



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 1,50 M.; b) durch die Post bezogen 1,85 M.

Inserate: die viermal gespaltene Nonp.-Zeile oder der Raum 25 s.

Inhalt: Das englische Eisenbahn- und Kanalwesen. — Neue Krane zur Ueberladung von Kohlen. — Englischer Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt. — Korrespondenzen. — Vermischtes. — Generalversammlungen. — Litteratur. — Nachweisung über die Kohlenbewegung in dem Dnissburger Hafen. — Magnetische Beobachtungen. — Amtliches. — Anzeigen.

Das englische Eisenbahn- und Kanalwesen.

Nach dem „Iron and Coal Trades Review“ vom 6. April d. J. hat sich in England ein Verein zur Beseitigung der Mißstände im Eisenbahnwesen und zur Hebung der Binnenschiffahrt gebildet. Da die Mittellungen hierüber unserer deutschen Industriellen von Interesse sein dürften, so bringen wir nachstehend einen Auszug aus diesem Artikel:

„Eines der wichtigsten Mittel, die englischen Fabrikanten in den Stand zu setzen, mit Erfolg im In- und Ausland Geschäfte zu machen, besteht unzweifelhaft im billigen Transport der Fabrikate und Rohmaterialien. Ebenso sicher ist, daß gegenwärtig unsere Eisenbahntarife nicht im geringsten als niedrig bezeichnet werden können, wenn man sie mit den Sätzen vergleicht, welche auf dem Kontinent erhoben werden, namentlich in den Ländern, welche am schärfsten mit uns konkurrieren. Die Erkenntnis, daß die Frachtsätze nicht so festgesetzt sind, wie es die Umstände verlangen, zwingt die Industriellen, fortgesetzt eine feindliche Haltung den Eisenbahngesellschaften gegenüber einzunehmen. Dies gab vor 5 Jahren den Anlaß zur Bildung einer Vereinigung zur Förderung des Eisenbahn- und Kanalwesens („Railway and Canal Traders Association“), welche seitdem viel Gutes zum Schutz der Interessen solcher Verfrachter geleistet hat, die in bezug auf die Frachtsätze in Zwiespalt mit den Eisenbahn-Gesellschaften gelangt sind. Die Existenzberechtigung einer solchen Vereinigung ist gegenwärtig umsomehr erwiesen, als dem Parlament ein Gesetzentwurf vorliegt, durch welchen für die nächsten Jahre die Prinzipien für die Gestaltung unseres Eisenbahntarifwesens fortgesetzt werden sollen.

Der 5. Jahresversammlung der Vereinigung, welche demnächst stattfindet, wird ein Bericht vorgelegt werden, nach welchem 90 Klagen und Auskunftsgesuche eingelaufen und

erledigt worden sind. In zwei Fällen hat es sich als nötig erwiesen, einen Prozeß anzustrengen; in beiden handelte es sich um eine nicht berechnete Bevorzugung anderer Transportgeber. Der eine Fall bestand in der Klage, welche die Kettering Iron and Coal Company gegen die Midland Railway Company erhoben hatte. Für Kohlen, welche von den Gruben in Derbyshire, South Yorkshire, Leicestershire und Nottinghamshire zur Beförderung gelangten, war von der Bahn den benachbarten Konkurrenten der Klägerin weniger für Fracht in Anrechnung gebracht als dieser selbst, trotzdem es sich bei der letzteren um eine geringere Entfernung handelte. Ferner berechnete die Bahn für Roheisen, welches die Kettering Company nach Staffordshire sandte, ebensoviel, wie für das Roheisen der Konkurrenten; auch diesmal lagen die Werke der K. C. einige Meilen näher. Der Vorteil, welcher dieser Firma aus ihrer geographischen Lage für den einheimischen und ausländischen Absatz erwächst, ging ihr dadurch verloren. Die Bedeutung des Falles geht daraus hervor, daß der Kohlenverbrauch der Kettering Company 280 000 t pro Jahr beträgt. Nachdem eine Entscheidung zu gunsten der Kettering Company gefällt und eine Appellation der Eisenbahngesellschaft zurückgewiesen war, fand ein Vergleich der Parteien unter Bedingungen statt, die für das Eisenwerk vorteilhaft waren. In einem anderen Fall erhob Mr. D. J. Kempson in Birmingham bei dem Grafschaftsgerichtshof Klage gegen die London und North-Western- und Great Western-Eisenbahngesellschaften. Es handelte sich um Wiedererstattung von Beträgen, welche Mr. Kempson unter Protest bezahlt hatte, weil er glaubte, daß dieselben für den Transport von Eisen unrechtmäßig berechnet worden seien. Die Gesellschaften zahlten diese Beträge zurück und gaben dadurch die Ungerechtigkeit ihrer Ansprüche zu.

Solche Beispiele sollten die einzelnen Industriellen ermutigen, nachdem sie einen Rückhalt in Verbindungen wie der oben genannten gefunden haben, für ihre Rechte einzustehen, und nicht länger mutlos der Behandlung sich zu unterwerfen, welche viele Gesellschaften über den schwächeren Teil der Verfrachter verhängen.

Was die Expeditionsgebühren betrifft, welche die Bahnen in Anfaß bringen, so liegt hier eine Frage vor, welche zu großen Meinungsverschiedenheiten Anlaß giebt. Dieses Problem erfordert daher durch geeignete Bestimmungen in dem neuen Gesetz eine richtige Lösung. Borerst haben freilich die Bahnen noch die Oberhand; sie richten ihr Verhalten nach dem Urteil, welches zu ihren Gunsten in dem Prozeß Hall gefällt worden ist. Das Eisenbahntarifcomité hatte in Erkenntnis der Wichtigkeit dieser Frage die Absicht, das Urteil prüfen zu lassen, die Eisenbahngesellschaften gingen aber darauf nicht ein; es ist einleuchtend, daß sie nicht geneigt waren, eine für sie so vorteilhafte Entscheidung aufs Spiel zu setzen.

