

BIDRAG TILL
SVERIGES OFFICIELA STATISTIK.

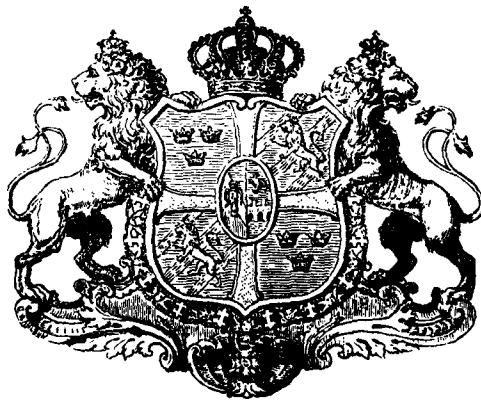
C) BERGSHANDTERINGEN.

KOMMERSKOLLEGIET

UNDERDÅNIGA BERÄTTELSE

FÖR ÅR

1898.



STOCKHOLM,
K. L. BECKMANS BOKTRYCKERI,
1899.

INLEDNING

TILL

Bidrag till Sveriges officiella statistik. C, Bergshantering. Commerce Collegii underdåniga berättelse för år ... – Stockholm : P.A. Norstedt & söner, 1859-1911.

Täckningsår: 1858-1910.

Serien bytte 1867 namn till Bergshanteringen.

Föregångare:

Bergs-Collegii underdåniga berättelse om förhållandet med bergshanteringen. – Stockholm, P. A. Norstedt & söner, 1835-1858.

Täckningsår: 1833-1857.

Efterföljare:

Bergshantering / Kungl. Kommerskollegium. – Stockholm : K. L. Beckman, 1912-1978. – (Sveriges officiella statistik).

Täckningsår: 1911-1977.

Översiktspublikation:

Historisk statistik för Sverige. Statistiska översiktstabeller : utöver i del I och del II publicerade t.o.m. år 1950. – Stockholm : Statistiska centralbyrån, 1960.

S. 1. Tab. 1. Produktion av järnmalm, tackjärn samt vissa andra metaller 1836-1950.

S. 2. Tab. 2. Produktion av viktigare andra malmer än järnmalm samt av stenkol m. m. 1871-1950.

S. 3. Tab. 3. Produktion av viktigare järnmalm och tackjärn länsvis 1881-1950, 1000 ton.

S. 4-5. Tab. 4. Bergshantering 1896-1950.

Sveriges bergshantering år 1913 : specialundersökning / av Kommerskollegium. – Stockholm : Isaac Marcus, 1917. – 257, 108 s. – (Sveriges officiella statistik).

S. 1-85: Några historiska data rörande den svenska bergshanteringen [från äldsta tid och fram till 1915].

BIDRAG TILL
SVERIGES OFFICIELA STATISTIK.

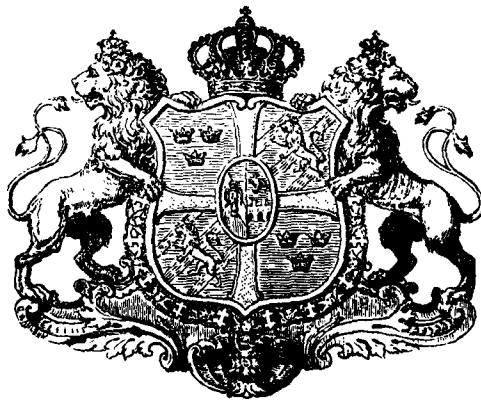
C) BERGSHANDTERINGEN.

KOMMERSKOLLEGIET

UNDERDÅNIGA BERÄTTELSE

FÖR ÅR

1898.



STOCKHOLM,
K. L. BECKMANS BOKTRYCKERI,
1899.

Innehållsförteckning.

	Sid.
Underdånig berättelse	V.
Fransk resumé	XX.
Tabeller:	
Tab. 1. Uppförningen ur jerngrufvorna år 1898.....	3.
» 2. Masugnar och deras tillverkningar år 1898	7.
» 3. Antal begagnade verk och ugnar för beredande af smidbart jern och stål år 1898.....	7.
» 4. Tillverkningar af smältstycken, råskenor och göt m. fl. mellanprodukter, jemte skrotadt gjutgods af smidbart jern och stål år 1898	8.
» 5. Stång-, fason- och finjern samt -stål jemte andra gröfre tillverkningar af smidesjern och stål år 1898	9.
» 6. Närmare redogörelse för tillverkningarna år 1898 af stångjern och -stål, bunkstål och stångjernsafhugg m. m. deri inbegripna.....	10.
» 7. Uppfördad malm af annat slag än jernmalm år 1898..	11.
» 8. Uppförningen ur stenkolsgrufvorna år 1898	12.
» 9. Uppfördad fältspat år 1898.....	13.
» 10. Tillverkningar af andra metaller än jern år 1898.....	14.
» 11. Diverse vid bergverken beredda produkter år 1898.....	14.
» 12. Motorer använda vid grufvor och andra bergverk år 1898	15.
» 13. Antal arbetare använda vid bergverken år 1898	16.
» 14. Olyckshändelser vid bergverken år 1898.....	17.
» 15. Antal utmål, för hvilka hvilostånd beviljats att gälla från och med den 1 januari år 1899	17.
» 16. Antal mutsedlar, utfärdade under år 1898.....	18.
» 17. Antal utmål, tilldelade under år 1898.....	19.
» 18. Arbetskyldighetens fullgörande i utmälen år 1898	19.
» 19. Bergverken fördelade efter egare år 1898	20.
» 20. För beviljning uppskattad inkomst af bergverksdrift år 1898.....	21.
Bilagor:	
A. Jernmalmsbrytningen i olika länder åren 1871—1897	22.
B. Tackjernstillverkningen i olika länder åren 1871—1897.....	23.

