



## Berg- und Hüttenmännische Zeitung für den Niederrhein und Westfalen.

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

Verantwortlich für die Redaktion: Dr. Ratorp in Essen.

Verlag von G. D. Bäcker 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 A.

**Inhalt:** Die Entwicklung der deutschen Eisen-Industrie und ihre gegenwärtige Bedeutung auch für die Ausfuhr. — Finanzielle Ergebnisse der preussischen Staatsbahnverwaltung. — Über die Ausstellung versteinelter Pflanzen in der Flora zu Köln. — Statistik des Kohlenbergbaues im Oberbergamtsbezirk Breslau für das 2. Quartal 1888. — Englischer Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt. — Korrespondenzen. — Generalversammlungen. — Brennstoff-Verbrauch der Stadt Berlin im Monat August 1888. — Vermischtes. — Magnetische Beobachtungen. — Patent-Erteilungen. — Anzeigen.

Der Wiederabdruck größerer Original-Aufsätze aus „Glückauf“ oder ein Auszug aus denselben ist nur mit besonderer Erlaubnis gestattet.

### Die Entwicklung der deutschen Eisen-Industrie und ihre gegenwärtige Bedeutung auch für die Ausfuhr.

Dem Vortrage, welchen Herr Generalsekretär Bueck auf der Sommer-Versammlung des Vereins deutscher Eisenhüttenleute am 9. September d. J. in Hamburg über den vorgedachten Gegenstand hielt, waren zur Veranschaulichung in der Form von Tabellen 8 statistische Zusammenstellungen beigegeben, die von

dem Geschäftsführer des Vereins, Herr Ingenieur E. Schrödter, ausgearbeitet waren und den Ausführungen des Vortrages in trefflicher Weise zur Seite standen. Wir lassen dieselben hier folgen:

**Tabelle I.**

Produktion, Ein- und Ausfuhr an Steinkohle, Roh-, Schweiß- und Flußeisen in Deutschland  
einschl. Luxemburg.

Jahr	Steinkohlen=			Roheisen=			Produktion		Eisen- u. Stahlfabrikate	
	Produktion	Einfuhr	Ausfuhr	Produktion	Einfuhr	Ausfuhr	Schweiß- eisen- Fabrikate	Flußeisen- bez. Stahl- fabrikate	Einfuhr	Ausfuhr
1850	5 512 000	502 008	1 493 276	295 346	127 894	8 662	144 312	10 211	16 979,9	13 866,5
1855	9 342 312	598 217	1 704 229	365 942	145 003	10 049	308 209	30 411	30 903,5	20 337,9
1860	13 672 040	782 030	1 943 778	587 024	150 327	11 718	490 778	35 256	26 376,—	27 523,3
1865	19 208 301	1 009 746	3 007 941	524 591	143 286	19 305	652 309	95 314	28 202,—	46 489,5
1870	23 397 770	1 681 573	4 007 400	1 391 124	229 334	109 825	932 365	235 046	48 895,—	129 427,3
1875	37 436 368	1 876 286	4 523 019	2 029 389	606 379	322 223	1 102 813	347 337	124 107,—	242 135,—
1880	46 973 566	2 058 767	7 236 466	2 729 038	232 195	207 776	1 358 470	660 591	64 893,—	737 041,—
1881	48 688 161	1 953 131	7 458 246	2 914 009	244 601	245 497	1 421 792	897 425	66 589,—	849 046,—
1882	52 118 595	2 090 622	7 631 616	3 380 806	283 009	186 938	1 586 153	1 074 806	41 451,—	787 027,—
1883	55 943 004	2 181 181	8 703 970	3 469 719	274 821	259 014	1 571 410	1 060 592	43 074,—	788 613,—
1884	57 233 875	2 296 777	8 816 935	3 600 612	264 501	230 008	1 592 961	1 188 499	48 314,—	763 957,—
1885	58 330 398	2 375 905	8 955 518	3 687 434	215 973	213 534	1 504 972	1 202 090	45 461,—	772 607,—
1886	58 056 598	2 560 291	8 655 240	3 528 658	164 865	250 681	1 415 611	1 376 356	41 852,—	864 839,—
1887	60 350 917	2 674 730	8 781 377	3 880 918	157 102	212 294	1 507 092	1 685 406	53 868,—	947 320,—

**Tabelle II.**

Produktionen an Roheisen der Hauptindustriestaaten in den letzten 30 Jahren.  
Tonne zu 1000 kg.

Jahr	Großbritannien	Ver. St. von Nordamerika	Deutschland	Frankreich	Belgien	Schweden	Osterreich-Ungarn
1857	3 601 848	879 996	397 274	?	?	?	?
1860	3 828 496	1 014 079	395 741	797 932	319 943	—	312 554
1865	4 743 360	1 026 793	771 903	939 972	470 767	?	?
1870	5 869 601	2 054 024	1 155 591	923 842	565 234	293 277	402 953
1875	6 265 218	2 487 961	2 029 389	1 416 397	540 473	343 551	454 574
1880	7 600 229	4 735 847	2 729 038	1 733 102	610 000	405 713	465 518
1885	7 182 367	5 060 212	3 687 434	1 630 648	712 876	464 737	620 000
1886	6 762 455	6 255 043	3 528 658	1 507 850	701 277	442 457	485 313
1887	7 324 731	7 924 041	3 880 918	1 610 851	754 481	445 000	?

Osterreich allein.

**Tabelle III.**

Betriebe in Eisen und Stahl im Jahre 1886.  
(Den amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamtes entnommen.)

Name der Berufsgenossenschaft	Zahl der Betriebe	Zahl der beschäftigten Betriebsbeamten*) und Arbeiter	Summe der gezahlten Löhne**)
Süddeutsche Eisen- und Stahl-B.-G.	2 660	63 887	66 505 133,48
Südwestdeutsche Eisen-B.-G.	138	25 858	20 385 477,22
Rhein-Westfälische Hütten- und Walzwerks-B.-G.	255	70 313	66 989 882,70
Rhein-Westfälische Maschinenbau- und Kleineisen-Industrie-B.-G.	3 111	61 141	50 538 667,—
Sächsisch-Thüringische Eisen- und Stahl-B.-G.	1 482	49 960	47 251 926,69
Nordöstliche Eisen- und Stahl-B.-G.	1 157	39 910	33 487 178,—
Schlesische Eisen- und Stahl-B.-G.	561	50 229	28 501 928,09
Nordwestliche Eisen- und Stahl-B.-G.	1 429	50 709	40 820 224,—
Summa	10 793	412 007	354 480 417,18

\*) Unter den Beamten sind nur solche aufgeführt, welche nicht über 2000 M. Lohn oder Gehalt beziehen.

\*\*) Es sind dies nur die für die Unfallversicherung anrechnungsfähigen Löhne, d. h. die 4 M. per Arbeitstag überschreitenden Lohnbeträge sind nur mit einem Drittel zur Anrechnung gekommen.