Die hohen Frachten haben das Publikum zu dem Versuch genötigt, Mittel zur Beseitigung des Monopols aufzufinden, welches die Gesellschaften in bezug auf den Transportverkehr des Landes besitzen. Man giebt allgemein zu, daß die Industriellen in einer unabhängigeren Lage sein würden und auf bessere Behandlung rechnen könnten, wenn die Binnenschifffahrt verbessert und erweitert würde.* In der „Iron and Coal Trades Review“ ist schon oft nachgewiesen worden, daß auf dem Kontinent die Fabrikanten viel besser daran sind, als in England, nicht nur in bezug auf die Eisenbahntarife, sondern auch in bezug auf die Binnenschifffahrt,**) welche dort weit mehr als in England entwickelt ist. Unsere ausländische Konkurrenz hat sich nicht nur für den Eisenbahnverkehr fortgesetzt Erleichterungen verschafft, sondern sie hat auch die Flüsse und Kanäle nicht vernachlässigt, während England den letzteren wenig Beachtung geschenkt hat. In den 50 Jahren vor Einführung der Eisenbahnen machten wir in der Erweiterung unseres Kanalnetzes große Fortschritte. Als jedoch den Eisenbahnen der Erfolg gesichert war, benahmen wir uns so, als ob wir die Kanäle ganz im Stiche lassen wollten; unter diesem Mißgriff haben wir in hohem Maße zu leiden gehabt. Aber wir sind im Begriff, die Bedeutung des Wassertransports einzusehen. Voraussetzlich fänden die Bedürfnisse des Handels eine bessere Befriedigung, wenn der jetzt auf den Schienen erfolgende Massengüterverkehr auf Kanäle abgelenkt werden könnte. Wir wissen, daß die Eisenbahnen sich genötigt sehen, überall angemessen niedrige Tariffätze zu berechnen, wo sie einer Konkurrenz zur See begegnen; dementsprechend würde die Kanalkonkurrenz die Bahnen zwingen, für den Verkehr im Innern des Landes die Frachten zu ermäßigen. Es ist daher zu erwarten, daß binnen kurzem eine beträchtliche Ausdehnung unseres Kanalnetzes stattfinden wird; denn das von Manchester gegebene Beispiel wird nicht unbeachtet bleiben. Den allmächtigen Eisenbahnen („King Railway“) wird nicht länger gestattet werden, unumschränkte Herrschaft auszuüben.

Es liegen Projekte vor, ebenso wie Manchester auch andere im Innern des Landes gelegene Städt'e zu Seehäfen zu machen. Wenn die Industriellen sich auf Gnade oder Ungnade den Eisenbahngesellschaften ausliefern müssen, so werden sie sich in großem Nachteil im Wettbewerb um ihren Anteil am Export befinden,

*) Das trifft bekanntlich auch für Deutschland zu.

**) Leider findet das in dieser Allgemeinheit keine Anwendung auf die deutsche Konkurrenz, die sehnlichst auf den Ausbau höchst notwendiger Kanäle wartet.

welcher jetzt den wichtigsten Teil des Geschäfts bildet. Von den Vorschlägen, welche für neue Wasserverbindungen gemacht wurden, fassen mehrere eine Verbindung Birmingham's mit der See ins Auge und zwar vermittelt des Humber, des Bristol-Kanals und über London. Die Birminghamer Industriellen sehen nämlich ein, daß sie nicht länger gänzlich von den Eisenbahnen abhängen dürfen, denn sie ihre Konkurrenten überflügeln wollen. Ferner sind bessere Verbindungen mit der See für Sheffield und Leeds projektiert. Außerdem wird von Herrn Samuel Lloyd in Birmingham ein „nationaler“ Kanal vorgeschlagen, welcher die vier großen Wasserwege, die Themse, die Severn, die Mersey und die Humber, miteinander verknüpfen soll.

Durch alle diese Thatsachen werden wir daran erinnert, daß die oben erwähnte Vereinigung ebenfalls Schritte unternimmt, um den Ausbau unseres Kanalnetzes zu fördern, es ist d'es ja auch einer der Zwecke, für welche sie gegründet worden ist. Neuerdings werden jedes Jahr auf dem Kontinent europäische Kanalkongresse abgehalten. Der Vorsitzende des Vorstandes der Vereinigung, Herr James Duncau, war der Ansicht, daß viel Gutes durch die Abhaltung eines solchen Kongresses in England, welcher die Frage der Binnenschifffahrt nach allen Seiten zu diskutieren hätte, erzielt werden könnte. Die Vereinigung, welche die Mitwirkung der Gesellschaft „der Künste“ (Society of Arts) gewonnen hat, veranstaltet daher vom 10. bis 12. Mai d. J. einen Kongreß, auf welchem Vorträge gehalten werden, die als Grundlage für die Diskussion dienen sollen. Diese Vorträge betreffen die folgenden Gegenstände: 1. Entstehung und Entwicklung der Kanal- und Flußschifffahrt in Großbritannien und Irland. 2. Der Kanalbau in der Vergangenheit und Gegenwart. (Wasserstandsmaße, Transportkosten, Konstruktion der Schleusen, Wasserbedarf u. s. w.) 3. Die Kanäle anderer Länder. 4. Die gegenwärtige Lage der Kanalschifffahrt im Vereinigten Königreich und in Irland; Vorschläge für die Verbesserung derselben. 5. Wechselwirkung von Kanälen und Eisenbahnen. 6. Vergleichende Zusammenstellung der Transportkosten auf Kanälen und Eisenbahnen. 7. Das Kanalgesetz und damit im Zusammenhang stehende Gegenstände. Auf diesem Kongreß soll demnach das ganze Gebiet der Binnenschifffahrt mit allen Vorteilen, welche sie zu gewähren vermag, dem Publikum in umfassender Weise vor Augen geführt werden. Es wird dadurch jedermann klar erkennen, in wie viel günstigerer Lage als wir sich unsere Konkurrenten auf dem Kontinent befinden, von welchen wir sicherlich in bezug auf Kanäle und andere Wasserwege sehr viel zu lernen haben.

