



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. Bädeker in Essen.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich zweimal.

Abonnementspreis vierteljährlich: a) in der Expedition 1,50 M.; b) durch die Post bezogen 1,85 M.

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

Bestellungen auf das III. Quartal wollen die geehrten Abonnenten baldigst bei dem betr. Postamte einreichen.

Mit Beginn des Jahrganges 1888 ist einerseits die äußere Ausstattung in Papier und Druck wesentlich verbessert, andererseits der Inhalt, namentlich auf dem Gebiete der Bergtechnik mit Abbildungen, bereichert worden, so daß unsere geehrten Leser eine entsprechende Erhöhung des bisherigen Abonnementspreises gerechtfertigt erachten werden. Derselbe beträgt demnach vom III. Quartal 1888 ab für den Postbezug pro Quartal 3,75 M. und in der Expedition 3 M.

Inhalt: Der Steinkohlen- und Erz-Verkehr auf dem kanalisierten Main. — Über den Wagenmangel und seine Folgen. — Berliner Ausstellung für Unfallverhütung im Jahre 1889. — Korrespondenzen. — Vermischtes. — Tarife. — Produktion der deutschen Hochofenwerke im Mai 1888. — Westfälischer Kohlen-Ausfuhr-Verein. — Generalversammlungen. — Dividenden-Auszahlungen. — Magnetische Beobachtungen. — Literatur. — Amtliches. — Anzeigen.

Der Steinkohlen- und Erz-Verkehr auf dem kanalisierten Main.

Unter dem Titel: „Der wirtschaftliche Wert der Main-Kanalisation und der Güterverkehr von Frankfurt am Main“ veröffentlicht der Syndikus der Frankfurter Handelskammer, Herr Otto Puls, eine Schrift, die in höchst unterrichtender Weise die Bedeutung in das Licht setzt, welche die Kanalisierung des Mains von seiner Mündung bis Frankfurt für das wirtschaftliche Leben jener Landesteile schon heute, nachdem das Werk kaum zwei Jahre vollendet ist, gewonnen hat. Die Verkehrsentwicklung auf der neuen Wasserstraße ist eine geradezu staunenerregende und sie muß schließlich auch diejenigen, welche bisher im gegnerischen Lager gestanden haben und deren Zahl, wie der Verfasser mit Recht bemerkt, nur noch gering ist, von dem wirtschaftlichen Werte überzeugen, welcher den Kanälen und den kanalisierten Flüssen innewohnt.

Wir können hier auf die übrigen Teile des Schriftchens nicht näher eingehen und müssen uns auf einige Mitteilungen über die Änderungen beschränken, welche der Kohlenverkehr zwischen dem rheinisch-westfälischen Bergbaubezirk und dem Frankfurter Verbrauchsgebiete infolge der Kanalisierung des Mains erfahren hat.

Fast sämtliche Kohlen, heißt es in der Broschüre, kamen aus den Ruhrhäfen in Ruhr- und Rheinschiffen und gingen

direkt bis Höchst, Griesheim und Frankfurt. Ein geringer Teil wurde in Kostheim von Rheinschiffen in Mainische verladen, namentlich als Gelegenheits-Rückfracht nach dem Obermain, nämlich 11 668 t. Den größten Kohlenverkehr verzeichnet die Flörsheimer Schleuse mit 257 480 t. Davon wurden 62 796 t an den Stationen Flörsheim, Gattersheim, Münchhof, Ockfittel, Kellterbach, Sindlingen und Höchst ausgeladen, in Griesheim blieben 29 308 t, im Frankfurter Hafen 153 706 t, während 3311 t nach dem Obermain umschlagen wurden.

Der Kohlenverkehr im Frankfurter Hafen gestaltete sich wie folgt:

	Hafenverkehr.		Bahnverkehr.		Gesamtverkehr
	Ankunft	Abgang	Ankunft	Abgang	
	zu Berg	zu Thal	zu Berg	zu Thal	
1887	t 153 706,5	2,5	3 311,0	—	195 327,0
1886	" 9 402,3	—	27,8	—	280 569,1
1885	" 1 740,0	—	—	—	276 464,4
1884	" 3 200,0	—	—	—	188 254,2
1887 auf dem kanalisierten Main befördert = 153 706,5 t.					

Dreijähriger Durchschnitt	Gesamtverkehr t	Hafenverkehr t	Anteil pCt.	Eisenbahnverkehr t	Anteil pCt.
1884—1886	259 196,5	4 790,0	1,9	254 406,5	98,1
1887	367 506,2	157 020,0	42,7	210 486,2	57,3
mehr 42 pCt mehr 3 178 pCt. weniger 17 pCt.					

Außerdem wurden im Jahre 1887 2498,2 t Koks zu Berg eingeführt.

Der gesamte Wasser- und Bahnverkehr hob sich um 42 pCt., wovon 42,7 pCt. zu Schiff und 57,3 pCt. zu Bahn bezogen wurden. Der Bahnverkehr verringerte sich deshalb nur um 17 pCt., wogegen der Schiffsverkehr sich gewissermaßen aus dem Nichts entwickelt hat.

Daß die Kohle, für welche rascher Transport nicht das Hauptbedürfnis ist, die neue Wasserstraße ausgiebig benutzen werde, war vorauszusehen. Allein daß Händler und Fabrikbetriebe so große Massen davon zu Schiff beziehen würden, daß der von uns berechnete*) mutmaßliche Verkehr von 3 Millionen Centnern schon im ersten Jahr im Frankfurter Hafen um 74 000 Centner und auf dem kanalisierten Main um 2 Millionen Centner überstiegen werden würde, konnte kaum erwartet werden. Dieses Betriebs-Ergebnis ist um so wertvoller, als bei den größten Rheinschiffen eine völlige Ausnutzung des Schiffsraumes noch nicht möglich war und Störungen und Übelstände den Verkehr beeinträchtigten.

Der enorme Zuwachs kommt namentlich den westfälischen Ruhrkohlen zu gute, wofür die Wasserfracht (Schiffsfracht und Schlepplohn) im Durchschnitt 32 S für 100 kg, also mit Hinzuziehung der Anschlußfracht von 16 S von den Zechen bis zu den Rheinbasenstationen Hochfeld, Duisburg und Ruhrort, 48 S bis Frankfurt a. M. ausmacht.

