

Eisenerzen.

Jüngere Bildung in Lagerstöcken und oberflächlich							
Braunerz	Spath	Braunerz	Spath	Armer Spath (Rohwand) Illice potok	Braunerz	Rohwand	Rasenerz
Vidorja		Likarovac			Sestina kosa		Dobretin
10,95	34,09	15,75	39,76	35,41	15,00	37,77	12,30
18,49	8,32	11,52	6,92	11,88	6,10	7,49	8,22
—	36,82	—	38,21	29,01	—	19,60	—
66,68	5,46	68,01	2,16	2,91	68,17	—	73,90
—	2,55	—	1,85	1,80	—	1,30	—
1,05	—	2,75	—	—	2,45	—	0,92
2,25	0,21	0,42	0,23	0,10	0,07	0,30	2,14
0,10	9,02	0,15	5,64	13,02	7,00	26,10	0,80
0,07	3,39	0,32	5,04	5,63	0,85	7,30	0,43
—	—	—	—	—	—	—	—
0,22	0,06	0,22	0,07	0,07	0,06	Spur	0,44
—	0,02	—	0,02	0,05	—	0,14	—
0,12	—	0,12	—	—	Spur	—	0,04
—	Spur	—	—	Spur	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	0,12
0,07	0,06	0,74	0,12	0,12	0,30	—	0,69
100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
46,68	32,46	47,61	31,23	24,60	47,72	15,30	51,7
0,76	1,96	1,98	1,42	1,38	1,77	1,00	0,64
0,09	0,02	0,09	0,03	0,03	0,03	Spur	0,19
0,05	0,02	0,05	0,02	0,05	—	0,14	0,02
—	Spur	—	—	Spur	—	—	0,09
$\frac{9,85}{1,24} = 7,9$	$\frac{4,41}{4,37} = 1,0$	$\frac{6,14}{0,74} = 8,3$	$\frac{3,67}{4,01} = 0,9$	$\frac{6,30}{6,34} = 1,0$	$\frac{3,25}{2,71} = 1,2$	$\frac{3,97}{10,70} = 0,37$	$\frac{4,36}{2,29} = 1,90$

Der Bergwerks- und Hüttenbetrieb im Königreiche Sachsen im Jahre 1901. *)

I. Bergwerksbetrieb.

Die Fläche der Grubenfelder beim Erzbergbau betrug am Jahreschlusse 19081 (— 743) ha nach 47 460 (— 1860) Maßeinheiten; die Daten über den Flächeninhalt der Grubenfelder bei dem Stein- und Braunkohlenbergbau sind in den „Statistischen Mittheilungen“ nicht enthalten. An der Production waren 30 (— 1) Steinkohlenbergbaue, 95 (+ 6) Braunkohlenbergbaue und 25 (— 3) Erzbergbaue betheiligt. Die Belegung betrug im Durchschnitte beim Steinkohlenbergbau 26 455 Personen, und zwar 844 Beamte und 25 611 (+ 2114) Arbeiter, darunter 395 weibliche; beim Braunkohlenbergbau 3445 Personen, und zwar 206 Beamte und 3239 (+ 468) Arbeiter, darunter 149 weibliche; beim Erzbergbau 3797 Personen, und zwar 286 Beamte und 3511 (— 54) männliche Arbeiter; beim Bergbau überhaupt 33 697 (+ 2551) Personen, und zwar 1336 (+ 23) Beamte und 32 361 (+ 2528) Arbeiter, darunter 544 (+ 8) weibliche. Die Anzahl der jugendlichen Arbeiter (unter 16 Jahren) betrug 612 (+ 50), darunter 5 weibliche; hievon waren 561 beim Steinkohlen-, 8 beim Braunkohlen- und 43 beim Erzbergbau beschäftigt. — Von der Gesamtbelegung entfielen beim Steinkohlenbergbau auf die Berginspectionsbezirke: Oelsnitz 10 151, Dresden 2994, Zwickau 13 310; beim Braunkohlen-

bergbau auf die Berginspectionsbezirke: Leipzig 2660 und Dresden 785; beim Erzbergbau auf die Reviere: Freiberg 2799 (— 235), Altenberg 135, Marienberg 24, Scheibenberg 45, Johanngeorgenstadt 151 und Schneeberg 592.