**Tabelle IV.**

Ausfuhr von Eisen- und Stahlwaren im deutschen Zollgebiete. (Kaiserl. St. Amt.)  
Tonnen zu 1000 kg.

Jahr	Roheisen	Fabrikate	Maschinen	Summe
1878	416 384	567 664	76 239	1 060 287
1879	433 116	560 841	64 591	1 058 548
1880	318 879	673 972	63 069	1 055 920
1881	353 247	782 445	66 601	1 202 293
1882	279 444	787 150	84 799	1 151 393
1883	351 531	791 638	92 405	1 235 574
1884	297 166	763 985	84 306	1 145 457
1885	276 764	772 606	72 871	1 122 241
1886	345 318	864 838	72 331	1 282 487
1887	312 977	947 319	79 854	1 340 150
Sa.	3 384 826	7 512 458	757 066	11 654 350

(Schluß folgt.)

**Finanzielle Ergebnisse der preussischen Staatsbahnverwaltung.**

In den „Berl. Pol. Nachr.“ wird folgende Übersicht über die finanziellen Ergebnisse der preussischen Eisenbahnverwaltung nach der Verstaatlichung der Bahnen gegeben:

In dem der Juangriffnahme der Verstaatlichung unmittelbar vorhergehenden Finanzjahre 1879/80 überstieg der Überschuf der Eisenbahnverwaltung im Ordinarium mit 67 983 536,35 M. den

Gesamtbedarf zur Verzinsung der Staatsschuld mit 54 048 365,82 Mark um 13 935 170,53 M. Seitdem ist der Mehrbetrag der Überschüsse der Eisenbahnverwaltung sehr erheblich gestiegen. Selbst in dem für die Eisenbahnverwaltung finanziell ungünstigsten Jahre dieser Periode (1885/86) betrug derselbe bei einem Überschuf dieser Verwaltung von 193 827 473,63 M. und einem Bedarf für die Verzinsung der Staatsschuld von 155 846 343,03 M. immer noch 37 981 130,60 M., das nahezu Dreifache des Betrages von 1879/80. Nach Überwindung der schweren Verkehrsstockung erreichte derselbe in dem folgenden Jahre 1886/87 bereits den Betrag von 70 307 062,23 M. Denn einem Aufwande für Verzinsung der Staatsschuld mit 154 925 541,07 M. steht ein Überschuf der Eisenbahnverwaltung von 225 232 603,30 M. gegenüber. Für 1887/88 war ein Bedarf für die Verzinsung der Staatsschuld mit 170 964 538 M. und ein Überschuf der Eisenbahnverwaltung von 220 801 408 M., mithin ein Mehrbetrag des letzteren von 49 836 870 M. etatsmäßig veranschlagt. Die Eisenbahnverwaltung hat aber bekanntlich einen sehr erheblichen Mehrüberschuf über den Etat geliefert; derselbe wurde von dem Finanzminister bei Vorlegung des Stats auf 37 Millionen, wahrscheinlich höher beziffert. Der Mehrbetrag der Eisenbahnüberschüsse über den Bedarf zur Verzinsung der Staatsschuld stellt sich daher in Wirklichkeit noch sehr erheblich höher als im Vorjahre. Für das laufende Statsjahr ist der Bedarf für die Verzinsung der Staatsschuld auf 176 148 161 M., der Überschuf der Eisenbahnverwaltung auf

244 266 828 *M.* veranschlagt. Die Einnahmen der Staats-eisenbahnen sind auf rund 719 000 000 *M.* veranschlagt, sie haben in den ersten 3 Monaten des Jahres betragen über 186 Millionen, mithin über 6 Millionen mehr, als pro rata temporis die etatsmäßigen Einnahmen. Bemerkt wird, daß der in den letzten Jahren hervorgetretene Mehrbedarf für die Verzinsung der Staatsschuld nur zum geringen Teile von einer absoluten Vermehrung derselben, überwiegend vielmehr aus der Konvertierung von Prioritäten in Konsols herrührt.

Das an der Hand dieser Zahlen sich entrollende Bild von den finanziellen Folgen der Verstaatlichung und ihrer Rückwirkung auf den Staatshaushalt, so wird hinzugefügt, ist um so beachtenswerter, als der Zeitraum neben guten Jahren auch eine Zeit der Stokung, ja selbst des Rückganges umfaßt, und daher zugleich den Maßstab für die Größe des schwankenden Elementes giebt, welches mit der Verstaatlichung in den Stat hineingekommen ist. Es zeigt sich, daß der in dem Eisenbahngarantiegesetz vorgesehene Regulator für diesen Zweck ausreicht, und daß, wenn man nicht wieder auf den verhängnisvollen Fehler der Milliarden-Jahre verfällt, auf außergewöhnlich hohen Überschüssen der Betriebsverwaltungen dauernde Mehrausgaben oder Herabsetzung der festen Staatseinnahmen zu gründen, bei pfleglicher Behandlung der finanziellen Seite der Eisenbahnverwaltung eine Gefahr für die Solidität der Staatsfinanzen in keiner Weise besteht.

### Über die Ausstellung versteinelter Pflanzen in der Flora zu Köln

berichtete die „Kölnische Volkszeitung“ folgendes:

Die Flora-Ausstellung hat sich angelegen sein lassen, eine möglichst vollständige Sammlung derjenigen fossilen Pflanzen zur Anschauung zu bringen, welche bei der Bildung der Stein- und Braunkohlen-Beden des Rheinlandes eine Rolle gespielt haben. Um das Zustandekommen dieser Ausstellung haben die Herren Ingenieur Piedboeuf, Oberbergat Dr. Diesterweg, Bergat Othberg und Prof. Holzappel sich besonderes Verdienst erworben. Ihre Bemühungen sind um so dankenswerter, als die meisten Sammlungen zur Darlegung ihrer wertvollen Stücke schwer zu bewegen sind, teils weil die Stücke meist leicht Schaden nehmen, teils ihres oft ungeheuern Gewichtes wegen schwer zu verfrachten sind. Aus der Gegend des Siebengebirges hat der Naturhistorische Verein in Bonn eine reiche Sammlung von Pflanzen-Abdrücken ausgestellt, die hauptsächlich dortigen Braunkohlen-Lagen entstammen. Dem Verein wurde ein Ehren-Diplom zuerkannt. Ingenieur J. L. Piedboeuf stellt hauptsächlich Funde aus den Tertiär- und mitteldevonischen Ablagerungen des Reg.-Bez. Düsseldorf aus, zum Teil auch Fossilien aus der Braunkohle bei Böhwinkel und aus dem sogen. Grafenberger Sande vom Hardenberg bei Gerresheim. Die fossilen Pflanzen aus dem Devon wurden sämtlich bei dem Gute Grünwald bei Solingen gesammelt. Hier zeigte sich namentlich eine sonst sehr seltene Pflanze auffallend häufig, nämlich ein Psilophyton, das unter ähnlichen Verhältnissen im Devon von Kanada 1872 von Prof. Dawson entdeckt wurde. Das seltsame Gewächs, welches hier in prachtvollen Stücken vertreten ist, erinnert mit seinen anhaftenden Knollengebilden sehr an verschiedene noch jetzt vorhandene Seetange. Beachtung verdienen schön polierte dolomitische Pflanzenknollen aus dem Katharina-Flöz der Zeche „Danja“ bei Dortmund. Es sind dies wahrscheinlich kurze, dick-rundliche Farnstämme gewesen. Das Gefüge dieser Pflanzen ist bei vollständiger Krystallisation deutlich erkennbar. Als Merkwürdigkeit seien erwähnt polierte verkieselte Hölzer aus dem Perm von Lutun in Frankreich, sowie aus dem sogenannten versteinerten Walde bei Kairo in Ägypten. Aus dem westfälischen Steinkohlengebirge

