№ 14.
XXV. Jahrgang.

Glückauf.

1889.
16. Februar.

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 3 ℳ.; b) durch die Post bezogen 3,75 ℳ.
Inserate: die viermal gespaltene Nonp.-Zeile oder der Raum 25 ₰.

Inhalt: Die Ergebnisse des Betriebes der preußischen Staatsbahnen in dem Betriebsjahre 1887/88. — Produktion der Bergwerke, Salinen und Hütten des preußischen Staates im Jahre 1887. — Über die Einfuhr deutscher Kohle nach Italien. — Der oberschlesische Steinkohlenmarkt im Monat Januar 1889. — Englischer Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt. — Korrespondenzen. — Vermischtes. — Generalversammlungen. — Amtliches. — Anzeigen.

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

Die Ergebnisse des Betriebes der preußischen Staatsbahnen in dem Betriebsjahre 1887/88.

(Nach dem dem Abgeordnetenhause zugegangenen Berichte.)

Die Gesamteinnahmen sind

von 677 586 074 ℳ. im Jahre 1886/87
auf 730 522 511 „ „ „ 1887/88

gestiegen, haben mithin im Berichtsjahre um 52 936 437 ℳ. oder 7,8 pCt. zugenommen.

Von diesen Einnahmen entfielen

	im Jahre 1886/87	im Jahre 1887/88
auf den Personenverkehr . . . ℳ.	176 925 725	184 630 171
auf den Güterverkehr . . . „	473 228 133	517 511 479
auf die sonstigen Einnahmen „	27 432 216	28 380 861

Demnach sind die Einnahmen aus dem Personenverkehr um 7 704 446 ℳ. oder um 4,4 pCt., die Einnahmen aus dem Güterverkehr um 44 283 346 ℳ. oder um 9,4 pCt., und die sonstigen Einnahmen um 948 645 ℳ. oder um 3,5 pCt. gegen das Vorjahr gestiegen.

Werden die Einnahmen für verpachtete Bahnstrecken außer Ansatz gelassen, so ergiebt sich bei einem Gesamtbetrage der Betriebseinnahmen

von 676 984 387 ℳ. im Jahre 1886/87 und
„ 729 954 612 „ „ „ 1887/88

eine Erhöhung derselben um 52 970 225 ℳ. oder ebenfalls 7,8 pCt.

Die Gesamtausgaben haben

im Jahre 1886/87 = 373 303 949 ℳ.
„ „ 1887/88 = 386 946 580 „

oder 13 642 631 ℳ. (3,7 pCt.) mehr betragen.

Unter Berücksichtigung sämtlicher Einnahme- und Ausgabetitel betrug der Überschuß der Betriebseinnahmen über die Betriebsausgaben

343 575 931 ℳ. im Jahre 1887/88
gegen 304 282 125 „ „ „ 1886/87,

hat mithin im Berichtsjahre einen um 39 293 806 ℳ. oder 12,9 pCt. höheren Betrag ergeben. Im Verhältnis zu dem statistischen Anlagekapital ergiebt der Überschuß eine Verzinsung von 5,77 pCt.

Da dieses Anlagekapital jedoch lediglich im statistischen Interesse nur die Gesamtsumme der für die einzelnen Bahnstrecken im Laufe der Zeit aufgewendeten Baukosten, ohne Rücksicht auf inzwischen stattgehabte Abschreibungen umfaßt, so wird durch eine prozentuale Vergleichung des Betriebsüberschusses mit demselben ein zutreffendes Bild des finanziellen Ergebnisses des Betriebes nicht erreicht. Bei Berechnung der aus dem Überschusse sich ergebenden Rentabilität der im Berichtsjahre für Rechnung des preußischen Staates betriebenen Bahnen ist daher, wie in den Vorjahren, von dem Staatsbahnkapital, d. h. dem für die im Berichtsjahre im Betriebe befindlich gewesenen Bahnstrecken aufgewendeten Anlagekapitale unter Berücksichtigung der inzwischen erfolgten Abschreibungen auszugehen.

Im Verhältnis zu diesem ergiebt der Überschuß sämtlicher im Berichtsjahre für Rechnung des Staates verwalteten Bahnen eine Verzinsung von 6,54 pCt.

Von den Gesamteinnahmen entfielen

	1886/87 pCt.	1887/88 pCt.
auf den Personenverkehr . . .	26,1	25,3
auf den Güterverkehr	69,9	70,9
auf die sonstigen Einnahmen . .	4,0	3,8

Die bereits im Vorjahre begonnene Wiederzunahme des Güterverkehrs hat im Berichtsjahre sowohl bezüglich des Umfanges, wie der Einnahmen in erfreulicher Weise fortgedauert. Im wesentlichen ist dies Ergebnis eine Folge der fortgesetzt günstigen Entwickelung der allgemeinen wirtschaftlichen Lage, so-

wie der für die konkurrierende Schiffahrt im Sommer wie im Winter sehr nachteiligen Wasser- und Witterungsverhältnisse. Hierzu kommt die Vermehrung der Einnahmen durch den Hinzutritt der Berlin-Dresdener, Nordhausen-Erfurter und Aachen Jülicher Eisenbahn, sowie durch die Änderung der Bestimmungen über die frachtpflichtige Beförderung des Dienstgutes. Wenn auch der Güterverkehr gegen Ende des Berichtsjahres durch die äußerst ungünstigen Witterungsverhältnisse des Februar und März zahlreiche Unterbrechungen und mannigfache Beeinträchtigungen erlitten hat, so haben dieselben doch die günstigen Ergebnisse des Gesamtverkehrs nicht mehr wesentlich verschoben.

Die Verkehrssteigerung hat sich auf fast alle wichtigeren Frachtgegenstände der Industrie und der Landwirtschaft erstreckt. Insbesondere hat im Verkehr der norddeutschen Binnenverkehrsbezirke des Staatsbahnbereichs der Versand von Steinkohlen um 3 128 821 t zugenommen.