Dagegen betrug die Bahnfracht ab den Zechen bis Frankfurt a. M. 77—79 S , so daß die Ersparnis für die Schiffskohlen, bei einer Schwankung von 20—40 S , durchschnittlich 30 S für 100 kg ergibt. Da die Zechenfracht nach den Rheinstationen bei dem Wasserbezug ins Gewicht fällt, so ist unverkennbar, daß die Ruhrort und Duisburg zunächst gelegenen Zechen vorzugsweise den neuen Wasserweg benutzen. Jedoch ist eine Abnahme des Bezuges aus dem Dortmunder Revier nicht eingetreten, da einerseits der Kohlenbezug von dort her immer noch Rentabilität bietet und andererseits die Eigenschaften dieser Kohlen für Kesselfeuerung, Ofen, Apparate aller Art in betracht kommen.

Von Rotterdam kamen nur (?) etwa 200 000 Centner englische Gaskohlen zu Wasser hier an, wobei die Frachtersparung bis auf 8 S für 100 kg durch die Lokalfracht nach dem Gaswerke verloren ging.

Saarkohlen wurden noch größtenteils auf der Bahn verladen, weil die Entfernung zu gering erschien, um eine Ersparnis beim Wassertransport herbeizuführen. Die Verfrachtungs-Entfernung übt bekanntlich im Wasserverkehr viel intensivere Rückwirkung auf die Kosten aus als bei den Bahnen, weil das Ein- und Ausladen, die Lade- und Löszeit u. s. w. größeren Aufwand erfordert.

Es bleiben demnach zu berechnen 1 537 065 D.-Centner à 30 S = 461 119,50 M . Rechnen wir hiervon ab 4 S pro 100 kg Mehrspesen gegen den Eisenbahn-Bezug, so bleibt 399 637 M . Frachtdifferenz, welche den Konsumenten, insbesondere der Industrie, für deren Zwecke sich die Schiffskohle voll und ganz Eingang verschafft hat, zu gute kommt. Die vorstehende Summe ist der 5 prozentige Zins eines Kapitals von 7 992 740 M . Es ist hiernach erklärlich, daß der neu erschlossene Wasserweg der Industrie durch billigere Beschaffung der Rohmaterialien den Kampf mit der auswärtigen Konkurrenz

*) S. D. P u l s, die volkswirtschaftliche Bedeutung der Kanalisierung des Mains von Frankfurt bis zum Rhein. 1879.

erleichtert und für die Rentabilität der Betriebe von hoher Bedeutung ist.

Für Privatwecke, also Haus- und Herdbrand, hat sich die Schiffskohle noch nicht in gleich schneller Weise wie für Industriezwecke eingeführt, weil dafür viel bessere Sorten, wie Stückkohle, Rußkohle und Anthracitkohle, auch Gaskoks zur Verwendung kommen. Jedoch wird auch hier der erhebliche billigere Preis in Zukunft den Ausschlag geben. Die Ansicht, als ob die Händler den ermäßigten Frachtsatz den Käufern nicht zu gute kommen ließen, ist durch die Erfahrung widerlegt worden. Die Preisermäßigung kommt vielmehr dem Publikum beim Großverkauf ganz, beim Detailgeschäft fast ganz zu gute, indem die Kohle während der offenen Schiffsahrt stets um die Differenz zwischen Bahn- und Wasserfracht billiger verkauft wird, ein Fingerzeig für die Konsumenten, sich rechtzeitig für den Winter in den Sommermonaten zu versorgen.

Der Händler hat von dem neuen Wasserweg nur vermehrtes Risiko, aber kaum einen Vorteil; er erhofft aber eine Ausdehnung des Absatzgebietes. Wir haben bereits früher darauf hingewiesen*), daß infolge der Mainkanalisierung die westfälische Ruhrkohle sich nach Bayern mainaufwärts und nach Nordosten in Gebiete einführen werde, wo bisher ausschließlich sächsische und böhmische Kohlen zur Verwendung gekommen sind. Selbstverständlich setzt eine derartige Entwicklung voraus, daß der Umschlags- und Transit-Verkehr mit Kohlen durch ermäßigte Tarife vom Hafen Frankfurt nach den verschiedenen Stationen, welche hierbei in betracht kommen, unterstützt wird, sodaß die Frachtersparnisse des Wasserwegs nicht durch Lokalspesen wieder aufgehoben werden.

Andererseits ist für die weitere Entwicklung des Umschlagsverkehrs von wesentlicher Bedeutung, daß die Hafenverwaltung, soweit irgend thunlich, dieselben Begünstigungen gewährt, die der Verkehr in Mannheim, Gustavsburg u. s. w. findet. Und wenn hierin eine Gleichstellung erfolgt ist, wird das zeitweise durch ungünstigere Schiffsahrtsverhältnisse bzw. höhere Schiffsfrachten benachteiligte Frankfurt einigermassen darauf rechnen können, den Vorsprung auszunutzen, den es in bezug auf die Eisenbahntarife für gewisse Gebiete bekanntlich besitzt.

Um die Verdrängung der böhmischen Kohlen in Franken und Thüringen zu bewirken, ist die Regulierung der Wasserstraße von Frankfurt bis Bamberg vor allem erforderlich.

Der Verbrauch von Koks steht in keinem Verhältnis zu dem der Steinkohlen. Der Bezug geschieht jetzt zum größten Teil mit der Bahn und in nur vereinzelten Fällen zu Wasser. In letzterem Falle betrug die Frachtdifferenz wie auch bei den Steinkohlen 20—40 S für 100 kg, jedoch auch nur dann, wenn der Koks von den Kokereien des Ruhrgebiets kam und derselbe den Schiffen, welche Ruhrkohlen luden, als Beiladung mitgegeben werden konnte. Außer den Kokereien des Ruhrgebiets liefern auch die Gasfabriken Koks, welcher jedoch nur für Hausbrand und leichten Maschinenbetrieb verwendet werden kann. Dieser Gaskoks kann aber nicht mit Schiff verladen werden, indem einesteils nicht alle großen Städte, welche Gasfabriken besitzen, am Wasser liegen, andernteils die Produktion selbst der größten Gasfabriken nicht so groß ist, um Rheinschiffe in der üblichen Einladezeit zu beladen. Eine Beiladung zwischenwegs ist auch nicht zugänglich, indem ein Schiff, welches an den Rhein-Ruhrhäfen Steinkohlen ladet, daselbst stets seine volle Ladung erhält und für dasselbe also gar keine Veranlassung

*) Mainkanalisation und Lagerhäuser von D. P u l s. 1883.

vorliegt, an der ersten Einladestation nur einen Teil seiner Ladung einzunehmen und seine Bergreise zu unterbrechen, um an einer Zwischenstation, z. B. Düsseldorf, Köln oder Bonn, Beiladung zu nehmen. Dieser Aufenthalt und der dem Schiffer hierdurch erwachsende Nachteil kann sogar durch eine wesentliche Frachterhöhung nicht aufgewogen werden.

