



## 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. Katorp 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 A.

Bestellungen für das **dritte Quartal 1890** wollen die geehrten Abonnenten baldigst bei dem betr. Postamt machen, damit keine Verzögerung in der Zusendung eintritt. Der Abonnementspreis beträgt für den Postbezug 3 Mark 75 Pfg. pro Quartal.

**Inhalt:** Beiträge zur Koksstatistik. — Aluminiumfabrik in Osterreich. — Steinkohleneinfuhr nach Rußland. — Regulierung des Eisernen Thores. — Einteilung in 1000 Ruxe - Aus der Anwendung des Allgemeinen preußischen Berggesetzes. — Sicherheits-Kommissionen für die Ebschiffahrt. — Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt. — Korrespondenzen. — Vermischtes. — Produktion der deutschen Hochofenwerke im Mai 1890. — Wagengestellung im Ruhrkohlenreviere vom 1. bis 15. Juni 1890. — Magnetische Beobachtungen. — Amtliches. — Anzeigen.

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

### T. Beiträge zur Koksstatistik.

Bei der Wichtigkeit, welche die Koksdarstellung speziell mit Rücksicht auf die Eisenerzeugung in Anspruch nimmt, ist es nicht ohne Interesse, die Quantitäten zu vergleichen, die im vergangenen Jahre im Becken der Ruhr, in Rheinland-Westfalen überhaupt, sowie in Belgien und Nordfrankreich hergestellt worden sind.

Für das Ruhrbecken liegen die Zahlen vor, welche das Koks Syndikat statistisch sehr sorgfältig zusammengestellt hat und wonach in 1885 der Absatz in Koks rund 2 600 000 t betragen hat, während derselbe in 1889 auf rund 3 506 000 t angewachsen war. Von diesem Quantum wurden rund 2 500 000 t an Hochofenwerke geliefert; an letzterer Summe beteiligten sich die Hütten des lothringisch-luxemburgisch-ostfranzösischen Erzbeckens mit einer Entnahme von rund einer Million Tonnen pro 1890. — Wenn Zahlen beweisen, so mag diese letztere Ziffer vielleicht einen ausschlaggebenden Faktor für die Dringlichkeit der Instandsetzung der Moselschiffahrt liefern. Auf die Kanalisierung dieses so lange vernachlässigten Wasserlaufes warten nicht minder die Millionen und aber Millionen Tonnen lothringischen Eisenerzes, welche den westfälischen Hochofenwerken zugeführt werden müssen, um diese hochwichtige Industrie konkurrenzfähig zu erhalten und sie wieder exportfähiger zu machen. Von den Millionen, die jährlich für fremde Erze ausgegeben werden müssen und die im deutschen Erzbecken an der Mosel umgeschlagen werden könnten, ganz zu schweigen.

Um auf die Wichtigkeit des Koksabfahes nach dem Südwesten zurückzukommen, so sei vergleichsweise erwähnt, daß der Koksverbrauch sämtlicher Hochofen des Ruhrbeckens und von Nassau und dem Siegerlande zusammengenommen nicht viel mehr beträgt als das nach dem genannten südwestlichen Erzbecken in 1889 abgesetzte Ruhrkoksquantum, d. i. etwa 1 250 000 t. Die Bedarfsquantitäten des südwestlichen Erzbeckens dagegen betragen in 1889 etwa:

Luxemburg . . . . .	rund	700 000 t
Lothringen . . . . .	„	775 000 „
Meurthe et Moselle „	„	925 000 „
Südbelgien . . . . .	„	125 000 „
Gesamtbedarf also:		rund 2 525 000 t.

Man wird nicht fehlgehen, den diesjährigen Koksbedarf dieses Erzbeckens auf rund 3 Millionen Tonnen zu schätzen, in dessen Lieferung sich Belgien, Westfalen, das Wurmrevier, das Saarbecken und — last not least — das französische Kohlenbecken des Nord und Pas de Calais brüderlich (?) teilen.

An den Lieferungen des Koksbedarfes für Luxemburg und Lothringen war Belgien

in 1889 beteiligt mit circa	310 000 t
„ „ die Saar . . . . .	180 000 „
„ „ Aachen . . . . .	80 000 „

Der Koksverbrauch Frankreichs stellte sich in 1889 nach der französischen Statistik, der man ebenfalls das Zeugnis großer Sorgfalt und vielen Fleißes zollen muß, wie folgt:

Dep. Meurthe et Moselle	905 000 t = 50,3 pSt.
"  Nord	247 000 " = 13,7 "
"  Bas de Calais	88 000 " = 4,9 "
"  Gard	82 000 " = 4,5 "
"  Haute Marne	74 000 " = 4,1 "
"  Saône et Loire	67 000 " = 3,7 "
"  Ardenne	54 000 " = 3,0 "
den übrigen Departements	283 000 " = 15,7 "
Sa. 1 800 000 t = 100 pSt.	

An diesem in Frankreich in 1889 verbrauchten Hochofen-Koksquantum sind u. a. beteiligt: vom Ausland die Bechen Belgiens mit dem Löwenanteil von rund 770 000 t Deutschlands mit rund 270 000 " der Nord und Bas de Calais (also einheimische Lieferungen) mit nur 790 000 "

Das in letzteren Ziffern enthaltene Mehrquantum der Koks-einfuhr aus Belgien und Deutschland nach Frankreich dürfte in dem Verbrauch der Fabriken, Gießereien u. s. w. an Koks seine Deckung bzw. Erklärung finden.

Belgiens Kokszerzeugung belief sich in 1889 auf 1 987 500 t oder rund 2 Millionen Tonnen. Davon wurden ca. 60 pSt. exportiert, d. i. etwa 1 220 000 t, und zwar in der Hauptsache nach Frankreich (770 000 t), der Rest nach dem deutschen Zollverein und über See nach Dänemark u. s. w.

Die Provinz Hennegau erzeugte	1 416 092 t
"  "  Lüttich	571 333 "
Kokszerzeugung genau also insgesamt	1 987 425 t

Dieses Koksquantum wurde dargestellt in ca.  
2800 Koksöfen im Hennegau und  
1500 " im Lütticher Becken,

also 4300 Koksöfen insgesamt. Es befanden sich zu Anfang dieses Jahres im Hennegau noch circa 900 kaltliegende Öfen, und in Lüttich circa 500, insgesamt also 1400 Öfen, von denen indes wohl kaum die Hälfte noch aktionsfähig sein dürfte. Das durchschnittliche Ausbringen betrug in 1889 in Belgien 72,4 pSt., also etwa der gleiche Prozentsatz wie an der Ruhr.

