



## 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.-Seite oder der Raum 25 S.

**Inhalt:** Die Ausnahme-Tarife für Stein- und Braunkohlen auf den preussischen Staatsbahnen. — Der deutsche Rhein-See-Kanal. — Zu den neuen Eisenerzfunden im Siegerlande. — Korrespondenzen. — Wagengestellung der Dortmund-Gronau-Enschede Eisenbahn. — Litteratur. — Magnetische Beobachtungen. — Niederschlags-Beobachtungen zu Bochum. — Amtliches. — Anzeigen.

### Die Ausnahme-Tarife für Stein- und Braunkohlen auf den preussischen Staatsbahnen.

Dem preussischen Landes-Eisenbahnrat ist in seiner letzten Sitzung am 15. Juni d. J. von dem Herren Minister der öffentlichen Arbeiten eine Übersicht über die auf den preussischen Staatsbahnen zur Zeit bestehenden Ausnahme-Tarife zur Kenntnisnahme mitgeteilt worden. Nach derselben teilen wir nachstehend diejenigen Ausnahme-Tarife

mit, welche zur Zeit für den Kohlentransport in dem niederrheinisch-westfälischen Industriebezirke in Kraft stehen und bemerken dabei, daß die regelrechten Kohlentarife bekanntlich auf den Einheitsfähren des Spezial-Tarifs III beruhen (2,6 bis 2,2 S für das Tonnenkilometer nebst einer Abfertigungsgebühr von 6 bis 12 S für 100 kg).

Fracht-Gegenstand	Geltungsbereich	Ermäßigter Einheitsfaß für das Tonnenkilometer	Bemerkungen (Veranlassung etc.)																					
Steinkohlen (auch Steinkohlenkoks und Steinkohlenbriquetts). Zu 1 gelten die Tarife auch für Braunkohlen und Torf.	<b>Niederrheinisch-westfälisches Kohlenrevier.</b> (Ruhr- und Wurmrevier.) 1. Im engeren Bereich des Kohlenreviers	2,2 + 6 mit steigender Abfertigungsgebühr.	Zu 1. Diese Tarife sind im Jahre 1881 nach Beratung mit den beteiligten Kreisen unter Berücksichtigung der früheren Tarifs-lage neu berechnet. Die Abfertigungsgebühr beträgt: <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>bis 10 km</td><td>6 S</td><td>für 100 kg,</td></tr> <tr><td>" 20 "</td><td>7 "</td><td>" " " "</td></tr> <tr><td>" 30 "</td><td>8 "</td><td>" " " "</td></tr> <tr><td>" 40 "</td><td>9 "</td><td>" " " "</td></tr> <tr><td>" 50 "</td><td>10 "</td><td>" " " "</td></tr> <tr><td>" 60 "</td><td>11 "</td><td>" " " "</td></tr> <tr><td>darüber</td><td>12 "</td><td>" " " "</td></tr> </table> Von 70 km ab entsprechen die Sätze im allgemeinen den regelrechten Frachten des Spezialtarifs III. Ausnahmen bestehen: a) im Verkehr mit den Rheinhäfen Ruhrort, Duisburg und Hochfeld, für welche die Sätze nach einer durchschnittlichen Einheit von 2,5 S für das Tonnenkilometer und 9 S Abfertigungsgebühr (einschließlich der Hafen- und Anschlußfracht) für 100 kg berechnet sind. b) im Verkehr mit Dsnabrück und Haßbergen, für welchen ältere — 3 bis 6 S für 100 kg niedrigere — Sätze beibehalten sind. c. im Verkehr mit einzelnen Stationen des Aachener (Wurm-) Reviers, in welchem die älteren, auf Entfernungen bis zu 13 km niedrigeren Frachten forterhoben werden.	bis 10 km	6 S	für 100 kg,	" 20 "	7 "	" " " "	" 30 "	8 "	" " " "	" 40 "	9 "	" " " "	" 50 "	10 "	" " " "	" 60 "	11 "	" " " "	darüber	12 "	" " " "
bis 10 km	6 S	für 100 kg,																						
" 20 "	7 "	" " " "																						
" 30 "	8 "	" " " "																						
" 40 "	9 "	" " " "																						
" 50 "	10 "	" " " "																						
" 60 "	11 "	" " " "																						
darüber	12 "	" " " "																						

Fracht-Gegenstand	Geltungsbereich	Ermäßigter Einheitsfuß für das Tonnenkilom. 3	Bemerkungen (Veranlassung etc.)
Steinkohlen etc. (Fortsetzung)	2. Nach dem Hüttenbezirk an der Sieg, Dill und Lahn.	2,0 bis 50 km, darüber 1,8 + 12 mindestens 2,2 ohne Abfertigungsgebühr	Zu 2. Gültig für Koks zum Hochofenbetrieb. Versuchsweise für die Zeit vom 1. August 1886 bis 31. Dezember 1889 genehmigt.
	3. Nach Berlin und Vororten.	im Durchschnitt 2,15 + 6	Zu 3 und 4. Die Frachtfüße sind nach den betreffenden Einheitsfüßen der schlesischen Kohlenbezirke geregelt.
	4. Nach Stationen der Berliner Nordbahn und der vorpommerschen Bahn.	2,1 + 6	
Zu 5 gelten die Tarife größtenteils auch für Braunkohlen und Torf.	5. Nach Schleswig-Holstein, Dänemark, Mecklenburg und Lübeck.	1,62 bis 1,25 + 6	Zu 5. Gültig für Sendungen von 50 000 kg.
Zu 6. Im Verkehr nach den Emshäfen gültig f. Sendungen von 10 000 kg.	6. Nach den deutschen Nordseehäfen. (Im Lokoverkehr mit den Häfen stellen sich die Einheitsfüße zwischen 2,0 und 1,6 3.)	bis 1,25 + 6	Zu 6. Gültig für Sendungen von mindestens 50 000 kg zur überseeischen Ausfuhr und zum Heizen der See- und Flußdampfschiffe. Zur Unterstützung der rheinisch-westfälischen Kohlenindustrie gegen den englischen Wettbewerb sind die Ausnahmefrachtfüße für Hamburg und Harburg im Jahre 1886 um weitere 5 M., für Bremen, Bremerhafen, Oestemünde und Grohn-Begefac um 3 M. für je 10 000 kg ermäßigt worden. Die Sätze gelten jetzt gleichmäßig für die überseeische Ausfuhr auch nach deutschen Häfen und für die zum Heizen der Dampfschiffe verwendeten Kohlen.
	7. Nach Oldenburg und Ostfriesland.	2,2 bis 1,6 + 6	
	8. Nach den Emshäfen zur Ausfuhr auf Kanalschiffen nach Holland.	1,38 + 6	Zu 8. Zur Unterstützung des Absatzes der deutschen Kohle in Nordholland ist die für Kohlen zur überseeischen Ausfuhr von Emden bewilligte Ermäßigung von 5 M. für 10 000 kg auf alle durch Kanalschiffe nach Holland weiter verfrachteten Kohlensendungen ausgedehnt worden.
	9. Nach den Niederlanden (siehe auch unter 8):		
	a) allgemeiner Tarif für Sendungen von 10 000 kg;	2,2 + je 5	
	b) nach den Häfen und wichtigeren vorgelegenen Stationen für Sendungen von mindestens 50 000 kg;	1,9 bis 1,7 + je 5 und 1,5 Bechenfracht	
	c) für Extrazüge von 200 bis 300 t (Vertragstarife).	1,69 bis 1,46 + je 6	
	10. Nach Belgien:		
a) allgemeiner Tarif für Sendungen von 10 000 kg;		bis 2,0 + je 4 und 1 Bechenfracht.	Zu 10. Die früheren ermäßigten Tarife sind im März 1888 auf die nebenbezeichneten Einheitsfüße herabgesetzt worden, um der deutschen Kohle den Absatz in Belgien zu erhalten bzw. zu erweitern.
b) nach den Häfen für Sendungen von mindestens 50 000 kg;		bis 1,7 + je 4 und 1 Bechenfracht.	Zu b. Im Lokoverkehr 1,9 3, nach den Übergangsstationen der französischen Nordbahn 1,8 3 für das Tonnenkilometer.
c) für Extrazüge von 250 bis 500 t		bis 1,5 + je 4 und 1 Bechenfracht.	

