

Arten von Bergbauen, Arbeiterklassen		1901	1902	1903	1904
3. Erwachsene Tagarbeiter	Arbeiterzahl	1 101	1 079	1 319	1 051
	Jahresverdienst in K	438,05	438,72	435,58	465,16
	Schichtverdienst in K	1,76	1,70	1,77	1,87
Sonstiger Bergbau.					
1. Häuer und Förderer	Arbeiterzahl	6 631	6 280	6 217	6 376
	Jahresverdienst in K	670,64	690,87	680,45	686,73
	Schichtverdienst in K	2,44	2,51	2,51	2,50
2. Sonstige erwachsene Grubenarbeiter	Arbeiterzahl	765	707	656	672
	Jahresverdienst in K	631,04	655,99	678,14	675,65
	Schichtverdienst in K	2,24	2,33	2,36	2,32
3. Erwachsene Tagarbeiter	Arbeiterzahl	3 156	3 074	2 893	2 928
	Jahresverdienst in K	645,12	658,36	660,70	672,60
	Schichtverdienst in K	2,19	2,25	2,28	2,30
Gesamter Bergbau.					
1. Häuer und Förderer	Arbeiterzahl	84 865	81 351	80 237	79 089
	Jahresverdienst in K	913,50	847,09	840,74	848,09
	Schichtverdienst in K	3,32	3,16	3,11	3,13
2. Sonstige erwachsene Grubenarbeiter	Arbeiterzahl	11 195	10 915	10 803	10 924
	Jahresverdienst in K	845,74	791,79	779,98	769,04
	Schichtverdienst in K	2,87	2,74	2,72	2,65
3. Erwachsene Tagarbeiter	Arbeiterzahl	31 014	30 600	30 048	29 288
	Jahresverdienst in K	789,70	773 68	767,47	770,78
	Schichtverdienst in K	2,63	2,60	2,56	2,58

(Schluss folgt.)

Bergbau- und Hüttenproduktion Italiens 1903 und 1904.

I. Bergbanprodukte.

Erze	1903			1904		
	Anzahl der betriebenen Werke	Menge in Tonnen	Wert in Lire	Anzahl der betriebenen Werke	Menge in Tonnen	Wert in Lire
Antimonerz	4	6 927	209 797	5	5 712	177 384
Silbererz	3	405	235 890	3	143	151 135
Arsenerz	1	50	4 000	1	80	6 400
Eisenerz	31	374 790	5 409 905	24	409 460	5 296 042
Eisenmanganerz	1	4 735	58 714	—	—	—
Manganerz	4	1 930	58 650	7	2 836	86 630
Quecksilbererz	6	55 528	1 327 962	6	60 403	1 320 020
Mischerze (Zn, Pb, Cu)	2	2 357	27 240	1	2 953	82 093
Golderz	2	5 734	123 337	3	1 540 ⁴⁾	22 980
Bleierz	121 ³⁾	42 443	5 480 493	104 ³⁾	42 846	5 591 269
Kupfererz	13	114 823	2 955 100	21	157 503	3 086 401
Schwefelerz	709	3 690 532	43 852 437	760	3 539 444	41 582 108
Zinkerz	3)	157 521	17 114 211	3)	148 365	18 205 513
Borsäure	12	2 583	774 900	12	2 624	734 720
Mineralwässer ¹⁾	12	31 017	412 503	12	30 955	412 130
Allumit	1	8 100	48 600	1	8 000	48 000
Robbitumen	4	612	78 560	3	510	65 200
Mineralkohlen ²⁾	48	346 887	2 940 916	41	362 151	2 975 225
Hydrokarburisches Gas		m ³ 2 255 596	77 844		m ³ 2 551 396	86 604
Graphit	12	7 920	149 510	17	9 765	230 790
Rohpetroleum		2 486	737 293		3 543	1 053 294
Pyrit	9	101 455	1 617 370	9	112 004	1 763 048
Asphaltstein	8	89 078	1 154 756	8	111 390	1 530 528
Quellensalz		10 962	316 649		11 878	345 551
Steinsalz	22	25 911	395 586	20	18 638	346 769
Glaubersalz	1	340	1 392	1	170	5 100
Torf	49	20 922	297 764	47	14 048	230 038
Summe	1075		85 891 379	1106		85 434 971

¹⁾ Nur die Mineralwässer aus konzessionierten Werken (in Parma) und aus Erdölbrunnen des Demaniums.

²⁾ Anthrazit, Steinkohle, Braunkohle, Lignit und bituminöser Schiefer.

³⁾ Die Blei- und Zinkerzbergbaue sind hier vereinigt.

⁴⁾ Hierzu kommen noch 5206 t eines Schurfbaues im Bergdistrikte von Turin, aus welcher 54,663 kg Gold gewonnen wurde.

