

und mit je mehr Vortheilen die oberschlesischen Reviere uns gegenüber ausgestattet sind. Die in Oberschlesien mögliche, äussert billige Kohlengewinnung ist für uns auch nicht annähernd erreichbar; und wenn der Heizeffect jenem der hiesigen Kohlen nachsteht, so sind die besseren Marken dennoch wegen ihrer Leichtflammigkeit an vielen Orten ein beliebtes Heizmaterial geblieben, das über unsere Reviere hinausverfrachtet wird.

(Fortsetzung folgt.)

Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1878.

(Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums für 1878. Drittes Heft. Erste Lieferung. Wien 1879. Verlag von Faesy & Frick.)

Der eben erschienene erste Theil der Bergwerksstatistik Oesterreichs für das Jahr 1878 enthält die Ergebnisse der Bergwerksproduction und lässt Folgendes entnehmen:

1. Bergbauproduction.

	Productions- menge in metr Ctr	Productions- werth in Gulden
Golderz	1 728	20 495
Silbererz	98 477	2 924 463
Quecksilbererz	307 670	696 266
Kupfererz	33 475	172 266
Eisenerz	6 661 591	2 004 280
Bleierz	103 447	1 187 455
Nickel- und Kobalterz	762,48	5 606
Zinkerz	333 865	317 721
Zinnerz	13 897	(unbewerthet)
Wismutherz	—	—
Antimonerz	1 368,4	15 052
Arsenikerz	680	680
Uranerz	71,21	53 512
Wolframerz	155	1 051
Chromerz	310	1 922
Schwefelerz	84 551	87 477
Alaun- und Vitriolschiefer	1 094 803	78 180
Braunstein	41 836	36 647
Bergöl	6 345	57 098
Graphit	121 471	546 325
Asphalt	397	733
Braunkohlen	72 411 030	13 829 175
Steinkohlen	50 782 191	17 682 166

2. Hüttenproduction.

Gold	0 169	19 875
Silber	290 905	2 654 354
Quecksilber	3 700	803 017
Kupfer	3 034	244 896
Frishroheisen	2 637 470	12 285 935
Gussroheisen	294 497	2 202 410
Blei	56 112	1 237 853
Glätte	35 425	785 460
Nickel	60,5	8 758

	Productions- menge in metr Ctr	Productions- werth in Gulden
Zink	36 226	663 503
Zinn	256	25 362
Wismuth	143,28	— ¹⁾
Antimon	740,64	23 690
Arsenik	1 697,25	1 677
Urangelb	36	84 500
Schwefel u. Schwefelkohlenstoff	5 884	61 925
Eisenvitriol	16 562	61 022
Alaun	18 165	148 648
Schwefelsäure und Oleum	93 613	969 972
Vitriolstein	59 020	117 908
Mineralfarben	15 111	32 350

Eine Zunahme an Menge und Werth der Production im Vergleich mit den Ergebnissen des Jahres 1877 hat stattgefunden bei

	metr Ctr	Procent	Gulden	Procent
Golderz um	676	64,2	7 715	60,3
Gold um	0,08	94,3	9 571	92,8
Silber um	19,21	7,7	233 426	9,6
Eisenerz um	1 274 580	23,6	139 704	7,5
Frishroheisen um	390 757	17,3	1 323 521	12
Antimon um	320	76,06	8 967	60,9
Uranerz um	1,57	2,25	3 620	7,25
Schwefelerz um	20 905	32,84	11 393	14,97
Schwefel um	2 821	105,7	21 623	88,1
Eisenvitriol um	1 373	9,04	3 960	6,94
Graphit um	2 895	2,44	12 943	2,42
Mineralfarben um	169	1,13	16 110	99,2
Steinkohlen um	1 923 557	3,94	151 894	0,86

