

Osten die Industrie in regem Aufschwunge begriffen ist. Es dürfte interessiren, etwas über die Mächtigkeit und Werthigkeit der Flötzbänke zu vernehmen.

Fig. 16 bringt das reichste Steinkohlenvorkommen von Höganäs zur Veranschaulichung; die Flötzlamellen sind, u. zw. im oberen wie auch im unteren Theile in feuerfesten Schieferthonen eingebettet. Die Aschengehalte dieser nach unserem Ermessen „Schmitze“ zu nennenden Einlagerungen sind sehr variabel; ihr Brennwerth möge durch die Zahlen I—III ausgedrückt werden.

Im Ganzen sind fünf Flötzbänke im Verbaue und variiren die Thonmittel zwischen denselben von 18 bis 45 cm.

Unter der fünften liegendsten Flötzbank stehen in einer Mächtigkeit von circa 3 1/2 m Lagen vorzüglichen feuerfesten Thones an, der jedoch nur in der Hangendpartie in der Stärke von 30—50 cm mangels intensiverer Verwendung verwerthet wird. Die im

Liegenden noch übrig bleibenden 3 m sind unausgebeutet.

Flötzvorkommen bei Höganäs.

Bezeichnung	Mächtigkeit	Werthigkeit	Aschengehalt	Inzwischen ff. Thonmittel
der Flötzbänke				
Oberste Flötzlamelle . .	8 cm	Nr. III	50%	—
2. Flötzlamelle	5 "	" III	50 "	18 cm
3. "	8 "	" II	28 "	45 "
4. "	8 "	" II	30 "	21 "
5. "	11 "	" II	30 "	65 "

Die vorangeführten Daten zeigen, mit welchem scheidendem und trotzdem sehr erwünschtem Kohlenvorkommen man es im Norden des beschriebenen Industriebezirktes zu thun hat. (Schluss folgt.)

## Die Montanindustrie Oberschlesiens 1898.

Mit gewohnter Pünktlichkeit und anerkannter Gründlichkeit ist soeben die vom Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereine herausgegebene und von dem Geschäftsführer des Vereins Dr. H. Voltz zusammengestellte und bearbeitete Statistik der ober-schlesischen Berg- und Hüttenwerke für das Jahr 1898 erschienen. Sie schließt sich in Form und Inhalt streng an die letztjährigen an, und da eine Anzahl Fragebogen in früheren Jahren weniger vollständig, diesmal ganz ausführlich beantwortet wurden, so konnte in zahlreichen Einzelheiten die Statistik genauer als bisher bearbeitet werden.

Wir entnehmen dieser Statistik nachstehende interessante Daten, welche von der ungestörten bedeutenden Entwicklung der ober-schlesischen Montanindustrie berichten.

### I. Steinkohlengruben.

Auf den betriebenen 54 Werken waren im Jahre 1898: 1037 Dampfmaschinen mit 91 807 e in Thätigkeit, was einer Zunahme gegen das Vorjahr von 3,5%, resp. 1,3% entspricht. Von diesen Maschinen dienten 212 mit 27 514 e zur Förderung, 269 mit 47 802 e zur Wasserhaltung und 556 mit 16 491 e zu anderen Zwecken. Die Zahl der Grubenpferde betrug 2300 gegen 2155 im Vorjahre, hat sich also um 6,7% vermehrt.

An Arbeitern wurden pro 1898 in diesen Gruben beschäftigt 55 797 männliche, 3619 weibliche, in Summa 59 416; gegen das Vorjahr hat sich die Arbeiterzahl, bei einer Steigerung der Förderung von 9,4%, um 1546 = 2,7% vermehrt. Die verfahrenen Arbeitstage betragen 16 917 117, es entfallen also im Durchschnitt auf die Arbeitskraft 284,7 Arbeitstage, sie ist um 7,1% gestiegen. Der Gesamtbetrag der auf den Steinkohlengruben gezahlten Arbeitslöhne betrug 50 565 516 Mk. Der Lohn eines männlichen Arbeiters über 16 Jahre betrug 894,7 Mk, er hat sich um 67,6 Mk oder 8,2%

erhöht, der Lohn eines männlichen Arbeiters unter 16 Jahren betrug 280,2 Mk, er ist um 5,9 Mk zurückgegangen; der Lohn einer Arbeiterin betrug 281,3 Mk, er hat um 23,0 Mk = 8,5% zugenommen.