hat Hr. W. Wedekind aus Grengeldanz bei Witten eine wohlgeordnete Sammlung von etwa 250 Stück ausgestellt, welcher nach einstimmigem Urteil der Preisrichter die goldene Medaille zuerkannt wurde. Hr. Wedekind ist Betriebsbeamter bei der B.-M. Eisenbahn in Witten. Er hat seit mehr als 15 Jahren seine freie Zeit der Erforschung der Pflanzenwelt der Kohlenlager zugewandt und dabei nicht nur eine der schönsten Privat-Sammlungen aufgebracht, sondern auch durch Entdeckung vieler neuer Arten der botanischen Wissenschaft schätzenswerte Dienste geleistet. Er war es auch zuerst, der die schon erwähnten Dolomit-Knollen des Katharinaflözes bei Dortmund ihrem Wesen nach erkannte und untersuchte. Einige Dünnschliffe von diesen Gesteinen, wie sie bei mikroskopischer Untersuchung benutzt werden, sind ausgestellt. Das Aachen-er Kohlengebiet ist durch eine Ausstellung des Bergrats Othberg würdig vertreten. Auf den vorhandenen Stücken ist die Fundstelle genau angegeben, was zu interessanten Vergleichen über die Häufigkeit des Vorkommens einer und derselben Art führt. Bedauerlich ist, daß die einzelnen Arten nicht wissenschaftlich benannt sind, wodurch der praktische Wert der Sammlung sehr beeinträchtigt wird. Die Bergwerks-Direktion Saarbrücken hat eine prachtvolle Sammlung nach Köln gesandt. Einzelne Stücke überraschen durch ihre Größe, darunter namentlich Abdrücke von riesigen Farntrautwedeln. Für den Fachmann interessant sind zahlreiche fast kreisrunde Stücke von Calamites Su-kowii deshalb, weil hier der Stamm dieses Riesenschachtelhalmes noch als hohl erscheint, wie er einst gewesen ist, während bei den meisten gefundenen Stücken diese Hohlräume durch später zu Schiefer versteinerten Schlamm ausgefüllt sind, in dem zahlreiche andere pflanzliche Einschlüsse, z. B. kleinere Schachtelhalmarten, Blätter oder Seetange, sich vorfinden. Viele andere Stücke haben auch ihre kreisrunde Gestalt verloren, sind linsenförmig flachgedrückt oder völlig platt. Diese letzteren fossilen Schachtelhalm sind wahrscheinlich bei jener Umwälzung, welche sie zu Steinen verwandelte, durch gewaltige Schlammfluten plattgewalzt worden. Vom Auslande ist nur eine kleine Sammlung zur Ausstellung gelangt durch die Société du Hazard bei Lüttich. Dem Rheinländer, besonders dem Kölner, werden diejenigen Sammlungen interessanter sein, welche dem Braunkohlen-Gebiete bei Brühl entstammen. Da hat die Fortuna-Grube (Besitzer Baron Eduard v. Oppenheim) eine ganze Reihe von fossilen Baumstämmen ausgestellt, bei denen das Gefüge des Holzes noch genau erkennbar ist. Bei einzelnen Stämmen war das Holz noch so gut erhalten, daß das Mobell eines Schachtes zierlich daraus gezimmert werden konnte. Die bekannte Kobdergrube bei Brühl stellt u. a. einen Niesenstamm aus, der 1,25 Meter im Durchmesser hat. Sehr werden vom Forscher Blätter, Zweige und Früchte dieser Bäume vermißt, welche zweifellos an jenem Fundorte zahlreich genug sich vorfinden müssen. Man sollte darauf besonders acht haben wegen der Wichtigkeit solcher Funde für die genauere Bestimmung der Art. Die hier ausgestellten Stämme sind fast alle ein und derselben Art angehörig, wie aus der Struktur des Holzes durch das Mikroskop festgestellt werden konnte, und zwar gehören sie zu den Nadelhölzern. Unter diesen wieder haben sie, wie ebenfalls die Untersuchung ergibt, zu den Cedar-Arten und zwar der Gruppe Sequoia gehört. Dieser letztern entstammt der bekannte Mammut-Baum des amerikanischen Urwaldes, die Wellingtonia (Sequoia) gigantea. Diese Bäume des wahrhaftigen Urwaldes müssen unter beinahe ähnlichen Verhältnissen im Waldbestande gewachsen sein, wie die Nadelholzer der Jetztwelt. Man findet Verwachsungen, Knollen-Auswüchse und Überwallungen wie bei Nadelhölzern der Jetztwelt. Wenn ferner Baumstämmen, welche unter einer Schicht Sand in wasserdurchlässigem Boden noch heute so wenig verwittert sind, daß, wie oben mitgeteilt wurde, eine zierliche Schnitzarbeit aus ihrem Holze hergestellt werden konnte, so drängt sich die Vermutung auf, daß der Untergang dieses Urwaldes nicht so gar weit zurückliegt, als manche Herren Geologen wollen, denen es bei ihren „Berechnungen“ auf ein paar Jahrtausende nicht weiter ankommt. Die unverhältnismäßig starke Mächtigkeit der Braunkohlenlager bei Brühl beweist endlich, daß der dort befindliche Wald ein sehr hohes

**Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.**

Alter erreicht haben muß, wie er denn auch aus riesigen Stämmen bestanden hat. In unserer nächsten Nähe also, bei Brühl, wo heute schlank, starke Buchenstämme mit schwanken Zweigen herrliche Laubgänge bilden, hier haben sich einst die Riesenstämme von Mammutbäumen thurmhoch emporgestreckt, wie sie heute in ähnlicher Gestalt nur noch auf einem kleinen Gebiete, in den Bergen von Kalifornien, vom staunenden Wanderer angetroffen werden.

