

Nachtrag:

Bronze.

Nach Abschluss des Berichtes sind über das Verhalten von Bronze bei höheren Temperaturen von C. Bach Versuche angestellt worden, über welche in der Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure 1900, S. 1745 berichtet ist. Die Versuche zeigen rasche Abnahme der Festigkeit und Dehnung von Bronze bei Temperaturen über 200°. Bach ist zu dem Ergebnisse gekommen, dass die von ihm untersuchte Bronze, die sonst als eine sehr gute anzusehen sei, von der Verwendung in Rohrlei-

tungen für stark überhitzten Dampf unbedingt ausgeschlossen werden müsse, und in solchen für mäßig überhitzten Dampf mindestens nicht rathlich sei. Bach bemerkt: dass sich Bronze von anderer Zusammensetzung mehr oder minder abweichend verhalten kann, dürfe angenommen werden; hierüber werden weitere Versuche, die im Gange sind, Auskunft ertheilen. Inzwischen empfehle es sich jedenfalls, von der Verwendung der Bronze zu Ventilgehäusen, Rohrleitungsstücken, Gefäßwandungen u. s. w. für überhitzten Dampf, dessen Temperatur nicht ganz sicher unter 300° C gehalten werden kann, ganz abzusehen.

Ungarn's Berg- und Hüttenwesen 1899.)*

I. Räumliche Ausdehnung des Bergbaues.

Berghauptmann- schaft	Verliehene Flächen			Anzahl der Privat- bergbauunternehmer	Auf einen Privatbergbaue- stzer entfallen
	ärarisch	privat	Summa		
	ha				ha
Neusohl	4 100	6 501	10 602	58	112
Budapest	994	8 967	9 961	60	148
Nagybánya	977	2 688	3 665	158	17
Oravicza	77	10 679	10 755	26	411
Szepes-Igló	533	9 100	9 633	271	36
Zalatna	2 927	14 765	17 693	526	28
Agram	1 965	12 774	15 729	64	199
Summa	12 573	65 464	78 073	1163	56
1898	12 482	64 506	76 988	1144	56
Somit 1899+	91	958	1 085	19	—

Die Steigerung der verliehenen Fläche gegen das Vorjahr betrug 1,36%, Tagmaße, welche in den oben ausgewiesenen Flächen inbegriffen sind, haben 1653,7 ha = 2,19% der verliehenen Fläche betragen.

Auf die einzelnen Bergbaue entfallen die in nachfolgender Tabelle ausgewiesenen Flächen in Hektaren

Berghauptmannschaft	Gold- und Silber-	Eisenstein-	Mineral-Kohlen-	Andere Mineralien-
	Bergbau			
Neusohl	5 146	544	4 509	402
Budapest	137	550	9 166	108
Nagybánya	2 253	638	113	764
Oravicza	1 003	1 981	6 801	970
Szepes-Igló	338	8 457	72	766
Zalatna	5 972	424	10 820	476
Agram	159	1 403	13 762	392
Zusammen	15 008	13 998	45 243	3878
% der gesammten verliehenen Fläche	19,2	17,9	58,1	4,8
Von der verliehenen Fläche entfallen auf das Aerar %	33,8	5,2	14,4	5,3
Private %	66,2	94,8	85,6	94,7

*) Nach den „Bány. és koh. lapok“, Nr. 17 u. folg.

Berghauptmannschaft	Freischürfe			Anzahl der Privat- schürfe	Auf Privat- schürfen ent- fallenen Frei- schürfe
	ärarisch	privat	Summa		
Neusohl	42	1 771	1 813	50	35,4
Budapest	63	2 156	2 219	47	45,0
Nagybánya	51	2 455	2 506	277	8,1
Oravicza	—	3 542	3 542	87	40,7
Szepes-Igló	149	3 980	4 129	235	17,0
Zalatna	1 310	9 686	10 996	601	16,0
Agram	290	6 671	6 961	92	71,9
Summa	1 905	30 261	32 166	1 389	21,6
1898	1 649	26 444	28 093	1 374	19,3
1897	1 316	26 443	27 759	1 378	19,2
1896	1 158	23 313	24 471	1 506	15,5

Auf welches Mineral die Freischürfe angemeldet wurden, ist annähernd aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

Von den 1813 Freischürfen der Berghauptmannschaft Neusohl entfielen

auf Gold und Silber	34 Freischürfe
Eisenerz	681
Mineralkohlen	318
Asphalt und Erdöl	683
andere Mineralien	97

Im Gebiet der Berghauptmannschaft Budapest waren

auf Gold und Silber	1052 Freischürfe
Eisenerz	490
Mineralkohlen	588
Asphalt und Erdöl	37
andere Mineralien	52

genommen.