Der Durchschnittspreis betrug in Belgien:	
in 1884 (1 300 000 t)	= 15,15 Franken
"  1885 (1 189 000 ")	= 13,50 "
"  1886 (1 344 000 ")	= 12,16 "
"  1887 (1 368 000 ")	= 12,04 "
"  1888 (1 416 000 ")	= 13,58 "

Die Kokszerzeugung im Nord und Bas de Calais belief sich in  
1886 auf 510 000 t  
1888 " 660 000 "  
1889 " 790 000 "  
und pro 1890 erwartet man ca. 860 000 "

vielleicht bis nahezu 900 000 t, sodaß in 1891 wahrscheinlich bei der kolossalen Ausdehnung der Betriebe mehr als 1 Million Tonnen Koks erzeugt werden, deren Absatzgebiet in der Hauptsache der Nord, Bas de Calais und vor allem das Departement Meurthe et Moselle bilden. Notgedrungen wird hier der belgische Koks seinem durch Qualität und Frachtlage bevorzugten französischen Rivalen Schritt für Schritt weichen müssen, in dem Maße, wie die Produktion vermehrt werden wird. Nur mit Mühe hat die französische Einfuhr belgischen Koks sich in 1889 auf 770 000 t halten können, während sie in 1888 noch ca. 900 000 t betrug.

Das Zurückweichen des belgischen Koksabsatzes aus Frankreich wird hinwiederum dessen Wettbewerb mit dem Ruhrkoks im Zollvereinsgebiete in stärkerem Maße als bisher veranlassen, so daß es wohl angebracht sein mag, schon beizeiten auf die für den westfälischen Koksabsatz so wichtige Tariffrage hinzuweisen. Es muß in dieser Hinsicht etwas Ernstliches geschehen, wenn nicht späterhin die Störungen des Absatzes unvermutet in die Erscheinung treten sollen! In dem Anwachsen der französischen Koksdarstellung liegt also nicht nur direkt, sondern auch namentlich indirekt infolge des Zurückdrängens des belgischen Wettbewerbes eine Gefahr für die Sicherheit des Ruhrkoksabsatzes im Erzbecken der Mosel und der Meurthe, sowie Luxemburgs. Allerdings ist die Unbestrittenheit seiner Vorzüge die beste Empfehlung unseres Ruhrkoksprodukts, so daß die Hochöfen selbst in den französischen Erzdistrikten ungern gänzlich auf seinen Bezug verzichten würden. Erst mit dem weiteren Anwachsen der französischen Koksdarstellung dürfte diese Sachlage sich einigermaßen ändern. Bis dahin aber werden, trotz der enormen Entwicklungsfähigkeit des großen nordfranzösischen Kohlenbeckens, noch Jahre vergehen. Denn wie wir oben gesehen haben, erzeugt Frankreich dormalen kaum mehr als die Hälfte seines gesamten Koksverbrauchs: es führte auf seinen Jahresbedarf von 1 800 000 t an Hochofenkoks rund 1 Million Tonnen ausländischen Koks ein. — Das in englischem Koks nach Frankreich gelangende Jahresquantum mag 30 000 t schwerlich übersteigen: in 1887 bezifferte sich dasselbe auf nur 20 000 t rund. Dagegen ist es Thatsache, daß seit längerer Zeit schon Cardiff-Koksöhlen nach einem nicht weit von der Nordküste Frankreichs gelegenen Werke verschifft werden, um daselbst ein täglich etwa 200 t betragendes Koksquantum in Appaltöfen herzustellen. Die größten Koks-fabriken besitzt in Nordfrankreich die Compagnie d'Anzin, welche in 1889 etwa 220 000 t Koks darstellte; nach ihr kommt die Societé d'Aniche mit rund 125 000 t im vergangenen Jahre, während der Rest auf weitere 9 oder 10 Grubengesellschaften sich verteilt.

Nachstehend lassen wir noch die Übersicht einiger festländischen Koksproduktionen pro 1889 folgen. Es wurden an Koks dargestellt in den Kohlendistrikten:

an der Ruhr und am Niederrhein	3 506 000 t
"  "  Burm	rund 183 000 "
"  "  Saar	" 700 000 "
in Belgien	" 2 000 000 "
"  Nordfrankreich	" 790 000 "
"  Niederschlesien	" 252 000 "
"  Mähren (Osttrau)	" 200 000 "

in Summa also per 1889 7 631 000 t

so daß man für diese Bezirke pro 1890 eine Kokszerzeugung von rund 8 Millionen Tonnen annehmen darf, die einen Verbrauch an gewaschenen oder gesiebten Feinkohlen von nahezu 12 Millionen Tonnen repräsentieren. Bei der überwiegenden Beteiligung unseres rheinisch-westfälischen Kohlenbeckens an diesen Kohlen beziehungsweise Koks mengen ist es in die Augen springend, wie wichtig für unsern Bezirk die Kohlen- und Koks ausfuhr ist und bleibt. Möge daher unsere Staatsbahnverwaltung die Interessen unseres Kohlenbergbaues stets wohlwollend erwägen!

### Aluminiumfabrik in Oesterreich.

Oesterreich dürfte allem Anscheine nach in der aller kürzesten Zeit in die Reihe der Aluminium erzeugenden Länder treten. Die Oesterreichisch-Ungarische Länderbank, die bereits vor einem Jahre das Patent für die Gewinnung des Aluminiums auf elektrolytischem Wege aus Thonerde erworben hatte, beabsichtigte, wie die Oesterreichisch-ungarische Montan- und Metallindustrie-Zeitung berichtet, schon seit längerer Zeit im Verein mit Berliner, Frankfurter und Schweizer Firmen eine Anlage zur fabrikmäßigen Darstellung des Aluminiums zu errichten, ähnlich jener zu Neuhausen in der Schweiz. In der am 8. Januar d. J. stattgehabten Konferenz wurde die Gründung endgültig beschlossen, und wird die neue Fabrik in der nächsten Zeit konzeffioniert werden, und werden im Hinblick hierauf bereits alle voreinleitenden Schritte getroffen, um das Unternehmen ins Leben zu rufen. Die Konstituierung der Gesellschaft sollte Anfangs Februar erfolgen und ist einer der hervorragendsten österreichischen Großindustriellen für die Präsidenschaft in Aussicht genommen. Das Aktienkapital wird 3 Millionen Gulden, zerlegt in 15 000 Aktien zu je 200 fl., betragen. Die Gesellschaft wird sofort ein engeres Kartell mit der Alpiner Montan-Gesellschaft abschließen und wird letztere auch alle erforderlichen Konstruktionen liefern. Es liegt in der Absicht der Konzeffionäre, die Aluminiumfabrik mit thunlichster Beschleunigung fertigzustellen, und erhofft man, daß die Fabrikanlagen bis zum Beginn des Herbstes beendet sein dürften. Die Finanzierung der Aluminium-Gesellschaft dürfte mittlerweile bereits ins Werk gesetzt worden sein.

Als Ort, wo die neue Fabrik aufgeführt werden soll, wird gegenwärtig Lend (Station der Giselabahn, am Eingange zum Gasteiner Thale) genannt und stehen dem Etablissement zum Betriebe der elektrischen Maschinen 6000 Pferdekkräfte durch die Gasteiner Akte zur Verfügung. Wie weiter mitgeteilt wird, haben sich einige schweizer Ingenieure mit Ingenieuren der Alpiner Montangesellschaft bereits nach Lend begeben, um an Ort und Stelle die detaillierten Anlageobjekte zu verfassen, die Messung der Wasserkräfte vorzunehmen u. s. w. u. s. w.