Die Förderung hat sich in den letzten 12 Jahren nahezu verdoppelt, von 13 088 246 t auf 25 502 199 t, während sie gegen das Vorjahr um 1 050 501 t = 5,4% stieg. Der Stückkohlenprocentsatz stieg um 0,2, der der Würfelkohlen um 0,61, der der Förderkohlen um 0,3; die Abnahme des Nuss- und Staubkohlenprocentsatzes betrug je 0,4%. Die auf den Arbeiterkopf entfallende Förderleistung betrug 378,7 t gegen 356,5 t im Vorjahre.

Der Werth der Förderung betrug 125 664 952 Mk und hat um 14,5% gegen das Vorjahr bei einer Zunahme der Förderung von 9,04% zugenommen; der Durchschnittswerth ist pro Tonne von 5,310 auf 5,588 Mk gestiegen. Der Durchschnittserlös der Tonne verkaufter Kohle ist um 28,2 Pf = 5,2% gestiegen.

Entsprechend der Förderung hat auch der Gesamtabsatz eine Steigerung von 1 685 075 t = 8,94% erfahren. Der Gesamtabsatz betrug 22 464 181 t, von diesen entfielen auf den Selbstverbrauch 1 718 063 t = 7,65%, auf den eigentlichen Absatz 20 746 118 t = 92,35%.

Von den Consumtionsorten, welche die ober-schlesische Steinkohle zu versorgen hat, interessiren uns zumeist jene Oesterreich-Ungarns. Hier zeigt sich nun folgende Entwicklung des Kohlenversandes in den letzten 5 Jahren: Es empfang an ober-schlesischen Kohlen in Tonnen:

	1898	1897	1896	1895	1894
Krakau . . .	47 272	34 609	37 298	28 139	26 114
Lemberg . . .	50 118	48 643	45 085	42 243	31 029
Budapest . . .	223 156	222 417	246 786	194 900	156 285
Pressburg . . .	34 402	33 307	39 498	34 196	29 747
Wien . . .	1 054 799	978 320	1 123 531	1 016 215	909 844
Reichenberg . . .	38 116	42 388	39 982	42 364	41 086
Brünn . . .	86 606	88 652	103 275	91 338	81 711
Jägerndorf . . .	37 702	38 782	38 078	40 572	35 910
OlmütZ . . .	67 230	66 825	64 107	46 362	35 839
Troppau . . .	37 251	40 520	32 541	29 225	28 409

Mit Ausnahme einer einzigen Relation — Reichenberg in Böhmen —, woselbst eine Verminderung des Kohlenconsums stattfand, weisen alle obgenannten österreichisch-ungarischen Consumtionsorte eine Steigerung auf und manche, wie Budapest, Krakau, Lemberg, Olmütz, in namhaften Procenten.

Im gesammten, auch außerdeutschen oberschlesischen Kohlenbecken betrug die Förderung der Steinkohle im Berichtsjahre 33 117 696 *t*. Davon entfallen

auf das Mährisch-Ostrauer Revier . . .	5 855 558 <i>t</i>
„ „ Jaworznoer „ . . .	772 925 „
„ „ polnisch-russische „ . . .	3 978 287 „
„ „ oberschlesische „ . . .	22 502 199 „

Die Zunahme der Förderung des Gesamtbeckens gegen das Vorjahr betrug 2 645 229 *t* = 8,7%, dieselbe vertheilt sich auf Oberschlesien mit 9,04, auf Mährisch-Ostrau mit 9,5% und auf Russisch-Polen mit 7,6%, während das Jaworznoer Revier eine um 1,3% geringere Förderung hatte.

## II. Eisenerzgruben.

Auf 42 Förderungen waren 2886 Arbeiter (1748 männliche und 1138 weibliche) mit einem Gesamtverdienst von 1 201 452 Mk beschäftigt, welche 418 555 *t* Erze im Durchschnittswerthe pro Tonne von 6,23 Mk und im Betrage von 2 608 591 Mk förderten.

