

für

# Berg- und Hüttenwesen.

Redaction:

Hans Höfer,

C. v. Ernst,

k. k. Hofrath und o. ö. Professor der Bergakademie in Leoben.

k. k. Oberberggrath und Commercialrath in Wien.

Unter besonderer Mitwirkung der Herren: Eduard Donath, Professor an der technischen Hochschule in Brünn, Willibald Foltz, k. k. Commercialrath und Vice-Director der k. k. Bergwerks-Prod.-Verschl.-Direction in Wien, Karl Habermann, k. k. o. ö. Professor der Bergakademie Leoben, Julius Ritter von Hauer, k. k. Hofrath und Bergakademie-Professor i. R. in Leoben, Adalbert Kaš, k. k. o. ö. Professor, Rector der Bergakademie in Píbram, Johann Mayer, k. k. Berggrath und Central-Inspector der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, Franz Poech, Oberberggrath, Vorstand des Montandepartements für Bosnien und die Herzegowina in Wien, Friedrich Toldt, Hütten-director in Graz und Karl von Webern, k. k. Ministerialrath im k. k. Ackerbau-Ministerium.

Verlag der Manz'schen k. u. k. Hof-Verlags- und Universitäts-Buchhandlung in Wien, Kohlmarkt 20.

Diese Zeitschrift erscheint wöchentlich einen bis zwei Bogen stark und mit jährlich mindestens zwanzig artistischen Beilagen. Pränumerationspreis jährlich mit franco Postversendung für Oesterreich-Ungarn 24 K ö. W., halbjährig 12 K, für Deutschland 24 Mark, resp. 12 Mark. — Reclamationen, wenn unversiegelt portofrei, können nur 14 Tage nach Expedition der jeweiligen Nummer berücksichtigt werden.

INHALT: Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1901. — Mangan- und Eisenerzvorkommen im Thüringer Wald. (Fortsetzung.) — Der Tamarack-Schacht Nr. V in Nordamerika. — Versuche mit neueren Stahldrahtsorten. (Fortsetzung.) — Charakter und einige Bestandtheile des Erdöls von Grosny. — Die Fabrication von Lignitbriquettes. — Notizen. — Literatur. — Amtliches. — Ankündigungen.

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1901. \*)

Menge und Werth der gewonnenen Bergbau- und Hüttenproducte sind aus der nachfolgenden Zusammenstellung zu entnehmen.

### I. Die Bergwerksproduction.

| Gegenstand                 | Menge in q    |                             | Durchschnittspreis pro q in Kronen |                             | Gesamtwert in Kronen |                             |
|----------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|
|                            | im Jahre 1901 | Differenz gegen das Vorjahr | im Jahre 1901                      | Differenz gegen das Vorjahr | im Jahre 1901        | Differenz gegen das Vorjahr |
| Golderze                   | 1 433,24      | — 836,18                    | 22,20                              | + 3,33                      | 31 814               | — 11 017                    |
| Silbererze                 | 213 628       | — 2 777                     | 17,12                              | — 0,42                      | 3 657 436            | — 139 057                   |
| Quecksilbererze            | 973 600       | + 26 327                    | 2,02                               | + 0,06                      | 1 963 524            | + 104 910                   |
| Kupfererze                 | 74 058        | + 15 805                    | 8,05                               | — 0,16                      | 596 207              | + 117 711                   |
| Eisenerze                  | 19 632 459    | + 687 877                   | 0,5884                             | + 0,0029                    | 11 552 141           | + 459 144                   |
| Bleierze                   | 166 884       | + 23 746                    | 16,53                              | — 5,06                      | 2 744 049            | — 345 385                   |
| Zinkerze                   | 360 722       | — 21 703                    | 4,81                               | — 1,15                      | 1 735 753            | — 544 506                   |
| Zinnerze                   | 420           | — 94                        | 17,92                              | + 5,43                      | 7 527                | + 1 107                     |
| Wismutherze                | 160           | + 120                       | 125,00                             | — 194,73                    | 20 000               | + 7 211                     |
| Antimonerze                | 1 261         | — 745                       | 18,07                              | + 0,46                      | 22 785               | — 12 539                    |
| Uranerze                   | 483,18        | — 37,44                     | 389,65                             | + 79,74                     | 188 270              | + 26 924                    |
| Wolframerze                | 447           | — 12                        | 120,24                             | — 32,37                     | 53 745               | — 16 305                    |
| Schwefelkies               | 49 109        | + 40 486                    | 1,23                               | — 0,08                      | 60 535               | + 49 253                    |
| Alaun- und Vitriolschiefer | 25 508        | — 4 527                     | 0,7676                             | + 0,1669                    | 19 580               | + 1 538                     |
| Manganerze                 | 77 964        | — 10 073                    | 1,63                               | + 0,07                      | 127 331              | — 9 617                     |
| Graphit                    | 299 915       | — 36 715                    | 6,06                               | — 0,15                      | 1 818 509            | — 272 122                   |
| Asphaltstein               | 5 410         | — 3 460                     | 7,16                               | + 1,75                      | 38 710               | — 9 305                     |
| Braunkohle                 | 224 735 095   | + 9 335 921                 | 0,5621                             | + 0,0355                    | 125 187 561          | + 12 553 984                |
| Steinkohle                 | 117 388 399   | + 7 462 950                 | 0,9341                             | + 0,0645                    | 109 656 605          | + 14 065 684                |

\*) Statistisches Jahrbuch des k. k. Ackerbauministeriums für das Jahr 1901, II. Heft, 1. Lieferung: Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs. Wien, Hof- und Staatsdruckerei, 1902.

