



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.

Insertate: die viermal gespaltene Nonp.-Seite oder der Raum 25 A.

Inhalt: Der Verkehr auf den Kanälen und auf der Mosel in Elsaß-Lothringen im Jahre 1887. — Eisen und Kohle in Rumänien. — Einfuhr von Kohlen, Eisen und Eisenwaren, Maschinen und Metallen in Italien in den Jahren 1887, 1886 und 1885. — Korrespondenzen. — Industrie-Börse zu Essen, 15. Oktober 1888. — Magnetische Beobachtungen. — Nachweisung über die Kohlenbewegung in dem Ruhrorter Hafen. — Litteratur. — Dividenden-Auszahlungen. — Amtliches. — Patent-Erteilungen. — Patent-Anmeldungen. — Anzeigen.

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

Der Verkehr auf den Kanälen und auf der Mosel in Elsaß-Lothringen im Jahre 1887.

Gerade im gegenwärtigen Augenblick, da der Frankfurter Kongreß für Binnenschifffahrt in erhöhtem Maße die Aufmerksamkeit auf die große wirtschaftliche Bedeutung der inneren Wasserstraßen gelenkt hat, wird die im Ministerium für Elsaß-Lothringen, Abteilung des Innern, aufgestellte „Statistik über den Verkehr auf den Kanälen und auf der Mosel in Elsaß-Lothringen im Jahre 1887“, die soeben der Öffentlichkeit übergeben worden ist, mit besonderer Aufmerksamkeit entgegengenommen werden. Daß dieselbe für unser Reichsland selbst, indem die Kanalfrage seit Jahren den Gegenstand vielfacher Erörterungen in industriellen Kreisen sowie amtlicher Erhebungen bildet, auch eine weittragende praktische Bedeutung hat, brauchen wir nicht besonders hervorzuheben.

Fassen wir vor allem den Gesamtverkehr ins Auge, so ergibt sich, daß derselbe auf den drei Hauptkanälen (Saarkohlenkanal, Rhein-Marne- und Rhein-Rhone-Kanal) sowohl als auch auf den reichsländischen Wasserstraßen überhaupt in dem Jahre 1887 sich wiederum in bedeutender Zunahme begriffen zeigt. Der Güterverkehr auf den sämtlichen Wasserstraßen betrug im Jahre 1887 1 607 397 gegen 1 309 302 t im Vorjahre; der größte Verkehr in allen früheren Jahren fällt auf das Jahr 1884, hatte sich aber auch damals nur auf 1 481 546 t belaufen, so daß also der frühere Höchstbetrag in dem abgelassenen Jahre um ein Bedeutendes überholt worden ist. Dabei zeigt sich die größte Steigerung bei dem Lokalverkehr, der von 303 611 auf 416 482 t anwuchs; die Durchfuhr stieg von 481 946 auf 587 716, die Einfuhr von 400 249 auf 447 301, die Ausfuhr endlich von 123 496 auf 155 898 t; es ergab sich somit eine kleine Verschiebung in der relativen Verteilung des Gesamtverkehrs, insofern die Einfuhr und Durchfuhr in dem Berichtsjahre von 31 und 37 auf bezw. 28 und 26 pCt. des Gesamtverkehrs sanken, während der Lokalverkehr und die Ausfuhr bezw. 26

und 10 pCt. betragen gegenüber 23 und 9 pCt. im Jahre 1886. Berechnet man endlich die Länge der Wege, die von den beförderten Gütermassen auf den elsäß-lothringischen Wasserwegen durchlaufen worden sind, so ergibt sich für das Jahr 1887 der Betrag von 172 621 608 tkm gegenüber 147 751 664 im Vorjahre. Werden die oben erwähnten drei Hauptkanäle allein in Betracht gezogen, so zeigt sich hierbei nur bei der Bergfahrt des Saarkohlenkanals und Thalfahrt des Rhein-Marne-Kanals gegenüber den Jahren 1884 und 1885, in denen die Durchfuhr der Saarkohlen nach Frankreich (Nord) ihren Höchstbetrag erreichte, sowie bei dem Rhein-Rhone-Kanal gegenüber den Jahren 1872—1875 ein Minderbetrag im verklossenen Berichtsjahre, während im übrigen durchwegs das Jahr 1887 den bisherigen Höchstbetrag zu verzeichnen hatte; bezüglich des Verkehrs auf dem Rhein-Rhone-Kanal in den ersten 70er Jahren braucht übrigens nur an die selbstverständlich übermäßig gesteigerte Bautätigkeit erinnert zu werden, die in den ersten Jahren nach dem Kriege eintreten mußte.

Von den reichlichen Detailangaben des vorliegenden Hefes, die durch die übersichtliche Zusammenstellung auch dem an systematische statistische Mitteilungen weniger gewöhnten Leser ohne Schwierigkeiten zugänglich sind, mögen hier nur noch einige interessantere Punkte hervorgehoben werden. Vor allem sei auf die Mitteilung verwiesen, daß trotz des gesteigerten Wettbewerbes seitens der belgischen Kohlen dennoch die Einfuhr der Saarkohlen nach Elsaß-Lothringen eine Zunahme aufweist. Der Betrag der über Lagarde eingeführten belgischen Kohlen ist in dem Berichtsjahre von nur 2036 bis auf 37 708 t gestiegen, von denen 34 447 t allein nach Mühlhausen gegangen sind (2243 nach Straßburg und 756 nach Colmar); die eingeführten Saarkohlen aber sind von 298 884 auf 310 644 gestiegen. Eine sehr beträchtliche Steigerung finden wir dann bei dem Lokal-

verkehre mit Vogesen sandsteinen, Kalk- und Backsteinen auf dem östlichen Abhänge des Rhein-Marne-Kanals, der hauptsächlich auf die Fortführung von fortifikatorischen Bauten in der Umgebung von Straßburg zurückgeführt wird, sowie bei der Ausfuhr von Baumaterialien nach Preußen, welche von 675 t im Jahre 1886 auf 12 329 t im letztverflohenen Jahre gestiegen ist: es kommen hierfür fast ausschließlich Vogesen sandsteine in Betracht, die für eine Reihe von größeren Bauten bezogen wurden; ebenso ist die Ausfuhr von Baumaterialien nach Frankreich (Nord) beträchtlich gestiegen, so daß die Gesamtmasse der in der Richtung Straßburg-Lagarde beförderten Güter dieser Art von 86 465 auf 124 203 t angewachsen ist. Etwas zurückgegangen ist die Durchfuhr des von Preußen nach Frankreich gehenden Roheisens und der aus Frankreich (Süd) nach den Eisenwerken an der Saar beförderten Eisenerze, dagegen hat der viel bedeutendere Verkehr mit Eisenerze aus Frankreich (Nord) in die Saargegend ganz beträchtlich zugenommen; derselbe betrug im Jahre 1886 erst 84 779 t, im Berichtsjahre dagegen 158 783, also beinahe die doppelte Menge des Vorjahres. Zum Schluß endlich sei noch erwähnt, daß bei der Bergfabrik des Rhein-Rhone-Kanals der Verkehr der nach Frankreich (Süd) ausgeführten Industrieprodukte in dem Berichtsjahre die Höhe von 3365 t (gegenüber 1110 t im Jahre 1886) erreicht hat.