## III. Zink- und Bleierzgruben.

Auf 47 Gruben (+ 9) waren 240 Dampfmaschinen mit 9400 *e* vorhanden und 10 882 Arbeiter (8556 männliche und 2326 weibliche) beschäftigt. Der Gesamtbetrag an Löhnen betrug 6 485 547 Mk, und verdiente ein männlicher Arbeiter über 16 Jahre 710,91, ein männlicher Arbeiter unter 16 Jahren 202,48 und eine Arbeiterin 242,58 Mk; die Zahl der Arbeiter hat um 5,7%, der Verdienst der männlichen Arbeiter um 4,75 Mk zugenommen. Die Production betrug 289 684 *t* Zinkblende und 217 833 *t* Galmei, außerdem wurden noch 7306 *t* Schwefelkies und 42 494 *t* Bleierze gewonnen mit einem Gesamtwert von 18 302 882 Mk. Der Durchschnittswerth der Tonne Galmei stieg gegen das Vorjahr um 2,10 Mk, der für Blende um 11,46 Mk, der für Bleierze um 5,24 Mk, während der für Schwefelkies um 0,66 Mk fiel.

## IV. Hochofenbetrieb.

### A. Cokeshochöfen.

Von 37 auf 11 Eisenwerken befindlichen Hochofen waren 32 im Betriebe mit 142 Dampfmaschinen von 17 019 *e*. Beschäftigt waren 4018 Arbeiter (3281 männliche, 737 weibliche) mit einem Gesamtlohn von 3 081 956 Mk; der Durchschnittslohn eines männlichen Arbeiters über 16 Jahre betrug 882,42 Mk (+ 9,12 Mk), eines männlichen Arbeiters unter 16 Jahren 355,78 (— 61,04) Mk, eines weiblichen Arbeiters 318,47 (+ 6,86) Mk.

Verbraucht wurden an Erzen 1 117 897 *t* (+ 1,4%) an Brucheisen 8060 *t*, Kalkstein und Dolomit 448 571 *t*, Schlacken und Sinter 381 360 *t*, an Steinkohlen und

Cokes 919 014 *t* (+ 1,2%). Daraus wurden erzeugt 678 849 *t* (+ 1,5%) mit einem Brennmaterialverbrauch von 1,354 *t* (— 0,4%). Von dieser Production entfielen auf Puddlings-Roheisen 292 896 *t* = 61,21% (— 5,91%), auf Thomas-Roheisen 189 364 *t* (+ 5,9%), auf Gießerei-Roheisen 52 497 *t* (+ 5,1%), auf Bessemer-Roheisen 46 672 *t* (+ 0,2%).

An Nebenproducten wurden gewonnen 383 *t* silberhältiges Blei, 706 *t* Ofenbruch und Zinkschwamm, 5730 *t* Zinkstaub, 118 156 *t* getemperte Schlacke.

Der Geldwerth der Production betrug 38 721 510 Mk (+ 9,9%), der durchschnittliche Werth einer Tonne Roheisen stellte sich auf 57,64 (+ 4,94 Mk) = 8,2%. Im Jahre 1895 betrug der Preis pro Tonne Roheisen 49,80 Mk, er ist also in den letzten 4 Jahren um 8,89 Mk = 15,6% gestiegen, hat aber noch nicht die Preishöhe des Jahres 1890 von 58,82 erreicht.

Der Selbstverbrauch im Inland an Roheisen betrug 683 737 *t*, nach Oesterreich wurden ausgeführt 1220 *t*, nach Russland 560 *t*, der Bestand am Jahreschluss betrug 14 217 *t*. Die Ausfuhr nach Oesterreich betrug noch im Jahre 1895 16 059 *t*, sie ermäßigte sich im Jahre 1896 auf 2765 *t*, im Jahre 1897 auf 365 *t*, um 1898 wieder auf 1220 *t* zu steigen. Nach Russland hat sich die Roheisenausfuhr, welche im Jahre 1884 noch 37 179 *t* betrug, auf 560 *t* reducirt.

Die Besserung der Verhältnisse in der Roheisenindustrie hat 1896 continuirlich angehalten. Für Puddelschienen wurden bei Jahresabschlüssen 29—60 Mk erzielt, Gussform-Roheisen stieg von 59 auf 62 Mk und war sehr fest; Hämatitroheisen bewegte sich zwischen 64—72 Mk. Der Gewinn der Werke entsprach nicht ganz diesen Productionssteigerungen, da er durch die eingetretenen Erhöhungen der Erz- und Cokespreise wesentlich geschmälert wurde.

### B. Holzkohlenhochöfen.

Es war von den zwei bestehenden Werken nur das eine mit einer 24wöchentlichen Campagne in Betrieb. Die Preise für Wrzeskoer Roheisen zeigen nur wenig Differenz gegen das Vorjahr, sie betragen 104—111 Mk pro Tonne.

