



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

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

Verantwortlich für die Redaktion: Dr. Ratorp in Essen.

Verlag von G. D. Babeler in Essen.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich zweimal.

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

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

**Inhalt:** Eintragung der Konsolidation in das Grundbuch. — Produktion, Ein- und Ausfuhr von Roheisen im Deutschen Reich (einschl. Luxemburg) in 1887. — Die heutigen Methoden der Eisenerzeugung. — Entwurf zu einer Statistik der Binnenschifffahrt. — Verein der technischen Grubenbeamten zu Essen. — Der rheinisch-westfälische Eisenmarkt im April. — Korrespondenzen. — Brennmaterialien-Verkehr der Stadt Berlin im Monat Februar 1888. — Nachweisung über die Kohlenbewegung in dem Duisburger Hafen. — Industrie-Börse zu Essen. — Magnetische Beobachtungen. — Generalversammlungen. — Amtliches — Anzeigen. —

### Eintragung der Konsolidation in das Grundbuch.

#### Beschluß des Kammergerichts zu Berlin vom 5. Dezember 1887.

Die Wirksamkeit der von dem Oberbergamte bestätigten Konsolidation ist von der Eintragung in das Grundbuch nicht abhängig. Vielmehr werden mit der Bestätigung der Konsolidation die Grundbuchblätter der bisherigen Einzelbergwerke gegenstandslos und verlieren ihren öffentlichen Glauben insoweit, daß auch das Unterlassen der Eintragung des konsolidierten Werkes nicht die fortdauernde Existenz der Einzelbergwerke bewirken kann.

Der Grundbuchrichter hat die von dem Oberbergamte bestätigte Konsolidation einzutragen, selbst wenn der Konsolidationsakt wegen eines formellen Mangels ungültig sein sollte.

Diese Grundsätze hat der erste Zivilsenat des Kammergerichts in seinem Beschlusse vom 5. Dezember 1887 auf die weitere Beschwerde des Oberbergamts zu Dortmund gegen den in der Grundbuchsache der Steinkohlenzechen Jupiter I, II und III seitens des Landgerichts zu Dortmund ergangenen Beschluß ausgesprochen. Der Entscheidung liegt nachstehender Sachverhalt zu grunde:

Am 13. Dezember 1872 haben die Gewerkschaften der im Besitze von Bergwerken alten Rechts befindlichen Steinkohlenbergwerke Jupiter I, II und III die Konsolidation dieser Bergwerke unter dem Namen Jupiter beschlossen und zugleich für den Fall der Bestätigung der Konsolidation an Stelle des Grubenvorstandes für die bisherigen drei Bergwerke einen Repräsentanten für die Gewerkschaft des konsolidierten Bergwerks Jupiter gewählt. Das königliche Oberbergamt zu Dortmund hat den Konsolidationsbeschluß am 22. Mai 1873 bestätigt und denselben der königlichen Berg-Hypothekenkommission zu Dortmund zur Berichtigung des Grundbuchs, in welches die drei Einzelbergwerke im Jahre 1859 eingetragen worden waren, mitgeteilt. Die Berg-Hypothekenkommission hat jedoch den Grubenvorstand der Zechen Jupiter I, II und III unter dem 21. August 1873 dahin beschieden,

daß die Konsolidation nicht eingetragen werden könne, weil die Gewerkschaftenversammlung nicht nach §. 122 des Berggesetzes berufen, nicht sämtliche Gewerkschaften nach §. 112 geladen, und wegen nicht hinreichender Legitimation die nach §. 114 erforderliche Mehrheit

nicht vertreten gewesen sei. Die Bestätigung sei nur im öffentlichen Interesse erfolgt, habe aber nicht die Hindernisse, welche der privatrechtlichen Gültigkeit des Beschlusses entgegenständen.

Auf diese Verfügung sind zunächst weitere Anträge nicht eingegangen. Im Jahre 1875 sind die Grundakten der drei Zechen an das Grundbuchamt zu Unna und sodann an das Amtsgericht daselbst übergegangen, und es sind dort betreffs einzelner Ruze Besitzveränderungen eingetragen und Auflassungen entgegengenommen worden.

Nachdem inzwischen das Amtsgericht zu Camen mit der Führung des Grundbuchs betraut worden war, hat der Repräsentant des konsolidierten Bergwerks Jupiter im Februar 1886 bei diesem Gericht die Eintragung der Konsolidation beantragt. Derselbe wurde jedoch dahin beschieden, daß die Eintragung unmöglich sei, weil infolge der zwischenzeitlich stattgehabten Auflassungen der Bestand der Gewerkschaft sich geändert habe. Es müsse vielmehr ein neuer Konsolidationsvertrag geschlossen und von dem Oberbergamte bestätigt werden.

Dem Oberbergamte zu Dortmund ist darauf ein neuer Konsolidationsbeschluß vom 6. Juni 1887 zur Bestätigung vorgelegt worden. Die Bestätigung wurde jedoch versagt, weil die alten Zechen und deren Bergwerksvereine infolge der bestätigten Konsolidation seit 1873 rechtlich zu existieren aufgehört hätten und die damalige Konsolidation auch ohne Eintragung wirksam geworden sei.

Das Oberbergamt hat endlich im Juli 1887 selbst die Eintragung der Konsolidation beantragt und, nachdem diesem Antrage nicht entsprochen worden war, Beschwerde erhoben. Diese ist von dem Landgerichte zu Dortmund durch Beschluß vom 31. Oktober 1887 zwar zurückgewiesen worden; das Kammergericht hat jedoch die weitere Beschwerde des Oberbergamts für begründet erachtet und, unter Aufhebung der Beschlüsse der Vorinstanzen sowie der Verfügung der früheren Berg-Hypothekenkommission zu Dortmund vom 21. August 1873, das Amtsgericht zu Camen angewiesen, anderweit über Herbeiführung der Eintragung der stattgehabten Konsolidation zu befinden.

Der Beschluß des Kammergerichts stützt sich auf folgende

Gründe:

Die weitere Beschwerde rügt mit Recht Verletzung des §. 68 des Gesetzes über den Eigentumserwerb v. vom 5. Mai 1872. Es ist dort unter 1 bestimmt:

„Das Bergwerkseigentum wird durch die von dem Oberbergamt erteilte Verleihung, bestätigte Konsolidation . . . erworben.

Der Erwerber ist in diesen Fällen von Amtswegen zur Eintragung seines Bergwerkseigentums anzuhalten.

