

des großen Baggers — niedrige Gestehungskosten — wurde damit wieder nicht erreicht und statt der vorherberechneten Betriebskosten von $6\frac{1}{2}h$ hatte man solche von 16 bis 21 h , ohne Regie, Amortisation und Verzinsung des Anlagekapitals. Arbeitslöhne und Kohle waren hierbei außerordentlich billig, denn die monatlichen Betriebskosten betragen: Ein Baggermeister $K 200,-$, ein Vizebaggermeister $K 160,-$, ein Waschmeister $K 160,-$, drei Wäschejungen $K 90,-$, drei Matrosen $K 180,-$,

ein Schlosser $K 90,-$, ein Schmierer $K 36,-$, ein Maschinist $K 160,-$, ein Maschinwärter $K 100,-$, ein Heizer $K 90,-$, zwei Schlepper $K 72,-$, 9000 q Kohle (zu $K 1,40$) $K 1260,-$, Schmiermaterialien $K 402,-$, Reparaturen $K 250,-$, zusammen $K 3250,-$: $25 = K 130,-$ pro Schicht. Auch dieser Baggerbetrieb ist derzeit eingestellt und kann nur nach radikaler Umgestaltung der Wäschereianrichtung mit Aussicht auf Erfolg wieder aufgenommen werden. (Schluss folgt.)

Der Bergwerks- und Hüttenbetrieb im Königreich Sachsen im Jahre 1905.*)

I. Bergwerksbetrieb.

Die Fläche der Grubenfelder beim Erzbergbau betrug am Jahresschlusse 18 475 (+502) ha nach 46 253 (+1282) Maßeinheiten. An der Produktion waren 26 (—1) Steinkohlenbergbaue, 92 (=) Braunkohlenbergbaue und 26 (=) Erzbergbaue beteiligt. Die Belegung betrug im Durchschnitte beim Steinkohlenbergbau 25 510 Personen, u. zw. 895 Beamte und 24 615 (—91) Arbeiter, darunter 279 weibliche; beim Braunkohlenbergbau 3864 Personen, u. zw. 254 Beamte und 3610 (+314) Arbeiter, darunter 117 weibliche; beim Erzbergbau 2806 Personen, u. zw. 219 Beamte und 2587 (—345) Arbeiter, darunter 8 weibliche; beim Bergbau überhaupt 32 180 (—126) Personen, u. zw. 1368 (—4)

Beamte und 30 812 (—122) Arbeiter, darunter 404 (—27) weibliche. Die Anzahl der jugendlichen Arbeiter (unter 16 Jahren) betrug 565 (—28), darunter 4 (—2) weibliche; hiervon waren 502 beim Steinkohlen-, 18 beim Braunkohlen- und 45 beim Erzbergbau beschäftigt. Von der Gesamtbelegung entfielen durchschnittlich beim Steinkohlenbergbau auf die Berginspektionsbezirke: Oelsnitz 10 060, Dresden 2526 und Zwickau 12 924; beim Braunkohlenbergbau auf die Berginspektionsbezirke: Leipzig 2928 und Dresden 936; beim Erzbergbau auf die Reviere: Freiberg 1914, Altenberg 150, Marienberg 15, Scheibenberg 7, Johanngeorgenstadt 156 und Schneeberg 564.

Menge und Wert des Ausbringens beim Bergbau ist aus der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Menge und Wert des Ausbringens beim Bergbau.

	Ausbringen in q		Wert des Ausbringens in Mark		Durchschnittswert pro q in Mark	
	im Jahre 1905	gegen das Vorjahr +	im Jahre 1905	gegen das Vorjahr +	im Jahre 1905	gegen das Vorjahr +
Steinkohlen ¹⁾	46 039 030	+ 1 287 960	52 320 888	+ 1 494 566	1,14	=
Braunkohlen ²⁾	21 677 310	+ 1 457 250	5 349 688	+ 535 534	0,25	=
Reiche Silbererze und silberhaltige Blei-, Kupfer-, Arsen-, Zink- und Schwefelerze	100 874,6	— 5 332,7	1 164 495	+ 57 076	11,54	+ 1,11
Arsen-, Schwefel und Kupferkiese	77 243,4	— 11 755,7	93 694	— 11 823	1,21	=
Zinkblende (Freiberg)	801,0	+ 142,5	5 656	+ 3 837	7,07	+ 4,31
Wismut-, Kobalt- und Nickelerze (Johanngeorgenstadt, Schneeberg)	3755,0	— 655,8	686 014	+ 484	182,45	+ 27,00
Wolframerz (Altenberg)	342,8	+ 114,4	52 256	+ 19 734	153,69	+ 12,29
Eisenstein (Scheibenberg, Johanngeorgenstadt, Schneeberg)	2 699,4	+ 520,9	1 958	+ 226	0,73	— 0,06
Zinnerz (Altenberg)	1 226,3	+ 240,6	85 071	+ 14 794	69,16	— 1,83
Uranpecherz	45,2	+ 45,2	15 719	+ 15 719	—	—
Schwerspat (Freiberg)	614,5	— 870,9	860	— 820	—	—
Flussspat	23 818,0	— 6412,0	17 508	— 4 786	0,74	—
Quarz, Glimmer und Mylobdänglanz	104,0	— 43,1	15 653	+ 14 919	—	—
Eisenocker, Schwaben- und Farbenerde	165,4	+ 122,4	305	+ 205	—	—
Wäsandsand, Graupen, Halden- und Schottersteine u. s. w.	—	—	26 358	— 1 560	—	—
Schaustufen	—	—	2 967	— 2 709	—	—
Zusammen	—	—	59 839 090	+ 2 135 316	—	—

*) Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreiche Sachsen. Jahrgang 1906. Freiberg. Craz & Gerlach.

1) Hiervon wurden 680 240 q Koks im Werte von $M 1 203 343$ und 496 430 q Briketts im Werte von $M 683 512$ erzeugt.

2) Hiervon wurden 55 855 Tausend Stück Braunkohlenziegel im Werte von $M 429 781$ und 2 614 670 q Briketts im Werte von $M 2 070 899$ erzeugt.

Der Staatsfiskus war an der Produktion beteiligt: a) mit dem Steinkohlenbergbau in Zauckerode (Belegung 1208 Personen, Förderung 2 420 960 q im Werte von M 2 470 360); b) mit dem Braunkohlenwerke in Leipzig (Belegung 18 Personen, Förderung 65 520 q im Werte von M 23 691); c) mit dem Erzbergbau in Freiberg (Belegung 1707 Personen, Wert der Produktion M 1 079 801); d) bloß beanteilt war der Staatsfiskus an der Stamm-Asser Fundgrube am Graul bei Raschau (Belegung 17 Personen, Wert der Produktion M 25 839), ferner am Schneeberger Kobaltfeld zu Neustädte im Schneeberger Reviere (458 Personen Belegung, Wert der Produktion M 587 554).

Die durchschnittliche Jahresleistung eines Arbeiters betrug beim

		im Werte von Mark
Steinkohlenbergbau . . .	1870 q (+ 60)	2126 (+ 69)
Braunkohlenbergbau . . .	6000 q (+ 170)	1482 (+ 11)
Erzbergbau	80 q (=)	838 (+ 134)
Bergbau überhaupt . . .	2200 q (+ 120)	1942 (+ 79)

Der durchschnittliche Jahresverdienst eines Arbeiters betrug beim

	Mark	
Steinkohlenbergbau . . .	1128,49, (+ 34,43	oder 3,15%
Braunkohlenbergbau . . .	1004,58, (+ 44,25	„ 4,61%
Erzbergbau	803,56, (+ 2,31	„ 0,29%

Tödlich verunglückt sind beim Steinkohlenbergbau 31 (+ 7), beim Braunkohlenbergbau 8 (— 4) und beim Erzbergbau 2 (+ 1), zusammen daher 41 (+ 4) Personen. Von diesen Unfällen ereigneten sich 27 unter Tage, u. zw. 12 durch Stein- und Kohlenfall, 3 durch Absturz beim Fahren auf dem Gestelldach, 2 durch den elektrischen Strom, 6 durch fortgehende Hunde auf Fallstrecken, 3 durch Blutvergiftung nach geringfügigen unter Tage erlittenen Verletzungen und 1 durch Kopfverletzung beim Hineinstecken des Kopfes in einen Bremschacht.

Das Vermögen der beim Bergbau bestehenden Unterstützungskassen betrug am Schlusse des Jahres M 30686943 (+ 918 619); hiervon entfallen auf die Knappschaftspensionskassen M 26 744 535, auf die Knappschafts-krankenkassen M 1 720 124, endlich auf die Unterstützungs- und Stiftungskassen, dann auf die beim Erzbergbau bestehenden Schulkassen sowie Bergmagazins- und Teuerungszulagefonds zusammen M 2 222 284. Die Leistungen der Knappschaftspensionskassen, der Knappschafts-krankenkassen und der Knappschafts-Berufsgenossenschaft betragen M 4 015 101 (+ 189 191).