Eisen und Kohle in Rumänien.

Von Paul Dehm.

Unter den deutschen Ausfuhrindustrien hat in den unteren Donauländern keine für sich so schöne Erfolge und für die deutsche Arbeit so rühmliche Anerkennung erzielt als die deutsche Eisen- und Eisenwarenindustrie. Die Wohlfeilheit deutschen Roheisens und die Preiswürdigkeit und Güte deutscher Eisenwaren haben namentlich in Rumänien und Bulgarien, aber auch in Serbien, wo nur durch weitgehende geheime Frachtrückerstattungen der ungarischen und durch Begünstigungen der serbischen Regierung das bis vor zwei Jahren vorherrschende deutsche vom ungarischen und österreichischen Eisen überflügelt werden konnte,*) nicht nur die österreichisch-ungarischen, sondern auch die belgischen und englischen Erzeugnisse merklich zurückgedrängt, obgleich Oesterreich und Ungarn die Vorteile des kürzeren Landweges, England und Belgien die günstigere Lage zum Seewege für sich hatten. Für die ober-schlesische Industrie hat sich die unmittelbare Eisenbahnverbindung über Galizien als die vorteilhafteste erwiesen, freilich nur nach der Moldau hin, wo sie mit ihren Erzeugnissen überwiegt. Dagegen verkehrt die rheinpreussische Eisenindustrie mit Rumänien über Antwerpen und Galatz auf dem Seewege, nachdem die von Oesterreich-Ungarn stark vernachlässigte Wasserstraße der Donau sich als unzulänglich erwiesen. In Galatz ist Eisen so ziemlich der wichtigste Einfuhrgegenstand. Nach einem Bericht des österreichisch-ungarischen Konsulats daselbst stammten in den letzten Jahren drei Viertel der gesamten Roheiseneinfuhr aus Deutschland. Dasselbe kam über Antwerpen, stand mit 12,65—12,75 Fres. für 100 kg im Preise und wurde um 12—13 Fres. die Tonne bei 50 Tonnen zusammen, also sehr billig, viel billiger aus von Oberschlesien aus mit der Bahn, nach der Moldau verfrachtet. In Band-, Meiß- und Stangeneisen, sowie in Eisenwaren deckt das deutsche

Geschäft über Galatz gleichzeitig Teile des bulgarischen Bedarfes. Englisches Eisen wurde vielfach als zu geringwertig befunden. Englische Schwarzbleche sind zu wenig widerstandsfähig; englisches Stabeisen zeigt sich im Feuer zu rissig und enthält zu viel Schlacke. Auch Stahl kommt zum größten Teil aus Deutschland zum Preise von 90—110 Fres. für 100 kg in Galatz, ebenso Draht und Drahtstifte zumeist aus Westfalen, welche belgischerseits vergebens zu verdrängen versucht wurden, — weil das belgische Erzeugnis nur um 1 Fres. billiger, aber auch merklich geringer war. Dagegen werden deutsche Hufnägel durch norwegische Waren verdrängt. Aus Jassy meldeten die österreichischen Konsuln Ende 1887 Verminderungen im Bezuge deutscher Erzeugnisse, insbesondere in Walz- und Stabeisen, Eisenblechen, Röhren, Draht und Maschinen, und es soll sich infolge von Tarifbegünstigungen seit August 1887 die österreichische Eisenswareneinfuhr merklich vermehrt haben. Smaltierte Blech- und Kochgeschirre werden des hohen Zolles halber von Oesterreich-Ungarn gar nicht mehr eingeführt und finden Ersatz durch solche deutscher Herkunft. Ungeschmälert erhalten blieb der österreichisch-ungarischen Industrie die Lieferung von Achsen, Büchsen, Ambossen, Hacken, Hauen, Schaufeln, Schläffern und Pumpen. Doch tritt auch hierin deutscher, zum Teile englischer und schweizer Wettbewerb auf. Im Lande findet die Anwendung landwirtschaftlicher Maschinen stetig größere Verbreitung. Indessen scheinen die englischen Fabriken (besonders Clayton und Shuttleworth mit Zweiggesellschaften in Wien und Budapesth) den größeren Teil des Bedarfes zu decken. Dieselben liefern hauptsächlich Dampfdrehmaschinen, welche auf allen größeren Gütern zu finden sind, zuweilen aber auch verlehrt werden (gegen 1½ Fres. für das Drehen eines Metercentners Weizenfrucht). Auch finden sich nicht selten Dampfspülge. Zu vielen Hunderten werden neben englischen die Sackischen Universalpflüge aus Plagwitz-Weipzig gekauft, weil sie leicht zu handhaben sind. Sonstige Bodenbearbeitungsgeräte und Maschinen giebt es mit Ausnahme der Eggen fast gar nicht, da der Mais zumeist mit der Hand bearbeitet wird, ebensowenig Erntemaschinen. Überall fehlt es an tüchtigen Maschinisten für die Reparatur landwirtschaftlicher Maschinen.

Leider hat ober-schlesische Steinkohle trotz des billigen Zweipfeunigtarifs von Ende 1887 (Kattowitz—Jassy, 915 km: Frachtfak für die Tonne 18,35 .*n.*) in der Moldau noch keinen Massenabsatz erzielen können. Die Engländer beeilen sich nicht selten, um eine neue drohende Konkurrenz nicht aufkommen zu lassen, in ihren Preise herunter zu gehen, und zuweilen sogar unter dem Kostenpreise anzubieten. Erst kürzlich haben die rumänischen Staatsbahnen ihren bedeutenden Kohlenbedarf wieder in England bestellt und zwar zum Preise von 17 .*n.* für die Tonne. In Galatz gilt englische Cardiff-Kohle durchschnittlich 26—28, in Bukarest 31—33 Fres.; in Jassy eher mehr als weniger. Trotz der aufgestellten Berechnungen (Kohle in Kattowitz = 5,50 .*n.*; Fracht nach Jassy = 18,35 .*n.*; insgesamt 23,85 .*n.* = 30 Fres. die Tonne in Jassy) hat man aber von einer nennenswerten Ausfuhr ober-schlesischer Kohlen nach Jassy nichts gehört. Es wäre erwünscht, wenn die deutschen Konsulate in Rumänien hierüber eingehende Untersuchungen vornehmen und darüber berichten wollten, damit ernente Anstrengungen zur Erreichung des erstrebenswerten Zieles, zur Schaffung eines neuen Absatzgebietes für ober-schlesische Kohle in Rumänien, gemacht werden können.

*) Mit dieser geheimen Frachtrückerstattungen der kgl. ungarischen Staatsbahnen wird so weit gegangen, daß nach dem Bericht des österreichisch-ungarischen Konsulats in Belgrad für 1886, ungarisches Eisen in Serbien billiger zu kaufen ist, als in Budapesth selbst.