Von den 2506 Freischürfen der Berghauptmannschaft Nagybánya entfielen

auf Gold und Silber	1439 Freischürfe
Eisenerz	287
Asphalt und Erdöl	771
Mineralkohlen	9

Von den 3542 Freischürfen der Berghauptmannschaft Oravicza entfielen

auf Gold und Silber	5 Freischürfe
Eisenerz	567
Mineralkohlen	2912
andere Mineralien	58

Im Gebiete der Berghauptmannschaft Szepes-Igló wurden

auf Gold und Silber	123 Freischürfe
„ Eisenerz	3242
„ Kohlen	2
„ Erdöl	582
andere Mineralien	180

angemeldet.

In Siebenbürgen wurden

auf Gold und Silber	6174 Freischürfe
Eisenerz	828
Mineralkohlen und Erdöl	3756
andere Mineralien	238

genommen.

Im Gebiet der Berghauptmannschaft Agram waren

auf Kohle	4630 Freischürfe
„ Eisenerz	882
„ Erdöl	1252
„ andere Mineralien	197

genommen.

Die größte Zunahme am Freischurfe ist bei Asphalt und Petroleum zu verzeichnen und zwar im Gebiete der Berghauptmannschaften Neusohl (Besztercebánya), Zalatna und Agram (Zágráb).

Die bei den Bergbauen 1899 in Verwendung stehenden Apparate und Maschinen sind aus folgender Tabelle zu ersehen.

A. Steinkohlenbergbau.

Berghauptmannschaft	Förderbahnen		Fördereinrichtungen				Wasserhaltungsmaschinen				Ventilations- maschinen	Elektrische Bohrmaschinen	Luft- compressoren
	Eisen- gestänge	Holz- gestänge	Dampf- betrieb	Elek- trischer Betrieb	Wasser- betrieb	Pferde- betrieb	Dampf- betrieb	Elek- trischer Betrieb	Wasser- betrieb	Pferde- betrieb			
	Meter												
Neusohl	210 526	680	22	2	—	—	31	6	—	7	11	—	—
Budapest	379 569	200	60	9	—	—	56	9	—	8	30	6	2
Nagybánya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oravicza	116 663	—	28	2	—	—	8	4	—	7	2	—	3
Szepes-Igló	1 000	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Zalatna	154 479	—	3	8	—	—	3	5	—	—	—	—	—
Agram	29 859	1814	9	—	4	—	3	—	3	3	1	—	—
Zusammen	892 006	2694	123	21	4	—	102	24	3	25	50	6	5
1898	865 125	2908	135	11	6	8	115	11	5	32	56	—	3
1897	762 628	3356	120	7	5	11	98	8	—	34	45	—	2

B. Eisensteinbergbau.

Berghauptmannschaft	Förderbahnen		Fördereinrichtungen betrieben mit				Wasserhaltungsmaschinen				Ventilations- maschinen	Elektrische Bohrmaschinen	Luft- compressoren
	Eisen- gestänge	Holz- gestänge	Dampf-	elek- trischer	Wasser-	anima- lischer	Dampf-	elek- trische	Wasser-	Men- schen-			
	Meter		Kraft				Kraft						
Neusohl	685	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Budapest	31 290	35	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Nagybánya	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oravicza	58 763	—	—	1	—	—	1	1	—	—	7	2	—
Szepes-Igló	254 471	38 935	9	3	3	—	9	—	4	4	—	79	1
Zalatna	60 697	630	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Agram	10 380	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Zusammen	416 286	39 700	12	4	3	—	11	1	4	4	7	81	1
1898	443 210	56 608	20	11	1	—	9	—	2	3	2	68	1

C. Andere Bergbaue.

Neusohl	122 727	32 526	15	3	64	7	7	3	3	4	1	8	5
Budapest	3 760	5 011	1	—	—	—	1	—	—	5	—	—	—
Nagybánya	93 526	48 885	5	1	8	27	7	1	12	12	—	1	—
Oravicza	660	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Szepes-Igló	33 974	9 350	11	5	5	—	3	2	4	1	4	27	—
Zalatna	229 835	85 071	8	4	—	5	8	3	3	18	2	3	—
Agram	141	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	484 623	180 843	40	13	77	39	26	9	22	40	7	39	5
1898	332 993	153 229	32	6	147	37	22	3	25	33	2	9	6

Bei den Aufbereitungsanstalten waren folgende Maschinen und Apparate in Verwendung:

Berghauptmannschaft	Pocheisen	Hackenquetschen	Walzenpaare	Stobherde	Kelchherde	Rundherde	Amalgamapparate	Andere Aufbereitungsapparate	Kohlenseparationen	Irriquetionsanstalt	Cokesöfen
Nensohl	1 312	9 18	460	402	30	40	109	3	—	—	—
Budapest	12	—	3	6	—	—	—	4	13	2	60
Nagybánya	1 458	—	10	291	336	15	51	—	—	—	—
Oravicza	5	—	2	—	—	—	—	—	—	1	112
Szepes-Igló	60	3	5	25	28	1	1	5	—	—	—
Zalatna	9 453	2	10	172	343	14	283	—	4	—	—
Agram	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
Summa	12 300	14	48	954	1109	60	375	118	22	3	172
1898	12 371	9	89	917	794	30	407	117	23	3	172

Die Eisen- und Metallhütten hatten:

Berghauptmannschaft	Große Hochöfen	And. Hochöfen	Mittelöfen	Kleinöfen	Flammöfen	Cupolöfen	Rostöfen	Seigerherd	Treibherd	Laugwerke	Krystallis.-Wannen	Abtreibherde
Nensohl	1	5	4	3	6	—	22	2	6	—	7	4
Budapest	—	1	—	—	2	—	15	2	1	1	—	—
Nagybánya	6	3	6	1	3	—	11	3	6	11	113	—
Oravicza	9	—	—	—	9	7	16	—	—	—	—	—
Szepes-Igló	37	—	—	10	14	—	290	—	—	2	—	—
Zalatna	10	1	3	5	3	—	27	1	2	—	21	—
Agram	3	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	4
Zusammen	66	10	13	19	37	7	395	8	15	14	141	8
1898	66	16	18	11	37	9	398	13	15	19	164	20

Die hauptsächlichsten Neuherstellungen im Gegenstandsjahr waren folgende:

Berghauptmannschaft Nensohl. Verschiedene elektrische Einrichtungen in Pálfalva, Hódrusbánya, Salgóhegy, Kremnitz; Bohrungen auf Kohle bei Kősd, ferner bei Zólpom.

Berghauptmannschaft Budapest. Abteufen eines neuen Schachtes bei Percezes (Diósgyőr); Beendigung des Abteufens des 330 m tiefen Itona-Schachtes bei Ritzing; in Felső-Galla wurden unter anderen 84 Arbeiterhäuser gebaut.

Berghauptmannschaft Nagybánya. Felsőderna wurde mit einer Drahtseilbahn mit der Station Mező-Telegd der M. A. V. verbunden, behufs Verfrachtung der Bodonoser Kohle. Bei dem in englische Hände übergegangenen Kapniker Rotabergwerke ist ein großes Poch- und Cyanlaugwerk in Ausführung.

Berghauptmannschaft Oravicza. In den Resiczaer und Aninaer Gruben wurde die Weiterent-

wicklung der Präventivmaßregeln gegen Schlagwetterexplosionen fortgesetzt.

Berghauptmannschaft Szepes-Igló. Elektrische Einrichtungen in Rákos, Zákárfalva, Sokos. In Rudna (Gömörer Comitat) wurde behufs Aufschließung des Eisenerzes ein auf 2000 m Länge projectirter Erbstollen in Angriff genommen. Der 1766 m lang gewordene, bisher 100 000 fl Kosten beanspruchte Dobschauer Steinseifenerbstollen auf Kobalterze hat weißen krystallinischen Quarzschiefer erreicht, in welchem die Dobschauer Eisenerze vorzukommen pflegen.

Berghauptmannschaft Zalatna. Hier wurden mit der Urikányer Kohle Cokesversuche gemacht. Zu diesem Behufe wurden 30 Cokesöfen aufgestellt. Die Ergebnisse mit 19 Waggons Cokes waren insofern ungünstige, als die Vajda-Hunyader Hütte, wo die Proben durchgeführt wurden, den Schwefelgehalt = 1,5% des Cokes für zu hoch hielt. — Die Aufschlüsse der Urikányer Kohle ergaben, dass mit dem Stefanerbstollen sämtliche Flötze durchquert worden sind. Die Resultate ergaben, dass jener Verwurf, welcher die Abbaugrenze der Nordgrube bildet, das Flötz um 120 m verworfen hat. Die Grube hatte mit Grubenbrand zu kämpfen, welchem die Grubenleitung dadurch beikam, dass das Feuernest ausgebaut wurde. Die Südgrube schloss das II. Flötz auf 2000 m Streichen im I. Tiefbauhorizont auf. Ebenso wurde im Arpádstollenhorizont das im Südevier bis nun unbekannt gewesene Hauptflötz aufgeschlossen. — Die Lupényer Victoriagrube hat mehrfache Eisenbahnen und Bremsberge hergestellt. Die Nagyáger kön. und gewerkschaftliche Grube hatte im Gegenstandsjahr zu Hoffnungen berechtigende Aufschlüsse. — Die erste Siebenbürger Goldbergbau A. G. hat mit Teufung eines 110 m tiefen Blindschachtes unter dem Rudolfschachthorizont den Haupterzstock mit 40 m streichender Länge und 30 m Mächtigkeit aufgeschlossen. Der Goldgehalt beträgt 12—20 g. Die Rudaer 12 Apostel-Gewerkschaft hat aus der Rudaer Grube gegen die ihr gehörige Muszärer Grube einen Querschlag getrieben, welcher ein bis jetzt unbekannt gewesenes goldführendes Adernetz durchquert hat. Auch mit einem 50 m unter dem Victorerbstollen geführten Schacht wurden sämtliche bekannte Rudaer Adern aufgeschlossen.

