

Nach der Actenlage war daher die administrative Behörde im Rechte, die Gebühr nach dem vollen letzten Jahresgenusse zu fordern. Es konnte sonach die angefochtene Entscheidung auch in Absicht auf das Ausmass der Gebühren und der ermässigten Steigerungsgebühr als gesetzwidrig nicht erkannt und musste die Beschwerde in beiden Punkten als unbegründet zurückgewiesen werden.

Berrens' Quecksilber-Ofen. ¹⁾

Der von Hippolyte Berrens für die Gewinnung des Quecksilbers construirte Apparat, welcher bei Prüfung durch spanische Regierungs-Ingenieure ausserordentlich gute Resultate ergab, besteht aus einem Ofen von horizontaler oder verticaler Form in Verbindung mit 17 bis 25 Condensatoren. Zwischen den letzteren und dem Ofen befindet sich ein unmanerter Raum, durch welchen die Gase vor ihrem Eintritt in die Condensatoren passiren müssen. Die Form der Condensatoren ist die von zwei mit ihrer Basis aufeinander gestellten Kegeln von etwa 30 Kub.-Fuss Inhalt, und befindet sich der untere Kegel in die Erde versenkt, während der obere aus Eisenblech gebildete Kegel durch einen beständigen Strom kalten Wassers kühl gehalten wird. Die Condensatoren sind vermittelst Canälen zwischen ihren unteren Kegeln mit einander verbunden und mündet der letztere Condensator in eine mit Holzkohlen gefüllte Kammer, welche dafür bestimmt ist, die letzte Spur Quecksilber aus den Gasen abzuscheiden. Zur genauen Regulirung des für den Ofen erforderlichen Zuges wird statt eines Schornsteins ein Saugeapparat angewandt. Die inneren Wände des Apparates sind mit einer Mischung von gleichen Theilen Holzkohlen und Cement überzogen.

Der Ofen zu Barcelona war bei dem officiellen Versuch mit 15 717 Pfd 2,76% Quecksilber haltendem Erz besetzt und ergab ein Ausbringen von 450,96 Pfd Quecksilber, also einen Verlust von 0,79%, wobei bemerkt werden muss, dass die Kohle der letzten Kammer nicht untersucht war; dass aber kein Quecksilber während der Operation in's Freie gelangt war, wurde dadurch nachgewiesen, dass ein vor die letzte Auströmungsöffnung gehaltenes Goldblatt keine Spur von Amalgamirung zeigte.

Um die volle Wirksamkeit des Apparates zu prüfen, wurde ein zweiter Versuch unter erschwerenden Umständen ausgeführt, und zwar liess man den Exhaustor mit so grosser Geschwindigkeit laufen, dass das Erz im Ofen mit Glasur überzogen wurde; die Zeit der Operation wurde um 25 Stunden verringert und dennoch erfolgten dabei aus 15 790 Pfd 2,82% Quecksilber haltendem Erz 434,51 Pfd Quecksilber. Der Verlust betrug daher nur 2,62%.

Beide Versuche wurden während des Sommers ausgeführt, zu welcher Zeit man für gewöhnlich in Almaden den Betrieb gänzlich einstellt, da derselbe mit zu grossen Quecksilberverlusten verbunden ist.

Ein Berrens'scher horizontaler Ofen, welcher täglich 20 bis 30t einprocentiges Erz zu verarbeiten im Stande ist, wird gegenwärtig in Anfondeguilla erbaut. (Mining and Scientific Press, San Francisco, 16. Nov. 1878.) E. R.

¹⁾ Entnommen der „Berg- und hüttenm. Ztg.“

Zur Vercockung der Miröschauer Kohle.

Im Verlaufe der letzten drei Jahre hatte ich Gelegenheit, quantitative und qualitative Proben über das Cokesausbringen aus der Miröschauer Kohle in den stehenden Cokesöfen nach Dr. Bauer's Systeme vorzunehmen.

