

I. Bergbau.

A. Vorbehaltene Mineralien.

Produkte	Werke		Produktion		Zahl der	
	Anzahl	in Betrieb	Tonnen	Geldwert M.	Arbeiter	Frauen u. Kinder
1. Stein- u. Pechkohlen	29	23	654 974,6	5 837 126	3656	8 004
2. Braunkohlen	9	5	6 025,5	30 914	60	101
3. Eisenerze	36	28	95 777,7	406 359	471	863
4. Zink- u. Bleierze	1	1	—	—	121	493
5. Kupfererze	3	1	6,0	6 000	14	33
6. Arsenikerze	—	—	—	—	—	—
7. Gold- u. Silbererze	—	—	—	—	—	—
8. Zinnerze	—	—	—	—	—	—
9. Quecksilbererze	1	—	—	—	—	—
10. Kobalterze	2	—	—	—	—	—
11. Antimonerze	2	1	2,0	680	2	1
12. Manganerze	3	3	308,9	1 210	6	9
13. Steinsalz*)	1	1	789,0	20 264	108	179
14. Schwefelkiese u. sonstige Vitriolerze	1	1	1 467,5	13 941	19	89

B. Nicht vorbehaltene Mineralien.

Produkte	Werke		Produktion		Zahl der	
	Anzahl	in Betrieb	Tonnen	Geldwert M.	Arbeiter	Frauen u. Kinder
1. Graphit	42	33	2 959,7	186 342	160	69
2. Erdöl	1	—	—	—	—	—
3. Ocker- u. Farberde	104	47	4 906,0	49 240	82	177
4. Porzellanerde	36	21	13 831,5	78 616	137	452
5. Feuerfeste Thonerde	100	94	69 014,9	586 571	365	812
6. Speckstein	11	4	975,5	111 250	41	152
7. Flußspat	9	9	3 480,0	8 800	19	27
8. Schwerpat	11	10	3 831,7	20 263	50	74
9. Feldspat	3	3	781,6	5 473	7	12
10. Dach- u. Tafelschiefer	26	13	1 495,5	44 078	111	216
11. Cementmergel	17	17	64 663,6	217 545	206	?
12. Smirgel	3	3	101,9	4 653	4	19
13. Gips	17	14	29 348,0	37 396	?	?
14. Kalksteine	147	98	136 391,0	183 262	?	?
15. Sandsteine	64	44	44 985,9	200 359	330	731
16. Wegsteine	5	5	142,6	67 038	?	?
17. Basalt u. Basaltgeschläge	15	15	118 288,0	360 462	678	1 254
18. Granit (Werk- u. Pflastersteine, dann Kleingeschläge)	—	—	147 120,4	1 758 920	—	—
19. Melaphyr (Pflastersteine u. Kleingeschläge)	—	—	146 651,0	439 953	—	—
20. Bodenbelegsteine u. Dachplatten	72	72	19 743,5	183 555	—	—
21. Lithographiesteine	—	—	6 543,0	801 020	—	—
22. Quarzsand	—	—	35 599,0	118 931	—	—
23. Waschgold	—	—	Zoll-Pfd. 0,0465	60	—	—

Außerdem wurden 121 341 m³ gefättigte Soole durch Sinkwerksbetrieb gewonnen, deren Geldwert beim Kochsalz eingeseigt ist. Ein Teil dieser Soole wird auf der Saline zu Berchtesgaden, der größere Teil derselben mit Reichenhaller Quellsöole vermischt, in den Salinen zu Reichenhall, Traunstein und Rosenheim versotten.