Die Hebung der Eisenproduktion ist erkennbar in den vermehrten Sendungen von Erzen, Roh- und Fabrikateisen. Von ersteren wurden 341 078 t, von Roheisen 217 805 t und von Fabrikateisen 334 407 t mehr befördert. Die fortgesetzt gesteigerte Bauthätigkeit in den größeren Städten, insbesondere in Berlin und seinen Vororten, sowie die Festungsbauten in Posen, Köln ꝛc., haben zu dem Mehrversand an Holz von 109 954 t, an Cement und gebranntem Kalk von 74 868 t, an gebrannten und bearbeiteten Steinen von 647 984 t, an Erde von 35 615 t beigetragen. Begünstigt durch die gute Ernte im allgemeinen, insbesondere die Getreideernte in Ost- und Westpreußen ꝛc., hat der Versand von Roggen um 71 432 t (aus Ost- und Westpreußen allein um 41 782 t), von Mehl um 101 000 t (woran alle Provinzen beteiligt sind) zugenommen. Der Versand von Kartoffeln zeigt eine Zunahme von 49 138 t und an Düngemitteln eine solche von 34 776 t; an Spiritus sind dagegen 36 584 t weniger aufgegeben worden. Der Versand von raffiniertem Zucker weist eine Zunahme von 24 719 t auf (zum Teil noch aus der vorjährigen Betriebsperiode der Zuckerindustrie), während infolge des geringeren Ertrages der Rübenernte an Rohzucker 111 895 t und an Rüben 213 134 t weniger zur Versendung gelangt sind. Der Versand an Bier hat eine Zunahme von 19 334 t erfahren.

Aus dem gesamten Güterverkehr (d. h. einschließlich des Betriebs- und Baudienstgutes, des Postgutes, des Militärgutes und der lebenden Thiere) sind die Einnahmen

von 473 228 133 ℳ. im Jahre 1886/87
auf 517 511 479 „ „ „ 1887/88,

mithin um 44 283 346 ℳ. oder 9,4 pCt. gestiegen.

Die Gesamteinnahmen aus dem Güterverkehr verteilen sich

	im Jahre 1886/87 ℳ	pCt.	im Jahre 1887/88 ℳ.	pCt.
auf Eil- und Expreßgut	13 391 132	2,8	11 660 211	2,3
auf Frachtgut . . .	419 826 368	88,7	452 278 435	87,4
auf Postgut	912 525	0,2	895 944	0,1
auf Vieh	17 477 860	3,7	17 477 790	3,4
auf Militärgut, Dienstgut ꝛc.	21 620 248	4,6	35 199 099	6,8

Zu der Gesamtsteigerung des Güterverkehrs, sowohl rücksichtlich der Transportmengen als auch der Einnahmen, hat der Kohlenverkehr erheblich beigetragen.

Es betrug	im Jahre 1886/87	im Jahre 1887/88	
die Zahl der insgesamt an Kohlen einschließlich Koks und Briquets beförderten Tonnen	46 671 965	49 888 006	= 7 pCt.
die Gesamteinnahme aus dem Kohlenverkehr ℳ	150 284 671	164 795 005	= 9 pCt.

Die Steigerung der Transporte findet teils in dem langen und strengen Winter des Vorjahres, sowie in der während längerer Zeit behinderten Schiffahrt auf den größeren Wasserstraßen, teils in dem regeren Betrieb der industriellen Etablissements und dem dadurch bedingten größeren Kohlenbedarf ihre Begründung. Dagegen entfällt ein erheblicher Teil der Mehreinnahmen mit rund 5 000 000 ℳ. auf die seit dem 1. April 1887 eingeführten anderweitigen Bestimmungen über die Frachtberechnung bei Beförderung der Dienstgüter.

Produktion der Bergwerke, Salinen und Hütten des Preußischen Staates im Jahre 1887.*)

Übersicht über die Bergwerksproduktion und die Gewinnung von Kochsalz (Chlornatrium) aus wässeriger Lösung im Jahre 1887.

Mineral.	Menge Tonnen	kg	Wert. ℳ.
I. Bergwerksproduktion.			
1. Mineralkohlen und Bitumen.			
a. Steinkohlen	54 548 283	—	263 908 598
b. Braunkohlen	12 696 487	—	31 872 213
c. Graphit	—	—	—
d. Asphalt	10 561	—	73 919
e. Erdöl	2 553	—	391 777
Summe 1.	67 257 883	—	296 246 507
2. Mineralsalze.			
a. Steinsalz	194 134	392	945 908
b. Kainit	174 924	280	2 403 194
c. Andere Kalisalze	625 418	872	6 600 689
d. Bittersalze	20 305	100	151 982
e. Borazit	123	169	49 669
Summe 2.	1 014 905	813	10 151 442
3. Erze.			
a. Eisenerze	3 833 764	341	21 787 415
b. Zinkerze	899 678	837	10 003 498
c. Bleierze	141 930	083	15 568 042
d. Kupfererze	497 571	150	14 331 459
e. Silber- und Golderze	74	223	55 898
f. Zinnerze	—	—	—
g. Quecksilbererze	—	—	—
h. Kobalterze	11	045	1 373
i. Nickelerze	47	790	8 360
k. Antimonerze	—	—	—
l. Arsenikerze	323	—	19 886
m. Manganerze	36 533	942	951 831
n. Wismutherze	—	—	—
o. Uranerze	—	—	—
p. Wolframerze	—	—	—
q. Schwefelkies	99 553	585	755 602
r. Sonstige Vitriol- und Alaunerze .	150	—	855
Summe 3.	5 509 637	996	63 484 219
Summe I.	73 782 426	809	369 882 168
II Kochsalzgewinnung aus wässeriger Lösung (Chlornatrium)	267 811	473	5 815 323

*) Aus dem deutschen Handelsarchiv.

eisen nicht in demselben Verhältnisse im Preise steigt, so liegt das an den kolossalen Vorräten und der in Glasgow herrschenden Spekulationswut. Eine Firma hat 8000 t Stahl und Eisen zu den Viadukten des Manchester Seekanals zu liefern. Der Kohlenmarkt ist jetzt auch günstiger; die Nachfrage rechtfertigte eine Preiserhöhung um 6 *d.* per ton, doch ist die Zufuhr noch immer reichlich.