Eine Abnahme an Menge und Werth hat sich ergeben bei

	metr Ctr	Procent	Gulden	Procent
Quecksilbererz um	13 450	4,2	77 692	10,3
Quecksilber um	216,2	5,5	135 238	14,4
Kupfererz um	14 980	30,9	91 318	34,6
Kupfer um	1 657	35,3	189 755	43,6
Gussroheisen um	49 152	14,3	572 179	20,6
Nickel- u. Kobalt- erz um	290,2	27,6	6 372	53,1
Nickel um	79,5	56,8	10 982	55,6
Zink um	8 966	19,39	302 679	31,33
Zinn um	753	74,6	76 376	75,0
Antimonerz um	365,1	21,05	13 987	48,16
Arsenikerz um	672,5	49,7	672	49,7
Urangelb um	9	20	11 500	11,98
Wolframerz um	240	60,7	2 301	68,6
Chromerz um	640	67,3	3 970	67,3
Alaunschiefer um	120 149	15,8	1 534	3,7
Vitriolschiefer um	261 661	36,38	13 523	26,79
Schwefelsäure und Oleum um	3 778	3,8	324 836	25,1
Alaun um	2 357	11,4	11 814	7,3
Braunstein um	37 183	47,04	33 207	47,54
Asphalt um	394	49,81	213	22,51

¹⁾ Werth nicht specialisirt.

Eine Zunahme der Production bei Abnahme des Werthes erfolgte bei

	metr Ctr	Procent	Gulden	Procent
Silbererz um . . .	2 862	2,9	182 783	5,8
Bleierz um . . .	9 449	10	198 228	14,3
Blei um	2 972	5,5	75 425	5,7
Glätte um	405	1,1	797	0,1
Zinkerz um	93 848	39,1	24 726	7,2
Arsenik um	1 457,25	70,4	4 389	72,3
Vitriolstein um . .	67	0,1	29 212	19,8
Bergöl um	265	4,3	3 019	5,3
Braunkohlen um . .	1 150 838	1,61	671 728	4,63

Eine Abnahme der Production bei Zunahme des Werthes fand nirgends statt.

Wie aus dem Vorangehenden zu ersehen, ist eine bedeutendere Productionssteigerung erzielt worden bei Schwefel, Gold, Antimon, Arsenik, Golderz, Zinkerz, Schwefelerz, Eisenerz und Frischroheisen; hingegen ist ein grösserer Rückgang zu verzeichnen bei Zinn, Chromerz, Wolframers, Nickel, Asphalt, Braunstein, Vitriolschiefer, Kupfer und Kupfererz. Bei Braun- und Steinkohlen fand eine geringe Productionssteigerung statt.

In Betreff der Roheisenproduction ergaben sich in den einzelnen Kronländern gegenüber dem Jahre 1877 folgende Differenzen:

	Frischroheisen		Gussroheisen		Frisch- und Gussroheisen	
	Zu- nahme	Ab- nahme	Zu- nahme	Ab- nahme	Zu- nahme	Ab- nahme
	in metrischen Centnern					
Böhmen	26 691	—	—	48 423	—	21 732
Niederösterr. . .	134 825	—	7410	—	142 235	—
Salzburg	16 992	—	1060	—	18 052	—
Mähren	101 364	—	—	1 514	99 850	—
Schlesien	—	3 013	—	3 816	—	6 829
Bukowina	—	—	—	—	—	—
Steiermark	—	19 694	—	3 646	—	23 340
Kärnten	96 395	—	69	—	96 464	—
Tirol	—	328	1170	—	842	—
Krain	12 097	—	274	—	12 371	—
Galizien	25 428	—	—	1 736	23 692	—
In ganz Oesterreich	390 757	—	—	49 152	341 605	—

Eine Zunahme der gesammten Roheisenproduction ergab sich also, abgesehen von Salzburg, wo im Vorjahre gar kein Roheisen erzeugt worden war, in

Niederösterreich um	342,9 Procent
Galizien um	87,3 "
Mähren um	50,4 "
Krain um	26,7 "
Kärnten um	24,8 "
Tirol um	3,7 "

Dagegen zeigt sich eine Abnahme nur in

Böhmen um	5,3 Procent
Schlesien um	3,1 "
Steiermark um	1,8 "

also ein bedeutend günstigeres Resultat als im Vorjahre. Die Zunahme kommt auf Rechnung des Frischroheisens, von welchem

um 17,3 Procent mehr erzeugt wurden, während die ohnehin absolut viel kleinere Gussroheisenproduction um 14,3 Procent zurückging.

(Fortsetzung folgt.)

Das Thomas-Gilchrist'sche Verfahren des Verbesserungens phosphorreicher Roheisensorten.

Von Josef v. Ehrenwerth, k. k. Adjuncten an der Bergakademie Leoben.

(Fortsetzung.)