Zu diesem Zweck hat das Oberbergamt dem Grundbuchamt . . . Ausfertigung des bestätigten Konsolidations- u. Altes zuzustellen.“

Die Motive (Werner, Grundbuch- und Hypothekengesetze v. Teil II S. 34 ff.) lassen keinen Zweifel darüber, daß auch die Bestätigung eines Konsolidationsvertrages seitens der Bergbehörde als Ausübung eines staatlichen Hoheitsrechts angesehen worden ist, dessen Wirksamkeit nicht von der Eintragung in das Grundbuch abhängig gemacht werden konnte noch sollte. Um die Übereinstimmung des durch eine Konsolidation begründeten Rechtszustandes mit dem Grundbuche zu sichern, ist die sofortige Berichtigung desselben von Amtswegen vorgeschrieben, ausnahmsweise nicht von Anträgen der Interessenten abhängig gemacht.

Mit diesen Grundfögen war die Verfügung vom 21. August 1873 unvereinbar; sie verkannte, daß mit der Bestätigung der Konsolidation die Grundbuchblätter der Zechen Jupiter I, II und III gegenstandslos geworden waren, und daß nur noch über das konsolidierte Werk ein neues Folium geführt werden konnte. Der Bergbehörde, wie den Interessenten gegenüber war die Königl. Grundbuchbehörde nicht dazu berufen, vermeintliche Rechte der Letzteren durch Bemängelung der Gültigkeit des Konsolidationsvertrages in anderer Weise zu schützen, als daß sie etwa mit der Ersteren über die Mängel in Korrespondenz trat bebüß Beseitigung derselben. Ließ sie es — wie geschehen — bei der Bestätigung bewenden, so waren Rechte an den beseitigten Einzelzechen überhaupt nicht mehr zu wahren, sondern nur das neue Folium für das konsolidierte Werk zu eröffnen und den Interessenten zu überlassen, den dort einzutragenden Gewerken gegenüber ihr etwa verletztes Recht zu verfolgen, nötigenfalls im Wege des Prozesses. Solche Berichtigung des Grundbuchs herbeizuführen, war dem Grundbuchrichter durch §. 68 cit. zur amtlichen Pflicht gemacht. Dieser wurde in keiner Weise genügt durch die Verfügung vom 21. August 1873, auch wenn dieselbe an den Repräsentanten G. gerichtet worden wäre, schon deshalb, weil sie die Berichtigung des Grundbuchs in keiner Weise sicher stellte.

Wenn hiergegen seitens der Interessenten keine Schritte geschahen, so änderte dies in der Sachlage nichts; die Unthätigkeit der Letzteren konnte die Grundbuchbehörde nicht von einer ihr durch das Gesetz auferlegten Verpflichtung entbinden.

Ebenso legen die Vorinstanzen entscheidendes Gewicht mit Unrecht auf die Fortsöhrung der Grundbuchblätter der Einzelzechen und die dort zur Eintragung gelangten Grundbuchoperationen. Mit der Bestätigung der Konsolidation waren dieselben gegenstandslos geworden, die Eintragung konnte Rechtserwerb nicht vermitteln. Jenen Grundfögen des Gesetzes gegenüber hat das Grundbuchblatt einer durch Konsolidation beseitigten Einzelzeche insoweit nicht öffentlichen Glauben, daß es deren fortdauernde Existenz garantieren konnte.

Die tatsächliche Änderung im Bestande des Bergwerkseigentums schließt auch den Ausweg aus, welchen die Vorinstanzen in einem neuen Konsolidationsbeschlusse suchen, da Gewerkschaften der Einzelzechen nicht mehr existieren, also keine Beschlüsse fassen können.

Bei dieser Lage der Sache ist klar, daß die mit Eingang des bestätigten Konsolidationsvertrages der Grundbuchbehörde erwachsene Pflicht, von Amtswegen für die Berichtigung des Grundbuchs zu sorgen, bis jetzt nicht erfüllt worden ist, daß derselben namentlich durch die bisher erlassenen Verfügungen in keiner Weise genügt ist. Insoweit es sich um Erfüllung dieser Amtspflicht handelt, ist das Kammergericht nicht dazu berufen, in den Geschäftsbetrieb einzugreifen, was nach §. 85 des Ausführungsgesetzes zum Gerichtsverfassungsgesetz vom 24. April 1878 nur den Aufsichtsbehörden zusteht und obliegt.

Wohl aber war das Beschwerderecht des Königl. Oberberg mts nach §. 68 cit., welcher ihm und der Grundbuchbehörde gemeinsam die Pflicht auferlegt, in Konsolidationsfällen die Berichtigung des Grundbuchs, wo solches geführt wird, zu betreiben, anzuerkennen und in Anlaß der weiteren Beschwerde festzustellen, daß die in der Sache bisher von den Grundbuchbehörden erlassenen sachlichen Verfügungen von rechtsirrtümlichen Auffassungen ausgehen, also der Aufhebung unterliegen müssen; daß mithin in erster Instanz anderweit über die Berichtigung des Grundbuchs nach Maßgabe des bestätigten Konsolidationsvertrages zu befinden ist.

Darüber, in welcher Weise die Beteiligten zur Berichtigung anzuhalten, und inwieweit ihre etwa durch den seitherigen Verlauf veranlaßten Anträge gegenüber dem Bestand der drei Einzelfolien am 22. Mai 1873 Berücksichtigung finden können, ist der ersten Instanz zur Zeit in keiner Weise vorzugreifen.

### Produktion, Ein- und Ausfuhr von Roheisen im Deutschen Reich (einschl. Luxemburg) in 1887.

Tonnen à 1000 Kilo.

(Produktion nach der Statistik des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller; Ein- und Ausfuhr nach den Veröffentlichungen des Kaiserl. Statistischen Amtes.)