Wales. Die Eisen- und Stahlwerke sind in voller Thätigkeit, doch sind die Preise unverändert geblieben. Stabeisen *L.* 5 0 0. bis *L.* 5. 2 0., Schwarzblech Grundpreis *L.* 8. 0. 0. bis *L* 8. 5. 0., Stahlschienen schwere *L.* 4. 10. 0. bis *L.* 4. 12. 6., leichte *L.* 4. 17. 6. bis *L.* 5. 15. 0, Stahlschwarzblech *L.* 9. 0. 0. bis *L.* 9. 5 0 per ton. Weißblech Eisen Koks 12 *s.* 9 *d.* bis 13 *s*, Bessemer Koks 13 *s.* bis 13 *s.* 3 *d.*, Siemens Koks 13 *s* 6 *d.* bis 13 *s.* 9 *d.*, Siemens Holzkohlen 26 *s.* bis 28 *s.*, beste Eisen-Holzkohlen 16 *s.* 6 *d.* bis 22 *s.* 9 *d* per Kiste, Spanische Erze 13 *s.* 3 *d.* per to auf Schiff. Das stürmische Wetter störte den Export, doch wurden von Cardiff 60 000 t über den Durchschnitt in der vorigen Woche verschifft. Beste Dampfkohlen 14 *s*, 2. Sorte 12 *s.* 9 *d.* bis 13 *s.*, kleine 5 *s.* 9 *d.*, Hausbrandkohle 12 *s.* 6 *d.* bis 13 *s.*, Koks, Gießerei 15 *s.* bis 17 *s.* 6 *d.*, Hochofen 14 *s.* bis 15 *s.* per ton.

Korrespondenzen.

Bochum, 14. Febr. Herr Bergmeister Althüser hier ist zum Königlichen Bergrat ernannt.

Bochum, 11. Febr. In der heute hier stattgehabten Sitzung des Schiedsgerichts der Sektion II der Knappschafts-Berufsgenossenschaft wurden folgende 5 Berufungen zurückgewiesen: 1. die Berufung des am 13. Mai v. J. auf der Zeche „Zollverein" an der linken Hand verletzten Bergmanns August Jambrozik zu Katernberg, welcher mit der ihm für den Verlust des Mittelfingers bewilligten Rente von 40 pCt. Erwerbsverminderung nicht zufrieden war; 2. die Berufung des am 10. September v. J. auf der Zeche „Glückauf Erbstollen" am rechten Knie verletzten Bergmanns Valentin Henning zu Hombruch, welcher an Stelle der ihm nach Ablauf der 13. Woche bewilligten freien Kur und Verpflegung im Krankenhause Zuerkennung einer Rente nach §. 5 des U.-V.-G. beantragte; 3. die Berufung des Bergmanns Ewald Jungmann zu Westenfeld, welcher am 18. Mai v. J. auf der Zeche „ver. Carolinenglück" eine Quetschung des linken Daumens erlitten hat und dem jeglichen Entschädigungs-Anspruch ablehnenden Sektionsbescheide gegenüber für die ihm verbliebene Steifheit des mittleren Gliedes des Daumens eine Rente beanspruchte; 4. die Berufung des am 13. Februar 1886 auf der Zeche „ver. Hamburg" an der rechten Hand verletzten Bergmanns Günther Hoffmann zu Rüdinghausen, welchem die vom Tage der letztmaligen Entlassung aus dem Krankenhause — dem 12. November v. J. — ab festgesetzte Rente von 50 pCt. Erwerbsverminderung nicht genügte; und 5. die Berufung des am 26. März v. J. auf der Zeche „Helene und Amalie" am linken Kniegelenk verletzten Bergmanns Karl Bunse zu Essen, welcher auf grund des §. 65 des U.-V.-G. Erhöhung der ihm vom Tage der Entlassung aus dem Krankenhause ab bewilligten Rente von $33^1/_3$ pCt. Erwerbsverminderung beantragte mit der Behauptung, daß in seinem Zustande eine Verschlimmerung eingetreten sei. In den nächstfolgenden 4 Berufungssachen wurde auf Aufhebung bezw. Abänderung der betreffenden angefochtenen Sektionsbescheide erkannt, und zwar wurde: 6. dem am 7. Mai v. J. auf der Zeche „Helene und Amalie" verletzten Bergmann Stefan Terheiden zu Altendorf für den Verlust der ersten beiden Glieder des rechten Zeigefingers dem jeglichen Entschädigungs-Anspruch ablehnenden Sektionsbescheide gegenüber die Rente von 5 pCt. Erwerbsverminderung vom Beginn der 14. Woche ab zuerkannt, 7. dem am 14. Juni v. J. auf der Zeche „Recklinghausen" verletzten Bergmann Wilhelm Müller zu Baukau die vom Sektionsvorstande für den Verlust des rechten Beines festgesetzte Rente von 75 pCt. Erwerbsverminderung für die Zeit vom Tage der Entlassung aus dem Krankenhause bis zum 1. Januar 1889 auf das gesetzlich zulässige Maximum der Rente erhöht, 8. dem am 3. Juni 1886 auf der Zeche „Hannover" am linken Unterschenkel verletzten Bergmann Heinrich Hohmann zu Eickel wegen eingetretener Verschlimmerung seines Zustandes die mit dem 21. März v. J. eingestellte Rente von 20 pCt. Erwerbsverminderung vom 8 Juni v. J. ab wiedergewährt und 9. dem am 21. Juli v. J. auf der Zeche „ver. Westphalia" an der linken Hand verletzten Bergmann Otto Wiggers zu Dortmund für die infolge der Verletzung eingetretene Steifheit des betr. Zeigefingers die erhöhte Rente von 15 pCt. Erwerbsverminderung vom Beginn der 14. Woche ab zugesprochen. In den letztfolgenden 3 Berufungen, nämlich in Sachen: 10. des Bergmanns Theodor Vogt hierselbst, 11. des Bergmanns Karl Ritzenhoff zu Obercastrop und 12. des Bergmanns Lambert Freiters zu Alstaden wurde auf weiteres Beweisverfahren erkannt.