häufigen Sande zu reinigen. Jedes Jahr bestätigten die vorgenommenen Sondierungen die Voraussetzungen des leitenden Ingenieurs, daß bei der nach und nach vorgenommenen Verlängerung des Dammes auch die Tiefe des Fahrwassers zunehmen würde. Im Juni 1888 ergaben die Sonden fast eine wagerechte Linie der Flußsohle, die 10 Jahre vorher zwischen 1,14 und 5 m Tiefe geschwankt hatte und jetzt 4,5—6 m beträgt. Zur Vollständigung der Arbeiten muß jetzt vor der Flußmündung eine Rhede angelegt werden, welche den vor Sturm Schutz suchenden Schiffen Sicherheit gewährt und sie nicht, wie bis jetzt geschehen, angesichts der bei stürmischem Wetter unzugänglichen Flußmündung und vor den Augen der Anwohner derselben sicherm Verderben preisgibt. Churruca entwarf den Plan und berechnete die Kosten auf 22 257 571 Pesetas. Er will einen riesigen Wellenbrecher, etwa 1500 m weit, quer vor die Flußmündung legen. Außerhalb von Portugalete, das am linken Nervionufer liegt, befindet sich das Städtchen Santurce. Weiter seawärts liegen an der felsigen Küste 3 alte Battereien mit dazugehörigen Bauwerken, Castillos genannt. Das erste heißt Campillo, das zweite Las Cuartas und das dritte Jibeles. Zwischen den beiden ersten soll der Wellenbrecher anfangen, rechtwinklig zur Küste und 1450 m lang ins Meer hinaus. Auf dem rechten Nervionufer zieht sich an der Mündung eine etwa 1500 m lange Düne, La Playa de las Arenas, hin, an welcher in den letzten Jahren eine kleine Villenstadt für die Badegäste entstanden ist. An ihrem östlichen Ende, da wo bei der Punta de la Begonna die Felsen steil nach dem auf der Klippe liegenden Städtchen Algorta hinansteigen, soll, diagonal zu dem Wellenbrecher und der gegenüberliegenden Küste, ein Damm von 1072 m Länge hinausgebaut werden, dessen Ende mit der äußersten Spitze des Wellenbrechers eine vor den westlichen Winden geschützte Einfahrt von 640 m Breite bildet. Die Erbauung dieser Werke ist in öffentlicher Bewerbung dem Mindestfordernden, Felix Ward, Unternehmer öffentlicher Bauten in Paris, für 20 476 964 Pesetas übertragen worden. Die Gesellschaft Ward und Couvreur mit ihrem Haupt-Ingenieur Coiseau hat eine Menge großer Wasserbauten ausgeführt, unter denen die Hafengebäude von Antwerpen und Boulogne, die in der Bat von Edinburgh, die in Wien und am Kanal von Suez allgemein bekannt sind. (Köln. Ztg.)

Der Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetrieb Bayerns im Jahre 1887.

Nach der amtlichen Übersicht der Produktion des Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetriebes im bayerischen Staate für das Jahr 1887 stellt die Österr. Zeitschr. für Berg- und Hüttenwesen die Hauptziffer der Produktion des Königreichs wie folgt zusammen: I. a) von Mineralien, deren Auffuchung und Gewinnung nach den Bestimmungen des Artikels 1 des bayerischen Verggesetzes vom 20. März 1869 dem Eigentumsrechte an Grund und Boden entzogen ist; b) desgleichen einiger anderer Mineralsubstanzen, auf welche Verleihungen nach Art. 1 nicht stattfinden. In gewöhnlichen Brennern läßt man heiße Luft gemischt mit schwefliger Säure eintreten. Um die in gebrannten Pyrite enthaltenen wertvollen Metalle löslich zu machen, befeuchtet man die erkalteten Pyrite mit einer Lösung von Eisenchlorid oder Eisensulfat. Erhitzt sie in geschlossenen Gefäßen und setzt sie einem Strom heißer Luft oder Dampf aus. Behufs Trocknen des Eisenoxydes, dem die anderen Metalle getrennt sind, führt man dasselbe an

II. Salinen.

	Werke		Produktion		Zahl der	
	Anzahl	in Betrieb	Tonnen	Geldwert M.	Arbeiter	Frauen u. Kinder
Oberbayern, und zwar:						
Berchtesgaden . . .	1	1	5 325,6	216 736	46	70
Reichenhall . . .	1	1	7 476,8	299 071	40	120
Traunstein . . .	1	1	8 521,3	340 852	34	112
Rosenheim . . .	1	1	20 904,7	1 021 772	85	202
Unterfranken, und zwar:						
Riffingen . . .	1	1	39,8	1 154	8	20
Pfalz, und zwar:						
Dürkheim . . .	1	1	143,7	6 027	3	4
Summe	6	6	42 410,9	1 888 812	216	528

Von der Gesamtproduktion wurden 818,28 t zu Gewerbesalz und 14 019,28 t zu Viehsalz, d. i. im ganzen 14 837,56 t oder 35,13 pCt. denaturiert und das übrige Quantum als Speisesalz verkauft. Das angefallene Dungsalz beträgt 709,51 t im Werte von 4046 M.