Table des matières.

	Pages.
Rapport au Roi	V.
Résumé en français	XX.
Tableaux:	
Tabl. 1. Extraction des mineraux de fer, en 1898	3.
» 2. Hauts-fourneaux et leurs produits, en 1898	7.
» 3. Usines et fourneaux employés, en 1898, à produire le fer doux et l'acier	7.
» 4. Massiaux, fers bruts en barres, lingots et d'autres demi-produits, ainsi qu' ouvrages d'acier moulés et décroûtés, en 1898.....	8.
» 5. Fer et acier ôtirés en barres et en verges etc. ou bien façonnés, ainsi que d'autres produits gros de fer doux et d'acier, en 1898.....	9.
» 6. Spécification des productions de fer et d'acier en barres, en 1898	10.
» 7. Mineraux autres que ceux de fer, en 1898.....	11.
» 8. Houilles extraites, en 1898.....	12.
» 9. Production de feldspath, en 1898.....	13.
» 10. Métaux autres que le fer, en 1898.....	14.
» 11. Produits divers de l'industrie minérale, en 1898	14.
» 12. Moteurs employés dans les mines et les usines, en 1898	15.
» 13. Ouvriers employés dans les mines et les usines, en 1898	16.
» 14. Accidents signalés, en 1898.....	17.
» 15. Permis de suspendre, depuis le commencement de l'année 1899, les travaux dans les mines.....	17.
» 16. Permis d'exploitation des mines, en 1898	18.
» 17. Fixations des limites des mines à exploiter, en 1898	19.
» 18. Exécution des travaux légalement prescrits dans les mines, en 1898.....	19.
» 19. Mines et usines réparties à l'égard des possesseurs.....	20.
» 20. Revenus nets, d'après les autorités de taxation, de l'exploitation des mines et usines, en 1898.....	21.
Suppléments:	
A. Minerai de fer produit dans les divers pays pendant les années 1871—1897.....	22.
B. Fonte produite dans les divers pays pendant les années 1871—1897.....	23.

TILL KONUNGEN.

Jemlikt nådig föreskrift får Eders Kongl. Maj:ts och Rikets Kommerskollegium härmed afgifva underdånig berättelse rörande bergshandteringen i riket år 1898, hvarvid under särskilda afdelningar redogöres för A) Jernhandteringen, B) Andra bergverksprodukter än jernmalm och jern, C) Arbetskraft, D) Fyndigheters förvärfvande och försvar, E) Bergverkens

fördelning efter egare samt F) Bergverkens för beviljning uppskattade inkomst. De redogörelsen åtföljande tabellerna äro upprättade i hufvudsaklig öfverensstämmelse med motsvarande bilagor till närmast föregående årsberättelse.

A) Jernhandteringen.

a) Malmuppföring.

Under år 1898 hafva, enligt hvad tab. 1 närmare utvisar, ur 329 med malmfångst arbetade, inom 10 olika län belägna jerngrufvor uppfodrads tillsammans 2,302,546 ton bergmalm, medan under år 1897 ur 366 dylika grufvor erhöles 2,086,119 ton. Ökningen i produktionen sistlidet år uppgick sålunda till 216,427 ton, motsvarande 10⁴ procent. I och för sig år 1898 års produktionssiffra den högsta, som någonsin förekommit. En jämförande öfersigt af jernmalmsbrytningen i medeltal per år under femårsperioderna från och med 1861 samt under hvarterdera af åren 1893—1898 meddelas i efterföljande tablå:

Jernmalmsbrytningen i riket åren 1861—1898.

Å r l i g e n.	Antal med malmfångst arbetade grufvor.	Bruten jernmalm. Ton.	Ökning (+) eller minskning (—) från föregående period eller år i procent.
1866—1870.....	422	542,323	+ 19.6
1871—1875.....	576	784,707	+ 44.7
1876—1880.....	382	721,232	— 8.1
1881—1885.....	496	874,423	+ 21.2
1886—1890.....	530	930,037	+ 6.4
1891—1895.....	339	1,517,434	+ 63.2
1893.....	341	1,481,487	—
1894.....	326	1,926,523	+ 30.0
1895.....	327	1,901,971	— 1.3
1896.....	338	2,038,094	+ 7.2
1897.....	366	2,086,119	+ 2.4
1898.....	329	2,302,546	+ 10.4

Såsom följande sammanställning närmare utvisar, har ökningen varit störst i Norrbottens län, der den uppgått till ej mindre än 239,851 ton. Å andra sidan har i Kopparbergs län en afsevärd minskning inträdt (45,395 ton), hvaraf en hufvudsaklig del — eller 38,440 ton — faller på Grängesbergs gruffält. I de öfriga malmproducerande länen har uppstått en sammanlagd ökning af 26,493 ton mot en sammanlagd minskning af 4,522 ton; till den förra bidrog Örebro län (med 15,748 ton) samt i mindre grad Upsala, Gefleborgs, Stockholms och Vestmanlands län, till den senare Vermlands (med 4,090 ton), Östergötlands och Södermanlands län.