Agramer Berghauptmannschaft. Hier ist zu erwähnen, dass die Trojstvoer Kohlengewerkschaft die bisherige 18 km lange Achsverfrachtung infolge Ausbaues der Eisenbahnstrecke Belovár und Verőce aufgeben konnte. Ebenso hat die Golubovezer Kohlenbergbau-Gesellschaft Eisenbahnverbindung erhalten. Die Ivancezer Kohlengrube hat infolge des Kohlenbergarbeiter-Strikes in Oesterreich ihre Production verzeinfacht.

(Schluss folgt.)

Ungarns Berg- und Hüttenwesen 1899.

(Schluss von S. 58.)

II. Anzahl der Berg- und Hüttenarbeiter, Erwerbsverhältnisse.

Berghauptmannschaft	Anzahl der Arbeiter							Durchschnittsverdienst			
	Männer	Weiber	Kinder	zusammen				Männer	Weiber	Kinder	
				ärarisch	Privat	Summa	%				
											K r o n e n
Neusohl	9 275	92	828	3 811	6 384	10 195	14,8	0,8 — 3,32	0,6 — 1,04	0,48 — 1,20	
Budapest	15 221	628	857	866	15 840	16 709	27,8	1,6 — 3,40	0,8 — 1,28	0,52 — 1,40	
Nagybánya	4 176	101	1 027	2 661	2 642	5 304	7,3	0,6 — 2,40	0,4 — 0,8	0,32 — 1,0	
Oravicza	6 871	280	1 512	—	8 663	8 663	12,9	2,0 — 3,60	0,80 — 1,40	0,60 — 1,40	
Szepes Igló	9 129	514	935	695	9 883	10 578	15,9	1,20 — 7,34	0,6 — 1,6	0,52 — 1,60	
Zalatna	14 840	287	1 280	3 717	12 640	16 357	23,8	0,72 — 5,0	0,6 — 1,2	0,40 — 1,20	
Agram	1 285	23	—	—	1 308	1 308	1,9	1,0 — 3,20	0,80 — 1,2	—	
Summe	60 797	1 925	6 389	11 750	57 361	69 111	100,0	0,72 — 7,34	0,40 — 1,60	0,32 — 1,6	
1898	59 672	1 649	6 353	11 418	56 256	67 674	—	0,60 — 8,0	0,3 — 1,60	0,40 — 1,60	
1897	57 720	1 555	6 040	10 841	54 474	65 315	—	0,6 — 6,40	0,56 — 1,80	0,40 — 1,80	

Eine Steigerung der Arbeiter ist besonders im Bezirke der Berghauptmannschaft Szepes-Igló zu verzeichnen, woselbst 1142 Arbeiter mehr als im Vorjahr in Verwendung standen.

Ueber die Vertheilung bei den einzelnen Betriebszweigen und den Durchschnittsverdienst gibt folgende Tabelle Aufschluss.

Berghauptmannschaft	Anzahl der Arbeiter							Durchschnittsverdienst		
	Männer	Weiber	Kinder	zusammen			Männer	Weiber	Kinder	
				ärarisch	Privat	Summe				
										K r o n e n
Metallbergbau	15 983	545	2 365	6 948	11 945	18 893	27,3	0,72—5,00	0,40—1,65	0,40—1,60
Eisenerzbergbau	10 311	432	1 171	1 511	10 403	11 914	17,3	1,20—3 22	0,60—1,30	0,32—1,38
Schwarzkohlenbergbau	8 745	401	879	—	10 025	10 025	14,5	1,94—3,60	0,80—1,20	0,60—1,40
Braunkohlenbergbau	19 254	373	1 057	866	19 818	20 684	29,9	0,90—3,40	0,80—1,28	0,50—1,40
Asphalt- und Petroleumbergbau	516	—	6	—	522	522	0,7	1,40—7,34	—	1,00
Eisenhütten	4 933	125	745	1 278	4 525	5 803	8,4	1,00—6,40	0,80—1,40	0,40—1,20
Metallhütten	1 055	49	166	1 147	123	1 207	1,8	0,80—2,60	0,66—1,04	0,42—1,20
Summe	60 797	1 925	6 389	11 750	57 361	69 111	100,0	0,72—7,34	0,40—1,60	0,32—1,60
1898 .	59 672	1 649	6 353	11 418	56 256	67 674	—	0,60—8,00	0,30—1,60	0,40—1,60

Die die meisten Arbeiter beschäftigenden Gruben und Hütten waren folgende

A. Steinkohlenbergbau:

Priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft	Arbeiter	4 165
K. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft		3 827

B. Braunkohlenbergbau:

Salgó-Tarjaner Kohlenbergbau-Actiengesellschaft (Salgó-Tarjan und Petrozsény)	Arbeiter	5 698
Ungarische Allgemeine Kohlen-Actiengesellschaft		3 763
Nordungarische Kohlen-Actiengesellschaft		1 305
Rima-Murány-Salgó-Tarjaner		1 117