## II. Hüttenproduction.

| Gegenstand               | Menge in <i>q</i>    |                                | Durchschnittspreis pro <i>q</i><br>(Gold u. Silber pro <i>kg</i> )<br>in Kronen |                                   | Gesamtwert in Kronen |                                |
|--------------------------|----------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------|
|                          | im Jahre<br>1901     | Differenz gegen das<br>Vorjahr | im Jahre<br>1901  | Differenz<br>gegen das<br>Vorjahr | im Jahre<br>1901     | Differenz gegen das<br>Vorjahr |
| Gold                     | <i>kg</i> 46,5596    | — <i>kg</i> 24,4308            | 2 148,52  | — 253,71                          | 100 034              | — 70 501                       |
| Silber                   | <i>kg</i> 40 204,906 | + <i>kg</i> 633,145            | 97,13   | — 1,62                            | 3 905 223            | — 2 372                        |
| Quecksilber              | 5 248,5              | + 144,9                        | 521,59  | + 32,67                           | 2 737 567            | + 242 307                      |
| Kupfer                   | 7 763                | — 1 048                        | 163,82  | — 10,79                           | 1 271 737            | — 266 726                      |
| Kupfervitriol            | 2 557                | + 213,1                        | 52,26   | — 1,71                            | 133 633              | + 7 137                        |
| Frischroheisen           | 8 848 440            | + 57 122                       | 7,56  | — 0,51                            | 66 920 013           | — 4 027 205                    |
| Gussroheisen             | 1 453 556            | + 242 807                      | 9,29  | — 0,09                            | 13 504 306           | + 2 147 519                    |
| Roheisen überhaupt       | 10 301 996           | + 299 929                      | —   | —                                 | 80 424 319           | — 1 879 686                    |
| Blei                     | 101 613              | — 4 890                        | 35,78   | — 8,56                            | 3 635 426            | — 1 086 731                    |
| Bleiglätte               | 13 172               | + 294                          | 41,39   | — 3,91                            | 545 189              | — 38 247                       |
| Nickelspeise             | 106                  | + 16                           | 24,70   | + 4,90                            | 2 618                | + 836                          |
| Nickelsalze              | —                    | — 37                           | —   | —                                 | —                    | — 4 047                        |
| Kobaltschlamm            | 99                   | — 86                           | 124,98  | — 28,16                           | 12 373               | — 15 958                       |
| Zink (metallisch)        | 69 748               | + 8 368                        | 40,90   | — 5,80                            | 2 852 749            | — 13 813                       |
| Zinkstaub                | 5 836                | + 199                          | 41,40   | — 7,96                            | 241 599              | — 56 297                       |
| Zink überhaupt           | 75 584               | + 8 169                        | —   | —                                 | 3 094 348            | — 70 110                       |
| Zinn                     | 485,88               | + 89,85                        | 311,43  | — 37,67                           | 151 318              | + 13 064                       |
| Antimon (regulus)        | 432                  | — 178                          | 70,05   | — 9,90                            | 30 262               | — 18 509                       |
| Antimonium crudum        | 141                  | + 30                           | 50,07   | — 4,91                            | 7 060                | + 957                          |
| Sonstige Antimonproducte | 564                  | — 244                          | —   | —                                 | 14 847               | — 4 500                        |
| Uranpräparate            | 134,63               | + 21,45                        | 2 241,19  | + 99,31                           | 301 731              | + 59 313                       |
| Eisenvitriol             | 4 718                | — 23                           | 4,70  | + 0,06                            | 22 188               | + 184                          |
| Schwefelsäure            | 70 728               | + 54                           | 3,21  | + 0,11                            | 227 269              | — 7 579                        |
| Alaun                    | 4 420                | — 1 780                        | 14,60   | — 0,26                            | 64 532               | — 27 600                       |
| Mineralfarben            | 17 010               | — 11 272                       | —   | —                                 | 133 716              | — 24 019                       |
| Braunkohlen-Briquettes   | 660 591              | + 10 583                       | 1,2299  | — 0,0105                          | 812 454              | + 6 183                        |
| Steinkohlen-Briquettes   | 899 498              | + 332 553                      | 1,5741  | + 0,1649                          | 1 415 885            | + 616 953                      |
| Cokes                    | 12 758 887           | + 479 704                      | 1,9651  | + 0,1133                          | 25 072 593           | + 2 333 744                    |

Im Einzelnen ist Folgendes anzuführen:

**Goldzerze.** Böhmen: In Bořkowitz, R. B. A.-Bez. Kuttenberg (Stantien & Becker), wurden aus 19 740 *q* Pochgängen 616,70 *q* Schliche im Werthe von 8130 *K* und das später ausgewiesene Crudogold gewonnen; die Schliche wurden ins Ausland abgegeben. In Wysoka, R. B. A.-Bez. Kuttenberg (J. Zeleny), fanden nur Abschluss- und Erhaltungsarbeiten ohne Erzgewinnung statt. Beim Antimonerzbergbau der Austrian Antimony Works Limited in Schönberg und Proutkowitz bei Mileschau (R. B. A.-Bez. Kuttenberg) wurden als Nebenproduct bei der Aufbereitung 170,54 *q* Kiesschliche und goldhaltige Quarze im Werthe von 6150 *K* gewonnen; dieselben wurden an die der genannten Gesellschaft gehörige Hütte in Mileschau im R. B. A.-Bez. Budweis abgegeben. Die bei der weiteren Aufbereitung der Antimonerze gefallenen 23 178 *kg* Goldschliche und Amalgam im Werthe von 17 632 *K* wurden in der eigenen Hütte der Gesellschaft zu Mileschau verarbeitet. Außerdem wurden in dieser Hütte durch Extrahierung von Antimonium crudum der weiter unten ausgewiesene Goldschlamm, sowie sonstige göldische Rückstände gewonnen. In Eule, R. B. A.-Bezirk Prag (J. Wang), wurden lediglich die notwendigen Bauhaftaltungsarbeiten vorgenommen. — Salzburg: In Betrieb stand nur der Bergbau am Rathausberge bei Bückstein; gewonnen wurden 646 *q* Schliche im Werthe von 17 534 *K*. — In Engelsberg

(Schlesien), in Zell am Ziller (Tirol) und in den Schurfbauen der Carinthia-Gewerkschaft am „Fundkofel“ bei Zwickenberg (Kärnten) wurden lediglich Aufschlussarbeiten ohne Erzgewinnung vorgenommen.

**Gold.** In Böhmen wurden 37,4456 (— 24,8098) *kg* Crudo- und Feingold im Werthe von 76 245 *K*, d. i. 2036,15 *K* pro *kg* erzeugt, und zwar: in Eule (aus den in den Vorjahren gewonnenen Erzen im Probierrwege) 0,0150 *kg* à 3000 *K*; in der Pörfbramer Silberhütte als Nebenproduct 0,6193 *kg* à *K* 2777,97; in Bořkowitz 31,311 *kg* Crudogold à *K* 1910,06, welche insgesamt im k. k. Hauptmünzamt in Wien eingelöst wurden; bei der schon erwähnten Antimonhütte in Mileschau (R. B. A.-Bez. Budweis) aus dem in Schönberg-Proutkowitz als Nebenproduct gewonnenen Goldschlich und Amalgam 2,0500 *kg* Crudogold mit einem Feingoldgehalte von 0,7938 *kg*, ferner in der Goldextraction „Neue Hütte“ daselbst der bei der Verarbeitung des goldhaltigen Antimonium crudum gefallene Goldschlamm mit 4,7065 *kg* Feingold, zusammen daher als Nebenproduct in Mileschau 5,5003 *kg* Feingold à *K* 2670,76, welche im Inlande abgesetzt wurden. — In Salzburg (Bückstein) wurden mittels des Amalgamationsverfahrens 9,114 (+ 0,379) *kg* Mühlgold im Werthe von 23 789 *K* erzeugt, welche beim Hauptmünzamt zur Einlösung gelangten, während der Schlich nach Freiberg abgesetzt wurde. — Bei der ärarischen Kupferhütte in Brixlegg

(Tirol) wurden aus Kiesen, Fahlerzen und Kupferhalbproducten 741,338 kg göldischen Silbers mit einem Halte an Feingold von 5,106 kg erzeugt; dasselbe wurde an das Hauptmünzamt abgegeben.