## V. Eisengießerei-Betrieb.

In 25 Werken waren 46 Cupol-, 9 Flamm-, 8 Martin- und 2 Temperöfen in Betrieb. Beschäftigt waren 2829 Arbeiter (+ 12,5%) mit einem Jahresverdienst von 2 231 104 Mk. Es wurden 75 959 *t* Gusswaare (+ 20,5%), davon 13 900 *t* Röhren (+ 19,7%) in einem Werthe von 9 895 910 Mk (+ 20,8%) producirt, der Durchschnittswerth pro Tonne Gusswaare betrug 130,28 Mk (+ 0,2%). Die Nachfrage nach Gusswaare war das ganze Jahr hindurch sehr lebhaft, besonders stark begehrt war Stahlformguss. Ein lebhaftes Geschäft entwickelte sich in gusseisernen Muffenröhren; der hiefür erzielte Grundpreis bewegte sich zwischen 103—112 Mk pro Tonne.

(Schluss folgt.)

Ausbeutung der Holzreichthümer, namentlich für Schiffsbauzwecke und für die Massen von Holz verschlingenden Gruben in Großbritannien und Nordfrankreich begonnen.

Wie erwähnt, beeinflusst auch die ausländische Concurrenz das Erträgniss der Unternehmungen, weshalb man sich heute bemüht, billiger zu erzeugen, die Production zu erhöhen und neue Absatzgebiete zu erschließen.

Mit aller Energie geht man an die Umgestaltung der Schächte und baut z. B. soeben den Schacht I bei Bjuf um, um ihn productionsfähiger zu gestalten; das alte Kesselhaus wird vollkommen ersetzt durch eine Neuanlage, an Stelle der 150 *e* Fördermaschine kommt eine solche mit 300 *e* u. s. w.

Dermalen liegt, wie schon früher erwähnt, der Schwerpunkt der bergbaulichen Unternehmung des Südens bei Bjuf; daselbst kommen zu den erwähnten 600 000 *q* Steinkohle noch 350 000 *q* feuerfesten Thones dazu. In der Umgebung von Billesholm machte man reiche Bobraufschlüsse und will die Förderung, die dermalen 80 000 *t* Kohle und gleichfall 35 000 *t* feuerfesten Thon beträgt, ebenfalls in die Höhe bringen.

Mit unseren Ostrauer Verhältnissen verglichen, sind die schwedischen Gesteigungsziffern niedrig zu nennen; es genüge anzuführen, dass das Grubenholz daselbst pro 1 *m*<sup>3</sup> 5 Kr kostet (bei uns 10—11); 1 *m* Schienenstrang stellt sich bei Doppelbahn auf 3 Kronen (bei uns auf 6, bei allerdings wesentlich stärkerem Profile) etc.

Aehnlich wie in England haben auch hier allgemein die Schalen gespannte Seile zur Führung; als Gezähe zur Schrämarbeit verwendet man durchwegs die doppelspitzigen, flachen und leicht profilirten belgischen Keilhauen.

In den Revieren von Bjuf und Billesholm, deren Zusammenhang neuester Zeit geologisch festgestellt sein soll, obgleich eine unbekannt Zone von 2—3 *km* dazwischen liegt, ist mit Rücksicht auf die vorbeschriebenen Verhältnisse zumeist nur der Strebau in Anwendung.

Schließlich führte uns die Reise nach Westfalen, mit der Absicht, uns mit den Neuerungen im Bergbaubetriebe und den Fortschritten im Rettungswesen bekannt zu machen.

Es bestanden, wie bekannt, die modificirten R. von Walcher'schen zu Maskenapparaten umgebildeten Rettungsbehelfe ihre eigentliche Feuerprobe so wirklich erst anlässlich des Brandunglückes auf der Zollerngrube und bei dieser Gelegenheit wurde der die Rettungsaction mitleitende Obersteiger dadurch verletzt, dass ihm die Kalilauge beim Aufschütteln in den Mund gerieth. Berg-rath Behrens ließ infolge dieses unliebsamen Ereignisses in die bereits zur Gesichtsmaske umgebildete eigentliche Athmungseinrichtung ein Diaphragma einschalten; hiedurch dürfte in künftigen Fällen diese Unannehmlichkeit bei der praktischen Verwendung der bekannten und bewährten Apparate behoben sein.