C. Eisensteinbergbau:

Borsoder Bergbauverein	Arbeiter	1 379
Vajda-Hunyad		1 139
Kaláner		815

Staatseisenbahn-Gesellschaft	Arbeiter	736
Rima-Murány-Salgó-Tarjaner-Actiengesellschaft		786
Gräfl. Andrassy Géza		430
Hernádthaler ungar. Eisenindustrie-Actiengesellschaft		716
Erzherzog Friedrich		980
Witkowitz Eisenwerks-Gesellschaft		827
Friedenshütte Rostoken		455

D. Metallgruben:

Schemnitzer ärarische Gruben	Arbeiter	2 426
Kremnitzer ärarische Gruben		590
Felső bányae ärarische Gruben		744
Nagybányaer		629
Nagyáger ärarische Gruben und Gewerkschaft		623
J. J. Geramb Hodrus		702
Szomolnoker Kiesbergbau		563
Erste Siebenbürger Goldbergbau-Actiengesellschaft		575
Mnszári Goldbergbau-Actiengesellschaft		726
Rudaer 12 Apostel		1 368
Abrudbánya-Verespataker kleinere Gewerkschaften		2 062

III. Unfallsstatistik.

Berghauptmannschaft	Schwere		Tödliche		Zusammen		Arbeiteranzahl		Auf 1000 Arbeiter entfallen					
	Verunglückungen								schwere		tödliche		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Neusohl	36	22	9	22	45	44	10 377	10 195	3,46	2,15	0,86	2,15	4,32	4,30
Budapest	57	64	14	27	71	91	16 397	16 706	3,47	3,85	0,85	1,61	4,32	5,44
Nagybánya	2	11	4	5	6	16	5 206	5 304	0,39	2,07	0,79	0,94	1,18	3,01
Oravicza	51	46	20	25	71	71	8 898	8 663	5,73	5,31	2,24	2,88	7,97	8,19
Szepes-Igló	16	25	10	10	26	35	9 436	10 578	1,70	2,36	1,06	0,94	2,76	3,30
Zalatna	35	28	28	15	63	43	16 016	17 357	2,19	1,71	1,74	0,92	3,93	2,63
Agram	3	2	2	1	5	3	1 344	1 308	2,30	1,54	1,53	0,80	3,83	2,34
Zusammen	200	198	87	105	287	303	67 674	69 111	2,95	2,87	1,28	1,52	4,23	4,39

Produktionszweig	Schwere		Tödliche		Zusammen		Arbeiteranzahl		Auf 1000 Arbeiter entfallen					
	Verunglückungen								schwere		tödliche		zusammen	
	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899	1898	1899
Steinkohlenbergbau	51	54	22	21	73	75	9 581	10 025	5,31	5,40	2,29	2,10	7,60	7,50
Braunkohlenbergbau	83	70	28	39	111	109	20 634	20 684	4,03	3,38	1,35	1,88	5,38	5,26
Eisensteinbergbau	27	38	17	24	44	62	11 783	11 914	2,29	3,16	1,44	2,00	3,73	4,16
Anderer Bergbau	32	34	18	19	50	53	18 011	19 415	1,77	1,75	1,00	0,97	2,77	2,72
I Summa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eisenhütten	6	2	2	1	8	3	6 498	5 803	0,92	0,34	0,30	0,18	1,22	1,10
Metallhütten	1	—	—	1	1	1	1 167	1 270	0,83	—	—	0,78	0,83	0,78
II Summa	7	2	2	2	9	4	7 655	7 073	1,92	0,28	0,26	0,28	1,18	0,56
Hauptsumme I u. II	200	198	87	105	247	307	67 674	69 111	2,95	2,87	1,28	1,52	4,23	4,39