Der Staatsfiscus war an der Production betheiligt: a) mit dem Steinkohlenbergbau in Zauckerode (Belegung 1375 Personen, Förderung 2 855 210 q im Werthe von M 3 525 173); b) mit den Braunkohlenwerken in Kaditzsch (dasselbe wurde im Juli 1901 außer Betrieb gesetzt) und (seit Herbst 1900) Leipzig (Belegung 20 Personen, Förderung 40 980 q im Werthe von M 18 350); c) mit dem Erzbergbau in Freiberg (Belegung 2444 Mann, Werth der Production M 1 274 927); d) bloß beanteilt ist der Staatsfiscus an dem Schneeberger Kobaltfeld zu Neustädtel im Schneeberger Reviere (494 Personen Belegung, Werth der Production M 477 025), ferner an der Stamm-Asser Fundgrube am Graul bei Raschau im Reviere Johanngeorgenstadt (Belegung 17 Mann, Werth der Production M 24 592).

Die durchschnittliche Jahresleistung eines Arbeiters betrug beim

		im Werthe von M
Steinkohlenbergbau	1829 q (— 215)	2380 (— 186)
Braunkohlenbergbau	5048 q (— 511)	1361 (— 193)
Erzbergbau	74 q (— 11)	664 (— 164)
Bergbau überhaupt	—	2092 (— 173)

Der durchschnittliche Jahresverdienst eines Arbeiters betrug beim

*) Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreiche Sachsen, Jahrgang 1902, Freiberg, Graz und Gerlach.

Menge und Werth des Ausbringens beim Bergbau.

	Ausbringen in q		Werth des Ausbringens in Mark		Durchschnittswerth pro q in Mark	
	im Jahre 1901	gegen das Vorjahr ±	im Jahre 1901	gegen das Vorjahr ±	im Jahre 1901	gegen das Vorjahr ±
Steinkohlen ¹⁾	46 838 490	- 1 188 510	60 961 769	+ 657 700	1,30	+ 0,04
Braunkohlen ²⁾	16 350 600	+ 945 480	4 408 178	+ 100 038	0,27	+ 0,01
Reiche Silbererze und silberhaltige Blei-, Kupfer-, Arsen-, Zink- und Schwefelerze	115 648,9	- 10 266,1	1 503 183	- 524 808	13,00	- 2,89
Arsen-, Schwefel- und Kupferkiese . . .	71 187,0	- 14 732,8	99 050	- 9 057	1,39	+ 0,13
Zinkblende (Freiberg)	289,0	- 303,3	548	- 157	1,89	+ 0,70
Wismuth-, Kobalt- und Nickelerze (Johanngeorgenstadt, Schneeberg)	5 218,1	- 729,8	536 207	- 56 562	102,72	+ 3,09
Wolframerz (Altenberg)	421,7	- 12,1	28 965	- 15 014	68,96	- 35,75
Eisenstein (Scheibenberg, Johanngeorgenstadt, Schneeberg)	41 983	- 16 417	37 960	- 10 416	0,90	+ 0,07
Zinnerz (Altenberg)	823,3	+ 27,7	60 671	- 7 638	73,99	+ 11,40
Schwerspath (Freiberg)	4 099,0	- 1 075,5	5 454	- 1 447	—	—
Flussspath	16 150,0	+ 1 530	12 113	+ 1 148	0,75	0,00
Quarz, Glimmer und Uranpecherz	2 815	+ 2 288,2	18 300	+ 13 646	—	—
Eisenocker, Schwaben- und Farbenerde	610,4	- 2 149,1	2 081	- 2 405	—	—
Wäschsand, Graupen, Halden- und Schottersteine u. s. w.	—	—	26 963	- 7 190	—	—
Schaustufen	—	—	1 469	+ 97	—	—
Zusammen	—	—	67 702 911	+ 137 935	—	—

¹⁾ Hievon wurden 1 443 910 q zur Erzeugung von 630 650 q Cokes im Werthe von 1 492 589 Mark und von 115 960 q Briquettes im Werthe von 187 178 Mark verwendet.