Bei der Gewinnung von Goldern und Gold waren in ganz Oesterreich — abgesehen von den bei „Silber“ und „Antimon“ ausgewiesenen — 186 (— 20) Arbeiter beschäftigt.

**Silbererze.** In Pribram wurden aus 2541507 q Roherzen 213628 q Reinerze mit einem Gehalte von 37901 kg Silber (und 46695 q Blei) erzeugt. Bei dem zum Pribramer Werke gehörigen Bergbau in Kuttenberg wurden bei Aufschlussarbeiten 1885 q silberhaltiger Schwefelkiese gewonnen; dieselben wurden an eine inländische chemische Fabrik zum Zwecke der Schwefelgewinnung abgegeben. In Bergstadt-Ratiboritz und Hurrudolfsstadt (R. B. A.-Bez. Budweis) wurden nur Aufschlussarbeiten ohne Erzgewinnung betrieben. — In Deutsch-Feistritz, Guggenbach und Rabenstein (R. B. A.-Bez. Graz) wurden 973 q silberhaltiger Bleierze mit einem Halt von 0,0184% Silber in den Erzen oder 0,0335% im Blei gewonnen; sie wurden in Littai eingelöst.

**Silber.** In der Pribamer Hütte wurden aus 216725 q (darunter 693 q Tiroler) Erzen 39150 (+ 110) kg Silber im Werthe von 3790696 K (96,82 K pro kg) erzeugt. — In der Kupfer-Extractionsanstalt und elektrolytischen Raffinerie des Eisenwerkes Witkowitz wurden als Nebenproduct 4041 kg Silberschlamm im Werthe von 101014 K gewonnen. — Das schon früher erwähnte göldische Silber, welches in der ärarischen Kupferhütte zu Brixlegg erzeugt wurde, hatte einen Feinsilbergehalt von 727,451 kg. — In der privatgewerkschaftlichen Bleihütte zu Littai in Krain wurden aus eingelösten Erzen, ferner durch Verhüttung von Hochofenblei aus Servola bei Triest und von eigenen silberhaltigen Zwischenproducten 277,568 kg Blicksilber à 101,52 K gewonnen; dasselbe wurde an das Hauptmünzamt abgegeben. — Bei den Silbererzbergbauen waren 3802 und bei der Silbererzeugung — abgesehen von den unter „Kupfer“ und „Blei“ ausgewiesenen — 472 Arbeiter beschäftigt.

**Quecksilbererze und Quecksilber** wurden nur in Krain gewonnen, und zwar entfallen von der Production an Erzen 92,92%, von jener an Metall 97,58% auf das ärarische Werk in Idria, der Rest auf das Werk St. Anna bei Neumarkt. Bei der Erzgewinnung waren 1136, bei den 2 Hütten 217 Personen beschäftigt.

**Kupfererze.** In Salzburg, und zwar in Mühlbach-Einöden (Mitterberger Kupfergewerkschaft) wurden 60240 (+ 13615) q Kupferkiese, ferner in Tirol bei den ärarischen Bergbauen nächst Brixlegg und Kitzbühel, sowie bei dem Privatbergbau Falkenstein-Ringenwechsel (Schwaz) 13818 (+ 2590) q Fahlerze und Kupferkiese (zum Theile silberhaltig) gewonnen: von dieser letzteren Production entfallen 6973 (+ 1958) q auf den genannten Privatbergbau. Im Stadium der Gewaltigung, bezw. des Aufschlusses standen die Bergbaue in Louisenthal (Bukowina), Oeblarn (Steiermark) und Schwabegg (Kärnten).

**Kupfer** wurde wie bisher in Salzburg (54,90%), Mähren (19,97%) und Tirol (25,13%) erzeugt, und zwar auf der Hütte der Mitterberger Gewerkschaft in Außerfelden 4262 (—28) q, auf der ärarischen Hütte in Brixlegg 1951 (—245) q und endlich in der Kupferextractionsanstalt und elektrolytischen Raffinerie des Eisenwerkes Witkowitz 1550 (—775) q. In den Pribamer Hütten wurden als Nebenproduct 626 (—768) q Kupferstein gewonnen.

**Kupfervitriol** wurde — fast ausschließlich als Nebenproduct — in Brixlegg (1022 q), Witkowitz (604 q), Außerfelden (342 q) und in der chemischen Fabrik der Actiengesellschaft Montan- und Industrialwerke vormals J. D. Starck in Kaznau (589 q) erzeugt. — In ganz Oesterreich waren bei den Kupfererzbergbauen 822 (+ 88), bei den Kupferhütten 147 (+ 6) Arbeiter beschäftigt.

**Eisenerze und Roheisen.** Menge und Werth der Production in den einzelnen Kronländern, verglichen mit den Ergebnissen des Vorjahres, sind aus den zwei folgenden Zusammenstellungen zu entnehmen.