IV. Bergwerks- und Hüttenproduction.

Benennung des Productes	Produktionsmenge		Durchschnittlicher Einheitspreis am Erzeugungsort		Werth der Production	
	1899	1898	K	fl	K	fl
Gold	kg 3 068,9259	kg 2 768,73131	3280,—	1640,—	10 065 815	4 538 525,48
Silber	20 991,17	18 798,87	115,80	58,761	2 432 299	1 104 513,32
Kupfer	1 648,7	1 534,1	145,—	60,—	239 079	92 049,60
Blei	21 656,1	23 049,4	34,29	14,76	740 848	339 471,20
Eisenkies	795 190,0	580 792	0,80	—,397	639 783	230 343,03
Braunkohle	42 925 843	42 066 941	0,68	—,322	29 353 562	13 533 052,27
Steinkohle	12 388 554	12 394 985	1,05	—,529	13 005 005	6 569 193,45
Briquettes	311 372	317 810	1,60	—,797	449 160	253 294,57
Cokes	103 364	81 902	1,94	—,972	191 196	79 608,74
Hochofenroheisen	4 516 371	4 486 207	7,567	3,787	34 175 568	16 999 239,07
Gießereiroheisen	196 309	207 837	16,70	8,091	3 287 018	1 683 081,76
Rohantimon- und Antimonmetall	9 397	8 594	73,10	26,77	687 225	230 343,03
Antimonerz	8 554	7 458	5,92	1,23	50 321	9 219,70
Bleiglätte	2 128	1 879	42,47	20,76	90 392	39 024,96
Schwefelkohlenstoff	11 205	7 717	36,00	16,75	403 380	138 906,00
Schwefelsäure	14 634	13 178	1,20	3,10	17 562	41 065,55
Mineralfarbe	3 840	3 371	0,65	—,73	2 498	2 478,07
Eisenvitriol	7 710	7 717	1,60	—,60	12 336	4 470,00
Schwefel	1 162	926	15,52	7,65	18 034	7 093,16
Braunstein	5 462	324	0,47	2,97	2 583	965,00
Ins Ausland exportirter Eisenstein	5 937 793	4 997 852	0,66	—,375	3 941 217	1 876 781,38
Quecksilber	269,5	76,6	403,38	293,28	108 310	13 723,00
Erdpech	30 599,6	31 251,6	10,54	5,20	322 544	1 163 584,07
Mineralöl	21 246,7	24 708,5	5,07	2,46	107 323	60 939,48
Zinn (Löth-)	19,6	15,3	120,98	60,—	2 374	922,80
Wismuth	29,6	30,5	1432,65	480,—	41 547	14 675,76
Export-Manganerz	50 728	80 279	0,568	—,10	28 404	8 251,00
Rohe Asphalterde	225 912	190 737	0,02	—,01	4 518	1 907,00
Zinkerz	47,8	300	48,78	29,82	2 294	8 946,00
Cementkupfer	6 580	193	4,74	31,75	31 200	6 129,00
Quecksilbererz	8 0	127	3,66	2,40	293	304,80
Anderer Manganerz	—	333	—	—,291	—	97,00
Zusammen					100 545 090	48 045 898,5

Laut der vorstehenden Tabelle ergeben dem Geldwerth nach die Hauptproducte folgende procentuelle Verhältnisszahlen:

Gold	10,0 (+0,55) %
Silber	2,4 (+0,10) %
Braunkohle	27,0 (-1,15) %
Steinkohle	13,1 (-0,58) %
Roheisen	33,9 (-1,40) %
Gusseisen	3,3 (-0,21) %
In d. Ausland export. Eisenstein	3,7 (-0,21) %
Summa	6,7 (+3,00) %

1. Goldproduction. Im Vergleich zu dem Vorjahre zeigte sich bei der Goldproduction eine Zunahme von 300,194 kg, welche auf die Bergwerke des Aerars entfallen, bei welchen sich die Production im Jahre 1899 um 150 kg = 19,3% vermehrte. Ueber 100 kg Gold erzeugten: Schemnitz (Aerar) 174,8 kg, Nagybánya (Aerar) 147,6 kg, Calasanti 100,1 kg, Veresviz Aerar 159,7 kg, Nagyág (Aerar und Gewerkschaftliche) 114,4 kg.

2. Silberproduction. An der Silberproduction theilte sich das Aerar mit 12 509,2 kg, der Privatbergbau mit 8482 kg. Die Zunahme gegen das Vorjahr war bei der ärarischen Silberproduction 1783 kg = 17,8%, bei dem Privatbergbau 409 kg = 5,1%. Ueber 1000 kg producirten Oberbiberstollen (ärarisch) 3452 kg, Alt-Antoni Vilány (ärarisch) 1539 kg, Geramb'sche Gewerkschaft 6508 kg, Felsőbánya (ärarisch) 1699 kg, Kapnik (ärarisch) 2150 kg.

3. Kupferproduction. Im Jahre 1899 wurden 1648,66 q Kupfer erzeugt. Gegen das Vorjahr ergab sich eine Zunahme von 106,5 q. An der Production theilten sich die folgenden Bergwerksunternehmungen: Felső-Biberstollen (ärarisch) 197,6 q, Herrengrund (ärarisch) 330 q, Järmaysches Mátra 385 q, Kapnik (ärarisch) 166 q, Oláhlaposbányaer (ärarisch) 450,7 q und die Zalatnaer ärarische Metallhütte mit 77 q, Hernadthaler 1208 q.

4. Bleiproduction. An der Bleiproduction theilten sich die folgenden Bergwerksunternehmungen: Felső-Biberstollen (ärarisch) 6853 q, Felsőbányaer (ärarisch) 7467 q, Felsőbánya 1009 q, Kapnik (ärarisch) 2850 q, Oláhlaposbányaer (ärarisch) 431 q, Oradna (ärarisch) 2036 q.

Berghauptmannschaft	Eisenerzproduction	
	Quantität	Werth
	q	K
Neusohl	41 500	27 836
Budapest	1 864 029	1 305 210
Nagybánya	87 613	49 822
Oravicza	1 357 925	808 343
Szepes-Igló	9 716 292	5 731 822
Zalatna	2 708 821	995 511
Agram	99 820	40 098
Zusammen	15 876 000	8 958 642
Im Jahre 1898	16 074 722	9 054 773
" 1897	14 274 051	7 452 518
" 1896	12 696 778	6 047 893

Ueber 1 000 000 q producirten: Rudobánya 1 761 679 q, Hernádvölgyer 1 082 963 q, Staatseisenbahn-Gesellschaft 1 254 110 q, Vashegy Rákös 1 508 345 q, Friedenshütte 1 390 000 q, Erzherzog Friedrich 1 292 889 q, Witkowitz 1 157 187 q, Gyalá 2 096 380 q.