Das auf der k. k. Saline Hallein aus der auf bayerischem Gebiete gewonnenen Soole erzeugte Siedesalz per 17 624,3 t ist hier in der Tabelle nicht eingeschlossen.

III. Hütten.

Produkte	Werke		Produktion		Zahl der	
	Anzahl	in Betrieb	Tonnen	Geldwert M.	Arbeiter	Frauen u. Kinder
1. Eisen:						
a) Gufeeisen.						
α) Roheisen in Gängen u. Masseln . . .	3	3	36 794,5	1 559 775	288	638
β) Gufwaren aus Erzen (I. Schmelzung) . . .	(1)	(1)	161,4	19 362		
γ) Gufwaren (II. Schmelzung durch Kupolofenbetrieb) . . .	67	67	80 348,1	9 452 588	3337	6 965
b. Schmiedeeisen.						
α) Stabeisen . . .	18	18	69 264,3	7 884 878	2197	5 391
β) Schwarzblech . . .	(2)	(2)	2 052,2	304 612		
γ) Eisenbraut . . .	(1)	(1)	2 321,4	290 175		
δ) Stahl . . .	1	1	13 201,8	1 644 527	8	30
2. Bitriol u. Potée . . .	1	1	683,3	109 895		
3. Alaun . . .	1	1	0,9	146		
4. Glaubersalz . . .	(2)	(2)	200,9	7 346		
5. Schwefelsäure . . .	4	4	8 105,3	330 823	44	43

Kohlen-, Eisen- und Metallmarkt.

H.C. London, 28. Nov. London. Kupfer. Chili Bars, gute gewöhnliche Qualität L. 77. 17. 6. bis L. 78. 7. 6. per ton bei sofortiger, L. 78. 5. 6. bis L. 78. 15. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Engl. zähes L. 80. 10. 0. bis L. 81. 10. 0. Zinn. Straits L. 100. 15. 0. bis L. 101. 5. 0. Australisches L. 100. 17. 6. bis L. 101. 7. 6. per ton bei sofortiger, Straits L. 101. 10. 0. bis L. 102. 0. 0. bei Lieferung und Zahlung in drei Monaten. Englische Snags L. 103. 10. 0. bis L. 104. 10. 0. per ton. Zink. Gewöhnliche Marken L. 17. 12. 6. bis L. 17. 17. 6., spezielle L. 17. 17. 6. bis L. 18. 2. 6. per ton. Blei. Weiches spanisches L. 13. 2. 6., weiches englisches L. 13. 7. 6. per ton.

Cleveland. Der Eisenmarkt zu Middlebrough war gestern etwas fester als in den beiden vorhergehenden Wochen, einmal, weil die Hochofenbesitzer bedeutende Aufträge erhalten haben und deshalb fester im Preise waren, und dann, weil die schottischen Roheisenpreise höher waren; auf der anderen Seite wurden in der vergangenen Woche nur 7000 t Roheisen verschifft, was allerdings teilweise durch die hohen Seefrachten veranlaßt wurde. Nr. 3 Gießerei-Roheisen kostet 33 s. 6 d. per ton bei sofortiger, 33 s. 9 d. bei Lieferung bis Ende Dezember, 34 s. bis März, Warrants 33 s. 8 d. per ton. Walzeisen und Stahl fanden gute Nachfrage; es kosteten gewöhnliches Stabeisen L. 5. 2. 6., bestes L. 5. 12. 6., Schiffsbleche L. 5. 10. 0., Stahlschienen L. 4. 0. 0., Stahlschiffsbleche L. 7. 0. 0. per ton bei 2 1/2 pCt. Provision. — Dampfsohlen finden schwächere Nachfrage, desto bessere Gas- und Fabriksohlen; die betreffenden Gruben sind in voller Tätigkeit. Koks sind sehr gesucht; die Werke sind mit Aufträgen so überfüllt, daß sie dieselben nur mit Mühe ausführen können; neue Aufträge können deshalb in diesem Distrikte nur schwer untergebracht werden. Fracht von Newcastle nach Swinemünde 7 s. 6 d. für Kohlen und 9 s. 6 d. per ton für Koks.

Staffordshire. Die bestehenden Werke sind in voller Tätigkeit und viele, die seit mehreren Jahren stillgestanden, werden wieder in Betrieb gesetzt. Trogbem sind die Preise sehr fest und die Kaufleute versuchen vergebens Bestellungen zu den im Oktober gängigen Preisen zu plazieren. Carl of Dubleys Werke sind seit langer Zeit nicht in solchem Schwunge gewesen; dasselbe läßt sich von den meisten anderen Werken sagen. Stabeisen, Schwarzbleche und Bandbleisen waren besonders gesucht. Kohlen und Koks finden sehr guten Absatz bei erhöhten Preisen.