Erze und Chemische Produkte.

Welch einen außerordentlichen Einfluß die Mainkanalisierung auf die Hebung der vaterländischen Industrie ausübt, beweist die Thatfache, daß im vergangenen Jahre 33 745 t Eisenerze aus den Bieberer Gruben bei Gelnhausen nach Frankfurt mit Bahn befördert, hier umschlagen wurden und zu Schiff an Hochöfenwerke des Rheins und der Ruhr gingen. Diese Eisenerze, die nur zur Verladung bei offener Schifffahrt abgeschlossen werden, hätten mit der Bahn überhaupt nicht verladen werden können, weil sich die Erze auf diesem Wege, gegenüber der Konkurrenz, bei weitem zu teuer stellen würden, da

die direkte Bahnfracht	54,— <i>M.</i>
betragen würde, gegen	
Gelnhausen via Frankfurt und Wasser	34,50 "
Differenz	19,50 <i>M.</i>

für 10 t = 66 300 *M.* auf die ganzen 34 000 t. Die Arbeiterzahl beträgt für eine Jahresförderung von 34 000 t Eisenerze 250—300 Mann, je nachdem Tagebau oder Stollenbau betrieben wird. Der Mainkanalisierung verdankt daher die genannte Arbeiterzahl zum Teil ihre Existenz. Die Versendung der genannten Eisenerze würde in Zukunft noch bedeutendere Dimensionen annehmen, wenn die Kgl. Eisenbahn-Direktion eine Ermäßigung der Erz-Frachten nach Frankfurt a. M. für den Wasserumschlag eintreten lassen wollte, damit bei der entfernteren Lage des Bieberer Reviers demselben die Konkurrenz gegen die dem Rhein näher gelegenen Verhüttungsplätze noch mehr gestattet würde. Es handelt sich hierbei um Unterstützung einer Arbeiterbevölkerung von etwa 1000 Köpfen.

Ferner wurden von Dffenbach, Höchst u. s. w. 7727 t Eisenoxyd nach Ruhrort verschifft.

Von Schwefelkies kamen 24 242 t in Höchst und Griesheim an, um dort entschwefelt zu werden, und gingen 13 771 t Schwefelkiesabbrände mainabwärts nach Hochfeld und Duisburg zurück. Ferner kamen für die chemische Industrie auf dem Main an: 4179 t Salpeter, während exportiert wurden: Soda, Salpetersäure, Düngemittel u. s. w. Die Frachtersparnisse berechnen sich bei Schwefelsäure auf 10 *S.*, bei Salpeter auf 23 *S.*, bei Eisenstein, Schwefelkies auf 17½ *S.* für 100 kg.

Nach den weiteren Ausführungen der Puls'schen Schrift beliefen sich die Frachtersparnisse, welche die Main-Kanalisation in einem Jahre bewirkt hat (nach Abrechnung von 4 *S.* für 100 kg Neben- und Mehrspesen gegenüber der Eisenbahn), für Frankfurt auf 746 221 *M.*
für die übrigen Mainorte auf 395 281 "
zusammen auf 1 141 502 *M.*

Bei den Steinkohlen allein beliefen sich die Frachtersparnisse auf 461 119,50 *M.* (außerdem 7494,50 *M.* für Koks), die der Industrie Frankfurts zugute kamen.

Die Wasser- und die Bahnfrachten.

Bezüglich der Frachten für Kohlen bemerkt die Schrift folgendes:

Beim Vergleich der Bahn- mit den Wasserfrachten für Kohlen ist die gebrochene Verkehrs-Methode in Berücksichtigung

zu ziehen. Gegenwärtig werden die zu Wasser ankommenden Ruhrkohlen von den Kohlenzechen bei Gelsenkirchen, Steele, Wattenscheid, Oberhausen, Essen u. a. D. nach Ruhrort mit Bahn transportiert und dort umgeschlagen, um auf dem Rhein nach dem Main geführt zu werden.

Es beträgt nun

Becken-Anschlußfracht und Einladen	16 <i>S.</i> für 100 kg
Schiffsfracht in eisernen Schleppkänen bis	
Frankfurt	16 " " " "
Schlepplohn	16 " " " "

alles im Jahresdurchschnitt gerechnet.

Es stellte sich nämlich die bloße Schiffsfracht für Kohlen in eisernen Schiffen von dem Ruhrhafen nach Frankfurt a. M. = 313 km

	<i>M.</i> pro t	<i>S.</i> pro tkm
März	1,7	0,5
Juni	1,3	0,4
Juli	1,4	0,4
August	1,8	0,6
September	1,9	0,6
Im Mittel	1,6	0,50

Schiffsfracht und Schlepplohn betragen von Ruhrort nach Frankfurt 32 *M.* für 1 Tonne und 1 *S.* für den Tonnenkilometer.

Die durchschnittliche Gesamtfracht für Kohlen berechnet sich demnach auf dem gebrochenen Verkehrsweg von Gelsenkirchen-Ruhrort 26 km
" Ruhrort-Frankfurt 313 "
Zusammen 339 km = 4,8 *M.* pro Tonne oder pro Tonnenkilometer 1,41 *S.*

Dagegen beträgt der Tariffatz bei Beförderung von 10 000 kg Steinkohlen mit Bahn von Gelsenkirchen nach Frankfurt = 278 km = 7,8 *M.* pro Tonne oder pro Tonnenkilometer = 2,8 *S.*

Trotzdem sich also eine größere Wegelänge von 12 pCt. zu ungunsten der Wasserstraße ergibt, ist der Tariffatz doch, auch wenn wir für die Mehrspesen beim Ausladen u. noch 4 *S.* für 100 kg der Frachtersparnis in Abzug bringen, um 42 pCt. billiger, als auf der kürzeren Bahnlinie.

Es muß hier darauf hingewiesen werden, welchen außerordentlichen Einfluß die Kanalisierung der Ruhr sowohl auf die Ermäßigung der Kohlenpreise, als auch auf die Ausdehnung des Absatzgebietes der Ruhrkohlen gegenüber der böhmischen Konkurrenz ausüben wird. Statt 48 *S.* Fracht würde sich nach Ausführung der Ruhrkanalisierung die Fracht für Kohlen aus dem dortigen Revier bis Frankfurt a. M. wesentlich verringern und überdies der Nachteil hinwegfallen, den die Umladung in Ruhrort heute zur Folge hat. Bereits sind die Vorarbeiten für die Kanalisierung der Ruhr kräftig im Gange, auf grund der vorzüglichen Denkschrift, welche der königliche Regierungs-Baumeister Julius Grebe über die Bedeutung der Ruhrkanalisierung verfaßt hat.*) Es wird eine Hauptaufgabe auch des neu gebildeten Vereins für Hebung der Fluß- und Kanalschifffahrt für Süd- und Westdeutschland in Frankfurt a. M. sein, mit Hilfe des Centralvereins in Berlin alle diese Bestrebungen zu unterstützen, welche auf Kanalisierung der Nebenflüsse des Rheinstroms zum Vorteil des Gesamtverkehrs hinjzielen.