II. Hüttenbetrieb.

Bei den fiskalischen Metallhütten nächst Freiberg (einschließlich der Münzstätte und Schrotfabrik) waren 1251 (— 49) Personen, darunter 1161 (— 49) Arbeiter, bei den Schneeberger Blaufarbenwerken 421 (+ 164) Personen, darunter 388 (+ 153) Arbeiter [bei dem fiskalischen Werke in Oberschlesna 175 (+ 65) und bei dem Privatwerke zu Pfannenstiel 213 (+ 88)] beschäftigt.

Bei einem durchschnittlichen Mitgliederstande der bei den fiskalischen Hüttenwerken nächst Freiberg be-

stehenden Krankenkasse von 1210 betrug die Anzahl der erkrankten Mitglieder 462, die Anzahl der Erkrankungsfälle 558, der Krankentage 21 304, der Unterstützungstage 21 341 und die durchschnittliche Dauer eines Krankheitsfalles 38 Tage.

Das Vermögen der bei den fiskalischen Hüttenwerken bestehenden Knappschafts- und anderen Unterstützungskassen betrug M 706 797; die Leistungen derselben betragen M 93 208.

Von den Erzeugnissen der Hüttenwerke wurden verkauft:

	Menge in Kilogramm	Wert in Mark
Feingold in Scheidegold	2 392,0109	6 678 781
Platin und Platinmetalle	28,6102	75 383
Feinsilber in Scheidesilber	70 373,0942	5 844 046
	Meterzentner	
Bleiprodukte	35 915,476	1 002 679
Kupfervitriol	26 298,48	1 053 279
Nickelspeise	451,31	14 552
Wismut	26,0408	47 044
Arsenikalien	10 412,653	520 586
Zink	272,73	13 752
Schwefelsäure	173 728,795	443 788
Bleiwaren	16 669,514	484 872
Verschiedene Chemikalien (Eisen- vitriol, Schwefels. Natron u. s. w.)	4 086,52	15 957
Andere Fabrikate und Produkte, darunter Thonwaren	—	70 767
Blaufarbenprodukte	6 227,98	3 734 284
Zusammen	—	20 000 670

A. M.

Erteilte österreichische Patente.

Nr. 27 174. — Henry Livingstone Sulman, Hugh Fitzalis Kirkpatrick Picard und John Ballot, alle in London. — **Verfahren und Vorrichtung zur Trennung metallischer Mineralien vom Gang mittels im Bade entwickelter Gasblasen.** — Es sind vielfach Verfahren zur Trennung metallischer Mineralien von den steinigen oder Gangarten bekannt geworden, bei welchen Luft oder ein anderes Gas in einen zerkleinertes Erz enthaltenden Brei eingeführt oder in demselben entwickelt oder frei wird, wobei sich Bläschen an gewisse Bestandteile anheften, welche dadurch zum Schweben oder Schwimmen gebracht werden, während andere Teilchen unbeeinflusst bleiben. Vorliegende Erfindung ist eine Ausführungsform dieser Verfahren und bezweckt, die Gasbläschen ohne Anwendung von Säuren zu entwickeln. Das Verfahren kann natürlich auch dort Anwendung finden, wo die Trennung geölter Mineralteilchen von ungeölten Teilchen erfolgen soll; insbesondere aber findet es dort vorteilhafte Verwendung, wo Luftbläschen auf Grund besonderer Affinität zu besonderen Materialien an diesen haften bleiben, ohne dass die Zutat von Öl oder dgl. notwendig ist. *Nach vorliegendem Verfahren wird der Erzbrei der Einwirkung komprimierter Gase oder Luft unterworfen und dann durch Druckabfall weiter behandelt. Wenn der Erzbrei nach heftigem Röhren in Wasser mit einer ganz kleinen Zutat von Öl oder einer ähnlichen Substanz der Einwirkung von Druckluft oder Gas bei 3 bis 7 at unterworfen wird und nach Verlauf einiger Minuten, welche für die Lösung der komprimierten Luft oder eines Teiles derselben in dem Brei oder der Flüssigkeit erforderlich sind, in ein offenes, unter Atmosphärendruck stehendes Gefäß entleert wird, hebt sich sofort das gesamte geölte Mineral an die Oberfläche des Breies in Form eines schaumartigen Abstriches, welcher durch Abschöpfen oder durch fließendes Wasser von dem Gang entfernt werden kann, der selbst sinkt oder in der Mischung suspendiert bleibt. Zur Entfernung des Ganges wird am vorteilhaftesten*