Nothwendige Menge Silicium eines Roheisens von gegebenem Phosphorgehalt. Menge des Zuschlagskalkes.

Die im letzten Capitel enthaltene Tabelle gibt nur für Roheisen mit 1,5% Phosphor einen näheren Aufschluss, ohne dass jedoch daraus ganz allgemein giltige, d. h. für Roheisensorten mit verschiedenen Phosphorgehalten anwendbare präzise Schlüsse gezogen werden könnten.

Da es jedoch Roheisensorten mit sehr verschiedener Menge Phosphor gibt, scheint es uns von ausserordentlicher Wichtigkeit, unsere Beobachtungen so weit auszudehnen, dass sie für Roheisen mit jedem beliebigen Phosphorgehalt einen Einblick gestatten und vor Allem zwei Fragen beantworten, nämlich:

1. Wie gross soll der Siliciumgehalt eines Roheisens mit gegebenem Phosphorgehalt sein, um ungeachtet der nöthigen Menge Zuschlag noch die für die Durchführung des Bessemerprocesses nöthige Temperatur zu erzeugen?

2. Wie gross ist in jedem Falle die Menge Zuschlag, um eine entsprechende Entphosphorung durch den Bessemerprocess zu bewirken?

Bei den gewöhnlichen Bessemerroheisensorten ist der Siliciumgehalt sehr verschieden und hauptsächlich von der sonstigen Zusammensetzung des Roheisens, insbesondere von seinem Gehalte an Phosphor abhängig. Während man bei reinen Roheisensorten, wie sie beispielsweise uns in den Alpenländern zur Verfügung stehen, mit 1,5% Silicium selbst dann ausreicht, wenn das Roheisen nicht sehr heiss eingeschmolzen wird, findet man bei Bessemerhütten, welche mehr oder weniger phosphorhaltige Roheisensorten verarbeiten, in der Regel einen Siliciumgehalt von 2 und mitunter noch mehr Procent. Und diese letzteren Roheisensorten werden überdies noch heiss eingeschmolzen. Da nun ein höherer Siliciumgehalt im Roheisen einen höheren Aufwand an Brennmaterial im Hochofen erfordert, werden wir natürlich auf die Frage geführt, aus welcher Ursache ein so verschiedener Siliciumgehalt gefordert wird.

Bei Verwendung reiner, insbesondere phosphorfreier Roheisensorten hat der Bessemerprocess die Aufgabe, unbeschadet seines übrigen Effectes das Silicium so weit als möglich zu entfernen.

Und bei der directen Arbeit soll diese Abscheidung des Siliciums auch noch frühzeitig erfolgen, d. h. bis zu jenen Momenten, in welchen die Retorte bereits Stahl enthält, dessen Erzeugung beabsichtigt ist.

Dieser Verlauf des Bessemerprocesses ist in der That erzielbar.

Berg- und Hüttenwesen.

Verantwortlicher Redacteur:

Egid Jarolimek,

k. k. Bergrath und technischer Consulent im Ackerbau-Ministerium.

Unter besonderer Mitwirkung der Herren: Carl Ritter von Ernst, Director der k. k. Bergwerksproducten-Verschleissdirection, Franz Kupelwieser, k. k. Bergakademie-Professor in Leoben, Johann Lhotsky, k. k. Bergrath im Ackerbau-Ministerium, Franz Pošepný, k. k. Ministerial-Vice-Secretär und Franz Rochelt, Director der k. k. Bergakademie in Leoben.

Manz'sche k. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung in Wien, Kohlmarkt 7.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich einen bis zwei Bogen stark und mit jährlich mindestens zwanzig artistischen Beigaben. Der Pränumerationspreis ist jährlich mit franco Postversendung oder mit Zustellung loco Wien 12 fl. ö. W., halbjährig 6 fl. Für Deutschland jährlich 24 Mark, halbjährig 12 Mark. — Ganzjährige Pränumeranten erhalten im Herbst 1879 Fromme's montanistischen Kalender pro 1880 als Gratisprämie. — Inserate 10 kr. ö. W. oder 20 Pfennig die dreispaltige Nonpareillezeile. Bei wiederholter Einschaltung wird Rabatt gewährt. — Zuschriften jeder Art sind franco an die Verlagsbuchhandlung zu richten. Reclamationen, wenn unversiegelt portofrei, können nur 14 Tage nach Expedition der jeweiligen Nummer berücksichtigt werden.