Arbeitslöhne in den belgischen Kohlenwerken. „Iron", 1888, S. 570. In einem von der „Administration centrale des mines" Belgiens jüngst veröffentlichten Berichte wird angegeben, daß im Jahre 1887 die Zahl der Grubenarbeiter 100 739 betrug, von welchen 75 445 in der Grube und 25 208 ober Tag arbeiteten. Die Zahl männlicher erwachsener Arbeiter war 63 292 ober Tag und 16 771 in der Grube, diejenige weiblicher erwachsener Arbeiter war 3762 ober Tag und 3201 in der Grube. Von Jungen unter 16 Jahren arbeiteten 2381 ober Tag und 7920 in der Grube, von Mädchen unter 16 Jahren 2380 ober Tag und 1032 in der Grube. Unter je 1000 Arbeitern in der Grube waren 839 Männer, 42 Weiber, 105 Jungen unter 17 Jahre und 14 Mädchen unter 16 Jahren. Gefördert wurden während des Jahres 18 378 624 t (183 786 240 q) Kohle im Gesamtwerte von 5 007 000 *L.* (71 12' 280 fl.), wobei für eine Tonne ein Durchschnittspreis von 6 *s.* 6 *d.* (3,61 fl.) gerechnet wurde. Die Gesamtlöhne betrugen 3 324 000 *L.* (40 020 960 fl.), so daß ein Arbeiter jährlich (32 *L.* 28 *s.*) (385,23 fl.) verdiente. Der durchschnittliche Taglohn jedes männlichen erwachsenen Arbeiters ist mit 2 *s.* 6 *d.* (1,50 fl.), jedes weiblichen erwachsenen Arbeiters mit 1 *s.* 6 *d.*, der Knaben mit 1 *s.* 2 *d.* (70 kr.) und der Mädchen mit 1 *s.* (60 kr.) berechnet. Die Zahl der Arbeitstage war 289. Diese Löhne sind wenigstens um ein Drittel geringer, als sie es vor ungefähr 15 Jahren waren.

Vermischtes.

Ein Schutzmittel gegen das Rosten der Dampfkessel. Von den 168 Dampfkesselexplosionen, welche nach den soeben veröffentlichten Mitteilungen des Kaiserlichen statistischen Amtes in den letzten 11 Jahren im Deutschen Reiche stattgefunden haben, sind allein 49 Fälle, also ca. 30 pCt., einer Schwächung der Kessel durch Abrosten zuzuschreiben. Man begreift daher, von wie großer Wichtigkeit es für die Sicherheit aller in den Dampfkesselbetrieben beschäftigten Personen wäre, wenn wir ein zuverlässiges Mittel gegen das Rosten des Eisens besäßen. Von mindestens gleicher Bedeutung wäre ein solches Mittel für unsere eisernen Riesenkonstruktionen, insbesondere die Brücken, welche den schädlichen Einflüssen der feuchten Luft am meisten ausgesetzt sind. Das bisher gebräuchlichste Schutzmittel gegen Rosten ist das Überziehen des Eisens mit Ölfarbe oder Steinkohlenteer. Allein da der schützende Überzug sehr häufig erneuert werden muß, so ist er sehr kostspielig und auch nicht zuverlässig. Nun ist es, wie das Patent- und technische Bureau von Richard Lüders in Görlitz schreibt, einem Herrn Dr. Geßner in New-York gelungen, Eisen durch ein sehr einfaches und billiges Verfahren mit einer durchaus zuverlässig schützenden Oberfläche zu versehen, welche weder abblättert, noch sonst von der Eisenmasse ablösbar ist. Der eiserne Gegenstand wird unter Luftabschluß bis auf 600 Grad erhitzt und dann der wiederholten Einwirkung von überhitzten Wasser- und Petroleumdämpfen ausgesetzt. Der Petroleumverbrauch ist ein sehr geringer; die Gegenstände erhalten eine schön graublaue etwa 1 mm dicke Schicht, welche man am besten als eine Legierung von Eisen und Wasserstoff kenn

zeichnen kann und welche sich durch ihre außerordentliche Unempfindlichkeit selbst gegen starke Säuren auszeichnet.

Kohlenbedarf der indischen Eisenbahnen. Nach dem von dem Generaldirektor der indischen Eisenbahnen herausgegebenen Jahresberichte für 1887/88, welcher viele interessante Einzelheiten enthält, hat die Verwendung des einheimischen Brennmateriales an Stelle des eingeführten zugenommen. Im Jahre 1886 sind von den indischen Bahnen noch 240 063 t, im Jahre 1887 dagegen nur 212 529 t englische Kohle verbraucht worden, dagegen hat sich der Bedarf an einheimischer Kohle in denselben Jahren von 460 948 t auf 479 210 t gesteigert. Versuchsgruben sind in dem Kohlengebiete von Rampoor angelegt, um die Beschaffenheit des Materiales, welches für die Bengal-Nagpur-Eisenbahn zu verwerten wäre, genau festzustellen. Ausgezeichnete Kohle gelangt ferner nach Kalkutta aus dem Gebiete von Makum, welches an die Assam Railway and Trading Company verpachtet ist, und auch an anderen Plätzen ist Kohle gefunden, welche sich für Eisenbahnzwecke als gut verwendbar ergeben hat.