| Kronland         | Menge der Production |   |               |                       |              |         |                       |           |            |           | Procent der Gesamtproduction |
|------------------|----------------------|---|---------------|-----------------------|--------------|---------|-----------------------|-----------|------------|-----------|------------------------------|
|                  | Eisenerze            |   | Frishroheisen |                       | Gussroheisen |         | Roheisen überhaupt    |           |            |           |                              |
|                  | q                    | ± | q             | ±                     | q            | ±       | q                     | ±         |            |           |                              |
| Böhmen           | 6 759 909            | + | 80 448        | 2 588 998             | —            | 58 463  | 284 588               | + 115 658 | 2 873 586  | + 57 195  | 27,89                        |
| Niederösterreich | 43 959               | + | 31 840        | 442 838               | +            | 53 904  | 70 266                | + 23 432  | 513 104    | + 77 336  | 4,98                         |
| Salzburg         | 127 859              | — | 6 420         | 100                   | +            | 100     | 36 941                | + 4 104   | 37 041     | + 4 204   | 0,36                         |
| Mähren           | 122 765              | + | 36 941        | 1 901 493             | —            | 44 207  | 912 575               | + 145 238 | 2 814 068  | + 101 031 | 27,32                        |
| Schlesien        | 7 530                | + | 6 830         | 532 785               | +            | 271 559 | 117 270 <sup>1)</sup> | — 39 690  | 650 055    | + 231 869 | 6,31                         |
| Steiermark       | 12 121 229           | + | 609 498       | 2 853 620             | +            | 99 352  | 3 810                 | — 933     | 2 857 430  | + 98 419  | 27,74                        |
| Kärnten          | 385 426              | — | 57 943        | 163 152               | —            | 48 052  | 959 <sup>2)</sup>     | + 483     | 164 111    | — 47 569  | 1,59                         |
| Tirol            | 42 610               | — | 8 573         | 2 358                 | —            | 18 805  | 564                   | — 11 440  | 2 922      | — 30 245  | 0,03                         |
| Krain            | 21 172               | — | 4 744         | 5 356                 | —            | 9 966   | —                     | —         | 5 356      | — 9 966   | 0,05                         |
| Triest           | —                    | — | —             | 357 740 <sup>3)</sup> | —            | 188 300 | —                     | —         | 357 740    | — 188 300 | 3,47                         |
| Galizien         | —                    | — | —             | —                     | —            | —       | 26 583 <sup>4)</sup>  | + 5 955   | 26 583     | + 5 955   | 0,26                         |
| Summe            | 19 632 459           | + | 687 877       | 8 848 440             | +            | 57 122  | 1 453 556             | + 242 807 | 10 301 996 | + 299 929 | 100,00                       |

<sup>1)</sup> Darunter 36 240 q Gusswaare im Werthe von 705 697 K direct aus dem Hochofen. — <sup>2)</sup> Gusawaare, direct aus dem Hochofen. — <sup>3)</sup> Darunter 24 570 q Ferrromangan. — <sup>4)</sup> Darunter 13 443 q Gusswaare à 18 K direct aus dem Hochofen.

| Kronland                                 | Werth der Production am Erzeugungsorte in Kronen (wenn nichts anderes angegeben) |            |                    |            |             |                     |            |             |                    |             |
|--|--|------------|--------------------|------------|-------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|-------------|
|  | Eisenerze  |            | Frischroheisen     |            |             | Gussroheisen        |            |             | Roheisen überhaupt |             |
|  | pro q<br>in<br>Hollern   | im Ganzen  | pro q              | im Ganzen  | ±           | pro q               | im Ganzen  | ±           | im Ganzen          | ±           |
| Böhmen                                   | 50,09  | 3 386 371  | 8,00               | 20 717 146 | — 3 340 338 | 9,41                | 2 679 290  | + 1 013 034 | 23 396 436         | + 2 327 304 |
| Niederösterreich                         | 50,00  | 21 980     | 7,60               | 3 365 569  | + 409 671   | 8,50                | 597 261    | + 199 172   | 3 962 830          | + 608 843   |
| Salzburg                                 | 58,88  | 75 277     | 10,00              | 1 000      | + 1 000     | 10,53               | 389 099    | + 8 811     | 390 099            | + 9 811     |
| Mähren                                   | 128,57   | 157 842    | 6,68               | 12 704 016 | — 125 846   | 8,87                | 8 098 547  | + 1 482 277 | 20 802 563         | + 1 356 431 |
| Schlesien                                | 174,94   | 13 173     | 7,00               | 3 729 496  | —           | 11,96 <sup>5)</sup> | 1 402 167  | — 333 743   | 5 131 663          | + 1 567 171 |
| Steiermark                               | 61,78  | 7 487 890  | 7,67               | 21 875 376 | + 1 900 914 | 17,00               | 64 770     | — 15 856    | 21 940 146         | + 733 879   |
| Kärnten                                  | 88,24  | 340 102    | 8,87               | 1 446 786  | + 749 735   | 12,12 <sup>6)</sup> | 11 622     | + 4 958     | 1 458 408          | — 413 259   |
| Tirol                                    | 110,62   | 47 134     | 11,84              | 27 909     | — 418 217   | 23,09               | 13 531     | — 273 501   | 41 440             | — 488 697   |
| Krain                                    | 105,67   | 22 372     | 9,02               | 48 315     | — 215 196   | —                   | —          | —           | 48 315             | — 243 256   |
| Triest                                   | —  | —          | 8,40 <sup>7)</sup> | 3 004 400  | — 243 256   | —                   | —          | —           | 3 004 400          | — 2 745 672 |
| Galizien                                 | —  | —          | —                  | —          | — 2 745 672 | 9,33 <sup>8)</sup>  | 248 019    | + 62 367    | 248 019            | + 62 367    |
| Summe, beziehungs-<br>weise Durchschnitt | 58,84<br>(+0,29)   | 11 552 141 | 7,56<br>(+0,51)    | 66 920 013 | — 4 027 205 | 9,29<br>(-0,09)     | 13 504 306 | + 2 147 519 | 80 424 319         | — 1 879 686 |

<sup>5)</sup> Siehe die Anmerkung <sup>1)</sup> in der vorigen Tabelle. — <sup>6)</sup> Siehe die Anmerkung <sup>2)</sup> in der vorigen Tabelle. — <sup>7)</sup> Siehe die Anmerkung <sup>3)</sup> in der vorigen Tabelle. — <sup>8)</sup> Siehe die Anmerkung <sup>4)</sup> in der vorigen Tabelle.

Von den gewonnenen Eisenerzen wurden 8890 q (+ 3161 q) im Werthe von 18 360 K zur Farbenerzeugung verwendet. Ins Ausland wurden (auf Roherze umgerechnet) 901 727 q steirische Eisenerze ausgeführt.

Zur Verhüttung gelangten 21 386 907 (+ 547 770) q Eisenerze im Werthe von 30 225 420 K und 79 930 (— 116 372) q Manganerze im Werthe von 329 182 K; von den Eisenerzen stammten 5 995 635 q (28,03%) im Werthe von 12 206 194 K aus dem Auslande, und zwar 3 732 533 q aus Ungarn 1 157 870 q aus Schweden, 328 156 q aus Griechenland, 314 755 q aus Bosnien, 33 968 q aus Spanien, 161 302 q aus Bayern u. s. w. Von den verschmolzenen Manganerzen stammten 21 950 q im Werthe von 39 282 K aus Krain, 48 503 q im Werthe von 242 515 K aus Russland und 8523 q im Werthe von 42 615 K aus der Türkei.

Bei den Eisensteinbergbauen waren 5871 (+ 241), bei den Eisenschmelzwerken 6294 (— 63) Personen beschäftigt. Von den 75 (+ 1) Hochöfen standen 48 (— 2), und zwar durch 2202 (— 167) Wochen in Betrieb.