Unsere Leser, so schließt die „Iron and Coal Trades Review“ ihren Artikel, werden mit Freuden der folgenden Stelle aus dem Bericht zustimmen, welcher von dem Vorstand der Vereinigung abgefaßt ist:

„Der Vorstand bestreitet auf das entschiedenste, daß von seiner Seite irgend ein Versuch vorliegt, in die Rechte der Eisenbahngesellschaften einzugreifen; seine Aufgabe besteht lediglich darin, den Eisenbahnen gegenüber die Rechte der Transportgeber zu schützen. Wenig Klugheit würde es beweisen, wenn man von einer Maßregel irgend welcher Art annehmen wollte, daß sie allen Streitigkeiten zwischen den Gesellschaften und ihren Kunden ein für allemal ein Ende machen könnte; aber jedenfalls würde ein großer Nutzen durch Errichtung eines Gerichtshofs erzielt werden, der zur Entscheidung in Eisenbahn- und Kanalfragen die nötigen Befugnisse besitzt, und vor welchem das Verfahren ein schnelles und billiges ist.“

Was wir Deutsche aus den vorstehenden Ausführungen lernen können, braucht kaum näher dargelegt zu werden. Die Erkenntnis, welche bezüglich der Bedeutung der Wasserwege für den Massengütertransport in den weitesten Kreisen Englands zum Durchbruch kommt, ist so lehrreich für uns, daß wir uns derselben nicht verschließen sollten. England steht bezüglich der Frachten für Rohmaterialien des Hochofenbetriebes infolge der geographischen Lage der Fundstätten für Erze und Kohlen bekanntlich viel günstiger da als Deutschland; die Engländer rechnen durchschnittlich mit nur 10 pCt. und weniger Fracht bei den Gesteungskosten des Roheisens, bei deutschen Werken entfallen bis zu 28 pCt. und mehr der Gesteungskosten auf die Frachten. Dennoch halten die Engländer, wie aus obigen Ausführungen hervorgeht, ihre Eisenbahntarife für viel zu hoch und suchen ein Mittel zur Bekämpfung des Eisenbahnmonopols neben anderen Maßregeln hauptsächlich in dem Ausbau künstlicher Wasserstraßen. Wo bleibt auf dem Weltmarkte die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands der britischen Eisenindustrie gegenüber, wenn das Inselreich, dem seine geographische Lage schon so unermessene Vorteile bringt, auch auf dem Gebiete der Binnenschifffahrt uns überflügelt? Und überflügeln wird es uns bei der bekannten Energie, mit welcher die Engländer alle ihre Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt fördernden Projekte zu verfolgen pflegen, wenn bei uns die Frage des Ausbaues der Kanäle nicht aus dem schleppenden Tempo herauskommt, in welchem sie sich bei uns befindet. Während wir Deutsche über die „wirtschaftlichen Verschiebungen“ debattieren, welche der Ausbau des einen oder des andern Kanals herbeiführen könnte, wird der Brite die für seine Industrie notwendigen Kanäle bauen, und Deutschland wird in seiner mit großen Opfern errungenen Stellung auf dem Weltmarkte ins Hintertreffen geraten. Dann kommt eine „wirtschaftliche Verschiebung“, die vielleicht nicht mehr zu beseitigen ist und von der die gesamte deutsche Eisenindustrie in gleicher Weise betroffen werden wird. Möge das verhindert werden, so lange es noch Zeit ist!
(„Stahl und Eisen.“)

C.B. Neue Krähne zur Überladung von Kohlen,

welche eine vollständige Umwälzung der bis jetzt bestehenden Arten von Überlade-Vorrichtungen hervorbringen werden, sind seit August 1887 in den Bute Docks in Cardiff in Thätigkeit. Dieselben sind den Herren William Thomas Lewis und C. V. Hunter patentiert und unter anderem auch in dem Reiseberichte der Herren Eisenbahn-Maschineninspektor Führe und Eisenbahn-Bau- und Betriebs-Inspektor Schwing in Hannover beschrieben. Dieselben haben neben großer Schnelligkeit bei der Überladung hauptsächlich die Verhütung der Zertrümmerung der Kohlen zum Zwecke; die dies bewirkenden Einrichtungen sind das Wesentliche des genannten Patentes. Um namentlich beim Beginne des Beladens eines Schiffes das freie Herabfallen der Kohlen aus gewöhnlich beträchtlicher Höhe in den Schiffsraum zu verhüten, wird der erwähnte, Herren Hunter und Lewis patentierte Kohlenschuhtrichter zur Anwendung gebracht (anti breakage telescope hopper).

Derselbe besteht aus einem in die Schiffsluke eingehängten Einlauftrichter (wie er auch zur Überladung im neuen Hafen in Bremen projektiert ist) von quadratischem Querschnitte mit einer röhrenartigen Verlängerung, welche von einer zweiten ver-

schiebbaren Röhre umgeben ist, letztere ruht auf einem, am unteren Ende als Abschluß dienenden Eisenkegel, der an der Kette eines durch Wasserdruck betriebenen und am Gestelle des Drehkrahnes befestigten Hülfskrahnes aufgehängt ist.

Nach erfolgtem Einschütten von Kohlen in den Kohlen-Schuhtrichter wird der Verschlusskegel und die auf demselben ruhende Kohle in der verschiebbaren Röhre so weit gesenkt, bis die seitlich angebrachten besonderen Ketten zum Halten der verschiebbaren Röhre steif holen. Beim weiteren Senken des Verschlusskegels bleibt dieser nicht mehr mit der beweglichen Röhre in Berührung, die Kohlen gleiten alsdann durch den zwischen Röhre und Verschlusskegel entstehenden Zwischenraum auf den konischen Flächen des letzteren herab und verteilen sich gleichmäßig im Schiffsraum. Durch Verkürzung der Aufhängeketten der beweglichen Röhre kann der Weg für das Senken der Kohlen beliebig geregelt werden. Die längere Zeit, in welcher zwei solcher Krähne in den neuen Roath Docks in Cardiff in Betrieb sind, gestatten jetzt ein Urteil über die damit erzielten Resultate und zwar an Hand von offiziellen Feststellungen.

Die dort beizuden Dampfsschiffe hatten ein Ladevermögen von 1400 bis 6000 t und ohne alle Frage ist unter diesen die Abfertigung, sowohl was die Einnahme der Ladung als der Bunkerkohlen anbetrifft, die hervorragendste gewesen, welche der Dampfer „Ambient“ aufweist. Derselbe nahm 1302 t Kohlen in 4 Stunden und 35 Minuten über, oder 289 t pro Stunde. Dieser Leistung am nächsten steht diejenige des Dampfers „Urania“, welcher Kohlencarge und Bunkerkohlen zusammen von 3522 t in 16 Stunden oder in der Stunde 220 t übernahm.

Hierzu kommt, daß bei der bisher unerhörten Leistung der Wert der vermitteltst dieser Krähne übergeladenen Kohle ganz wesentlich über derjenigen steht, welche nach der bisherigen Methode durch Rinnen u. übergeladen wurden, weil der hierdurch hervorbrachte Bruch vollständig vermieden und die Kohle in guter Beschaffenheit in den Schiffsraum gebracht wird. Ein anderer großer Vorteil, welcher mit dieser neuen Überladeweise verbunden ist, kommt den Schiffseigentümern zu gute, da die Schiffe ferner nicht mehr durch Staub beschmutzt werden, und weiter nach beendeter Überladung nichts zu thun ist, als die Deckausrüstungen und Kabinverzierungen abzuspülen.