Fracht-Gegenstand	Geltungsbereich	Ermäßigter Einheitsfuß für das Tonnenkilom. S	Bemerkungen (Veranlassung u.)
Steinkohlen u. (Fortsetzung)	11. Nach Elsaß-Lothringen und Luxemburg.	2,2 bis 1,95 + 6	Zu 11. Der Einheitsfuß beträgt für die Übergangsstationen Novant und Alt-Münsterol 2,0 S für das Tonnenkilometer. Im Verkehr mit einigen lothringischen und luxemburgischen Stationen sind außerdem frühere bis zu 1,95 S ermäßigte Anteilsfüße beibehalten worden. Im übrigen ist der Tarif regelrecht berechnet.
	12. Nach Frankreich: Extrazugtarif für den Verkehr von Krai, Schalle und Hugo nach Paris.	2,2 bis 1,85 + 6	Zu 12. Älterer Tarif, um der deutschen Kohle den Absatz in Paris, namentlich zur Versorgung der dortigen Gaskanstalten, gegenüber dem Wettbewerb der englischen, belgischen und französischen Kohlengruben zu ermöglichen.
	13. Nach Italien und nach Südfrankreich (über Belfort)		
	a) für Sendungen von 10 000 kg b) für Sendungen von 100 000 kg	1,85 + 5 1,6 + 4,5 (vergleiche Bemerkung)	Zu b. Für die Zeit vom 1. Januar 1887 bis zum Ablauf des Jahres 1889 werden bei Aufgabe von 100 t von je einer Beche nach italienischen Stationen für die deutschen Strecken Ermäßigungen von 50 Cts. (40 S) bis zu 2,0 Frs. (1,60 M.) für die Tonne in Form von Rückvergütungen gewährt, um der deutschen Kohle den Wettbewerb mit der englischen Kohle in Italien zu erleichtern.
Zu 14. Koks für Hochofenzwecke.	14. Nach Böhmen.	1,8 + 6	Zu 14. Zur Erweiterung des Absatzgebietes der westfälischen Koks in Böhmen. Der Tarif gilt nur für die böhmischen Hochofenstationen Klavno-Bechyňa und Königshof-Beraun.

### Der deutsche Rhein-See-Kanal, die Linie Ruhrort-Steele-Münster-Emden.

(Vortrag des Herrn Regierungs-Baumeisters Greve, gehalten in dem Verein für Hebung der Fluß- und Kanalschifffahrt für Süd- und Westdeutschland in Frankfurt am Main am 15. Mai 1888.)

Meine Herren! Der Jahrzehnte lang mit großer Erregung von beiden Seiten darüber geführte Streit, ob in unserem Zeitalter der Eisenbahnen die Anlage künstlicher Wasserstraßen noch berechtigt sei, ist zu gunsten der letzteren entschieden.

Von den in der Denkschrift vom Jahre 1882 über die geschäftliche Lage der preussischen Kanalprojekte hervorgehobenen Entwürfen ist schon eine ganze Anzahl kräftig gefördert worden.

Vollendet und mit vorzüglichem Erfolge im Betriebe sind zur Zeit: die Kanalisierung des Mains von Frankfurt bis Mainz und die Kanalisierung der Unterspree von Berlin bis Spanbau. Im Bau begriffen sind die Erweiterungen der märkischen Wasserwege zwischen der Elbe und Berlin, der Nord-Ostsee-Kanal und der Ober-Spree-Kanal. Bewilligt sind endlich die Mittel für den Kanal Dortmund-Emshäfen, die Kanalisierung der oberen Oder und für die Schiffarmachung der Spree innerhalb der Stadt Berlin. Es ist somit der Kanalbau in Preußen in vollem Gange.

Bei der Feststellung der allgemeinen Entwürfe für die Wasserstraßen hat man zunächst allen neu zu bauenden Linien dieselben „Normalmaße“ zu grunde gelegt. Bei den besonderen Vorarbeiten wurden für jede einzelne Wasserstraße die zweckentsprechenden Maße sorgfältig ermittelt. So zeigen die Spreekanalisierung, der Main und der Ober-Spree-Kanal ganz verschiedene Maße.

Die neuen Wasserstraßen in Preußen werden nicht ein selbständiges Netz bilden, wie dieses beispielsweise in Frankreich der Fall ist, sondern sie sind lediglich als Ergänzungen unserer natürlichen

Wasserstraßen, der Ströme, aufzufassen. Da aber die Schifffahrtsverhältnisse der deutschen Ströme sehr verschiedene sind, da insbesondere der Rhein bezüglich seiner Schifffahrt die östlichen Ströme weit übertrifft, so ist es einleuchtend, daß Kanalmaße, welche den Verhältnissen der Elbe und Oder entsprechen, im Gebiete des Rheins nicht anwendbar sind.

Wie nun schon die Verschiedenheit der Natur unserer Ströme verschiedene Kanalabmessungen bedingt, so sind ferner für jede einzelne Wasserstraße noch eine Reihe von besonderen Gesichtspunkten in Erwägung zu ziehen, deren Berücksichtigung auf die Abmessungen der neu zu schaffenden Verkehrsstraße bestimmend einwirkt.

Soll beispielsweise zwischen dem Rhein und dem belgischen und französischen Kanalnetz vermittelt des Rhein-Maas-Kanals eine Verbindung hergestellt werden, so wäre es unzweckmäßig, wenn man der neuen Verbindung größere Abmessungen geben wollte als die Bauwerke jener Schifffahrtsstraßen besitzen. Ganz anders gestaltet sich dagegen die Maßbestimmung, wenn man vom Rhein einen Kanal nach dem Meere bauen will. Auf dem Rhein giebt es keine Bauwerke, welche die Schifffahrt einengen, nur die Tiefe des Stromes ist begrenzt. Das Meer ist vollends ganz frei und in seiner Schifffahrt unbegrenzt. Auch ein oberflächlicher Beurteiler wird einsehen, daß schon die beiden Linien, welche hier gegenüber gestellt wurden, in ihrem Wesen so verschieden sind, daß es nicht angängig ist, beide Verkehrswege nach denselben Abmessungen zu bauen. So sind schon in dem Verkehrsgebiete desselben Stromes verschiedene Kanalmaße notwendig.