**Statistik des Kohlenbergbaues im Oberbergamtsbezirk Breslau für das 2. Quartal 1888.**

Im Vergleich zum 1. Quartal 1888 ist der Steinkohlenbergbau des diesseitigen Oberbergamtsbezirks hinsichtlich der Förderung um 15,5 pCt. und hinsichtlich des Absatzes um 20,9 pCt. zurückgegangen. Ebenso sank der durchschnittliche Verkaufspreis einer Tonne Kohlen um 4,1 pCt. Speziell für Oberschlesien berechnet sich der Rückgang der Förderung auf 16,1 pCt., derjenige des Absatzes auf 22,2 pCt., das Sinken des Durchschnittspreises einer Tonne verkaufter Kohlen auf 5,7 pCt., für Niederschlesien auf 12,7 bezw. 14,6 bezw. 1,5 pCt.

Vergleicht man die Ergebnisse des 2. Quartals 1888 mit denen des entsprechenden Quartals im Vorjahre, so ergibt sich für den ganzen Bezirk eine Zunahme der Förderung um 6,9 und des Absatzes um 5,4 pCt., dagegen ein Fallen des durchschnittlichen Verkaufspreises einer Tonne Kohlen um 0,7 pCt. In Oberschlesien im besonderen stiegen Förderung und Absatz um 6,8 bezw. 5,6 pCt., in Niederschlesien um 7,1 bezw. 4,5 pCt. Die durchschnittlichen Verkaufspreise sind in beiden Bezirken nur wenig zurückgegangen.

Bei dem Braunkohlenbergbau ist im 2. Quartal 1888 die Förderung gegen das 1. Quartal um 22,7, der Absatz durch Verkauf um 18,8 und der durchschnittliche Verkaufspreis um 2,6 pCt. gefallen. Verglichen mit dem 2. Quartal des Vorjahres weisen Förderung und Absatz eine Steigerung um 9,5 bezw. 12,7 pCt. auf, während der Durchschnittspreis um 5,4 pCt. niedriger ist.

	A. Steinkohlen	B. Braunkohlen
1. Bestand am Anfang des Quartals	115 746	33 701
2. Neue Einnahme	3 827 512	92 959
Summe 1 und 2	3 943 258	126 660
3. Ausgabe im Laufe des Quartals		*) 9
a. Deputate an Arbeiter	38 004	285
b. Verkauf	3 319 268	66 912
c. Selbstverbrauch	266 857	18 268
d. Halben- und Aufbereitungsverluste	73 150	4 089
Summe 3	3 697 279	89 554
4. Bestand am Ende des Quartals	245 979	36 869
	<i>M.</i>	<i>M.</i>
		*) 2 657
5. Geldeinnahme für verkaufte Kohlen	13 348 518	222 722
6. Durchschnittspreis für die Tonne verkaufter Kohlen	4,02	3,33
Im 2. Quartal 1887 betrug:		
1. Die neue Einnahme	3 581 285	84 903
Zu-(Ab-)nahme im 2. Quartal 1888	246 227	8 056
2. Der Verkauf	3 148 248	59 395
Zu-(Ab-)nahme im 2. Quartal 1888	171 020	7 517
3. Der Bestand am Ende des Quartals	283 273	35 648
Zu-(Ab-)nahme im 2. Quartal 1888	37 294	1 221
	<i>M.</i>	<i>M.</i>
4. Die Geldeinnahme für verkaufte Kohlen	12 764 250	208 819
Zu-(Ab-)nahme im 2. Quartal 1888	584 268	13 903
5. Der Durchschnittspreis für die Tonne verkaufter Kohlen	4,05	3,52
Zu-(Ab-)nahme im 2. Quartal 1888	(0,03)	(0,19)

\*) Bezieht sich auf Briquets.

H.C. London, 17. Okt. London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität L. 78. 10. 0. bis L. 79. 0. 0. per ton bei sofortiger, L. 78. 0. 0. bis L. 78. 10. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. zähes L. 80. 0. 0. bis L. 81. 0. 0. Zinn. Straits L. 100. 15. 0. bis L. 101. 5. 0. Australisches L. 100. 15. 0. bis L. 101. 5. 0. per ton bei sofortiger, Straits L. 101. 12. 6. bis L. 102. 2. 6. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Englische Ingots L. 103. 10. 0. bis L. 104. 10. 0. per ton. Zink. Gewöhnliche Marken L. 18. 12. 6. bis L. 18. 15. 0., spezielle L. 18. 7. 6. bis L. 19. 0. 0. per ton. Blei. Weiches spanisches L. 14. 7. 6., weiches englisches L. 14. 12. 6. p. ton.

Glebe Land. Die Ausfuhr in diesem Monate bis vorgestern Abend betrug 36 000 t Roheisen, 4000 weniger als in demselben Zeitraum im August. Da die schottischen Roheisenpreise inzwischen gestiegen, war der gestrige Eisenmarkt zu Middlesbrough fest, und wenn auch wenige Geschäfte abgeschlossen worden, waren die Preise für Nr. 3 Gießerei-Roheisen doch um 3 d. gestiegen, nämlich 34. s. 6. d. per ton bei sofortiger, 35 s. bei Lieferung während des Winters. Hochofenbesitzer fordern 6 d. mehr. Warrants 34. s. 4 1/2 d. per ton. Walzeisen fand sehr gute Nachfrage bei festen Preisen. Gewöhnliches Stabeisen L. 5. 2. 6., bestes L. 5. 12. 6, Winkelseisen L. 5. 5. 0., Schiffsbleche L. 5. 10. 0. per ton bei 2 1/2 pCt. Provision. Die Stahlwerke haben mehr zu thun, auch Schienen finden besseren Absatz. Stahlschienen L. 3. 17. 6, Stahlschiffsbleche L. 7. 2. 6 per ton. — Der Kohlenmarkt ist lebhaft, und wenn auch die Dampfkohlen zum alten Preise von 7. s. 6. d. per ton zu haben sind, so sind alle anderen Sorten teurer geworden. Gas- und Hausbrandkohlen, sowie Koks sind sehr gesucht; sollte der angebrohte Streik in Mittelengland zur Ausführung kommen, werden die Preise noch mehr steigen. Die Schiffsfrachten sind theurer, von Newcastle nach Swinemünde 6 s. per ton für Kohle.

Staffordshire. Am vorigen Donnerstag fand in Birmingham die vierteljährliche Versammlung der lokalen Eisenindustriellen statt, die aus allen Gegenden stark besucht war. Bestes Stabeisen wurde jetzt offiziell um 10 s. per ton im Preise erhöht, und kostet jetzt L. 7. 10. 0. per ton; verzinkte Bleche wurden ebenfalls um 10 s. gestiegt, so daß die Tonne L. 12. 10. 0. bis L. 13. 0. 0. kostet; Schwarzbleche stiegen um L. 1. 0. 0. per ton (L. 9. 0. 0. bis L. 10. 0. 0.), Bandbleche um 5 s. (L. 5. 15. 0.), gewöhnliches Stabeisen um 5 s. per ton. — Der Kohlenmarkt ist fest, der Absatz gut. Die Kohlenrubenbesitzer hielten eine Versammlung, in welcher beschlossen wurde, den Bergleuten 5 pCt. mehr Lohn zu geben.