Jernmalmsbrytningen inom länen åren 1897 och 1898.

L ä n.	Bruten jernmalm.		Ökning (+) eller minskning (—) under 1898.
	1897.	1898.	
T o n.			
Stockholms län.....	21,859	24,241	+ 2,382
Upsala län.....	56,163	60,218	+ 4,055
Södermanlands län.....	23,263	23,231	— 32
Östergötlands län.....	2,166	1,766	— 400
Vermlands län.....	84,223	80,133	— 4,090
Örebro län.....	284,186	299,934	+ 15,748
Vestmanlands län.....	184,277	185,155	+ 878
Kopparbergs län.....	796,433	751,038	— 45,395
Gefleborgs län.....	5,751	9,181	+ 3,430
Norrbottens län.....	627,798	867,649	+ 239,851
Hela riket:	2,086,119	2,302,546	+ 216,427

Förhållandet med afseende på de särskilda länen relativa andelar i den samfälda årsproduktionen 1898 framgår af nedanstående öfersigt, hvari äfven meddelas motsvarande förhållanden för femårsperioderna 1886—1890 och 1891—1895 samt de tre åren 1895—1897.

Lärens relativa andelar i jernmalmsbrytningen åren 1886—1898.

L ä n.	Procent af produktionen i hela riket.					
	1886—1890.	1891—1895.	1895.	1896.	1897.	1898.
Stockholms län....	1.51	1.39	1.08	0.93	1.05	1.05
Upsala län.....	7.24	4.44	2.93	2.83	2.69	2.61
Södermanlands län	2.71	1.58	1.17	1.00	1.12	1.01
Östergötlands län..	0.60	0.20	0.19	0.08	0.10	0.08
Jönköpings län....	0.04	0.06	0.02	—	—	—
Vermlands län.....	10.11	5.63	4.37	3.86	4.04	3.48
Örebro län.....	25.69	19.18	14.98	13.67	13.62	13.03
Vestmanlands län	20.99	12.40	9.77	9.11	8.83	8.04
Kopparbergs län...	26.47	31.09	32.21	38.52	38.18	32.62
Gefleborgs län.....	0.99	0.63	0.23	0.12	0.23	0.40
Norrbottens län....	3.65	23.35	33.00	29.88	30.09	37.68
Summa	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Med tillhjälp af de uppgifter, som finnas intagna i tab. 1 rörande icke allenast det erhållna malmbeloppet utan beträffande jemväl kvantiteten brutet berg och malm tillsammans, är möjlighet beredd att genom beräkning utröna kvantitetsförhållandet mellan den lösbrutna bergmassan och den skradda malmen, deri inbegripet plock, vask och separationsprodukt. Härvid är likväl nödigt, för vinnande af full noggrannhet, att frånräkna de ur äldre varp erhållna malmkvantiteterna, äfvensom den kvantitet berg och malm, som under året blifvit brutet men ej skradd, angående hvilka förhållanden specificerade uppgifter finnas i anmärkningarne till tab. 1. Med iakttagande häraf har omstående öfersigt uppgjorts:

	Brutet berg och malm. Ton.	Erhållen skrädd malm. Ton.	Malm- procent.
Stockholms län.....	36,372	19,605	53.7
Upsala län.....	117,986	58,917	49.9
Södermanlands län.....	33,912	23,231	68.5
Östergötlands län.....	6,585	1,766	26.8
Vermlands län.....	142,214	79,679	56.0
Örebro län.....	586,996	289,429	49.3
Vestmanlands län.....	305,636	179,520	58.7
Kopparbergs län.....	1,253,450	747,591	59.6
Gefleborgs län.....	18,720	9,181	49.0
Norrbottnens län.....	1,442,486	867,649	60.1
Hela riket	3,944,357	2,276,568	57.7

Det sålunda under redogörelseåret vunna malmuthytet har, såsom synes, för riket i sin helhet uppgått till 57.7 procent af kvantiteten brutet berg och malm tillsammans, medan motsvarande procenttal år 1897 utgjorde 56.0 procent. Inom de särskilda länen har malmprocenten år 1898, jemförd med förhållandena 1897, stigit i Södermanlands län från 55.5 till 68.5, i Gefleborgs län från 36.4 till 49.0 och i Norrbottens län från 49.6 till 60.1, men deremot nedgått bland annat i Kopparbergs och i Vestmanlands län, der en sjunkning från resp. 66.0 och 62.1 till resp. 59.6 och 58.7 procent egt rum.