II. Hütteproduktion.

	1903			1904		
	Anzahl der betriebenen Werke	Menge in Tonnen	Wert in Lire	Anzahl der betriebenen Werke	Menge in Tonnen	Wert in Lire
Roheisen	5	75 279	6 251 596	4	89 340	7 712 745
Roheisen, 2. Schmelzung	—	15 465	3 321 968	—	23 258	4 760 779
Stabeisen	70	177 392	38 043 277	70	181 335	37 939 717
Stahl		154 134	33 876 364		177 086	40 495 149
Weißblech	2	11 275	4 960 000	3	16 655	7 844 200
Antimon	4	905	386 159	5	836	361 450
Rohsilber	6 ¹⁾	kg 24 388	2 117 646	5 ¹⁾	kg 24 943	2 367 194
Quecksilber	5	312	1 799 195	—	352	1 997 600
Rohgold	1 ¹⁾	kg 63,1	164 060	1 ¹⁾	kg 10,114	28 537
Blockblei	1 ¹⁾	22 126	6 235 167	1 ¹⁾	23 475	6 798 477
Kupfer und Legierungen	11	11 217	21 374 645	13	118 73	22 482 755
Zinn	1	15	45 000	1 ¹⁾	15	45 000
Blockzink	1 ¹⁾	126	63 620	—	189	106 065
Briketts aus Steinkohlen	28	693 200	20 200 000	29	876 760	23 893 440
Briketts aus Lignit		11 198	156 772		11 140	155 960
Briketts aus Holzkohlenklein		20 595	1 409 575		15 710	1 102 425
Asphalt, Mastix Bitumen	4	35 757	1 001 214	4	30 817	939 106
Graphit, gemahlen	8	7 007	308 525	9	8 765	298 571
Produkte der Destillation von Mineralölen und der Steinkohlen.						
Leicht- und Schweröle	195	3 712	1 334 988	199	5 669	1 812 373
Benzin		865	432 138		719	379 530
Teer		1 560	85 000		5 370	301 350
Leuchtgas		m ³ 231 367 164	41 860 645		m ³ 244 832 974	42 942 905
Gaskoks		533 559	17 291 105		577 297	17 774 434
Anderer Koks	—	21 000	651 000	30 000	900 000	
Pech	—	42 952	1 319 224	40 500	1 219 586	
Seesalz	65	451 633	3 005 206	65	433 810	3 005 066
Rohschwefel	707	553 751	53 254 884	759	527 563	50 470 343
Raffinierter Schwefel	26	139 464	15 101 918	25	163 695	18 089 020
Gemahlener Schwefel	67	139 376	18 815 882	62	189 266	21 104 116
Gemahlener Talk	12	6 300	333 900	12	6 740	283 080

¹⁾ Die Werke, welche Blei, Zink, Silber und Gold darstellen, sind zusammengezogen.

Da bei den Hüttenprodukten einige Werte doppelt ausgewiesen sind, würden die Summen der Wirklichkeit nicht entsprechen und wurden daher nicht gezogen. E.

Notizen.

Über die Einwirkung des Radiums auf den Diamanten.

In der Versammlung der „British Association“ in Kimberley, dem Zentrum des südafrikanischen Diamantenvorkommens, berichtete W. Crookes über die Resultate, die er bei seinen Studien über Einwirkung des Radiums auf den Diamanten erhalten hat. Der Diamant erlangt induzierte Radioaktivität und ist insbesondere gegen α -Strahlen sehr empfindlich, denn sie rufen auf einer auf einem Lichtschirm aufgetragenen Schicht des Diamantpulvers ähnliche Lichteffekte wie auf Schwefelzink hervor. Durch längeren Kontakt mit Radiumbromid erhalten die ursprünglich farblosen Diamanten eine beständige blaue Färbung, die ihren Wert aus dem Grunde erhöht, weil blaue Diamanten selten vorkommen und infolgedessen von Liebhabern dieses Farbtones zu einem hohen Preise angekauft werden. Die erwähnte Färbung büßt der Diamant auch dann nicht ein, wenn er bis zur Rotgluthitze erwärmt wird. Ebenso bleibt er in dieser Beziehung unverändert, wenn er mit rauchender Salpetersäure und chloresurem Kalium unter Erwärmung behandelt wird. Die Mischung der genannten Oxydationsmittel zersetzt bekanntlich den amorphen Kohlenstoff und lockeren Graphit, während sie auf den Diamanten und kristallisierten Graphit keinen Einfluss ausübt. Durch einen 12 Monate währenden Kontakt des Diamanten mit Radiumbromid wird eine derart starke sekundäre Radioaktivität des

letzteren erzielt, dass sie der wirksamsten Behandlung widersteht und auch nach längerer Zeit ohne Veränderung konstatiert werden kann. Wird ein solcher Diamant im Dunkeln schwach erhitzt, so phosphoresziert er und wird in etwas höherer Hitze dunkelrot. Nach dem Auskühlen kann eine Veränderung des Farbtones und auch der Radioaktivität nicht wahrgenommen werden. Aus all diesen Tatsachen zieht der berühmte Forscher den Schluss, dass die durch das Radium im Diamanten hervorgerufenen Modifikationen nicht allein auf seine Oberfläche beschränkt sind, sondern vielmehr in der ganzen Kristallmasse bestehen müssen. („Le Génie Civil“, 1905.) G. K.

Zinnerzvorkommen in Transvaal. Von H. Merensky. Verfasser berichtet über zwei Vorkommen von Zinnerz, das bisher in Transvaal noch nicht beobachtet wurde. Das erste Vorkommen findet sich 65 km nordöstlich von Pretoria bei Buschveld. In eine Spalte eines Granitmassivs hat sich ein jüngerer Nachschub ebenfalls von Granit ergossen. An den Rändern des jüngeren Granits haben sich beim Erkalten durch die stattfindende Kontraktion Spalten gebildet, auf denen die zinnführenden Gase — Zinnerz entsteht immer pneumatolytisch, d. h. durch Mitwirkung von Gasen — empordrängen. Wichtig, weil umfangreicher und ergiebiger, ist das zweite Vorkommen auf der Farm Enkeldoorn. Parallel zu jener vom jüngeren Granit erfüllten Spalte ziehen sich hier mehrere mit