmündungen, deren Schiffbarmachung und Erhaltung.

Anmeldungen zur Teilnahme an dem Kongresse sind bis zum 15. Juni an den Finanzausschuß desselben, zu Händen des Herrn Direktors Oberländer in Frankfurt a. M., Röderbergweg 104, unter Beifügung von 20 ℳ. zu richten, wozu besondere Anmeldeformulare ausgegeben werden.

Der Kohlenverbrauch der Berliner Gasanstalten.

Nach dem Bericht über die städtischen Gasanstalten zu Berlin in 1886/87 gelangten 184 233 t Königin Luise, 95 333 t Glückhilf und 523 t Guido, im ganzen also 280 089 t zur Vergasung, 9082 t oder 3,35 pCt. mehr als im Vorjahre. Es konnten nur unbedeutende Mengen auf dem Wasserwege ab Breslau bezogen werden; die Transportverhältnisse desselben gewähren eine zu geringe Sicherheit für einen regelmäßigen und pünktlichen Bezug, daß es ganz unmöglich ist, dieselben in ausgedehnterem Umfange zu benutzen. Es wird immer nur ausführbar sein, von jeder sich darbietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen, um in den Sommermonaten, in denen für die Gasanstalten eine rechtzeitige Lieferung nicht unbedingt erforderlich ist, so viel Kohlen als möglich auf diesem allerdings etwas billigeren Transportwege zu beziehen. Im Betriebsjahre 1886/87 sind im ganzen 7680 t Kohlen zu Schiffe auf die Anstalten am Stralauer Platz und in der Gitschinerstraße geliefert worden, d. h. von dem gesamten Bedarfe der Gasanstalten etwa 2,74 pCt. und von dem aus Oberschlesien bezogenen Quantum etwa 4,16 pCt. Die Lieferung der Kohlen auf dem Schienenwege fand stets regelmäßig und ohne jede Störung statt. Nur in der Anstalt in der Müllerstraße mußte die Lieferung auf einige Zeit eingeschränkt werden, weil dort gleichzeitig mit der Legung des neuen Schienengeleises auf dem neu überbrückten Teile des Schönhauser Grabens eine Veränderung und ausgedehnte Reparatur des alten Geleises vorgenommen wurde; während dieser Zeit wurde teils die Lieferung etwas eingeschränkt, teils mußten die anderen Anstalten etwas größere Quantitäten übernehmen. Die Preise der Kohlen einschließlich aller Ausgaben an Nebenkosten für Abladen, Zerschlagen, Verkarren bis in die Retortenhäuser resp. auf die Lagerplätze und unter Berücksichtigung der Gewichts-Differenzen bei dem Aufräumen der Lagerbestände berechneten sich wie folgt:

Kohlen aus der Königin Luise-Grube die t	17,97 ℳ.	gegen	17,96 ℳ.	im Vorjahre.	
„ „ „ Guido-Grube	„ „ 17,74	„	„	—	—
„ „ „ Glückhilf-Grube	„ „ 17,77	„	„	17,63	„ „ „
durchschnittlicher Preis von sämtlichen Kohlen	17,90	„	„	17,81	„ „ „

Die gesamten Ausgaben für die im Jahre 1886/87 im Betriebe verwendeten Kohlen haben 5 014 748,88 ℳ. betragen und die Ausgabe des vorigen Jahres um 189 414,51 ℳ. überstiegen, gegen den Ansatz im Etat ist dagegen eine Minderausgabe von 25 251,12 ℳ. eingetreten. Die in dem vorigen Betriebsjahre angestellten Versuche mit der Verwendung von Theer zur Unterfeuerung der Retorten sind in dem abgelaufenen Jahre einige Zeit hindurch in größerem Umfange fortgesetzt worden. Es stellte sich indessen bald heraus, daß im Vergleich zu den Kosten der Feuerung mit Koks der Theer sich bei dieser Verwendung nicht günstiger verwerten läßt als bei dem Verkauf zu den allerdings erheblich ermäßigten Preisen. Da außerdem das Mauerwerk der Retortenöfen bei der Theerfeuerung in erheblich höherem Maße angegriffen wird, als bei der Feuerung mit Koks, auch der Absatz des Theeres durchaus regelmäßig stattfand, so daß sogar gegen Ende des Sommers nicht alle Abnehmer befriedigt werden konnten, so lag keine Veranlassung vor, diese Versuche noch weiter fortzuführen. Es sind daher im ganzen auf drei Anstalten, welche die Theerfeuerung angewendet hatten, 1661 t Theer für diese Zwecke verwendet worden. Die Ausgabe für zum Heizen der Retorten verwendeten Theer und Koks, nach Abzug der Einnahme für die aus den Feuerungen zurückgewonnenen Breeze und Asche mit 52 264 ℳ., haben betragen 643 056 ℳ., gegen die Ausgabe des Vorjahrs weniger 3697 ℳ. und gegen den Etatsansatz weniger 22 224 ℳ.

Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.

** **Niederrheinisch-westfälischer Kohlenmarkt im Monat Mai 1888.** Bei der Fortdauer einer Nachfrage, wie sie während des Berichtsmonats kaum je erlebt worden ist, konnte das Geschäft sich in erfreulicher Weise befestigen. Die Preise haben wiederum für einzelne Sorten etwas angezogen, auch für lange vernachlässigte, z. B. Fettstückkohle; ebenfalls wird Fettnußkohle, namentlich zu den Rheinhäfen, lebhaft begehrt und besser bezahlt; die Vereinigung der Flammkohlenzechen hat für verschiedene ihrer Erzeugnisse gleichfalls die Preise erhöhen können. Diese langsam sich vollziehende Besserung des Marktes gewährt nun zwar die Aussicht auf eine günstigere Zukunft des Kohlenbergbaues, wird aber leider in bezug auf ihre heutigen Ergebnisse von vielen Seiten weit überschätzt. Sie hat es allerdings vermocht, im allgemeinen die bisherigen Verlustpreise vermeiden zu lassen, ist aber noch nicht durchgreifend genug gewesen, um dem beim Kohlenbergbau beteiligten Kapital eine dem großen Risiko auch nur annähernd entsprechende Rente zu sichern. Ausnahmefälle, wie solche sich durch besonders günstige Verhältnisse unter Tage selbst in den schlimmsten Zeiten ergeben haben, können bei dieser Beurteilung der allgemeinen Lage nicht in betracht kommen. Im ganzen rheinisch-westfälischen Kohlenrevier hofft man aber auf eine durchschlagende Preisbesserung zum Herbst und Winter; ob dieselbe eintreten und welchen Bestand sie dann haben wird — das muß die Zukunft lehren. Den Kohlen- und Koks-Versand betreffend, so kennzeichnet sich derselbe am zutreffendsten dadurch, daß sonst im Mai Hunderte von Eisenbahnwagen den sicheren Hafen des toten Stranges aufsuchen mußten, während heute ein oft sehr unangenehmer Wagenmangel herrscht. Die amtlichen Ziffern über den Kohlen- und Koksversand haben wir für die erste Hälfte des Berichtsmonats bereits gebracht. Das für die rheinisch-westfälische Kohleninduſtrie bedeutsamste Ereignis des Monats ist unstreitig die Annahme der Kanalvorlage durch beide Häuser des Landtages gewesen, und mit Recht ist dasselbe in Wort und Lied gefeiert worden. Der neu zu eröffnende Absatzweg wird gerade jetzt um so hoffnungsvoller begrüßt, als seit längerer Zeit die Stockungen auf den Schienenstraßen der freien Entwickelung des Kohlenverkehrs hemmend entgegentreten. Indessen darf man sich nicht verhehlen, daß namentlich die erste Inangriffnahme der Kanalarbeiten auch Störungen des Bergbaubetriebes herbeiführen könnte. Schon jetzt wird aus dem ganzen Oberbergamtsbezirke über Arbeitermangel geklagt, und wenn es nicht gelingen sollte, denselben bis zum Beginn des Kanalbaues abzustellen, so würde er dann leicht einen bedrohlichen Charakter annehmen.