²⁾ Hievon wurden 4 616 300 q zur Erzeugung von 76 589 000 Stück Braunkohlensiegel im Werthe von 608 785 Mark und 1 227 240 q Briquettes im Werthe von 1 130 100 Mark verwendet.

	M	M	weniger als im Vorjahre
Steinkohlenbergbau	1157,90	d. i. 49,30	oder 4,08%
Braunkohlenbergbau	949,92	" " 25,58	" 2,77%
Erzbergbau	824,56	" " 14,44	" 1,72%

Tödlich verunglückt sind beim Steinkohlenbergbau 37 (+ 3), beim Braunkohlenbergbau 8 (- 1) und beim Erzbergbau 3 (- 1), zusammen daher 48 (+ 2) Personen. Von den Unfällen ereigneten sich 16 durch Steinfall, 7 durch Quetschung beim Aufenthalte in Brems- und Haspelbergen während der Förderung, 5 durch Sturz in Schächte, 3 in bösen Wettern, 3 durch Quetschung bei verbotener Benützung des Fördergestelles und beim Hineinbeugen in den Schacht u. s. w.

Das Vermögen der beim Bergbau bestehenden Unterstützungscassen betrug am Schlusse des Jahres M 26 465 698 (+ 1 563 444); hievon entfallen auf die Knappschafts-Pensioncassen M 22 682 579, auf die Knappschafts-Krankencassen M 1 723 523, endlich auf die Unterstützungs- und Stiftungscassen, dann auf die beim Erzbergbau bestehenden Schulcassen sowie Bergmagazins- und Theuerungszulagenfonds zusammen M 2 059 595. Die Leistungen dieser Cassen betragen M 2 884 219.

II. Hüttenbetrieb.

Roheisen wurde wie bisher nur auf 1 Hochofen (Königin Marien-Hütte zu Cainsdorf) erzeugt, und zwar:

Gießerei-Roheisen	8 900 t	im Werthe von M	618 577
Bessemer-Roheisen	2 523 t	" " " "	162 799
Puddeleisen	9 521 t	" " " "	590 563
daher insgesamt an			
Roheisen	20 944 t	im Werthe von M	1 371 939

Der Hochofen war durch 46 Wochen in Betrieb und beschäftigte durchschnittlich 153 Arbeiter (darunter 8 weibliche). Verschmolzen wurden 57 155 t Erze und 11 951 t Zuschläge.

Bei den fiscalischen Metallhütten nächst Freiberg (einschließlich der Münzstätte und Schrotfabrik) waren 1489 (+ 17) Personeu, darunter 1404 Arbeiter, bei den Schneeberger Blaufarbenwerken 187 (- 1) Personen, darunter 165 Arbeiter, und zwar bei dem fiscalischen Werke in Oberschlema 109 und bei dem Privatwerke zu Pfannenstiel 78 Personen beschäftigt.

Bei einem durchschnittlichen Mitgliederstande der bei den fiscalischen Hüttenwerken nächst Freiberg bestehenden Krankencasse von 1372 betrug die Anzahl der erkrankten Mitglieder 565 (41,18%), die Anzahl der Erkrankungsfälle 682 und die durchschnittliche Dauer eines Krankheitsfalles 28,07 Tage.

Das Vermögen der bei den fiscalischen Hüttenwerken bestehenden Knappschafts- und anderen Unterstützungscassen betrug M 650 873; die Leistungen derselben betragen M 94 349.

Von den Erzeugnissen der Hüttenwerke wurden verkauft:

	Menge kg	im Werthe von M
Feingold in Scheidegold	925,8276	2 586 450
Feinsilber in Scheidesilber	76 473,6538	6 181 241
Wismuth	1 655,8	24 642
	g	
Kupfervitriol	24 046,345	1 074 587
Nickelseise	332,89	6 952
Zink und Zinkstaub	592,42	21 944
Bleiproducte, (Probierblei, Weichblei, Antimonblei, Bleigliätte und Bleirauch)	47 912,887	1 355 259
Bleiwaaren	8 409,432	263 525
Schwefelsäure	165 559,75	507 217
Andere Chemikalien (Fe SO ₄ , Na SO ₄ u. s. w.)	4 128,645	16 016
Arsenikalien	11 004,091	592 649
Thon- und Chamottewaaren	—	59 160
Blaufarbwurksprouducte	4 658,327	2 757 917
Zusammen	—	15 447 559

A. M.

Deutsche Reichs-Patente.