Af den under redogörelseåret brutna kvantiteten bergmalm utgjordes 2,064,010 ton, motsvarande 89.6 procent, af magnetisk jernmalm eller svartmalm och 238,536 ton, motsvarande 10.4 procent, af jernglans, äfven kallad blodsten. Brytningen af sistnämnda malmsort har varit något större än under år 1897, då den uppgick till 231,298 ton.

Med afseende på den under året skradda malmens värde, hvilket jemlikt gällande föreskrifter skolat af bergverksegarne beräknas efter ungefärligt medelpris å grufbacken vid försäljningarna under året eller, der sådana ej skett, ofter sannolika försäljningspriset, utvisa de inkomna primäruppgifterna, att detsamma uppgick till ett totalbelopp af 10,999,947 kronor mot 10,002,390 kronor år 1897. Då, såsom ofvan omförmälts, malmfångsten i riket utgjorde 2,302,546 ton, blir alltså medelvärdet per ton 4 kronor 78 öre eller ungefär det samma som år 1897, då det uppgick till 4 kronor 79 öre. Inom de olika malmproducerande länen stälde sig malmvärdena så som följer:

	Malmfångst. Ton.	Hela malm- värdet. Kronor.	Malmens medel- värde pr ton. Kronor.
Stockholms län.....	24,241	120,939	4.99
Upsala län.....	60,218	574,729	9.54
Södermanlands län.....	23,231	165,265	7.11
Östergötlands län.....	1,766	12,365	7.00
Vermlands län.....	80,133	707,948	8.83
Örebro län.....	299,934	2,168,445	7.23
Vestmanlands län.....	185,155	1,378,987	7.45
Kopparbergs län.....	751,038	3,079,341	4.10
Gefleborgs län.....	9,181	79,105	8.62
Norrbottnens län.....	867,649	2,712,823	3.13
Hela riket	2,302,546	10,999,947	4.78

För separation af jernmalmer hafva, enligt Kollegium tillhandakomma uppgifter, under år 1898 varit använda 16 magnetiska malmskiljare (mot 10 år 1897) och 16 anrikningsmaskiner, medelst hvilka separerats inalles 81,536 ton malm (mot 25,951 år 1897), fördelade på nedanstående sju län:

	Antal magnetiska malm- skiljare.	Antal anrik- nings- maskiner.	Sepa- rations- produkt. Ton.
Stockholms län.....	1	—	4,500
Upsala län.....	2	—	3,077
Örebro län.....	2	—	3,277
Vestmanlands län.....	3	—	2,287
Kopparbergs län.....	3	—	39,666
Gefleborgs län.....	1	—	2,076
Norrbottnens län.....	4	16	26,653
Summa	16	16	81,536

Den arbetsstyrka, som under år 1898 varit vid jerngrufvorna sysselsatt, uppgifves till 9,274 personer: Per arbetare hafva sålunda erhållits 248.3 ton malm. Till jemförelse med förhållandena i enahanda hänseende under femårsperioderna 1861-1895 samt de särskilda åren från och med 1893 meddelas efterföljande medeltals- och årsiffror:

Årligen.	Antal gruf- arbetare.	Ton vunnen malm pr arbetare.
1861—1865.....	5,001	90.7
1866—1870.....	4,581	118.4
1871—1875.....	6,439	121.9
1876—1880.....	4,883	147.7
1881—1885.....	6,210	140.8
1886—1890.....	6,257	148.6
1891—1895.....	7,301	207.8
1893.....	7,510	197.3
1894.....	7,562	254.8
1895.....	7,644	248.8
1896.....	8,439	241.5
1897.....	8,797	237.1
1898.....	9,274	248.3

En från teknisk synpunkt lämpligare måttstock för bedömande af arbetseffekten vid grufbrytning erhålles, om vid beräkningen hänsyn toges till förhållandet mellan antalet under jord sysselsatta arbetare och kvantiteten berg, som af dessa arbetare brutits. Dyliga uppgifter föreligga emellertid endast för tiden från och med år 1892. För 1898 och de närmast föregående fem åren hafva siffrorna varit:

Ar.	Under jord brutet berg. Ton.	Antal dermed sysselsatta arbetare.	Ton lösbrutet berg pr arbetare.
1893.....	1,862,000	3,999	466
1894.....	1,702,027	4,070	418
1895.....	1,581,863	3,666	431
1896.....	1,607,918	3,546	453
1897.....	1,572,874	3,620	434
1898.....	1,579,274	3,972	398

Anledningen till den under redogörelseåret minskade medelarbetseffekten per arbetare vid brytning under jord är att söka i förhållandena vid Grängsberg och Gellivare. Vid

dessa malmfält har nemligen år 1898 ett betydligt större antal arbetare än föregående år sysselsatts med arbete under jord, men detta arbete har, såsom hufvudsakligen bestående i drifvande af orter, stollar och sänkningsar, endast lemnat ett mycket ringa utbyte af malm.

Skärskådas ytterligare förhållandet mellan den i dagbrott erhållna bergmassan och antalet arbetare ofvan jord, som haft sysselsättning motsvarande arbetarnes under jord, så visar sig att, då kvantiteten dylikt berg år 1898 utgjorde 2,368,391 ton och antalet på ofvan angifna sätt sysselsatta arbetare uppgick till 1,689, arbetseffekten vid dagbrytning sagda år steg till 1,402 ton per man.