INHALT: Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1878. (Schluss.) — Kohlenseparation am Hermenegildschachte der a. p. Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Polnisch-Ostrau. (Fortsetzung.) — Das Thomas-Gilchrist'sche Verfahren des Verbesserens phosphorreicher Roheisensorten. (Fortsetzung.) — Zur Anwendung überhitzter Wasserdämpfe in der Industrie. (Schluss.) — Bergbaue, Erz- und Kohlenfunde und besonders nutzbare Gesteinsarten in Vorarlberg. (Schluss.) — Notizen. — Amtliches. — Ankündigungen.

Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1878.

(Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbau-Ministeriums für 1878. Drittes Heft. Erste Lieferung. Wien 1879. Verlag von Faesy & Frick.)

(Fortsetzung und Schluss.)

Die Betheiligung an der gesammten Roheisenproduction war folgende:

	Frisch-roheisen	Guss-roheisen	Frisch- und Gussroheisen
P r o c e n t			
Böhmen	8,86	49,96	12,99
Niederösterreich . .	6,54	3,82	6,27
Salzburg	0,64	0,36	0,62
Mähren	9,33	17,53	10,15
Schlesien	7,38	5,93	7,25
Steiermark	45,61	6,44	41,67
Kärnten	18,15	2,05	16,53
Tirol	0,53	3,12	0,79
Krain	1,93	2,66	1,99
Galizien	1,03	8,13	1,74
Zusammen	100,00	100,00	100,00

Der Durchschnittspreis für Frischroheisen wurde mit 4 fl 65,8 kr, für Gussroheisen mit 7 fl 47,8 kr pro metr Ctr ermittelt und ist somit im Vergleiche mit dem Vorjahre der erstere um 22,1 kr oder 4,5%, der letztere um 59,6 kr, d. i. um 7,4% gesunken.

Die Braunkohlenproduction der einzelnen Kronländer zeigt im Jahre 1878

	eine Zunahme um		eine Abnahme um	
	metr Ctr	Procent	metr Ctr	Procent
in Böhmen	1 715 142	3,39	—	—
" Niederösterreich . .	21 605	10,44	—	—
" Oberösterreich . . .	—	—	61 832	2,2
" Mähren	—	—	17 025	1,7
" Schlesien	—	—	2 034	23,2
" Steiermark	—	—	470 068	3,2
" Kärnten	60 363	9,92	—	—
" Tirol	30 256	16,7	—	—
" Vorarlberg	2 000	50,0	—	—
" Krain	—	—	358 713	23,77
" Dalmatien	154 584	249,2	—	—
" Istrien	43 532	17,2	—	—
" Galizien	33 028	85,8	—	—

Der Werth der Braunkohlen-Erzeugung hat

	zugenommen um		abgenommen um	
	Gulden	Procent	Gulden	Procent
in Böhmen	—	—	300 813	4,30
" Niederösterreich . .	11 513	11,18	—	—
" Oberösterreich . . .	—	—	71 009	9,8
" Mähren	—	—	14 402	6,8
" Schlesien	—	—	1 134	32,0
" Steiermark	—	—	317 564	6,2
" Kärnten	31 404	9,68	—	—
" Tirol	24 193	17,30	—	—
" Vorarlberg	1 400	58,30	—	—
" Krain	—	—	105 840	25,77
" Dalmatien	22 394	75,2	—	—
" Istrien	43 131	20,5	—	—
" Galizien	4 999	30,7	—	—

Von der gesammten Braunkohlenproduction entfielen auf Böhmen 71,58%, Steiermark 19,34%, Oberösterreich 3,81%, Krain 1,59%, Mähren 1,35%, Kärnten 0,92% und auf die übrigen Kronländer zusammen circa 1,4%.

Der Durchschnittspreis für Braunkohlen stellte sich mit 19,10 kr pro metr Ctr heraus und ist gegen das Vorjahr um 1,25 kr, d. i. um 6,14% zurückgeblieben.

