

Tabelle IV.

Uebersicht der Ramingsteiner Bilanzen in den Jahren 1626—1700.

Jahr	Gewinn			Verlust			Jahr	Gewinn			Verlust			Jahr	Gewinn			Verlust		
	fl	β	⊘	fl	β	⊘		fl	β	⊘	fl	β	⊘		fl	β	⊘	fl	β	⊘
1626	.	.	.	1951	4	15	1651	307	.	.	.	.	1676	.	.	.	1015	3	1
1627	2426	5	6	.	.	.	1652	299	.	.	.	.	1677	.	.	.	486	—	7
1628	.	.	.	4133	4	12	1653	773	.	.	.	.	1678	.	.	.	295	3	13
1629	.	.	.	.	.	.	1654	236	.	.	.	.	1679	.	.	.	715	6	21
1630	.	.	.	1992	3	11	1655	585	2	4	.	.	1680	.	.	.	714	6	13	
1631	8079	6	28	.	.	.	1656	1000	3	2	.	.	1681	.	.	.	1361	5	13	
1632	3519	2	1	.	.	.	1657	.	.	.	374	6	2	1682	.	.	.	466	5	13
1633	838	—	3	.	.	.	1658	.	.	.	417	5	5	1683	.	.	.	1534	6	18
1634	.	.	.	693	4	—	1659	227	5	3	.	.	1684	.	.	.	1416	2	—	
1635	.	.	.	4877	3	23	1660	797	6	9	.	.	1685	.	.	.	1839	7	10	
1636	.	.	.	5919	—	13	1661	415	4	21	.	.	1686	.	.	.	2542	4	21	
1637	.	.	.	8903	4	20	1662	1009	6	19	.	.	1687	.	.	.	2436	2	12	
1638	.	.	.	3326	—	11	1663	483	2	21	.	.	1688	.	.	.	4341	5	15	
1639	.	.	.	393	6	4	1664	1000	1	10	.	.	1689	.	.	.	3990	6	16	
1640	1873	7	16	.	.	.	1665	866	4	10	.	.	1690	.	.	.	2827	7	15	
1641	593	7	14	.	.	.	1666	248	4	8	.	.	1691	.	.	.	4334	—	12	
1642	4907	3	7	.	.	.	1667	431	6	11	.	.	1692	.	.	.	3590	7	18	
1643	3152	7	5	.	.	.	1668	517	—	24	.	.	1693	.	.	.	3340	1	3	
1644	1105	5	4	.	.	.	1669	710	4	6	.	.	1694	.	.	.	3432	6	26	
1645	2786	6	13	.	.	.	1670	1591	6	25	.	.	1695	.	.	.	3433	3	29	
1646	2773	3	2	.	.	.	1671	1263	4	16	.	.	1696	.	.	.	4535	5	8	
1647	2449	6	3	.	.	.	1672	.	.	.	733	5	24	1697	.	.	.	4992	6	14
1648	.	.	.	89	—	—	1673	.	.	.	1674	5	24	1698	.	.	.	4988	2	1
1649	.	.	.	203	—	—	1674	.	.	.	1586	—	1	1699	.	.	.	4886	3	2
1650	.	.	.	1385	—	—	1675	169	1	22	.	.	.	1700	.	.	.	5435	6	12

(Schluss folgt.)

Der Bergwerks-, Hütten- und Salinenbetrieb Bayerns im Jahre 1883.

Aus der im königlichen Oberbergamte in München verfassten „Uebersicht der Production des Bergwerks-, Hütten- und Salinenwesens im bayerischen Staate für das Jahr 1883“, welche die gleiche Eintheilung wie in den Vorjahren hat (s. Nr. 45, 1882, Nr. 45, 1883 dieser Zeitschrift) ist Folgendes zu entnehmen.

I. Bergbau.

A. Vorbehaltene Mineralien.

Producte	Betriebene Werke	Production		Arbeiter
		in Tonnen	Geldwerth in Mark	
1. Stein- und Pechkohlen	25	488 875,200	4 283 273	2821
2. Braunkohlen	7	16 977,500	69 383	83
3. Eisenerze	31	79 327,530	378 916	437
4. Zink- und Bleierze	1	2 407,847	281 770	281
5. Kupfererze	4	—	—	43
6. Quecksilbererze	1	—	—	3
7. Antimonerze	1	3,417	1 662	7
8. Manganerze	1	180,000	720	2
9. Schwefelkiese	1	2 027,800	24 334	24
10. Steinsalz	1	1 008,000	25 345	109
Summa I. A.	73	590 807,294	5 065 403	3810