Als Ergänzung zu dem jüngst erschienenen Artikel: „Fort-schritte in der Aluminium-Fabrikation“ von Dr. B. Rossmann erwähne ich noch folgende Angaben, die Herr Ingenieur H. Miskay in einem am 5. Dezember 1889 im Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Verein gehaltenen Vortrage machte. Das Verfahren, welches sich zur Darstellung des Aluminiums am besten eignet, bemerkt der Vortragende, sei das elektrolytische; doch führe auch der elektrische Weg zum Ziele. Die Aluminiumfabrik in Neuhausen a. Rh. ist auf ersteres Verfahren eingerichtet und arbeitet zur Zeit mit 300 e, bald aber wird der Umbau des Etablissements, welcher gegenwärtig im Zuge ist, beendet sein, dann gelangen 2500 e zur Ausnützung. Die hier verwendeten Dynamomaschinen haben kolossale Dimensionen, der Induktionsring z. B. hat einen Durchmesser von 3,7 m, ein Gewicht von 150 g; je eine Maschine giebt bei 40 Volts 30 000 bis 40 000 Amperes Stromstärke. Die Fabrik ist bereits in der Lage, das Aluminium mit 40 Frs. pro Kilogramm zu verkaufen; doch steht zu erwarten, daß sie bald das Metall noch billiger werde auf den Markt bringen können.

Wie man der Chem.-Zeitung mitteilt, ist in Virginia (U. S. A.) eine neue Aluminium-Kompagnie mit einem großen

Kapital ins Leben gerufen worden. Der Zweck dieses Unternehmens ist die Aluminiumdarstellung aus dem Thon von Nord-Carolina nach dem von Julius Emner erfundenen Verfahren. Das Verfahren soll ein elektrisches sein, verbunden mit Schmelzen und Destillation. Die Herstellungskosten sollen etwa 25 Gts. pro Pfund Aluminium betragen.

Nach einer Zusammenstellung in der Oesterreichischen Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen\*) betrug die Aluminiumproduktion in Frankreich

im Jahre 1854	. . .	300 kg
" " 1858	. . .	720 "
" " 1865	. . .	1200 "
" " 1869	. . .	500 "
" " 1872	. . .	1800 "
" " 1874	. . .	2000 "
" " 1882	. . .	2400 "

Dieselbst verkaufte man das Kilogramm Aluminium

im Jahre 1854 um	. . .	1000 Frs.
" " 1856	" . . .	500 "
" " 1858	" . . .	300 "
" " 1860	" . . .	200 "
" " 1878	" . . .	130 "
" " 1887	" . . .	130 "

(Stahl und Eisen.)

\*) Otto Vogel: „Bemerkungen zur Aluminiumfrage.“ Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen 1889, Nr. 35, 36, 37.

### △ \* Steinkohleneinfuhr nach Rußland.

Wie wir aus dem soeben erschienenen Juniheft des deutschen Handelsarchivs ersehen, ist die Steinkohleneinfuhr nach Rußland in stetem bedeutendem Steigen begriffen. Im Jahre 1888 wurden 94 447 739 Pud\*) und im Jahre 1889 nicht weniger als 113 281 137 Pud aus dem Auslande nach Rußland eingeführt. St. Petersburg, Odessa und Riga sind die Häfen, über welche Rußland mit diesem Naturerzeugnis des Auslandes hauptsächlich versehen wird. Die Kohlenzufuhr ist nicht nur in den baltischen Häfen, trotz des namentlich für diese am 19. Mai 1887 von 1/2 Kopfen Gold auf 1 Kopfen Gold für das Pud erhöhten Zolls gestiegen, sondern auch in den Südhäfen. So wurde Steinkohle (Koks nicht gerechnet) eingeführt:

	1888	1889
	Pud	Pud
über St. Petersburg	50 870 214	62 907 761
" Neval	3 387 302	3 986 329
" Ribau	3 552 393	4 728 601
" Odessa	12 143 738	14 814 510
" Sewastopol	2 308 100	3 026 161

Die Einfuhr von Koks über Odessa ist im Jahre 1889 gegenüber dem Vorjahre außerordentlich gestiegen; denn es wurden eingeführt 1888 nur 39 966 Pud, 1889 aber 2 217 579 Pud. Die Steigerung der Kohleneinfuhr über Riga wird durch nachstehende Zahlen veranschaulicht. Es wurden eingeführt:

	Pud	Pud
1884	9 149 856 1/2	1887 8 948 841 1/2
1885	8 620 447 1/2	1888 10 721 309 1/2
1886	9 432 771	1889 12 470 761

\*) 1 Pud = 20 kg.

## Regulierung des Eisernen Thores.

Der seinerzeit bekannt gewordene Beschluß der königlichen ungarischen Regierung: die Regulierungs- resp. Sprengarbeiten am Eisernen Thore in Angriff zu nehmen, hat begreiflicherweise die Aufmerksamkeit aller Hydrostaten und Sprengtechniker auf sich gelenkt und Anregung gegeben, die bestgeeigneten Sprengstoffe und Sprengapparate zu suchen und zu finden, mittelst welchen man imstande sein kann, diese ebenso schwierigen wie interessanten Arbeiten möglichst schnell, billig und erfolgreich durchzuführen. Unter den verschiedenen Anträgen, welche der königl. ung. Regierung nach dieser Richtung hin gemacht worden sind beziehungsweise unter den Sprengmethoden, welche bei diesen Arbeiten in Anwendung zu bringen vorgeschlagen — und wie verlautet, von der Regierung und von der Unternehmung teilweise angenommen wurden, ist in erster Linie zu erwähnen das Sprengsystem von Thunhart und Löh.

Das Patent der Herren Ingenieure Josef Thunhart und Könnyes-Thót ist ein unter Wasser wirkender Felsenbohrer und Felsenbrecher, ohne Anwendung von Explosivstoffen. Die Maschine und die dazu gehörigen Motoren und Felsenbrecher wurden im Auftrage des Handelsministers in der Maschinenfabrik der königl. ung. Staatsbahnen konstruiert, während das eigens hierfür modellierte Schiff auf der Schönichschen Schiffswerfte in Budapesth gebaut wurde. Fachliche Erklärungen über den Mechanismus dieser Maschinen und Apparate sind bis jetzt noch keine verlautbart worden.

Eine zweite nicht minder interessante neue Sprengmethode, welche bei der Regulierung des Eisernen Thores in Anwendung kommen soll, ist diejenige, genannt „Kabel-Senkmine, zur Zertrümmerung von Felsen unter Wasser“. Diese Methode hat zur Basis einen neuen von Baron Mitó erfundenen Sprengstoff „Gigantik“ genannt, und eine gußeiserne Glocke im Durchmesser von ca. 8 cm. Eine mit Gigantik gefüllte Bleipatrone nämlich wird in die Glocke geladen, mit einem elektrischen Zünder verbunden, auf den Felsen im Wasser niedergesetzt und zur Explosion gebracht. Die Explosionskraft dieser Gigantikpatrone soll eine so gewaltige sein, daß sie frei auf den Felsen aufliegend zur Explosion gebracht, das Gestein bis zur Tiefe von 20—25 cm und in einem Radius von 1,5—2 m fast zu Staub zertrümmert, somit das schwierige und kostspielige Bohren unter Wasser ganz und gar entbehrlich macht. Die am 14. v. M. im Donauette nächst Promontor unter Leitung des Chef-Ingenieurs des königl. ung. Stromamtes durchgeführten Probeprengungen sollen bei einem Aufwande von 1,5 kg Gigantik eine Leistung von 1,5 m ausgeprengter Gesteinmasse ergeben haben. Wenn wir gut unterrichtet sind, so ist die vorige Woche zwischen der Berliner Diskonto-Gesellschaft im Vereine mit der Maschinenfabrik Lutter in Magdeburg und Ingenieur Hajdu in Budapesth, als Unternehmer der in redestehenden Regulierungsarbeiten einerseits, und Th. v. Puszkás im eigenen Namen und im Namen des Baron Mitó und Herrn Ivan Schlenker als Besitzer des „Kabelsenkminenpatentes“ andererseits, ein Übereinkommen getroffen worden, wobei den genannten Patentinhabern ein Teil der Sprengarbeiten am Eisernen Thore übertragen wurde.