Für die westlichen Provinzen beansprucht zur Zeit die größte Beachtung der Kanal von Dortmund nach den Emshäfen. Nachdem der Rest der Grunderwerbskosten neuerdings auf die Staatskasse übernommen wurde, sind alle finanziellen Schwierigkeiten, welche dem Beginne des Baues entgegen standen, überwunden. Die Bedeutung

dieses Unternehmens, welches sich bisher auf die Verbindung eines Teiles des Kohlenbeckens mit dem Meere beschränkte, ist in hohem Maße gestiegen, seitdem durch die Vorarbeiten für die Kanalisierung der Ruhr nachgewiesen ist, daß von Herne über Bochum, Gelsenkirchen mitten durch die beste und ergiebigste Ablagerung des ganzen Kohlenbeckens nach Steele und von dort weiter durch die Schiffbarmachung der Ruhr eine Verbindung nach dem Rhein möglich und mit verhältnismäßig geringen Kosten ausführbar sei. Ein überraschendes Zusammentreffen günstiger Verhältnisse ermöglicht es, die Scheitelhaltung von Herne bis Steele auszudehnen und dort ohne Schleusen an die gestaute Ruhr anzuschließen, so daß sich von Steele bis hinter Münster eine durchgehende Haltung ohne Schleusen von 89 km Länge ergibt, welche unmittelbar von der Ruhr gespeist wird.

Durch diese Vorarbeiten für die Ruhr hat der Dortmund-Ems-Kanal eine wesentlich erweiterte Grundlage erhalten. Die Reviere Recklinghausen, Dortmund und Herne, welche bisher das Verkehrsfeld des Kanals bildeten, förderten im Jahre 1886 8 141 183 t. Die Bergreviere, welche durch den Kanal nach Steele, die Abzweigung nach Essen und durch die Ruhr dem bisherigen Verkehrsfelde des Kanals hinzutreten, förderten im Jahre 1886 19 463 080 t. Das Verkehrsfeld des Dortmund-Ems-Kanals wird demnach durch diese Verbindungen mehr als verdreifacht. Der Verkehr auf dem Kanal, der Nutzen und die Bedeutung desselben für das gesamte Kohlenbecken wird in gleichem Maße gesteigert.

Die tägliche Abfuhr aus diesen Bergrevieren ist in dem letzten Jahre auf 90 000 bis 100 000 t gestiegen. Die Eisenbahnen können nur mit den großartigsten Anlagen, mit einer großen Zahl von Geleisen und vielen eng zusammen liegenden ausgedehnten Sammelbahnhöfen und mit einem gewaltigen Park von Wagen und Lokomotiven diesen stets wachsenden Verkehr bewältigen. In gleicher Weise wird nur eine in großen Verhältnissen durchgeführte Wasserstraße, welcher von vorneherein eine große Flotte von Fahrzeugen zur Verfügung steht, der ihr vom ersten Tage der Eröffnung aus allen Revieren zufließenden Verkehrsmasse gewachsen sein.

Unser großes Kohlenbecken bedarf eines kräftigen Werkzeuges, mit dem es arbeiten kann, namentlich gegen den durch die Lage der Bergwerke am Meere übermächtigen Wettbewerb Englands; das kann nur eine große leistungsfähige Wasserstraße sein, ein Kanal, welcher für den Bergbau an der Ruhr ähnliche Vorbedingungen schafft, wie sie für die Verfrachtung der englischen Kohlen bestehen.

Durch die Verbindung mit dem Rhein kommt der Kanal erst in Zusammenhang mit dem ausgedehnten Wasserstraßennetz des Westens. Aus dem Kanal von Dortmund nach Emden wird ein Teil der Wasserstraße vom Rhein nach der Nordsee auf deutschem Boden ein Glied eines deutschen Rhein-See-Kanals. Die Fortsetzung der Wasserstraße nach dem Rhein war auch bisher geplant, jedoch vermittelt eines Kanals von beschränkten Abmessungen. Die jetzt in Vorschlag gebrachte Verbindung über Steele ist dagegen in den großen Mäßen geplant, wie sie dem heutigen Stande der Rheinschifffahrt entsprechen. Auf dieser Linie werden alle Lastschiffe der Rheinflotte, insbesondere auch die großen eisernen Kisten, welche neuerdings bis zu 1300 t Ladefähigkeit gebaut werden, in Dampfschleppzügen bis an den Dortmund-Ems-Kanal bei Herne gebracht werden können. Die Maße der Strecke Ruhrort-Herne und Herne-Emden sind folgende:

	Ruhrort-Herne	Herne-Emden.
Schleusenweite in den Thoren	12,00 m . . .	8,60 m
in der Kammer	22,00 " . . .	8,60 "
Länge der Kammer	150,60 " . . .	67,00 "
Nutzbare Grundfläche der Schleuse	3300 qm . . .	576 qm
Wassertiefe in der Schleuse	3,10 m . . .	2,50 m
in der freien Strecke	2,50 " . . .	2,00 "
Querschnitt des Kanals	60,0—80,0 qm . . .	40,0 qm
Freie Höhe unter den Brücken	6,50 m . . .	4,50 m

Eine Vergrößerung der Maße der Linie Herne-Emden erschien bisher unstatthaft, weil das notwendige Speisewasser nur durch Pumpwerke aus der Lippe gewonnen werden konnte. Durch die Verbindung mit der Ruhr wird es möglich, dem Kanal mit natürlichem Gefälle reichliche Wassermengen für den Schleusenbetrieb zuzuführen. Dadurch fällt der letzte Grund für die Anlage kleiner Schleusen. Die Wassermenge der Ruhr beträgt im trockensten Monat August im Mittel noch 27 cbm in einer Sekunde. Bei den allerniedrigsten Wasserständen, welche in diesem Jahrhundert nur in 3 Jahren 1833, 1868 und 1887 vorkamen, führt die Ruhr noch 7—9 cbm bei Steele. Für die Schleusen nach der Ems genügen bei flottem Betriebe 1,5 cbm in der Sekunde. Für den größeren Verkehr in den Ruhrschleusen sind 2 cbm erforderlich, es können demnach immer noch 3,5—5,5 cbm durch die Wehre abfließen. Die Mainischleusen verbrauchen jetzt, wenn bei besonders starkem Verkehr in 24 Stunden 30 mal die Schleusen gefüllt werden, 0,8 cbm in 1 Sekunde.

Die Erweiterung des Ems-Kanals ist dringendes Bedürfnis für die Bewältigung der großen Verkehrsmasse, sie ist eine Notwendigkeit, damit derselbe der Rheinschifffahrt zugänglich werde. Bisher ist der Kanal hauptsächlich geplant für eine nach Vollendung des Baues noch zu schaffende Kanalflotte. Die Herstellung der geeigneten Gefäße in genügender Zahl wird lange Jahre in Anspruch nehmen, die Entwicklung des Kanalverkehrs wird ebenso lange verzögert. Zweckmäßiger erscheint es, die vorhandene Rheinflotte bei den Bauten zu berücksichtigen, dann wird vom Eröffnungstage an stets genügender Schiffsraum vorhanden sein.