Patentanmeldungen.

40b. St. 5502. Ernesto Stassano, Rom, Verfahren zur fabriksmäßigen Gewinnung von flüssigem schiedbaren Eisen beliebigen Kohlenstoffgehalts und von flüssigen Eisenlegirungen auf elektrischem Wege; angem. 24./5. 1898.

5a. M. 20943. Leon Mikucki, Lemberg, Elastische Verbindung der Schwerstange mit dem Gestänge bei Tiefbohrvorrichtungen mit Wasserspülung; angem. 25./1. 1902.

7a. S. 15577. Société Anonyme de Commentry-Fourchambault et Decazeville, Paris, Vorrichtung zum Transportieren des aus dem Walzwerk kommenden Metallbandes; angem. 25./10. 1901.

10a. B. 29145. Gottlieb Bammé, Leer, Ostfriesland, Ofen zur Herstellung von Torfkokes mit von unten befeuerter geneigter Sohle; angem. 29./4. 1901.

10b. H. 24244. Friedrich Huppenbauer, Untertürkheim, Verfahren zur Herstellung eines Brennstoffes aus bituminösen Schiefen; angem. 21./6. 1900.

18b. K. 21687. Charles Albert Keller, Paris, Verfahren zur Herstellung von Siliciumeisen mit hohem Siliciumgehalt im elektrischen Ofen; angem. 29./7. 1901.

40a. C. 10573. Chemische Fabrik Innerste Thal, Langelsheim a. Harz, Verfahren zur Gewinnung von Zink-sulfid aus zink- und baryumbaltigen Kupferschlacken; angem. 3./3. 1902.

78e. K. 21027. Wassily Kirsanow, Moskau, Verschluss-einrichtung für Sicherheitssprengkapseln; angem. 23./3. 1901.

31a. K. 20684. L. Keyling, Berlin, Verfahren und Vorrichtung zum Kühlen der Gichtgase und zum Zurückhalten der Flammen und Aschenteile bei Schmelzöfen; angem. 21./1. 1901.

5a. W. 18688. W. Wolski & Comp., Com.-Ges. für Tiefbohrtechnik, Lemberg, Tiefbohrapparat mit durch das Bohrgestänge zugeleitetem Spülwasserstrom, Zus. z. W. 16622; angem. 1./2. 1902.

18b. R. 15294. Aleyne Reynolds, Riverdale, Sheffield, Engld., Birne mit seitlichem, die Winddüsen aufnehmenden Ansatzbehälter; angem. 20./3. 1901.

49f. B. 30646. Darwin Partes, Muyton, und G. W. Peard, Prescott, England, Vorrichtung zum Ausglühen von Metallgegenständen; angem. 24./12. 1901.

18b. O. 3679. Wilhelm Oswald, Koblenz, Verfahren zum Aufbauen von Birnenböden aus mit Windcanälen versehenen Formsteinen; angem. 26./6. 1901.

5b. Sch. 18130. Eduard Schulze, Düsseldorf, Vorrichtung zum Ausspülen von Bohrkernen bei drehenden Gesteinbohrmaschinen; angem. 23./12. 1901.

Patentertheilungen:

1a. 134740. E. Schranz, Unter-Eschbach, Vorrichtung zum Trennen von Stoffen, wie Erzen, Kohlen u. s. w., nach ihren spezifischen Gewichten. 1./1. 1901.

1a. 134741. John Klein, Desloge, V. St. A., Siebsetzmaschine mit mehreren Setzräumen und Kolbenabtheilungen; 17./2. 1901.

1a. 134742. John Klein, Desloge, V. St. A., Vorrichtung zum Sortieren von Erzen; 17./2. 1901.

1a. 134743. Walter Mc. Dermott, London, Vorrichtung zum Sieben von Erzen und anderen Stoffen vermittels eines geneigten Siebes, welches sich unter Wasser in einem Behälter befindet, der mit einem anderen Behälter in Verbindung steht; 24./3. 1901.