Die Bute Docks Company hat doppelt weise gehandelt, diese Krähne anzuwenden, da dieselben sowohl zum Laden als auch zum Löschen gebraucht werden können, und somit der Quai, im Falle es an Kohlenverschiffung mangeln sollte, vollaus für Einfuhrartikel benutzt werden kann. Nicht weniger bemerkenswert ist der Umstand, daß diese Krähne zum Überladen jeder andern Handelsware in die eine Luke benutzt werden können, während gleichzeitig eine andere Luke zur Kohleneinnahme in Thätigkeit ist.

Das allgemeine Urteil über diese Krähne ist ein so günstiges, daß die Bute Docks Company sofort zur Beschaffung von weiteren Exemplaren übergehen will, um der Nachfrage nach deren Benutzung zu genügen. Nicht weniger haben die damit erzielten Resultate auf die Erwägungen der Barry Docks und Eisenbahn Compagnie eingewirkt, welche, obgleich der Beschluß zur Errichtung von Überladevorrichtungen nach alter Methode mit feststehender Kippe und Rinne bereits vorlag, jetzt damit umgehen, Krähne ähnlicher Konstruktion in ihren Docks zu errichten.

Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.

London, 16. Mai. London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität L. 82. 10. 0. bis L. 83. 0. 0. p. ton bei sofortiger, L. 77. 0. 0. bis L. 77. 10. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. zähes L. 81. 0. 0. per ton. Zinn. Straits L. 85. 0. 0., australisches L. 85. 0. 0. per ton bei sofortiger, Straits L. 85. 0. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten Englische Ingots L. 95. 0. 0. p. ton. Zink. Gewönl. Marken L. 16. 10. 0. bis L. 16. 15. 0., spezielle L. 16. 15. 0. bis L. 17. 0. 0. per ton. Blei. Weiches englisches L. 12. 15. 0., weiches spanisches L. 12. 10. 0. per ton.

Cleveland. Die Ausfuhr von Roheisen ist außerordentlich stark, bis vorgestern Abend wurden in diesem Monate 54 000 t versandt. Schweden entnahm einen großen Posten, um den neu einzuführenden Zoll zu vermeiden. Trotz der günstigen Ausfuhr und der schnellen Abnahme der Vorräte war der gestrige Eisenmarkt zu Middlesbrough still, Käufer halten noch immer zurück. Zwischenhändler offerieren Nr. 3 Gießereiroheisen zu 31 s. 1 1/2 d. bis 31 s. 3 d. per ton bei sofortiger Lieferung, letztere Summe selbst für spätere Lieferung; Hochofenbesitzer 31 s. 6 d. bis 31 s. 9 d. per ton. Nr. 4 Puddelroheisen kostet 30 s. 4 1/2 d., Warrants 31 s. per ton. — In der Malzeisenbranche laufen die Aufträge nicht mehr so reichlich ein wie vor wenigen Wochen, Stabeisen kostet L. 4. 12. 6., Schiffsbleche L. 4. 15. 0., Schwarzbleche L. 5. 17. 6. per ton bei 2 1/2 % Provision. — In den Stahlwerken fehlt es ebenfalls an neuen Aufträgen, Stahlschienen kosten L. 3. 12. 6., Stahlschiffsbleche L. 6. 12. 6. per ton. Auf dem Darlington-Stahlwerke sind 800 Arbeiter wegen eines Streiks außer Arbeit. — Die Kohlenausfuhr hat durch die Eröffnung der Schifffahrt in den Ostseehäfen einen neuen Aufschwung erhalten. Beste Dampfkohlen sind fest bei 7 s. 6 d. bis 7 s. 9 d. per ton. Gaskohlen werden ebenfalls stark exportiert, dagegen ist der heimische Konsum schwächer geworden und sind die Preise weniger fest. Seefracht für Kohlen von Newcastle nach Swinemünde 4 s. 4 1/2 d. per ton.

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

	April 1886		April 1887		April 1888	
	t		t		t	
I. Roheisen	(20 909 u. 8 777)	85 368	(22 098 u. 9 973)	109 734	(30 244 u. 18 756)	101 272
II. Stab- u. Winkelseisen	(596 u. 186)	15 602	(245 u. 93)	15 669	(719 u. 369)	23 539
III. Eisenbahnschienen		53 614		62 205		77 616
IV. Eisen- u. Stahlbraht		3 754		2 981		4 700
V. Banneisen	(1 544 u. 240)	23 825	(725 u. 214)	30 867	(764 u. 759)	29 276
VI. Weißblech	(315 u. 207)	38 077	(555 u. 269)	28 426	(515 u. 269)	31 050
VII. Guß-, Schmiedestücke	(776 u. 2 866)	27 796	(502 u. 678)	27 176	(662 u. 1 781)	32 011
VIII. Bruch Eisen		11 854		18 714		14 799
IX. Rohstahl	(343 u. 249)	9 852	(281 u. 421)	24 296	(497 u. 412)	11 697
X. Bearbeiteter Stahl		557		1 210		1 255
XI. Kohlen, Koks	(245 936 u. 25 550)	1 664 211	(221 942 u. 20 490)	1 863 758	(246 432 u. 25 143)	1 924 823
XII. hto. Selbverbrauch der Dampfschiffe		504 311		534 033		512 679

In den ersten vier 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.	(33 507 u. 37 153)	266 680	(44 357 u. 40 191)	339 164	(46 494 u. 65 019)	278 082
II.	(2 178 u. 800)	74 904	(1 899 u. 837)	74 117	(1 868 u. 1 277)	98 977
III.		208 235		234 695		336 585
IV.		15 273		12 564		19 064
V.	(3 028 u. 1 199)	94 590	(3 165 u. 1 082)	105 176	(2 911 u. 2 216)	122 372
VI.	(1 358 u. 840)	116 025	(1 446 u. 1 038)	105 985	(1 687 u. 988)	118 641
VII.	(2 711 u. 13 066)	114 859	(2 170 u. 2 968)	118 485	(2 143 u. 4 718)	133 237
VIII.		43 644		111 125		42 272
IX.	(1 256 u. 1 095)	30 747	(1 085 u. 1 431)	109 314	(2 113 u. 1 730)	39 692
X.		4 015		4 086		4 298
XI.	(550 631 u. 64 485)	6 226 531	(576 157 u. 6 308)	7 068 067	(631 580 u. 66 775)	7 418 779
XII.		1 949 843		2 168 826		2 132 887