Die Miröschauer Kohle gehört zu den weniger backenden, jedoch aschen- und kiesarmen, mit faserigen Anthracitlagen durchsetzten Kohlensorten des Pilsener Beckens. Aus diesem Grunde ist die Erzeugung von zur Verwendung in Hochöfen tauglichen Cokes aus derselben, ohne Zusatz schärfer backender Kohlen, nur in den oben erwähnten Oefen nach Dr. Bauer's Systeme gelungen. Die in diesen Oefen erzeugten Schmelzcokes wiegen pro kbm 400kg und stehen hierin den aus scharf backender, ungewaschener Littitzer Kohle erzeugten Cokes nur um 44kg pro kbm nach. Gewaschen wurde durchgehends auf Setzmaschinen für Grob- und Feinkorn von 8mm bis 1/4mm; die Entwässerung geschah auf dem Apparate von Riehn, Meinicke & Wolf.

Der Waschverlust betrug 19,66%.

Das Ausbringen an trockenem Cokes betrug:

Schmelzcokes	44,81%
Kleincokes	3,62 „
Schaum und Ausschuss . . .	3,44 „
Im Ganzen	51,87%

Da die Probe im Jahre 1876 nur in Bezug auf gewaschene Kohle vorgenommen wurde, lasse ich die Ziffern auch der im Jahre 1879 durchgeführten Proben, auf gleiche Basis reducirt, folgen:

	Probe 1876	Probe 1879
Schmelzcokes	53,12%	55,78%
Kleincokes	6,63 „	4,51 „
Ausschuss	4,25 „	4,29 „
Im Ganzen	64,00%	64,58%

Die gleichzeitig mit derselben Kohle vorgenommene Tiegel-Cokesprobe ergab 51,18% Cokes mit einem Aschengehalte von 9%. Hieraus lässt sich der Schluss ziehen, dass das Ausbringen an Cokes in Oefen des erwähnten Systems ein befriedigendes ist.

Wendet man sich der Betrachtung zu, inwieferne sich das procentuelle Ausbringen an Schmelzcokes erhöhen lässt, so dürften die während der Probe gemachten Wahrnehmungen zu folgendem Ausspruche berechtigen:

Wenn man eine nicht über 10% Nässe haltende Waschkohle beschickt und den Gang des Ofens forcirt, kann man bis 46,77% Schmelzcokes oder um 2% mehr, 3,10 „ Kleincokes „ „ 1/2% weniger und 2,00 „ Ausschuss „ „ 1 1/2% „ erzielen.

Die Entwässerung bis auf diesen Grad kann man durch Schleudern des Kornes und für den Fall, wenn man zu gewissen Zwecken einen dichteren, grossstückigeren Cokes verlangt, mit einem Zusatze von 8% Littitzer ungewaschener, gequetschter Kohle erzielen.

In diesem Falle, Zusatz von 8% Littitzer Kohle, erhält man nach vorgenommener Probe

47,53% Schmelzcokes, sohin um 2 3/4% mehr
4,60 „ Kleincokes „ „ 1% „
1,82 „ Ausschuss „ „ 1 1/2% weniger.
53,95% Cokesausbringen um 2% mehr.

Die Cokes werden allerdings etwas aschenreicher, da die Littitzer Kohle 10,75% Asche hält.

Da dieselbe jedoch theoretisch 73,4% Cokesausbringen ergibt, wirkt schon dieser geringe Zusatz erhöhend auf das Ausbringen von verwerthbareren Cokessorten, weshalb es unter Umständen nur von Vortheil sein kann, diese Methode zu cultiviren. Das Mengen der Kohle müsste natürlich in einem Mälinger geschehen, um die Cokes gleichartig zu erhalten.

Die Kammern sind in 20 Stunden gar.

Ferner ist zu bemerken, dass der Waschverlust von 19,66% durch die zu kleine Capacität der Nachtrommel theilweise erhöht wurde, die zweite war eben in der Aufstellung begriffen und dürfte dadurch, dass man das Grobkorn gründlich separirt und die Stellung der Kohlenmühlen etwas vergrößert, ein unnöthiges Zermahlen der Kohle zu Staub vollends vermieden werden.

Rokycan, am 1. Februar 1880.

Josef Schwarz.

Californisches Quecksilber.