Schottland. Am 10. Oktober waren 87 Hochöfen im Betriebe, gegen 84 im vorigen Jahre, davon 23 auf Hämatit-, 2 auf basisches und 62 auf gewöhnliches schottisches Roheisen. In der Woche vom 29. September bis 6. Oktober wurden 5708 t nach dem Auslande, 2694 küstenweise verschifft, gegen 4670 und 2905 im vorigen Jahre. Die Vorräte in den Warranstores betragen am 5. Okt. 1 011 303, am 10. 1 012 868 t, im vorigen Jahre 919 632 und 922 335 t. Glasgow Warrants kosteten gestern 41 s. 3 1/2 d. per ton bei sofortiger Zahlung. Die Eisen- und Stahlwerke sind in voller Thätigkeit, die Schiffsbauanstalten ebenfalls. — Kohlen finden guten Absatz, die Schiffsfrachten sind höher.

Wales. Die Eisen- und Stahlwerke sind gut beschäftigt und Preise bleiben fest. Schwere Stahlschienen L. 4. 0. 0. bis L. 4. 5. 0., leichte L. 4. 17. 6. bis L. 5. 7. 6., leichte Schwarzbleche L. 7. 10. 0., Stabeisen L. 4. 12. 6. bis L. 4. 15. 0. per ton. Weißblech ist um 3 d. bis 6 d. teurer. — Die Kohlenausfuhr ist immer noch gut, bei alten Preisen. Hausbrandkohlen finden vermehrten Absatz.

In den Monaten September 1886, 1887 und 1888 wurden exportiert (wie in Klammern angegebenen Mengen nach Deutschland und Holland):

	September 1886		September 1887		September 1888	
	t		t		t	
I. Roheisen	(23 750 u. 7 736)	104 782	(19 288 u. 12 044)	127 457	(30 690 u. 16 389)	97 056
II. Stab- u. Winzeisen	(105 u. 156)	19 279	(288 u. 253)	24 730	(1 063 u. 258)	26 387
III. Eisenbahnschienen		67 002		98 744		76 583
IV. Eisen- u. Stahl Draht		2 766		4 714		5 102
V. Banneisen	(460 u. 459)	26 315	(452 u. 606)	35 912	(947 u. 616)	37 839
VI. Weißblech	(331 u. 206)	22 893	(299 u. 239)	31 765	(254 u. 313)	33 655
VII. Guß-, Schmiedestücke	(626 u. 2 303)	27 349	(527 u. 612)	29 311	(745 u. 658)	39 439
VIII. Bruch Eisen		10 256		20 995		15 291
IX. Rohstahl	(240 u. 291)	14 833	(264 u. 354)	19 907	(460 u. 273)	12 091
X. Bearbeiteter Stahl		873		1 946		1 188
XI. Kohlen, Roß	(314 926 u. 24 020)	2 291 388	(302 329 u. 30 054)	2 292 654	(331 399 u. 26 211)	2 355 786
XII. dto. Selbverbrauch der Dampfschiffe.		614 527		630 799		613 998

In den neun ersten Monaten der Jahre 1886, 1887 und 1888 wurden ausgeführt (die in Klammern angegebenen Mengen nach Deutschland und Holland):

	1886		1887		1888	
	t		t		t	
I.	(124 516 u. 76 098)	793 314	(119 969 u. 100 283)	883 379	(179 989 u. 164 455)	808 414
II.	(3 138 u. 1 762)	172 292	(3 476 u. 2 088)	190 148	(4 442 u. 2 713)	221 949
III.		569 252		741 287		780 561
IV.		29 6 8		32 462		48 063
V.	(5 776 u. 2 640)	224 923	(5 420 u. 3 796)	256 239	(6 883 u. 5 727)	308 286
VI.	(2 924 u. 2 545)	255 631	(3 216 u. 2 518)	267 666	(4 579 u. 2 516)	297 217
VII.	(6 104 u. 23 938)	259 995	(5 086 u. 7 726)	268 793	(5 507 u. 12 102)	321 111
VIII.		104 555		226 005		115 782
IX.	(2 665 u. 2 503)	88 474	(2 635 u. 3 125)	234 615	(6 231 u. 3 052)	112 463
X.		8 989		10 197		12 086
XI.	(2 037 369 u. 180 935)	17 419 570	(1 987 729 u. 199 659)	18 350 141	(2 264 702 u. 199 289)	19 937 215
XII.		4 922 663		5 195 953		5 286 385

Dagegen wurden eingeführt (die eingeklammerten Mengen wurden wieder ausgeführt):

	Sept. 1886	Sept. 1887	Sept. 1888	In den ersten neun Monaten der Jahre		
				1886	1887	1888
Eisenerz	163 890	235 758	268 097	2 291 402	3 059 241	2 874 828
Stab- u. Eisen	8 296 (5 479)	12 602 (7 924)	14 750 (9 240)	68 333 (53 014)	83 116 (64 910)	79 850 (58 389)
Träger u.	—	5 303 (587)	5 776 (519)	—	43 116 (4 003)	46 852 (4 797)
Bearbeitetes Eisen	14 351 (4 733)	12 697 (4 671)	12 268 (3 176)	131 610 (36 246)	107 104 (44 929)	113 210 (39 232)
Rohstahl	718 (1 396)	831 (480)	820 (415)	7 608 (7 116)	10 262 (8 309)	6 729 (5 237)