* Einfuhr von Kohlen, Eisen und Eisenwaren, Maschinen und Metallen in Italien in den Jahren
1887, 1886 und 1885

(Nach Mitteilung vom R. Ober-Inspektor Trommer in Mailand.)

		aus Spanien	aus Frankreich	aus England	aus Österreich	aus der Schweiz	aus Belgien	aus Holland	aus Deutschland	Total *)
		t	t	t	t	t	t	t	t	t
Steinkohlen und Koks	1887	—	103074	3229581	119130	—	37274	682	70203	3583143
	1886	—	111493	2653380	79721	—	22490	—	34012	2927092
	1885	—	86921	2716807	71007	651	210	—	67903	2957657
Brucheseisen, Feilspäne u.	1887	7743	20793	93905	9475	1621	5294	3225	22763	174129
	1886	15254	15246	59055	2423	8833	203	24	6891	115705
	1885	6127	5319	52322	3471	4722	2071	—	337	78156
Gußeisen	1887	90067	6310	68631	25422	2670	5411	4069	26146	231547
	1886	4323	3032	58787	3031	643	5989	—	4145	81012
	1885	1801	664	46479	1349	182	1355	—	1398	54579
Rohguß	1887	—	4148	5238	321	1302	2792	1366	2762	17936
	1886	—	2476	7271	832	116	974	435	1355	13459
	1885	—	1167	4020	110	259	662	60	1070	7951
do. in verschiedenen Formen	1887	—	2320	1325	747	559	263	48	2172	7456
	1886	—	1134	954	394	—	636	21	1095	4253
	1885	—	1118	938	390	116	160	16	1147	3876
Roh Eisen und Stahl	1887	136	1729	13821	930	21	4694	11	5938	27280
	1886	515	2373	6503	300	—	4573	399	4261	18925
	1885	—	2700	3721	28	11	3072	—	3963	13495
Walz- und Schmiedeeisen und Stahl-Stäbe über 5 mm	1887	281	5405	34450	3105	312	34355	3435	51605	132974
	1886	149	1783	30736	3449	780	21681	4109	40433	103192
	1885	—	4288	20556	2968	495	18102	2089	25746	74429
Walz- und Schmiedeeisen und Stahl-Stäbe 5 mm und weniger	1887	—	549	6178	451	52	336	140	1123	8830
	1886	—	620	5681	409	13	189	102	1396	8460
	1885	—	687	4907	281	174	40	72	2876	9066
Walz- und Schmiedeeisen und Stahlbleche von 4 mm und mehr	1887	41	496	3178	326	54	1343	892	5223	11560
	1886	—	555	8364	217	69	1551	632	3673	15087
	1885	—	1053	5929	257	143	2677	355	2928	13603
Walz- und Schmiedeeisen und Stahlbleche unter 4 mm	1887	—	606	4714	513	26	724	284	7268	14134
	1886	135	249	4581	254	37	528	150	2528	8462
	1885	—	822	7555	425	232	794	100	3428	13352
Rohre aus Schmiedeeisen und nicht gehärtetem Stahl	1887	—	105	3881	122	15	954	138	2470	7684
	1886	—	642	2216	19	—	134	33	1230	4285
	1885	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grobe Stücke aus Schmiede- eisen, wie Anker u.	1887	—	493	1249	275	7	214	92	3061	5389
	1886	—	468	719	631	34	962	708	2940	6453
	1885	—	344	1762	304	9	346	36	1290	4094
Eisenbahnschienen aus Eisen und Stahl	1887	22	7394	26248	1261	108	18224	7567	6354	67178
	1886	—	5476	13948	121	133	16632	9965	5552	51900
	1885	58	5950	37457	512	11	31481	18002	9130	103179
Eisen zweiter Fabrikation, einfach	1887	—	4127	5359	1489	1664	1138	921	9305	24072
	1886	—	3629	3331	962	1235	718	731	5261	15905
	1885	—	4010	3566	881	235	1730	1315	3586	16075
Eisen zweiter Fabrikation, garniert	1887	—	343	153	291	43	6	7	136	986
	1886	—	251	64	210	28	13	10	220	798
	1885	—	230	85	141	12	—	5	80	553
Weißblech in Tafeln	1887	3	110	7207	162	3	68	53	71	7680
	1886	—	289	5950	63	12	14	22	87	6437
	1885	—	770	6319	66	3	—	—	17	7175
Weißblech, bearbeitet	1887	—	182	117	116	14	2	11	38	484
	1886	4	149	78	109	7	3	11	48	413
	1885	—	238	72	100	3	—	8	28	454
Stahl in Draht, Stäben, Stangen und Tafeln	1887	—	181	258	300	1	12	291	63	1107
	1886	—	220	167	255	11	22	193	73	940
	1885	—	237	—	291	8	15	92	71	1018

*) In den Sammelzahlen sind auch die wegen ihrer Geringfügigkeit nicht speziell aufgerechneten Gemischmengen der Einfuhr aus anderen Staaten enthalten.

Zu den unter „Deutschland“ aufgeführten Zahlen werden voraussichtlich die unter „Holland“ verzeichneten ganz, die unter „Belgien“ und der „Schweiz“ zu einem hier nicht bestimmbar Teile hinzuzurechnen sein.

		aus Spanien	aus Frankreich	aus England	aus Österreich	aus der Schweiz	aus Belgien	aus Holland	aus Deutschland	Total *)	
		t	t	t	t	t	t	t	t	t	
Stahl in Federn verschiedener Arten	1887	—	149	171	56	253	81	27	299	1036	
	1886	—	137	85	31	46	81	44	250	673	
	1885	—	123	105	30	18	37	37	93	417	
Stahl, anderweitig bearbeitet	1887	—	42	87	34	7	14	12	165	361	
	1886	—	57	138	31	19	10	—	39	294	
	1885	—	48	28	12	79	3	—	151	322	
Messer	1887	—	12	12	6	—	—	—	1	31	
	1886	—	13	7	6	—	—	—	1	27	
	1885	—	15	3	5	—	—	—	1	24	
Sensen und Sichelu	1887	—	37	6	166	7	2	—	53	271	
	1886	—	97	44	101	12	6	11	82	354	
	1885	—	44	6	127	15	—	—	50	232	
Werkzeuge und Instrumente aus Stahl und Eisen	1887	Schweden	5	3168	926	543	195	341	750	1882	7815
	1886	—	—	2603	936	429	251	381	546	1286	6438
	1885	—	—	2607	668	547	324	380	640	1284	6474
Gewebe aus Eisen und Stahl	1887	Spanien	—	9	1	—	1	—	1	3	15
	1886	—	—	3	2	1	1	1	1	10	
	1885	—	—	5	2	—	—	2	2	11	
Feststehende Dampfmaschinen und hydraul. Motoren	1887	—	57	1337	90	17	399	17	230	2153	
	1886	—	75	1048	81	138	156	—	454	1952	
	1885	—	124	338	5	139	56	3	251	925	
Lokomotiven und Lokomobilen	1887	—	656	345	240	—	287	60	4417	6034	
	1886	—	492	1116	62	677	365	—	1850	4562	
	1885	—	890	2091	69	836	395	—	1889	6170	
Schiffsmaschinen	1887	—	—	143	—	—	—	—	—	143	
	1886	—	—	247	—	—	—	—	—	247	
	1885	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Maschinen, nicht benannt, und Maschinenteile	1887	Schweden	2	5697	9861	2043	2809	1573	96	11727	34089
	1886	—	—	3640	7222	1293	4912	1514	110	7287	26373
	1885	—	—	3323	9432	1030	3712	3555	683	6857	28943
Gasmesser mit Zubehör	1887	Spanien	—	15	650	—	—	—	65	730	
	1886	—	—	—	59	6	—	—	6	71	
	1885	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Dampfessel mit und ohne Sieder oder Vorwärmer	1887	—	191	224	150	1	79	6	722	1373	
	1886	—	74	88	136	—	53	32	261	646	
	1885	—	33	355	57	129	80	15	379	1048	
Wollfräzmaschinenteile	1887	—	13	26	2	19	8	—	18	86	
	1886	—	3	22	4	12	18	—	18	77	
	1885	—	8	13	1	34	26	—	9	91	
Eisenbahnwagen für Güter und Gepäck	1887	—	2645	140	174	11	2110	14	3772	8866	
	1886	—	224	55	50	21	474	30	703	1556	
	1885	—	161	34	58	125	209	6	425	1018	
Eisenbahnwagen für Personen	1887	—	—	—	356	4	167	—	314	841	
	1886	—	—	10	—	4	110	—	459	583	
	1885	—	—	—	26	22	82	—	50	180	