Wien, 1. Juni. Die Gesamtlage der österreichisch-ungarischen Eisen- und Stahlwerke kann fortwährend als günstig bezeichnet werden; die Absatzverhältnisse in den großen Städten und der Provinz sind recht befriedigend, auch für Eisenbahnzwecke laufen belangreichere Aufträge ein. Für Roheisen ist der Markt günstig und findet die Produktion im allgemeinen guten Absatz, auch in Kommerz-Eisen sind die Versendungen namhafte und die Hütten größtenteils voll beschäftigt, ebenso bleiben die Bestellungen für Konstruktions- und Maschinen-Eisen durchaus günstig. Die Schienen-Walzwerke haben gleichfalls für die nächste Zeit genügende Aufträge. Dagegen ist es in Zeugwaren deshalb etwas ruhiger, weil die Kaufleute vielfach den Saatenstand weiter verfolgen, ehe sie zu Nachschaffungen schreiten. Die Lokomotiv- und Waggonbau-Anstalten sind gut in Thätigkeit, auch die Maschinenfabriken und Eisengießereien haben zumeist lohnende Beschäftigung.

Im Kohlengeschäfte ist es etwas ruhiger geworden, für Industriezwecke werden zwar ziemliche Quantitäten verfrachtet, auch der Export an Braunkohlen bleibt ein reger, — allein der verminderte Bedarf in Haushaltkohlen macht sich geltend. Die Preise halten sich trotzdem unverändert. Für Koks ist die Tendenz andauernd günstig, da die Eisen- und Stahlwerke, Gießereien ꝛc. guten Bedarf entwickeln.

Bei den Versandstationen notieren per 50 kg:

Steyerisches u. Kärntner weißes Holzkohlenroheisen	1,90	fl. à	2,05 fl.
do. „ do. graues do.	2,10	„ à	2,25 „
Bessemer Holzkohlen-Roheisen	2,20	„ à	2,30 „
do. Koks- do.	2,10	„ à	2,20 „
Böhmisches und ungarisches weißes Roheisen .	1,85	„ à	2,— „
Ungarisches graues do.	2,—	„ à	2,15 „
Grundpreis von steyerisch-kärntner Walzeisen Ia.	5,75	„ à	6,— „
Grundpreis von mährisch-schlesischem Walzeisen	5,50	„ à	5,75 „
do. „ do. Blechen . .	7,50	„ à	8,50 „
do. „ steyerisch-kärntner do. . .	7,75	„ à	8,75 „
Bessemer Stahlschienen	5,70	„ à	6,60 „
Beste Ostrauer Stück- und Grobkohlen . . .	32	kr. à	35 kr.
„ Böhmische Schwarz-Stückkohlen . . .	26	„ à	30 „
„ do. Braun- do.	9	„ à	13 „
„ Steyerische Glanz- do.	28	„ à	32 „
„ do. Braun- do.	12	„ à	16 „
Ia. Mährisch-schlesische Koks	50	„ à	60 „

Korrespondenzen.

Aus Dortmund berichtet die Dortmunder Zeitung: Seine Majestät hat nunmehr die Pensionierung des Berghauptmanns Prinzen zu Schönaich-Carolath genehmigt und Sr. Durchlaucht den Stern zum Roten Adlerorden zweiter Klasse verliehen. Als Nachfolger des Herrn Berghauptmanns ist der Geheime Bergrat Eilert in Saarbrücken bestimmt. Desgleichen ist Herr Oberbergrat Nasse in Dortmund zum Vorsitzenden der Bergwerks-Direktion Saarbrücken bestimmt, welche Stelle bis jetzt Herr Eilert bekleidet.

