

nur die bekanntesten nennen. Die Psekup'schen Mineralquellen im Kubangebiet, 57 km südwärts von Jekaterinodar, gehören zu der Gruppe der schwefligen und schwefligalkalischen Wässer und haben eine Temperatur von 41° bis 54° C. Zu derselben Gruppe gehören auch die Podkum'schen und Kumagor'schen Quellen (in der Nähe der Station: Mineralische Quellen der Wladikaukasischen Eisenbahn), die eine Temperatur von 24,6° besitzen, die Michailow'schen des Terekgebiets, unter denen 2 Quellen 55° bis 68,75° R aufzuweisen haben. Eine noch höhere Temperatur haben die Gorjatschewod-Schwefelquellen, 87°—91° R. Aber die größte Bedeutung haben im Norden des Kaukasus 4 Gruppen Mineralwässer, die in der Nähe von Pjatigorsk liegen und Eigentum der Staatscasse sind. Die Pjatigor'schen Mineralwässer, die in der Stadt selbst liegen, sind ihrer Zusammensetzung nach Schwefelquellen und haben eine Temperatur von 22° bis 38° R. Die Schelesnowoder Quellen im Nordwesten von Pjatigorsk gehören zu den eisenalkalischen Wässern, besitzen eine große Menge Kohlensäure und eine Temperatur von 14° bis 38° R. Im Westen von Pjatigorsk ragen die Essentuk'schen Quellen hervor, die auf einer Höhe von 600 m liegen und in 2 Gruppen von Wässern zerfallen: in salzalkalische und schwefelalkalische. Zu der Kislowoder Gruppe gehört nur die kohlen-saure Quelle Narsan, die gegen 88 Wedro pro Minute liefert und eine Temperatur von 10,5° R aufweist. Dieses Quellwasser wird sowohl zum Trinken als auch für Bäder gebraucht. In Transkaukasien sind die heißen Abas-Tuman'schen Wässer (Gouv. Tiflis, Bezirk Achalzieh), die in einer Höhe von 1300 m liegen und die salzalkalischen Borschom'schen (Gouv. Tiflis, Bezirk Gori), die den Vichy-quellen völlig entsprechen, sehr berühmt. Auch an den Grenzen des europäischen Russlands sind Heilquellen vorhanden. Zur Kategorie der Salzquellen gehören unter ihnen die Starorussischen, Drusgeniker, Zechoziner, Busker (Gouv. Keletz), Slavischen Quellen, zur Kategorie der Eisenquellen die Kaschiner (Gouv. Twer), die Lipetzker (Gouv. Tambow), der schwefeligen die Chilow'schen (Gouv. Pskow), Kemmerner (Gouv. Livland), die Boldoner (Gouv. Kurland) und die Sergiewer (Gouv. Samara) und zur Kategorie der Eisensalzquellen die Stolpiner (Gouv. Samara). Mineralquellen sind außerdem anzutreffen am Ural: die schwefeligen Serginer, die eisenhaltigen Kurinen u. a.), in der Kirgisensteppe die Djussaliner Mineralwasser unweit Karkaralinsk, im Altaigebiete (die Rachmanower heißen Quellen, die Belokurichiner Wasser u. a.), im Gouv. Irkutsk, im transbaikalischen Gebiet die Turkestaner heißen Quellen, die Jamarower, die Derassuner, die Makaweer, Kutomarer und andere Quellen. Reich an Heilquellen ist auch der Turkestan und Semiretschje.

Zu erwähnen sind noch die Mineralsümpfe, die an den Ufern des Baltischen Meeres (Japsal, Arensburg, Kemmern u. a.), des Schwarzen Meeres (die Odessaer Limane) in großer Anzahl verbreitet sind. Auch die Ufer vieler Seen haben solche Sümpfe aufzuweisen;

im europäischen Russland sind es die Starorussischen, die Busker, die Slawischen, die Saksker, die Tschokraksker, die Tinaksker, die Sergiewer (neben Astrachan) u. a.; in Sibirien die Sümpfe des Kalkamanischen Sees im Bezirk Pawlodarsk des Semipalatinischen Gebiets.

(Fortsetzung folgt.)

Production des Bergwerks-, Hütten- und Salinen-Betriebes im bayerischen Staate für das Jahr 1901.