	Produktion.	Einfuhr.			Ausfuhr.			Mehr- Einfuhr.	Mehr- Ausfuhr.
		Roheisen.	Bruch- u. Alteisen.	Summe.	Roheisen.	Bruch- u. Alteisen.	Summe.		
Januar	293 879	12 595	290	12 885	19 879	4 417	24 296	—	11 411
Februar	276 226	3 963	335	4 298	15 742	5 200	20 942	—	16 644
März	315 713	8 295	1 178	9 473	23 043	7 816	30 859	—	21 386
April	314 621	16 857	583	17 440	25 433	5 954	31 387	—	13 947
Mai	327 282	12 307	332	12 639	23 659	5 779	29 438	—	16 799
Juni	320 760	10 592	355	10 947	11 975	4 873	16 846	—	5 899
Juli	326 075	16 253	379	16 632	15 109	5 376	20 485	—	3 853
August	337 297	13 702	379	14 081	14 043	5 421	19 464	—	5 383
September	337 638	18 320	1 164	19 484	14 617	3 656	18 273	1 121	—
Oktober	354 925	16 617	400	17 017	12 169	3 680	15 849	1 168	—
November	343 081	15 366	685	16 051	18 720	3 158	21 878	—	5 827
Dezember	359 867	12 438	552	12 990	17 906	5 219	23 125	—	10 135
in 1887	3 907 364	157 305	6 632	163 937	212 293	60 549	272 842	2 379	111 284

Mehrausfuhr 108 905

Unter der Voraussetzung, daß die Bestände an Roheisen auf den Hochofenwerken (Ende 1887 ca. 170 000, Ende 1886 ca. 187 500 t) und die ganz unbekanntenen Vorräte an Roh- und Alteisen auf den Hüttenwerken in den einzelnen Jahren nicht zu große Differenzen aufzuweisen hätten, würde sich aus den Ziffern der Produktion, der Ein- und der Ausfuhr der Verbrauch von Roh- bzw. Bruch- und Alteisen in Deutschland berechnen lassen zu:

	Produktion	Mehreinfuhr	Mehrausfuhr	Verbrauch
in 1887 . . .	3 907 364 t	+	0 — 108 905	= 3 798 459
" 1886 . . .	3 528 658 "	+	0 — 133 429	= 3 395 229
" 1885 . . .	3 687 434 "	+	0 — 27 089	= 3 660 345
" 1884 . . .	3 600 612 "	+	0 — 1 506	= 3 599 106
" 1883 . . .	3 469 719 "	+	0 — 35 903	= 3 433 816
" 1882 . . .	3 380 806 "	+ 44 572	— 0	= 3 425 378
" 1881 . . .	2 914 009 "	+	0 — 62 324	= 2 851 685
" 1880 . . .	2 729 038 "	+	0 — 49 613	= 2 679 425
" 1879 . . .	2 226 587 "	+	0 — 44 743	= 2 181 844

Zuverlässiger ist die Methode, aus den Eisen- und Stahlfabrikaten (Stabeisen, Schienen, Bleche, Platten, Draht u., Gußwaren u. a.) mit den entsprechenden Aufschlägen für Abbrand u. den Verbrauch an Roheisen zu berechnen: dieser Nachweis kann jedoch für 1887 erst nach Erscheinen der offiziellen Montanstatistik (Anfang Dezember 1888) beigebracht werden.

### Die heutigen Methoden der Eisenerzeugung.

In der Sitzung des Vereins für Eisenbahnkunde am 20. März d. J. hielt Herr Geheimer Bergrat Dr. Bedding einen Vortrag über: Die heutigen Methoden der Eisenerzeugung und die Benennung der daraus hervorgehenden Eisengattungen. Anschließend an die in Philadelphia im Jahre 1876 vereinbarte Bezeichnung der Eisengattungen führte der Vortragende aus, wie die Deutschen, Oesterreicher und Schweden, unterstützt durch die Techniker, welche die Namenbezeichnungen in die Statistik und den Zolltarif aufnahmen, eine klare Einteilung besäßen, während die Engländer, Nordamerikaner und Franzosen, welche, getrieben teils vom Widerspruchsgeist, teils von besonderen Interessen der Zollpolitik, sich der Annahme widersetzt hätten und infolge dessen durch den Doppelsinn des Wortes „Stahl“ übel daran seien. Eine Prüfung der von uns angenommenen Namenbezeichnung für die Eisengattungen, welche durch die gegenwärtig wesentlich veränderten Eisenerzeugungsmethoden hergestellt werden, zeige, daß dieselbe auch jetzt noch vollständig anwendbar sei. Der Vortragende geht zunächst auf die Roheisenerzeugung über, die trotz der erkannten Unvollkommenheiten des Hochofens nur in diesem stattfindet, zeigt die Einteilung des Roheisens in mangan- und siliciumhaltige Arten, erörtert deren Benennungen, sowie den Unterschied zwischen Gänfen (einem der im Hüttenwesen häufig wiederkehrenden Thiernamen) und Gußwaren (Gußeisen). Bezüglich der Herstellung des schmiedbaren Eisens wird gezeigt, wie Kennarbeit und Herdfriischen verschwinden und der letzte Schweißisenprozeß, das Puddeln, trotz aller Verbesserungen, unter denen besonders die des Piekta'schen Drehpuddelofens mit Gasfeuerung erläutert wurde, ebenfalls allmählich den Flußeisenprozessen weichen müssen. Von diesen letzteren spiele der saure und der basische Bessemer-Prozeß der Menge nach die Hauptrolle; die Produkte, Birnenflußeisen, im einzelnen Bessemer- und Thomas-Flußeisen, seien für geringwertigere Gegenstände, als Eisenbahnschienen, Baueisen u. s. w. geeignet. Die wertvolleren Produkte dagegen, Flammosen-Flußeisen, im einzelnen Martin- und Siemens-Flußeisen, liefere der Flammosen; das wertvollste Produkt bleibe stets der nur im Tiegel erzeugbare Gußstahl. Schließlich erörtert der Vortragende die Namen der Halb- und Fertigprodukte:

Gußwaren, gegossen aus Gußeisen, Flußwaren, gegossen aus Flußeisen, sodann Deule vom Herdfriischen, Luppen vom Puddeln u. s. w. Der Vortragende schloß mit dem Anruf an die Verbraucher des Eisens, namentlich die Eisenbahnleute, nicht durch falsche Bestellungen die Erzeuger des Eisens zu falschen Benennungen der Eisengattungen anzuregen.