5. Eisensteinproduction. Diese ist nach den Berghauptmannschaften detaillirt aus vorstehender Tabelle zu erschen.

Die Roheisenproduction betrug:

Berghauptmannschaft	Hochofenroheisen		Gießereiroheisen	
	Quantität	Werth	Quantität	Werth
	q	K	q	K
Neusohl	10 237	81 896	5 865	93 840
Nagybánya	22 716	170 816	5 533	90 962
Oravicza	760 603	5 305 559	59 663	1 166 820
Szepes-Igló	2 596 879	20 175 130	90 290	1 356 127
Zalatna	1 075 753	8 070 810	34 958	579 267
Agram	50 183	371 357	—	—
Zus.	4 516 371	34 175 568	196 309	3 287 018
1898	4 486 207	33 998 478	207 838	3 366 166

Roheisen erzeugt haben:

Aerar	Diosgyör	864 135 q
	Libetbánya	16 102 "
	Tiszolcz	142 542 "
Rima-Murány-Salgó-Tarján		1 157 119 "
Staatseisenbahn-Gesellschaft		741 561 "
Kaláner	Ruszkicza	36 103 "
	Pusztá Kalán	206 413 "
Graf Andrassy Gáya		341 440 "
Nadrág		42 602 "
dtto. Ploczkó		33 294 "
Heinzelmann		102 779 "
Sárkány Concordia		120 567 "
Herzog Coburg	Vörövágas	31 924 "
	Sztraczná	73 388 "
Städt Dobscha		91 716 "
Graf Andrassy Georg Dernö		38 735 "
Graf Zichy		20 088 "
Hernáthaler A. G.		464 018 "
Gräfin Hunyadi Práskfalva		21 824 "
Scholtz Meieny		23 076 "
Probstei Jákó		41 955 "
Jakobs Ottokar		16 000 "
Szentkeresztbánya		6 519 "
Petrovágara Topuska		50 183 "

6. Kohlenproduction. Gegen das Vorjahr ist eine Zunahme von 858 902 q = 2% Braunkohle und eine Abnahme von 7 431 q = 0,06% bei der Steinkohle zu verzeichnen. Die Hauptproducenten waren folgende:

Steinkohle:

K. k. priv. Donau Dampfschiffahrts-Gesellschaft	6 509 015 q	(— 92 354)
Priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn-Gesellschaft	3 945 611 "	(— 42 272)
Guttmann, Drenkova	512 328 "	(+ 58 462)
Pester Steinkohlen- u. Zieglei-Actien-gesellschaft in Szászvár	511 603 "	(+ 38 063)

Braunkohle:

Salgó Tarján Kohlenwerks-Actien-gesellschaft Nógrád	9 376 178 "	(— 523 713)
Salgó-Tarján Kohlenwerks-Actien-gesellschaft Petrozsény	4 052 120 "	(— 181 048)

Nordungar. verein. Kohlenwerks-Ac- tiengesellschaft Nógrád . . .	3 383 512 <i>q</i>	(— 14 709)
Rima-Muranyer Eisenwerks - Actien- gesellschaft . . .	2 239 815 <i>n</i>	(+ 276 220)
Diosgyőr (árarisch)	1 099 080 <i>n</i>	
Urikány-Zsilthaler Kohlenwerks - Ac- tiengesellschaft . . .	3 231 611 <i>n</i>	(+ 129 742)
Ungar. allgem. Kohlenbergbau-Actien- gesellschaft . . .	2 205 088 <i>n</i>	(— 105 724)
Pester Steinkohlen- und Ziegelei-Ac- tiengesellschaft Gran . . .	1 568 800 <i>n</i>	
Báró Radvanszky Sajóhaza	2 129 529 <i>n</i>	(+ 837 815)
Kohlenindustrieverein Ajka	3 018 600 <i>n</i>	
Herzog Eszterházy Nicolaus, Lajtha- Ujfalu . . .	813 937 <i>n</i>	(+ 115 552)
Oberszilthaler Kohlenwerks - Actien- gesellschaft . . .	888 648 <i>n</i>	(— 175 389)
Brennberg bei Oedenburg . . .	1 051 435 <i>n</i>	(— 24 743)
Erdővidéker Bergbauverein. Köpecz	622 168 <i>n</i>	(+ 69 697)
Priv. österr.-ungar. Staatseisenbahn- Gesellschaft, Mehadia . . .	767 932 <i>n</i>	(— 125 998)
Pongrácz'sche Grube Vrdnik . . .	481 100 <i>n</i>	(+ 80 000)
	538 190 <i>n</i>	(— 20 810)
	723 738 <i>n</i>	(— 71 142)

V. Bruderladen.

Das Gesamtvermögen der Bruderladen betrug zu Ende des Jahres 1899 *K* 19 322 597, d. i. + *K* 382 150 gegen das Vorjahr.

