

ein billigeres Product wie ehemals. Könnte man in dieser Weise noch mehr sparen, so wäre die Frischarbeit für eine lange Zukunft geborgen. Aber dies lässt sich nur mit gutem Rohmaterial erwarten. Sind Roheisen und Kohlen von ungenügender Beschaffenheit, was ja so oft der Fall ist, so kann man kein gutes Product gewinnen, und Verbesserungen sind noch unerreichbarer.

Desshalb dürfte es vielleicht an der Zeit sein, diese Frage in anderer Weise zu lösen zu suchen; man müsste vielleicht ein Frischeisen mit passendstem Kieselgehalt und besonderer Sortirung und Kohle von vollständiger Trockenheit sich zu verschaffen suchen. Hierauf, glaube ich, gründet sich die Möglichkeit, ob der heutige Eisen- und Kohlenverbrauch noch zu verkleinern ist oder nicht.

Unter den jetzigen Verhältnissen wird der Verbrauch im Allgemeinen noch mehr steigen, und dies um so mehr, je höher die Ansprüche an ein gutes, weiches Frischeisen werden. Wo da einmal die Grenze des Materialienverbrauches sein wird, ist ohne Zweifel unmöglich mit Sicherheit anzugeben. Sicher ist nur, dass, wenn es wie bisher fortgeht, der Abbrand der neuen Herde sein Maximum noch nicht erreicht hat; in nicht zu ferner

Zeit wird der Abbrand von 16% auf 18, vielleicht auf 20% des Roheisengewichtes sich erhöhen.

Hiefür spricht auch Folgendes: Zehn Schlacken vom Zweiformherd besaßen im Mittel das specifische Gewicht 5,335, vom alten Einformherd aber nur 5,176; jene Schlacke war also um 3% schwerer wie diese, das heisst sie enthielt mehr Eisenoxydul wie diese und verursachte mithin einen höheren Abbrand.

Um mit möglichst kleinem Abbrand zu arbeiten, muss man deshalb das Frischroheisen bei der Verwendung mit vorzüglichster Sorgfalt sortiren und dabei stets beachten, dass man nie ausschliesslich graues oder weisses Material verarbeitet, sondern nur ein Gemenge von beiden Arten, wie es die Praxis verlangt. Die Oberfläche des Roheisens muss rein und vollkommen frei von Sand, Schlacke und anderen Verunreinigungen sein; der Kieselgehalt darf nie über 0,5% betragen, am besten höchstens 0,15%; die Kohlen sind vor der Verwendung bei 80 bis 90° Wärme vollständig zu trocknen. Nur hiedurch dürfte es möglich sein, den jetzigen Abbrand nicht wachsen zu lassen und den gegenwärtigen Kohlenverbrauch mehr oder weniger herabzudrücken. Denn hierauf beruht die Existenzberechtigung der Frischarbeit. x.

Die Gold- und Silberproduction der Welt in den Jahren 1884 bis 1887

(entnommen dem Berichte des Directors der Münze J. P. Kimball in Washington für das Jahr 1888.)

Länder	1 8 8 4				Länder	1 8 8 5			
	G o l d		S i l b e r			G o l d		S i l b e r	
	kg	Dollars	kg	Dollars		kg	Dollars	kg	Dollars
Vereinigte Staaten .	46 344	30 800 000	1 174 206	48 800 000	Vereinigte Staaten .	47 848	31 800 000	1 241 578	51 600 000
Australasien	42 558	28 284 000	4 525	188 000	Australasien	41 287	27 439 000	25 220	1 048 000
Mexico	1 780	1 183 000	655 870	27 258 000	Mexico	1 304	867 000	772 670	32 112 000
Europäische Länder:					Europäische Länder:				
Russland	32 913	21 874 000	9 360	389 000	Russland	38 125	25 338 000	15 550	646 000
Deutschland	555	369 000	160 000	6 650 000	Deutschland	1 378	816 000	142 340	5 916 000
Oesterreich-Ungarn .	1 658	1 192 000	49 300	2 049 000	Oesterreich-Ungarn .	1 774	1 179 000	52 748	2 192 200
Schweden	20	13 000	1 816	75 000	Schweden	47	31 000	2 326	96 000
Norwegen	—	—	6 387	265 000	Norwegen	—	—	7 200	299 000
Italien	142	94 000	29 259	1 216 000	Italien	142	94 000	29 259	1 216 000
Spanien	—	—	54 335	2 258 000	Spanien	—	—	54 335	2 258 000
Türkei	10	7 000	1 323	55 000	Türkei	10	7 000	1 323	55 000
Frankreich	—	—	5 905	245 300	Frankreich	—	—	51 000	2 120 000
Grossbritannien . .	—	—	8 060	335 000	Grossbritannien . .	—	—	7 607	316 000
Canada	1 435	954 000	5 030	209 000	Canada	1 679	1 116 000	5 030	209 000
Südamerik. Länder:					Südamerik. Länder:				
Argentin. Republik .	118	78 000	11 500	478 000	Argentin. Republik .	118	78 000	11 500	478 000
Columbia	5 802	3 856 000	18 287	760 000	Columbia	3 762	2 500 000	9 625	400 000
Bolivia	109	72 000	240 616	10 000 000	Bolivia	109	72 000	240 616	10 000 000
Chile	500	332 000	160 000	6 650 000	Chile	500	332 000	210 000	8 727 600
Brasilien	952	633 000	—	—	Brasilien	1 204	800 000	2 640	110 000
Venezuela	7 033	4 674 000	—	—	Venezuela	7 033	4 674 000	—	—
Peru	180	120 000	45 909	1 908 000	Peru	226	150 000	47 840	1 988 000
Centralamer. Länder:					Centralamer. Länder:				
Costa Rica	—	—	—	—	Costa Rica	9	6 000	—	—
Honduras	—	—	—	—	Honduras	—	—	—	—
Salvador	—	—	—	—	Salvador	—	—	—	—
Japan	296	197 000	23 460	975 000	Japan	265	176 000	23 085	960 000
Afrika	1 250	830 000	238	10 000	Afrika	2 083	1 384 000	1 274	53 000
China (Amoor District)	9 362	6 222 000	—	—	China (Amoor District)	6 997	4 650 000	—	—
Indien (Britisch) . .	—	—	—	—	Indien (Britisch) . .	203	135 000	—	—
Gesamtproduction .	153 017	101 694 000	2 665 386	110 773 000	Gesamtproduction .	156 103	103 744 000	2 954 766	122 799 800