Wenn die Linie in den bisher geplanten Mäßen zur Ausführung kommt, so werden auf der Strecke Herne-Emden künstlich unter Aufwendung eines Kapitals von 60 Millionen Mark viel schlimmere Verhältnisse für die Rheinschifffahrt geschaffen, als diejenigen in den Niederlanden, welche die Handelskammern am Rhein seit Jahren als unerträglich schildern. Auf der niederländischen Rheinstraße sinkt nur bei kleinem Wasser die Tiefe auf 2,00 m, die Größe der Fahrzeuge, die Dampfschleppschifffahrt ist nicht beschränkt. Der Dortmund-Ems-Kanal wird dagegen das ganze Jahr hindurch nur 2,00 m Wassertiefe haben. Die Schleusen gestatten nur Schiffen bis 8,0 m Breite die Durchfahrt. Dampfschleppzüge können wegen der geringen Länge der Schleusen nicht verkehren. An die Stelle der kräftigen Rheindampfer werden auf der Schleusenstrecke von Münster bis Papenburg die alten Leinwerde treten. Eine solche Wasserstraße ist für die große hochentwickelte Rheinschifffahrt fast wertlos.

Auch mit Rücksicht auf die landwirtschaftliche Nutzung des Kanals ist die Erweiterung desselben erwünscht. Bei reichlicherem Querschnitt können von der Ruhr her im Frühjahr und Herbst große Wassermengen in das Münsterland geleitet werden. Die mittlere Wasserführung der Ruhr bei Steele beträgt in diesen Monaten in der Sekunde 58 cbm. Weite Strecken an den Kanalufern, welche jetzt öde Sand- und Heideflächen bilden, können mit dem fruchtbaren Ruhrwasser zu ertragreichen Wiesen gemacht werden. Durch die Verbindung mit der Ruhr wird die Linie zu einem großen Meliorations-Kanal.

Die künstliche Beschränkung einer so hochwertigen Wasserstraße wäre um so mehr zu bedauern, als die Linie in allen sonstigen Beziehungen hervorragend gute Eigenschaften zeigt. Sie ist die kürzeste Verbindung vom Rhein und dem großen Kohlenbecken nach der Nordsee; sie besitzt eine horizontale Scheitelstrecke Steele-Münster von 89 km Länge, welche nur 56,00 m über dem Meere liegt; diese Scheitelhaltung wird gespeist von einem wasserreichen Flusse (Ruhr). Der Winter ist auf der ganzen Linie so milde, wie nirgends in Deutschland. Fast auf der ganzen Länge liegt der Kanal in leichtem, sanftigem Boden. Die Herstellung der Einschnitte ist daher mit den denkbar geringsten Kosten verknüpft. Am Eingange zu dem Kanal, am Rhein, liegt der größte und verkehrreichste Binnenhafen des Festlandes.

(Fortsetzung folgt.)

## Zu den neuen Eisenerzfunden im Siegerlande.

△\* **Siegen**, 29. Juni. Vor einiger Zeit teilten wir mit, daß auf der Grube „Zufälliglück“ bei Herdorf in größerer Teufe Eisenerze gefunden seien, was nicht nur von lokalem Interesse, sondern von großer Bedeutung für den gesamten Eisenerzbergbau des Siegerlandes sei. Heute sind wir in der Lage, darüber folgende nähere Mitteilungen zu machen. Die Grube „Zufälliglück“ baut auf dem nördlichen Teile des zwischen den beiden Nebenflüssen der Sieg, der Heller und Daabe, liegenden sog. Florzer-Füsseberger Gangzuges, welcher auf eine bauwürdige Länge von über 1200 m bekannt ist, mithin zu den längsten Gangzügen des Siegerlandes gehört. Der Hauptgang hat im Felde von „Zufälliglück“ in oberer Teufe bei fast saigerem Einfallen eine edle Mächtigkeit bis zu 10 m gehabt; die Mächtigkeit nimmt nach der Teufe zu ab und in der tiefsten Sohle, 296 m unter der Thalsohle — der größten Teufe des Siegerländer Bergbaues — ist nur noch ein Besteg vorhanden, welches sich wahrscheinlich auch noch in den Gebirgsschichten verläuft. Etwa 40 m im Liegenden dieses Ganges befindet sich ein Parallelgang von etwa 200 m Länge, ebenfalls mit fast saigerem Einfallen, der in oberer Teufe nur von geringer Bedeutung, an einzelnen Stellen bis zu 3 m mächtig und auf größere Längen verdrückt gewesen ist. Nun ist aber dieser Gang unter einer ihn quer durchsetzenden, mit 36° einfallenden Klust in einer Mächtigkeit von 20 m aufgeschlossen worden. In der Mitte befindet sich eine 1 bis 2 m mächtige Quarzsnur, während an beiden Seiten die Gangspalte mit edlem Spateisenstein angefüllt ist. Bis jetzt ist der Gang 32 m überfahren und steht vor Ort noch schön an. In der 50 m höher liegenden Sohle beträgt die Mächtigkeit senkrecht über der in der 296 m-Sohle überfahrenen Länge nur bis zu 3 m. Durch ein vorliegendes Gesecke hat man völlige Klarheit erlangt: die Mächtigkeit nimmt nach der Teufe nicht allmählich zu, sondern die große Mächtigkeit beginnt gleich unter der oben erwähnten Klust. Ein Nebengang hat sich also in großer Teufe plötzlich zu einem bedeutenden Hauptgang entwickelt, während in nicht weiter Entfernung ein Hauptgang nach der Teufe an Mächtigkeit allmählich abgenommen hat. Man braucht daher im Siegerlande den Mut nicht zu verlieren, wenn selbst ein Hauptgang nach der Teufe zu sich auskeilt, und muß nach den hier gemachten Aufschlüssen in solchen Fällen zu einer Ausrichtung der Nebengänge, deren Vorkommen sehr verbreitet ist, schreiten.

## 1 Der rheinisch-westfälische Eisenmarkt im Juni.

**Eisen**, 3. Juli.

Der rheinisch-westfälische Eisenmarkt zeigte sich im Juni im Verhältnis zu den Vormonaten in den meisten Geschäftszweigen etwas stiller, doch wird dieser Umstand vielfach auf die im Juni vorgenommene Inventur zurückgeführt, zu welcher Zeit bekanntlich die Abnehmer nur den allernötigsten Bedarf decken und mit ihren Aufträgen zurückhalten. Die ungeordneten Verhältnisse des amerikanischen Marktes übten allerdings für einige Artikel ebenfalls einen ungünstigen Einfluß aus.