### Korrespondenzen.

**Börse zu Düsseldorf.** Amtlicher Kursbericht vom 18. Oktober 1888. A. Kohlen und Roß. I. Gas- und Flammkohlen: a. Gasohle 7,20—9,00 *M.*, b. Flammförderkohle 6,00 bis 7,40 *M.*, c. Stückohle 8,00—9,00 *M.*, d. Rußkohle 7,20—7,60 *M.*, e. Gewaschene Rußkohle 45—80 mm 8,50—9,50 *M.*, dto. 25 bis 45 mm 7,80—8,40 *M.*, dto. 8—25 mm 6,50—7,20 *M.*, f. Rußgrusohle 4,50—5,40 *M.*, g. Grusohle 3,50—4,50 *M.* II. Fettkohlen: a. Förderkohle 5,90—6,60 *M.*, b. Stückohle 7,60—8,40 *M.*, c. Gewaschene Rußkohle 45—80 mm 8,20—9,20 *M.*, dto. 25 bis 45 mm 7,60—8,50 *M.*, dto. 8—25 mm 6,00—6,80 *M.*, d. Roßkohle, gewaschen, 5,40—6,00 *M.* III. Magere Kohlen: a. Förderkohle 5,40—6,00 *M.*, b. Stückohle 10,50—12,00 *M.*, c. Rußkohle 40—80 mm 16,00—20,00 *M.*, dto. 20—40 mm 16,00—20,00 *M.*, d. Grusohle unter 20 mm 3,00—3,60 *M.* IV. Roß: a. Gießereiroß 10,00—12,00 *M.*, b. Hochofenroß 9,00—10,00 *M.*, c. Rußroß, gebrochen, 10,00—12,00 *M.* B. Erze: 1. Rohspat 9,20 *M.* 2. Gerösteter Spateisenstein 12,50—12,80 *M.* 3. Sommerrosto f.o.b. Rotterdam — *M.* 4. Nassauischer Rotheisenstein mit ca. 50 pCt. Eisen 9,50 *M.* 5. Rafenerze franko — *M.* C. Roheisen: 1. Spiegel Eisen I. 10—12 pCt. Mangan 53,00 *M.* 2. Weißstrahliges Eisen: Rheinisch-Westfälische Marken I. 50,00 *M.*, dto. Thomas-Eisen 45,00 *M.*, Siegener Marken 47,00—48,00 *M.*, Nassauische Marken — *M.* 3. Luxemburger Puddel-Eisen 37,20 *M.* 4. dto.

Gießereiroß Nr. III. 43,00 *M.* 5. Deutsches Gießereiroß Nr. I 59 *M.* 6. dto. Nr. II. 56,00 *M.* 7. dto. Nr. III. 53 *M.* 8. dto. (Hämatit) Nr. I. 59,00 *M.* 9. Spanisches Gießereiroß, Marke Madela, Loko Ruhrort — *M.* 10. Englisch-roheisen Nr. 3, Loko Ruhrort 53,50—54,00 *M.* 11. dto. Bessmer-Eisen Loko Verschiebungshafen — *M.* 12. Spanisches Bessmer-Eisen, Marke Madela cif Rotterdam — *M.* 13. Deutsches Bessmer-Eisen 54,00 *M.* D. Stabeisen (Grundpreis): Gewöhnliches Stabeisen, franco Rapon 125,00 bis 127,50 *M.* E. Bleche (Grundpreise): 1. Gewöhnliche Bleche 150,00 *M.* 2. Kesselbleche 170,00 *M.* 3. Feinbleche — *M.* F. Draht. 1. Eisenwalzdraht 5,3 mm und dicker — *M.* 2. Stahlwalzdraht 5 mm und dicker — *M.* Berechnung in Mark pro 1000 kg und, wo nicht anders bemerkt, Loko Werk. Am Kohlenmarkte sind bei reger Nachfrage Preise sowohl für augenblickliche wie für spätere Lieferungen weiter steigend. Der Eisenmarkt ist im allgemeinen etwas lebhafter. Nächste Börse am 2. November 1888.

### Generalversammlungen.

Annener Gußstahlwerk, Annen. Montag, 5. November cr., vormittags 9 Uhr, im Konferenzzimmer des Werkes in Annen. Phönix, Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb. Sonnabend, 17. November cr., nachmittags 3¼ Uhr, im Direktionsgebäude zu Laar bei Ruhrort.

**Brennstoff-Verbrauch der Stadt Berlin im Monat August 1888.**

(Nach den Mittheilungen des Statistischen Büreaus der Königl. Eisenbahn-Direktion in Berlin.)

	Steinkohlen, Koks und Darrsteine.					Braunkohlen und Darrsteine.				
	Englische.	Westfälische.	Sächsische.	Oberschlesische.	Nieder-schles.	In Summa.	Böh-mische.	Preussische u. sächsische		In Summa.
								Darrsteine.	Kohlen.	
I. Empfang . . . . .	17 843	10 245	211	93 279	20 066	141 644	20 486	40 330	3 289	64 105
Hiervon ab die den nicht im Reichsbilde von Berlin liegend. Ringbahn-Stationen zugeführten Quantitäten . . . . .	—	2 373	—	3 539	2 144	8 056	764	1 930	—	2 694
Bleibt Summe des Empfanges . . . . .	17 843	7 872	211	89 740	17 922	133 588	19 722	38 400	3 289	61 411
II. Versand . . . . .	1 760	681	40	12 325	849	15 655	2 771	2 601	30	5 402
Bleiben im August 1888 in Berlin . . . . .	16 083	7 191	171	77 415	17 073	117 933	16 951	35 799	3 259	56 009
Im August 1887 blieben in Berlin . . . . .	10 531	5 391	220	67 397	14 386	97 925	13 192	37 769		50 961
Mithin im August 1888 gegen August 1887 . . . . .	+ 5 552	+ 1 800	— 49	+ 10 018	+ 2 687	+ 20 008	+ 3 759	+ 1 289		+ 5 048

**Vermischtes.**

**Herstellung von Fundamentpfählern und Schachtstößen in schwimmendem Gebirge.** D. R. P. Nr. 42 515 des Ingenieurs in Berlin. Es werden Röhren in das schwimmende Gebirge hinabgesenkt, dann wird Luft hinab gepresst, um das Wasser zurückzudrängen, und endlich werden Lösungen, zuerst von kiesel-sauren Alkalien und dann von salz-, schwefel- oder salpetersauren Salzen der Erden und Metalle unter Druck in das Gebirge eingeführt. Letzteres bildet mit den Salzen eine erhärtende Masse, durch welche die Röhren weiter abgesenkt werden. Das Verfahren wird wiederholt, bis ein genügend starker Block erreicht ist.

**Magnetische Beobachtungen.**

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

1888	Monat	Tag	am 8 Uhr vorm.			am 1 Uhr nachm.			im Mittel		
			°	'	"	°	'	"	°	'	"
	Oktober	7.	13	46	52	13	53	10	13	50	1
	"	8.	13	47	17	13	54	54	13	51	5
	"	9.	13	46	47	13	54	59	13	50	53
	"	10.	13	47	46	13	53	14	13	50	30
	"	11.	13	46	57	13	52	40	13	49	49
	"	12.	13	46	57	13	55	4	13	51	1
	"	13.	13	47	51	13	55	34	13	51	42
			Mittel =			13	50	43			
						= hora 0			14,8		
									16		

**Patent-Ertheilungen.**

In ähnlicher Weise wie die Patent-Anmeldungen werden unter dieser Überschrift fortan die das Berg-, Hütten- und Maschinenwesen betreffenden, in jüngster Zeit erteilten Patente nach den verschiedenen Fächern geordnet zusammengestellt. Die vor den Gegenstand jedes Patentes gesetzte Zahl bezeichnet die Nummer der Patentrolle, unter welcher das Patent in die Rolle eingetragen worden, während der am Ende aufgeführte lateinische Buchstabe

nebst Zahl das Abkürzzeichen angeben, mit welcher sämtliche das Patent betreffende Anträge, Eingaben u. an das Kaiserliche Patentamt, wie z. B. Nichtigkeitsklagen, zu versehen sind.