Schottland. Am 26. November waren 80 Hochofen im Betriebe, gegen 84 im vorigen Jahre, davon 24 auf Hämatit, 2 auf basisches, 54 auf gewöhnliches schottisches Roheisen. In der Woche vom 10.—17. November wurden nach dem Auslande 3171, kistenweise 2484 t verschifft, gegen 2865 und 2190 im vorigen Jahre. Die Vorräte in den Warrantstores betragen am 16. November 1 025 922, am 21. 1 027 513 t gegen 935 604 und 936 983 t im vorigen Jahre. Die Vorräte steigen also beständig, und wenn Glasgow Warrants gegen vorige Woche im Preise gestiegen sind, auf 41 s. 6 d. per ton, so ist dies in der Hauptsache der Spekulation zuzuschreiben. Die Schiffsbauanstalten sind voll beschäftigt und sind infolge dessen Schiffsbleche von Eisen und Stahl sehr gesucht. Werke werden erweitert, um die angehäuften Bestellungen rascher ausführen zu können. Die Kohlenausfuhr wurde durch das stürmische Wetter stark beeinträchtigt. Hausbrandkohlen sind weniger gesucht, dagegen finden Koks- und Dampfsohlen gute Nachfrage.

Wales. Die Eisen- und Stahlwerke sind in voller Tätigkeit und ist gegründete Aussicht vorhanden, daß im Frühjahr bedeutende Bestellungen in Stahlschienen gemacht werden. Spanische Eisenerze und Koks, an denen hier jetzt Mangel ist, werden stark eingeführt. Stabeisen L. 4. 17. 6. bis L. 5. 0. 0. Grundpreis von Schwarzblech L. 7. 10. 0. bis L. 7. 15. 0.; Stahlschienen L. 4. 0. 0. bis L. 4. 5. 0. für schwere, L. 4. 17. 6. bis L. 5. 5. 0. per ton für leichte Querschnitte, Weißblech Koks 12 s. 9 d. bis 13 s., Bessmer 13 s. 3 d. bis 13 s. 6 d., Siemens 13 s. 6 d. bis 13 s. 9 d. per Kiste. — Dampfsohlen sind ungewöhnlich stark gesucht, beste kosten 11 s. 9 d. bis 12 s. 6 d., zweite Qualität 10 s. 9 d. bis 11 s. 3 d., kleine 5 s. 3 d., Hausbrandkohlen 10 s. 9 d. per ton.

Korrespondenzen.

auswärtiger Aufträge
formal, in allen Maassstäben

Die heutige Nummer enthält eine Beilage, betreffend: **Universal-Verbandkasten von C. Goerg & Co., Berlin.**
Druck von G. D. Baedeker in Essen.



Berg- und Hütten

für den Niederrhein

Bugleich Organ des Vereins für die bergbaulichen

Verantwortlich für die Redaktion: Dr. Ratorp in Essen.

Trier, 28. Nov. Mit der Aufnahme der Querprofile des Moselbettes, wo dasselbe die nötige Tiefe des Fahrwassers (2 Meter) zur Kanalschiffahrt nicht hat, wird man in kurzem fertig sein; auch sind die Nivellements der beiderseitigen Ufer von Koblenz bis zur Grenze des Reichslandes aufgenommen. Die folgende Arbeit wird die geometrische Aufnahme der Ufer sein, zwischen welchen Schleusen angelegt werden sollen, und dann werden die Kostenanschläge angefertigt. Das Moselbett wird, laut der „Trier. Ldsztg.“, nicht eingeengt, sondern da, wo es die nötige Tiefe nicht hat, werden Schleusen angelegt, und da, wo die Ufer flach sind und ein ungenügendes Fahrwasser nicht vorhanden ist, werden Futtermauern hergestellt nach Art der Leinpfade und zwar so hoch, daß man das Fahrwasser durch die neuen Schleusen auf 2 Meter Höhe stauen kann. Wie viele Schleusen nötig sein werden, wird sich aus der Querprofil-Aufnahme des Flußbettes ergeben.