Aachen, 1. Juni. Die Generalversammlung des Berg- und Hüttenmännischen Vereins, die wegen des Todes des Herrn Direktors Hilt vom 11. April auf den 30. Mai verlegt war, wurde von dem stellvertretenden Vorsitzenden Herrn H. Lamberts mit einem warmen Nachruf an den hochseligen Kaiser Wilhelm und an die fünf verstorbenen Vereinsmitglieder eröffnet. Nach der Begrüßung der Gäste und der zahlreich erschienenen Mitglieder wurde zunächst beschlossen, von einer mündlichen Erörterung der Lage der Vereinsindustrieen abzusehen, weil dieselbe jetzt nicht mehr angebracht erschien. Demgemäß beschränkten sich die Verhandlungen auf den Geschäftsbericht des Vereinssekretärs, Dr. R. van der Borght, der mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde, und auf die Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten, wie Rechnungsablage und Entlastung des Vorstandes, Festsetzung des Etats, Wahl der Rechnungsrevisoren, Ersatzwahlen für den Vorstand und den Bezirkseisenbahnrat. Was die Ersatzwahlen zum Vorstand anlangt, so wurden durch Zuruf die ausscheidenden Mitglieder Bansa, Dittmar, C. Honigmann, L. Honigmann und Othberg wiedergewählt. Als neues Mitglied wurde Herr H. Lütgen-Eschweiler und an Stelle der verstorbenen Herren General-Direktor Landsberg, Direktor Hilt und Bergrat Wagner die Herren Ingenieur Heckmanns-Aachen, Bergassessor Müller-Kohlscheid und Bergrat Baur in Aachen gewählt. Die durch Stimmzettel vorgenommene Wahl zum Bezirkseisenbahnrat ergab, daß als Mitglied (an Stelle des Herrn General-Direktors Hasenclever, der auf sein Mandat verzichtet hatte) Herr Justizrat Maas, Generaldirektor der Aktien-Gesellschaft für Bergbau, Blei- und Zinkindustrie zu Stolberg und in Westfalen, und als stellvertretendes Mitglied (an Stelle des verstorbenen Herrn Direktors Hilt) Herr Chr. Bansa, Generaldirektor der Rheinisch-Nassauischen Bergwerks- und Hütten-Aktien-Gesellschaft, gewählt wurden. Letzterer erklärte die Wahl anzunehmen, während Herr Justizrat Maas sich die Entscheidung noch vorbehielt. Der Verein zählt jetzt 42 persönliche Mitglieder und 25 Vereinswerke mit 16 995 Arbeitern.

Kohlen- und Koksversand nach Luxemburg. Nach den amtlichen Nachweisen über den luxemburgischen Eisenbahnverkehr im Jahre 1887 haben auf der Wilhelm-Luxemburg-Bahn die

deutschen Koks, insofern der Verkehr dieser Bahn in Betracht kommt, die belgischen fast gänzlich aus dem Felde geschlagen. Über Ulflingen und Bettingen kamen 18 531 t bezw. 48 170 t. Hingegen brachte die preußische Bahn über Wasserbillig 254 399 t. An Steinkohlen wurden über die beiden erstgenannten Richtungen 27 331 t bezw. 11 484 t, über Wasserbillig 21 702 t eingeführt. Die Einfuhr an Steinkohlen über Diedenhofen betrug 24 764 t. Auf der Prinz-Heinrichs-Bahn hielten sich in betreff von Koks die deutsche und die belgische Einfuhr so ziemlich das Gleichgewicht, indem die deutsche 79 695 t, die belgische 79 750 t betrug. Die Steinkohlen-Einfuhr aus Deutschland betrug 5525 t, aus Belgien 12 255 t. An Eisenerz beförderte die Bahn nach Frankreich 41 596 t, nach Belgien 783 039 t, nach Deutschland 3085 t. An Roheisen führte sie aus nach Frankreich 5940 t, nach Belgien 19 655 t, nach Deutschland 80 720 t. (K. Z.)

Vermischtes.

Frankreichs Kohlenindustrie. Auf Grund des alljährlich durch den Minister der öffentlichen Arbeiten veröffentlichten statistischen Materiales über die Kohlenförderung hat Herr Dujardin-Beaumetz eine graphische Darstellung der französischen Kohlenindustrie seit dem Jahre 1865 (histoire graphique de l'industrie houillère) bearbeitet, welche eine Übersicht über die Entwickelung dieses wichtigsten Brennmaterials der Gegenwart gewährt. Wir entnehmen dieser Darstellung u. a., daß im Jahre 1865 an 78 735 in Kohlenwerken beschäftigte Arbeiter 59 000 000 Frcs. Arbeitslohn gezahlt worden sind, also 749 Frcs. für die Person, während im Jahre 1885 an 101 600 Arbeiter 106 000 000 Frcs., also 1054 Frcs. auf den Kopf, gezahlt wurden. Ferner betrug im Jahre 1865 die Gesamtförderung 11 600 000 t, deren Wert in der Grube zu 133 000 000 Frcs. angegeben ist, während im Jahre 1885 eine Gesamtförderung von 19 500 000 t stattgefunden hat, deren Wert auf 228 000 000 Frcs. berechnet ist. Innerhalb des bezeichneten zwanzigjährigen Zeitraumes hat sich somit der Arbeitslohn um 41 pCt. und die jährlich auf einen Arbeiter entfallende Tonnenzahl von 147 auf 198, mithin um 29 pCt. vermehrt. Der mittlere Wert der Kohlen in der Grube ist von 11,50 Frcs. im Jahre 1865 auf 11,75 Frcs. im Jahre 1885 gestiegen, also fast unverändert geblieben; der mittlere Verkaufspreis ist dagegen bezw. von 22,90 Frcs. auf 20,90 Frcs., mithin um etwa 10 pCt. gefallen.