Nr. 45 397. Vorrichtung zur Herstellung der unter Nr. 34 549 patentierten Radreifenbefestigung von R. Baare in Bochum, Westfalen; gültig vom 19. Februar 1888 ab: B. 8378. — Nr. 45 443. Parallelschraubstock von A. Kuchem in Bielefeld; gültig vom 12. Januar 1888 ab: K. 5993. — Nr. 45 423. Schiebersteuerung für Motoren von N. Fouquemberg in Wasmes bei Mons, (Belgien), Vertreter: F. C. Glaser, königlicher Kommissionsrat in Berlin SW., Lindenstr. Nr. 80; gültig vom 1. Dezember 1887 ab: F. 3461. — Nr. 45 409. Neuerung an elektrischen Maschinen von D. Schulze in Straßburg i. G., Ruprechtsauer-Allee Nr. 68; gültig vom 29. Oktober 1887 an: Sch. 4937. — Nr. 45 412. Antriebsvorrichtung bei elektro-magnetischen Motoren von S. Hartig in Rändel bei Limbach in Sachsen; gültig vom 27. Januar 1888 ab: H. 7684. — Nr. 45 413. Ankerwickelung bei dynamo-elektrischen Maschinen von N. Eickmeyer in Bonkers Westchester, New-York (V. St. A.), Vertreter C. Pataky in Berlin S., Prinzenstr. Nr. 100; gültig vom 14. Februar 1888 ab: E. 2164. — Nr. 45 422. Coulombmeter oder Elektrizitätsmesser von M. J. N. Jacquemier, Fregatten-Kapitän in Paris (Frankreich), Vertreter: F. Brandt & G. W. von Nawrocki in Berlin W., Friedrichstr. Nr. 78; gültig vom 23. Oktober 1887 ab: J. 1657. — Nr. 45 430. Transformator für elektrische Ströme von Dr. St. Doubrava in Brünn, Neugasse Nr. 95, Vertreter A. Kuhnt & R. Deißler in Berlin C., Alexanderstr. Nr. 38; gültig vom 4. April 1888 ab: D. 3387. — Nr. 45 449. Neuerung an Gasmotoren von M. Heyde in Berlin SO., Reichenbergerstr. Nr. 35; gültig vom 30. März 1888 ab: H. 7867. — Nr. 45 394. Saugpumpe für Filter von J. C. Newbery und C. Th. J. Vautin in London (England), Vertreter L. Pugh in Berlin SW., Dessauerstr. Nr. 33; gültig vom 11. Januar 1888 ab: N. 1726. — Nr. 45 400. Pumpe mit rotierendem Gehäuse und feststehendem Steigrohre von W. Britain in London, Lampton Road Hornsey (England), Vertreter A. Kuhnt & R. Deißler in Berlin C., Alexanderstr. Nr. 38; gültig vom 20. April 1888 ab: B. 8534. — Nr. 45 407. Rotierende Maschine von D. Seifert in San Francisco in Californien, 310 Waller Street, Vertreter J. Brandt & G. W. von Nawrocki in Berlin W., Friedrichstr. Nr. 78; gültig vom 5. Juni 1888 ab: S. 4296. — Nr. 45 378. Neuerung an Apparaten zur Darstellung von Natrium und Kalium von D. M. Thowles in London, American Exchange Nr. 449, Strand Middlesex (England), Vertreter C. Pieper in Berlin SW., Gneisenaustr. Nr. 110; gültig vom 27. September 1857 ab: T. 2031.

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



## P. Stühlen's Ingenieur-Kalender 1889

für Maschinen- u. Hüttentechniker.

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

**Friedrich Bode,**  
Civil-Ingenieur, Dresden-Striesen.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Hierzu

1) Bode's Westentaschenbuch,

2) Die sozialpolitischen Reichsgesetze

mit dem gewerblichen und literarischen Anzeiger nebst Beilagen.

Preis des Kalenders incl. Westentaschenbuch:

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

### Schraubenförmig gerippte



Patent-Zinkwetterluten.

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



### Zinkwetterluten

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

**H. von der Weppen**

Essen a. d. Ruhr

Wetterlutenfabrik.

Quer gerippte Zinkwetterluten.



Glatte Zinkwetterluten.



Ferro-Chrom  
Ferro-Mangan  
Ferro-Silicium  
Ferro-Aluminium  
etc.

Spezialität

liefert

**F. Pradez in Lüttich (Belgien).**

### Handventilatoren, Grubenventilatoren,

compl. Ventilationsanlagen

unter Garantie der Leistung.

Deutsches Reichs-Patent.

In mehreren Tausend Exemplaren ausgeführt

**Handventilatoren Westfalia**

aus Schmiedeeisen mit geschütztem Getriebe  
Reparaturen fast ausgeschlossen. Sofortiger Versandt  
ab Lager.

Illustrierte Prospective stehen zu Diensten.



**Petry & Hecking, Dortmund, Maschinenfabrik.**

## Gruben-Ventilatoren.

D. R. Patente.

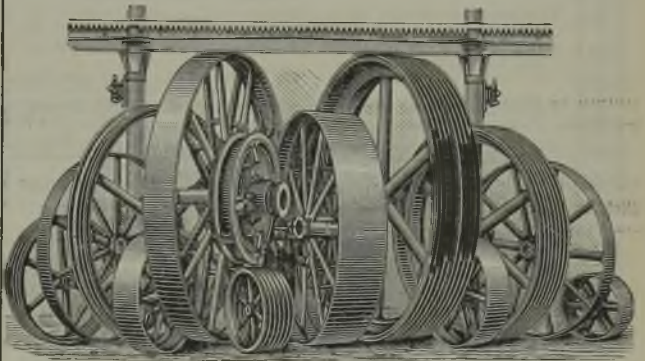


Neuerdings sucht man englische  
Capell-Ventilatoren bei uns  
einzuführen unter eben so un-  
klaren als vielversprechend aus-  
schendenden Anpreisungen. In  
Wirklichkeit stehen dieselben  
nicht entfernt auf der Höhe der  
deutschen wissenschaftlich ar-  
beitenden Technik Zum Be-  
weise dessen und zur Illustrirung  
der Behauptung, dass der  
Capell'sche Ventilator „weit  
leistungsfähiger als alle sonst

bekannten Ventilatoren sei“ erbitte ich mich: jeder Bergwerks-  
verwaltung zu garantiren, dass ein Ventilator Patent Pelzer  
jeden beliebigen Capell'schen unter gleichen Verhältnissen  
arbeitenden um ein Bedeutendes übertrifft — bei Strafe,  
den ganzen Kaufpreis zu verlieren. —

Voraussetzung ist eine unparteiische, wissenschaftlich strenge  
Untersuchung.