Bei der Steinkohlenproduction ergab sich im Vergleich mit dem Vorjahre

	eine Zunahme um		eine Abnahme um	
	metr Ctr	Procent	metr Ctr	Procent
in Böhmen . . .	896 312	3,17	—	—
„ Niederösterreich	5 851	1,43	—	—
„ Oberösterreich	—	—	1 164	100,0
„ Mähren . . .	—	—	79 909	1,60
„ Schlesien . . .	1 336 308	10,13	—	—
„ Steiermark . .	927	30,84	—	—
„ Krain . . .	—	—	1 897	95,89
„ Galizien . . .	—	—	232 871	7,97

Der Productionswerth dagegen hat

	zugenommen um		abgenommen um	
	Gulden	Procent	Gulden	Procent
in Böhmen . . .	—	—	60 145	0,69
„ Niederösterreich	4 423	1,67	—	—
„ Oberösterreich	—	—	672	100,0
„ Mähren . . .	—	—	103 617	4,21
„ Schlesien . . .	364 807	6,98	—	—
„ Steiermark . . .	437	21,21	—	—
„ Krain . . .	—	—	822	97,62
„ Galizien . . .	—	—	52 517	6,02

Von der gesammten Steinkohlenproduction entfielen auf Böhmen 55,65%, auf Schlesien 28,59%, auf Mähren 9,64%, auf Galizien 5,29% und auf Niederösterreich 0,82%.

Der Durchschnittspreis für 1 metr Ctr Steinkohle betrug 34,82 kr und ist daher gegen das Vorjahr um 1,06 kr oder 2,95% gefallen.

In ganz Oesterreich wurden im Jahre 1878 Bergbauprodukte im Werthe von 39 718 571 fl und Hüttenprodukte im Werthe von 22 316 309 fl gewonnen. Hiebei ist die Salzproduction nicht in Rechnung gezogen worden. Gegenüber dem Vorjahre ist bei der Bergbauproduction eine Werthsverminderung um 997 177 fl oder 2,45%, bei der Hüttenproduction eine solche um 92 605 fl oder 0,41% eingetreten.

Der Gesamtwert der Bergwerksproduction (d. i. der Bergbau- und Hüttenproduction nach Abzug des Werthes der verhütteten Erze) bezieht sich auf 53 592 348 fl und ist gegenüber dem Vorjahre um 725 452 fl oder 1,34% zurückgeblieben.

Von diesem Gesamtwert entfielen:

	Gulden	Procent
auf Böhmen . . .	23 212 335	43,31
„ Niederösterreich	990 693	1,85
„ Oberösterreich	656 453	1,23
„ Salzburg . . .	321 497	0,60
„ Mähren . . .	3 837 209	7,16
„ Schlesien . . .	6 280 142	11,72
„ die Bukowina . . .	21 279	0,04
„ Steiermark . . .	11 106 796	20,73
„ Kärnten . . .	3 346 815	6,24
„ Tirol . . .	430 648	0,80

	Gulden	Procent
auf Vorarlberg . . .	3 800	0,007
„ Krain . . .	1 421 007	2,65
„ Dalmatien . . .	52 198	0,10
„ Istrien . . .	253 657	0,47
„ Galizien . . .	1 657 819	3,09

Der Salinenbetrieb lieferte eine Production von 553 854 metr Ctr Steinsalz, 1 500 853 metr Ctr Sudsalz, 219 624 metr Ctr Seesalz und 138 606 metr Ctr Industrialsalz in dem auf Grundlage der Monopolspreise berechneten Gesamtwert von 21 531 820 fl. Gegenüber dem Vorjahre hat die Production an Stein- und Sudsalz, erstere um 12 879, letztere um 9 742 metr Ctr zugenommen, jene an Seesalz und Industrialsalz um 119 654, beziehungsweise 607 metr Ctr abgenommen.

Einfuhr, Ausfuhr, Production und Verbrauch von Mineralkohlen in Böhmen im Jahre 1878.

A. Braunkohlen.

Eingeführt wurden nur 175 020 metr Ctr aus Zittau in Sachsen.

Die Ausfuhr betrug:

A. In's Ausland.

a) Nordwestböhmisches Braunkohlen . . .	25 656 150 metr Ctr
b) Weigsdorf-Grottauer Braunkohlen . . .	25 660 „
Summe . . .	25 681 810 metr Ctr.

B. In andere Kronländer.

Nordwestböhmisches Braunkohlen . . .	529 930 metr Ctr
Gesamt-Ausfuhr . . .	26 211 740 metr Ctr.

Nebstdem wurden noch 738 490 metr Ctr nordwestböhmisches Braunkohlen ausgeführt, die jedoch auf anderen Einbruch-Stationen wieder nach Böhmen zurückgelangt sind.