*) Die Kanalisierung der Ruhr von Wetter bis Ruhrort. Im Auftrage des Vereins zur Kanalisierung der Ruhr ausgearbeitet von Julius Grebe, königlicher Regierungs-Baumeister.

Über den Wagenmangel und seine Folgen

spricht sich der Jahresbericht der Zeche ver. Hannibal für 1887 in folgender bemerkenswerten Art aus:

Für die (erheblich gesteigerten) Selbstkosten (des Unternehmens) sind verschiedene Umstände maßgebend gewesen — zunächst die geringere Produktion, sodann die Kosten für das Abteufen und Borrichten einer neuen Sohle und nicht zum geringsten der das ganze Jahr hindurch herrschende Wagenmangel. — Namentlich des Letzteren müssen wir an dieser Stelle gedenken, da derselbe diesen Schacht (II.) weil daselbst keine Separation und keine großen Kohlenhürme vorhanden sind, darauf angewiesen hat, die Förderung direkt vom Schacht in die Eisenbahnwagen zu verladen.

Nun aber hat während der achttündigen täglichen Förderung die Förderung durch Mangel an leeren Wagen

im Januar an	9	im Juli an	23
" Februar "	7	" August "	10
" März "	15	" September "	33
" April "	10	" Oktober "	30
" Mai "	8	" November "	21
" Juni "	12	" Dezember "	8

im ganzen 186 Stunden stille gelegen, entsprechend 23 vollen Schichten oder 8 pCt. der ganzen Jahresarbeitszeit. Der dadurch verursachte direkte und indirekte Schaden ist ganz außerordentlich groß und kaum in Geld zu berechnen. Nachdem der Staat die Bahnen an sich gezogen, hat derselbe die Verpflichtung übernommen, die Zechen mindestens nicht schlechter zu bedienen, als dies früher von den Privatbahnen geschehen ist, aber das stolze Wort des Herrn Ministers, daß unter der Staatsverwaltung die Klage über Wagenmangel ein überrundener Standpunkt sein werde, besteht in der That nur auf dem Papier und in den Berichten des königlichen Wagenamts, in denen die Tage, an denen Wagenmangel zugestanden wird, allerdings zu den Seltenheiten gehören, während es sich doch in Wirklichkeit ganz anders verhält. Wir schicken dabei als selbstverständlich voraus, daß wir nicht daran denken, die Wichtigkeit der von dem königlichen Wagenamt veröffentlichten Zahlen im entferntesten anzuzweifeln; aber es handelt sich nicht um die Frage, ob die erbetenen Wagen im Laufe des Tages gestellt, sondern darum, ob dieselben innerhalb der Betriebszeit resp. innerhalb derselben so zeitig und so reichlich gestellt werden, daß der Betrieb unausgesetzt und ununterbrochen aufrecht erhalten werden kann. Was hilft es aber, wenn nach mehrstündiger, durch Mangel an leeren Wagen verursachter Unterbrechung der Förderung dieselben endlich herankommen, nachdem die Hälfte der Schicht nutzlos verstrichen, dann ist die verlorene Zeit nicht wieder einzubringen, denn es läßt sich der Ausfall durch Überarbeit nicht wieder einholen, weil die Arbeiter nach achttündigem Aufenthalt in der Grube und den oft weiten Wegen nach ihren Wohnungen auf ein längeres Verweilen bei der Arbeit nicht vorbereitet sind, sich daher nicht nach der verspäteten Wangenstellung richten und durch verlängerte Arbeit entschädigen können. Die meisten Arbeiter in der Grube sind Akkordarbeiter und es ist nicht zu verwundern, wenn dieselben über den ihnen entgangenen Verdienst mißgestimmt sind. Was aber der Arbeiter an Lohn, verliert die Gewerkschaft in noch höherem Maße an dem ganzen und großen Betriebsapparat, der feiernden Maschinen, Beamten, Tages- und Werkstättenarbeiter und dem entgangenen Gewinn.

Die Rapporte des Wagenamts berichten dann, die Zeche

habe die bestellten Wagen erhalten, ob sie dieselben aber rechtzeitig erhalten, davon enthalten dieselben nichts. Dazu kommt dann noch der weitere Uebelstand, daß es auf den Stationen vielfach an der genügenden Zugkraft fehlt, um die Zechen pünktlich zu bedienen. Kommt nach langem Harren ein leerer Wagenzug auf der Station an, so wünscht ja selbstverständlich jede Zeche möglichst rasch ihren Anteil daran zu erhalten, dann fehlen aber die Maschinen und von der knapp bemessenen achttündigen Arbeitszeit gehen so viele Stunden unbenuzt vorüber. Solche Schäden und Verluste kann aber unsere schon so schwer belastete Industrie nicht tragen und es ist dringend zu hoffen, daß die königliche Eisenbahn-Direktion diesen berechtigten Klagen ihre Aufmerksamkeit schenken und sich durch ihre Betriebskontrolleure mehr wie bisher um die Verhältnisse auf den Bahnhöfen und den Bedürfnissen der Zechen überzeugen und für Abhilfe der bezeichneten Notstände interessieren möchte.

Berliner Ausstellung für Unfallverhütung im Jahre 1889.