**Friedrich Pelzer, Ingenieur, Dortmund.**



Riemenscheiben, Wellen, Lager, Seilscheiben, Riemenleiter,  
Sahncäder, Reibungshupplungen und einfache Kupplungen,  
sowie andere Wellenleitungstheile.

Berlin-Anhaltische

Maschinenbau-Actien-Gesellschaft.

Dessau — Moabit — Berlin.

(Abtheilung für Kraftübertragungen).

Die Geschäfte stellen haben Fernsprechverbindung unter einander.

## Dampfpumpen

100, 130 und 150 mm Plungerdurchmesser  
stets vorrätzig.

**Heintzmann & Dreyer**

**Bochumer Eisenhütte. Bochu.**

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



# Wilhelm Seippel

Bochum i. W.  
fabricirt und empfiehlt

## Benzin-Sicherheitslampen

mit Zündapparat D. R.-P. Nr. 44 776 und  
Plombenverschluss D. R.-P. Nr. 24 547.

Sowohl die Lampe wie der Zündapparat zeichnen sich durch  
solide und einfachste Construction und desshalb geringste Reparatur-  
bedürftigkeit aus.

Probeklampen und Preise stehen jederzeit zu Diensten.

# Gebr. Eickhoff

in Bochum  
Eisengiesserei und Maschinenfabrik.

## Specialitäten:

Weichen, Herzstücke, Geleiseanlagen etc. jeder Spurweite,  
sowohl für Grubenbetrieb als für das gesammte Transportwesen, aus  
Stahlschienen und auch in Gussseisen hergestellt;  
Drehscheiben für Gruben- und Hüttengeleise jeder Spurweite, eigener  
neuer Construction, ohne Unterstützung der Peripherie, daher äusserst  
leichter Gang. Lieferung unter Garantie.  
complete Bremsberg-Einrichtungen: Trommel- und Scheiben-  
bremsen, Gegengewichte, Bremskörbe etc. Langjährige Specialität.  
Ferner liefern wir die sämmtlichen in das Bergbau- und Hüttenfach  
schlagenden Bedarfsartikel, sowie sonstige Gussstücke roh u. fertig bearbeitet.

Soeben ist bei uns erschienen und  
durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

## Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen auf 1888.

Auf Anordnung des Königl. Finanz-  
Ministeriums herausgegeben von

C. Menzel,  
Kgl. Sachs. Bergamtsrath.

Mit 9 lithographirten Tafeln.  
Preis 6 Mark.

Freiberg i. S., October 1888.

Craz & Gerlach'sche Buchhandlung,  
(Joh. Stettner.)

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

Heinrich Lueg, Haspe, Westf.

## Cokesöfen

mit beliebig zu fraktioniren-  
dem Betriebe für Fett- und  
Halbfettkohlen. Billig in An-  
lage und Betrieb. Garantie.  
Erste Referenzen.

Dr. Th. v. Bauer & Ruederer

Technisches u. Montan-Bureau

München, Bruderstr. Nr. 1/B/I.

Prospecte,  
Proben, Kostenanschläge gratis.

**Ringöfen**  
für Siegel, Stahl, Cement,  
Schornsteine, Reparatur  
Blitzableiter, Maschinen  
Kunnscheid & Sternschle  
Dachstuhl, 90 Pfropfen

## Düsseldorf.

Fabrikterrain, 10 Min. vom  
Bahnhof, 8 Morgen, mit Wohnhaus,  
Nebengebäuden, Wasserleitung, für  
52,000 Mark zu verkaufen durch das

Centralwohnungsbureau,  
Hellmar.

Druck von G. D. Baedeker in Essen.

Gegründet  
1808.

# GUTEHOFFNUNGSHÜTTE

Gegründet  
1808.

## Actienverein für Bergbau und Hüttenbetrieb in OBERHAUSEN 2 (Rheinland)

liefert:

### A. Bergbau-Erzeugnisse.

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

### B. Hochofen-Erzeugnisse.

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

### C. Erzeugnisse der Stahl- u. Eisenwerke aus Schweißseisen, Flussseisen u. Flussschmelz.

Eisenbahnschienen und Strassenbahnschienen. Laschen und Unterlagsplatten. Lang- und Quer-Schwellen für ganz eisernen Bahn-Oberbau. Stab- und Fein-Eisen, als: Rund-, Vierkant-, Flach- und Schneideseisen. Flacheisen für Bauzwecke. Formeisen, als: L-, T-, I-, E-, Speichen-, Reiten-, Säulen-, Halbrund-, Fenster-, Rost- abeisen u. s. w. Gruben- und Winkelschienen. Strackengestelle für Gruben.	Bleche, als: Kesselbleche in allen Beschaffen- heiten, Fein-, Brücken-, gesteinte und gerippte Bleche. Walzdraht. Stahl- und Feinkorn-Knüppel. — Platten. Rohe und vorgeschmiedete Stahlblöcke. Jährliche Erzeugungsfähigkeit: Eisenbahnschienen u. Schwellen 70 000 t Sonstige Stahlerzeugnisse 10 000 t Bleche 10 000 t Handelseisen einschl. Baueisen 40 000 t Walzdraht 15 000 t
---	---

### D. Erzeugnisse der übrigen Werke.

Dampfmaschinen, besonders für Zechen, als: Fördermaschinen, Wasserhaltungsmaschinen, Ventilatoren, Dampfkabel, Dampfmaschinen u. s. w. Schiffmaschinen bis zu den grössten Ab- messungen. Druck- und Hebungspumpen für Bergwerke. Gestänge für Bergwerkspumpen von Formeisen. Geschmiedete Rundgestänge mit Patentschlossern aus bestem Hammerseisen. Waggonkipper, vollständig selbstthätig, Patent Gutehoffnungshütte. Maschinenguss jeder Art und Grösse.	Walzen. — Gussformen. Schmiedestücke jeder Form und jeder Grösse. Schiffketten, Anker und Steven. Krahnketten, sowie Ketten jeder Art. Dampfkessel, eiserne Behälter u. s. w. Eiserne Brücken, Dächer u. s. w. jeder Grösse. Drehscheiben, Schwimm- und Trockendocks. Dampfschiffe, vollständig ausgerüstet für den Personen- und Güterverkehr. Eiserne Kähne, Brückenschiffe. Feuerfeste Birnen-Düsen, Stopfen, Auslässe u. s. w.
---	---

### Ausgeführte grössere Eisenbauten.

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

### Der Verein besitzt folgende Werke:

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

⊕ Gegenwärtig beschäftigte Arbeiterzahl: 8000. ⊕

Für Drahtnachrichten: „Hoffnungshütte Oberhausenruhr“.