Der Versand von Eisenerzen war im Verlauf des letzten Monats ein anhaltend lebhafter und die Preise blieben durchaus fest. Der Durchschnittspreis für gerösteten Spateisenstein war etwa 13 bis 13,50 *M.* Lagerbestände sind kaum vorhanden, sodaß die Erze im allgemeinen noch knapp sind. Von den Mosel- und Saarwerken wurde in letzter Zeit der Antrag gestellt, die Frachtermäßigungen, welche von der Lahn, Dill und Sieg nach der Ruhr gelten, auch auf den Versand nach der Saar und Mosel auszudehnen. Die bis

jetzt bestehenden Tarifiermäßigungen für Siegerländer Erze wurden bis zum 1. Oktober 1889 ausgedehnt. Von großem Vorteil wäre es für die rheinisch-westfälische Eisenindustrie, wenn ähnliche Tarifiermäßigungen auch für die Luxemburger Erze ins Leben träten, denn wenn selbst die sehr erwünschte Mosellanalisation, wofür jetzt allerdings noch wenig Aussicht ist, zur Thatsache würde, so dürfte doch bis zur Verwirklichung des Projektes eine geraume Zeit verstreichen. Eine Verminderung der Kosten für das Rohmaterial würde aber gerade jetzt, wo die Ausfuhr sowohl von Roheisen als Walzeisen sehr im Argen liegt, äußerst willkommen sein und die Roh-eisenproduzenten zweifellos auch in den Stand setzen, den Walzwerken für solches Eisen, welches für die Ausfuhr bestimmt ist, Vergütung zu gewähren. Mit Recht wird geltend gemacht, daß der zu erwartende starke Verkehr mit Eisenstein in der einen, mit Kohle in der anderen Richtung die Eisenbahnverwaltung sicher für dieses Zugeständnis schadlos halten würde.

In Roheisen ist das Geschäft im allgemeinen während des verflossenen Monats ziemlich still gewesen. Die Preise blieben im ganzen fest, wie dies schon durch die durchaus feste Haltung der Rohmaterialien geboten war. Das Bestehen des gegenwärtigen Roh-eisenverbandes ist bis zum Ende des Jahres 1889 gesichert. In Spiegeleisen war die Nachfrage im Inlande zwar eine annähernd befriedigende, doch ließ die ausländische dagegen sehr zu wünschen übrig, namentlich blieb Amerika vom deutschen Markte ziemlich fern. Die verhältnismäßig hohen Preise der Rohmaterialien erschwerten auch hier nicht wenig die Konkurrenz auf dem Weltmarkte. Die Preise haben sich nicht auf der Höhe des vorigen Monats behaupten können; man notiert gegenwärtig für 10—12 pCt. manganhaltiges Spiegeleisen 57 *M.* pro Tonne. Der Verband der Siegerer Spiegeleisen-darsteller hat sich bislang vortrefflich bewährt und ist derselbe resp. die gemeinsame Verkaufsstelle auf weitere 3 Jahre verlängert worden. In Puddelroheisen zeigte die Nachfrage im Verlauf des Juni eine stetige Abnahme. Die Abnehmer zeigten sich ziemlich zurückhaltend, und eine Besserung im Walzeisengeschäfte, welche hier allein von günstigem Einfluß sein konnte, ist nicht eingetreten. Die Preise behaupten sich in Rheinland-Westfalen ziemlich fest auf ungefähr 51 *M.*, gingen dagegen im Siegerlande bis auf 48—49 *M.* per Tonne herab. Luxemburger Puddelroheisen hielt sich auf 38,70 *M.* Die übrigen Roheisenorten geben zu besonderen Bemerkungen keinen Anlaß, höchstens ist die Vermehrung der Produktion von dem jetzt sehr begehrten Thomaseisen bemerkenswert. Eng-lisches Bessemereisen ging Ende des Monats, nachdem es sich Mitte Juni etwas erholt hatte, wieder auf 42 s 6 d. per ton f. o. b. Westküste herunter.

Die Stabeisenwalzwerke waren zwar noch durch Abwicklung früherer Aufträge genügend beschäftigt, doch war die inländische Nachfrage im allgemeinen wenig lebhaft, auch klagten die Werke vielfach über das langsame Eingehen der Spezifikationen. Die Preise blieben zwar unverändert, ließen aber bei dem jetzigen Stande der Roheisenpreise keinen nennenswerten Nutzen. Die Ausfuhr hat sich im Juni nur vereinzelt und unbedeutend belebt, im ganzen und großen war dieselbe nur schwach, da indessen sehr viele Werke auf dieselbe angewiesen sind, so hatte man sich an den Roheisenverband wegen Gewährung einer Ausfuhrvergütung für nachweislich zum Export bestimmtes Eisen gewandt, doch verhielt sich derselbe ablehnend und begründete dies Verhalten damit, daß zunächst die Gesehungskosten des Roheisens seit zwei Jahren so erheblich gestiegen seien, daß sie höchstens denjenigen Werken, welche mit den neuesten Vervollkommnungen auf technischem Gebiete ausgerüstet sind, einen beschriebenen Nutzen gewähren. Diese Begründung kann zwar nicht beanstandet werden, nichtsdestoweniger ist die Thatsache an sich bedauerlich. Die Fagoneisenwalzwerke waren im Monat Juni sehr rege beschäftigt und konnten oft kaum den an sie gestellten Anforderungen genügen und es ist daher wahrscheinlich, daß in der nächsten Zeit eine Erhöhung der Preise eintritt, wahrscheinlich wird dieselbe schon auf der nächsten Zusammenkunft der süddeutschen und der vereinigten deutschen

Trägerwalzwerke zur Thatsache werden. Die Bandbeisenproduzenten klagen ebenfalls über den fast gänzlichen Mangel an Ausfuhrträgern und es wurde auch von dieser Seite verschiedentlich betont, daß das Interesse dieses Industriezweiges es notwendig mache, daß ein Modus gefunden werde, um die Ausfuhrfähigkeit wieder zu beleben. Die Grobblechwalzwerke sind im letzten Monat sehr rege beschäftigt gewesen, sodaß stellenweise sogar ausgedehnte Lieferfristen ausbedungen werden mußten. Die rege Beschäftigung sowie auch die steigenden Preise der Rohmaterialien veranlaßten denn auch eine Erhöhung des Grundpreises der Kesselbleche von 165 auf 170 *M.*, welche wir in unserer vorigen Monatsübersicht bereits als wahrscheinlich hingestellt hatten. Referatbleche gingen dementsprechend auf 150 *M.* herauf. Anhaltend flau sah es auf dem Feinblechmarkte aus. Die Käufer deckten nur den nötigen Bedarf, sodaß stellenweise schon der Betrieb eingeschränkt wurde. Man hatte die Hoffnung auf das Zustandekommen eines Feinblechsyndikates gesetzt; die Bildung eines solchen wurde denn auch in Köln endgültig beschlossen, jedoch unter der ausdrücklichen Bedingung, daß einige näher bezeichneten größeren Werke ihren Beitritt zusagen würden; es scheint jedoch, daß das Projekt an dem Widerstand dieser Letzteren doch noch zum Scheitern kommen wird. Bis jetzt ist eine endgültige Entscheidung noch nicht getroffen. Zugleich wird noch berichtet, daß die Vertreter der Siegener Werke mit den süddeutschen Walzwerken ein gemeinsames Syndikat ins Auge gefaßt hätten. Im Walzdrahtgeschäft ist ein weiterer Impuls während des letzten Monats nicht erfolgt. Die amerikanische Nachfrage war noch sehr spärlich, auch die wohl als sicher bevorstehende Auflösung des Drahtsyndikates wird jedenfalls eine üble Rückwirkung auf das Walzdrahtgeschäft ausüben. Man hatte noch immer geglaubt, daß der Westfälische Drahtindustrieverein seine Ausnahmestellung aufgeben werde; dies ist indessen nicht der Fall gewesen und so hat denn die Drahtstiftvereinerung bereits auf den 7. Juli eine Versammlung einberufen, deren Tagesordnung einzig und allein die Auflösung des Verbandes enthält. Einige Firmen beabsichtigen zwar einen neuen Verband zu bilden, doch scheint man nicht allzu große Erwartungen an die Wirksamkeit derselben zu knüpfen.