*) In den Sammelzahlen sind auch die wegen ihrer Geringfügigkeit nicht speziell aufgerechneten Gewichtsmengen der Einfuhr aus anderen Staaten enthalten.

Zu den unter „Deutschland“ aufgeführten Zahlen werden voraussichtlich die unter „Holland“ verzeichneten ganz, die unter „Belgien“ und der „Schweiz“ zu einem hier nicht bestimmbar Teile hinzuzurechnen sein.

In der vorstehenden Zusammenstellung sind die ersten, Rohmaterialien betreffenden Nummern bezeichnend für den Mehrverbrauch und die Mäßigkeit der italienischen Industrie und lassen bereits den Einfluß der durch deutsche und sonstige Kapitalien bezw. Einwanderung hier gegründeten, oder durch Vereinigung mit bestehenden leistungsfähiger gewordenen Werken erkennen. Eine wesentliche Zunahme, wie sie der Gesamtanlage entspricht, ist in Halb- und namentlich Fertigfabrikaten hauptsächlich in solchen Besonderheiten nachgewiesen, die einer Übertragung vorläufig oder dauernd sich entziehen.

Die in den letzten Monaten des Jahres 1887 in Folge der bevor-

stehend gewesenen Bollerhöhungen ganz außerordentlich vermehrten Zufuhren lassen die Zahlen im allgemeinen günstig erscheinen, die Lagerwaren sind noch in diesem Augenblicke nicht gänzlich geräumt.

Die neuen und in Erweiterungen begriffenen Anlagen befinden sich mehr an der oder nahe der Meeresküste, wo Brennstoffe und Rohmaterialien auf dem Seewege zu beschaffen, die englischen Kohlen und Roheisen somit die bevorzugteren sind.

Die Zahlen der Kohleneinfuhr angehend besteht wieder ein erheblicher Unterschied zwischen den Gotthard-Angaben und der italienischen Zollstatistik. Im vorigen Jahre hatte die leitende Zollbehörde bereits mitgeteilt, daß für ihre Statistik die zum Zweck der Ver-

zollung vorgelegten Zolldeklarationen als Unterlage dienen, während die Statistik der Gotthardbahn auf Grund der nach dem deutsch-italienischen Tarif expedierten Güter angefertigt ist.

Die diesseits nach den Angaben der Gotthardbahn-Kontrolle mitgeteilte Gesamtziffer deutscher Kohlen z. 79 340 t enthält nach derselben Quelle wieder in die Schweiz zurückspedierte Kohle z., circa 4000 t, sodas die wirkliche Ausfuhr nach Italien ca. 75 000 t beträgt. Die italienische Statistik giebt die Ausfuhr auf ca. 6000 an, von denen 4000, wie oben angegeben, wohl deutschen Ursprungs sein können, so das unter Hinzurechnung derselben die italienische Zollziffer derjenigen, welche die Gotthardbahn giebt, sich erheblich nähert.

Es wurden eingeführt überhaupt von Kohlen und Koks nach Italien aus anderen Ländern:

	1887	1886	1885
aus Frankreich . . .	103 074 t	111 493 t	86 921 t
„ England . . .	3 229 581 „	2 653 380 „	2 716 807 „
„ Osterreich . . .	119 130 „	79 721 „	71 007 „
„ Belgien . . .	37 274 „	22 490 „	210 „

Nimmt man die in der italienischen Statistik als aus der Schweiz eingeführt ausgezeichneten 651 t für das Jahr 1885, und die pro 1887 als aus Holland gekommen aufgeführten 682 t hinzu, welche größtenteils deutscher Herkunft sein dürften, so stellt sich die gesamte Kohleneinfuhr in Italien folgendermaßen:

1887: 3 583 143 t, davon aus Deutschland 2,0 pCt.
1886: 2 927 092 t, „ „ „ 1,1 „
1885: 2 957 657 t, „ „ „ 2,3 „

Korrespondenzen.

Bochum, 12. Okt. Die Nachweisung der Lohnverhältnisse bei dem Steinkohlenbergbau des Oberbergamtsbezirk Dortmund im I. Quartal 1888 hat ergeben, das von den unterirdisch beschäftigten eigentlichen Bergarbeitern (Aus- und Borrichtung, Abbau und Förderung) im Revier Gelsenkirchen der höchste Durchschnittslohn mit 3,23 *M.* pro Schicht verdient wurde. Es folgen demnächst Revier Essen mit 3,10 *M.*, Recklinghausen mit 3,02 *M.*, Frohnhausen mit 3,01 *M.* pro Schicht u. s. w., während die niedrigsten Löhne im Revier Sprochhövel mit 2,03 *M.* und auf den königlichen Steinkohlengruben Borgloh-Osede mit 1,88 *M.* pro Schicht verdient wurden. Bei den Löhnen der sonstigen unterirdisch beschäftigten Arbeiter (Grubenausbau und Nebenarbeiter) steht obenan das Revier Essen mit 2,40 *M.* pro Schicht, dann folgt Werben mit 2,39 *M.*, Herne mit 2,38 *M.* u. s. w. Die niedrigsten Löhne dieser Kategorie wurden gezahlt auf den königlichen Steinkohlengruben bei Borgloh-Osede mit 1,80 *M.* und bei Ibbenbüren mit 1,77 *M.* Die höchsten Löhne für die über Tage beschäftigten Arbeiter hat Essen mit 2,53 *M.* aufzuweisen, die niedrigsten Ibbenbüren mit 1,74 *M.* Bemerkt wird noch, das obige Sätze den reinen Nettolohn, also nach Abrechnung aller Abzüge, Bezüge zc. darstellen.