Nachdem man sich in den Kreisen der Industrie und Landwirtschaft immer mehr mit dem Gedanken vertraut gemacht hat, daß die deutsche allgemeine Ausstellung für Unfallverhütung Berlin 1889 sich nicht auf die bloße Vorführung von Unfallverhütungsgesetzen beschränken soll, sondern als eine Ausstellung für Industrie, Bergbau, Baugewerbe, Landwirtschaft, Schiffahrt, Verkehrsgewerbe u. s. w. mit besonderer Berücksichtigung des Arbeiterschutzes in die Erscheinung treten wird, wächst das Interesse dafür von Tag zu Tag und bekundet sich durch zahlreiche Anmeldungen von Ausstellungsobjekten aus allen Gewerben. Am umfangreichsten wird die Eisen- und Metall-, sowie die Holzbranche vertreten sein. Die See- und Flußschiffahrt entsendend armierte Schiffkörper und Modelle verschiedenster Art. Auch auf dem Gebiet des Landtransports wird eine reiche Fülle von Ausstellungsgegenständen vorhanden sein. Ein kompletter Musterstall mit Wagenremise, Futterboden u. s. w. mit den erprobtesten Vorrichtungen zur Verhütung von Unfällen wird den ganzen Raum eines Stadtbahnbogens einnehmen. Die Beteiligung der Staatseisenbahn-Verwaltungen ist gesichert. Der Minister der öffentlichen Arbeiten hat unterm 7. d. Mts. dem Vorstand die Mitteilung zugehen lassen, daß die königliche Eisenbahndirektion in Berlin mit der Leitung der Angelegenheit beauftragt worden sei. Neuerdings hat auch der Minister für Landwirtschaft, Dr. Freiherr von Lucius, dem Unternehmen seine lebhafteste Sympathie zum Ausdruck gebracht und insbesondere hervorgehoben, daß es mit Genugthuung begrüßt werden müsse, wenn die zur Fürsorge für verunglückte Arbeiter getroffenen Einrichtungen dazu dienen, das Interesse an der Unfallverhütung selbst zu wirksamer Bethätigung anzuregen. Eine Kollektivausstellung ist seitens der Firma Krupp für die zahlreichen Industriezweige in Aussicht genommen. Auch die Mülhauser Gesellschaft zur Verhütung von Fabrikunfällen, welche ganz Elsaß-Vothringen umfaßt, wird mit einer umfangreichen Kollektivausstellung vertreten sein. Besonders reichhaltig wird die Bergwerksindustrie repräsentiert werden. Den staatlichen Werkverwaltungen, welche auf Veranlassung des Ministers von Maybach umfangreiches Material vorbereiten, werden die privaten Unternehmungen nicht nachstehen. Das Interesse für die Ausstellung wird auch durch die in Aussicht genommenen Prämierungen eine nicht unwesentliche Förderung erfahren. So haben z. B. die Gebrüder Stumm in Neunkirchen einen Preis von 10 000 M. für die beste, die Beseitigung der Staubgefahr

in der Thomasschlackenmühle behandelnde Arbeit ausgef. Die Anmeldungen sind bis zum 1. Juli 1888 bei dem Vorstandsmitglied und Schriftführer der Ausstellung, Direktor Max Schlefinger in Ver'in SW., Kochstraße 3 II, einzureichen.

Korrespondenzen.

? **Essen**, 23. Juni. Von den Steinkohlenzweigen des nieder-rheinisch-westfälischen Industrie-Bezirks wurden während der ersten Hälfte des Monats Juni 1888 an Steinkohlen und Koks durchschnittlich im Tag abgefahren auf den Bahnstrecken im Elberfelder Direktionsbezirk 3 406 gegen 3 411
Rechtsrheinischen Direktionsbezirk 5 600 „ 5 632

insgesamt 9 006 gegen 9 043
Wagen zu 10 t in der Zeit vom 16.—31. Mai 1888, mithin durchschnittlich 37 Wagen täglich weniger als in der vorausgegangenen vierzehntägigen Periode. — In der Zeit vom 1.—15. Juni 1887 betrug der Versand an jedem Tage durchschnittlich im Elberfelder Bezirke 3 188
Rechtsrheinischen Bezirke 4 828

zusammen 8 016
Doppelwagen und stellte sich derselbe somit im Durchschnitt um 985 Wagen zu 10 t niedriger, als in der entsprechenden Periode des laufenden Jahres. — Insgesamt wurden in der Zeit vom 1.—15. Juni 1888 abgefahren im Bezirk
Elberfeld 44 359
Köln (rrh.) 72 754

zusammen 117 113
Wagen zu 10 t = 1 171 130 t (in 13 Arbeitstagen und 2 Sonntagen) gegen 1 108 350 t (in 13 Arbeitstagen und 3 Sonntagen) in der vorhergehenden Periode und gegen 979 000 t (in 12 Arbeitstagen und 3 Sonntagen) in 1887.

Börse zu Düsseldorf. Amtlicher Kursbericht vom 21. Juni 1888. A. Kohlen und Koks. I. 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. Rußgrußkohle 4,50—5,20 M., g. Grußkohle 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-kohle, 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. Grußkohle unter 20 mm 2,00—3,00 M. IV. Koks: a. Gießereikoks 9,50—11,00 M., b. Hoch-ofenkoks 8,90—9,50 M., c. Rußkoks, gebrochen 9,50—10,50 M. B. Erze. 1. Rohspat 9,50—10,00 M. 2. Verösteter Spateisenstein 11,50—13,50 M. 3) Nassauischer Rozeisenstein mit ca. 50 pCt. Eisen 9,50—10 M. C. Rozeisen. 1. Spiegeleisen Ia. 10—12 pCt. Mangan 57,00 M. 2. Weißstrahl. Eisen: Rheinisch-Westfälische Marken I. 50,00 M., dto. Thomaseisen 45 M., Siegerner Marken 48—50 M., 3. Luxemburger Puddeleisen 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. (Hämatit Nr. I.) 57,00 M., 9. Englisches Rozeisen Nr. III. loco Ruhrort 50—50,50 M., 10. Deutsches Bessmereisen 54 M. D. Stabeisen (Grundpreis). Gewöhnliches Stabeisen 125,00—127,50 M. E. Bleche (Grundpreis). 1. Gewöhnliche Bleche 150 M. 2. Kesselbleche 170,00 M. 3. Feinbleche — M. Berechnung in Mark pro 1000 kg und, wo nicht anders bemerkt, loco Werk Die günstige Lage des Kohlenmarktes ist unverändert; auf dem Rozeisenmarkte herrscht abwartende Haltung. — Nächste Börse am 5. Juli 1888.

Tarife.

Frachten für die Ausfuhr gemahlener Thomasschlacken nach Belgien. Mit Gültigkeit vom 15. Juni d. J. ab sind für die Beförderung von gemahlener Thomasschlacken in Sendungen von mindestens 10 000 kg von den Stationen

Dorfsfeld, Dortmund R.-M., Gelsenkirchen, Oberhausen, Präsident, Ruhrort Rhein und Schalle des Direktionsbezirks Köln (rechtsch.), den Stationen Rothe Erde und Stolberg des Direktionsbezirks Köln (linksch.) und den Stationen Bochum B. M., Dortmund B.-M., Hörde B.-M. u. Steele des Direktionsbezirks Elberfeld nach Belgien Durchgangstarife bis zu den Übergangspunkten Bleyberg Grenze, Herbesthal, Maestricht Grenze und Budel Grenze in Kraft getreten. Nähere Auskunft erteilen die betreffenden Güter-Expeditionen.