Die Eisengießereien und Maschinenfabriken waren im Juni befrühlicher beschäftigt. Die Nachfrage war ziemlich stetig, doch waren die Preise nicht durchweg lohnende. Die Waggonfabriken sind rege beschäftigt und ist denselben durch einige neue Ausschreibungen wieder ein neues Arbeitsquantum gesichert.

Die Verbindungsergebnisse der übrigen Eisenbahnmaterialien ergaben für Stahlschienen Preise zwischen 112 und 120 *M.* Die ausländische Konkurrenz hatte sich im ganzen nur wenig beteiligt. Schon in unserm vorigen Berichte deuteten wir an, daß in England Verhandlungen wegen Erneuerung des internationalen Schienenkartells stattgefunden hätten. Die niedrigen Schienenpreise auf dem Weltmarkte würden allerdings eine Wiederherstellung des internationalen Schienenkartells äußerst wünschenswert machen; doch scheinen die Verhandlungen nach allem, was bis jetzt darüber verlautet, nicht über den Kreis englischer Schienenindustriellen hinausgegangen zu sein. Soviel steht fest, daß an die deutschen Werke noch keine Anfragen nach dieser Richtung hin ergangen sind.

### Korrespondenzen.

? Aus dem Oberbergamtsbezirk Dortmund, 3. Juli. Die neuen Ausnahme-Tarife für den Kohlenverkehr zwischen den Bergwerksbezirken von Westfalen und Aachen einerseits, und den Stationen der Belgischen Central-Eisenbahn andererseits machen den Bergbautreibenden von Belgien viel zu schaffen. Neuerdings ist die Union des Charbonnages von Lüttich gegen diese Tarife unter dem 14. Juni d. J. bei dem belgischen Eisenbahn-Minister vorstellig geworden. In diesem Schriftstück wird darauf hingewiesen, daß durch die

neuen Frachtsätze den deutschen Kohlen bei der Aufgabe von 10 t eine Ermäßigung von 0,48 bis 0,85 Fres. die Tonne, bei gleichzeitiger Aufgabe von 50 t eine Ermäßigung 0,78 bis 1,25 Fres. die Tonne gewährt werde, und daß diese Frachttherabsetzungen sich noch höher stellen bei vollen, regelmäßig jede Woche zur Versendung gelangenden Zügen. Die daraus für die belgische Bergwerksindustrie erwachsenden Gefahren liegen nach der Ansicht der Bittsteller auf der Hand. „Es steht sehr zu befürchten,“ heißt es in der Vorstellung, „daß die deutschen Kohlen binnen kurzem den Absatz wiedergewinnen werden, in dessen Besitz sie sich innerhalb des Gebietes der Großen Central-Eisenbahn befanden, und daß die großen Opfer, welche die belgischen Zechen gebracht haben, um der deutschen Kohle dieses Absatzgebiet zu entreißen, ganz vergebliche gewesen sein werden.“ Deshalb erwarten die Bergbautreibenden, daß die belgische Staatsbahn sofort, und bevor es zu spät ist, Gegenmaßregeln ergreife, d. h. die eigenen betreffenden Kohlentarife so schleunig wie möglich in demselben Maße weiter herabsetze, wie dies bei den Frachtsätzen für die deutschen Kohlen geschehen ist. Sie verweisen dabei ausdrücklich auf die außerordentlich günstigen Erfolge, welche der Ausnahme-Tarif vom 15. April 1886 für die belgische Kohle gehabt habe. Eine Entscheidung hat der belgische Minister, so viel wir wissen, bis dahin noch nicht getroffen; leider aber steht zu befürchten, daß er dem Antrage des Lütticher Vereins Folge geben und der Einfuhr deutscher Kohle nach Belgien neue Erschwerungen bereiten wird.

**Bochum, 25. Juni.** In der heute hier stattgehabten Sitzung des Schiedsgerichts für die Sektion II. der Knappschaftsberufungsgenossenschaft wurden folgende 5 Berufungen zurückgewiesen: 1. die Berufung des am 17. Novbr. 1885 infolge eines Betriebsunfalles an der rechten Hand verletzten Bergmanns Theodor Stüber zu Medinghofen, welcher mit der ihm zuletzt vom 8. April d. J. ab bewilligten Rente von 10 pCt. Erwerbsverminderung nicht zufrieden war; 2. die Berufung des am 28. Mai v. J. auf der Zeche „Herminenglück-Liborius“ an der Brust verletzten Bergmanns Friedr. Lukas zu Bochum, welcher Erhöhung der ihm zuletzt vom 4. Mai d. J. ab bewilligten Rente von 33 1/3 pCt. Erwerbsverminderung beantragte; 3. die Berufung des Tagelöhners Ferdinand Victor zu Büsse, welcher Zuerkennung der Berechtigung zum Weiterbezüge der ihm aus dem Arbeitsverdienste seines am 29. Oktbr. 1885 auf der Zeche „Hugo“ verunglückten Sohnes Theodor bewilligten Ascendentenrente beantragte mit der Behauptung, daß die früher bei Festsetzung dieser Rente maßgebend gewesene Bedürftigkeit nicht, wie der Sektionsvorstand solches in dem angefochtenen, die Rente einstellenden Bescheide annehme, in Wegfall gekommen sei; 4. die Berufung der Frau Angerstein zu Schalle, welche denselben Antrag auf Weitergewährung der ihr aus dem Arbeitsverdienste ihres am 24. Sept. 1886 auf Zeche „Konsohlation“ verunglückten Sohnes Karl bewilligten Ascendentenrente stellte, unter der Begründung, daß der vorübergehende Besuch ihres in Amerika getrennt von ihr lebenden Mannes den Sektionsvorstand zur Einstellung dieser Rente nicht berechtigt habe, da ihr Mann während des kurzen Aufenthalts bei ihr sie nicht unterstützt habe; und endlich 5. die Berufung des Bergmanns Franz Werner zu Altenessen, welcher behauptet, am 29. Juli v. J. auf der Zeche „Nordstern“ beim Schrämen durch ein abspringendes Kohlenstückchen eine Augenverletzung erlitten zu haben, und dem einen Betriebsunfall nicht anerkennenden Sektionsbescheide gegenüber Zuerkennung der Berechtigung zum Bezuge einer Rente beantragte — In den nächstfolgenden beiden Berufungssachen wurde auf Aufhebung der betreffenden Sektionsbescheide erkannt, und zwar wurde 6. dem Bergmann Heinrich Kleffmann zu Kornharpen, welcher am 18. März v. J. auf der Zeche „Prinz von Preußen“ eine Verletzung an der linken Hand erlitten hat, die erhöhte Rente von 33 1/3 pCt. Erwerbs-

verminderung zugesprochen und 7. der Wittve Mühlenstedt zu Wiemelshausen, entgegen dem Bescheide des Sektionsvorstandes, die beantragte Ascendentenrente aus dem Arbeitsverdienste ihres am 6. Februar d. J. auf Beche „Friederica“ verunglückten Sohnes Friedrich bewilligt in der Annahme, daß dieser der einzige Ernährer seiner Mutter (der Klägerin) war. — Die Berufung 8. des Bergmanns Karl Sauermann zu Langendreer wurde wegen verspäteter Einlegung zurückgewiesen. In Sachen 9. der Berufung des Bergmanns Wilhelm Sartorius zu Kaltenhardt wurde auf weiteres Beweisverfahren erkannt.