## Die Montanindustrie Oberschlesiens 1898.

(Schluss von S. 332.)

### VI. Walzwerksbetrieb für Eisen und Stahl.

#### A u. B. Schweiß- und Flusseisenfabrication.

Wie im Vorjahre waren auch diesmal 20 Werke in Betrieb und fanden sich an Betriebsvorrichtungen in der Schweiß-eisenfabrication 278 Puddel-, 152 Schweiß-, 55 Glüh-, 5 Schrot-, 5 Roll-, 8 Wärme-, 5 Gas-, 2 Trockenöfen, 60 Dampfhämmer und 33 Pressen, und in der Flusseisenfabrication 8 Cupol-, 2 Gussstahlöfen, 2 Bessemer-, 6 Thomas-Converter, 20 Martinöfen, 10 Schweißflamm-, 19 Glüh-, 4 Blechglüh-, 6 Vorwärm-, 2 Dolomitbrennöfen, 15 Dampfhämmer, 4 Pressen, und an Walzenstraßen insgesamt: 89, von diesen 13 für Rohschienen 19 für Grobeisen, 1 Mittelstrecke, 26 für Feineisen, 8 für Grob-, 15 für Feiblech, 2 für Schienen, 2 für Bandagen, 1 Universalwalzwerk und ein Kaltwalzwerk. An Betriebskraft waren 441 Dampfmaschinen mit 36 657 *e*.

Arbeiter waren 18 550 (+7,1%) (17 809 männliche und 741 weibliche) mit einem Gesamtlohnbetrag von 15 147 431 Mark beschäftigt. Die Arbeiter über 16 Jahre verdienten 864,5 (+32,6) Mark, unter 16 Jahren blieben constant 325,1 Mark, die Arbeiterinnen 313,2 (—9,2) Mark. Der Materialverbrauch an Eisen und Eisenerzen betrug 1 023 139 *t*, an Kohlen 1 134 183 *t* (+1·8%). Productirt wurden 743 326 *t*

(+9,3%), davon an Halbfabrikaten zum Verkauf 182 929 *t* (+138%), an Fertigfabrikaten 560 397 *t* (+7,5%). Zu erwähnen ist, dass sich die Schienenproduction um 7058 *t* = 17,7% verringerte, wogegen die Production von diversem Walzeisen um 36 359 *t* = 10,2% zunahm und an Feiblechen 3943 *t* = 9,5% mehr erzeugt wurden. Die Production von Flusseisen-Halbfabrikaten mit 555 505 *t* hat erheblich zugenommen und zwar um 7,7%. Der Absatz betrug 750 868 *t* und 567 791 Fertigfabrikate, letzterer stieg um 50 911 *t* = 9,9%.

Der Geldwerth der Production betrug 85 877 819 Mark, davon 12 892 662 Mark für Halb- und 73 185 157 Mark für Fertigfabrikate. Der Durchschnittspreis pro *t* betrug 115,53 Mark gegen 118,60 im Vorjahre.

Das Walzeisengeschäft war im ersten Quartal trotz reichlich aus dem Vorjahr übernommener Aufträge wenig befriedigend, da das rheinisch-westfälische Eisencartell nicht zustande kam und die Concurrenz dreier Werke zu niedrigen Preissätzen nöthigte. Im zweiten Quartale besserte sich die Nachfrage, so dass ungeachtet dieser Concurrenz die Preise erhöht werden konnten. Constant lebhaft Nachfrage namentlich für Eisenbahn- und Schiffahrtszwecke vermochten weitere Preisaufbesserungen zu verlangen, so dass der Franco-groundpreis, welcher im I. Quartal 137·1, ja stellenweise

132 Mark betrug, sich im II. Quartal auf 140 Mark stellte. Unter der Besserung des Weltmarktes stieg der Francogrundpreis im III. Quartal auf 147—150 Mark und konnte bis zum Schlusse des Jahres, ja bis in das I. Quartal 1899 erhalten werden. Auch das Auslandsgeschäft war sehr lebhaft, namentlich nach Russland. Das Geschäft in Grobblechen war ein befriedigendes, während das Geschäft in Feinblechen erst mit Ende des Jahres ein besseres wurde.