Roheisenentphosphorungs-Verfahren. Nach den soeben von Percy C. Gilchrist herausgegebenen Aufzeichnungen betrug die gesamte Erzeugung von Flußeisen aus phosphorhaltigem Roheisen im Jahre 1888 1 984 485 t (zu 1000 kg) oder 152 733 t mehr als im Vorjahre. Die Gesamterzeugung an basischem Flußeisen bis 1. Januar 1889 war 8 707 000 t. Von der Hervorbringung im Jahre 1888 entfallen auf Deutschland, Luxemburg und Österreich: 1 296 487 t (1887 1 120 136 t), auf England: 415 131 t (370 358 t), auf Frankreich: 225 890 t (179 324 t), auf Belgien und die übrigen Länder: 46 976 t (61 934 t). Die etwa 36 pCt. Phosphor enthaltende Schlackenmenge, welche im vorigen Jahre fiel, schätzt Gilchrist auf rund 610 000 t.

Generalversammlungen.

Wissener Bergwerke und Hütten. Brückhöfe bei Wissen a. d. Sieg. Samstag, 23. Februar cr., vormittags 11½ Uhr, außerordentliche Generalversammlung im Lokale des A. Schaaffhausen'schen Bankvereins in Köln.

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. Benzinsicherheitslampe mit Zündvorrichtung; Zusatz zum Patente Nr. 44 392. Karl Wolf i. F. Friemann u. Wolf, Zwickau in Sachsen. Am Bahnhof. — Kl. 13. Dampfkessel mit stehenden Wasserröhren. William Cowles in Brooklyn, Grafsch. Kings, Newyork, V. St. A.; Vertreter: Firma Karl Pieper in Berlin SW, Gneisenaustr. 110. - Liegender Dampfkessel mit radialen Heizröhren. H. Keferstein in Braunschweig, Theater-Promenade Nr. 11. - Verbindung eines Verdampfers mit dem unter Nr. 41 199 patentierten Speisewasservorwärmer; Zusatz zum Patente Nr. 41 199. Alexander Mac Laine in Belfast, 1 Queens Elms, County of Antrim, Irland; Vertreter: H. u. W Pataky in Berlin SW. - Kanalanordnung für selbstschließende Wasserstandszeiger. August Robie in Hamburg, Münzweg Nr. 4. - Vorrichtung zur Regelung des Wasserumlaufs in Wasserröhrenkesseln. Friedrich Seegner in Bulmke bei Gelsenkirchen - Schlangenrohren-Dampferzeuger für Kleinmotoren. Wilh. Schmidt in Halberstadt, Plantagenstr. 8. — Kl. 14. Drehbares, vom Regulator beeinflußtes Präzisionsventil für Dampfmaschinen; Zusatz zum Patent Nr. 43 224. Lud. Böhner in Nürnberg. - Verfahren und Einrichtung zum Überhitzen von Dampf in den Cylindern von Dampfmaschinen. Georg Schimming in Berlin NO, Landsbergerstr. 181. — Kl. 18. Anwendung von Koksofengasen, welche zur Theer- und Ammoniakgewinnung gedient haben, zur Heizung steinerner Winderhitzer. Fr. G. Bremme in Julienhütte bei Bobrek O./S. — Kl. 20. Wagen für einschienige Feldeisenbahnen. F. Fleiß in Schelecken bei Laukischken, Ostpreußen. - Seitenkuppelung für Eisenbahnwagen. Julius Hoffmann, Hofwagenfabrikant in Cöthen, Anhalt, Leipzigerstr. 13. - Ventil für Luftdruckbremsen der Eisenbahnfahrzeuge. Westinghouse Brake Company, Limited in London und Hannover. — Kl 21. Regulierungsvorrichtung an elektrischen Bogenlampen. Richard Siegmund Teucher und Gustav Clemens Adam in Dresden, Blochmannstr. 20 III. — Kl. 22. Einrichtung zur Abscheidung von Kohleteilchen aus hocherhitztem Gase. Norman Pirrie in Belfast, Irland, 5 Fisherwickplace; Vertreter: A Kuhnt u. R. Deißler in Berlin C., Alexanderstr. 38. — Kl. 26. Neuerungen an Apparaten zur Darstellung von Gas aus Kohlen. John Henry Richardson Dinsmore in Liverpool, England; Vertreter H. u. W. Pataky in Berlin SW, Königgrätzerstr. 41. — Kl. 35. Durch einen Geschwindigkeitsregler bethätigte Bremsvorrichtung an Fahrstühlen mit selbstthätiger Ausrückung. Charles Rollin Otis in Yonkers, Westchester, Newyork, V. St. A.; Vertreter: Brydges u. Co. in Berlin SW, Königgrätzerstr. 101 - Fangvorrichtung für Fahrstühle. Karl Schenck in Darmstadt, Landwehrweg 55. - Selbstthätige Bremsvorrichtung bei Wasserdruck-Hebezeugen. G. Luther in Braunschweig. — Kl. 36. Wärme-Regler für Dampf-Heizkörper. Hermann Weigel in Chemnitz am Plan Nr. 2. — Kl. 46. Verfahren zum Betriebe einer Kraftmaschine mittelst Wasserdampf, Luft und Brennstoff und Heißluftmaschine. James Hargreaves in Fornworth bei Widnes, Lancaster, England; Vertreter: F. Edmund Thode u. Knoop in Dresden. — Kl 49. Verfahren und Vorrichtung zum Ziehen von Metallstäben oder Röhren und dergleichen. William Allen Mc. Cool in Beaver Falls, Pa., V. St. A.; Vertreter: Specht, Ziese u. Co. in Hamburg. - Maschine zum Biegen flacher Metallstangen über die hohe Kante. Louis Gathmann in Chicago, Illinois, V. St. A.; Vertreter: Robert R. Schmidt in Berlin SW., Königgrätzerstr. 43. — Kl. 50. Maschine zum Zerkleinern von Berggut. George Raymund und Albert Raymund in Chicago, Illinois, V. St. A.; Vertreter: Robert R. Schmidt in Berlin SW., Königgrätzerstr. 43.