Elektrische Grubenbahn in Amerika. Die erste elektrische Grubenbahn in Amerika ist seit Juli v. J. in Pennsylvanien in den Kohlengruben der Lykens Valley Company im Betriebe. Sie hat eine Länge von 6300 Fuß und besteht ein Zug durchschnittlich aus 31 Waggons mit einem Gesamtgewichte von 150 t und einer Schnelligkeit von 6 engl. Meilen pro Stunde. Die Resultate befriedigten derart, daß bereits mit der Anlage einer zweiten, in der Länge von 8000 Fuß begonnen wurde. In welcher Weise diese elektrische Bahn, welche von der „Union Electric Company" hergestellt wurde, sämtliche derartige in Europa befindlichen Anlagen übertrifft, zeigt folgende Tabelle:

	System:	Länge in Fuß	Geschwindigkeit 6 englische Meilen	Lokomotivengewicht 3 520 Pfund	Gewicht der Last $13^1/_2$ t
Zaukerode	Siemens & Halske	2028			
Paulus und Hohenzollern	Siemens & Halske	2460	5 „ „	4 200 „	13 t
Lykens Valley	Schlesinger	6300	6 „ „	15 000 „	150 t

(„Engineering and Mining Journal", XLIV, 376.) F. S.

Die Einfuhr westfälischer Steinkohlen und Koks in Hamburg

betrug im Monat Mai:

	1888	1887
für Hamburg loco	2567 Wagen à 10 t*)	2684 Wagen.
über Hamburg per Altona-Kieler Bahn . .	1544 „	1323 „
„ Lübeck-Hamburger Bahn .	477 „	409 „
„ Berlin-Hamburger Bahn .	258 „	183 „
zusammen	4846 Wagen	4599 Wagen.

*) Davon wurden ausgeführt 65 Wagen,
in Elbkähnen verladen 146 „

(Mitgeteilt von Bd. Blumenfeld, Hamburg.)

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	°	′	″	°	′	″	°	′	″
Mai	20.	13	47	15	13	57	15	13	52	15
„	21.	13	51	15	13	54	50	13	53	2
„	22	13	46	5	13	53	55	13	50	—
„	23.	13	45	55	13	56	25	13	51	10
„	24.	13	46	25	13	53	35	13	50	—
„	25.	13	47	15	13	56	—	13	51	38
„	26.	13	46	15	13	58	30	13	52	22
							Mittel =	13	51	30

$$= \text{hora } 0 \frac{14{,}8}{16}$$

Wagengestellung der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn

in der Zeit vom 16.—31. Mai 1888.

	Verlangt.	Abgefahren. Ladungen à 10 t.			Verlangt.	Abgefahren. Ladungen à 10 t.
16. Mai	181	181	25. Mai		195	195
17. „	174	174	26. „		198	198
18. „	172	172	27. „		—	—
19. „	192	192	28. „		191	191
20. „	—	—	29. „		185	185
21. „	—	—	30. „		183	183
22. „	151	151	31. „		176	176
23. „	158	158	Durchschnittl.		179	179
24. „	179	179				

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. 14. Neuerung an Ventilsteuerungen. Karl Pieper in Berlin SW., Gneisenaustraße 110. — Kl. 35. Abänderung des unter Nr. 43 414 patentirten Drehlagers für Luftdruckbremsen und Reibungskuppelungen; Zusatz zum Patent Nr. 43 414. Eugen Bagge in Mannheim M. 5. 11.

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

Kl. 24. Nr. 44 048. Roststab. A. Schreiber in Dresden, Sachsenallee Nr. 2. Vom 11. Oktober 1887 ab. — Kl. 47. Nr. 44 037. Innerhalb des Lagers angeordnete Triebwellenkupplung. A. Dülken in Düsseldorf. Vom 31. Januar 1888 ab. - Nr. 44 053. Kolbendichtung mit durch Ringvorsprünge gespannter Ringplattenfeder. C. H. Jäger in Rheydt, Reg.-Bez. Düsseldorf. Vom 23. Dezember 1887 ab.

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

Elementarbuch
der
Steinkohlen-Chemie
für Praktiker
von
Dr. F. Muck.