Das Geschäft in Eisenbahnmaterial gestaltete sich recht lebhaft, leider konnten die Preise für Schienen nur für Privatbahnen erhöht werden, da die Preise für Staatsbahnschienen vertragsmäßig noch mit 109 Mark festgesetzt blieben.

Hinsichtlich des Umfanges der Beschäftigung kann die Lage der Eisenindustrie als eine sehr günstige bezeichnet werden, während die erhöhten Preise den gewünschten Gewinn durch die bedeutend erhöhten Materialpreise nicht zu bringen vermochten. Im Ganzen sind auch die Geschäftsaussichten für das Jahr 1899 gute.

#### C. Draht-, Drahtstiften-, Nägel-, Ketten-, Springfedern- und Röhrenfabrication.

Zu den bestehenden 4 Werken ist das Röhrenwalzwerk der Bismarckhütte hinzugetreten, in welcher 3599 Arbeiter mit einem Jahresverdienst von 2 749 298 Mark beschäftigt waren. Producirt wurden 66 774 t (18,2), abgesetzt 68 058 t (+ 22,6%). Die Drahtfabriken waren reichlich beschäftigt, doch konnten erst gegen Ende des Jahres durch die Gründung des Drahtstiften-Syndicates und Verlängerung des Walzdraht-Syndicates bessere Preise erzielt werden. Die Röhrenwerke waren wohl gut beschäftigt, hatten aber durch die Vermehrung heimischer Werke, namentlich aber durch die amerikanische Concurrenz, welche mit guter Qualität zu billigen Preisen auftrat, zur Preisverbesserung keine Veranlassung.

#### VII. Frischhüttenbetrieb.

Auf zwei Frischhütten betrug die Production 166 t mit einem Geldwerth von 25 776 Mk.

#### VIII. Zinkhüttenbetrieb.

##### A. Rohzink.

Auf 24 Zinkhütten mit 132 gewöhnlichen und 421 Gasöfen, 3530 gewöhnlichen und 17 061 Gasmuffeln waren 7588 Arbeiter (5914 männliche und 1674 weibliche) beschäftigt, welche einen Gesamtjahreslohn von 5 739 813 Mk hatten. Producirt wurden 99 011 t Rohzink (+ 3,6%) im Werthe von 36 651 134 Mk (+ 17%), Cadmium 13 768 t im Werthe von 127 650 Mk und Blei 1333 t im Werthe von 335 545 Mk. Während sich die Absatzverhältnisse des Zinks infolge des gesteigerten Verbrauches aller Industrien im Inlande und im Exporte auf das Günstigste gestalteten, konnte die heimische Production der Nachfrage nicht entsprechen. Die unnatürliche Einschränkung der ober-schlesischen Zinkindustrie bewirkte gegenüber der günstigen Entwicklung des Zinkabsatzes im zweiten Semester eine rapide Preis-

steigerung, die auch im neuen Jahre bis jetzt angehalten hat.

##### B. Zinkweißfabrication.

Auf einer Hütte wurden 1080 t Zinkweiß, 183 t Zink- und Steingrau und 189 t Zinkweißrückstände producirt mit einem Werthe der Production von 510 037 Mk. Die Geschäftsergebnisse waren nicht befriedigende, weil die sprungweise steigenden Rohzinkpreise nicht im Einklang standen mit den Preisen der fix abgeschlossenen Lieferungscontracte. Auch bewirkte hier die amerikanische Concurrenz unter dem Schutze der Zollfreiheit eine erhebliche Concurrenz.

##### C. Zinkblechfabrication.

Auf 5 Werken waren 753 Arbeiter mit einem Gesamtlohnbetrag von 580 122 Mk beschäftigt. Producirt wurden 39 863 t Zinkblech im Werthe von 15 629 098 Mk, 310 t Blei im Werthe von 73 928 Mk und Zinkasche 498 t im Werthe von 95 500 Mk. Der Durchschnittswerth der Tonne Zinkblech stellt sich auf 392 (+ 41) Mk. Das Zinkblechgeschäft befriedigte in jeder Hinsicht. Die Preise stiegen infolge der erhöhten Rohzinkpreise und notirten mit 540 Mk pro Tonne am Jahresschluss. Der außerordentliche Bedarf Amerikas an Zink verhinderte das Erscheinen desselben auf dem Londoner Markt trotz der hohen Preise.