Staffordshire. Neue Bestellungen kommen spärlicher zur Hand und die Preise sind nicht mehr so gut wie im Anfang d. J. Doch sind die meisten Werke noch mit Aufträgen versehen. Bestes Stabeisen zu L. 7 0. 0. per ton findet gute Nachfrage, die beste aber geringe Stabeisenforten zu L. 5. 0. 0. bis L. 5 5. 0. per ton. Schwarzbleche sind sehr gesucht, ebenso Weißbleche, seit die Zinnpreise so gefallen sind. Andere Artikel, die guten Absatz finden, sind Kesselbleche und Band-eisen — Der Kohlenmarkt ist lebhaft, Preise sind unverändert geblieben. Selbst für Hausbrandkohle findet sich Absatz und Preise sind nicht gefallen.

Schottland. Der Roheisenmarkt ist gedrückt — die großen Vorräte verhindern ein Steigen der Preise. Glasgow Warrants kosteten gestern 37 s. 11 1/2 d. per ton. Die Eisenwerke sind noch in voller Thätigkeit, man sieht aber mit einiger Sorge der Zukunft entgegen, da neue Bestellungen nur spärlich einlaufen. Gewöhnliches Stabeisen kostet L. 4. 15. 0., bestes L. 5. 2. 6., Winkelseisen L. 4. 15. 0., Rieteisen L. 4. 15. 0., Schiffsbleche L. 5. 10. 0. per ton bei 5 % Provision. Man befürchtet, daß diese Preise nicht aufrecht erhalten werden können. Dagegen sind die Stahlwerke sehr thätig bei festen Preisen; Schiffsbleche L. 7. 1. 3., Kesselbleche L. 7. 12. 6. und Nietstahl L. 6. 12. 6. per ton bei 5 % Provision. — Die Kohlenausfuhr bessert sich, obwohl sie ihre durchschnittliche Höhe noch nicht erreicht hat. Hausbrandkohlen stiller.

Wales. Die Eisen- und Stahlwerke sind in lebhafter Thätigkeit. Charnthfa konnte nicht so viel Roheisen produzieren, als bestellt war und mußte einen Teil von anderen Werken beziehen. Jetzt werden dort andere Hochofen in Betrieb gesetzt. Die Weißblechindustrie ist immer noch im vollen Schwunge. Der Fall in den Zinnpreisen hat die Weißbleche um 3 d. per Riste billiger gemacht. Die Kohlenausfuhr ist ausgezeichnet; beste Dampfkohlen kosten jetzt 9 s. 3 d. bis 9 s. 6 d., geringere Sorten 8 s., Hausbrandkohle 8 s. 3 d., kleine 6 s. 6 d. per ton. Von Cardiff wurden in voriger Woche verschifft nach dem Auslande 173 690, küstenweise 20 000 t, von Newport 43 000 und 20 815, von Swansea 8235 und 9000 t.

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

	April 1886	April 1887	April 1888	In den ersten vier Monaten der Jahre		
				1886	1887	1888
Eisenerz	278 826	363 864	321 778	1 094 584	1 415 674	1 379 586
Stab- u. Eisen	6 823 (5 670)	6 806 (5 501)	5 081 (4 258)	23 156 (22 710)	25 963 (26 054)	20 781 (21 222)
Träger u.	—	5 026 (174)	4 581 (318)	—	17 361 (1 893)	17 571 (2 049)
Unbearbeitetes Eisen	17 629 (2 535)	12 076 (5 534)	14 124 (5 391)	60 355 (13 445)	51 320 (21 639)	45 434 (15 126)
Rohstahl	501 (745)	1 232 (1 028)	1 656 (1 514)	2 100 (1 932)	4 410 (423)	3 139 (3 271)

Korrespondenzen.

1 Bochum, 1. Mai. In der heute hier stattgehabten Sitzung des Schiedsgerichts für die Sektion II. der Knappschafst-Verufsgenossenschaft wurden folgende 5 Berufungen zurückgewiesen: 1. die Berufung des am 16 März v. J. auf der Zeche „Steingatt“ am Kopfe verletzten Bergmanns August Fink zu Ohmes, welcher Erhöhung der ihm zuletzt vom 9. März d. J. ab seitens des Sektionsvorstandes bewilligten Rente von 50 pCt. Erwerbsverminderung beantragte; 2. die Berufung des Berginvaliden Heinrich Prof zu Köllinghausen, welcher nach Rekurs-Entscheidung des Reichsversicherungsamts am 24. Mai 1886 auf der Zeche „Hannover“ durch Betriebsunfall einen Bruch des Wadenbeines des rechten Unterschenkels erlitten hat und in erster Linie die ihm zustehende Entschädigung vom Beginn der 14. Woche, anstatt vom Tage der später erfolgten Entlassung aus dem Krankenhause, ab beanspruchte, sowie in zweiter Linie Erhöhung der vom Sektionsvorstand festgesetzten Rente von 33 1/3 resp. 25 pCt. Erwerbsverminderung beantragte; 3. die Berufung des am 15. Oktober 1886 auf der Zeche „Hörder Kohlenwerk“ verletzten Bergmanns Heinrich Rautert zu Bradel, welcher mit der ihm zuletzt vom 6. März d. J. ab bewilligten Rente von 40 pCt. Erwerbsverminderung nicht zufrieden war; 4. die Berufung des Bergmanns Friedrich Lueg zu Dortmund welcher am 27. August v. J. auf der Zeche „der Karlsglück“ durch Explosion eines Sprengschusses mehrere schwere Verletzungen erlitten und Anspruch auf eine höhere Rente zu haben glaubte, als ihm solche seitens des Sektionsvorstandes zuletzt vom 31. Dezember v. J. ab unter Annahme einer Verminderung seiner Erwerbsfähigkeit um 25 pCt. bewilligt worden war; und endlich 5. die Berufung des Bergmanns Christian Heibel zu Giesenberg-Sodingen, welcher dem, einen Betriebsunfall nicht anerkennenden Bescheid des Sektionsvorstandes gegenüber Zuerkennung der Berechtigung zum Bezuge einer Rente auf Grund des U.-V.-G. beantragte. Heibel, welcher als Stallmeister in Diensten des Unternehmers Bischof auf der Zeche Mont-Cenis beschäftigt war, wurde zur Fastnachtszeit — nämlich am 22. Februar — v. J. von seinem Nachbar, dem auf derselben Zeche angestellten Steiger Weindorf, in seiner nahe ihm gelegenen Wohnung angerufen: „Er möge ihm (Weindorf) behülflich sein, mehrere maskierte Personen vom Angriff auf seine Dienstwohnung abzuhalten.“ In Gemeinschaft mit Weindorf auf der Verfolgung der Angreifer begriffen, erhielt Heibel in der Nähe eines vor der benachbarten Wohnung des Directors befindlichen, der Zeche gehörigen Personensuhmerks plötzlich von einer der maskierten Personen eine Stich- und Schnittwunde an der inneren Seite des rechten Oberarmes, welche Verletzung teilweise Gebrauchsunfähigkeit des betr. Armes zur Folge hatte. Heibel behauptet nun, daß das Fuhrwerk ebenfalls in Gefahr gestanden habe, von den maskierten Angreifern demoliert zu werden, und es daher seine Pflicht als Stallmeister gewesen sei, daselbe zu schützen, weshalb die Annahme eines Unfalles bei dem Betriebe gerechtfertigt sei. In den nächstfolgenden 4 Berufungsfällen wurde auf Aufhebung der betreffenden angefochtenen Sektionsbescheide erkannt, und zwar wurde 6. dem Bergmann Wilhelm Hörster zu Dümpten, welcher am 15. April v. J. auf der Zeche „Oberhausen“ eine Verletzung der rechten Hand