**Wagenstellung  
der Dortmund-Gronau-Enschede Eisenbahn**  
in der Zeit vom 16.—30. Juni 1888.

Verlangt. Abgefahren. Ladungen à 10 t.		Verlangt. Abgefahren. Ladungen à 10 t.	
16. Juni	211	24 Juni	—
17. "	—	25. "	171
18. "	187	26. "	171
19. "	180	27. "	179
20. "	198	28. "	217
21. "	173	29. "	81
22. "	165	30. "	224
23. "	151	Durchschnittl.	178

**L i t t e r a t u r.**

**Das Erdöl** (Petroleum) und seine Verwandten. Geschichte, physikalische und chemische Beschaffenheit, Vorkommen, Ursprung, Auffindung und Gewinnung des Erdöles. Von Hans Höfer, Professor an der k. k. Bergakademie Leoben. Mit Holzschnitten. Braunschweig, 1888. Friedr. Vieweg u. Sohn. 6 N.

Die vorliegende, sehr interessante und kompensiöse Schrift ist ein Separatdruck oder Abschnitt (bes 1. Bandes, 2. Gruppe, 2. Abteil, 1. Theil, 1. Lief.) von Volleys Handbuch der chemischen Technologie und für diese besonders bearbeitet. Während sich dieselbe mit dem Rohmaterial allein befaßt, wird der zweite Teil, von Prof. Ferdinand Fischer in Hannover bearbeitet, die Technik der Verarbeitung etc. enthalten. Der Herr Verfasser, welcher schon vor 10 Jahren einen ausführlichen Bericht über die Petroleumindustrie Nordamerikas, gelegentlich der Weltausstellung zu Philadelphia 1876, erstattete, war in hervorragender Weise auch für die vorliegende Arbeit berufen. Auf nur 11 Bogen und erläutert durch ein Duzend Holzschnitte gibt das kleine Buch eine vollständige Übersicht aller bekannten Erdölvorkommen und seiner festen und gasförmigen Verwandten, deren Kenntnis bis in das frühe Altertum hineinreicht. Man denke nur an das Einbalsamieren der ägyptischen Leichen mit Asphalt und an den Gebrauch desselben bei den Bauten der Babylonier. Wie Strabo mittelst (lib. VII), wendeten die Bewohner von Apollonia (das heutige Arlona in Albanien) die asphalthaltige Erde von Se. eukia und Pieria, mit Öl gemischt, sogar an, um die Nebeläufe zu töten, welchen Gebrauch der Verfasser nicht angeführt hat; sonst ist die Geschichte der Bitumina, d. i. der Erdharze, Erdöle und brennbaren Erdgasen, sehr ausführlich behandelt. Unter den physikalischen und physiologischen Eigenschaften werden besonders Dichte, Ausdehnung und Siedepunkt, unter den chemischen die Zusammensetzung der Erdöle der Methan-, Methylen-, Benzol- und anderer Kohlenwasserstoff-Reihen, ihre Löslichkeit, Oxidation, technische Prüfung und Brennwert, sowie die Analyse der Erdgase etc. berücksichtigt. In dem Abschnitt über das Vorkommen werden die sogenannten Öllinien auf ihre wirkliche Bedeutung, d. h. ihre Abhängigkeit von dem geologischen Bau zurückgeführt, während viele Ignoranten mit ihnen früher großen Unfug getrieben haben, so z. B. in Hannover und Braunschweig. Die Abtheilung über den Ursprung bespricht die mannigfachen Hypothesen, ob unorganischer (!) oder organischer, und dann wieder ob thierischer oder pflanzlicher Entstehung, und kommt zu dem Schlusse: daß das Erdöl animalischen Ursprungs ist; wie es gebildet wurde, ist unbekannt; es bildete sich in allen Perioden, die jünger sind als die archaische; es erfordert dabei keine ungewöhnlich hohe Temperatur, sondern nur einen höheren Druck; und es findet sich heute noch zum Teil auf primärer, zum Teil aber, nach aufwärts liegenden Schichten geführt, auf sekundärer Lagerstätte. Den Schluß des Buches bilden die Abschnitte über das Schürfen und die Statistik des Erdöles auf der Erde; endlich Nachträge und drei, sehr dankenswerte Sach-, Personen- und Ortsregister.

**Magnetische Beobachtungen.**

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

1888	um	um			im						
		8 Uhr vorm.	11 Uhr nachm.	Mittel							
Monat	Tag	°	'	°	'	°	'				
Juni	17.	14	5	30	14	12	15	14	8	52,5	
"	18.	14	10	0	14	14	30	14	12	15	
"	19.	14	9	30	14	12	30	14	11	0	
"	20.	14	7	0	14	12	0	14	9	30	
"	21.	14	5	45	14	12	45	14	9	15	
"	22.	14	5	15	14	12	15	14	8	45	
"	23.	14	2	0	14	12	0	14	7	0	
								Mittel =	14	9	31
								= hora 0			15,1
											16

**\* Niederschlags-Beobachtungen zu Bochum.**

Niederschlagshöhe im April	52,6 mm
" " Mai	24,5 "
" " Juni	64,6 "
	141,7 mm
Hierzu Niederschlagshöhe im 1. Quartal	252,5 "
Niederschlagshöhe vom 1. Januar bis 1. Juni	394,2 mm

**A m t l i c h e s.**

Se Maj. der König haben Allergnädigst geruht, dem Ober-Bergamts-Sekretär Kundt zu Breslau bei seinem Übertritt in den Ruhestand den Charakter als Rechnungs-Rat zu verleihen.

**Patent-Anmeldungen.** Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten die Erteilung eines Patentes nachgesucht. Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

Rl. 1. Bolzen-Mühle zur Zerkleinerung von Erz. Oskar Bilharz, R. f. Ober-Bergat in Freiberg i. S. — Rl. 21. Kohle-Zink-Element. Moriz Kugel, stud. electr. in Lübenstsch. — Neuerung an elektrischen Maschinen. Otto Schulze in Straßburg, Elsaß. Ruprechtsauer-Wee 68.