Siegener Industrie in 1887. Die Zahl der Eisenergruben hat sich wieder vermindert, nämlich von 100 im Jahre vorher auf 96. In sozialer Beziehung wird die fortschreitende Zusammenziehung der Gruben in die Hände einer geringeren Anzahl von Besitzern von der Handelskammer in ihrem Jahresbericht als eine unerwünschte Thatsache bezeichnet. Beschäftigt wurden 5770 Arbeiter (gegen 5976 in 1886), gefördert 585 723 t (gegen 551 980 t), der Geldwert der Förderung betrug 4 745 668 *M.* (gegen 4 225 767) und der Durchschnittswert der Tonne 8,10 *M.* gegen 7,66 *M.* in 1886. Den seit 1886 bestehenden Eisensteintarifen wird kein sonderlich fördernder Einfluß auf den Absatz der Siegener Erze außerhalb des Bezirks beigemessen, was daraus hervorgehe, das die Einfuhr spanischer Erze, welche 10 Jahre vorher nur 104 685 t betrug, in regelmäßiger Steigerung bis auf 707 394 t in 1887 angewachsen sei. An Koksroheisen einschließlich weißstrahligen Eisen wurden 233 484 t dargestellt, über 20 pCt. mehr als in 1886. Die Darstellung von

Koksroheisen hat sich dagegen um 11 965 t vermindert, die Darstellung von Bessmereisen ist ganz ausgefallen und die an sich unbedeutende Darstellung von Holzkohleneisen ist ebenso etwas zurückgegangen. Der Wert der Koksroheisen-Darstellung betrug 13 016 129 *M.* gegen 11 687 378 in 1886 und der Durchschnittswert für die Tonne 46,56 *M.* gegen 43,34 *M.* Die Puddel-, Walz- und Hammerwerke fertigten 83 107 t im Werte von 9 830 120 *M.* oder 5127 t im Wert von 1 059 161 *M.* mehr als im Jahre vorher. Es werden billige Ausnahmetarife für Kohlen für die Industrie befürwortet, indem die Interessen von Bergbau, Hochofen- und Walzwerksbetrieb innig zusammenhängen und eine allgemeine Herabsetzung der Kohlentarife wegen des großen Ausfalles für die Bahnen wohl nicht zu erwarten sein dürfte. Durch eine etwaige Kanalisation der Mosel glaubt die Handelskammer die Interessen der Siegerländer Eisenindustrie schwer beeinträchtigt, weshalb sie sich entschieden gegen dieselbe ausspricht und ihre Meinung auch in einer Eingabe an die Regierung zu begründen suchte.

Lothringer Eisenwerke in Ars a. d. Mosel. In dem von dem Vorstände der genannten Gesellschaft in der Generalversammlung vom 11. Oktober erstatteten Berichte befinden sich folgende Bemerkungen in betreff der Kanalisierung der Mosel: Die Herstellung des Moselkanals würde für die Gesellschaft von großem Vorteil sein. Es gebe vielleicht kein zweites Werk, mit Ausnahme von Mezières, das so günstig gelegen wäre, um die Vorteile des Kanals auszunützen, weil man von dem Werk unmittelbar ins Schiff laden könnte und ebenso aus dem Schiff geradewegs nach dem Schuppen. Für die Gesellschaft ist von jeher die Frachtfrage die schwierigste und bis jetzt nicht zu lösende gewesen; diese würde dann allerdings gelöst sein, indem auf Koks und Kohlen nahezu 33 bis 40 pCt. Frachtermäßigung eintreten würde. Seitens der Verwaltung sei sowohl mündlich als schriftlich alles geschehen, was der Sache förderlich sein könnte, und seitens der lothringer Landesregierung und Verwaltungen ist man derselben sehr günstig gestimmt, mit Recht, weil die Lothringer nur gewinnen könnten, wenn der Kanal zustande käme. Die Saarwerke und die staatlichen Saarkohlengruben bereiten der Erbauung desselben aber große Hindernisse.

T Metz, im Sept. Neue Hochofenprojekte. Während an der neuen Bahnstrecke von Hagendingen nach Moyeuve, in Rembach, mit dem Bau von zwei neuen Hochofen begonnen wird, verlautet jetzt, das die Errichtung von Hochofen bei Wolmeringen in Lothringen beschlossene Sache ist. Die Weiterführung der Bahnlinie Bettenburg-Dübelingen nach einer Station der Linie Diebenhofen-Fentsch dürfte barnach nur eine Frage der Zeit sein.

Industrie-Börse zu Essen, 15. Oktober 1888.

Bericht der Börsen-Kommission.

Bereidete Sensale F. Voigt u. Ludwig v. Vorn.

1. Gewerkschaftlich betriebene Bergwerke.

a. In 1000 Ruzge eingeteilt:	ber. Hagenbeck . . .	1550 G.
Altendorf Tiefbau . . .	1800 G. ber. Hannibal . . .	1255 bz. *)
ver. Carolinenglück . . .	800 G. Helene und Amalia . . .	6550 G.
Centrum 4700 G. und 4950 B.	Humboldt 600 B. und 550 G.	
Concordia . . .	2400 G. Johann Deimelsberg . . .	800 G.
Courl . . .	2700 G. Königin Elisabeth . . .	3850 G.
ver. Dorstfeld . . .	2950 G. Königsborn . . .	3200 G.
Eiberg . . .	1300 G. Massener Gewerkschaft . . .	1260 bz. *)
Erwald . . .	3000 G. Monopol . . .	5000 G.
ver. Franziska Tiefbau . . .	2250 G. Mont Genis . . .	2100 G.
Friedrich der Große . . .	3000 G. Schlägel und Eisen . . .	1500 G.
Fröhliche Morgensonne . . .	4900 G. Seltecker Erzbergwerke . . .	4000 G.
Graf Bismarck . . .	8850 G. Unser Friß . . .	4250 G.
Graf Moltke . . .	1775 G. Westfalia . . .	1509 G.
Graf Schwerin . . .	1550 Vf.	

*) In Auktion.

II. Bergwerks-Gesellschaften.

Neu-Essen 260 G. und 268 hz.

III. Obligationen und Grundschuldbriefe.

Zinsfuß. Kurs.		Zinsfuß. Kurs.	
Arenberg	5 102 1/2 G.	König Ludwig (105 pEt. rückzahlbar)	5 102 G.
Bruchstraße	6 101 G.	König Wilhelm	6 103 G.
Centrum (mit 105 rückzahlbar)	5 103 G.	König Wilhelm (103 rückzahlb.)	5 103 hz.
Consolidation	5 103 G.	Königin Elisabeth	5 102 1/2 G.
Eintracht Tiefbau	5 102 G.	Königsborn (105 rückzahlbar)	5 102 1/2 G.
Essener Akt.-Bierbrauerei	5 102 3/4 G.	Monopol(103 rzb.)	103 G.
Erwalb (103 rückz.)	5 102 1/2 G.	Union Dortmund (110 rückzahlb.)	5 111 1/2 hz.
Graf Bismarck	5 103 G.	Unter Freig (I. u. II. Emission)	5 102 1/2 G.
Harpen (103 rückz.)	5 103 G.		
I. Emission	5 103 G.		
Harpen (103 rückz.)	5 103 G.		
II. Emission	5 103 G.		