*** Produktion der deutschen Hochofenwerke im Mai 1888.**

Gruppen-Bezirk.	Werke	Produktion im Mai 1888.	
		t	
Puddeleisen und Spiegeleisen.	Nordwestliche Gruppe (Rheinland, Westfalen, ohne Saarbezirk)	36	65 194
	Ostdeutsche Gruppe (Schlesien)	12	26 751
	Mitteldeutsche Gruppe (Sachsen, Thüringen)	1	892
	Norddeutsche Gruppe (Prov. Sachsen, Brandenburg, Hannover)	—	—
	Süddeutsche Gruppe (Bayern, Württemberg, Luxemburg, Hessen, Nassau, Elsaß)	8	30 595
Südwestdeutsche Gruppe (Saarbezirk, Lothringen)	8	50 103	
	Puddeleisen Summa	65	173 535
	im April 1888	65	180 615
	im Mai 1887	59	159 297
Bessmereisen.	Nordwestliche Gruppe	8	29 975
	Ostdeutsche Gruppe	1	2 327
	Mitteldeutsche Gruppe	1	1 239
	Süddeutsche Gruppe	1	1 820
	Bessmereisen Summa	11	35 361
	im April 1888	11	28 094
	im Mai 1887	12	39 289
Thomas-Rozeisen.	Nordwestliche Gruppe	10	51 351
	Ostdeutsche Gruppe	3	5 556
	Norddeutsche Gruppe	1	9 954
	Süddeutsche Gruppe	2	21 564
	Südwestdeutsche Gruppe	3	19 823
	Thomas-Rozeisen Summa	19	108 248
	im April 1888	20	98 293
	im Mai 1887	17	86 360
Gießerei-Rozeisen u. Gußwaren	Nordwestliche Gruppe	11	16 905
	Ostdeutsche Gruppe	7	1 207
	Mitteldeutsche Gruppe	1	—
	Norddeutsche Gruppe	2	2 907
	Süddeutsche Gruppe	6	14 963
Südwestdeutsche Gruppe	4	7 729	
	Gießerei-Rozeisen Summa	31	43 711
	im April 1888	32	42 878
	im Mai 1887	30	42 336

Zusammenstellung.

Puddeleisen und Spiegeleisen	173 535
Bessmereisen	35 361
Thomas-Rozeisen	108 248
Gießerei-Rozeisen	43 711
Produktion im Mai 1888	360 855
Produktion im Mai 1887	327 282
Produktion im April 1888	349 880
Produktion vom 1. Januar bis 31. Mai 1888	1 756 310
Produktion vom 1. Januar bis 31. Mai 1887	1 527 721

(Nach Mitteilung des Vereins Deutscher Eisen- u. Stahl-Industri.)

C.B. Westfälischer Kohlen-Ausfuhr-Verein.

Verband an Kohlen, Koks und Briquettes während des Monats
Mai 1888 via Gotthard-Bahn nach Italien:

Aus Rheinland-Westfalen		
via Chiasso	2080	Tonnen
via Pino	2030	"
via Locarno	10	"
		4120 Tonnen

Aus dem Revier Saarbrücken		
via Chiasso	2490	Tonnen
via Pino	430	"
via Locarno	350	"
		3270 "

Zusammen aus Deutschland 7390 Tonnen
mehr gegen April 1888 110 "

aus Westfalen weniger gegen April 1888 120 Tonnen

Generalversammlungen.

Europäische Wassergas-Aktien-Gesellschaft zu Dortmund.
Montag, 25. Juni cr., nachmittags 5 Uhr, im Hotel zum
Römischen Kaiser in Dortmund.

Gewerkschaft des Steinkohlen-Bergwerks „Graf Bismarck“
bei Schalke. Dienstag, den 26. Juni cr., nachm. 4 Uhr,
in der Tonhalle zu Düsseldorf.

Steinkohlen- und Eisenstein-Bergwerk „ver. Schürbank und
Charlottenburg“, Aplerbeck. Mittwoch, 27. Juni cr., nachm
3 Uhr, im Gasthof „zum Römischen Kaiser“ (Wenker = Pagmann)
in Dortmund.

Westdeutsche Petroleum-Gesellschaft, Essen. Freitag, den
29. Juni cr., vormittags 11 Uhr, im Lokale der Gesellschaft
„Verein“ in Essen.

Gewerkschaft des Steinkohlenbergwerks „ver. Commerzbänker
Liesbau“. Samstag, 30. Juni cr., nachm. 3 Uhr, im Hotel
Dünnebacke zu Witten.

Steinkohlen-Bergwerk „Carolus Magnus“, Bergeborbeck.
30. Juni cr., nachmittags 4 Uhr, im Lokale der Gesellschaft
Kasino in Mülheim a. d. Ruhr.

Gewerkschaft des Steinkohlen-Bergwerks „Graf Schwerin“
bei Castrop. Samstag, 30. Juni cr., nachmittags 4 Uhr,
im Hotel Hartmann (Berliner Hof) in Essen a. d. Ruhr.

Gewerkschaft des Steinkohlen-Bergwerks „Glückauf“ bei
Spröckhövel. Montag, 2. Juli d. J., nachmittags 2 Uhr,
beim Wirt Adriani am Blumenhause bei Häßlinghausen.

Dividenden-Auszahlungen.

Bergbau-Gesellschaft „Holland“ bei Wattenscheid. Dividende
pro 1887 5 pSt. für die Aktien Litt. B. und 1 2/3 pSt. für
die Aktien Litt. A. gegen Einreichung des Coupons Nr. 5 und
eines nach Nummern geordneten Verzeichnisses mit A. 15 —
bezw. A. 5. — pro Aktie vom 1. Juli ab bei der Gesell-
schaftskasse, der Essener Kredit-Anstalt in Essen,
dem A. Schaaffhausenschen Bankverein in Köln und J. H.
Stein in Köln.

Magnetische Beobachtungen.

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

1888		um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel		
Monat	Tag	e	z	z	e	z	z	e	z	z
Juni	3.	14	8	45	14	13	—	14	10	52,5
"	4.	14	7	—	14	14	—	14	10	30
"	5.	14	6	15	14	13	45	14	10	—
"	6.	14	6	30	14	13	15	14	9	52,5
"	7.	14	6	30	14	13	30	14	10	—
"	8.	14	5	15	14	11	15	14	8	15
"	9.	14	4	15	14	11	30	14	7	52,5
								Mittel =	14	9 37
										15,1
										16

Magnetische Beobachtungen.