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

Rl. 4. Nr. 44 243. Sicherheitslampen-Schornstein. H. Sieber in Bochum i. W. Vom 18. November 1887 ab. — Rl. 5. Nr. 44 299. Vorrichtung zur Bestimmung des Streichens der Schichten in Bohrlöchern, Köbrich, Königlich Ober-Berginspektor in Schönebeck. Vom 15. Dezember 1887 ab. — Rl. 20. Nr. 44 250. Selbstthätige Kuppelung für Eisenbahnfahrzeuge. R. Schreiber in Hamburg, Werpassage 24. Vom 21. Januar 1888 ab. — Nr. 44 251. Verstellbare Federunterlage für Eisenbahnfahrzeuge. L. Hesse in Elbersfeld, Diftstraße Nr. 42. Vom 22. Februar 1888 ab. — Nr. 44 253. Kuppelung für Eisenbahnfahrzeuge F. V. von Alten, Rechtsanwalt in Reinbeck. Vom 13. März 1888 ab. — Nr. 44 254. Anspannvorrichtung für Kuppelungen der Eisenbahnfahrzeuge. S. Dede, Kaiserl. Marine Schiffbau-Direktor a. D. in Hamburg. Vom 16. März 1888 ab. — Nr. 44 282. Neuerung an kraftammelnden Bremsen für Fahrzeuge. Joh. Frdr. Reimer, F. C. Reimer und P. Könede in Berlin, Friedrichstr. 171. Vom 17. Januar 1888 ab. — Nr. 44 327. Neuerung an Stellapparaten für Weichen und Signale mit gegenseitigem Verschuß. Söllig & Weinitschke in Berlin N. Berliner Lagerhof, Brunnenstraße. Vom 15. Oktober 1887 an. — Rl. 46. Nr. 44 259. Bündventil für Gaskraftmaschinen. G. Schalk in Magdeburg-Neustadt. Vom 20. November 1887 ab.

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

## Die Calculation der Eisenconstruktionen

insbesondere der  
Brücken, Dampf- und Lokomotivkessel, wie der Gerüstbauten  
und  
der Ingenieur in seinem Betriebe  
nebst Bestimmung aller einschlägigen Accordgedinge  
erläutert durch  
vielfache Beispiele und Zeichnungen von Gerüstbauten  
herausgegeben von  
**A. Messerschmitt,**  
Ingenieur in Dortmund.

Mit verschiedenen Holzschnitten und Tafeln.  
Preis: geb. in ganz Leinen mit Goldtitel 4,75 M.

Allen Interessenten, Ingenieuren und Kaufleuten, Baumeistern und Bauführern werden die aus langjähriger Praxis geschöpften Erfahrungen, welche der Verfasser in diesem Werke niedergelegt hat, werthvoll sein. Der vielseitige Beifall, welcher den praktischen Winken zutheil geworden ist, die der Verfasser in seinen früheren Veröffentlichungen über „Eisen-giesserei“ und „Maschinenwesen“ erteilt hat, bürgt dafür, dass auch die Anleitung zur „Calculation der Eisenconstruktionen“ nutzbringende Verwendung finden wird.

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

## Elementarbuch der Steinkohlen-Chemie

für Praktiker

von  
**Dr. F. Muck.**

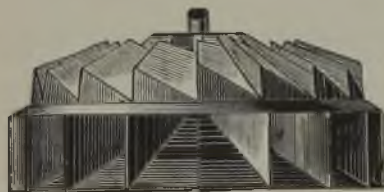
Zweite vermehrte Auflage.

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

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

## Grubenventilatoren

Patent Pelzer



D. S. S. U. № 31332.

mit neuesten  
Verbesserungen.  
Unerreicht in ihrer  
Wirkung.  
Den Guibals bedeutend  
überlegen auch für  
weite Gruben.  
Billigster Betrieb.

## Handventilatoren

Patent Pelzer

verbreitetste und wie allgemein anerkannt vorzüglichste  
Construction.

Alle Grössen auf Lager.

## Ventilatoren mit Turbinenbetrieb

Patent Pelzer

für Separat-Ventilation. Geringer Wasserbedarf.  
Sehr ausgiebige Wirkung. Keine Bedienung.

**Fr. Pelzer, Ingenieur, Dortmund.**

Werkzeugmaschinenfabrik u. Eisengiesserei in Dortmund

## Wagner & Co.

gegründet 1865.

Werkzeugmaschinen aller Art: Drehbänke, Hobel-Bohrmaschinen etc.  
Scheeren und Lochmaschinen, Kreissägen, Draht-  
zerreissmaschinen etc.

Grubenventilatoren nebst Dampfmaschinen, von den kleinsten bis  
zu den grössten von 2400 mm Flügelurchmesser.  
Zahnräder, gefraist oder mit der Maschine geformt, Seil-, Riemen- und  
Bremscheiben, Transmissionen.  
Sämtliche Gusstheile und Reparaturstücke für Bergwerks- und Hütten-  
bedarf, roh gegossen oder bearbeitet.

## Wolfram-Stahlfabrikation

empfehl in jeder Quantität und bis zu 98% Reinheit billigst die  
Wolfram-Fabrik von Theodor Kniesche in Rosswein. Anfragen  
und Zusendungen gefälligst an Theodor Kniesche, Leipzig, Brühl,  
zu richten.

Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn  
in Braunschweig.

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)  
Soeben erschien:

Zweiter Ergänzungsband  
zu dem ausführlichen

Handbuch der Eisenhüttenkunde  
von John Percy, M. D., F. R. S.

Bearbeitet von

**Dr. Hermann Wedding,**  
Königl. Preuss. Geh. Bergrath.

Mit zahlreichen Tabellen, Holzschnitten  
und Tafeln. gr. 8. geb.

Schluss-Lieferung. Preis 13 Mk.

Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn  
in Braunschweig.

(Zu beziehen durch jede Buchhandlung.)  
Soeben erschien:

Das Erdöl (Petroleum)  
und seine Verwandten.

Geschichte, physikalische u. chemische  
Beschaffenheit, Vorkommen, Ursprung,  
Auffindung und Gewinnung des Erdöles

von **Hans Hüfer,**  
ord. öff. k. k. Professor an der k. k.  
Bergakademie Leoben.

Mit Holzschnitten. gr. 8. geb.

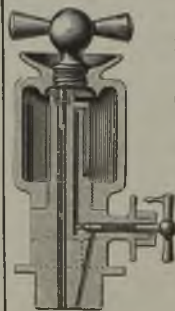
Preis 6 Mark.

(Zugleich als ersten Bandes zweite  
Gruppe, zweite Abtheilung, ersten  
Theiles erste Lieferung des Handbuchs  
der chemischen Technologie.)

## 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.

## Zinkschrott

kauft zum höchsten Tagespreise  
**M. Würfel, Bochum.**

## Cokesöfen

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

**Dr. Th. v. Bauer & Ruederer**

Technisches u. Montan-Bureau  
München, Maximilianstr. 15.

Prospecte,  
Proben, Kostenanschläge gratis.

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

**Heinrich Lueg, Haspe, Westf.**

## „Thoneisenerze“

2-3000 Fuder, bereit zur Ab-  
fahrt per Bahn.

1 Thoneisensteingrube,

500 000 □ ha Berechtigung,

1 Brauneisensteingrube,

500 000 □ ha Berechtigung,

verkäuflich.

Gefl. Off. unter E. B. 458 befördert  
die Exped. dieses Blattes.

## Betriebsleiter

eines

## Feinblechwalzwerkes.

Eine solche Stelle wurde soeben in  
einem grösseren österreichischen  
Werke vacant. Bewerber, welche  
auch im Verzinnerei-Betriebe erfahren  
sind, finden besond. Berücksichtigung.  
Es wird nicht gefordert, dass Reflec-  
tanten bereits erste Stellen in Werken  
bekleideten. Schriftliche Offerten sind  
zu richten sub., R. A. 1621 an Haasen-  
stein & Vogler, Wien.

Druck von G. D. Baedeker in Essen.