An Bleierzen wurden gewonnen: In Böhmen (Mies, Wrbitz, Stankau, Czarlowitz im R. B. A.-Bez. Mies) 13 002 (+ 2470) q, wovon 57,52% exportiert wurden, während der Rest theils im Inlande abgesetzt, theils auf Lager gehalten wurde, in Steiermark (Deutsch-Feistritz, Guggenbach und Rabenstein) 973 (— 4525) q silberhaltige Erze; in Kärnten (Bleiberg-Kreuth, Raibl, Mieß-Schwarzenbach, Eisenkappel-Bleiburg, Windisch-Bleiberg, Jauken u. s. w.) 118 005 (+ 8969) q. Außerdem bei den im Berichtsjahre verliehenen Bergbauen, und zwar beim Bergbaue Jauken-II 26 q und beim Bergbaue Kolm-II 3300 q blendig-bleiischen Hauwerkes; in Tirol (ärarischer Bergbau Pfundererberg und Schneeberg, Privatbergbau Silberleiten) 1096 (— 21) q; in Krain als Nebenproduct beim Eisensteinbergbau in Reichenberg 16 q; in Galizien (polit. Bezirk Chrzanów) 32 948 (+ 16 037) q, welche größtentheils ins Ausland

abgegeben wurden. Die den Gegenstand des Betriebes beim Pribramer Bergbau bildenden silberhaltigen Bleierze wurden bereits als „Silbererze“ berücksichtigt. Von den kärntnerischen Erzen waren 772 g Gelbbleierze im Werthe von 61 760 K; dieselben wurden an chemische Fabriken in Deutschland zur Erzeugung von Molybdänpräparaten verkauft.

An Blei wurden gewonnen: in Böhmen (Příbram und Mies) 23 560 (+ 1147) q (hievon in Mies 1217 q, und zwar aus steirischen Erzen); in Kärnten auf 5 Hütten 61 964 (— 5631) q, in Krain 16 007 (— 431) q, und zwar 15 941 q in Littai aus eingelösten steirischen, kärntnerischen (Privatbergbau Raibl), böhmischen (Mies) und ausländischen Erzen, der Rest als Nebenproduct in der Zinkhütte zu Sagor, endlich in Galizien als Nebenproduct zweier Zinkhütten 82 (+ 25) q. — In Kärnten entfallen 89,98% der Production auf die Bleiberger Bergwerksunion, 7,16% auf das Aerar (Raibl). An der Gesamtproduction war Kärnten mit 60,98%, Böhmen mit 23,19%, Krain mit 15,75% und Galizien mit 0,08% theilhaft. Auf das Aerar entfallen 26 777 (+ 622) q, d. i. 26,35% der Production. Die Erzeugung von Bleiglätte war bisher auf das Aerar (Příbram) beschränkt: 9134 q rothe und 4038 q grüne Glätte.

Bei den Bleierzbergbauen waren 3693 (+ 152), bei den Bleihütten 174 (— 9) Personen beschäftigt; der Bergbau in Příbram, welcher als Silbererzbergbau geführt wird, ist hiebei nicht berücksichtigt.

Nickel- und Kobalterze wurden auch im Jahre 1901 nicht gewonnen. Von den in der Productionstabelle angegebenen Nebenproducten wurden die Nickelspeise in Příbram und der Kobaltschlamm in der Kupfer-Extractionsanstalt zu Witkowitz erzeugt. Eine Erzeugung von Nickelsalzen hat im Gegenstandsjahre nicht stattgefunden.

(Fortsetzung folgt.)

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1901.

(Schluss von S. 622.)

An **Zinkerzen** wurden gewonnen: In Böhmen (R. B. A.-Bez. Mies: Stankau, Czarlowitz, Bleierzbergbaue in Mies) 31 406 q (+ 10 458); in Steiermark (Deutsch-Feistritz, Guggenbach, Rabenstein) 2671 q (— 13 699); in Kärnten, und zwar in den Bleierzbergbauen Raibl (77,68%), im Bleiberg-Kreuther Revier (16,12%) u. s. w., 232 108 q (+ 17 903); in Tirol, und zwar am Schneeberge (ärarisch), in Silberleiten und am Pfundererberge (ärarischer Kupferbergbau) 46 181 q (— 628), endlich in Galizien (Bezirk Chrzanów) 48 356 q (— 35 437). Die in Böhmen, Steiermark, beim Privatbergbau in Tirol, dann der größere Theil (162 879 q) der bei den kärntnischen Privatbergbauen gewonnenen, endlich ein Theil der galizischen Erze (2613 q) wurden im Ausland abgesetzt.

An der **Zinkproduction** war Galizien (Krzeszowice, Trzebinia) mit 48,74%, d. i. 36 837 q, darunter 2738 q Zinkstaub, Steiermark (ärarische Hütte in Cilli) mit 41,13%, d. i. 31 090 q (+ 1508), darunter 3098 q Zinkstaub, endlich Krain (Sagor) mit 10,13%, d. i. 7657 q (+ 3474) betheilt. In Sagor wurden größtentheils venetianische Erze (aus Auronzo) verhüttet. Die 3 galizischen Hütten arbeiteten überwiegend mit ausländischen (preussischen) Erzen und verwendeten außerdem (Niedzieliska) auch ausländisches Zink zur Erzeugung von Zinkweiß (20 320 q).

Beim Zinkerzbau waren 790 (— 261), bei den Zinkhütten 830 (+ 144) Personen beschäftigt.

**Zinnerze** wurden wie bisher nur in Böhmen, und zwar 420 q in Graupen gewonnen. Zur Erzeugung von **Zinn** (in Graupen) wurde neben den daselbst erbauenen 420 q Zwitter, zumeist überseeisches Material (Erze und Rohzinn) verwendet.

Beschäftigt waren beim Bergbau 11 (=), bei der Hütte 13 (+ 1) Arbeiter.

Die **Wismutherze** wurden in Breitenbach (R. B. A.-Bez. Elbogen) gewonnen; auf einem benachbarten Bergbau wurden nur Aufschlussarbeiten vorgenommen. Beschäftigt waren 33 (+ 16) Arbeiter.

An **Antimonerzen** wurden in Schönberg und Proutkowitz bei Mileschau (R. B. A.-Bez. Kuttenberg) 1088 q (— 814) gewonnen; dieselben wurden in der eigenen Hütte in Mileschau (R. B. A.-Bez. Budweis) zugebracht (siehe auch unter „Gold“). Außerdem wurden beim k. k. und mitgewerkschaftlichen Caroli-Borromaei-Silber- und Blei-Hauptwerke in Příbram als Nebenproduct 173 q gewonnen. Beschäftigt waren bei den Bergbauen 117 (— 55), bei der Hütte 43 (— 9) Arbeiter.