I. Bergbau.

Producte	Betriebene Werke	Menge in Tonnen	Werth in Mark	Arbeiter
A. Vorbehaltene Mineralien.				
1. Stein- u. Pechkohlen	13	1 087 149,907	13 213 862	7118
2. Braunkohlen	7	24 439,500	94 171	159
3. Eisenerze	36	158 820,000	727 557	842
4. Zink- und Bleierze	3	—	—	17
5. Kupfererze	3	—	—	36
6. Arsenikerze	—	—	—	—
7. Gold- und Silbererze	—	—	—	—
8. Zinnerze	—	—	—	—
9. Quecksilbererze	—	—	—	—
10. Antimonerze	—	—	—	—
11. Manganerze	—	—	—	—
12. Schwefelkiese und Vitriolerze	2	2 648,600	32 721	40
13. Steinsalz	1	1 318,520	24 837	100
Summe I A	65	1 274 376,527	14 093 148	8312
Summe im Jahre 1900	72	1 294 866,734	13 596 808	7995
Im Jahre 1901 { mehr	—	—	496 340	317
{ weniger	7	20 490,207	—	—
B. Nichtvorbehaltene Mineralsubstanzen				
1. Graphit	—	4 434,850	231 742	—
2. Erdöl	—	—	—	—
3. Ocker u. Farberde	—	84 929,000	409 540	—
4. Porzellanerde	—	35 450,000	116 561	—
5. Thonerde, feuerfeste	—	143 028,000	1 074 202	—
6. Speckstein	—	2 291,000	167 430	—
7. Flussspath	—	5 220,000	28 300	—
8. Schwerspath	—	8 711,000	71 605	—
9. Feldspath	—	788,000	7 658	—
10. Dach- u. Tafelschiefer	—	1 024,000	48 482	—
11. Cementmergel	—	76 663,000	255 728	—
12. Schmirgel	—	366,000	13 824	—
13. Gyps	—	3 581,000	23 564	—
14. Kalksteine	—	356 239,000	753 945	—
15. Sandsteine	—	355 850,000	1 299 104	—
16. Wetzsteine	—	10,000	2 000	—
17. Basalt	—	414 921,000	659 030	—
18. Granit	—	168 573,000	1 974 831	—
19. Melaphyr	—	352 715,000	1 058 145	—
20. Bodenbelegsteine	—	1 550,000	30 500	—
21. Lithographiesteine	—	9 500,000	931 000	—
22. Quarzsand	—	37 710,000	43 154	—
Summe I B	—	2 063 553,850	9 200 345	—
Summe im Jahre 1900	—	2 112 460,500	11 413 066	—
Im Jahre 1901 weniger	—	48 906,650	2 212 721	—

II. Salinen.

Producte	Werke		Production		Zahl der		
	Staats-	Privat-	Menge in Tonnen	Werth in Mark am Ursprungs-orte	Arbeiter	Frauen und Kinder	
Kochsalz							
Berchtesgaden	1	—	4 257,287	183 080	41	83	
Reichenhall	1	—	7 763,410	336 448	28	150	
Traunstein	1	—	7 269,950	302 667	41	168	
Rosenheim	1	—	21 730,300	1 008 696	119	287	
Kissingen	4	—	41 020,947 ¹⁾	1 830 891	229	688	
Philippshall bei Dürkheim	1	—	26,244 ²⁾	900	7	—	
Staatswerke	5	—	41 047,191	1 831 791	236	688	
Privatwerke	—	1	170,000 ³⁾	5 542	5	3	
Summe	6		41 217,191	1 837 333	241	691	

1 t = 44,58 M.

III. Hütten.

Producte	Betriebene Werke	Menge in Tonnen	Werth in Mark	Arbeiter
1. Eisen, u. zw.:				
a) Gusseisen:				
α) Roheisen in Gängen und Masseln	3	72 070,524	3 791 874	424
β) Gussw. aus Erzen	1	75,685	10 171 (sub a γ)	
γ) Gusswaaren aus Roheisen	80	76 191,356	16 148 983	5 569
b) Schmiedeeisen:				
α) Stabeisen	10	29 977,503	4 103 375	1 254
β) Eisendraht	(1)	12 661,235	1 669 223 (sub b γ)	
γ) Stahl	3	109 464,218	14 379 378	1 815
Summe 1. Eisen	97	300 440,521	40 103 004	9 062
2. Vitriol und Potée	1	590,202	150 452	44
3. Glaubersalz	1	1 892,683	56 780	4
4. Schwefelsaure Thonerde	(1)	—	—	—
5. Schwefelsäure	3	115 774,889	4 680 656	282
Summe	102	418 698,295	44 990 892	9 392
Summe im Jahre 1900	102	485 208,850	54 560 664	10 066
Im Jahre 1901 weniger	—	66 510,555	9 569 772	674

In vorstehender Uebersicht ist enthalten:

A. Die Production von Mineralien, deren Aufsuchung und Gewinnung nach den Bestimmungen des Art. 1 des Berggesetzes vom 30. Juni 1900 dem Eigenthumsrechte an Grund und Boden entzogen ist,

¹⁾ Von der Gesamtproduction obiger 4 Salinen wurden: 1 497,762 t zu Gewerbe- und 13 138,525 t zu Viehsalz, Summa 14 636,287 t, d. s. 35,68% denaturirt und das übrige Quantum als Speisesalz verkauft. Das angefallene Dungsalt beträgt 837,349 t im Werthe von 6650 M. Das auf der k. k. Saline Hallein aus der auf bayerischem Gebiete gewonnenen Soole erzeugte Kochsalz zu 13 166,753 t ist hier in dieser Tabelle nicht inbegriffen.