B. Nicht vorbehaltene Mineralien.

Producte	Betriebene Werke	Production		Arbeiter
		in Tonnen	Geldwerth in Mark	
1. Graphit	—	2 944,900	196 770	—
2. Erdöl	—	61,750	6 000	—
3. Ocker u. Farberde	—	1 947,400	37 967	—
4. Porzellanerde	—	8450 000	97 180	—
5. Thonerde, feuerf.	—	70 576,000	624 017	—
6. Speckstzin	—	715,000	51 800	—
7. Flussspath	—	2 570,000	17 775	—
8. Schwerspath	—	2 687,200	19 869	—
9. Feldspath	—	175,000	1 350	—
10. Dach- u. Tafelschiefer	—	1 435,700	37 566	—
11. Cementmergel	—	59 237,000	207 282	—
12. Schmirgel	—	56,250	2 062	—
13. Gyps	—	31 309,900	43 695	—
14. Kalksteine	—	129 874,500	139 908	—
15. Sandsteine	—	76 993,000	255 822	—
16. Wetzsteine	—	191,650	91 855	—
17. Basalt etc.	—	109 846,500	265 094	—
18. Granit	—	129 322,130	1 220 162	—
19. Melaphyr	—	146 008,000	438 024	—
20. Bodenbelegsteine etc.	—	24 633,000	378 744	—
21. Lithographiesteine	—	8 703,000	1 218 420	—
22. Quarzsand	—	38 792,000	137 114	—
23. Waschgold	—	0,316 Z.-Pfd.	414	—
Summe I. B.	—	846 529,880	5 488 890	—
		(0,316 Z.-Pfd.		

II. Salinen.

Producte	Betriebene Werke	Production		Arbeiter
		in Tonnen	Geldwerth in Mark	
Kochsalz	6	45 558,760	2 018 504	311

III. Hütten.

Producte	Betriebene Werke	Production		Arbeiter
		in Tonnen	Geldwerth in Mark	
1. Roheisen, u. zw.:				
a) Roheisen in Gängen etc. . . .	4	53 374,980	2 662 427	450
b) Gusswaaren aus Erzen	(a)	215,000	37 730	(a)
c) Desgleichen aus Roheisen	62	37 178,154	7 252 119	2743
d) Stabeisen	22	56 385,826	7 586 352	2132
e) Schwarzblech	(d)	3 967,689	748 086	(d)
f) Eisendraht	(d)	2 930,918	479 053	(d)
g) Stahl	(d) u. 1	12 548,658	2 081 060	(d) u. 22
Summa 1. Eisen	89	166 651,225	20 847 127	5347
2. Vitriol u. Patée	1	509,022	85 353	28
3. Alaun	(nb zu 4)	382,563	53 627	(nb zu 4)
4. Schwefelsaure Thonerde	1	4 875,359	407 660	55
5. Schwefelsäure	2	1 154,000	37 505	14
Summe III. Hütten	93	173 572,169	21 431 272	5444

Von obigen Ziffern entfallen auf den Staatsbetrieb:

Producte	Betriebene Werke	Production		Arbeiter
		in Tonnen	Geldwerth in Mark	
Bergbau auf vorbehaltene Mineralien	7	237 381,950	1 935 054	1464
Bergbau auf nichtvorbehalt. Mineralien	—	739 751,180	4 435 019	—
Salinen	5	45 415,760	2 012 570	307
Hütten	11	8 902,721	1 206 382	521

In obiger Zusammenstellung sind in der Rubrik „Arbeiter“ nur erwachsene männliche aufgezählt. Die Zahl der Frauen und Kinder betrug:

Bei dem Bergbau auf vorbehaltene Mineralien	9 484
„ den Salinen	703
„ „ Hütten	12 567
	N.

Notizen.

Petroleum-Prüfung. Prof. Beilstein in Petersburg hält die Destillationsprobe für das einfachste und vollkommen ausreichende Mittel, um sich über die Natur des Petroleums in jeder Hinsicht zu unterrichten. Zu diesem Zwecke destillirt man etwa 200g Petroleum aus einem mit Dehlegmator ver-