Länder	1 8 8 6			
	G o l d		S i l b e r	
	kg	Dollars	kg	Dollars
Vereinigte Staaten	52 663	35 000 000	1 227 141	51 000 000
Australasien	39 761	26 425 000	29 403	1 222 000
Mexico	924	614 000	794 033	33 000 000
Europäische Länder:				
Russland	30 872	20 518 000	12 707	528 100
Deutschland	1 065	708 000	156 400	6 500 000
Oesterreich-Ungarn	1 774	1 179 000	52 748	2 192 200
Schweden	67	45 000	3 081	128 000
Norwegen	—	—	7 200	299 000
Italien	195	129 600	33 839	1 406 350
Spanien	—	—	54 335	2 258 000
Türkei	10	7 000	1 323	55 000
Frankreich	—	—	46 789	1 944 550
Grossbritannien	—	—	10 124	420 750
Canada	2 019	1 330 442	5 030	209 000
Südamerik. Länder:				
Argentin. Republik	30	20 000	1 444	60 000
Columbia	3 762	2 500 000	9 625	400 000
Bolivia	109	72 000	240 616	10 000 000
Chile	500	332 000	210 000	8 727 600
Brasilien	1 502	998 000	141	5 850
Venezuela	5 020	3 336 000	—	—
Peru	170	113 000	96 246	4 000 000
Centralamer. Länder:				
Costa Rica	131	87 000	—	—
Honduras	—	—	—	—
Salvador	—	—	—	—
Japan	492	327 235	32 242	1 340 000
Afrika	2 163	1 438 000	3 165	132 000
China (Amoor District)	5 492	3 650 000	—	—
Indien (Britisch)	634	421 600	—	—
Gesammtproduction	149 355	99 250 877	3 027 632	125 828 400

Länder	1 8 8 7			
	G o l d		S i l b e r	
	kg	Dollars	kg	Dollars
Vereinigte Staaten	49 654	33 000 000	1 283 855	53 357 000
Australasien	41 119	27 327 600	6 422	266 900
Mexico	1 240	824 000	904 000	37 570 000
Europäische Länder:				
Russland	30 232	20 092 000	13 522	562 000
Deutschland	2 251	1 496 000	279 634	11 621 600
Oesterreich-Ungarn	1 877	1 247 450	53 391	2 218 900
Schweden	67	45 000	3 081	128 000
Norwegen	—	—	7 200	299 000
Italien	195	129 600	33 839	1 406 350
Spanien	—	—	54 335	2 258 000
Türkei	10	7 000	1 323	55 000
Frankreich	—	—	46 789	1 944 550
Grossbritannien	2	1 000	9 964	414 100
Canada	2 061	1 369 700	10 865	451 550
Südamerik. Länder:				
Argentin. Republik	45	30 000	722	30 000
Columbia	3 762	2 500 000	9 625	400 000
Bolivia	109	72 000	240 616	10 000 000
Chile	500	332 000	210 000	8 727 600
Brasilien	1 502	998 000	141	5 850
Venezuela	5 020	3 336 000	—	—
Peru	170	113 000	49 750	2 067 650
Centralamer. Länder:				
Costa Rica	131	87 000	—	—
Honduras	—	—	1 799	74 750
Salvador	100	66 400	5 774	240 000
Japan	564	375 000	32 065	1 332 650
Afrika	2 888	1 919 600	432	17 960
China (Amoor District)	5 068	3 368 500	—	—
Indien (Britisch)	481	320 000	—	—
Gesammtproduction	149 048	99 056 850	3 259 144	135 449 410

Bleiberger Bergwerks-Union.