erlitten hat, für die demselben verbliebene Gebrauchsunfähigkeit der betr. Hand die Rente von 75 pCt. Erwerbsverminderung zuerkannt; 7. dem Bergmann August Koch zu Weitmar-Neuling für den am 19. November v. J. auf der Zeche „der General und Erbstoßn“ infolge Verhebens erlittenen doppelseitigen Leistenbruch die Rente von 20 pCt. Erwerbsverminderung zugesprochen; 8. dem am 28. Juni 1886 auf der Zeche „Graf Schwerin“ durch Explosion schlagender Wetter verletzten Bergmann Heinrich Reinert zu Kirchlinde die Rente von 33 1/3 pCt. Erwerbsverminderung auf eine solche halber Erwerbsunfähigkeit erhöht und 9. dem am 5. April v. J. auf der Zeche „Zollverein“ an der rechten Hand verletzten Bergmann Lorenz Gröck zu Stoppenberg für den Verlust des Goldfingers dieser Hand die Rente von 10 pCt. Erwerbsverminderung zugebilligt. In Sachen 10. der Witwe Söthe zu Bulmke wurde auf weiteres Beweisverfahren erkannt, und es wird dieser Fall nach demnächst ergangener Entscheidung des Schiedsgerichts hierorts eingehender besprochen werden.

Börse zu Düsseldorf. Amtlicher Kursbericht vom 17. Mai 1888. A. Kohlen und Koks. 1. Gas- und Flammkohlen: a. Gaskohle 6,60—8,30 M., b. Flammförderkohle 5,60 bis 6,60 M., c. Stückkohle 7,60—8,40 M., d. Rußkohle 7,20—7,60 M., e. Gewaschene Rußkohle 45—80 mm 8,00—8,60 M., dto. 25 bis 45 mm 7,60—8,20 M., dto. 8—25 mm 6,00—6,60 M., f. Rußgruskohle 4,50—5,20 M., g. Gruskohle 3,00—3,60 M. II. Fettkohlen: a. Förderkohle 5,60—6,20 M., b. Stückkohle 7,00—8,00 M., c. Rußkohle, gewaschen, 45—80 mm 7,80—9,00 M., dto. 25—45 mm 7,60 bis 8,40 M., dto. 8—25 mm 5,80—6,40 M., d. Koks, gew., 5,00 bis 5,60 M. III. Magere Kohlen: a. Förderkohle 4,60—5,60 M., b. Stückkohle 9,00—10,00 M., c. Rußkohle 40—80 mm 13,00—15,00 M., dto. 20—40 mm 13,00—15,00 M., d. Gruskohle unter 20 mm 2,00—3,00 M. IV. Koks: a. Gießereikoks 9,50—11,00 M., b. Hochofenkoks 8,90—9,50 M., c. Rußkoks, gebrochen 9,50—10,50 M. B. Erze. 1. Rohspat 9,40—10,00 M. 2. Gerösteter Spateisenstein Ia. 12,00—13,50 M. 3) Raffauischer Koteisenstein mit ca 50 pCt. Eisen 9,50 M. C. Roheisen. 1. Spiegeleisen Ia. 10—12 pCt. Mangan 58,00 M. 2. Weißstrahl. Eisen: Rheinisch-Westfälische Marken I. 50—52 M., dto. Thomaseisen 45 M., Siegener Marken 49—50 M., 3. Luxemburger Rübdeleisen 39,00 M., 4. Luxemburger Gießereieisen Nr. III. 42,00 M., 5. Deutsches Gießereieisen Nr. I. 57,00 M., 6. dto. Nr. II. 54,00 M., 7. dto. Nr. III. 51,00 M., 8. dto. (Sämatit Nr. I.) 57,00 M., 9. Englisches Roheisen Nr. III. loco Ruhrort 50—51 M., 10. Deutsches Bessemereisen 54,00 M. D. Stabeisen (Grundpreis). Gewöhnliches Stabeisen 125,00—127,50 M. E. Bleche (Grundpreise). 1. Gewöhnliche Bleche 145 M. 2. Kesselbleche 165,00 M. 3. Feinbleche 150—155 M. Berechnung in Mark pro 1000 kg und, wo nicht anders bemerkt, loco Werk. Auf dem Eisenmarkt ist die Stimmung abwartend; der Kohlen- und Koksmarkt bleibt unverändert lebhaft. — Nächste Börse am 7. Juni 1888.

Vermischtes.