Sjö- och myrmalmer hafva år 1898 upptagits inom Jönköpings, Kronobergs och Kalmar län till sammanlagdt belopp af 368 ton, hvilkas uppgifna värde utgjorde 1,645 kronor eller 4 kronor 47 öre per ton. Uppfordringen af dessa för framställande af gjuttackjern afsedda malmer, hvilken i allmänhet utmärkt sig för en synnerlig ojemnhet i kvantitativt hänseende, beroende mestadels på vintrarnes beskaffenhet, har i det hela afsevärdt minskats och var år 1898, så vidt känt är, mindre än något föregående år; den har i medeltal under femårsperioderna 1861—1895 samt åren 1893—1898 omfattat följande kvantiteter:

Åren 1861—1865... 10,877 ton	År 1893..... 2,275 ton
» 1866—1870... 11,436 »	» 1894..... 689 »
» 1871—1875... 10,556 »	» 1895..... 2,691 »
» 1876—1880... 5,480 »	» 1896..... 925 »
» 1881—1885... 2,985 »	» 1897..... 1,047 »
» 1886—1890... 2,433 »	» 1898..... 368 »
» 1891—1895... 1,891 »	

Sammanläggas ofvan angifna belopp bruten jernmalm samt sjö- och myrmalmer, erhållas följande kvantiteter jernmalm i sin helhet:

Åren 1861—1865 464,363 ton	År 1893..... 1,483,762 ton
» 1866—1870 553,759 »	» 1894..... 1,927,212 »
» 1871—1875 795,263 »	» 1895..... 1,904,662 »
» 1876—1880 726,712 »	» 1896..... 2,039,019 »
» 1881—1885 877,408 »	» 1897..... 2,087,166 »
» 1886—1890 932,470 »	» 1898..... 2,302,914 »
» 1891—1895 1,519,325 »	

Sammanlagda värdet å all under år 1898 erhållen jernmalm belöpte sig till 11,001,592 kronor.

b) Tackjernstillverkning.

Under år 1898 hafva, såsom af tab. 2 kan inhemtas, vid 120 med arbetande masugnar försedda verk 143 dylika ugnar varit begagnade. Dessutom hafva 28 masugnar uppgifvits såsom brukbara, ohuru de icke under året varit i verksamhet. Sammanlagda blåsningstiden utgjorde 39,847 dygn och tillverkningsmängden uppgick till 531,766 ton med 34,867,121 kronors uppgifvet värde, hvaraf 7,806 ton gjutgods, åstadkommet direkt från masugn. Föregående året, 1897, tillverkades vid 144 masugnar med en blåsningstid af 41,168 dygn 538,197 ton tackjern, då det direkt framställda gjutgodset

inberäknats. Redogörelseåret företer sålunda en till 6,431 ton eller 1½ procent uppgående minskning i produktionen af tackjern.

Gången af de genom tackjernsblåsningen i riket under de senaste decennierna vunna resultaten inhemtas för öfrigt af efterföljande siffror, som i fråga om femårsperioderna utgöra medeltalsberäkningar per år:

Tackjernstillverkningen i riket åren 1861—1898.

Årligen.	Tackjern.	Gjutgods, framställt direkt från masugn.	Summa.	Ökning (+) eller minskning (—) i förhållande till föregående period eller år.
				Procent.
				T o n.
1861—1865	199,375	5,451	204,826	—
1866—1870	261,810	6,044	267,854	+ 30·8
1871—1875	326,510	5,946	332,456	+ 24·1
1876—1880	350,414	6,810	357,224	+ 7·5
1881—1885	423,176	6,201	429,377	+ 20·2
1886—1890	441,876	4,702	446,578	+ 4·0
1891—1895	465,141	6,006	471,147	+ 5·5
1893.....	447,362	6,059	453,421	—
1894.....	456,272	6,537	462,809	+ 2·1
1895.....	456,695	6,235	462,930	+ 0·03
1896.....	487,147	7,271	494,418	+ 6·8
1897.....	530,893	7,304	538,197	+ 8·9
1898.....	523,960	7,806	531,766	— 1·2

Tages hänsyn till förhållandena, sådana de i förevarande hänseende gestaltat sig under år 1898 inom särskilda län, visar sig att absolut *ökning* i tillverkningsmängden uppstått i Vestmanlands län (4,952 ton), Östergötlands (969 ton), Upsala (751 ton), Stockholms (469 ton), Gefleborgs (389 ton) och Södermanlands län (339 ton), hvaremot *minskning* egt rum inom Örebro (4,751 ton), Kopparbergs (4,159 ton), Vermlands (1,980 ton), Kalmar (1,549 ton), Vesternorrlands (1,246 ton), Kronobergs (373 ton) och Jönköpings län (242 ton). Gifvetvis framstår betydelsen af dessa växlingar i en förändrad dager, när desamma bedömas efter förhållandet mellan årets för hvarje län uppkomna ökning eller minskning samt de respektive länens under föregående året redovisade tillverkningsbelopp. De i sådant afseende beräknade relativa talen äro följande, som angifva *ökning* för Södermanlands län 13 proc., Stockholms och Vestmanlands hvarterdera 10 proc., Östergötlands 6 proc., Upsala 3 proc. och Gefleborgs län 1 proc.; samt *minskning* för Kronobergs län 100 proc., Jönköpings 65 proc., Kalmar 18 proc., Vesternorrlands 12 proc. och Vermlands, Örebro samt Kopparbergs län hvarterdera 3 procent.