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. 49. Nr. 46 776. Verfahren zur Bearbeitung von Metallen durch lokale Erhitzung derselben durch Elektrizität. N. de Benardos in St. Petersburg; Vertreter: G. Hartmann in Dresden, Goethestraße 5. Vom 21. Januar 1888 ab. - Nr. 46 778. Verfahren zur Herstellung von Stäben oder Röhren mit blechartigem oder schachtelrohrartigem Gefüge. R. Mannesmann in Remscheid-Bliedinghausen. Vom 4. Juli 1888 ab. - Nr. 46 789. Fallwerk, welches von einer dem Patent Nr. 39 545 entsprechenden Kraftmaschine bewegt wird. R. Latowski, Eisenbahn-Maschinenmeister i. P. in Breslau, Gräbschnerstr. 60. Vom 20. Juni 1888 ab. - Nr. 46 795. Verfahren und Walzwerk zur Herstellung von doppelt gewelltem Blech. H. Bellach in Jena. W. G. Bahnhofstr. Vom 1. August 1888 ab. - Nr. 46 798. Maschine zum Zerschneiden und Bohren von Eisenbahnschienen. E. N. Higley in Sommersworth, New-Hampshire, V. St. A.; Vertreter: C. Pataky in Berlin S., Prinzenstr. 100. Vom 4. Sept. 1888 ab. — Kl. 59. Nr. 46 777. Pumpe mit zwei Cylindern und zwei mit einander verbundenen Ventilkolben. H. M. Close, Geistlicher in Beaver Falls, County of Beaver, Pennsylvania, V. St A.; Vertreter: C. Fehlert u. G. Loubier, in Firma: C. Kesseler in Berlin SW., Anhaltstr. 6. Vom 20. Juni 1888 ab. — Kl. 60. Nr 46 801. Dynamometrischer Dampfmaschinen-Regulator. Frau H. F. Hurdle in New-York, Nr. 29 West, 26. Straße; Vertreter: R Lüders in Görlitz. Vom 26. Sept. 1888 ab. — Kl. 63. Nr 46 816. Neuerung an Kettenantrieb-Vorrichtungen bei Fahrrädern. K. H. Schürer in Blasewitz-Dresden, Bahnhofstr. 12. Vom 24. Juli 1888 ab.

△* **Düsseldorf,** 2. Febr. Auf eine Fördervorrichtung ist Herrn E. Ruland-Klein hierselbst ein Patent erteilt worden. Um das Fördergut während seiner Bewegung gründlich zu mischen bezw. zu sieben oder zu trocknen, sind auf festgelagerten Achsen mit Armen versehene Wurfbecher angeordnet, welche durch ein Kettengetriebe, ein Gestänge oder dergl. eine abwechselnd entgegengesetzt schwingende Bewegung erhalten, sodaß das Fördergut von einem Becher in den nächstfolgenden geworfen wird.

△* **Frankfurt** a. M., 2. Febr. Auf ein Verfahren zur Darstellung von essigsaurem Blei hat Herr J. Löwe hierselbst ein Patent erhalten. Die Bildung von Bleizucker aus metallischem Blei wird wesentlich beschleunigt, wenn man der Essigsäure etwas Salpetersäure oder Bleisuperoxyd als Sauerstoffträger zusetzt.

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

Die Calculation in der Eisen-Giesserei

und

bei Form-Maschinen-Betrieb,

sowie

Accordverträge und Bestimmung aller Accord-Gedinge der Formstücke wie der Modelltischlerei,

erläutert durch vielfache Beispiele und Skizzen

nebst

Einführung in alles Wissenswerthe der Giesserei-Technik, Anhang über die Inoxydation des Gusseisens

und

die gebräuchlichsten Giesserei-Schmelzöfen und den Formmaschinenbetrieb nebst Zeichnungen

Herausgegeben von

A. Messerschmitt,
Ingenieur in Dortmund.

Mit verschiedenen Holzschnitten und Tafeln.

2., durchgesehene u. sehr erweiterte Auflage. Preis: geb. in ganz Leinen 7 ℳ.

Veranlasst durch die allseitig günstige Beurtheilung und Aufnahme, welche der ersten Auflage der „Giesserei-Calculation" allerorts zu Theil wurde, und bestärkt durch den grossen Erfolg, welcher in kurzer Zeit schon eine zweite Auflage nothwendig machte, hat der Verfasser den Entschluss gefasst, aus dem Rahmen des Inhalts der I. Auflage herauszutreten und eine Erweiterung des Werkchens um mehr als das Doppelte in dem Sinne eintreten zu lassen, dass auf fast alles Wissenswerthe der ganzen Gieserei-Technik und deren calculatorischer Beziehung möglichst Bezug genommen wurde. Hervorgehoben mögen werden die Kapitel über „Brandeisen", „Stäuben und Schwärzen" der Gussformen, sowie über die „Inoxydation des Gusseisens" mit besonderer Berücksichtigung der calculatorischen Zwecke.

Dampfpumpen

100, 130 und 150 mm Plungerdurchmesser

stets vorräthig.

Heintzmann & Dreyer

Bochumer Eisenhütte. Bochum.

Rheinisch-Westfälische Roborit-Gesellschaft

Korfmann & Franke

Commandit-Gesellschaft auf Actien

Witten a. d. R.