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

1888		um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel		
Monat	Tag	e	z	z	e	z	z	e	z	z
Juni	10.	13	44	25	13	57	55	13	51	10
"	11.	13	45	—	13	53	45	13	49	23
"	12.	13	44	55	13	54	55	13	49	55
"	13.	13	44	5	13	57	35	13	50	50
"	14.	13	45	35	13	54	15	13	49	55
"	15.	13	44	45	13	56	25	13	50	35
"	16.	13	45	35	13	56	30	13	51	2
								Mittel =	13	50 27
										14,8
										16

Litteratur.

**Mitteilungen des Vereins zur Wahrung der ge-
meinsamen wirtschaftlichen Interessen in Rheinland
und Westfalen.** Herausgegeben von dem Vereins-Vorstande,
redigiert von Dr. W. Beumer.

Inhalt des 4., 5. und 6. (April, Mai, Juni) Hefes: 1. Referat
über die Sitzung des Ausschusses vom 16. Mai 1888: 1. Die Besteuerung
der Lager von Agenten. - 2. Direkte Dampfschiffsverbindung
mit Ostindien. - 3. Erhebung des Landesstempels von 1/3 pSt. bei
Lieferungsverträgen. - 4. Neu-Konstituierung des Vorstandes. -
5. Wahl zweier Ausschussmitglieder. - 6. Die Vorlagen des Deutschen
Handelstages: a. Die Entwicklung des Gesellschaftsrechts für
wirtschaftliche Zwecke; b. Die Abänderung der Kontursordnung;
c. Die Einrichtung von Kilometercoupons, die Beschränkung des
Handgepäcks, die Ermäßigung des Gepäcktarifs; d. Abänderung
des deutschen Markenschutzgesetzes - 7. Die Verzollung havariierter
Güter. - 8. Die Postsparkassenfrage. - II. Zur Postsparkassenfrage. -
III. Aus den Verhandlungen der Rheinschiffahrts-Kommission. -
IV. Aus den Verhandlungen des Bezirks-Eisenbahnrats Hannover.
XII. Sitzung am 21. März 1888. - V. Aus den Verhandlungen
des Bezirks-Eisenbahnrats zu Köln VII. Sitzung der II. Wahl-
periode am 7. März 1888. - VI. Welche Anforderungen stellt die
Volkswirtschaft an die Einrichtung unserer höheren Schulen? Vortrag
des Landtagsabgeordneten Dr. Ratorp, gehalten in der Delegierten-
Versammlung des Allgemeinen Deutschen Realschulmänner-Vereins
am 4. April 1888 im Architektenhause zu Berlin. - VII. Der
Duisburger Hafen 1826-1888. - VIII. Zum Weingesetz.
IX. Besorgnisse und Hoffnungen bezüglich der Eisenbahnen Chinas. -
X. Bücherschau.

Amtliches.

Se Maj. der König haben Allergnädigst geruht, den Berg-Affessoren
Banniza, Bergwerks-Direktor zu Lautenthal, Simpher, Hütten-
Direktor zu St. Andreasberg, von Rosenbergs-Lipinsky, Berg-
Revierbeamter zu Grünberg i. Schl., Grumbrecht, Mitglied der
Bergwerks-Direktion zu Saarbrücken, Kreuser, Bergwerks-Direktor
der Grube Götterborn bei Saarbrücken, und Dr. Pringsheim, Berg-
werks-Direktor zu Osterwald, den Charakter als Bergtrat zu verleihen.

Patent-Anmeldungen. Für die angegebenen Gegenstände
haben die Nachgenannten die Erteilung eines Patentbes nachgesucht.
Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbesugte Be-
nutzung geschützt.

Nr. 5. Bohrrecht zur Führung von Drehbohrern. Heinrich
Grewen, Betriebsführer der Steinkohlen-Beche Graf Bismarck
in Gelsenkirchen. - Nr. 35. Fangvorrichtung für Fahrstühle.
Th. Litzmann, Maschinen-Fabrik, Inhaber G. Flohr in Berlin N.,
Chausseestr. 28 b.

Berichtigung. Herr Anton Günther in Harburg ersucht
uns in betreff der von ihm in dem Jahresberichte der Hamburger
Handelskammer für 1887 mitgeteilten und in Nr. 45 von Glückauf
abgedruckten Durchschnittspreise der Steinkohlen auf dem
Hamburger Markte darauf hinzuweisen, daß diese Preise nur
allgemein annähernde, nur auf den ausdrücklichen Wunsch der
Handelskammer nachträglich derselben eingereichte Durchschnitts-
preise sind. Wir glauben, daß keiner unserer Leser jene Preise in
anderem Sinne aufgefaßt hat und daß es deshalb einer besonderen
Berichtigung in dieser Beziehung kaum bedurft hätte. Die Red.

Neue Benzin-Sicherheitslampe mit Zündvorrichtung und Verschluss Patent Langenbruch.

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

Dürener Maschinenfabrik und Giesserei Hupertz & Banning, Düren.

Vertreter für Westfalen:

Hermann Ewe, Bochum.

Vertreter für Sachsen:

Chr. Schroeter in Chemnitz.

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 Gusseisen hergestellt;
Drehscheiben für Gruben- und Hüttengeleise jeder Spurweite, eigener neuen Construction, ohne Unterstützung der Peripherie, daher äusserst leichter Gang. Lieferung unter Garantie;
complete Bremsberg-Einrichtungen: Trommel- und Scheibenbremsen, Gegengewichte, Bremskörbe etc. Langjährige Specialität.
Ferner liefern wir die sämmtlichen in das Bergbau- und Hüttenfach schlagenden Bedarfsartikel, sowie sonstige Gussstücke roh u. fertig bearbeitet.

Die Industrie

des

Steinkohlentheers

und

Ammoniaks

von

Dr. Georg Lunge.

Mit 195 Illustrationen

3. vermehrte und verbesserte Auflage

Mk. 20.

Vorräthig bei

G. D. Baedeker, Essen.

Muttern u. Schrauben,

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

Heinrich Lueg, Haspe, Westf.

Sicherheits-Lampen,

westfälische, fabricire mit



Piombenverschluss

Patent Seippel, Nr. 24547

sowohl für Oel-, wie auch für

Benzinbrand.

Auch lasse ich alte Oel-lampen in Benzin-Lampen umarbeiten.

Zu geneigten Aufträgen halte ich mich bestens empfohlen.

Wilhelm Seippel,

Bochum in Westfalen.

*Ringöfen
für Steigl., Stahl-, Cement,
Schornsteine
Bitzschleier
Mamadheid & Leerdam
Steinbau
Reparatur
Schwund, Abflüsse*

Eine leistungsfähige Fabrik für **Eisen-Constructionen** und Anlagen für Bergbau und Aufbereitung sucht Fachleute als

Vertreter

unter günstigen Bedingungen. Franco-Offerten unter A. Z. 2559 an Haasenstein & Vogler, Köln.