Welches Gesetz der Physik da zur Geltung kommt und der eisernen Glocke die Eigenschaft verleiht, die freigewordene Brisanzkraft nach unten zu dirigieren und nicht eher, in der Überwindung des geringeren Widerstandes der dünnen Glockenwände und des dieselben umgebenden Wasserdruckes sich zu erschöpfen; offen gestanden, wir kennen es nicht. Auch Herr

Schlenker, der sich die Erfindung dieser Glocke vindiziert, wußte uns keine physikalische Ursache hierfür anzuführen. Wir sehen daher mit umso größerer Neugier dem Erfolge entgegen, welche mit der „Submarine-Kabelsenkmine“ bei den Sprengarbeiten am Eisernen Thore, erzielt werden wird.

(Ungarische Montan-Industrie-Zeitung.)

## Einteilung in 1000 Ruze — Aus der Anwendung des Allgemeinen preußischen Berggesetzes.

Nach der feststehenden Praxis der Bergbehörden stehen der Zulassung der Ruzzahl 1000 Gründe des öffentlichen Interesses entgegen, wenn es sich um ein Bergwerk von geringfügiger Ausdehnung oder von geringfügigem Werte handelt.

Es liegt kein Grund vor, von dieser Praxis in dem Falle abzugehen, wenn die Festsetzung der Ruzzahl einer nach den §§. 235 a ff. des Berggesetzes (Gesetz v. 9. April 1873) umzuwandelnden Gewerkschaft alten Rechts vorzunehmen ist.

Rekursbescheid des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 24. Februar 1890 — I 987.

In Sachen, betr. die nicht erfolgte Bestätigung des von der Gewerkschaft ver. Pf. errichteten Statuts, wird auf die . . . eingelegte Rekursbeschwerde vom 27. Dezember v. J. auf Grund der Akten und in Erwägung,

1. daß, wenn auch im allgemeinen die Bestimmung der Anzahl der gewerkschaftlichen Ruze innerhalb der im §. 101 des Allg. Berggesetzes bezeichneten Grenzen von dem freien Ermessen der Gewerkschaft abhängt, doch bei Berücksichtigung der Entwicklungsgeschichte des §. 101 es als Absicht des Gesetzgebers angenommen werden muß, in dem Falle die Entstehung von 1000 Anteilen zu verhindern, wenn es sich um ein Bergwerk von geringfügiger Ausdehnung oder von geringfügigem Werte handelt (vergl. Bericht der IX. Kommission des Herrenhauses, Session 1865, Druckfache Nr. 36 S. 33/34), und daß die in der Rekurschrift gegen diese Auffassung erhobenen Einwendungen nicht geeignet erscheinen, die feststehende Praxis der Bergbehörden zu erschüttern;

2. daß auch kein begründeter Anlaß vorliegt, von letzterer in dem Falle abzugehen, wenn es sich darum handelt, die Festsetzung der Ruzzahl einer nach Maßgabe des Gesetzes vom 9. April 1873 (Gesetz-Sammlung S. 181) umzuwandelnden Gewerkschaft vorzunehmen, weil bei dem Erlaß dieses Gesetzes nicht die Absicht gewaltet haben kann, in diesem Punkte einen von dem §. 101 des Allg. Berggesetzes abweichenden Zustand herbeizuführen (vergl. Bericht der XVI. Kommission des Hauses der Abgeordneten, II. Session 1871/72, Druckfache Nr. 190 S. 110; Motive des Gesetzes, Druckfachen des Herrenhauses, Sitzungsperiode 1872/73, Nr. 20 S. 11);

3. daß ferner die Ausführungen der Rekurschrift darüber, daß die Einteilung in 1000 Ruze gerade im öffentlichen Interesse liegen würde, nach den angestellten Ermittlungen nicht zutreffen, insbesondere die Behauptung, das Feld der Zeche ver. Pf. enthalte mehrere Flöze von 0,65 bis 1,31 m Mächtigkeit, als unerwiesen zu bezeichnen und darauf Bezug zu nehmen ist, wie das einzige s. B. von dem im Niveau des Stollens ausgefahrenen Querschlag aus in Bau genommene Flöz eine Mächtigkeit von 17 Zoll hatte und dabei derartig von Störungen durchsetzt war, daß ein lohnender Abbau selbst bei größerer Mächtigkeit nicht zu erwarten gewesen wäre;

4. daß auch der in der Rekurschrift erwähnte Fall des Bergwerks A. H. für die zu treffende Entscheidung belanglos ist, weil dieses Bergwerk sich bedeutend günstigerer örtlicher Lage und Lagerungsverhältnisse erfreut, als das Bergwerk ver. Pf.;

5. daß es der Gewerkschaft ver. Pf. unbenommen bleibt, sofern der Betrieb die von ihr erwarteten günstigen Ergebnisse liefern und damit der Beweis für einen höheren Wert des Bergwerks erbracht werden sollte, die Abänderung der Ruzzahl dann zu beschließen und auf dem vorgeschriebenen Wege die Bestätigung dieser Abänderung einzuholen,

hiernach gemäß §. 191 des Allg. Berggesetzes vom 24. Juni 1865 zum Bescheide erteilt: daß der Beschluß des K. Oberbergamts zu Dortmund vom 30. Nov. 1889, unter Verwerfung der erhobenen Beschwerde, wie hierdurch geschieht, zu bestätigen ist. (Zeitschr. f. Bergw.)