Ein neues Verfahren bei der Behandlung von Gold- und Silbererzen vermittelst Elektrizität. Diese Methode stammt von Molloy von der Hydrogen-Amalgam Company her; sie besteht darin, daß das Erz in eine flache Pfanne, welche Queck-

silber und Erz enthält, gebracht wird. In der Mitte der Pfanne ist ein poröser Topf, in diesem befindet sich in einer Lösung von Natriumsulfat eine Bleiplatte. Eine ringförmige Scheibe umgibt den porösen Topf und schwimmt auf der Oberfläche des Quecksilbers. Dieser Ring wird in eine sehr schnelle Rotation versetzt, um eine innige Mischung des Erzes mit dem Quecksilber zu bewirken. Durch die Centrifugalkraft werden die gemischten Materialtheile an den Rand der Scheibe gedrängt. Die Bleiplatte in der porösen Zelle ist mit dem positiven Pole der Dynamomaschine verbunden, das Quecksilber in der Pfanne mit dem negativen. Der so auf der Oberfläche des Quecksilbers aus dem Wasser der Pfanne entwickelte Wasserstoff verhindert die Oxydation. Es sollen auf diesem Wege 40 pCt mehr Gold aus den Erzen gezogen werden, und da fast gar kein Verlust an Quecksilber durch Oxydation stattfindet, würde dies Verfahren, wenn es sich sonst gut bewährt, von großem praktischen Werte sein. („Electrician“ 1887, 20, 5; „Chemiker-Ztg.“, XI, 318. Ostr. Zeitschr. für Berg- und Hüttenwesen.)

Generalversammlungen.

Gewerkschaft Beche Dannenbaum, Bochum. Mittwoch, 23 Mai d. J., nachm. 3 Uhr, beim Gastwirt Peter Boß in Witten.

Gewerkschaft des Steinkohlen-Bergwerks Eiberg, Steele. Freitag, den 25 Mai cr., nachmittags 4 Uhr, im Lokale des Herrn Johann Lindemann in Steele.

Actien-Gesellschaft für Bergbau, Blei- und Zinkfabrikation zu Stolberg und in Westfalen, Aachen. Samstag, 26 Mai cr., vormittags 10 Uhr, zu Aachen, im Direktions-Gebäude der Gesellschaft, Hochstraße Nr. 11.

L i t t e r a t u r.

Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preussischen Staate. Herausgegeben im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Inhalt der 3. statistischen Lieferung: Statistik der Knappschaftsvereine im preussischen Staate im Jahre 1886. — Statistik der Krankheitsfälle der aktiven Knappschaftsmitglieder im preussischen Staate im Jahre 1886. — Die Knappschaftsvereine des preussischen Staates im Jahre 1887 (Übersicht und Vergleiche).

* **Nachweisung** über die Kohlenbewegung in dem Duisburger Hafen.

A. Kohlen-Anfuhr

	von der Köln-	von der Berg-	auf der Ruhr.	Summe
	Mindener Eisenbahn.	Märkischen Eisenbahn	Tonnen.	Tonnen.
	Tonnen.	Tonnen.	—	—
im April 1888	5 280,00	80 385,00	562,00	86 227,00
im April 1887	5 370,00	85 270,00	535,00	91 175,00
in 1888	90,00	4 885,00	27,00	4 948,00
Vom 1. Januar bis inkl. April 1888	19 945,00	223 215,00	1 101,00	244 261,00
" " " " 1887	19 720,00	233 250,00	1 052,00	254 022,00
in 1888	225,00	10 035,00	49,00	9 761,00

B. Kohlen-Abfuhr.

	Koblenz und oberhalb.	Köln und oberhalb.	Düsseldorf und oberhalb.	Duisburg und oberhalb.	Bis zur holländischen Grenze.	Holland.	Belgien.	Summa
	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.
im April 1888	61 679,85	3 278,20	206,15	1 960,35	743,15	32 729,45	262,25	100 859,40
im April 1887	59 997,55	3 050,30	—	1 515,30	341,35	27 897,00	2 661,50	95 463,00
in 1888	1 682,30	227,90	206,15	445,05	401,80	4 832,45	2 399,25	5 396,40
Vom 1. Jan. bis inkl. April 1888	156 769,40	9 499,50	484,85	4 430,70	998,70	91 017,15	668,55	263 868,85
" " 1887	147 069,30	6 156,20	77,20	4 214,45	946,45	84 948,30	6 369,15	249 781,05
in 1888	9 700,10	3 343,30	407,65	216,25	52,25	6 068,85	5 700,60	14 087,80

Magnetische Beobachtungen.

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

1888	Monat	Tag	um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel		
			°	'	"	°	'	"	°	'	"
April	29.	14	7	15	14	14	15	14	10	45	
	30.	14	8	30	—	—	—	—	—	—	
Mai	1.	14	12	15	14	12	15	14	12	15	
	2.	14	8	15	14	11	45	14	10	0	
"	3.	14	6	45	14	13	0	14	9	52,5	
"	4.	14	7	30	14	13	30	14	10	30	
"	5.	14	7	15	14	14	15	14	10	45	
Mittel =									14	10	41
= hora 0											15,1
											16

A m t l i c h e s.

Der Bergassessor Braubach ist der Königl. Berginspektion zu Dudweiler als technischer Hilfsarbeiter überwiesen worden.

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. 12. Verfahren und Apparate zur Darstellung flüssiger Kohlenäure aus den Verbrennungsgasen von reiner Kohle. Franz Windhausen in Berlin N., Chausseestraße 14 1. — Kl. 13. Wasserstandszeiger mit Centralhahn. Max Schneider in Dross bei Nürnberg. — Kl. 26. Sicherheitsvorrichtung an Gasböhnen. Oskar Unger in Leipzig Georgenstraße 33. — Kl. 55. Einrichtung zur Benutzung des Abdampfes von Dampfmaschinen zur Heizung von Cylindertrockenmaschinen. C. G. Haubold jr. in Chemnitz, Hartmannstraße 55.

Otto'sche Drahtseilbahnen

(seit 1873 circa 300 Anlagen ausgeführt)

baut als Specialität

J. Pohlig,
Siegen und Brüssel.

Friemann & Wolf, Zwickau i. S. Maschinenfabrik

alleinige Fabrikanten der
Wolfschen

Original - Benzin - Sicherheitslampe

mit Zündvorrichtung u. Magnetverschluss

Der Absatz erreichte:

bis 31. März c. **53,000** Stück,

„ 30. April c. **54,700** „

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

Herm. Siebeck, Bochum i. W.

Aug. Reuschel & Co., Schlotheim, Thüringen.

Prämiiert mit den ersten Preisen auf allen beschickten Ausstellungen.

Mechanische Weberei für:
Baumwoll- und Kameelhaar-Freihriemen,
Hanfgurte, Handschläuche, Prose- u. Filterstoffe
und
Sellerwarenfabrik.