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 Kalkbrennerien, sowie für Hausbrand.
Gewaschene Nusskohlen der Zechen Oberhausen, Osterfeld und Ludwig. Erzeugungsfähigkeit pro Jahr: 800 000 t.

B. Hochofen-Erzeugnisse.

Puddal-, Giesserei-, Hämatite-, Bessemer- und Thomas-Roh Eisen. Spiegeleisen und Ferro-Mangan. Jährliche Erzeugungsfähigkeit 200 000 t.

C. Erzeugnisse der Stahl- u. Eisenwerke aus Schweißeseisen, Flusseisen 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 Schneideseisen.
Flacheisen für Bauzwecke.
Formeisen, als: L-, T-, I-, C-, 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
Handelseisen einschl. Baueisen 40 000 t
Walzdraht 15 000 t

D. Erzeugnisse der übrigen Werke.

Walzen. — Gussformen.
Schmiedestücke jeder Form und jeder Grösse.
Schiffsketten, Anker und Steven.
Krahenketten, sowie Ketten jeder Art.
Dampfkessel, eiserne Behälter u. s. w.
Eiserne Brücken, Dächer u. s. w. jeder Grösse.
Drehscheiben, Schwim- 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 Rellinghausen. |
| III. Walzwerk Oberhausen in Oberhausen 2. | IX. Zeche Osterfeld in Osterfeld. |
| IV. Walzw. Neu-Oberhausen in Oberhausen 2. | X. Eisensteigruben 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 Oberhausen-Ruhr“.

Werkzeugmaschinenfabrik u. Eisengiesserei in Dortmund
Wagner & Co.

◊ gegründet 1865. ◊

Werkzeugmaschinen aller Art: Drehbänke, Hobel-Bohrmaschinen etc.,
Scheeren und Lochmaschinen, Kreissägen, Draht-
zerreissmaschinen 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.
 Sämmlliche Gussteile und Reparaturstücke für Bergwerks- und Hütten-
 bedarf, roh gegossen oder bearbeitet.

Aug. Reuschel & Co., Schlotheim, Thüringen.

Prämiirt mit den ersten
 Preisen auf allen be-
 schickten Aus-
 stellungen.

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

Anerkannt beste Fabrikate.
 in Referenzen aller Industriearbeiter.

Prospecte,
 Preislisten
 und Muster auf
 Wunsch gratis und franco.

Friemann & Wolf, Zwickau i. S.
 Maschinenfabrik
 alleinige Fabrikanten der
Wolfschen

Original-Benzin-Sicherheitslampe

mit Zündvorrichtung u. Magnetverschluss

Der Absatz erreichte:

bis 30. April c. **54,700** Stück,

„ 31. Mai c. **56,300** „

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

Herm. Siebeck, Bochum i. W.

C **O** **K** **E** **A** **U** **S** **D** **R** **Ü** **C** **K** **M** **A** **S** **C** **H** **I** **N**
 (seit 1870 **136** Stück ausgeführt)
 halten sowohl ganze Maschinen, als alle
 einzelnen Theile vorrätig
HEINTZMANN & DREYER
 Bochumer Eisenhütte zu Bochum.

Gewerkschaft Schalker Eisenhütte, Schalke (Westfalen),

Liefert als Specialitäten:

Maschinen für Bergbau und Hüttenbetrieb

Drucksätze, Saug- und Hebepumpen,
 Dampfaufzüge, einfache und Zwilling-,
 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,
 Cokauspressmaschinen,
 Armaturen für Coköfen und Dampfkessel,
 Wasserstrahlapparate,
 Walzenstrassen, Luppenbrecher, Scheeren,
 Verzinkapparate,
 Anlagen für Kettenförderung,
 Gussstücke jeder Art u. Gewicht, roh u. bearbeitet.

Stahltafonguss in Temperstahl, als Grubenwagenräder, Rollen, Radsätze.

Referenzen über Ausführungen stehen zu Diensten.

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, Maximilianstr. 15

Prospecte,
 Proben, Kostenanschläge gratis.

Braunkohlenwerk.

Das ausdehnungsfähige Braun-
 kohlenwerk „Amalie“ im Grossherzog-
 thum Hessen bei Bahn und schiffbarem
 Fluss, Tagbau, Mächtigkeit der Kohle
10 Meter, ist wegen Ableben des
 Besitzers durch den Unterzeichneten
 zu verkaufen. Sehr günstig zur An-
 legung für Briquetfabrik. (Für Gesell-
 schaft passend.)

Jos. Imand,
 Wiesbaden.

Submission.

Die Lieferung von 38 000 T. Loco-
 motivkohlen und 900 T. Schmelzkoks
 für den 1. Juli 1888 bis 1. Juli 1889
 ist zu vergeben.

Bedingungen sind gegen Einsendung
 von 50 fl. von dem Maschinen-Ingenieur
 Verloost in Utrecht zu beziehen.
 Angebote sind spätestens bis zum
 3. Juli an genannten Herrn zu richten.
 Utrecht, Juni 1888.

**Direction der
 Niederländischen Rhein-
 Eisenbahn.**



mit langjähriger Erfahrung, 30er,
 wünscht sich zu verändern.
 Off. unter H. 352 befördert die
 Exp. d. Bl.

Druck von G. D. Baedeker in Essen.

Carl Schenck

Eisengiesserei und Waagenfabrik
Darmstadt.



Waggonwaagen mit und ohne Geleisunterbrechung, sowie
 Fuhrwerkwaagen, mit eisernem Bett oder für Steinfundament.

Rollbahnwaagen, Hüttenwaagen, Krahnwaagen, Tischwaagen,
 Seilbahnwaagen sowie Laufgewichts- und Centesimalwaagen,
 sämmtlich mit Schenck's neuer Patent-Entlastung, D. R. P. 40997.
 Eiserne Decimal- u. Sackwaagen mit Wagner's Patent-Entlastung.
 Viehwaagen, Milchwaagen, Tafelwaagen.

Schenck's Registrirapparat

D. R. P. 19 295

zum Aufdrucken des Gewichts auf Billets, mit Garantie für
 100 000 Abdrücke.

Schenck's Controlapparat zum Zählen der Wägungen
 für Hilf-geleise und Seilbahnen.
 Zwillingrost, Patent Bösser.

Prospecte gratis und franco.

Vertreter: Gust. Nagel, Dortmund.

Taus.	Hund	Zehn.	Kilo		
9	6	5	3	Brutto	Empfänger..
1	4	9	6	Tara	Datum
				Netto	