**Sicherheits-Kommissionen für die Elbschiffahrt.**

△\* **Magdeburg**, 23. Juni. Wie wir dem hiesigen Kaufmannschaft entnehmen, sind von Schiffahrtsbeteiligten und Vertretern der Fahrzeug- und Warenversicherungs-Gesellschaften längs der Elbe und deren Nebenflüssen Sicherheits-Kommissionen in Aussicht genommen, deren Aufgabe es sein soll, in Thätigkeit zu treten, sobald über die folgenden 4 Fragen Entscheidung getroffen werden muß: 1) Ob im Winter eingeladen werden kann a) im geschützten Hafen, b) im freien Fahrwasser. 2) Ob die Fahrt nach Aufbruch des Wintersees, bei beginnendem Treibeise, bei Hochwasser u. s. w. angetreten bzw. noch fortgesetzt werden kann. 3) Ob die Passirung der Brücken gefahrlos, mit Gefahr verbunden oder überhaupt unmöglich ist; 4) ob plötzlich eingetretene Hindernisse, Naturereignisse, in der Fahrstraße gesunkene Schiffe u. s. w. es für geboten erscheinen lassen, die Schiffahrt zu warnen bzw. die Fahrten einstellen zu lassen. Als Sitz für die Centralstelle, welche sich ausschließlich mit dem inneren Dienst befassen soll, ist Magdeburg ausersehen worden. Von der Centralstelle erhalten die Hauptkommissionen und von diesen wieder die Nebenkommisionen die nötigen Anleitungen. Während allein der Centralstelle die Bearbeitung der geschäftlichen Angelegenheiten obliegt, sollen diese und die Haupt- und Nebenkommisionen den Sicherheitsdienst längs der Elbe versehen. Die Weitergabe der Beschlüsse dieser Kommissionen an die Schiffahrt und die Versicherer ist die Ausübung des Sicherheitsdienstes. Hierzu ist in Aussicht genommen, sich besonderer Signalvorrichtungen zu bedienen, welche aus einem Pfahlmast mit einer senkrecht zur Stromrichtung stehenden Signallraa bestehen sollen, an deren der Stromseite zugekehrten Nothe sich die Signalkörper befinden. Diese sind aus roten und weißen Bällen und rotes bzw. weißes Licht zeigenden Laternen gedacht und zwar soll das obere Signal stets für die Thalschiffahrt, das darunter befindliche stets für die Bergschiffahrt Geltung haben.

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

**H.C. London**, 25. Juni. London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität L. 58. 7. 6. bis L. 58. 15. 0. per ton bei sofortiger, L. 59. 0. 0. bis L. 59. 7. 6. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. zähes L. 63. 0. 0. bis L. 63. 10. 0. per ton. Zinn. Straits L. 94. 7. 6. bis L. 94. 17. 6., australisches L. 94. 15. 0. bis L. 95. 5. 0. per ton bei sofortiger, Straits L. 95. 0. 0. bis L. 95. 10. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. Ingots L. 99. 0. 0. per ton. Zink. Gewöhnliche Marken L. 23. 2. 6. bis L. 23. 5. 0., spezielle L. 23. 5. 0. bis L. 23. 10. 0. per ton. Blei. Weiches spanisches L. 13. 5. 0. L. 13. 6. 3., weiches englisches L. 13. 7. 6. bis L. 13. 10. 0. per ton.

**Cleveland**. Der Roheisenmarkt zu Middlebrough war gestern fester als in den vergangenen Wochen. Nr. 3 Gießerei-Roheisen kostete 42 s. 3 d. bis 42 s. 6 d., Warrants 42 s. 3 d., Hämatit 54 s. per ton. Bis vorgestern abend wurden in diesem

Monate 61 000 t verschifft. Walzeisen und Stahl wurden etwas mehr gefragt, doch war der Absatz noch nicht groß. Stabeisen L. 5. 12. 6., Schiffsbleche 5. 7. 6., Winkelseisen L. 5. 2. 6. per ton bei 2 1/2 pCt. Provision. Dampfkohlen werden stark exportiert, trotzdem ist der Preis unverändert geblieben, nämlich 13 s. per ton frei Schiff Tyne, Mittelforte 11 s. 9 d., kleine 7 s. 6 d., Hausbrandkohlen 13 s., Gaskohlen 11 s. 9 d. bis 12 s. 9 d., Runkerkohlen 10 s. bis 10 s. 3 d., Schmiedekohlen 14 s., gewöhnliche Koks 17 s. 6 d., beste 25 s. bis 27 s. 6 d. per ton.

**Staffordshire**. Die Stimmung auf dem Birminghamer Eisenmarkte am vorigen Donnerstage war gut und hoffnungsvoll. Bestellungen liefen reichlich ein, und einige Häuser erhielten große Aufträge. Bestes Stabeisen L. 9. 10. 0., gewöhnliches L. 7. 0. 0., Schwarzblech Grundpreis L. 12. 10. 0., Walzdraht L. 7. 0. 0., Band-eisen L. 7. 10. 0. per ton. — Inbuitriekohlen finden guten, Hausbrandkohlen dagegen nur schwachen Absatz.

**Schottland**. Glasgow Warrants kosteten gestern 44 s. 10 1/2 d. per ton. Der heimische Verbrauch ist gut und beständig, der Export bedeutend. Auch die Walzeisenindustrie belebt sich zusehends; Walzeisen findet guten Absatz im In- und Auslande. Die Stahlwerke dagegen sind nicht so gut beschäftigt und besüchtet man, daß die Arbeitslöhne reduziert werden müssen. — In den Kohlengruben herrscht große Thätigkeit, Dampfkohlen 9 s. 6 d. bis 10 s. 6 d. per ton frei Schiff Glasgow.

**Wales**. Walzeisen und Stahl sind fest, der Absatz ist gut, die Vorräte werden kleiner. Weißblech ist ebenfalls fest. Stabeisen L. 6. 0. 0. bis L. 6. 2. 6., Schwarzblech Grundpreis L. 7. 10. 0., schwere Stahlschienen L. 4. 15. 0. bis L. 5. 0. 0., leichte L. 6. 0. 0. bis L. 6. 5. 0. per ton. Weißblech Eisen Koks 13 s. 3 d. bis 13 s. 6 d., Bessemer Koks 13 s. 6 d. bis 13 s. 9 d., Siemens Koks 14 s. bis 14 s. 6 d., Eisen Holzkohle 18 s. 6 d. bis 21 s. 6 d. per Kiste. — Beste Dampfkohlen 15 s. bis 15 s. 3 d., Mittelforte 14 s. bis 14 s. 3 d., kleine 9 s. 3 d. bis 9 s. 6 d., Hausbrandkohlen 14 s. bis 14 s. 3 d., beste Gießereikoks 20 s. bis 21 s., Hochofenkoks 18 s. bis 19 s. per ton frei Schiff Cardiff.

**Korrespondenzen.**

? **Essen**, 25. Juni. Von den Steinkohlenzehen des nieder-rheinisch-westfälischen Industrie-Bezirks wurden während der ersten Hälfte des Monats Juni 1890 an Steinkohlen und Koks durchschnittlich im Tag abgefahren auf den Bahnstrecken im

Elberfelder Direktionsbezirk . . . . .	539	gegen	554
Rechtsrheinischen Direktionsbezirk . . . . .	9 210	"	9 404
insgesamt 9 749 gegen 9 958			

Wagen zu 10 t in der Zeit vom 16.—31. Mai 1890, mithin durchschnittlich 209 Wagen täglich weniger, als in der vorausgegangenen vierzehntägigen Periode. — In der Zeit vom 1.—15. Juni 1889 betrug der Versand an jedem Tage durchschnittlich im

Elberfelder Bezirke . . . . .	3 275
Rechtsrheinischen Bezirke . . . . .	5 510
zusammen 8 785	

Doppelmagen und stellte sich derselbe somit im Durchschnitt um 964 Wagen zu 10 t niedriger, als in der entsprechenden Periode des laufenden Jahres. — Insgesamt wurden in der Zeit vom 1.—15. Juni 1890 abgefahren im Bezirk

Elberfeld . . . . .	6 217
Köln (rrh.) . . . . .	103 127
zusammen 109 344	

Wagen zu 10 t = 1 093 440 t (in 11 Arbeitstagen und 4 Sonntagen) gegen 1 295 320 t (in 13 Arbeitstagen und 3 Sonntagen) in

der vorhergehenden Periode und gegen 1 053 280 t (in 12 Arbeitstagen und 3 Sonntagen) in 1889.