²⁾ Hievon wurden 8,677 t, d. s. 33,07%, zu Viehsalz denaturirt. Das angefallene Dungsalt beträgt 0,557 t im Werthe von 5 M.

³⁾ Hievon wurden: 28,550 t zu Gewerbe- und 52,600 t zu Viehsalz, Summe 81,150 t, d. s. 47,74% denaturirt, das übrige Quantum als Speisesalz verkauft.

B. desgleichen einiger anderer Mineralsubstanzen, auf welche Verleihungen nach Art. 1 des Berggesetzes nicht stattfinden, soweit Erhebungen hierüber erzielt werden konnten,

C. die Production der Salinen, endlich

D. die Production der Hüttenwerke, soweit sie sich auf die Verarbeitung der Erze zu rohen Hüttenproducten überhaupt, dann auf die Verfeinerung des Roheisens zu gewöhnlichen Handelsgusswaaren, zu Stabeisen, Draht und Stahl, ferner auf die Erzeugung von Vitriolen, Potée, Glaubersalz, schwefelsaure Thonerde und Schwefelsäure erstreckt.

E.

Notizen.

Errichtung eines Stahlwerkes in Kure. Die japanische Marineverwaltung plant bereits seit längerer Zeit die Errichtung eines Stahl- und Panzerplattenwerkes in dem unweit Hiroshima gelegenen Kriegshafen Kure. Nachdem im vorigen Budgetjahre die von der Regierung hiefür verlangte Summe von dem Parlament abgelehnt worden war, ist sie in diesem Jahre wieder eingestellt und bewilligt worden. Der bewilligte Betrag beläuft sich auf 6 340 093 Yen und wird in vier jährlichen Raten zur Auszahlung gelangen. Für Anschaffung von Schmelzöfen, Hämmern und Maschinen sind u. A. folgende Summen eingestellt worden: 1902: 1 106 000 Yen, 1903: 1 503 900 Yen, 1904: 1 510 350 Yen, 1905: 1 484 750 Yen. Wie verlautet, will die Marineverwaltung die Ausrüstung des Werks von englischen Firmen beziehen. (Nach einem Bericht des kais. General-Consulates in Yokohama.)

O. W.

Production der amerikanischen Stahlwerke. Die Leistungsfähigkeit dieser Werke ist in Europa nur unvollkommen bekannt. Die ganze Zahl der Walzwerke beträgt 45. Die 2 Schienenwalzwerke in den Edgar Thomson-Werken der Carnegie-Gesellschaft bei Pittsburg erzeugten jüngst in einem Monat 61 000 t fertige Schienen; dies führt auf eine Jahresproduction von 732 000 t. Drei solche Hütten oder 6 Walzwerke könnten daher bei continuirlichem Betrieb den ganzen Bedarf der Vereinigten Staaten an Stahlschienen für das Jahr 1900 liefern. Ebenso kolossal ist die Production an Ingots; in den oben genannten Werken betrug dieselbe in je 3 Convertern 3000 t in 24 Stunden, bei welcher Höhe sich für 311 Arbeitstage im Jahr eine Leistung von 933 000 t oder $\frac{1}{7}$ des ganzen Jahresbedarfes der Vereinigten Staaten für 1900 ergibt, daher für diese Leistung $7 \times 3 = 21$ beständig betriebene Converter genügen würden. Da aber von je 4 Convertern stets einer außer Betrieb ist, so wären deren $\frac{4}{3} \times 21 = 28$ nothwendig; die wirkliche Zahl Converter betrug 81 zu Ende des Jahres 1901. („Iron and Coal Trades Review“ 1902, 64. Bd., S. 1076.)

H.

Canadische Eisenindustrie. Man hört so viel von den industriellen Fortschritten in den Vereinigten Staaten, dass dabei leicht die Entwicklung der anderen Theile von Nordamerika übersehen werden kann. Doch entfaltet sich in neuerer Zeit, vielleicht noch rascher in Canada die Industrie, insbesondere in Bezug auf Erzeugung und Verwendung des Eisens und Stahles. Im Jahre 1896 betrug daselbst die Production an Roheisen 37 829 t, an Stahl 16 000 t, gegenwärtig können die canadischen Werke 1 100 000 t Roheisen, 838 000 t Stahlingots und Güsse, und 982 000 t Walzproducte erzeugen. Eine Reihe von Unternehmungen wurden zur Anlage von Bergbauen auf Kohle und Eisen sowie von Hüttenwerken gegründet und bilden zum Theil den Gegenstand wilder Speculation. Jedoch wird die Industrie sich um auswärtige Absatzquellen bemühen müssen, da von der möglichen Erzeugung von 1,1 Millionen Tonnen in Canada selbst nicht mehr als die Hälfte Verwendung finden dürfte. („Iron and Coal Trades Review“, 1902, 64. Bd., S. 1075.)

H.

Russischer Braunstein. Unter allen Ländern, welche Braunstein fördern, nimmt Russland die erste Stelle ein; man findet dieses Mineral im Kankasus (Gouvernements Kutais und Tiflis), im