An **Uranerzen** wurden in Joachimsthal beim ärarischen Bergbau 426,80 q (— 51,23) und am Sächsisch-Edelleutstollen 56,38 q (+ 13,79) gefördert. Von der ärarischen Hütte daselbst wurden 180,685 q ärarische und alle gewerkschaftlichen Erze eingelöst. Beim Bergbau standen 187 (— 16), bei der Hütte 9 (— 1) Arbeiter in Verwendung.

**Wolframerze** wurden wie bisher nur in Zinnwald, und zwar durch Auskuttender alten Halden und Bergversätze gewonnen. Hierbei waren 48 (+ 4) Arbeiter beschäftigt.

**Schwefelkies.** In Böhmen (ärarischer Silbererzbergbau Kuttenberg, Braunkohlenbergbaue bei Falkenau) wurden 2563 q (— 1229), in Steiermark (Schelesno, R. B. A.-Bez. Cilli) 14 602 q (+ 13 752) und in Tirol (Panzendorf, ärarischer Kupfererzbergbau um Pfundererberg) 31 944 q (+ 27 963) gefördert. Das Aerar war an der Production mit 4,63% (2272 q) betheilt. Die Panzendorfer Erze (31 557 q) wurden nach Bayern exportirt. Bei den eigentlichen Schwefelkiesbergbauen waren 60 (+ 36) Personen beschäftigt.

**Alaun- und Vitriolschiefer, Alaun, Eisen- und Vitriol und Schwefelsäure** wurden wie bisher nur in Böhmen gewonnen, und zwar in den Mineralwerken der Actiengesellschaft Montan- und Industrialwerke vormals J. D. Starek in Hromitz-Kaznau und Brás, R. B. A.-Bez. Pilsen, dann in Kahr Boden und Haberspirk, R. B. A.-Bez. Falkenau; ferner in dem Fürstlich Auersperg'schen Mineralwerke zu Weißgrün (R. B. A.-Bez. Pilsen). Alaunschiefer und Alaun wurde nur im R. B. A.-Bez. Falkenau, Vitriolschiefer und Schwefelsäure nur im R. B. A.-Bez. Pilsen gewonnen. Zur Erzeugung von Schwefelsäure (Kaznau, Brás, Weißgrün) wurden neben böhmischen überwiegend spanische Kiese verwendet.

Bei der Gewinnung von Alaun- und Vitriolschiefer waren 21 (— 5), bei jener von Eisenvitriol und Alaun 21 (— 25), bei der Erzeugung von Schwefelsäure 76 (— 55) Arbeiter beschäftigt.

An **Manganerzen** wurden in Böhmen (Platten und Joachimsthal) 35 q (— 35), in der Bukowina (Jakobeny) 28 402 q (— 6103) (und zwar Braunstein, wovon 15 712 q ins Ausland gingen), endlich in Krain (Vigunšica) 49 527 q (— 3935) gewonnen. Die krainischen Erze wurden in dem Eisenhochofen zu Servola verschmolzen.

Beim Manganerzbergbau waren 153 (— 132) Personen beschäftigt.

An der Production von **Graphit** waren betheilt: Böhmen (Schwarzbach-Stuben, Mugrau, Krumau, Kollowitz im R. B. A.-Bez. Budweis) mit 39,21%, d. i. 117 595 (— 28 300) q, Niederösterreich (Mühdorf, Marbach, Gföhl, Japons, Feistritz bei Püggstall) mit 3,43%, d. i. 10 298 (— 574) q, Mähren (Klein-Würben, Goldenstein, Schweine, Groß-Tressny) mit 33,10%, d. i. 99 264 (— 6272) q und Steiermark (Kaisersberg, Mautern, Leims, Hohentauern, St. Lorenzen und Kapellen im R. B. A.-Bez. Cilli) mit 24,26%, d. i. 72 758 (— 1569) q. Exportirt wurden (zum Theile über See): in Böhmen 79,74%, in Niederösterreich 23,52%, in Mähren 31,75%, in Steiermark 19,36% der Production. Die Zahl der Arbeiter betrug 1510 (— 72).

An **Asphaltstein** wurden in Tirol (Seefeld und Scharnitz) 4160 (— 2740) q und in Dalmatien (Paklina

bei Vrgorac 1250 (— 720) q gewonnen. Erstere wurden an Ort und Stelle auf Oele und Asphalt verarbeitet. Die Oele sowie die dalmatinischen Asphaltsteine wurden nach Deutschland abgesetzt. Die Anzahl der Arbeiter betrug 69 (— 55).

An **Mineralfarben** wurden erzeugt: In Böhmen 9382 (— 12 863) q Ockerfarben (Oberstupno, Hromitz, Boschkow im R. B. A.-Bez. Pilsen, Žliw im R. B. A.-Bez. Budweis), ferner 4900 (+ 324) q Polierroth oder Pottée

(Mineralwerke in Kahr im R. B. A.-Bez. Falkenau und Littnitz im R. B. A.-Bez. Elbogen); in Kärnten (Waldenstein) aus Eisenglimmer und Farbenblende 2728 (+ 1267) q verschiedene Mineralfarben, welche größtentheils nach Deutschland abgesetzt wurden. Die Anzahl der Arbeiter (soweit dieselben nicht schon unter „Eisenerze“ und „Alaun“ ausgewiesen sind) betrug 37 (— 14).