**B e r m i s c h t e s .**

**Eine neue elektrische Säule zur Beleuchtung.** Hr. Aimé Baron hat der französischen Gesellschaft zur Beförderung der National-Industrie Mitteilung über neue elektrische Elemente gemacht, die auf neuen chemischen Verbindungen beruhen. Bleioxyde, Kohle und Zink in Lösung und in gewissen Fällen Ammoniakalaun und Weinstensäure geben ihnen große Kraft und lange Dauer. In diesen Elementen arbeitet der Kohlenpol, wie aus den zahlreichen Luftbläschen, welche sich beständig um die Kohle neu bilden, leicht festgestellt werden kann, während in anderen Säulen die Kohle nur als Leiter dient. Die erregende Flüssigkeit ist sehr reich an metallischem Körper, und wenn man ihn niederschlägt, ist man erstaunt über die sich abscheidende Menge desselben, namentlich wenn man seine Klarheit in betracht zieht. Was die Beleuchtung betrifft, so garantiert der Autor bei kleinen Elementen von 1 1/2 Liter Erregungsflüssigkeit für mindestens 2 Monate, den Tag zu 5 bis 6 Beleuchtungsfunden gerechnet, Licht; man hat nur nötig, alle 10 bis 12 Tage das unrein gewordene Wasser der porösen Gefäße zu erneuern. Die Herstellung der Flüssigkeit ist einfach und nicht kostspielig. Ihre Formel ist die folgende. In ein irdenes oder emailliert gußeisernes Gefäß bringt man 20 kg Retorten- oder Holzkohle; dann gießt man 100 l filtriertes Wasser und 20 l Schwefelsäure auf und fügt 20 kg Zink hinzu. Die Flüssigkeit fängt sofort an aufzuwallen, man fügt nun 5 kg sehr reine Mennige oder besser dasselbe Quantum Bleiglätte hinzu, läßt etwa 3 Stunden kochen und filtriert. Nach dem Erkalten giebt man 50 l Salpetersäure zu 40° hinzu. (Met.-Industrie.)

**Das Dowson-Gas.** Dr. Pfeiffer, Chemiker der württembergischen Metallwarenfabrik in Geislingen, hielt im Naturwissenschaftlichen Verein Reutlingen einen Vortrag über dieses Heizgas, der nunmehr auch im Druck erschienen ist. Bei der vielseitigen Anwendung dieses Gases in Gewerbe und Großindustrie, insbesondere zum Motorenbetrieb, sagte der Vortragende, dürfte eine Veröffentlichung der in Württemberg bis jetzt damit erzielten Resultate nicht unerwünscht sein. Die württembergische Metallwarenfabrik in Geislingen hat im Herbst vergangenen Jahres den ersten Dowson-Gasapparat in Württemberg aufgestellt, und zwar einen für 136 cbm stündliche Gasproduktion. Derselbe ist seitdem ununterbrochen zur Zufriedenheit im Betrieb. Ein zweiter Generator für weitere 170 cbm stündlich wird demnächst aufgestellt werden. Der Selbstkostenpreis dieses Gases stellt sich derzeit in Geislingen auf etwa 1 Pf. per Kubikmeter, inkl. Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals, und wird auf 0,9 Pf. herabgehen, sobald der zweite Generator mitbetrieben wird. Aus 1 kg Anthrazit im Generator + 0,11 kg Koks unterm Dampfesseln erhält man durchschnittlich 5,1 cbm Gas von ca. 1322 W.-E. per Kubikmeter; — das sind 89 pCt. des Heizwertes des im Generator verbrauchten Anthrazits, bezw. 80 pCt. desjenigen der verbrauchten Gesamtkohle (Anthrazit + Koks) in Form von brennbarem Gas, — ein Ergebnis, so günstig, wie es bis jetzt noch bei keinem anderen Vergasungsverfahren erzielt wurde. (Gewerbebl. aus Württemberg.)

**Lares' neue Koksöfen.** Von den kürzlich dem Herrn Lares, Koksmeister in Karwin, Dstr.-Schlesien, patentierten Koksöfen sind auf den Kohlengruben St. Excellenz des Herrn Grafen Larisch in Karwin bereits 124 Öfen in Betrieb, welche allen Anforderungen auf dem Gebiete der Steinkohlenverkohlung vollkommen entsprechen, so daß neuerdings wieder 53 Öfen daselbst gebaut werden. Die Vorteile dieses Koksöfensystems sind: I. Große Stabilität, so daß dieselben mindestens 10 Jahre ununterbrochen ohne Reparatur betriebsfähig sein werden. II. Leichter Bau, vermöge zweckmäßiger Wahl der Bausteine. III. Kurze Verkohlungsdauer: ein Besatz mit 5400 kg gewaschener Kohle ist in 42 Stunden vollkommen gar.

IV. Fester konsistenter Koks in großen Stücken von metallgrauer Farbe. V. Größtmöglichstes Ausbringen: 67 1/2 % Koks, 2 % Asche. VI. Vermeidung der Zusammenschmelzung des Koksöfenmaterials infolge Überhitzung. Zu diesem Zwecke ist die Gasführung derart eingerichtet, daß die Gase den Ofen in allen Teilen in gleichmäßiger Temperatur umspülen und daß in keinem Teil des Ofens eine Überhitzung der Gase, noch eine Verstopfung durch Ruß stattfindet, wodurch ein gleichmäßiger Ofengang und ein schnelleres Garen erzielt wird. Die Öfen haben einen Fassungsraum auf 6000 kg gewaschener Kohle. (Ung.-Mont.-Ind.-Ztg.)

**\* Produktion der deutschen Hochofenwerke im Mai 1890.**

Gruppen-Bezirk.	Wert	Produktion im Mai 1890. t
Nordwestliche Gruppe (Westfalen, Rheinland, ohne Saarbezirk)	37	75 362
Ostdeutsche Gruppe (Schlesien)	11	30 931
Mitteldeutsche Gruppe (Sachsen, Thüringen)	1	1 043
Puddel- und Spiegeleisen. Norddeutsche Gruppe (Prov. Sachsen, Brandenburg, Hannover)	1	270
Süddeutsche Gruppe (Bayern, Württemberg, Luxemburg, Hessen, Nassau, Elsaß)	8	29 257
Südwestdeutsche Gruppe (Saarbezirk, Lothringen)	8	50 365
Puddelroheisen Summa im April 1890	66	187 228
im Mai 1889	66	179 100
	66	152 650
Nordwestliche Gruppe	7	41 830
Ostdeutsche Gruppe	1	1 599
Mitteldeutsche Gruppe	1	831
Süddeutsche Gruppe	1	1 600
Bessemer-Roheisen Summa im April 1890	10	45 862
im Mai 1889	10	36 260
	9	21 514
Nordwestliche Gruppe	11	56 275
Ostdeutsche Gruppe	3	9 830
Norddeutsche Gruppe	1	10 587
Süddeutsche Gruppe	7	20 407
Südwestdeutsche Gruppe	4	26 714
Thomas-Roheisen Summa im April 1890	26	123 813
im Mai 1889	26	138 203
	23	93 788
Nordwestliche Gruppe	9	13 380
Ostdeutsche Gruppe	5	1 983
Mitteldeutsche Gruppe	1	365
Norddeutsche Gruppe	2	2 653
Süddeutsche Gruppe	6	17 079
Südwestdeutsche Gruppe	3	7 871
Gießerei-Roheisen Summa im April 1890	26	43 331
im Mai 1889	26	44 894
	31	38 347