### II Entwurf zu einer Statistik der Binnenschifffahrt.

Bekanntlich mangelt es in unserem, an statistischen Erhebungen erfreulicherweise so fruchtbaren Jahrhundert noch immer an einer genügenden Statistik der Binnenschifffahrt. Diesem Mangel will der „Centralverein zur Hebung der deutschen Fluß- und Kanalschifffahrt“ abhelfen und hat zu diesem Zwecke eine Kommission eingesetzt, welche aus den Herren Prof. Schlichting, Dr. v. Studnitz, Bellingrath, G. Berger, Gras, Meigen, G. Mayer, Pollack, Kienisch, Ströcker, Ulrich und Wegener besteht. Die Beratungen dieser Kommission haben zu einem Entwurf geführt, dessen wesentliche Bestimmungen im nachfolgenden wiedergegeben werden. Die statistische Aufnahme soll sich erstrecken über den gesamten durch Fluß-, Kanal-, Haff- oder Küstenschiffe innerhalb des Deutschen Reiches bewirkten Verkehr. Sie erfolgt durch das kaiserl. statistische Amt unter der verantwortlichen Mitwirkung der Schiffsführer, der Inhaber der Abladestellen bzw. der Grenzzollämter und der von den Landesbehörden bezeichneten Aufsichtsorgane. Fahrzeuge mit weniger als 5 t Tragfähigkeit sind von der statistischen Erhebung ausgeschlossen. Jeder Schiffsführer hat vor Beginn einer Ausladung dem Inhaber der betr. Abladestelle bzw. dem Pächter, Hafen- oder Ufermeister oder sonstigem Verwalter derselben eine Erklärung einzureichen über die Bezeichnung und Tragfähigkeit seines Schiffes, über Stückzahl, Maß und Gewicht und über die Art und Herkunft der von ihm ausgeladenen Waren. Die Formulare sind an jeder, an einem schiffbaren Wasser gelegenen Postanstalt zu haben. Hat der Schiffer Waren auszuladen, welche er an verschiedenen Orten an Bord genommen, so ist für jeden Herkunftsort eine besondere Erklärung abzugeben, doch können die Waren von einem Herkunftsort mit Auseinanderhaltung der Warengattungen auf einer Erklärung vereinigt werden. Der Schiffer hat auf Erfordern der Abladestelle die Entfernung derselben vom Herkunftsort in Kilometern, sowie ferner anzugeben, zwischen welchen Hauptversorgungsplätzen der Herkunftsort gelegen ist. Beim Ausgang über die Zollgrenze ist außer dem zollamtlichen Manifeste eine Erklärung über die auszuführende Ware nicht abzugeben. Der Inhaber einer Abladestelle hat die Erklärungen der Schiffsführer nach der Reihenfolge des Einganges für jeden Herkunftsort zu numerieren und zu sammeln, den Inhalt der Erklärungen in ein Gesamtverzeichnis zu übertragen und die Erklärungen sowie das Gesamtverzeichnis für jeden Monat bis zum dritten Werktag des nächsten Monats an die von der Landesbehörde bezeichneten Aufsichtsorgane einzusenden. Der Inhaber einer Abladestelle kann den Beginn der Abladung untersagen, oder die Abladung unterbrechen, wenn der Schiffsführer nicht zuvor die erforderliche Erklärung abgegeben hat. Er hat die Richtigkeit der Erklärungen zu prüfen und kann zu diesem Zwecke die Vorlage der Frachtbriefe, Gewichtsergebnisse oder sonst vorhandener Nachweise verlangen. Es werden 76 Warenklassen eingerichtet.

Die von den Landesbehörden bezeichneten Aufsichtsorgane haben bis zum dritten eines jeden Monats die Gesamtlisten

und Erklärungen aller Abladestellen ihres Bezirks in Empfang zu nehmen, säumige Abladestellen durch Mahnung event. durch Ordnungsstrafen zur Abgabe anzuhalten und bis zum siebenten Werktag eines jeden Monats an das Reichsamt für Statistik weiter zu befördern mit Bericht darüber, ob nach ihren Wahrnehmungen alle Abladestellen die Gesamtverzeichnisse vollständig erstattet haben oder welche Nachforderungen noch zu stellen sind. Die Aufsichtsorgane haben die Pflicht, die ordnungsmäßige Eintragung auf den Abladestellen zeitweise zu prüfen und insbesondere auf Erfordern des Kaiserlichen Statistischen Amtes in Einzelfällen die Richtigkeit der Eintragungen zu erwirken. Den Aufsichtsorganen ist es untersagt, über den Verkehr von Privatabladestellen irgend welche Mitteilungen zu machen und darüber an andere Behörden als an das Kaiserliche Statistische Amt zu berichten.

Unterlassungen der Erklärung oder der Eintragung in das monatliche Gesamtverzeichnis und dessen Übersendung an die Aufsichtsorgane sowie wissentliche Unrichtigkeiten unterliegen einer Ordnungsstrafe bis zu 30 *M.* Bei einer Weigerung des Schiffsführers, eine ordentliche Erklärung abzugeben, kann der Inhaber der Abladestelle das Ausladen untersagen. Bei einer Weigerung des Inhabers der Abladestelle bezüglich der Erfüllung seiner Pflichten kann die Abladestelle durch die Aufsichtsorgane gesperrt werden.

Das Kaiserliche Statistische Amt veröffentlicht monatlich eine Statistik über den Verkehr der näher festzustellenden Verkehrsgebiete in möglichst engem Anschluß an die Verkehrsstatistik der deutschen Eisenbahnen. Alljährlich erfolgt eine Nachweisung, welche den Verkehr eines Bezirkes in bezug auf alle Warenklassen zu jedem anderen Bezirke sowie die Zahl der hierbei geleisteten Tonnenkilometer erkennen läßt. Es liegt auf der Hand, daß durch derartige Maßnahmen ein bedeutames Material für die Beurteilung der Leistungen unserer Wasserstraßen gewonnen werden würde.

### B Verein der technischen Grubenbeamten zu Offen.

In der zahlreich von den Mitgliedern besuchten Aprilversammlung brachte der Vorsitzende, Herr Berggrat Schrader, den Entschluß des königlichen Oberbergamtes zu Dortmund in bezug auf die von den Mitgliedern des Verbandes an dasselbe gerichtete Petition, betreffend die Verggelpolizei-Verordnungen vom 6. und 12. Oktober v. J., zur Mitteilung. Nach einem geschichtlichen Rückblick auf die nunmehr vollendete zehnjährige Geschäftstätigkeit des so sehr gewachsenen Vereins und dessen geistige Bedeutung für die Angehörigen desselben, erteilte der Vorsitzende Herrn Ingenieur Nimax-Köln das Wort zu einem Vortrage über eine neue Erfindung zur Reinigung der Speisewasser der Dampfkessel. Nach den recht interessanten und durch Zeichnungen veranschaulichten Mitteilungen wird das zur Speisung dienende harte Wasser aus irgend einem Reservoir in den Zuflußbehälter des Apparates geleitet. Aus diesem fließt so viel Wasser in den darunter stehenden Behälter, als die in diesem aufzulösenden Zusatzmittel, Kalk und Soda, erfordern. Ein Reagenzienbehälter ist durch eine Scheidewand in Hälften geteilt, wobei ein selbstthätiger Regulator dem Bedarf entsprechend mittelst Schwimmer den Zufluß sowohl von hartem Wasser, als von Reagenzlösung aus in den angeordneten Seklasten regelt. In demselben befindet sich eine Reihe flacher, geneigter Wände, in welche die Flüssigkeit in vielfachen Windungen hindurchfließt. Auf diesem Wege findet die praktisch vollkommene Ausscheidung der kalkhaltigen Salze des Wassers, des Gipses sowohl als des kohlensauren Kalkes, statt. Der so ausgeschiedene Schlamm rutscht an den geneigten Wänden des Seklastens abwärts in Spitzkasten, aus denen derselbe abgelaufen wird. Das weich gemachte Wasser hingegen tritt stetig