Metz, 27. Nov. Der Verwaltungsbericht, den der Bezirkspräsident von Hammerstein dem hier tagenden Bezirkstag vorlegte, enthält auch interessante Angaben über den Stand der Bergwerks- bzw. Eisenindustrie in Lothringen. Aus denselben geht hervor, daß nach mehrjährigem Rückgange in bezug auf die genannte Industrie im Herbst 1886 eine stetige Besserung eingetreten ist. Im abgelaufenen Jahre standen im Bezirke 20 Eisenerzbergwerke, 2 Steinkohlenbergwerke, 8 Salinen, 6 Eisenhochöfenwerke mit 19 Hochöfen, 11 Eisengießereien, 9 Schweißisenwerke und 3 Flußeisenwerke in Betrieb. Die Zahl der in denselben beschäftigten Arbeiter betrug 14 364, welche 32 214 Angehörige zu ernähren hatten. Der Gesamtwert der Produktion der lothringischen Berg-, Hütten- und Salzwerke betrug 10 648 417 M. oder gegen 24 pCt. mehr als im Jahre 1866. Auch im laufenden Jahre ist die Geschäftslage der in Frage stehenden Werke recht befriedigend. Eine volle Entwidlung derselben wird erst dann erwartet, wenn die schon solange schwebende Frage der Mosel-Kanalisation eine befriedigende Lösung gefunden haben wird. (Frankf. Btg.)

Vermischtes.

Behandlung von Pyriten. Die Erfindung betrifft die Behandlung von Pyriten unter Gewinnung von Kupfer, Silber, Schwefel und anderen wertvollen Produkten und schließt Neuerungen in der durch Nr. 5681 geschützten Erfindung in sich. Um die wertvollen Metalle löslich zu machen, werden die Pyrite in Kilns behandelt, durch welche die heißen Gase aus Riesbrennern streichen. Beim Brennen in gewöhnlichen Brennern läßt man heiße Luft gemischt mit schwefliger Säure eintreten. Um die in gebrannten Pyriten enthaltenen wertvollen Metalle löslich zu machen, besüßet man die erkalteten Pyrite mit einer Lösung von Eisenchlorid oder Eisensulfat, erhitzt sie in geschlossenen Gefäßen und setzt sie einem Strom von heißer Luft oder Dampf aus. Behufs Trocknen des Eisenoxydes, von dem die anderen Metalle getrennt sind, führt man dasselbe auf

einem endlosen Bande durch einen heißen Ofen, oder mischt es mit Kalt und führt es dann hindurch. Gold und Silber werden aus Kupferlösungen mittelst Jodbide und Bleichlorid oder Bleisulfid gefällt, und das Kupfer kann als reines Oxyd oder Sulfid erhalten werden, indem man es mittelst Schwefelwasserstoff fällt, den Niederschlag wäscht und heiße Luft durch die Masse leitet, wobei man, wenn Oxyd gewünscht wird, höhere Temperatur giebt. Die Eisensulfatlösung wird verdampft und das Sulfat behufs Gewinnung der Schwefelsäure und Eisenoxyd geröstet. (Engl. Pat. 3704 vom 11. März 1887. J. Hargreaves, L. Robinson und J. Hargreaves, Widnes, Lancashire. „Chem. Btg.“ 1888, 988.)

Mineralproduktion der Vereinigten Staaten. Nach den vorläufigen Publikationen der „United States Geological Survey“ hat sich die gewaltige Mineralproduktion der Union im Jahre 1887 in den wesentlichsten Zweigen noch immer beträchtlich erhöht. Die Geldausbeute (33,1 Millionen Dollars) zwar zeigte eine Abnahme um 1,9 Millionen gegen das Vorjahr und im Vergleich mit der Ausbeute von 1853 betrug sie nur noch etwa die Hälfte, dagegen wurde Silber (53 441 300 Dollars) für ziemlich 2½ Millionen Dollars mehr gewonnen. Die Kohleisenerzeugung steigerte sich von 5 683 928 Langtonnen auf 6 417 148 und die Kohlenförderung von 107 732 209 Kurztonnen auf 123 965 255; besonders in letzterer Hinsicht ist Amerika also nunmehr England sehr nahe gekommen. Kupfer produzierte die Union aus den eigenen Minen 180 920 524 Pfund (im Werte von 21 Millionen Dollars); Blei 160 700 Kurztonnen (im Werte von 15 463 000 Dollars); Quecksilber 33 825 Flaschen (im Werte von 1 429 000 Dollars); Zink 50 345 Kurztonnen (im Werte von 4 782 300 Dollars.) Die Steigerung der Petroleumproduktion, die sich auf 28 249 543 Barrels oder 16 949 726 Dollars bezifferte, war nur geringfügig; sehr bedeutend dagegen war die Steigerung der Naturgas-Produktion, die auf 13 582 500 Dollars berechnet wird (gegen 9 847 150 Dollars im Jahre 1886).