**Braunkohle:** Die Menge und den Werth der Production zeigt folgende Tabelle:

| Kronland            | Menge in q    |                             |       | Werth in Kronen |                             |       | Durchschnittspreis pro q |                             |
|---------------------|---------------|-----------------------------|-------|-----------------|-----------------------------|-------|--------------------------|-----------------------------|
|                     | im Jahre 1901 | Differenz gegen das Vorjahr |       | im Jahre 1901   | Differenz gegen das Vorjahr |       | im Jahre 1901            | Differenz gegen das Vorjahr |
|                     |               | absolut                     | in %  |                 | absolut                     | in %  |                          |                             |
| Böhmen              | 183 468 670   | + 9 869 146                 | 5,69  | 95 464 018      | + 11 562 151                | 13,78 | 52,03                    | + 3,28                      |
| Niederösterreich    | 173 849       | — 96 882                    | 35,79 | 176 587         | — 82 173                    | 31,76 | 101,58                   | — 6,00                      |
| Oberösterreich      | 4 246 268     | + 59 310                    | 1,41  | 2 577 739       | + 115 208                   | 4,67  | 60,71                    | + 1,90                      |
| Mähren              | 1 870 512     | — 31 619                    | 1,66  | 745 259         | — 17 072                    | 2,24  | 39,84                    | — 0,24                      |
| Schlesien           | 13 065        | + 2 060                     | 18,72 | 7 590           | + 1 047                     | 16,00 | 58,09                    | — 1,36                      |
| Steiermark          | 27 259 105    | — 769 800                   | 2,75  | 19 954 959      | + 569 741                   | 2,94  | 73,20                    | + 4,04                      |
| Kärnten             | 1 132 852     | — 183 772                   | 13,96 | 961 287         | + 151 700                   | 13,63 | 84,86                    | + 0,33                      |
| Tirol               | 261 400       | — 2 600                     | 0,98  | 379 249         | + 10 814                    | 2,94  | 145,08                   | + 5,52                      |
| Krain               | 2 871 733     | + 56 191                    | 2,00  | 1 911 563       | + 429 303                   | 28,96 | 66,56                    | + 13,91                     |
| Dalmatien           | 1 320 955     | — 64 880                    | 4,68  | 831 413         | — 13 981                    | 1,65  | 62,94                    | + 1,94                      |
| Istrien             | 988 846       | + 138 846                   | 16,33 | 1 168 479       | — 213 621                   | 15,46 | 118,17                   | — 44,43                     |
| Galizien            | 1 127 840     | + 359 921                   | 46,87 | 1 009 418       | + 344 267                   | 51,76 | 89,50                    | + 2,88                      |
| In ganz Oesterreich | 224 735 095   | + 9 335 921                 | 4,33  | 125 187 561     | + 12 553 984                | 11,15 | 56,21                    | + 3,55                      |

Von der gesammten Braunkohlenförderung entfallen auf Böhmen 81,64%, auf Steiermark 12,13%, auf Oberösterreich 1,89%, auf Krain 1,28%, auf die übrigen Länder 3,06%. Auf das Aerar (Brüx und Häring-Kirchbichl) entfallen 3,72% der Production, d. i. 8 352 876 q. Die Ausfuhr (hauptsächlich nach Deutschland) betrug 81 963 915 q (+ 336 217) Braunkohle und 347 255 q (— 87 920) Briquettes; hievon entfallen auf Böhmen allein 79 803 149 q Kohle und 267 475 q Briquettes.

An der Erzeugung von **Braunkohlen-Briquettes** waren betheiligt: Böhmen (Königsberg-Pochlowitz im R. B. A.-Bez. Falkenau) mit 499 415 q (— 42 824) zum Preise von 115,15 (+ 3,49) h pro q; Steiermark

(Woellan) mit 64 055 q (+ 39 762) zum Preise von 135 (+ 23) h pro q; Istrien (Stallie bei Corpano) mit 97 121 (+ 13 645) q zum Preise von 175,00 h (— 32,96) pro q.

Beim Braunkohlenbergbau waren 59 591 (+ 5118) Arbeiter beschäftigt. Der durchschnittliche Antheil eines Arbeiters an der Jahresproduction betrug 3771 q (— 183), der Antheil an dem Werthe derselben 2101 K (+ 34), und zwar in Böhmen 4814 q, bzw. 2450 K, in Steiermark 1991 q, bzw. 1457 K, in Oberösterreich 2514 q, bzw. 1526 K, in Krain 1859 q, bzw. 1237 K.

**Steinkohle:** Menge und Werth der Production zeigt die folgende Tabelle:

| Kronland            | Antheil an der Gesamtproduction in % | Menge in q               |                             |       | Werth in Kronen |                             |       | Durchschnittspreis pro q |                             |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------|-----------------|-----------------------------|-------|--------------------------|-----------------------------|
|                     |                                      | im Jahre 1901            | Differenz gegen das Vorjahr |       | im Jahre 1901   | Differenz gegen das Vorjahr |       | im Jahre 1901            | Differenz gegen das Vorjahr |
|                     |                                      |                          | absolut                     | in %  |                 | absolut                     | in %  |                          |                             |
| Böhmen              | 34,12                                | 40 051 352 <sup>1)</sup> | + 4 144 646                 | 11,54 | 36 375 638      | + 6 094 204                 | 20,13 | 90,82                    | + 6,49                      |
| Niederösterreich    | 0,53                                 | 624 128                  | + 33 012                    | 5,58  | 868 374         | + 18 091                    | 2,13  | 139,13                   | — 4,71                      |
| Mähren              | 14,19                                | 16 658 400 <sup>2)</sup> | + 1 868 830                 | 12,64 | 18 112 098      | + 3 358 578                 | 22,76 | 108,83                   | + 8,97                      |
| Schlesien           | 42,74                                | 50 174 513 <sup>2)</sup> | + 3 203 605                 | 6,82  | 49 479 944      | + 6 152 348                 | 14,20 | 98,62                    | + 6,38                      |
| Steiermark          | 0,00                                 | 1 462                    | + 643                       | 78,51 | 4 689           | + 1 931                     | 70,01 | 320,73                   | — 16,02                     |
| Galizien            | 8,42                                 | 9 878 544                | — 1 787 786                 | 15,32 | 4 815 862       | — 1 559 468                 | 24,46 | 48,75                    | — 5,90                      |
| In ganz Oesterreich | 100,00                               | 117 388 399              | + 7 462 950                 | 6,79  | 109 656 605     | + 14 065 684                | 14,71 | 93,41                    | + 6,45                      |

<sup>1)</sup> Kladnoer Revier: 22 824 097 q; Pilsen-Nürschaner Revier: 9 681 818 q; Schatzlar-Schwadowitzer Revier: 3 579 700 q.

<sup>2)</sup> Rossitzer Revier: 4 256 718 q; Ostrau-Karwiner Revier: 62 544 584 q.

Das Aerar war an der Production nicht betheilig. Zur Ausfuhr gelangten: Aus Böhmen 5 527 078 q Kohle, d. i. 13,66% der Production (nach Süddeutschland, Italien, der Schweiz u. s. w.), ferner 51 314 q Cokes, d. i. 13,33% der Production (nach Deutschland); aus Niederösterreich 3449 q (nach Ungarn); aus Mähren 402 688 q Kohle (vorzugweise nach Ungarn) und 1 760 166 q Cokes (nach Russland, Ungarn, Deutschland u. s. w.); aus Schlesien 5 478 475 q Kohle (verwiegend nach Ungarn) und 3 453 522 q Cokes (vorwiegend nach Ungarn und Russland); aus Galizien 41 904 q Kohle (nach Preussisch-Schlesien, Russland, Ungarn). Die Gesamtausfuhr betrug 11 453 594 q (+ 213 133) Steinkohle und 5 265 002 q (+ 556 055) Cokes. — Von der Cokesproduction entfielen 6 264 251 q (— 271 511) auf Mähren, 6 109 7 q (69 + 815 436) auf Schlesien und 384 867 q (— 64 221) auf Böhmen. Das Ausbringen betrug im Durchschnitte 66,01%.