aus, nachdem es zuvor noch durch eine Filterschicht gegangen ist. Die Mengen der Zusätze an Soda und ungelöstem Kalk richten sich nach der chemischen Zusammensetzung und dem zu behandelnden Quantum des harten Wassers. Der Kostenaufwand für die nötigen Zusatzmittel betrage etwa 2 *M.* für die Aufbereitung eines Kubikmeters Wasser. Der Apparat, der durch seine Arbeit wirksam die Bildung des den Dampfkesselbetrieben so gefährlich werdenden Kesselsteins verhindert, ist der Maschinenbau Anstalt Humboldt zur Ausführung übergeben und wird von derselben in 32 Größen konstruiert. Herrn Nimax, gern gesehener Gast des Vereins, wurde durch den Vorsitzenden der Dank der Versammlung zu teil. Der vorgedrückten Zeit wegen wurden die durch die Tagesordnung bestimmten technischen Mitteilungen über den Erzbergbau am Oberrhein für die Maiversammlung zurückgestellt, auf welcher auch der Betriebsführer Herr Müller eine ihm für alle Kulturländer patentierte Vorrichtung an Wetterlampen, durch welche dieselben im verschlossenen Zustande, gleichviel ob mit Öl oder Benzin gespeist, mittelst Streichhölzchen zur Anzündung gebracht werden, vorführen wird.

### A Der rheinisch-westfälische Eisenmarkt im April.

Offen, den 1. Mai 1888.

Im Vergleich zu den früheren Monaten war das rheinisch-westfälische Eisengeschäft etwas weniger lebhaft, ohne deshalb still genannt werden zu können. Zum Teil waren die Käufer schon auf längere Zeit gedeckt, namentlich in Rotheisen, und hielten, da die Preise etwas abbröckelten, mit Austrägen so lange als möglich zurück. Es scheint auch, daß man in einigen Branchen jedenfalls erst die Abwicklung der amerikanischen Zollverhältnisse abwarten will, ehe man sich zu größeren Geschäften entschließt.

In Eisenerzen war die Nachfrage im Verlaufe des letzten Monats zu Anfang eine normale, die Nachfrage ließ aber um die Mitte nach und die Preise konnten sich nicht ganz auf ihrem früheren Standpunkte behaupten. Die letzten Notierungen für gerösteten Spateisenstein waren im Siegerlande ungefähr 12,80 *M.* bis 13,50 *M.* Luxemburger Erze haben sich wenig verändert in Preis- und Absatzverhältnissen; es sind bedeutende Posten ins Ausland gegangen. Die letzte Notierung für rote Minette war 3,24 *M.*

In Rotheisen war das Geschäft, wie schon bemerkt, im allgemeinen etwas stiller, als in den Vormonaten. Nachdem für Spiegeleisen vom Auslande her im April verhältnismäßig wenig Nachfrage gewesen, trat noch kurz vor Ende des Monats Amerika wieder mit größeren Aufträgen an den deutschen Markt. So hat erst vor wenigen Tagen die Vereinigung für den Verkauf von Siegerländer hochmanganhaltigem Spiegeleisen einen Abschluß von 10 000 t 20 pCt. manganhaltigen Spiegeleisens gebucht und für ein gleiches Quantum soll Offerte gemacht werden. Damit würde also den Hütten wieder reichliche Thätigkeit zufließen und jedenfalls auch das Erzgeschäft sich weiter beleben. Auch wird der Preis, welcher im Laufe des April von 59 auf 58 für 10—12 Prozent manganhaltiges Spiegeleisen herunter gegangen war, wohl wieder ansteigen. In Ruddleirotheisen war im ganzen Monat das Geschäft ziemlich still. Die Walzwerke hatten weniger Bedarf als im März, man glaubt aber allgemein, daß die jetzige Stille nur eine vorübergehende sein werde. Die Walzwerke haben ihren nächsten Bedarf schon gedeckt, und ein geringer Impuls in dieser Branche wird zu weiteren Anschaffungen jedenfalls Veranlassung geben. Man notiert jetzt für Qualitätspuddleirotheisen 50 bis 51 *M.* Luxemburger Ruddleirotheisen war sehr fest und hat im April sogar noch etwas angezogen. Die letzten Notierungen waren 38,60 bis 39 *M.* per Tonne Gießereirotheisen war im ganzen ziemlich lebhaft gefragt, da die Eisengießereien meist befriedigend, einige sogar sehr lebhaft beschäftigt sind, man konnte daher stellenweise schon über die von der Konvention festgesetzten Minimalpreise hinausgehen, und notiert für Nr. I ungefähr 57 bis 58 *M.* Für Thomaseisen gilt, was den Preis betrifft, dasselbe. Auch hier veranlaßte die sehr lebhaft

Nachfrage, daß man über die vom Roheisenverbande normierte Ziffer notierte. Durchschnittlich wurde zu 46 *M.* abgeschlossen. Bessereisen ist im ganzen und großen in seinem Absatz und Preisverhältnisse unverändert geblieben. Die Statistik des Roheisenverbandes zeigt für den Monat März erfreulicherweise eine Abnahme der Lagerbestände, der Verkauf überstieg die Produktion, und dazu waren noch 160 000 t an Aufträgen gebucht. Damit dem Verbande nicht mit seinen eigenen Erzeugnissen Konkurrenz gemacht würde, wurde von der Generalversammlung eine äußerst strenge Konventionalstrafe für die Großhändler festgesetzt für den Fall, daß sie anders als zu den vom Verbande vorgeschriebenen Bedingungen lieferten.