Gegründet 1822

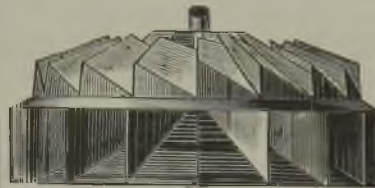
Prospecte, Preislisten und Muster auf Wunsch gratis und franco.

Anerkannt beste Fabrikate.

1. Referenzen aller Industriezweige.

Grubenventilatoren

Patent Pelzer



mit neuesten Verbesserungen.
Unerreicht in ihrer Wirkung.

Den Guibals bedeutend überlegen auch für weite Gruben.

D. S. S. U. N^o 31332.

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 Bremscheiben, Transmissionen.

Sämmtliche Guss-theile und Reparaturstücke für Bergwerks- und Hüttenbedarf, roh gegossen oder bearbeitet.

Dampfpumpen

100, 130 und 150 mm Plungerdurchmesser
stets vorrätig.

Heintzmann & Dreyer

Bochumer Eisenhütte, Bochum

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.

Würfels gerippte Patent-Zink-Wetterlufften

stärkstes und daher billigstes Material zur Wetterführung.

Patentmuffen

zu luftdichter Verbindung der einzelnen Lufften mit einander.

Würfels glatte mit Aussenrippen versehene (halbgerippte) Zinkwetterlufften

Melne quer gerippten Patent-Lufften wurden prämiirt auf der Internationalen Ausstellung zu Antwerpen 1885.

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

Bochum.

M. Würfel,

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

D. R.-P. Nr. 20670.



D. R.-P. Nr. 27855.



Neue Benzin-Sicherheitslampe mit Zündvorrichtung und Verschluss Patent Langenbruch.

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

Dürener Maschinenfabrik und Giesserei
Hupertz & Banning, Düren.

Vertreter für Westfalen:

Hermann Ewe, Bochum.

Vertreter für Sachsen:

Chr. Schroeter in Chemnitz.

!Neuheit! Wichtig für alle Grubenbesitzer u. Beamte! !Neuheit!

Die Fabrik porös wasserdichter Anzüge von

Ferd. Jacob, Dinslaken (Rheinpr.),

fertigt als Neuheit:

Wasserdichte Anzüge speziell für Grubenbeamte, bestehend aus Jacke und Hose, vollständig aus doppeltem wasserdichten Stoff hergestellt, so dass ein Durchdringen des Wassers unmöglich wird.

Vorzüge gegen Leder sowie geölte Anzüge:

1. Außerst billiger Preis.
2. Vollständige Wasserdichtigkeit.
3. Leichtes Gewicht.
4. Reißen, klappen und brechen nicht.
5. Bleiben stets geschmeidig.
6. Werden niemals steif.
7. Außerst angenehm im Tragen.

Preis pro Anzug M. 25.

Probeanzug, sowie Stoffprobe zu Diensten.

Dinslaken, Rheinpr.

Alleiniger Fabrikant
Ferd. Jacob.

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, Ziegeleien und Kalkbrennereien, 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 Thomas-Rohisen. Spiegelisen und Ferro-Mangan. Jährliche Erzeugungsfähigkeit 200 000 t.

C. Erzeugnisse der Stahl- u. Eisenwerke aus Schwellessen, Flussisen u. Flusstahl.

Eisenbahnschienen und Strassenbahnschienen. Laschen und Unterlagsplatten. Lang- und Quer-Schwellen für ganz eisernen Bahn-Oberbau. Stab- und Fein-Eisen, als: Rund-, Vierkant-, Flach- und Schneideisen. Flacheisen für Bauzwecke. Formisen, als: L-, T-, I-, E-, Speichen-, Reifen-, Säulen-, Halb- und Fenster-, Roststabeisen u. s. w. Gruben- und Winkelschienen. Streckengestelle für Gruben. Bleche, als: Kesselbleche in allen Beschaffenheiten, Fein-, Brücken-, gesteinte und gerippte Bleche. Walzdraht. Stahl- und Feinkorn-Knüppel. — Platinen. Rohe und vorgeschmiedete Stahlblöcke. Jährliche Erzeugungsfähigkeit:

Eisenbahnschienen u. Schwellen	70 000 t
Sonstige Stahlerzeugnisse	40 000 t
Bleche	10 000 t
Handelisen 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. Schiffsmaschinen bis zu den grössten Abmessungen. Druck- und Hebungspumpen für Bergwerke. Gestänge für Bergwerks- und Formisen. Geschmiedete Rundgestänge mit Patentschlössern aus bestem Hammerisen. Waggonkipper, vollständig selbstthätig, Patent Gutehoffnungshütte. Maschinenguss jeder Art und Grösse. Walzen. — Gussformen. Schmiedestücke jeder Form und jeder Grösse. Schiffsketten, Anker und Steven. Kränenketten, 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, Ausgüsse 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 Rellinghauenen. |
| III. Walzwerk Oberhausen in Oberhausen 2. | IX. Zeche Osterfeld in Osterfeld. |
| IV. Walzw. Neu-Oberhausen in Oberhausen 2. | X. Eisensteingruben in Nassau, Siegen, Bayern, 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“.

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

Heinrich Lueg, Haspe, Westf.

Ringelstein
für Bergb., Stahl-, Cement-
Schornsteine / Maschinen
Blitzableiter / Apparate
Mansfeld & Stenclitz
Dortmund, 20/1/1898

(Neu) Cokesöfen (Patent)

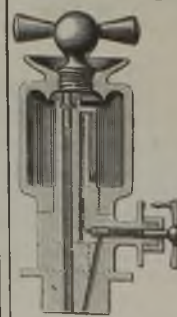
mit beliebig zu fractionirendem Betriebe für Nebengewinnung Billig. Grosse und gute Production. Auch für halbfette Kohlen und derlei Mischungen. Unabhängig. Einfache und kleine, nicht doppelte Apparate. Erste Referenzen des In- und Auslandes.

Dr. Th. v. Bauer & Ruederer,
Technisches u. Montan-Bureau,
München, Ickstattstrasse 26.

Prospecte,
Proben, Kostenanschläge gratis

Patent-Dampf- Oelungs-Apparat

für
Cylinder und Schieberkasten
von Dampfmaschinen



jeder Anordnung,
Locomotiven,
Dampfhammer etc.
von

Jos. Wildemann jr.
BERLIN
Kronprinzen-Ufer 25.

Deutsches Reichs-
patent 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.