Den betydelsefulla ställning med afseende på tackjernstillverkningen, hvilken Örebro och Kopparbergs län sedan gammalt intagit, hafva dessa tvenne län äfven år 1898 bibehållit, enär inom desamma framstälts mer än hälften (52·4 proc.) af allt det tackjern, som i riket blästos. Närmast der- efter i ordningen bland länen följde Gefleborgs län med 13·5

proc., Vermlands med 10·6 proc. och Vestmanlands med 10·4 proc. Till de återstående 13·1 procenten bidrogo gemensamt sju län. Efterföljande tablå innehåller medeltalsberäkningar för femårsperioderna 1886—1890 och 1891—1895 samt års-siffror för tiden 1895—1898 rörande:

Länens relativa andelar i tackjernstillverkningen åren 1886—1898.

L ä n.	Procent af tillverkningen i hela riket.					
	1886— 1890.	1891— 1895.	1895.	1896.	1897.	1898.
Stockholms län.....	1·02	0·94	0·56	1·06	0·89	0·99
Upsala län.....	4·47	5·07	4·83	5·56	4·82	5·02
Södermanlands län	0·55	0·53	0·52	0·56	0·48	0·55
Östergötlands län..	3·72	3·27	3·62	3·33	3·23	3·45
Jönköpings län.....	0·20	0·14	0·17	0·05	0·07	0·03
Kronobergs län.....	0·02	—	—	—	0·07	—
Kalmar län.....	1·43	1·76	1·66	1·67	1·62	1·35
Skaraborgs län.....	0·13	—	—	—	—	—
Vermlands län.....	12·53	11·81	10·00	11·11	10·83	10·58
Örebro län.....	25·60	25·47	25·14	23·73	26·34	25·77
Vestmanlands län..	9·51	8·58	9·26	9·75	9·32	10·36
Kopparbergs län...	25·07	26·40	27·63	26·83	27·13	26·67
Gefleborgs län.....	12·61	13·83	14·51	14·27	13·26	13·50
Vesternorrlands län	2·46	2·02	2·10	2·08	1·94	1·73
Vesterbottens län .	0·38	0·18	—	—	—	—
Norrbottnens län....	0·25	—	—	—	—	—
Hela riket	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00	100·00

Medeltillverkningen per masugn utgjorde under redogörelseåret 3,719 ton, medelblåsningstiden 279 dygn och medeldygnstillverkningen 13·85 ton. För jämförelses skull och såsom tjänande i viss mån till ledning för bedömning af tackjernstillverkningens utveckling i tekniskt hänseende meddelas här nedan motsvarande medeltalsberäkningar för hvarje femte år under tiden 1833—1893 samt derefter för hvarje efterföljande år:

Tackjernstillverkningen per masugn i riket åren 1833—1898.

Å r.	Medeltill-	Medelblås-	Medeldygn-
	verkning	ningstid	tillverkning
	per masugn.		
	Ton.	Dygn.	Ton.
1833.....	434	156	2·78
1838.....	478	151	3·17
1843.....	571	153	3·73
1848.....	622	157	3·96
1853.....	624	136	4·59
1858.....	678	115	5·89
1863.....	902	133	6·78
1868.....	1,271	165	7·70
1873.....	1,619	202	8·01

Kommerskollegii berättelse om bergshandlingen år 1898.

Å r.	Medeltill-	Medelblås-	Medeldygn-
	verkning	ningstid	tillverkning
	per masugn.		
	Ton.	Dygn.	Ton.
1878.....	1,766	186	9·49
1883.....	2,212	216	10·24
1888.....	2,821	246	11·47
1893.....	2,983	245	12·18
1894.....	3,192	257	12·43
1895.....	3,171	252	12·58
1896.....	3,532	271	13·03
1897.....	3,737	286	13·07
1898.....	3,719	279	13·85

Bland länen föredde år 1898 Vesternorrlands län den högsta medeltillverkning (4,590 ton) per masugn och Östergötlands län den högsta medelblåsningstid (365 dygn) per masugn, hvaremot såväl lägsta medeltillverkningen (129 ton) som lägsta medelblåsningstiden (23 dygn) per masugn förekom i Jönköpings län. Högsta medeldygnstillverkningen hade Kopparbergs¹⁾ län att uppvisa med 16·69 ton per masugn, lägsta åter Jönköpings län med 5·61 ton, hvilket allt jemte hithörande förhållanden för år 1897 inhemtas af efterföljande tabellariska sammanställning:

Tackjernstillverkningen per masugn inom länen åren 1897 och 1898.