Der Braunkohlenverbrauch Böhmens im Jahre 1878 betrug ohne Berücksichtigung der bei Beginn und am Schlusse dieses Jahres vorhandenen Vorräthe an Braunkohle:

A. Inländische Braunkohlen.

a) Nordwestböhmisches Braunkohle:

Production . . .	51 177 866 metr Ctr
Ausfuhr . . .	25 681 810 „
Verbrauch . . .	25 496 056 metr Ctr

b) Weigsdorf-Grottauer Braunkohle:

Production . . .	609 284 metr Ctr
Ausfuhr . . .	25 660 „
Verbrauch . . .	583 624 „

c) Budweiser Braunkohle:

Production im Lande verblieben . . .	39 930 „
Zusammen . . .	26 119 610 metr Ctr

A. Ausländische Braunkohle.

Zittauer Kohle:

Einfuhr . . .	175 020 „
Gesamtverbrauch . . .	26 294 630 metr Ctr.

Ans dem Vorstehenden folgt, dass von der nordwestböhmisches Braunkohle 49,86%, von der Weigsdorf-Grottauer Braunkohle 95,79% in Böhmen verbraucht wurden und dass die erstere 96,97%, die letztere 2,23%, die Budweiser Kohle 0,14% und die Zittauer Kohle 0,66% des Bedarfes an Braunkohle in Böhmen gedeckt hat.

B. Steinkohlen.

Die Einfuhr von Steinkohlen nach Böhmen betrug im Jahre 1878:

A. Vom Auslande:

a) Ober- und niederschlesische Steinkohle . . .	6 262 250 metr Ctr
b) Steinkohle aus Zwickau und Plauen . . .	16 860 "
Zusammen . . .	6 279 110 metr Ctr.

B. Aus anderen Kronländern:

Ostrauer und Rossitzer Steinkohle	3 120 "
Gesamteinfuhr . . .	6 282 230 metr Ctr.

Die Steinkohlenausfuhr Böhmens betrug:

A. In's Ausland:

a) Pilsener Steinkohle (d. i. Kohle aus dem Pilsener, Miröschauer, Radnitzer, Wiltunaer Becken)	3 171 942 metr Ctr
b) Schatzlar-Schwadowitzer Steinkohle . . .	18 769 "
c) Kladnoer Kohle	1 100 "
Zusammen . . .	3 191 811 metr Ctr.

B. In andere Kronländer:

a) Pilsener Steinkohle	1 157 950 metr Ctr
b) Kladnoer und Rakonitzer Steinkohle . . .	77 960 "
c) Schatzlar-Schwadowitzer Steinkohle . . .	3 630 "
Gesamtausfuhr . . .	4 431 351 metr Ctr.

Wird von den Vorräthen an Steinkohlen bei Beginn und am Schlusse des Jahres abgesehen, so ergibt sich der Verbrauch Böhmens aus dem Nachstehenden:

A. Inländische Steinkohlen.

a) Kladno-Rakonitz-Schlaner Kohle:

Production	14 406 407 metr Ctr
Ausfuhr	79 060 "
Verbrauch	14 327 347 metr Ctr

b) Pilsener Kohle:

Production	11 770 822 "
Ausfuhr	4 329 892 "
Verbrauch	7 440 930 "

c) Schatzlar-Schwadowitzer Kohle:

Production	2 039 982 metr Ctr
Ausfuhr	22 399 "
Verbrauch	2 017 583 "

d) Steinkohlen von Brandau, Stilec, Lisek und Přilep:

Production im Lande verblieben	32 133 "
--	----------

e) Steinkohlen von Mědníky:

Production im Lande verblieben	10 503 "
Zusammen . . .	23 828 496 metr Ctr.

B. Ausländische Steinkohlen:

a) Ober- und niederschlesische Kohle . . .	6 262 250 "
b) Plauen-Zwickauer Kohle	16 860 "

A. Aus anderen Kronländern eingeführte Steinkohlen:

Ostrauer und Rossitzer Kohlen	3 120 "
Gesamtverbrauch . . .	30 110 726 metr Ctr.