Alleinige Fabrikanten des neuen Sicherheitssprengstoffes

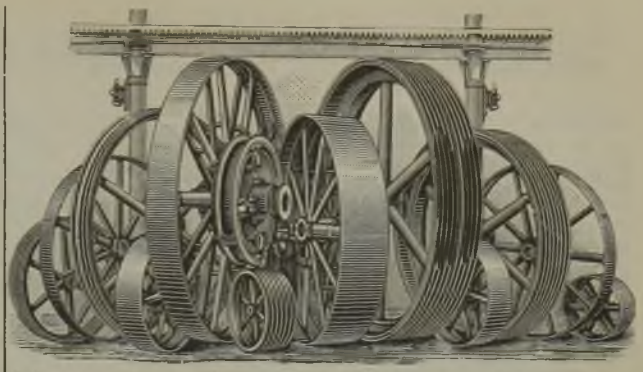
„Roburit"

für Deutschland

liefern in grossen und kleinen Quantitäten

Roburit

und die dazu erforderlichen **Zündhütchen** u. **Zündschnüre** in garantirt **prima Qualitäten** zu billigen Preisen, sowie **Sicherheits-Zünder** zum Anzünden der Zündschnüre in Schlagwetterstrecken **„Patent Dr. Roth"**. — Proben dieser Zünder werden gratis abgegeben.



Riemenscheiben, Wellen, Lager, Seilscheiben, Riemenleiter, Zahnräder, Reibungskupplungen und einfache Kupplungen, sowie andere Wellenleitungstheile.

Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Actien-Gesellschaft.

Dessau — Moabit — Berlin.

(Abtheilung für Kraftübertragungen).

Die Geschäftsstellen haben Fernsprechverbindung unter einander.

Ferro-Chrom
Ferro-Mangan
Ferro-Silicium
Ferro-Aluminium
etc.
} **Spezialität**

liefert

F. Pradez in Lüttich (Belgien).

Deutscher Offizier-Verein, Berlin NW., Neustädtische Kirchstr. 4/5, weist Behörden, Grossgrundbesitzern, Industriellen etc tüchtige und gut empfohlene, ehemals active Offiziere für Vertrauensstellungen, wie Gutsverwaltung, Oberaufsicht über Etablissements, Bureaux oder Arbeitsplätze, Buch- u. Kassenführung, für Geschäfts- oder Privatcorrespondenzen, Stellen der Selbstverwaltung u. s. w. unentgeltl. nach. Gefl. Off. an d. **Anstellungsbureau d. Vereins**

Alle Erscheinungen
der
berg- u. hüttentechnischen Literatur, Flötzkarten
hält stets auf Lager
G. D. Baedeker in Essen.
Auskunft umgehend.

Soeben erschien:

General-Tarif

für

Kohlen-Frachten.

Aufgestellt nach offiziellen Quellen

von

G. Schaefer.

1889. Nr. I. Preis 15 Mark.

Preis des Jahrgangs (3 Nrn.) 30 Mark.

G. D. Baedeker, Essen.

Muttern u. Schrauben,

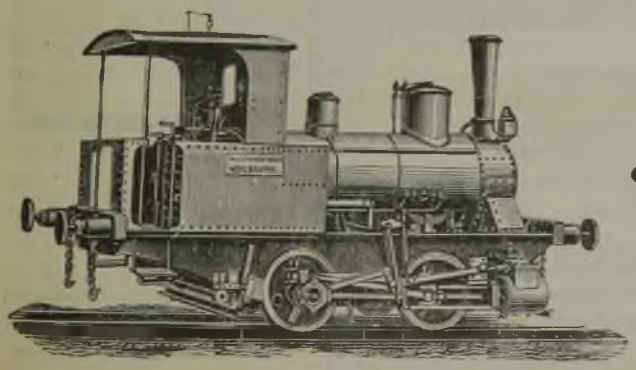
gepresst u. geschmiedet, roh u. blank, sowie **Bergbau-, Hütten-Geräthe** und **Werkzeuge** empfiehlt in bester Waare

Heinrich Lueg, Haspe, Westf.

Gesucht wird ein selbstständiger und zuverlässiger

Diamantbohrtechniker

für Tiefbohrungen unter günstigen Bedingungen. Anmeldungen mit Gehaltsansprüchen erbeten unter F. G. 078. „Invalidendank". Leipzig.



Tender-Lokomotiven,

normal- und schmalspurig

für

Gruben und Hütten

liefert als Specialität

die

Maschinenbau-Gesellschaft HEILBRONN

zu

Heilbronn.

Verzeichniss der im Jahre 1888 über

Bergbau u. Hüttenwesen

erschienenen Bücher:

Achepohl, Das rheinisch-westfälische Bergwerks-Industrie-Gebiet Beschreibung aller Bergwerke etc. . . . . Mk. 15.—
Arche, Gewinnung der Metalle. I. Blei . . . . . „ 6.—
Balling, Grundriss der Electrometallurgie . . . . „ 4.—
Berg- und Hütten-Kalender für 1889 . . . . . „ 3.50
Dolezalek, Ueber Sprengmittel. Vortrag . . . . „ 3.50
Dürre, Anlage u. Betrieb der Eisenhütten Lfg. 30/31 à „ 6.—
Eichler, Der Pulsometer mit Pendelsteuerung als Wasserhaltungsmaschine im Bergbau . . . . . „ 1.50
Hayn, Der Ursprung der Grubenwasser . . . . . „ 4.—
Hering, Die Verdichtung des Hüttenrauchs . . . . „ 5.—
Jüptner u. **Toldt,** Chemisch-calorische Studien über Generatoren und Martinöfen . . . . . „ 1.20
Kerpely, Bericht über die Fortschritte der Eisenhüttentechnik. 23. Jahrgang . . . . . „ 24.—
Scharowsky, Musterbuch für Eisenconstructionen. Band I geb. . . . . „ 8.50
Schild, Tabellen zu Rauchgasanalysen . . . . . „ 2.—
Wedding, Aufgaben der Gegenwart im Gebiete der Eisenhüttenkunde . . . . . „ 2.80
Wedding, Die Berechnungen für Entwurf und Betrieb von Eisenhochöfen . . . . . „ 25.—
Wedding, Die heutigen Methoden der Eisenerzeugung und die Benennung der daraus hervorgehenden Eisengattungen. Vortrag . . . . . „ 1.—
Wesen und Behandlung von brisanten Sprengstoffen . „ —.60
Zickler, Die electrischen Minenzündungen und deren Anwendung in der civilen Sprengtechnik . . . „ 5.50
Zincken, Die Cännelkohle . . . . . „ 6.—