#### IX. Blei- und Silberhüttenbetrieb.

Die beiden Hütten beschäftigten 670 Arbeiter mit einem Jahresverdienst von 464 219 Mk und producirten 22 509 t Blei im Werthe von 5 816 265 Mk, 2309 t Glätte im Werthe von 652 708 Mk, 6626 kg Silber im Werthe von 523 580 Mk. Der Durchschnittswerth pro Tonne Blei und Glätte ist 260,48 Mk, daher um 4,2% gestiegen, der des Kilogramms Silber beträgt 80,18 Mk, ist daher um 2,8% gesunken. Die Geschäftslage der Bleiindustrie war günstig, was sich aus der gleichmäßigen Steigerung der Preise erweist.

#### X. Cokes- und Cinderfabrication.

Auf 14 Werken waren 4086 Arbeiter mit einem Gesamtlohn von 2 896 794 Mk beschäftigt. Die Production betrug 1 166 034 t Stückeokes, 87 714 t Kleincokes, 94 072 t Cinder, 107 091 t Nebenproducte im Gesamtwerthe von 18 641 837 Mk; die Production ist um 3,5%, der Werth derselben um 11,0% gestiegen. Das Geschäft in Cokes, schwefelsaurem Ammoniak, in concentrirtem Ammoniakwasser, wie in Theer und Theerdestillaten war dauernd günstig.

#### XI. Schwefelsäure-Fabrication.

Auf 4 Werken waren 719 Arbeiter mit einer Jahreslohnsumme von 603 946 Mk beschäftigt. Producirt wurden 7109 t 50gradige, 31 644 t 60gradige und 10 745 t 66gradige Säure mit einem Werthe von 1 144 286 Mk. Die um 9,3% gesteigerte Production konnte nur durch große Opfer in der Festsetzung der Schwefelsäurepreise abgesetzt werden. Erhebliche Schwierigkeiten in zoll- und eisenbahnpolitischer Richtung lassen ein Aufblühen dieses Industriezweiges nicht erwarten.

## XII. Fabrication schwefeliger Säure.

In der Fabrik „Silesiahütte“ waren bei 10 Röstöfen 131 Arbeiter mit einem Gesamtlohn von 116 007 Mk beschäftigt, welche 1163 t schwefelige Säure producirten im Werthe von 46 528 Mk. Die Preise haben sich gegen das Vorjahr gehoben, die Nachfrage war lebhaft, auch sind die Aussichten für das kommende Jahr nicht ungünstig.

Das Gesamtbild der oberschlesischen Montanindustrie gestaltet sich in folgenden Ziffern:

	Production in t	Gesamtwert in Mark	Anzahl der Arbeiter	Jahresbetrag der Löhne in Mark
Steinkohlen und Erzgruben . .	23 479 776	146 512 196	73 814	58 339 065
Eisen- und Stahl- industrie . .	1 690 049	151 002 393	31 654	25 944 476
Zink-, Blei- und Silberfabricat.	167 322	60 421 445	9 036	6 831 926
Cokes- u. Cinders- fabrication .	1 454 911	18 641 837	4 086	2 896 794
Fabrication von Schwefel und schwefeliger Säure . . .	50 661	1 190 814	850	719 953
Insgesamt . .	26 842 719	377 768 685	118 810	94 732 214

## Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs im Jahre 1897.

(Zweiter Theil.)

(Schluss von S. 334.)

b) Erdwachs. Im Jahre 1897 bestanden 65 (—5) Bergbauunternehmungen auf Erdwachs, von denen 47 (—5) im Betriebe waren. Auf den Revierbergamtsbezirk Drohobycz entfielen 1 (=) Unternehmung auf verliehene Grubenmaße mit 4,5 ha (=) Fläche, welche jedoch außer Betrieb war, und 35 (—7) andere, zusammen 36 (—7) Unternehmungen, von welchen 33 (—2) im Betriebe standen; 34 (=) Unternehmungen, hievon 2 außer Betrieb, waren im eigenen Betriebe des Grundeigentümers und 1 (+1) Unternehmung war gegen Ertragsantheil verpachtet. Die Verminderung der Anzahl der Unternehmungen ist theilweise, wie im Jahre 1896, wieder auf den Umstand zurückzuführen, dass viele kleinere Unternehmungen ihre Grubenbaue an die Compagnie commerciale française abgetreten haben, sonach eine Commassirung dieser Grubenbaue vor sich ging, theilweise aber auch darauf, dass einzelne Unternehmungen wegen Mangels an Capital den Betrieb ihrer Gruben einstellen mussten.