Diese Gesellschaft hielt am 17. Mai l. J. in Klagenfurt ihre XXI. Generalversammlung ab, in welcher zunächst der Geschäftsbericht für das Jahr 1888 vorgetragen wurde. Derselbe eröffnet, dass das Geschäftsergebniss des Jahres nicht unbeträchtlich höher als im vorhergehenden Jahre gewesen, was sowohl der gebesserten Lage des Bleies auf dem Weltmarkte, als auch der durchgeführten Regelung der Concurrenzverhältnisse zuzuschreiben sei. Der Absatz habe in einzelnen der erzeugten Producte abgenommen, in anderen zugenommen; erwähnenswerth erscheine jedoch nur die Abnahme des Schrotabsatzes, hervorgerufen sowohl durch die Einschränkung der Jagd, eine Folge der ungünstigen Witterungsverhältnisse im Winter und Frühjahr und der während des letzteren eingetretenen ausgedehnten Ueberschwemmungen, als auch durch die, hoffentlich nur vorübergehende, Concurrenz des ärarischen Werkes Pflibram. (?)

Die Erzeugung der gesellschaftlichen Werke Bleiberger, Miess und Windisch-Bleiberger betrug:

	1888	gegen 1887
	q	q
Blei	40 813,801	— 839,5
Bleierzschlich und Stufferze	62 242,606	+6440,3
Blende	5 362,00	— 1366,0
Galmei	578,37	— 228,1
Metallgrau	274,45	— 104,5

Aus dem Betriebsberichte heben wir folgende Daten hervor: Das Bleiberger Bergbaurevier producirte 32 201,62 q Blei, das ist 2382,06 q weniger als 1887; dagegen war die für den Bergbauerfolg maassgebende Schlicherzeugung von 48 260,15 q, in welcher Krätzschliche und Einlösung von Fremden inbegriffen sind, um 1522,64 q grösser. Die Erzeugung an Blende hat um rund 1360 q, an Galmei um rund 130 q, an Metallgrau um rund 110 q abgenommen. Sowohl der Zugang bei der Bleischlicherzeugung, als der unwesentliche Abfall bei den Zinkerzen ist

dem Auftreten des neuerschürften widersinnischen Ganges im Fuggerthal zuzuschreiben, welcher nahezu keine Zinkerze führt, sondern nach seiner Ausfüllung und Einlagerung dem Charakter der edlen Gänge in Bleiberger entspricht. Durch das Auftreten und den Abbau dieses Ganges ist der im Vorjahre eingetretene Abfall der Bleierzförderung, welcher durch das Ausgehen des Dreikönig-Erzzeuges veranlasst war, wieder ausgeglichen.

An der Erzeugung war Bleiberger mit 68%, Kreuth mit 32%, gleich wie im Vorjahre betheiligte. Ueber die Schlicherzeugung im abgelaufenen Decennium gibt nachstehende Tabelle die Uebersicht.

	1878	1879	1880	1881	1882	1883
Bleiberger, Tonnen	1967	2347	2649	2834	2789	3126
Kreuth „	2354	1786	1951	2157	2547	2357
Summa „	4321	4133	4600	4991	5336	5483
	1884	1885	1886	1887	1888	
Bleiberger, Tonnen	3206	2931	3079	3218	3209	
Kreuth „	2316	2175	2198	1456	1614	
Summa „	5522	5106	5277	4674	4823	

Aus dem der Aufbereitung zugestürzten Hauwerke wurden erzeugt 96 800 q (gegen 108 340 q im Jahre 1887) während 50 597 t der Hauwerksförderung = 83%, als taub auf die Halde gelangten.

Zur maschinellen Aufbereitung auf den übrigen Aufbereitungen gelangten 63 390 q Pocherze, 13 880 q Mittelerze, 13 990 q Schlämme, 770 q Zinkerze, 6820 q Schlacke und Ofenbruch, zusammen 98 850 q, woraus 12 060 q Bleischlich, 4630 q Zinkschlich und 270 q Metallgrau aufgebracht wurden.

Von 1000 kg Hauwerk wurden 77 kg Bleischlich gegen 78 kg im Vorjahre, 8 kg Zinkschlich gegen 12 kg im Vorjahre angebracht.

Die dauernde Verarmung an Zinkerzen ist sowohl der Erschöpfung der Halden, als der bereits erörterten Aenderung im Charakter der Fuggerthaler Erzlagerstätten zuzuschreiben.