sehenen und mit demselben gewogenen Destillirkolben, den man mit einem etwa 0,75m langen Ableitungsrohr ohne Kühler verbindet und die Destillation etwa so leitet, dass in einer Minute circa 2g überdestilliren. Das bis 150° Uebergegangene wird für sich aufgefangen und die Destillation bei 270° unterbrochen. Man stellt nun das Gewicht der beiden Destillate und des Rückstandes fest. Ein gutes Petroleum muss weniger als 5% leichtes Oel, welches unter 150° siedet, und weniger als 15% schweres Oel, dessen Siedepunkt über 270° liegt, enthalten. Das werthvolle Leuchtöl (Kerosin) hat einen Siedepunkt zwischen 150° bis 270°. Russisches Petroleum, dessen Kohlenwasserstoffe nach der Formel $C_n H_{2n}$ zusammengesetzt sind, während die des amerikanischen der Formel $C_n H_{2n+2}$ entsprechen, kann bis zu 20% schweres Oel enthalten, ohne dass die Leuchtkraft desselben beeinträchtigt wird. Beträgt die Menge der leichten Oele in einem Petroleum weniger als 5%, so liegt der Entzündungspunkt so hoch, dass die Waare als völlig gefahrlos angesehen werden kann. („Bayr. Ind. und Gew. Blatt“, 1884, S. 238.) N.

Elektrische Beleuchtungen bei schlesischen Berg- und Hüttenwerken. I. Für die Gesellschaft für Bergbau- und Zinkhüttenbetrieb in Lipine, Kreis Beuthen, wurden vom Jahre 1879 an folgende elektrische Beleuchtungsanlagen geschaffen: a) Mathildengrube, Ostfeld, anfänglich 5 jetzt 10 Bogenlampen zur Beleuchtung eines Rätterwerkes; b) daselbst, Westfeld, 5 Bogenlampen; c) Karsten-Centrumgrube; 7 Bogenlampen; d) Schwefelsäurefabrik in Lipine 79 Glühlampen. II. Von 1881 an richtete die Firma Giesche's Erben die elektrische Beleuchtung ein: a) auf Kaiser Wilhelm-Schacht mit 5 Bogenlampen; b) Richthofenschacht mit 10 Bogenlampen; c) Wildensteinsegengrube mit 11 Bogenlampen; d) Reckehütte und benachbarte Werke mit 400 Glühlampen. III. Von 1882 an: a) auf Deutschlandgrube bei Schwientochlowitz 5 Bogenlampen; b) Guidogrube bei Zabrze 5 Bogenlampen; c) auf Gotthardschacht der Paulusgrube bei Morgenroth 7 Bogenlampen; d) auf den Fürstensteiner Gruben bei Waldenburg 5 Bogenlampen; e) auf Ferdinandgrube bei Kattowitz 9 Bogenlampen; f) auf Florentinegrube bei Beuthen 10 Bogen- und 35 Glühlampen; g) auf der Abendsterngrube bei Rosdzin 8 Bogenlampen; h) im Hochofenwerke Julienhütte bei Beuthen 5 Bogenlampen; i) auf Herminenhütte bei Laband, Kreis Gleiwitz, 15 Bogenlampen. Zur Zeit sind elektrische Beleuchtungsanlagen in Ausführung begriffen: a) auf Königsgrube bei Königshütte mit 8 Bogenlampen und 40 Glühlampen; b) auf dem Schmiederschacht; c) auf der Radzionkaugrube. (Durch „Berg- und hüttenm. Ztg.“, 1884, S. 255.) N.

Literatur.

Technologie der Wärme und des Wassers von Franz Schwackhöfer, o. ö. Professor an der k. k. Hochschule für Bodencultur. (Separatabdruck aus dessen Lehrbuch der landwirthschaftlichen chemischen Technologie). 8^o. 248 Seiten. Verlag von Paul Faesly in Wien 1883. Preis 3 fl. 20 kr.

Schon der Name des in Fachkreisen wohlbekanntesten Verfassers lässt eine werthvolle Bereicherung unserer Literatur voraussetzen. Unsere Erwartungen wurden aber durch das genannte Buch noch weit übertroffen, indem es der Verfasser verstand, die für fast alle Zweige der Industrie so überaus wichtige Technologie der Wärme und des Wassers in anregender und überaus klarer Weise zu behandeln.

In der ersten Abtheilung (Technologie der Wärme) werden nach einer allgemein physikalischen Einleitung über das Wesen der Wärme, absolute Temperatur, Temperaturfixpunkte, Wärmeinheit, spezifische Wärme, Wärmecapazität, latente Schmelz- und Verdampfungswärme, Wärmemittheilung und Durchgang, Gegen- und Parallelstrom-Apparate etc., die Brennstoffe vom chemischen, physikalischen und allgemein technologischen Gesichtspunkte eingehend behandelt, (wobei wir besonders auf die Artikel: chemische Zusammensetzung, Verbrennungsproducte, absoluter und pyrometrischer Wärmeeffect, Verdampfungswerth, Ungenauigkeit der Calorienberechnung, directe calorimetrische Brenn-