Generalversammlungen.

Vereinigte Rheinisch-Westfälische Pulverfabriken in Köln. Montag, 3. Dez. cr., morgens 11 Uhr, im Lokale des U. Schaaffhausen'schen Bankvereins in Köln.

Westfälischer Draht-Industrie-Verein in Hamm i. W. 7. Dez. cr., nachm. 5 Uhr, im Hotel zum Grafen von der Mark in Hamm.

Dortmunder Bergbau-Gesellschaft, Weimar bei Bochum. Mittwoch, 12. Dez. cr., vormitt. 10½ Uhr, im Geschäftslokale von Schacht II in Weimar.

Magnetische Beobachtungen.

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

1888	Monat	Tag	um 8 Uhr vorm.			um 1 Uhr nachm.			im Mittel		
			°	'	″	°	'	″	°	'	″
	November	11.	14	5	15	14	9	45	14	7	30
	"	12.	14	3	45	14	8	30	14	6	7,5
	"	13.	14	8	45	14	8	30	14	8	37,5
	"	14.	14	6	30	—	—	—	—	—	—
	"	15.	14	2	0	14	3	30	14	2	45
	"	16.	14	7	30	14	9	0	14	8	15
	"	17.	14	7	30	14	10	0	14	8	45
			Mittel =						14	7	0
											15,1
											= hora 0 16

Dividenden-Auszahlungen.

Märkisch-Westfälischer Bergwerks-Verein in Letmathe. Dividende per 1887/88 12 pCt. mit 72 M. per Coupon vom 23. November cr. ab bei den Bankhäusern: Reichmann

u. Co. in Köln, Dresdener Bankverein in Dresden, H. C. Plaut in Berlin, Jarišlowsky u. Co. in Berlin und Gottfried und Felix Herzfeld in Hannover.

○ Patent-Erteilungen.