**Zusammenstellung.**

Puddelroheisen und Spiegeleisen	187 228
Bessemer-Roheisen	45 862
Thomas-Roheisen	123 813
Gießerei-Roheisen	43 331
Produktion im Mai 1890	400 234
Produktion im Mai 1889	306 299
Produktion im April 1890	398 457
Produktion vom 1. Januar bis 31. Mai 1890	1 951 731
Produktion vom 1. Januar bis 31. Mai 1889	1 761 564

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

**Wagengestellung  
im Ruhrkohlenreviere vom 1. bis 15. Juni 1890**  
nach Wagen à 10 Tonnen.

Datum.	Es sind:				In Summa	
	verlangt.		gestellt.		verlangt.	gestellt.
	Berg.-Märkische Eisenbahn.	Rechtsrheinische Eisenbahn.	Berg.-Märkische Eisenbahn.	Rechtsrheinische Eisenbahn.		
1. Juni	—	—	348	351	348	351
2. "	492	494	7 847	8 230	8 339	8 724
3. "	518	531	8 483	8 806	9 001	9 337
4. "	527	532	8 661	9 178	9 188	9 710
5. "	245	245	1 893	2 008	2 138	2 253
6. "	518	524	8 718	9 150	9 236	9 674
7. "	540	542	9 036	9 347	9 576	9 889
8. "	—	—	368	368	368	368
9. "	529	541	8 729	9 047	9 258	9 588
10. "	524	533	9 070	9 403	9 594	9 936
11. "	554	568	8 683	8 956	9 237	9 524
12. "	562	572	8 945	9 210	9 507	9 782
13. "	559	578	9 346	9 659	9 905	10 237
14. "	537	557	8 585	9 033	9 122	9 590
15. "	—	—	376	381	376	381
Summa	6 105	6 217	99 088	103 127	105 193	109 344
Durchschnittl.	531	539	8 850	9 210	9 381	9 749
Verhältn.-Bahl	449		9275		9724	

Die Zufuhr nach den Rheinhäfen betrug:  
bei der Bergisch-Märkischen Eisenbahn nach Ruhrort 138 Wagen  
" " " " " " Duisburg 662 "  
" " " " " " Hochfeld 75 "  
" " Rechtsrheinischen " " " " Ruhrort 10170 "  
" " " " " " " " Duisburg 6347 "  
" " " " " " " " Hochfeld 3650 "

**Magnetische Beobachtungen.**

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

1890	um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel						
	Monat	Tag	°	'	"	°	'	"	°	'	"		
Juni	15.	13	37	5	13	49	15	13	43	10			
"	16.	13	37	55	13	46	5	13	42	—			
"	17.	13	37	55	13	47	15	13	42	35			
"	18.	13	37	15	13	46	15	13	41	45			
"	19.	13	36	30	13	45	25	13	40	58			
"	20.	13	36	40	13	46	40	13	41	40			
"	21.	13	37	15	13	47	10	13	42	13			
Mittel										—	13	42	3
										= hora 0	14,6		
											16		

**Am t l i c h e s.**

Unter Bezugnahme auf §. 4 der Allgemeinen Vorschriften für die Marktscheider im preussischen Staat vom 21. Dezember 1871 bringen wir hierdurch zur öffentlichen Kenntnis, daß dem Marktscheider-Aspiranten Ferdinand Friß die Konzession zum Betriebe des Marktscheidergewerbes von uns erteilt worden ist, und derselbe seinen Wohnsitz zu Neunkirchen im Kreise Ottweiler und Regierungsbezirk Trier genommen hat.

Boonn, den 21. Juni 1890.

Königliches Ober-Bergamt.

**Patent-Anmeldungen.** Für die angegebenen Gegenstände haben die Nachgenannten die Erteilung eines Patentes nachgesucht.

Der Gegenstand der Anmeldung ist einstweilen gegen unbefugte Benutzung geschützt.

Nr. 12. Verfahren zur Entfernung des Kesselsteins mittelst flüssiger Kohlenensäure. Carl Schübler in Barmen, Oberbühnenstraße 55. — Nr. 13. Neuerung an stehenden Dampffesseln mit radialen Röhren. H. Osterkamp in Eschweiler. — Nr. 19. Schienenstoßverbindung. R. L. Gocht in Chemnitz, Schillerstr. 48, und M. P. Herfurth in Chemnitz, Parkstr. 3. — Nr. 20. Selbstthätige, seitlich zu lösende Kuppelung für Eisenbahnfahrzeuge. Alfons Semit in Rybnik, Oberschlesien. — Nr. 35. Steuerung für Wasserdruckmaschinen. J. Schulbe in Hayingen bei Diebentzen, Lothringen. — Nr. 49. Radreifenwalzwerk. James Munton in Maywood, County of Cook, Staat Illinois, V. St. A.; Vertreter: Robert H. Schmidt in Berlin SW., Königgräferstr. 43.

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

Nr. 20. Nr. 52 956. Vorwärmer mit Filter für Lokomotivkessel. W. W. Sutcliffe in New-Orleans, Decatur Street 42, Louisiana, V. St. A.; Vertreter: F. C. Glaser, königlicher Kommissionsrat in Berlin SW., Lindenstraße 80. Vom 18. Februar 1890 ab. — Nr. 52 972. Einrichtung zum Erleichtern des Anfahrens von Compound-Lokomotiven; 3. Zusatz zum Patente Nr. 45 231. R. Lindner in Chemnitz, Außere Dresdenerstr. 58. Vom 20. Februar 1890 ab. — Nr. 40. Nr. 52 904. Neuerung im Amalgamationsverfahren zur Gewinnung von Gold und Silber. M. Johnson in Punt Road, Saint-Kilda, W. C. Field ebendasselbst und J. S. Beeman in Charlisle-Street, Saint-Kilda bei Melbourne, Kolonie Vittoria; Vertreter: H. u. W. Pataty in Berlin NW., Luisenstr. 25. Vom 17. Februar 1889 ab. — Nr. 52 907. Vorrichtung zur Extraktion von Edelmetallen aus ihren Erzen. Th. R. Jordan in London, E. C. 15 Great George Street, Mansion House; Vertreter: Robert H. Schmidt in Berlin SW., Königgräferstr. 43. Vom 15. Oktober 1889 ab. — Nr. 52 911. Maschine zur Zerfeinerung und Amalgamierung von Gold-, Silber- und anderen Erzen. J. H. Penny, George Street, Parkside, und W. H. Richardson, Engineering Works, Tebarton, beide in Adelaide, Südastralien; Vertreter: H. u. W. Pataty in Berlin NW., Luisenstr. 25. Vom 19. Dezember 1889 ab. — Nr. 46. Nr. 52 909. Verbundmaschine für Gas- oder Petroleumbetrieb. B. F. Forest und G. Gallice in Paris; Vertreter: F. Engel in Hamburg, Grasskeller 21. Vom 12. November 1889 ab.