Die Stabeisenwalzwerke waren im allgemeinen im Verlaufe des April betriebigend beschäftigt, doch hat die Nachfrage vom Inlande her gegen den Vormonat etwas nachgelassen und wenn auch stellenweise einige belangreiche Aufträge einliefen, so waren die meisten Werke doch noch ausnahmsfähig. Sehr häufig hörte man die Klage über das langsame Eingehen der Spezifikationen. Unbefriedigend war auch im April die Nachfrage vom Auslande. Die noch abzuwickelnden Aufträge reichen im allgemeinen für noch geraume Zeit aus. Die Thätigkeit des rheinisch-westfälischen Walzeisenverbandes war eine recht befriedigende; bis zum 21. April hat derselbe in runder Zahl 74 000 t Verbandszeugnisse, einschließlich der aus dem Vorjahre übernommenen Reste, abgesetzt und im ganzen seit dem 1. April 6400 t gebucht. Erfreulich ist es, daß auch der Wiederanschluß der Bandeisenwalzwerke (mit Ausnahme eines Werkes) an den allgemeinen rheinisch-westfälischen Walzeisenverband erfolgt ist. Der Einfluß auf die in den letzten Wochen wieder gewichenen Bandeisenpreise hat sich bereits gezeigt und dieselben gefestigt. Man notiert 137,50 bis 140 *M.*, während um die Mitte des Monats die Preise auf 135 bis 137,50 *M.* gewichen waren. In Grobblechen, namentlich Kesselblechen waren sämtliche Werke reichlich mit Aufträgen versehen, viele derart, daß mit kurzen Lieferfristen nicht anzukommen war. Dabei hat die Nachfrage stetig zugenommen, der Preis der Kesselbleche sich auf 165 *M.* gehalten. Nach statistischen Ermittlungen betrug im März die Monatsproduktion 10 570 t, der Versand 10 320 t. An neuen Aufträgen wurden 10 661 t gebucht. Das Geschäft in Feinblechen hat sich im Laufe des Aprils immer mehr verflaut und die Preise waren weichende. Doch scheinen sich jetzt die Aussichten auf lebhaftere Entwicklung besser zu gestalten, da der Plan einer gemeinsamen Verkaufsstelle im Prinzip schon genehmigt ist und man im Mai bereits den formellen Abschluß erwartet. Es werden dem neuen Verbande auch einzelne, bis jetzt außengebliebene Werke beitreten, und wird dadurch die Haltung der Preise jedenfalls eine festere. Was Walzdraht betrifft, so hat sich im April das inländische Geschäft immer mehr belebt, da die Konventionen und Syndikate, welche die aus dem Walzdraht hervorgehenden Produkte umfassen, sich weiter gefestigt haben und die Händler mit größeren Aufträgen in Stiften, Ketten und bergleichen auf den Markt kommen. Die Drahtziehereien scheinen ebenfalls zu der Einsicht gekommen zu sein, daß nur eine feste Vereinigung den früheren Schleuderpreisen entgegenwirken kann und die Bildung eines Syndikates nimmt erfreulichen Fortgang. Eine Preissteigerung für Walzdraht wurde gerade aus dem Grunde vorläufig nicht ins Auge gefaßt, weil man jenen neuen Verbänden erst eine gesunde Entwicklung gestatten will. Die amerikanische Nachfrage läßt vorläufig noch zu wünschen übrig, jedenfalls wird dieselbe nach Klärung der Zollverhältnisse in erhöhtem Maße an den deutschen Markt treten, um so mehr, da der Stand der Zollverhandlungen eine Erhöhung der Zölle für Walzdraht kaum befürchten läßt. Man notierte bis jetzt für Eisenwalzdraht (Stiftdrahtqualität) 121 *M.*, für Stahlwalzdraht 120 *M.*, für gezogene Drähte 140 *M.*

Die Eisengießereien und Maschinenfabriken waren im April durchweg gut beschäftigt. Mit den Preisen war man jedoch nicht durchweg zufrieden, namentlich wurde Klage geführt, daß sich Gußrohre noch kaum über die Selbstkosten erheben. Den Waggon-

fabriken sind im Verlaufe des Monats wenig neue Aufträge zugefloßen, doch gab die Erledigung der früheren Aufträge denselben betriebigende Beschäftigung.

Die in letzter Zeit stattgehabten Verbindungen von Eisenbahnmaterialien ergaben, soweit sie das Inland betreffen, im allgemeinen der augenblicklichen Geschäftslage angemessenen Preise. Der ausländische Wettbewerb hat sich bei den Schienenausschreibungen ziemlich rege beteiligt, und auf dem deutschen Markte einige Erfolge zu verzeichnen, so z. B. bei der Bromberger Schienenausschreibung; doch handelte es sich hier auch um sehr exponierte Punkte. Auch bei der Lieferung von Schienen für das Hamburger Freihafengebiet hat ein belgisches Werk die von den Deutschen abgegebenen Preise nicht unbedeutend unterboten. Auf dem internationalen Schienenmarkte waren, wie die verschiedenen Verbindungen in Portugal, Ägypten, Italien bewiesen, die abgegebenen Minimalpreise noch äußerst niedrige.

### Korrespondenzen.

**? Aus dem Oberbergamtsbezirk Dortmund,**  
2. Mai. Die Steinkohlenförderung des Bezirkes während des ersten Vierteljahres 1888, über welche wir in der vorigen Nummer Mitteilung machten, weist eine außergewöhnliche Zunahme gegen den entsprechenden Zeitabschnitt des vorigen Jahres auf. Während dieselbe im 1. Viertel 1887 sich auf 7 340 968 t belief, stieg sie im 1. Viertel 1888 auf 8 085 318 t oder um 10 pSt. Auch die Anzahl der beim westfälischen Bergbau beschäftigten Arbeiter hat dieses Mal eine Zunahme erfahren, insofern, als sie von 100 599 auf 102 798 gestiegen ist. Die Vermehrung der Arbeitskräfte entspricht indes, wie man sieht, nicht entfernt derjenigen der Produktion; während in 1887 auf einen Arbeiter eine durchschnittliche Förderung von 73 t kam, entfielen in 1888 auf einen Arbeiter im Durchschnitt 78 t. Ermöglicht wurde diese Mehrleistung nur durch die Einlegung von Überschichten, wie sie in den ersten Monaten des laufenden Jahres bei der steigenden Nachfrage nicht selten war. Bemerkenswert ist auch in der Produktions-Übersicht der Rückgang der betriebenen Werke von 177 in 1887 auf 168 in 1888 infolge mehrfacher Konsolidationen, die sich in letzter Zeit vollzogen haben.

**△\* Hüsten, 14. April.** Der „Hüstener Gewerkschaft“ hier selbst ist auf ein Verfahren zur Reinigung verzinnter oder verzinkter Bleche ein Patent erteilt worden. Um die Bleche nach dem Verzinnen oder Verzinken von anhaftendem Fett, Schmutz, Oxid und dgl. zu reinigen, werden sie in einen Kasten mit Kalk, Kleie, Sägespänen zusammen so eingebracht, daß durch in den Kasten eingebaute Holzstäbe die Berührung der Bleche untereinander verhindert wird. Der geschlossene Kasten wird in drehende oder schaukelnde Bewegung um eine senkrechte Achse versetzt.