L ä n.	Medeltillverk-	Medelblås-	Medeldygn-			
	ning	ningstid	tillverkning			
	per masugn.					
	Ton.	Dygn.	Ton.			
	1897.	1898.	1897.	1898.	1897.	1898.
Stockholms län.....	2,384	2,618	246	260	9·69	10·07
Upsala län.....	3,709	3,816	293	310	12·67	12·31
Södermanlands län	1,301	980	165	142	7·88	6·92
Östergötlands län.	4,347	4,590	348	365	12·51	12·57
Jönköpings län.....	371	129	63	23	5·89	5·61
Kronobergs län.....	373	—	98	—	3·81	—
Kalmar län.....	2,910	2,394	313	268	9·29	8·93
Vermlands län.....	3,237	3,310	279	282	11·61	11·72
Örebro län.....	3,458	3,263	286	267	12·10	12·21
Vestmanlands län..	3,581	4,237	298	331	12·01	12·82
Kopparbergs län...	4,424	4,432	278	266	15·90	16·69
Gefleborgs län.....	4,462	4,222	311	291	14·34	14·49
Vesternorrlands län	5,222	4,599	365	338	14·31	13·61
Hela riket	3,737	3,719	286	279	13·07	13·85

¹⁾ Vid ett inom detta län beläget verk, nemligen Domnarfvets jernverk, uppgick medeldygnstillverkningen per masugn till 35·81 ton, hvilket var den högsta produktion, som förekom vid något verk i riket.

Masugnarnes tillverkningar år 1898, närmare specificerade, utgjordes af följande olika slags tackjern, oberäknadt gjutgods framställt direkt från masugn:

Smides- och puddeltackjern	259,971 ton
Bessemer- och Martinjern	240,781 »
Spegeljern	2,246 »
Gjuttackjern för aducering	10,653 »
Gjuttackjern för andra ändamål	10,309 »
Summa	523,960 ton.

De olika tackjernssorternas kvantitativa betydelse har, procentiskt uttryckt, varit följande under de fem senaste produktionsåren:

	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.
Smides- och puddeltackjern.....	56.39 %	52.70 %	50.50 %	50.73 %	49.62 %
Bessemer- och Martintackjern	40.19 »	43.46 »	46.21 »	44.85 »	45.95 »
Spegeljern	0.23 »	0.29 »	0.15 »	0.27 »	0.43 »
Gjuttackjern för aducering	1.30 »	1.86 »	1.71 »	2.10 »	2.03 »
Gjuttackjern för andra ändamål	1.89 »	1.69 »	1.43 »	2.05 »	1.97 »
Summa	100.00 %	100.00 %	100.00 %	100.00 %	100.00 %

Det förstnämnda slaget, smides- och puddeltackjern, framställdes år 1898 inom elfva af de tolf tackjernerproducerande länen i kvantiteter, vexlande från 66,147 ton i Örebro län ned till 985 ton i Södermanlands län. Tillverkning af Bessemer- och Martintackjern egde rum inom tio olika län, af hvilka dock Örebro, Kopparbergs och Gefleborgs tillsammans lemnade nära tre fjerdedelar af samfälda beloppet. Spegeljern producerades endast inom Kopparbergs län (vid Schisshyttans jernverk) och Vermlands län (vid Nykroppa jernverk). Aduceringjern framställdes inom fyra olika län, men i betydligare mängd endast inom Örebro län, hvars tillverkning uppgick till 8,250 ton, motsvarande 77.4 procent. Annat gjuttackjern förekom deremot i nio skilda län med produktionsbelopp vexlande mellan 2,482 ton (Vermlands län) och 121 ton (Jönköpings län).

c) Framställning af smidbart jern och stål.

Antalet år 1898 begagnade verk för beredande af smidbart jern och stål uppgick enligt tab. 3 till 126 mot 132 år 1897. Förenämnda 126 verk voro belägna inom aderton olika län (Stockholms stad inberäknad), af hvilka Örebro län hade att uppvisa det största antalet, 21, och Kopparbergs län det näst största, 16, medan Vestmanlands län räknade 15, Gefleborgs 13, Vermlands 11, Upsala 10, Östergötlands 9 o. s. v.

De härddar och andra ugnar, som under redogörelseåret varit använda för omvandling af tackjern till smidbart jern och stål äfvensom af smidesjern till stål, återfinnas jemväl i förberörda tabell, men några hjälpugnar, såsom räckhärddar och vällugnar m. m. d., äro lika litet här upptagna

som rostugnar och varmluftsapparater vid tackjernstillverkningen.

Antalet använda Lancashiresmälthärddar utgjorde 293, fördelade på 14 olika län, antalet Franche-Comté-härddar 17, fördelade på 9 län, Vallonsmälthärddar 22 inom 3 län samt härddar för annan metod och för skrotsmältning 17 (deraf för sistnämnda ändamål 16), spridda inom 9 län. Sammanlagdt begagnades således 349 härddar för färskning och skrotsmältning. Af puddelugnar voro under året, likasom under närmast föregående år, endast 4 i bruk, nämligen 3 i Vestmanlands och 1 i Östergötlands län. För götmetalls framställande användes år 1898 inom 13 särskilda län 78 ugnar, hvaraf 27 Bessemer-, 45 Martin- och 6 degelstålsugnar. De under året i bruk varande brännstålsugnarne voro till antalet 6, tillhörande 3 olika län.