Das Einkommen der Bruderladen betrug 1899:

	<i>K</i>	in %
1. Zinsen der Capitalien	775 497,22	10,7
2. Beiträge der Arbeiter	2 652 758,01	36,8
3. Beiträge der Besitzer und Pächter	1 716 974,16	23,8
4. Andere Einnahmen	439 211,20	6,1
5. Transitorische Einnahmen	1 643 669,12	22,6
Zusammen	7 227 928,71	

Die Ausgaben:

	<i>K</i>	
1. Pension der Arbeiter und Witwen und Erziehungsbeiträge der Waisen	2 623 715	38,5
2. Krankengelder und Beerdigungs- beiträge . . .	1 458 808	21,2
3. Patronats- und Schulausgaben	52 667	0,7

	<i>K</i>	in %
4. Unterstützungen . . .	88 906	1,2
5. Administrationsauslagen . . .	115 359	1,6
6. Andere Auslagen . . .	1 100 534	16,0
7. Transitorische Auslagen . . .	1 412 880	21,0
Zusammen	6 845 860	

Von den Beiträgen der Arbeiter per *K* 2 652 578 flossen in die ärarischen Bruderladen 22,8%, in die Privatbruderladen 77,2%; hingegen entfallen von der Gesamtzahl der Arbeiter, wie wir oben gesehen, auf die ärarischen Bergwerks- und Hüttenunternehmungen 16,8% und auf die Privatunternehmungen 83,2%

VI. Bergwerksabgaben und Bergwerkssteuer.

Die Freischurfaufsichtsgebühren, der summarische Ausweis der vorgeschriebenen Maßengebühren und die Bergwerkseinkommensteuer nach den einzelnen Berghauptmannschaften sind aus folgender Tabelle ersichtlich:

Berghauptmannschaft	Maßen- gebühren <i>K</i>	Freischurf- gebühren <i>K</i>	Bergwerks- steuer <i>K</i>
Neusohl	18 149	14 460	170 467
Budapest	17 323	20 082	150 430
Nagybánya	7 198	18 686	37 425
Oravivza . . .	18 612	30 232	15 302
Szepes-Igló	21 344	33 032	157 722
Zalatna	31 651	58 146	105 341
Agram . . .	27 040	55 688	—
Summa	141 316	240 325	636 687
1898	137 959	205 515	636 435
1897	134 025	182 292	664 057
1896	130 879	176 163	555 067

Ueber 50 000 *K* Bergwerkssteuer zahlen: 1. Salgó-Tarjánier Steinkohlen-Actiengesellschaft 157 884 *K*; 2. Rima-Murány-Salgó-Tarjánier Eisenwerke 128 246 *K*; 3. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft 63 043 *K*.

—o—

Bergwerks- und Hüttenbetrieb in Belgien im Jahre 1899 und im I. Semester 1900. *)

I. Bergwerks- und Hüttenproduction im Jahre 1899.

	Menge der Production in <i>t</i>	Werth der Production Fres	Mittlerer Werth pro <i>t</i>
Steinkohle	22 072 068	274 443 900	12,43
Eisenerze	201 445	1 073 100	—
Bleierze	137	32 700	—
Zinkerze:			
Galmei	3 730	404 600	—
Blenden	5 730	450 800	—
Pyrite	283	1 900	—
Manganerze	12 120	156 800	—
Cokes . . .	2 304 607	—	20,50
Briquettes	1 276 050	—	16,05
Roheisen:			
Frishroheisen	317 029	20 357 700	64,21
Gussroheisen	84 165	5 613 000	66,69
Bessemer-Roheisen	169 664	12 076 050	71,18
Thomas-Roheisen	453 718	36 357 200	80,13
Rohzink . . .	122 843	74 628 550	607,51
Blei	15 727	5 930 966	377,12

*) Zur Vergleichung mit den statistischen Daten des Vorjahres siehe diese Zeitschrift. Jahrgang 1900, Nr. XI, S. 141.

	Menge der Production in <i>kg</i>	Werth der Production Fres	Mittlerer Werth pro <i>kg</i>
Silber . . .	134 331	13 482 400	100,36
Fertige Eisenwaare:			
Bleche	97 604	17 898 750	—
Sonstige	377 594	58 537 750	—
Fertige Stahlwaare	633 950	96 154 300	151,67
Zinkbleche	34 289	23 084 750	673,24

II. Steinkohlenbergbau.

Die Steinkohlenproduction im Jahre 1899 vertheilt sich auf 259 Betriebsstätten mit 125 258 Arbeitern; die durchschnittliche Mächtigkeit der in Abbau genommenen Flötze betrug 0,67 *m*, die durchschnittliche Tiefe der Baue 433 *m*; verwendet wurden 5990 Pferde, davon 4659 in der Grube.

Die Steinkohlenproduction weist gegen das Vorjahr einen Ausfall von 16 267 *t* auf, dagegen hat sich der Werth der Production um 31 550 000 Fres erhöht; der