Kohlen und Koks.

Preisnotierungen im Oberbergamtsbezirke Dortmund, aufgestellt vom Kohlen-Klub.

Sorte.	Preis pro Tonne loco Werk.
I. Gas- und Flammkohlen:	
a. Gaskohlen	M. 7,20—9,00
b. Flammförbertohlen	" 6,00—7,40
c. Stückkohlen	" 8,00—9,00
d. Halbgefeibte Kohlen	" 7,60—8,00
e. Rußkohle	" 7,20—7,60
f. Gewaschene Rußkohle	" 8,50—9,50
" " 45—80 mm	" 7,80—8,40
" " 25—45 mm	" 6,50—7,20
" " 8—25 mm	" 4,40—5,40
g. Rußgruskohle	" 3,60—4,50
h. Gruskohle	" 5,90—6,60
II. Fettkohlen:	
a. Förbertohle	" 7,60—8,40
b. Stückkohle	" 8,20—9,20
c. Gewaschene Rußkohle 45—80 mm	" 7,60—8,50
" " 25—45 mm	" 6,00—6,80
" " 8—25 mm	" 5,40—6,00
d. " Kokskohle	"

III. Magere Kohlen:

a. Förbertohle	M. 5,40—6,00
b. Stückkohle	" 10,50—12,00
c. Rußkohle 40—80 mm	" 16,00—20,00
" 20—40 mm	" 3,00—3,60
d. Gruskohle unter 20 mm	"

IV. Koks:

a. Gießerei-Koks	M. 10,00—12,00
b. Hochofen-Koks	" 9,00—10,00
c. Rußkoks gebrochen	" 10,00—12,00

V. Briquettes

.	" 7,70—8,50
-----------	-------------

Infolge der anhaltend steigenden Nachfrage auf dem Kohlenmarkte sind die meisten Bechen nicht in der Lage, die an sie gestellten Anforderungen zu befriedigen. Preise weiter anziehend.

Nächste Börse-Versammlung findet am Montag den 29. Okt. 1888 im Berliner Hof (Hotel Hartmann) statt. (Telephon-Anschluß Nr. 88.)

Magnetische Beobachtungen.

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

1888		um 8 Uhr vorm.			um 11 Uhr nachm.			im Mittel		
Monat	Tag	e	z	z	e	z	z	e	z	z
September	30.	14	4	45	14	9	15	14	7	0
Oktober	1.	14	8	45	14	11	15	14	10	0
"	2.	14	6	30	—	—	—	—	—	—
"	3.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	4.	14	3	30	14	8	45	14	6	7,5
"	5.	14	6	15	14	10	45	14	8	30
"	6.	14	7	0	14	11	0	14	9	0
Mittel =										14 8 7
= hora 0										15,1
										16

* Nachweisung über die Kohlenbewegung in dem Ruhrorter Hasen.

A. Kohlen-Anfuhr

	auf der Eisenbahn. Tonnen.	auf der Ruhr. Tonnen.	Summa Tonnen.
im September 1888	227 320,00	—	227 320,00
im September 1887	192 135,00	—	192 135,00
in 1888 { mehr	35 185,00	—	35 185,00
{ weniger	—	—	—
Vom 1. Januar bis inkl. September 1888	1 834 755,00	1 866,40	1 836 621,40
" " " " " " 1887	1 558 635,00	314,50	1 558 949,50
in 1888 { mehr	276 120,00	1 551,90	277 671,90
{ weniger	—	—	—

B. Kohlen-Abfuhr.

	Koblenz und oberhalb. Tonnen.	Röln und oberhalb. Tonnen.	Düsseldorf und oberhalb. Tonnen.	Ruhrort und oberhalb. Tonnen.	Bis zur holländischen Grenze. Tonnen.	Holland. Tonnen.	Belgien. Tonnen.	Summa. Tonnen.
im September 1888	83 016,80	1 004,35	560,15	2 911,30	2 065,80	127 039,60	20 323,25	236 921,25
im September 1887	60 619,55	2 694,15	452,75	2 081,75	2 034,70	125 053,30	23 124,30	215 460,60
in 1888 { mehr	22 397,25	—	107,40	829,55	31,10	1 986,30	—	21 460,75
{ weniger	—	1 089,80	—	—	—	—	2 801,05	—
Vom 1. Jan. bis inkl. Sept. 1888	644 533,15	22 579,85	1 255,80	24 580,05	13 184,45	940 673,85	142 431,45	1 789 238,60
" " " " " 1887	502 495,75	13 989,40	647,25	16 082,75	12 726,85	818 074,35	168 634,65	1 532 651,00
in 1888 { mehr	142 037,40	8 590,45	608,55	8 497,30	457,60	122 599,50	—	256 587,60
{ weniger	—	—	—	—	—	—	26 203,20	—

L i t t e r a t u r.

Zeitschrift für Bergrecht. Redigiert und herausgegeben von Dr. jur. D. Braßert, Berghauptmann und Oberbergamtsdirektor zu Bonn.

Inhalt des 4. Heftes des 29. Jahrgangs (1888): I. Gesetzgebung, Bergpolizeivorschriften u. Preußen. Bergpolizei-Verordnung des königlichen Oberbergamts zu Bonn vom 25. Juni 1888, betreffend den Schutz der Eobener Mineralquellen gegen gemein-schädliche Einwirkungen des Bergbaues. Bergpolizei-Verordnung des königlichen Oberbergamts zu Dortmund vom 1. Juli 1888, betreffend den Schutz der in Schächten, Bremsbergen, Abhauen, an Kollöchern, in Förderstrecken und in der Nähe bewegter Maschinenteile, bei Pumpen und Dampfesseln beschäftigten Personen. Berg-polizei-Verordnung des königlichen Oberbergamts zu Dortmund vom 4. Juli 1888, betreffend die Wetterverjorgung, Wetterführung, Schieferarbeit und Beleuchtung auf Steinkohlen- und Kohleneisenstein-Bergwerken. - Deutsche Schutzgebiete. Verordnung, betreffend das Bergwesen und die Gewinnung von Gold und Edelsteinen im süd- westafrikanischen Schutzgebiet. Vom 25. März 1888. Erläuternde Bemerkungen hierzu. - II. Abhandlungen. Zu §. 115 des Allgemeinen Berggesetzes vom 24. Juni 1865 und §. 3 der Reichs- Civilprozeßordnung. (Eingefandt.) - Die Kollision zwischen Berg- werks- und Oberflächeneigentum und die Ersatzleistung bei Berg- schäden. Von Dr. jur. Andreas Horner, Advokaten in Elbogen. - Sozialpolitische Gesetzgebung in Belgien. Mitgeteilt von dem Geh. Justizrat Laug zu Bonn. I. Gesetz betr. die Zahlung der Arbeitslöhne, vom 16. August 1887. II. Gesetz betr. die Beschränkung der Übertragbarkeit und der Beschlagnahme von Arbeitslöhnen, vom 18. August 1887. III. Gesetz betr. die Einsetzung des Industrie- und Arbeitsrats, vom 16. August 1887. - III. Entscheidungen der Gerichtshöfe. Urteile des R. sächsischen Landgerichts zu Freiberg vom 9. November 1886 und des R. sächsischen Oberlandes- gerichts zu Dresden vom 27. April 1887, Rechtliche Natur und Umfang der Freizugberechtigung, insbesondere derjenigen der Stadt Freiberg. - Beschluß des Kammergerichts zu Berlin vom 14. Februar 1887, Grundabtretung im bergrechtlichen Enteignungsverfahren. - Urteil des Oberlandesgerichts zu Breslau vom 26. September 1887, Grundabtretung im bergrechtlichen Enteignungsverfahren. - Urteil des Reichsgerichts vom 10. Juli 1885, Strafrechtliche Haftung des Betriebsführers eines Bergwerks. - Urteil des Reichsgerichts vom 10. April 1888, Strafbarer Besitz von Sprengstoffen. - IV. Literatur. Code des Mines et Mineurs. Manuel de législation, d'administration, de doctrine et de jurisprudence concernant les mines, minières et carrières, le personnel de leur exploitation et ses institutions, par Féraud-Giraud, Conseiller à la Cour de Cassation. 3 volumes. Paris 1887. - V. Sachregister zum 29. Jahrgange.