Nr. 45 895. Vorrichtung zur Herstellung gewrehter Gase von W. Honigmann in Griebenberg; gültig vom 14. Januar 1888 ab: H. 7476. — Nr. 45 890. Abänderung des durch das Patent 34 617 geschützten Walzverfahrens zur Herstellung von Röhren von Dr. Fr. Kögel in Remscheid-Bliebinghausen; gültig vom 13. Juni 1886 ab: K. 4920. — Nr. 45 891. Verfahren zur Herstellung eines dünneren Rohres aus einem dickeren vollen Arbeitsstücke nach dem unter Nr. 34 617 patentierten Walzverfahren von Dr. Fr. Kögel in Remscheid-Bliebinghausen; gültig vom 13. Juni 1886 ab: K. 5381. — Nr. 45 893. Quernalzverfahren von Dr. Fr. Kögel in Remscheid-Bliebinghausen; gültig vom 13. Juni 1886 ab: K. 5328. — Nr. 45 905. Verfahren zur Herstellung von hohlen Achsen, Wellen und ähnlichen Rotationskörpern von Dr. Fr. Kögel in Remscheid-Bliebinghausen; gültig vom 13. Juni 1886 ab: K. 5382. — Nr. 45 919. Walzwerk zum Krümmen fertig gewellter Bleche von A. Hohenegger in Karlschütte bei Teschen, Österreich, Vertreter F. C. Glaser in Berlin SW.; gültig vom 27. April 1888 ab: H. 7941. — Nr. 45 932. Verfahren und Maschine zur Herstellung von Riffelwalzen von Société Industrielle pour La Schappe in Basel, Schweiz, Vertreter Birch und Co. in Frankfurt a. M.; gültig vom 24. Juni 1888 ab: S. 4316. — Nr. 45 892. Verfahren zum Aufweiten von Röhren von Dr. Fr. Kögel in Remscheid-Bliebinghausen; gültig vom 13. Juni 1886 ab: K. 5502. — Nr. 55 918. Verfahren, dünne Metallröhren zu richten und gleichmäßig auszuweiten, von L. L. Burdon in Providence, Staat Rhode-Island (V. St. A.); gültig vom 25. April 1888 ab: B. 8553. — Nr. 45 964. Trudgasfeuerung von F. G. Dannenberg in Leipzig, Sophienstr. 40; gültig vom 24. April 1888 ab: D. 3407. — Nr. 45 965. Vorrichtung zum Reinigen des Wassers in Dampfkesseln u. dgl., von H. T. Yarhan in Toledo, Staat Ohio (V. St. A.), Vertreter Robert H. Schmidt in Berlin SW. 11; gültig vom 5. Mai 1888 ab: Y. 57. — Nr. 45 935. Feuerkiste für Schiffskessel von Gemerkshaft Schulz Kraudt in Essen, Rheinprovinz; gültig vom 15. Juli 1888 ab: G. 4912. — Nr. 45 901. Selbstthätiger Niederschlagswasser-Ableiter von J. F. Shay und H. St. Corwin in Toledo, Staat Ohio (V. St. A.); gültig vom 24. Mai 1888 ab: S. 4282. — Nr. 45 971. Dampfwasserableiter von W. A. Weber in Hamburg, Hohenfelderstraße 5; gültig vom 14. Juni 1888 ab: W. 5486. — Nr. 45 955. Druckminderventil mit durch Gasdruck belasteter federnder Platte und doppelt wirkendem Ventilflügel von W. Bitter in Bielefeld; gültig vom 18. Februar 1888 ab: B. 8377. — Nr. 45 978. Hakenhaken mit federnder Falle zur Verbindung von Riemen und Seilen, von J. R. Mac Millan in Chicago, Staat Illinois (V. St. A.); gültig vom 30. August 1887 ab: M. 5337. — Nr. 45 903. Abstellvorrichtung für Dampfmaschinen von König-Friedrich-August-Hütte in Pottschappel bei Dresden; gültig vom 1. Juni 1888 ab: K. 6291. — Nr. 45 909. Neuerungen an Dampfmaschinen von The F. T. Case Engine Company in New-Britain, Staat Connecticut (V. St. A.); gültig vom 29. November 1887 ab: C. 2458. — Nr. 45 916. Maschine zur Fabrication von Metallgittern aus Blechen von F. F. Golding in Chicago, Staat Illinois (V. St. A.), Vertreter Robert H. Schmidt in Berlin SW. 11; gültig vom 17. April 1888 ab: G. 4761. — Nr. 45 911. Maschine zum Pressen von Metallscheiben in die Hohlform von Frau Jeanne Armand, geb. Machin in Paris, Rue de Richelieu Nr. 15 (Frankreich); gültig vom 10. Februar 1888 ab: A. 1846. — Nr. 45 925. Stanzmaschine zur Herstellung gleich tiefer Einerbungen in Metallteilen von R. Moncharmont in Paris (Frankreich); gültig vom 27. Mai 1888 ab: M. 5830. — Nr. 45 927. Angetriebene Auflagerwalzen bei der unter Nr. 33 801 patentierten Reifenbiegemaschine (Zusatz zum Patente Nr. 33 801) von D. Görs in Firma Wihl. Momma in Weßlar; gültig vom 3. Juni 1888 ab: C. 2602. — Nr. 45 934. Fräsmaschine von E. Kirchner u. Co. in Leipzig-Sellerhausen; gültig vom 1. Juli 1888 ab: K. 6347. — Nr. 45 926. Handbohrgerät mit Schwungrad für einschneidige kleine Bohrer von D. Meißner in Chemnitz, Prüßl 73; gültig vom 31. Mai 1888 ab: M. 5837. — Nr. 45 933. Vorrichtung zum Einspannen der Bohrer in Bohrwinden von F. A. Arnz in Remscheid-Bieringhausen; gültig vom 1. Juli 1888 ab: A. 1944. — Nr. 45 928. Vertikale Schmiedebform von E. F. A. Giraud und J. F. Guillemin in Paris (Frankreich); gültig vom 6. Juni 1888