△\* **Kaczagorka** bei Rabenz (Provinz Posen), im Juni. Auf Walzen für Bandeisen und Draht ist Herr C. Stegmann hieselbst ein Patent erteilt worden. In jedem der hinter einander gestellten Walzengerüste liegen 2 selbständige Walzenpaare übereinander. Der Draht geht vom unteren zum oberen, von diesem wieder zum unteren Walzenpaar und tritt dann zum nächsten Walzengerüst über. Zwischen den Walzenpaaren liegen Führungen, die sich bei der Schleifenbildung des Drahtes öffnen, so daß alle Drahtschleifen in einen einzigen, allen Walzengerüsten gemeinschaftlichen Einschnitt der Hüttensohle sich hineinhängen können.

△\* **Newyork**, im Juni. Herr C. King Coas ist die Herstellung von Blechröhren patentiert worden. Ein Blechstreifen wird in Schraubenwindungen um einen Dorn gewickelt, so daß die Kanten entweder stumpf aneinanderstoßen oder durch Abschrägung sich überlappen oder sich nicht berühren, in welchem Falle ein zweiter Blechstreifen über die Fuge gewickelt werden muß. Es können um diese Röhren noch ein oder mehrere Blechstreifen in gleicher oder entgegengesetzter Richtung gewickelt werden. Die Berührungsfächen der Streifen werden dadurch verlötet, daß die Blechstreifen, ehe sie auf den sich drehenden und verschiebenden Dorn gewickelt werden, durch ein Bad flüssigen Lötmittels gezogen werden.

**Berggewerkschaftl. Laboratorium.**

Der in neuer Auflage (Bochum, Januar 1886) erschienene

**Honorar-Tarif**

enthält ansser den Tarifsätzen auch Bestimmungen über:

**Entnahme, Sendung und Aufbewahrung von Proben.**

Verlag von G. D. Baedeker in Essen  
und 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 Holzschritten und Tafeln.  
Preis: geb. in ganz Leinen mit Goldtitel 4,70 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 zuthell 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 Ver-  
wendung finden wird.

**Gruben-Ventilatoren.**

Deutsche Reichs-Patente Friedr. Pelzer.



Gruben-Ventilatoren mit  
allein richtigem weil verstell-  
barem Diffusor, daher allen  
anderen Systemen hinsicht-  
lich des Nutzeffectes weit  
überlegen, demgemäss ger-  
ingster Dampfverbrauch u.  
kleinste Maschinen- und  
event. Kessel-Anlage; für  
die höchsten beim Bergbau  
zulässigen Depressionen  
sicher u. dauerhaft construirt.

**Friedrich Pelzer**

Civil-Ingenieur und Ventilatoren-Fabrikant  
**Dortmund.**

**Handventilatoren, Grubenventilatoren,  
compl. Ventilationsanlagen**



unter Garantie der Leistung.  
Deutsches Reichs-Patent  
In mehreren Tausend Exemplaren ausgeführt.  
**Handventilatoren Westfalia**  
aus Schmiedeeisen mit geschütztem Getriebe  
Reparaturen fastausgeschlossen. Sofortiger Versand  
ab Lager.  
Illustrirte Prospekte stehen zu Diensten.

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

**Beckumer Wasserkalk  
und II. gemahlene Cementkalk**

offeriere billigst ab meiner Brennerei.

(Ausser Convention)

**E. Madel, Beckum-Ennigerloh.**

**Gruben-Ventilatoren**

Patent Capell.

Allein-Fabrikant für Deutschland

**R. W. Dinnendahl**

Kunstwerkerhütte, Steele.

13 grosse Anlagen im Betrieb; 12 grosse Anlagen bis 4000 cbm pr. Minute  
in Ausführung begriffen.

Handventilatoren Patent Capell stets auf Lager.

**Muttern u. Schrauben,**

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

**Heinrich Lueg, Haspe, Westf.**

**Zeichner.**

Ein junger Mann, etwas technisch ge-  
bildet, mit 2 1/2 Jahr Bureau- und 6 Jahr  
Werkstatts-Praxis, sucht Stellung.  
Offert. u. E. G. sind an die Exped.  
d. Emscher Zeitung in Gelsenkirchen  
zu richten.

**Das D. R.-Patent Nr. 52662**

**Baugerüsthalter**

ist gegen einmalige Entschädigung zu  
verkaufen. Fabrication für Hütten-  
werke geeignet. Offerten erbittet

Reg.-Baumeister **Dankwardt,**  
Strassburg, Els.

**Baumwollene und lederne  
Gummi- und Kamelhaar-  
Treibriemen**

liefert in bester Qualität  
**Friedrich Hocks, Aachen.**

**Düsseldorf-Ratinger Röhrenkessel-Fabrik**

vormals

**Dürr & Cie. in Ratingen.**

Deutsches Reichspatent.

Patentirt in allen grösseren Staaten Europas.

Specialität:

**Röhrenkessel**

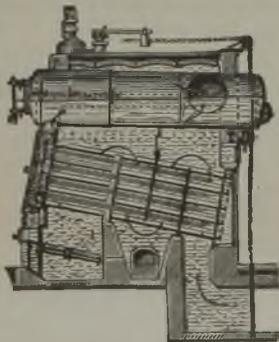
bewährtester patentirter Construction mit vollständig  
getrennter Wasser- und Dampfirculation, ganz in  
Schmiedeeisen, ohne Dichtungsmaterial.

Referenzen erster Firmen Deutschlands. Prospekte gratis.  
Grösster Erfolg in allen Industriezweigen.

Unsere Aufträge betragen	1887	1888	1889	
	8828	14 164	18 541	<input type="checkbox"/> m
wovon Nachbestellungen	1904	6482	6782	<input type="checkbox"/> m.

**Speisewasser-Vorwärmer**

in allen Grössen bei garantirt grösstem Nutzeffect.



**Tiefbohrung!**

Ein qualifizirter Bohruntennehmer,  
welcher seit vielen Jahren Tiefboh-  
rungen im westfälischen Steinkohlen-  
gebirge mit bestem Erfolge ausführte,  
sucht, vom 1. Januar 1891 beginnend,  
weitere Aufträge zu übernehmen.  
Anfragen u. A. B. 255 an die  
Expedition d. Blattes, worauf näherer  
Bescheid erfolgt.

**Reisender.**

Ein junger Mann sucht Reiseposten für  
kleinere technische Artikel. Gel. Off. u.  
E. D. an die Expedition der Emscher  
Zeitung in Gelsenkirchen erbeten.

Ein älterer selbständiger Kaufmann in  
Dresden, der mit Giessereien, chemischen  
Fabriken etc. in Verbindung steht, sucht  
noch eine direkte

**Vertretung für  
Bergwerks-u. Hüttenproducte.**

1a. Referenzen. Gültige Offerten sub  
G F 79 an Haasenstein & Vogler, A. G.,  
Dresden, erbeten.

**Bronce METALLPACKUNG  
für Stopfbüchsen  
fertig Gustav Pickhardt in Bonn**