D i v i d e n d e n - A u s z a h l u n g e n.

Eisenindustrie zu Menden und Schwerte, Aktien- Gesellschaft in Schwerte. Dividende für das Geschäfts- jahr 1887/88 12 pCt. = 72 M auf Coupon Nr. 2 jeder Aktie und 13 pCt. = 130 M auf Coupon Nr. 2 jeder Prioritäts-Stamm-Aktie vom 2. November a. e. ab bei der Gesellschaftskasse in Schwerte u. a.

A m 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 zur öffentlichen Kenntnis, daß dem Marktscheider- Aspiranten Jakob Lonsdorfer zu Grube Heiniß bei Saarbrücken die Konzeßion zum Betriebe des Gewerbes der Marktscheider von uns erteilt worden ist.

Bonn, den 12. Oktober 1888.

Königliches Ober-Bergamt.

P a t e n t - E r t e i l u n g e n.

Nr. 20. Nr. 45 542. Auslösevorrichtung für selbstthätige Kuppe- lungen von Eisenbahnfahrzeugen. Joh. Wilbert jr. in Münster- maiseid, Reg.-Bez. Koblenz. Vom 10. Mai 1888 ab. - Nr. 21. Nr. 45 466. Selbstthätiger Schlußrufer für centrale Fernsprechbetriebe. Firma Siemens & Halske in Berlin SW., Marktgrafenstr. 94. Vom 26. Mai 1888 ab. - Nr. 45 468. Kohle-Zink-Cement. M. Kugel in Lüdenscheid. Vom 23. August 1887 ab.

○ P a t e n t - A n m e l d u n g e n.

Einzusehen bis zum 26. November 1888.

C. 2608. Hebel mit verstellbarem Gegengewicht für Speise- regulatoren von Frederic Cook in New-Orleans, Carondelet Street, und Burchard Lyons in New-Orleans, Leodsfoundry, Staat Louisiana (V. St. A.). - B. 8605. Dampfmaschine von Charles Horace Benton in London, Upper Bedford Place (England). - D. 3140. Elektrische Leitungstabelle mit Bleiumhüllung nebst Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung derselben von John Henry Dalzell in Pittsburg, County of Alleghany, Staat Pennsylvania (V. St. A.). - Z. 1036. Dien zum schnellen Erhitzen von Flüssigkeiten von Otto Zwiest in Berlin, Luiseu-Ufer. - E. 2256. Motor von James B. Erwin in Milwaukee, Wisconsin Street, Staat Wisconsin (V. St. A.). - Sch. 5381. Unter der Gewehrhäufe liegendes Kasten- magazin von Otto Schönauer in Steyr. - H. 8051. Neuerungen an Galfax-Schlittschuhen von Otto Henoch in Berlin NW., Lübeckerstraße. - R. 4795. Neuerungen an den Mitnehmerapparaten für Seilbahnen (Zusatz zu dem Patente Nr. 32 865) von John Pearce Roe in Tosting, Surrey (England).

Einzusehen bis zum 29. November 1888.

M. 5920. Streichender Pfeilerbau von Karl Meißner, Königl. Berginspektor in Dudweiler bei Saarbrücken. - G. 4780. Verfahren und Vorrichtung zum Verzinnen von Platten von Adolf Guten- sohn in Jord Road Old Ford, Middlesex (England). - K. 6207. Verfahren zur Darstellung von Siliciumkupfer von Walter Feld und Dr. Georg von Knorre in Charlottenburg. - D. 3467. Zwischenwände in Einkammer-Wasserröhrentesseln von Gustav Dürr, Düsseldorf-Ratinger Röhrenkesselfabrik in Ratingen bei Düsseldorf. - L. 4792. Neuerungen an Wasserröhrentesseln mit stehenden Röhren von Stanislaus Lentner & Co. in Breslau, Höfchenstraße Nr. 36/40. - M. 5959. Stehender Dampfessel mit Wasserröhren in der Feuerbüchse von Karl Jakob Rudolf Müller in Hamburg, St. Pauli 1., Bernhardtstr. 23. - W. 5498. Ver- wendung von brennbaren Kohlenwasserstoffen über der Oberfläche der in einer Bessmerbirne oder einem Flammosen geschmolzenen Beschichtung von Metallen von Miley Porter Wilton, Franklin Julius Wall, Franklin Alden Thurston, Tracy Lathrop Bibbins und William Livingston Flanagan in New-York, Straße IX. Nr. 87. - W. 5426. Verfahren und Einrichtung, um Gegenstände aus Eisen und Stahl mit einer gegen Rost schützenden Schicht zu versehen von William Twinning Wells in Hadeniac, Grafschaft Bergen, Staat New-Jersey (V. St. A.). - H. 7974. Apparat zur Herstellung pulverförmiger Hydrate der Erbsalzfalten von Dr. Karl Heber in Dessau.

Einzusehen bis zum 3. Dezember 1888.