**Zahl der Dampfsferdekräfte auf der Erde.** Engel schätzt die thätigen, nicht dem Transportwesen der Eisenbahn und der Schifffahrt dienenden Dampfsferdekräfte auf 13 000 000 bis 15 500 000. Davon entfallen auf

Bereinigte Staaten . . . . .	2 185 458
Großbritannien . . . . .	2 000 000
Deutschland . . . . .	1 360 000
Frankreich . . . . .	492 418
Belgien (einschließlich Lokomotiven und Dampfsschiffe) . . . . .	568 139
Oesterreich-Ungarn . . . . .	157 278
Italien . . . . .	54 231
Schweiz . . . . .	20 000



### Industrie-Börse zu Essen, 30. April 1888.

Bericht der Börsen-Kommission.

Bereidete Senfale F. Voigt u. Ludwig v. Born.

#### I. Gewerblich betriebene Bergwerke.

a. In 1000 Ruzen eingeteilt:	ver. Hamburg	3250 G.
Blauenburg	775 G. Helene und Amalia	6200 G.
ver. Carolinenglück	550 G. Königin Elisabeth	3600 G.
Centrum	4250 G. Lothringen	1500 bz.
Consolidation	15000 G. Monopol	3200 G.
Courl	2000 bz. 2150 G. Mont Genis	1000 G.
ver. Dorstfeld	2850 G. Orange	775 G.
Eiberg	1125 G. Ringeltaube	500 bz. u. G.
Erwalb	2350 G. Schlägel u. Eisen	1350 bz.
Frohliche Morgenfonne	4200 G. Selbder Erzbergwerke	4000 G.
Graf Bismard	8100 G. Unser Frik	3950 G.
Graf Moltke	1000 G. Westfalia	1000 G.

#### II. Bergwerks-Gesellschaften.

Neu-Essen, Bergbau-Gesellschaft	215 G.
---------------------------------	--------

#### III. Obligationen und Grundschuldbriefe.

Stückfuß	Kurs	Stückfuß	Kurs
Arenberg	5 102 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> G.	Friedrich der Große	5 102 Pf.
Bochumer Stahl-Industrie	6 100 G.*	Germania	5 100 G.*
Bruchstraße	6 100 G.	Graf Bismard	5 100 G.*
Centrum (105 rückzahlbar)	5 102 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> G.	Harpen (103 rückz.)	5 103 G.
Consolidation	5 102 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> G.	König Wilhelm	6 103 G.
Eintracht Tiefbau	5 102 G.	II. Emission	6 103 G.
Essener Akt.-Brauerei	5 102 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> G.	Unser Frik I. u. II. Emission	5 102 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> G.
Erwalb (103 rückz.)	5 102 G.	Wilhelmine-Viktoria gef. 1. Juli 1888	5 100 G.*

\*) Diese Obligationen sind gekündigt oder die Kündigung steht in kürzester Zeit bevor.

#### Kohlen und Koks.

Preisnotierungen im Obergamtsbezirke Dortmund, aufgestellt vom Kohlen-Klub.

Sorte.	Preis pro Tonne
<b>I. Gas- und Flammkohlen:</b>	
	loko Werk.
a. Gaskohle	6,40—7,80
b. Flammförderkohle	5,60—6,50
c. Stückkohle	7,40—8,00
d. Halbgesiebte Kohlen	7,00—7,50
e. Rußkohle	7,00—7,50
f. Gewaschene Rußkohle	45—80 mm 8,00—8,80
	25—45 mm 7,60—8,20
	8—25 mm 6,00—6,60
g. Rußgrußkohle	4,20—5,00
h. Grußkohle	3,40—4,50
<b>II. Fettkohlen:</b>	
a. Förderkohle	5,40—6,00
b. Stückkohle	7,20—7,80
c. Gewaschene Rußkohle	45—80 mm 8,00—8,80
	25—45 mm 7,60—8,20
	8—25 mm 5,80—7,60
d. " Koks-kohle	5,00—5,60
<b>III. Magere Kohlen:</b>	
a. Förderkohle	4,80—5,60
b. Stückkohle	9,00—10,50
c. Rußkohle	40—80 mm 12,50—15,00
	20—40 mm " 12,50—15,00
d. Grußkohle unter 20 mm	2,40—3,00
<b>IV. Koks:</b>	
a. Gießerei-Koks	9,50—10,50
b. Hochofen-Koks	8,60—9,50
c. Rußkoks gebrochen	10,00—11,00
<b>V. Briquettes</b>	
	7,70—8,50

Auf dem Kohlenmarkt bleibt das Geschäft bei anziehenden Preisen lebhaft. Kokspreise fest.

Nächste Börsen-Versammlung findet am Montag den 14. Mai 1888 im Berliner Hof (Hotel Hartmann) statt. (Telephon-Anschluß Nr. 88.)

### Magnetische Beobachtungen.

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

1888		um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel		
Monat	Tag	e	z	z	e	z	z	e	z	z
April	15.	13	47	10	13	55	—	13	51	5
"	16.	13	46	—	13	53	40	13	49	50
"	17.	13	47	50	13	54	50	13	51	20
"	18.	13	50	55	13	54	30	13	52	42
"	19.	13	48	20	13	57	10	13	52	45
"	20.	13	47	10	13	56	10	13	51	40
"	21.	13	48	10	13	55	40	13	51	55
								Mittel = 13   51   37		
								= hora 0   14,8		
								16		

#### Generalversammlungen.

Gewerkschaft Schalker Gruben- und Hütten-Verein. Donnerstag, 3. Mai d. J., nachmitt. 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr, auf dem Hochöfenwerke bei Gelsenkirchen.

Westdeutsche Versicherungs-Aktien-Bank in Essen. Donnerstag, 3. Mai cr., nachmittags 5 Uhr, im Bankgebäude in Essen.

Bergwerks-Aktiengesellschaft Hugo bei Bueri. W. Donnerstags, 3. Mai cr., nachm. 2 Uhr, im Geschäftslokale des Herrn E. Bantier, 46 rue centrale, Lyon.

Gewerkschaft der Steinkohlenzeche Mont Genis bei Herne. Mittwoch, 9. Mai cr., nachmittags 3 Uhr, im Hotel Thüngen zu Düsseldorf, außerordentliche Gewerkschaft-Versammlung.

Bergbau-Aktien-Gesellschaft Pluto in Essen. 16. Mai cr., nachmittags 2 Uhr, im Essener Hof zu Essen.

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

Bergbau-Gesellschaft Neueness, Essen. Montag, 4. Juni cr., vormittags 11 Uhr, im Gasthofe Berliner Hof in Essen.