Aus dem Vorstehenden folgt, dass von der Kladno-Rakonitz-Schlaner Kohle 99,45%, von der Pilsener Kohle 63,22%, und von der Schatzlar-Schwadowitzer Kohle 98,90%, in Böhmen verbraucht wurden, und dass die Kladno-Rakonitz-Schlaner Kohlengruben 47,58%, die Gruben im Pilsener und in den benachbarten Becken 24,71%, die Schatzlar-Schwadowitzer Werke 6,71%, die übrigen böhmischen Steinkohlenwerke 0,14%, die schlesischen Gruben 20,80%, die Plauen-Zwickauer Bergbaue 0,05%, und die Ostrau-Rossitzer Werke 0,01% der gesammten in Böhmen verbrauchten Steinkohlenmengen geliefert haben.

Kohlenseparation am Hermenegildschachte der a. p. Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Polnisch-Ostrau.

Vortrag gehalten von Johann Mayer, Berg-Ingenieur der k. k. a. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, in der berg- und hüttenmännischen Versammlung zu Mährisch-Ostrau, am 26. April 1879. (Mit Abbildungen auf Tafel XVIII.)

(Fortsetzung.)

Bei den oberschlesischen Gruben sind schon vor Längerem die leistungsfähigsten und vollendetsten Separationen entstanden — es sei hier nur der Anlagen auf Louisenglück, consolidirte Georg- und Abendsterngrube bei Rosdzin, Wildenstein bei Schoppinitz, Paulusgrube bei Morgenroth, Königshütte gedacht — da man sich dortselbst vornehmlich auf die Erzeugung der den weiten Transport ermöglichenden werthvolleren Grobsortimente verlegte, wohingegen die reine und da fast werthlose Staubkohle nur mehr an die nächsten Hüttenwerke abgegeben oder für den Eisenconsum verwendet wurde. Beträchtliche Mengen dieser Sorte mussten auch wohl dem Haldenbrände überantwortet werden.

Wir finden in Oberschlesien eine weitergehende Classirung, als noch eine 6. Classe, die sogenannte Grusskohle, (von der Korngrösse von 10—20mm) miterzeugt und als solche verschlossen wird.

Ich glaube nun besonders hervorheben zu müssen, dass vornehmlich die exacteren Verladungsmanipulationen der mit uns concurrirenden oberschlesischen Gruben und die von dort aus eingeführte und sich eingebürgerte Kohlenclassirung auch für das hiesige Revier wünschenswerth und um so dringender geworden ist, je wirksamer wir dieser Concurrenz — ohne uns durch unrationelle Kohlenmeliorirungen schädigen zu müssen — entgegenzutreten wollen.

Nachdem ich in dieser, etwas länger gehaltenen Auseinandersetzung die Nothwendigkeit einer Kohlenclassirung in unseren Revieren, so sehr wir auch dagegen sein mögen, begründet zu haben glaube, will ich nur noch des Umstandes erwähnen, dass bei Gruben mit einem namhafteren Eigenconsum nach schon früher geübter Gepflogenheit rationell nur die mehr werthloseren Producte, und somit zumeist Staubkohle, verwendet wird.

Dieser Eigenconsum wird bei einzelnen Gruben bedeutend, wie z. B. bei dem hiesigen Hermenegildschachte, wo die Wasserhaltung des ganzen Poln.-Ostrauer Nordbahnkohlenreviers concentrirt ist und wo jährlich circa 100 000 M-Ctr (200 000 Zoll-Ctr) Staubkohle verbraucht werden.

Die Erzeugung dieser Staubkohle, bezw. die Ausscheidung und Trennung aller Verschleissproducte aus der für die Kesselheizung bestimmten Kohle, war die veranlassende Ursache der Entstehung der eben zu besprechenden Separation.

Es lag vor Allem daran, eine möglichst billige Einrichtung aufzustellen, da die kompletten Trommelseparationen mit Anzügen, Klaubbändern oder Tischen, wie solche heute zumeist bei Kohlenwerken üblich sind, erfahrungsgemäss viel zu theuer sind, wie uns die vor Kurzem gebaute Jakobschächter Trommelseparation belehrte, und deshalb entschloss man sich für den Einbau eines den Erzaufbereitungen entlehnten Bentelsiebräters (Gestellrätters).

Die Resultate der ersten Probeversuche sind aber derart günstig ausgefallen, dass über die ursprüngliche Absicht hinaus, noch die Erzeugung der in Oberschlesien gangbaren Gruss-