**Steinkohlen-Briquettes** wurden erzeugt: Im Rossitzer Revier (aus Kohlenstaub) 561 108 q (+ 283 506) und am Heinrich-Schachte in Mähr.-Ostrau 296 035 q (+ 6692), letztere zum Preise von 145,06 h (+ 30,31) pro q.

Beim Steinkohlenbergbau waren insgesamt 70 344 (+ 2883) Arbeiter beschäftigt. Der durchschnittliche Antheil eines Arbeiters an der Jahresproduction betrug 16 699 (+ 40), der Antheil an dem Werthe derselben 1559 K (+ 142), und zwar in Böhmen 1759 q, bezw. 1598 K, in Niederösterreich 862 q, bezw. 1199 K, in Mähren 1418 q, bezw. 1542 K, in Schlesien 1617 q, bezw. 1595 K, in Galizien 2436 q bezw. 1187 K.

In ganz Oesterreich betrug — abgesehen von den Salinen — der Werth der Bergbauproducte 259 482 082 K (— 26 027 613 K oder 10,03%), jener der Hüttenproducte — ohne Rücksicht auf Cokes und Briquettes, dann mit Ausschluss des Kupfersteines sowie des Silber- und Kobaltschlammes — 96 803 017 K (— 3 172 782 K oder 3,17%).

Von dem Werthe der „Bergbauproduction“ (im engeren Sinne) entfallen 48,25% auf Braunkohle, 42,26% auf Steinkohle, 4,45% auf Eisenerze, 1,41% auf Silbererze, 1,06% auf Bleierze, 0,67% auf Zinkerze, 0,70% auf Graphit, 0,76% auf Quecksilbererze, 0,23% auf Kupfererze und 0,21% auf sonstige Erze und Mineralien; von dem Werthe der Hüttenproduction entfallen 83,08% auf Roheisen, 4,03% auf Silber, 3,76% auf Blei, 3,20% auf Zink, 2,83% auf Quecksilber, 1,31% auf Kupfer und nur 1,79% auf sonstige Hüttenproducte.

Der Gesamtwert der „reinen Bergwerksproduction“, nämlich der Werth der Bergbau- und Hüttenproducte (einschließlich Cokes und Briquettes) nach Abzug des Werthes der verbütteten Erze und sonstigen Schmelzgüter (einschließlich der vercockten

und briquettierten Kohle) betrug 321 983 197 K; hiebei sind die Salinen nicht berücksichtigt. Den Antheil der einzelnen Kronländer zeigt folgende Zusammenstellung:

| Kronland         | Antheil in Procenten an dem Werthe der |                       | Antheil an dem Gesamtwerte der reinen Bergwerksproduction |        |
|------------------|--|-----------------------|---|--------|
|                  | Bergbau-<br>production                 | Hütten-<br>production | absolut<br>(in Kronen)                                    | in %   |
| Böhmen . . .     | 54,21                                  | 30,74                 | 1 162 717 464   | 50,54  |
| Niederösterreich | 0,43                                   | 4,09                  | 3 289 840   | 1,02   |
| Oberösterreich   | 0,99                                   | —                     | 2 577 739   | 0,80   |
| Salzburg . . .   | 0,18                                   | 1,20                  | 1 251 760   | 0,39   |
| Mähren . . .     | 7,46                                   | 21,77                 | 31 239 936  | 9,70   |
| Schlesien . . .  | 19,08                                  | 5,30                  | 54 834 689  | 17,03  |
| Bukowina . . .   | 0,03                                   | —                     | 67 619  | 0,02   |
| Steiermark . . . | 10,74                                  | 24,00                 | 43 383 159  | 13,47  |
| Kärnten . . .    | 1,77                                   | 3,74                  | 6 117 285   | 1,90   |
| Tirol . . .      | 0,39                                   | 0,49                  | 1 128 186   | 0,35   |
| Vorarlberg . . . | —                                      | —                     | —   | —      |
| Krain . . .      | 1,52                                   | 3,84                  | 5 048 935   | 1,57   |
| Görz u. Gradisca | —                                      | —                     | —   | —      |
| Triest . . .     | —                                      | 3,11                  | 1 540 145   | 0,48   |
| Dalmatien . . .  | 0,32                                   | —                     | 833 913   | 0,26   |
| Istrien . . .    | 0,45                                   | —                     | 1 074 029   | 0,33   |
| Galizien . . .   | 2,43                                   | 1,72                  | 6 878 498   | 2,14   |
| Summe . . .      | 100,00                                 | 100,00                | 321 983 197   | 100,00 |

Die Gesamtzahl der beim Bergbau und Hüttenbetriebe (mit Ausschluss der Salinen) beschäftigten Arbeiter betrug 156 886 (+ 7781), und zwar 148 553 (+ 7779) Berg- und 8333 (+ 2) Hüttenarbeiter. Hievon entfallen 70 344 Arbeiter auf den Steinkohlenbergbau, 59 591 auf den Braunkohlen- und 5871 auf den Eisenerzbergbau, 6294 auf die Roheisenerzeugung. Der Antheil eines Arbeiters an dem Werthe der „reinen Bergwerksproduction“ betrug 2052 K (+ 49).

**Salinenbetrieb.** Die Salinen producirten mit 8002 (— 30) Arbeitern<sup>1)</sup> 401 997 q (— 33 631) Steinsalz, 1 756 019 q (— 581) Sudsalz, 407 236 q (+ 86 593) Seesalz und 767 135 q (— 22 763) Industriesalz im Gesamtmonopolwerthe von 49 441 153 K (— 344 711). Außerdem wurden in der Saline Kalusz 178 730 q (+ 43 057) Kainit im Werthe von 104 426 K (10 234) gewonnen.

Der Werth der **gesamten Bergwerksproduction** erhöht sich dadurch auf 371 424 350 K (+ 23 038 414). Die Gesamtzahl der beim Bergbau- und Hüttenbetriebe (mit Einschluss der Salinen) beschäftigten Arbeiter betrug 164 888 (+ 7751), so dass auf einen Arbeiter ein Antheil von 2252 K (+ 35) des Gesamtwertes der Production entfällt.

A. M.

<sup>1)</sup> Hievon waren 3312 (— 35) Personen bei den See-Salinen in Istrien und Dalmatien, und zwar nur zur Zeit der Salzbergung beschäftigt.