Zweite vermehrte Auflage.

Preis geb. in ganz Leinen mit Goldtitel 1 Mk. 60 Pfg.

In dem 1. diesjährigen Heft der **Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preussischen Staate** wird folgendermassen über das Buch geurtheilt: „Wir stehen nicht an, das treffliche Büchlein nach Form und Inhalt zu dem **Besten** zu rechnen, was seit längerer Zeit erschienen ist, um die Ergebnisse der Wissenschaft dem „Praktiker" zugängig zu machen und verfehlen daher nicht, die Aufmerksamkeit aller Fachgenossen angelegentlichst auf das Schriftchen hinzulenken."

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, Förderschächte, 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 ₰.

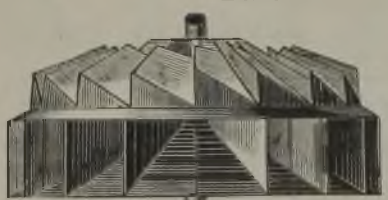
Dammthüren.

Deutsches Reichs-Patent Nr. 2669.

Modelle vorräthig bis zu 50 Atmosphären Druck.

Heintzmann & Dreyer
Bochumer Eisenhütte zu Bochum.

Grubenventilatoren
Patent Pelzer



D. R. P. № 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.**

Werkzeugmaschinenfabrik u. Eisengiesserei in Dortmund

Wagner & Co.

gegründet 1865.

Werkzeugmaschinen aller Art: Drehbänke, Hobel-Bohrmaschinen etc., **Scheeren und Lochmaschinen, Kreissägen, Drahtzerreissmaschinen etc.**
Grubenventilatoren nebst Dampfmaschinen, von den kleinsten bis zu den grössten von **2400 mm Flügeldurchmesser.**
Zahnräder, gefraist oder mit der Maschine geformt, Seil-, Riemen- und Bremsscheiben, Transmissionen.
Sämmtliche Gusstheile und Reparaturstücke für Bergwerks- und Hüttenbedarf, roh gegossen oder bearbeitet.

Ofenbeschlagschlosserei
von **C. Wehrmann,**
Biedenkopf (Prov. Hessen-Nassau),
empfiehlt sich zur Anfertigung von completten **Ofenbeschlägen** für **Koch- u. Reguliröfen, Heerde** u. s. w. unter Zusicherung solider und reeller Bedienung

---

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.

Cokesöfen
mit beliebig zu fraktionirendem Betriebe für Fett- und Halbfettkohlen. Billig in Anlage und Betrieb. Garantie. Erste Referenzen.

Dr. Th. v. Bauer & Ruederer
Technisches u. Montan-Bureau
München, Maximilianstr. 15.
Prospecte, Proben, Kostenanschläge gratis.

Sicherheitslampen-Cylinder
zu Wolff's Benzin-Sicherheits-Lampen, aus zäher Glasmasse gefertigt, offerirt p. 100 Stück zu **Mk. 9,25**
Eduard Heinsberger
Bochum.

Braunkohlenwerk.

Das ausdehnungsfähige **Braunkohlenwerk „Amalie"** im Grossherzogthum Hessen bei Bahn und schiffbarem Fluss, Tagbau, Mächtigkeit der **Kohle 10 Meter**, ist wegen Ableben des Besitzers durch den Unterzeichneten zu verkaufen. Sehr günstig zur Anlegung für **Briquettfabrik.** (Für Gesellschaft passend.)

Jos. Imand,
Wiesbaden.

Zinkschrott
kauft zum höchsten Tagespreise
M. Würfel, Bochum.

Patent-Dampf-Oelungs-Apparat
für
Cylinder und Schieberkasten von Dampfmaschinen

jeder Anordnung, Locomotiven, Dampfhämmer etc.
von
Jos. Wildemann jr.
BERLIN
Kronprinzen-Ufer 25.
Deutsches Reichspatent No. 41448.
Patentirt in allen europäisch. Staaten und Amerika.
Atteste und Prospecte gratis und franco.

Techn. Uebersetzungsbureau.
Bureau de traductions techniques.
26, rue de l'Enseignement,
Bruxelles.

Der heutigen Nr. ist ein Prospect beigegeben der Act.-Ges. **Wilhelmshütte**, Maschinenfabrik in Waldenburg i. Schl.

Druck von G. D. Baedeker in Essen.