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

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

Rl. 13. Neuerung an Röhrenkesseln zur Verhütung von unbefugter Heizfläche bei Schräglage. Georg Woolnough in Halberstadt. — Rl. 20. Neuerung an einer Seitenkuppelung für Eisenbahnfahrzeuge; Zusatz zum Patent Nr. 40 179. S. Sudheim sen. in Kassel, große Rosenstraße 211.

**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. 13. Nr. 43 605. Speiseapparat für Dampfkessel. W. Schmidt in Halberstadt, Plantagenstraße 8. Vom 30. Oktober 1887 ab. — Rl. 18. Nr. 43 623. Flußeisenerzeugung durch den basischen Prozeß. P. C. Gilchrist in Westminster, 9 Bridge Street, Grasshaff Ribblesley, England; Vertreter: Brüdges u. Co. in Berlin SW., Königgräferstr. 101. Vom 20. August 1887 ab. — Rl. 80. Nr. 43 593. Neuerung an Formmaschinen für die Herstellung von Kohlenanzündern. A. Fallnicht in Berlin W., Potsdamerstr. 76 a, und H. Kleinau in Magdeburg, Brittenweg 99. Vom 11. Mai 1887 ab. — Nr. 43 599. Neuerungen an Kohlen- und Ziegelpressen mit nachgebaren Formböden. St. Quast in Nienburg a. d. Saale, Kalbeshofstr. 18. Vom 18. August 1887 ab.

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

# Bergwerks- und Hütten-Karte

## Rheinischen Ober-Bergamts-Bezirks.

Zweite neu bearbeitete Auflage. Aus 4 Sectionen bestehend.

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| 1. Aachener Bezirk. | 3. Nassauer Bezirk.    |
| 2. Siegener Bezirk. | 4. Saarbrücker Bezirk. |

Preis der Karte complet (4 Sectionen) 7 Mk 50 Pf.  
Preis jeder Section apart 3 Mk (incl. Verzeichniss)

Enthält die in diesen Bezirken befindlichen Steinkohlen-Gruben, Eisenerz-Gruben, Blei-Gruben, Kupfererz-Gruben, Zinkerz-Gruben, Braunkohlen-Gruben, Silbererz-Gruben, Manganerz-Gruben, Dachschiefer-Gruben, Schwefelkies-Gruben. Ferner: Hohöfen, Kupferhütten, Bleihütten, Zinkhütten und sonstige Eisenwerke.

Die „Berg- und Hüttenmännische Zeitung“ schreibt: Die Karte besteht aus den vier Sectionen: Aachen, Siegen, Nassau, Saarbrücken nebst alphabetischem Verzeichniss der in den Jahren 1883 und 1884 betriebenen Gruben und Hütten aller Art. Das Verzeichniss erleichtert in Verbindung mit der auf den Kartenrändern angebrachten Bezeichnung der Quadrate mit Buchstaben und Zahlen das Auffinden des Namens einer Grube auf der Karte. Ein weiterer Vorzug derselben ist die deutliche Unterscheidung nicht allein der Landesgrenzen, sondern auch der Grenzen der Regierungsbezirke, Kreise, Oberbergamtsbezirke und Bergreviere. Dabei haben die Bezeichnungen dieser Bezirke und ihrer Grenzen verschiedene Farben und Buchstaben, was die Karte ungemein übersichtlich macht. Gruben und Hütten haben schwarze, Städte und Ortschaften rothe Benennungen. Unter Fortlassung aller für den vorliegenden Zweck unnöthigen Sachen enthält die Karte in der vollständigsten Weise alle Verkehrsmittel, wie Chausseen, sonstige Wege, Eisenbahnen, in Betrieb stehende und projectirte, Bahnhöfe und Tunnels, Pferdebahnen und Seilbahnen, ausserdem in blauer Farbe die Flüsse und Bäche. Fügen wir dem noch hinzu, dass auch der Karte die Längen- und Breitengrade und zwar die ersteren in Abständen von 0,10 Grad, die letzteren von 0,6 Grad, angegeben sind, sowie dass die Ausführung von dem Berliner lithographischen Institut in Bezug auf Klarheit und Sauberkeit von Farbe und Schrift eine vorzügliche ist, so erscheint es gerechtfertigt, die Lülling'sche Bergwerkskarte zu den besten Werken ihrer Art zu zählen.

Werkzeugmaschinenfabrik u. Eisengiesserei in Dortmund

## Wagner & Co.

gegründet 1865.

**Werkzeugmaschinen** aller Art: Drehbänke, Hobel Bohrmaschinen etc., Scheeren und Lochmaschinen, Kreissägen, Drahtzerreissmaschinen etc.

**Grubenventilatoren** nebst Dampfmaschinen, von den kleinsten bis zu den grössten von 2400 mm Flügeldurchmesser.

Zahnräder, gefraist oder mit der Maschine geformt, Seil-, Riemen- und Bremscheiben, Transmissionen.

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

## Für Sprengarbeiten

empfehlen

die electrische Zündrequisiten-Fabrik Kahl a. Main von **Carl Stark:**

### „Electrische Zündmaschinen“,

welche bei vollkommen isolirter Leitung 50 Zünder nach 6 bis 7 Umdrehungen gleichzeitig explodiren, à Mk. 50.—

### „Electrische Oelpapierzündstäbchen“

mit einfachen Kapeln für Schwarzpulver oder Dynamit I. Qualität, dieselben mit verstärkten Kapseln, welche jede Dynamitsorte noch aus 50 mm Entfernung explodiren, und einfach auf die Ladung im Bohrloch aufgesetzt werden, in Längen von 0,50 bis 2,00 Meter.

Kahl a. Main,  
Bayern.

**Carl Stark.**

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

Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

Soeben erschienen:

## Grundriss der Elektrometallurgie

von Prof. Carl A. M. Balling,  
k. k. Oberbergrath in Pilsen.

Mit 40 Holzschnitten. 8. geh. M. 4.—



**Handventilatoren**  
D. R. - P.  
Räder nach Vorschrift geschützt,  
solide Construction,  
**Petry & Hecking**  
Dortmund.

### (Neu) Cokesöfen (Patent)

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

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

### Zinkschrott

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

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

Heinrich Lueg, Haspe, Westf.

### Galmeigrube,

47 0/0 Zinkgehalt, zu verkaufen.

Adresse:  
**Schweizer, Bliesscastel.**

**Techn. Uebersetzungsbureau.**  
Bureau de traductions techniques.  
26, rue de l'Enseignement,  
**Bruxelles.**

Druck von G. D. Baedeker in Essen.