Cleveland. Der Eisenmarkt zu Middlebrough war gestern etwas fester als in den beiden vorhergehenden Wochen, einmal, weil die Hochofenbesitzer bedeutende Aufträge erhalten haben und deshalb fester im Preise waren, und dann, weil die schottischen Roheisenpreise höher waren; auf der anderen Seite wurden in der vergangenen Woche nur 7000 t Roheisen verschifft, was allerdings teilweise durch die hohen Seefrachten veranlaßt wurde. Nr. 3 Gießerei-Roheisen kostet 33 s. 6 d. per ton bei sofortiger, 33 s. 9 d. bei Lieferung bis Ende Dezember, 34 s. bis März, Warrants 33 s. 8 d. per ton. Roheisen und Stahl fanden gute Nachfrage; es kosteten gewöhnliches Stabeisen L. 5. 2. 6., bestes L. 5. 12. 6., Schiffsbleche L. 5. 10. 0., Stahlschienen L. 4. 0. 0., Stahlschiffsbleche L. 7. 0. 0. per ton bei 2 1/2 pCt. Provision. — Dampfkohlen finden schwächere Nachfrage, desto bessere Gas- und Fabrikkohlen; die betreffenden Gruben sind in voller Thätigkeit. Koks sind sehr gesucht; die Werke sind mit Aufträgen so überfüllt, daß sie dieselben nur mit Mühe ausführen können; neue Aufträge konnten deshalb in diesem Distrikte nur schwer

Schichten in Bohrlöchern ein Patent erteilt worden. Über der Rutsch-Schere des Freifallbohrers innerhalb eines besonderen Gestängeteiles sind ein Kompaß und dicht darüber ein Uhrwerk zum Feststellen der Kompaßnadel wasserdicht angeordnet. Der einschneidige Meißelbohrer, welcher in der 12-Uhrlinie des Kompasses liegen muß, ist auf der einen Schneidhälfte mit einer Marke (Einchnitt) versehen, welche bei richtig zusammengefügtem Gestänge nach derjenigen Richtung zeigt, in welcher der Kompaß mit Nord bezeichnet ist. Das Gestänge wird bei freispielernder Kompaßnadel in das Bohrloch hinabgelassen. Man thut dann mit dem Meißel einen Schlag, so daß auf der geebneten Bohrlochsohle die Meißelmerke sich abzeichnet. Hierauf wartet man so lange, bis das Uhrwerk die Kompaßnadel festgestellt hat und zieht das Gestänge zu Tage. Der dann vermittelst eines Kernbohrers aus der Bohrlochsohle herausgebohrte Kern giebt durch die Meißelmerke und durch Vergleich mit der Kompaßstellung die Richtung der Gesteinsschichten an.

Δ* Gaggenau, im Nov. Den hiesigen Eisenwerken Gaggenau ist eine Magnesiumlampe patentiert worden. Das Magnesiumband ist mit in intermittierender Folge parallellaufenden ausgestanzten länglichen Schlitzen versehen, um eine gleichmäßige Luftzuführung zur Flamme zu bewirken. Die letztere erfolgt durch ein unter dem Band mündendes Röhren mittels eines durch Uhrwerk getriebenen Ventilators.

Δ* Clermont (Belgien), im Nov. Herren Müller & Co. hieselbst ist auf eine Zündschnur mit einer Hülle aus Drahtgewebe ein deutsches Reichspatent erteilt worden. Um ein flammendes Durchbrennen nach außen und damit die Entzündung schlagender Wetter zu verhindern, ist die Zündschnur mit einem engmaschigen Drahtgewebe umspinnen oder mit einer einfachen oder kreuzweisen Umwicklung eines aus mehreren nebeneinanderliegenden Drähten bestehenden Drahtbandes versehen.

Δ* Paris, im Nov. Herrn P. Dronier hieselbst ist auf eine Magnesiumlampe ein deutsches Reichspatent erteilt worden. Der Vorschub des zu verbrennenden Magnesiumbandes geschieht durch einen Elektromotor. Um zu verhindern, daß der bei der Verbrennung entstehende Magnesiafaden vermöge Eigengewichtes herabfällt, wird unterhalb der Flamme ein Topf angebracht, welcher entweder eine Flüssigkeit enthält, in welcher der Magnesiafaden schwimmt (Wasser), oder eine solche, welche ihn sofort auflöst (Salzsäure, Königswasser).

Am t l i c h e s.

Ernannt sind: der Bergassessor und bisherige Berginspektor Hued zum Bergrevierbeamten, unter Beilegung des Charakters als Bergmeister, in Gelsenkirchen, und der Bergassessor Lohmann zum Berginspektor auf Grube König bei Neunkirchen. — Dem Revierbeamten, Bergmeister Lütke, ist die Verwaltung des Bergreviers Hamm a. d. Sieg, Amtsßiß Wissen, übertragen worden.