H. 8005. Verbindung von Wasserröhrentesseln mit stehenden Cylindertesseln von Gustav Hofe in Ebersfeld, Simonstraße. - B. 8779. Neuerung an Schmelz- und Kupol-Ofen von Ernst Voering in Bad Nauheim. - B. 8345. Neuerungen an Elektromotoren von Dr. Francois Borel in Cortaillob und Emile Paecaud in Laufanne (Schweiz). - E. 2159. Neuerungen an selbstrotierenden galvanischen Batterien von Karl Eisele in Stuttgart, Urbanstraße. - R. 4127. Einrichtung zur Herstellung des Synchronismus in den Bewegungen von Elektromotoren von James Harris Rogers in Bladensburg, Prince Georg County, Staat Maryland (V. St. A.). - B. 8636. Gas- und Dampfmotor von H. C. Bull & Co. Limited in London E. C. 31, Pultry (England). - H. 8156. Steuermechanismus an Gasmaschinen von Hees und Wilberg in Magdeburg, Kronprinzenstraße. - K. 6435. Übertragungselement für Zug- und Druckkräfte, genannt „Universal-Schlangen-Rohrgefänge“ von Otto Krell in St. Petersburg (Rußland). - M. 5987. Ein- und Aus- rückvorrichtungen für Wellenkupplungen von H. Müller in Leipzig, Plagwitzstr. Nr. 33. - H. 8133. Rotierende Pumpe mit Flügelu, welchen durch Ellipsenräder wechselnde Drehgeschwindigkeit erteilt wird, von Max Hecking in Dortmund, Ditwall. - K. 6310. Wasser- haltungsmaschine mit hydraulischem und starrem Gefänge von Karl Kley in Bonn a. Rh. - D. 3531. Cylinderverschluß für Hinter- läder-Feuervaffen von Franz von Drehsse, Königl. Geh. Kommissions- rat in Sömmersda. - T. 2153. Bewegungsmechanismus für den Arbeitstisch von Steinbearbeitungsmaschinen mit rollenden Messern von Frank Erier in Westminster, Great George Street S. 2, London (England).

Im Verlage von G. D. Baedeker in Essen
ist soeben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:



P. Stühlen's Ingenieur-Kalender 1889

für Maschinen- u. Hüttentechniker.

Unter Mitwirkung von
R. M. Daalen, Civil-Ingenieur, Dusseldorf, und Ludw. Grabau, Civil-
Ingenieur, Hannover, herausgegeben von

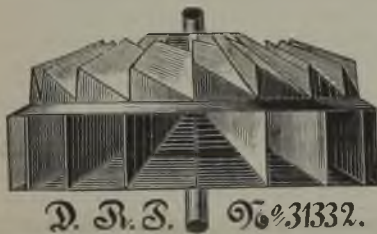
Friedrich Bode,
Civil-Ingenieur, Dresden-Striesen.

Vierundzwanzigster Jahrgang.

Hierzu

- 1) Bode's Westentaschenbuch,
 - 2) Die sozialpolitischen Reichsgesetze
mit dem gewerblichen und literarischen Anzeiger nebst Beilagen.
- Preis des Kalenders incl. Westentaschenbuch:
Ausgabe A. In Ledereinband mit Klappe und Bleistift 3 Mark 50 Pfg.
Ausgabe B. In Brieftaschenform mit Gummiband u. B. Bleistift 4 Mk. 50 Pfg.

Grubenventilatoren Patent Pelzer



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.

Ferro-Chrom Ferro-Mangan Ferro-Silicium Ferro-Aluminium etc.	}	Spezialität
liefert		
F. Pradez in Lüttich (Belgien).		

Dampfpumpen,

Transmissions- und Handpumpen aller Art.
C. A. Schütz, Wurzen i. S.
(vorm. Schütz & Hertel)
Maschinenfabrik, Eisen- und Metall-Giesserei.

Dammthüren.

Deutsches Reichs-Patent Nr. 2669.

Modelle vorrätig bis zu 50 Atmosphären Druck
Heintzmann & Dreyer
Bochumer Eisenhütte zu Bochum.

Deutscher Offizier-Verein, Berlin NW., Neustädtische Kirchstr. 4/5,
w. ist Behörden, Grossgrundbesitzern, Industriell n etc. tüchtige und gut
empfohlen, ehemals active Offiziere für Vertrauensstellungen, wie Gutsver-
waltung, Oberaufsicht über Etablissements, Bureaux oder Arbeitsplätze, Buch-
u. Kasenföhrung, für Geschäftsa- oder Privatcorrespondenzen, Stellen der Selbst-
verwaltung u. s. w. unentgeltl. nach. Gef. Off. d. Anstellungsbureau d. Vereins.

Das Wesen
und die
Behandlung von brisanten
Sprengstoffen
1888. — Preis 60 Pfg.
Vorrätig bei
G. D. Baedeker in Essen.

Soeben ist bei uns erschienen und
durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Jahrbuch
für das Berg- und Hüttenwesen
im Königreich Sachsen
auf 1888.

Auf Anordnung des Königl. Finanz
Ministeriums herausgegeben von

C. Menzel,
Kgl. Sachs. Bergamtsrath
Mit 9 lithographirten Tafeln
Preis 6 Mark.
Freiburg i. S., October 1888.
Craz & Gerlach'sche Buchhandlung
(Joh. Stettner.)

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

Sicherheits-Lampen,

westfälische, fabricire mit
Plompverschluss
Patent Seippel, Nr. 24547
sowohl für Oel-, wie auch für
Benzinbrand.
Auch lasse ich alte Oel-
lampen in Benzin-Lampen
umarbeiten.

Zu geneigten Aufträgen halte ich
mich bestens empfohlen.

Wilhelm Seippel,
Bochum in Westfalen.

Cokesöfen

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

Dr. Th. v. Bauer & Ruederer
Technisches u. Montan-Bureau
München, Bruderstr. Nr. 1/B, I.
Prospecte,
Proben, Kostenanschläge gratis.

Rath in Patentsachen

ertheilt

M. M. Rotten,
diplomirter Ingenieur.

früher Dozent an der
technischen Hochschule in Zürich,
Berlin NW.
Schiffbauerdamm 29 a.

Ringöfen
für Siegel, Stahl, Cement,
Schornsteine, Schlackebitzer, Sprengkapseln
Gussstahl, 20"/10" bis 24"/12" bis

Sicherheits-Zündschnüre
offerirt zu allerbilligsten Preisen

Heino Carl Marx
Sicherheitszündschnur-Fabrik
Harburg b. Hamburg.
Grösseren Abnehmern, besonders
bei Jahresabschluss werden Vorzugs-
preise bewilligt. Muster grat. u. franco

Düsseldorf.

Fabrikerrain, 10 Min. vom
Bahnhof, 8 Morgen, mit Wohnhaus,
Nebengebäuden, Wasserleitung, für
52,000 Mark zu verkaufen durch das
Centralwohnungsbureau,
Hellmar.

3 gut erhaltene gebrauchte
Wasserräder

aus Eichenholz, mit eisernen Schaufeln,
mittelschlächtig, in nachstehenden
Dimensionen, sind bei sofortiger Ab-
nahme äusserst billig abzugeben:
1 Rad 26 Schaufeln, 2,40 m Durchm.,
1,55 m breit
1 Rad 34 Schaufeln, 3,00 m Durchm.,
2,00 m breit
1 Rad 36 Schaufeln, 3,75 m Durchm.,
1,80 m breit.

Accumulatoren-Fabrik
Tudor'schen Systems
Büsche & Müller
Hagen i. W.