1a. 134744. Jakob Lukaszyk, Königshütte O.-S., Langstoßherd mit ebener Herdfläche für ununterbrochenen Betrieb; 7./5. 1901.

5a. 134927. August Faicus, Dorsten a. d. Lippe, Einarmiger Schlagbaum für Tiefbohrungen mit Kurbelantrieb; 17./11. 1899.

5d. 134967. Gutehoffnungshütte Act.-Verein für Bergbau u. Hüttenbetrieb, Oberhausen, Rhld., Wetterschacht mit Fördereinrichtung, Zus. z. Pat. 133454; 18./9. 1901.

5a. 135121. Fa. A. Borsig, Tegel b. Berlin, Rohrkupplung für Tiefbohrvorrichtungen; 16./1. 1902.

5a. 135322. W. Wolski & Comp., Com.-Ges. für Tiefbohrtechnik, Lemberg, Tiefbohrapparat mit durch das Bohrgestänge zugeleitetem Spülwasserstrom; 21./8. 1900.

5b. 135122. Nollan & Tangermann, Helmstedt, Entlastungsvorrichtung für die unter Arbeitsdruck stehende Bohrspindel von Gesteinbohrmaschinen; 5./12. 1901.

5b. 135133. Max Hecking, Dortmund, Luisenstr. 14, Verfahren zur Herstellung eines für die Briquetierung von Steinkohlen geeigneten Gemisches aus Feinkohle und gepulvertem Pech; 1./3. 1901.

40a. 135181. J. C. Clancy & L. W. Marsland, Sydney, Verfahren zur Abkürzung der Röstzeit für sulfidische Mischerze durch Zusatz von Bleisulfat; 1./3. 1901.

40a. 135182. Otto Meurer, Cöln, Mühlenbach 54/56, Verfahren zur Herstellung von Metallsulfaten aus Metallsulfiden, Zus. z. Pat. 120822; 25./12. 1901.

5b. 135721. Frölich & Klüpfel, Unter-Barmen, Fahrbares Gesteinbohr- oder Schrämmaschinengestell mit umlegbarer Spannsäule für Flöze mit starkem Einfallen; 23./7. 1901.

18b. 135388. R. M. Daelen, Düsseldorf, Kurfürstenstr. 7, Um die Längsachse drehbarer und beheizbarer Roheisenmischer mit Querwand; 5./5. 1901.

40a. 135778. Thomas Rowland Jordan, New-York, Amalgamirvorrichtung mit rotirenden Tellern, bezw. Schalen zum Schleudern des mit Quecksilber und Wasser gemischten Arbeitsgutes; 20./11. 1900.

40a. 135904. Frederick William Martino, Sheffield, Verfahren zur Trennung der Edelmetalle von Arsen, Antimon, Tellur u. s. w.; 27./9. 1901.

49f. 136142. Dr. Hans Goldschmidt, Essen, Ruhr, Bismarckstr. 98, Verfahren zum Vereinigen metallischer Körper von beliebigem Querschnitt; 5./4. 1901.

78e. 136149. Hans Tirmann und Hugo Tirmann, Pielack b. Melk a. D., N.-Oe., Maschine zur Herstellung elektrischer Zünder; 13./7. 1900.

1a. 136378. Wilhelm G. Sieverts, Völklingen, Verfahren zur Scheidung des beim Thomasprocess fallenden Converterauswurfs in Eisen, Thomasschlacke und Schlackenmehl haltendes Kalkpulver; 26./5. 1901.

1a. 136374. A. Sperry, Bewabik, Minnes, V. St. A., Rotirender Schwingrundherd, dessen Schwingbewegung durch einen in dem den eigentlichen Tisch tragenden Rahmen gelagerten excentrischen Zapfen einer senkrechten rotirenden Welle hervorgerufen wird; 31./5. 1901.

4d. 136387. Johannes Hübner, Hermsdorf, Bez. Breslau, Reibzündvorrichtung für Grubensicherheitslampen; 1./2. 1902.

5a. 136553. Commandit-Gesellschaft für Tiefbohrtechnik Trauzl & Co., vorm. Fauck & Co., Wien, Tiefbohrmeißel mit Wasserspülung; 26./4. 1901.