Im Revierbergamtsbezirke Stanislau bestanden 29 (+2) andere Unternehmungen, dagegen weder verliehene Grubenmaße, noch Naphthafelder. Von den 29 anderen Unternehmungen standen 14 (—3) im Betriebe, von welchen 9 (—4) in eigener Regie, 3 (+1) gegen Zins, 1 (=) gegen Ertragsantheil und 1 (=) gegen Zins und Ertragsantheil verpachtet waren; 13 (=) von diesen Unternehmungen waren productiv. Außerdem bestanden 2 (=) Tagmaße auf Asphaltsteine mit 4,3 ha (=) Fläche, welche, wie in den früheren Jahren, außer Betrieb waren.

Die Production an Erdwachs, bei welcher 6084 (+621) Männer und 323 (+97) Weiber, zusammen 6407 (+718) Arbeiter beschäftigt waren, betrug 68 815 q (+3090 q oder 4,70%) im Gesamtwerthe von 1 875 316 fl (+98 463 fl oder 5,54%) bei einem Mittelpreise von 27 fl 25 kr (+22 kr) pro q. Hievon entfallen auf den Revierbergamtsbezirk Drohobycz bei einem Arbeiterstande von 5577 (+562) Männern und 319 (+96) Weibern, zusammen 5896 (+658) Personen, 62 726 q (+3567 q) im Werthe von 1 718 840 fl (+108 356 fl) bei einem Mittelpreise von 27 fl 40 kr (+18 kr) pro q

und auf den Revierbergamtsbezirk Stanislau bei einem Arbeiterstande von 507 (+59) Männern und 4 (+1) Weibern, zusammen 511 (+60) Arbeitern, 6089 q (—477 q) im Werthe von 156 476 fl (—9893 fl) zu einem Durchschnittspreise von 25 fl 70 kr (+36 kr) pro q.

Bei sämtlichen Bergbauen auf Erdwachs bestanden 560 (+1) Schächte, von denen 79 (+40) im Abteufen, 258 (—37) in Erdwachsgewinnung, 138 (—45) außer Betrieb und 12 (+4) aufgelassen waren, während 73 (+43) als Wasser-, beziehungsweise Fahr- und Förderschächte dienten. Bei den im Betriebe gestandenen Bergbauen bestanden 795 m (—5 m) Fördereisenbahnen, sowie 100 m (+100 m) Holzbahnen in der Grube und 4470 m (+250 m) Fördereisenbahnen ober Tag, ferner an Dampfmaschinen 1 (=) Fördermaschine mit 100 (=) e und 15 (+1) Wasserhebmaschinen mit 198 (+53) e, endlich 11 (—2) Ventilatoren mit Dampftrieb und 222 (—18) Ventilatoren mit Handtrieb, sowie 8 elektrisch betriebene Ventilatoren. Außerdem waren noch 2 eiserne und 5 hölzerne Reservoirs mit 20 m<sup>3</sup>, beziehungsweise 240 m<sup>3</sup> Fassungsraum für das als Nebenproduct gewonnene Erdöl und 1160 m (=) eiserne Pumpenrohre vorhanden.

Verunglückungen. Im Jahre 1897 ereigneten sich beim Bergbaubetriebe auf Erdöl und Erdwachs 9 (—6) tödtliche und 56 (+19) schwere, somit zusammen 65 (+13) Verunglückungen. Hievon entfallen auf den Erdölbergbau keine (—4) tödtlichen und 26 (+10) schwere, auf den Erdwachsbergbau dagegen 9 (—2) tödtliche und 30 (+9) schwere Verunglückungen. Auf je 1000 männliche und jugendliche Bergarbeiter entfielen im Ganzen bei den Gruben auf Erdöl keine (—0,9) tödtlichen und 4,7 (+1,2) schwere Verletzungen, bei jenen auf Erdwachs hingegen 1,5 (—0,5) tödtliche und 4,9 (+1,1) schwere Verletzungen. Beim Erdölbergbaue entfällt von den Verletzungen eine schwere auf 213, dagegen beim Erdwachsbergbaue eine tödtliche auf 676 und eine schwere auf 203 männliche und jugendliche Arbeiter.

Gleichzeitige Verunglückungen mehrerer Personen fanden auch im Gegenstandsjahre nur im Revierberg-