Zu beziehen von

G. D. Baedeker in Essen.

Wolfram-Metall für Stahlfabrikation etc.

empfiehlt in jeder Quantität und Qualität billigst die

Wolframfabrik von Theodor Kniesche in Leipzig, Brühl

Die Werkzeugmaschinen-Fabrik

Wagner & Co.

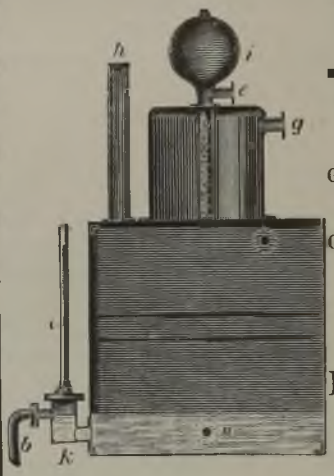
in Dortmund

empfiehlt ihre aufs Beste eingerichtete

Eisengiesserei

zur Anfertigung und Lieferung von:

Maschinen-Gusstheilen, roh und fertig bearbeitet,
Rädern,
Zahnrädern nach Modell oder mit der Maschine geformt,
Riemscheiben, Seilscheiben und
sämmtlichen **Gusstheilen** für **Berg- und Hüttenwerke.**



Wichtige Erfindung.

Vorwärmer.

Deutsches Reichs-Patent.

Garantie für siedendes Speisewasser.
Bedeutende Kohlenersparniss.
Grössere Verdampfungskraft des Kessels.

Illustrirte Prospecte werden zugesandt.

Wiederverkäufer gesucht.

Petry & Hecking,
Maschinenfabrik,
Dormtund.

Civil-Ingenieur **Ed. Guillaume,** Civil-Ingenieur

früherer General-Director der Société anonyme des hauts fourneaux et usines de Charleroi, wohnt jetzt in **Brüssel, avenue da la Porte de Hal 36,** und übernimmt in das **Hüttenfach** einschlagende

Agenturen und **Aufträge.**

Delta-Metall

von goldähnlicher Farbe, zähe wie Schmiedeeisen, stark wie Stahl und von grosser Widerstandsfähigkeit gegen Seewasser, saure Wasser etc.

in Barren, Bolzen, Blechen, Stangen, Drähten, Röhren

DELTA-METALL.
D. R.-P.

gegossen, geschmiedet, heiss ausgestanzt.

Zu beziehen durch: **Deutsche Delta-Metall-Gesellschaft**
Alexander Dick & Co., Düsseldorf.
Alleinige Patent-Inhaber für Deutschland.

Ein erstes Berliner

Finanz-Consortium

mit ganz bedeutend flüssigen Kapitalien sucht grosse, rentable und solide Etablissements, Kohlengruben etc. behufs Umwandlung in Actien-Gesellschaften zu kaufen. Discretion selbstverständlich. Gefl. Offerten unter S. S. 1012 an Rudolf Mosse in Köln.

Gewerkschaft Schalker Eisenhütte, Schalke (Westfalen),

liefert als Specialitäten:

Maschinen für Bergbau und Hüttenbetrieb

als

Drucksätze, Saug- und Hebepumpen,
Dampfaufzüge, einfache und Zwillings-,
Schachtgestänge, Förderwagen,
Dammthüren bis zu 50 Atm. Druck,
Ziegelei-Anlagen für Trockenpressung,
Steinfabriken für granulirte Hohofenschlacke,
Dampfmaschinen mit u. ohne Präcisionssteuerung,
Dampfpumpen,
Flanschenrohre und Steigerohre,
Unterirdische Wasserhaltungen,
Complete Schmiede-Einrichtungen,
Cokeauspressmaschinen,
Armaturen für Cokeöfen und Dampfkessel,
Wasserstrahlapparate,
Walzenstrassen, Luppenbrecher, Scheeren,
Verzinkapparate,
Anlagen für Kettenförderung,
Gussstücke jeder Art u. Gewicht, roh u. bearbeitet.

Stahlfaçonguss in Temperstahl, als **Grubenwagenräder, Rollen, Radsätze.**

Referenzen über Ausführungen stehen zu Diensten.

Ein Grundstück

(Wiese) im Kohlenrevier, günst. Arbeiterverhältnisse, in unmittelbarer Nähe eines Bahnhofes mit Eisenbahnanschluss, Grösse 1 ha 95 a, speciell zu jeder industriellen Anlage geeignet, **ist zu verkaufen.**
Auskunft ertheilt die Exped. dieses Blattes.

Für Zechen.

Eine in **Köln** u. **Umgegend** bestens eingeführte Kohlen-**Agentur**-Firma, welche mit sämmtlichen Grosshandlungen in guter Verbindung steht, wünscht noch einige **Vertretungen** zu übernehmen. Dieselbe übernimmt auf Wunsch das **Delcredere** für die Kunden. **Ia. Referenzen.** Gefl. Offerten unter Q. G. 1458 an die Annoncen-Exped. von **G. L. Daube & Co., Köln,** erbeten.

Druck von G. D. Baedeker in Essen.