Der Mittheilung des Herrn J. R. Randal, Directors von New-Almaden, verdankt „The Engineering“ die nebenige Tabelle über die aus den californischen Bergwerken in den Jahren 1878 und 1879 nach San Francisco gelangten Quecksilbermengen:

Name des Werkes	1878	1879
	Flaschen	
New-Almaden	15249	20700
Guadalupe	9072	15540
Sulphur Banks	9240	9242
Great Western	4866	7031
New-Idria	5138	4425
Redington	6687	4170
Oat Hill	3049	3605
Altoona	1435	1906
Oakland	1615	1505
Great Eastern	1286	1470
California	1434	1026
Pope Valley	600	989
Oceania	1679	779
St. John	387	546
Cloverdale	116	18
Mount Jackson	158	15
Sunderland	472	—
Verschiedene Werke	1001	717
Zusammen	63484	73684

Aus der Vergleichung dieser beiden Jahresproductionen ergibt sich pro 1879 eine Mehrerzeugung von 10200 Flaschen, an welcher insbesondere die Werke New-Almaden (mit 5451 Flaschen), Guadalupe (mit 6468 Flaschen), Great Western (mit 2165 Flaschen) participiren. Im Jahre 1877 betrug die Production 78941, im Jahre 1876 75074, im Jahre 1875 50016 Flaschen, während sie früher höchstens 30000 Flaschen erreicht hatte.

Ernst.

Ergebnisse der zu Pöbram im Jahre 1879 mit dem Schablass'schen Declinatorium durchgeführten Beobachtungen der absoluten Magnet-Declination.

Mitgetheilt von G. Ziegelheim, k. k. Markscheider.

M o n a t	Mittlerer Werth der absoluten Declination						Absolutes monatliches				Mittel der Ablesungen um			Mittlerer Variationswerth	A n m e r k u n g		
	Vor-		Nach-		Im		Minimum		Maximum		8 12—3 6						
	M i t t a g		M i t t e l		U h r												
	o	'	o	'	o	'	o	'	o	'	Früh	Mit-	Abends			Min.	
Jänner	11	9,1	11	9,0	11	9,1	11	6,5	11	11,6	8,0	10,1	8,4	2,1	} Geographische Lage d. Beobachtungsortes 49° 41' 23" n. B. 31° 40' 47" ö. L.		
Februar	11	8,9	11	9,2	11	9,1	11	5,5	11	12,6	7,6	10,4	8,5	2,8			
März	11	8,6	11	11,2	11	9,9	11	3,1	11	20,2	6,8	12,0	9,9	5,2			
April	11	12,6	11	15,3	11	13,9	11	8,1	11	20,7	9,7	16,9	11,9	7,2			
Mai	11	12,0	11	14,5	11	13,3	11	7,2	11	20,7	8,7	16,3	12,9	7,6			
Juni	} In diesen beiden Monaten mussten die Beobachtungen wegen durch Baulichkeiten verursachten Störungen eingestellt werden.																
Juli	}																
August	11	6,1	11	8,1	11	7,1	11	1,2	11	13,5	2,8	9,9	6,6	7,1	} Tägliche Beobachtungsstunden: 8, 9, 10, 11, 12 Uhr Vor- und 3, 4, 5, 6 Uhr Nachmittags.		
September	11	5,4	11	7,0	11	6,2	11	1,0	11	12,9	2,3	8,5	5,8	6,2			
October	11	5,5	11	6,5	11	6,0	11	0,4	11	10,9	3,4	7,8	5,3	4,4			
November	11	4,4	11	4,9	11	4,6	11	2,4	11	8,3	3,1	6,1	4,3	3,0			
December	11	3,5	11	3,4	11	3,5	11	0,1	11	6,4	2,1	4,6	2,6	2,5			
Durchschnitt	11	7,6	11	8,9	11	8,3											

Entgegen dem durchschnittlichen Declinationswerth vom Jahr 1878¹⁾ mit 11° 16,4' ergibt sich eine Abnahme = 8,1'.

¹⁾ Vide Nr. 8, Jahrgang 1879 dieses Blattes.

Mittheilungen aus den Vereinen.

Fachversammlung der Berg- und Hüttenmänner im österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereine vom 11. Februar 1880. Herr Civil-Ingenieur Th. Obach hielt

einen interessanten Vortrag „über die von ihm erbaute Seilbahn des Oistroer Kohlenbergbaues“.

Redner skizzirte zunächst ein übersichtliches Bild über die Lage, Terrain- und Höhenverhältnisse des Oistroer Kohlenbergbau-Revieres, welcher Bergbau in Süd-Steiermark zwischen