För att få summan af allt smidbart jern och stål äro i tab. 4 sammanförda ovälda såväl smältstycken och råskenor som göt. Det är nämligen endast af dessa ovälda mellanprodukter, som hela summan af smidbart jern och stål kan erhållas, ty utom att dessa såsom sådana delvis exporteras, blir en annan del deraf såsom ämnesjern dels vid jernverken sjelfva använd till manufaktur, dels afyttrad till inhemska mekaniska verkstäder, och då ingendera af dessa delar inom landet omvandlas till sådana produkter, som böra inordnas i berättelsen om bergshandteringen, kan aldrig summan af väldt¹⁾ jern och stål, stång-, fason- och finjern m. fl. i tab. 5 upptagna produkter, gifva ett riktigt begrepp om tillverkningsbeloppet af smidbart jern och stål. De år 1898 erhållna mellanprodukterna, deri inberäknadt skrotadt gjutgods af smidbart jern och stål, utgjordes af:

	Vigt i ton.	Värde i kronor.
Ovälda smältstycken och råskenor	198,923	20,029,087
Oväld götmetall	263,973	27,609,665
Blåsstål eller oräckt brännstål	1,148	258,630
Summa	464,044	47,897,382.

Förstnämnda tillverkningar eller smältstycken och råskenor, som framställdes inom sexton olika län med maximi-produktion (42,684 ton) i Örebro län, utgjordes till allra största delen, 184,356 ton eller 92.7 proc., af Lancashire-smältstycken. Af andra i härd beredda smältstycken, deri äfven inräknade sådana, af hvilka Franche-Comté-stångjernet blifvit framställt, uppgick årsproduktionen till endast 12,205 ton eller 6.1 proc. och återstående 2,362 ton (1.2 proc.) utgjordes af puddelråskenor. Under de senast gångna sex åren har tillverkningen af smältstycken och råskenor omfattat följande kvantiteter:

år 1893.....	225,532 ton
» 1894	204,517 »
» 1895.....	188,726 »
» 1896	188,396 »
» 1897.....	189,632 »
» 1898	198,923 »

¹⁾ Såsom väldt har räknats äfven sådant jern och stål, som med delvis bibehållet framställningsvärme före utvalsningen endast insatts i värmeutjominings- eller svettningsgropar.

Efter att under de första åren hafva varit i tillbakagående, har alltså denna tillverkning, som åren 1895—1897 icke undergick några afsevärda kvantitativa ändringar, under redogörelseåret åter vunnit någon tillväxt, uppgående till 9,291 ton eller 4^o procent.

Det andra slaget af hithörande produkter, nemligen götmetall, utgjordes af 102,254 ton (38^o proc.) Bessemer-, 160,706 ton (60^o proc.) Martin- och 1,013 ton (0⁴ proc.) degelgötmetall. Med undantag af 4,560 ton skrotadt gjutgods, hvaraf största delen eller 4,447 ton Martingjutsods, bestod ofvannämnda belopp uteslutande af göt. Tillverkningen af götmetall under hvardera af åren 1893—1898 inhemtas af nedanstående produktionssiffror, som utvisa kvantiteterna i ton:

År.	Bessemermetall.	Martinmetall.	Degelgötmetall.	Summa götmetall.
1893	84,398	81,889	558	166,845
1894	83,322	84,003	510	167,835
1895	97,320	99,259	598	197,177
1896	114,120	142,301	604	257,025
1897	107,679	165,836	691	274,206
1898	102,254	160,706	1,013	263,973

Jemföras de senaste tvenne årens siffror, visar det sig att tillverkningen såväl af Bessemer- som af Martin-götmetall minskats, den förra med 5,425 ton och den senare med 5,130 ton, hvaremot med afseende på degelgötmetall en ökning inträddt, uppgående till 322 ton. I sin helhet har alltså produktionen af götmetall under år 1898 minskats med 10,233 ton eller 3⁷ procent.

Bessemermetall framställdes år 1898, likasom de närmast föregående åren, inom Kopparbergs, Gefleborgs, Vermlands och Örebro län, hvaremot inom Vestmanlands län, der Bessemerjertillverkning förut jemväl bedrifvits, under redogörelseåret ingen sådan ogt rum. Tillverkning af Martinmetall förekom inom tolf län; största produktionsbeloppen hade Kopparbergs, Örebro, Vestmanlands och Vermlands län, hvilka tillsammans bidrogo med tre fjerdedelar af den samfälda produktionen. Degelgötmetall framställdes vid verk belägna i Stockholms stad samt Upsala och Kopparbergs län.

Med den så kallade basiska defosforiseringsmetoden hafva i vårt land år 1898 framställts 84,534 ton i ofvan angifna belopp inräknad götmetall, hvaraf 29,194 ton Bessemer- och 55,049 ton Martingöt samt 291 ton Martingjutsods. Nära hälften af denna tillverkning eller 41,817 ton har framställts vid Domnarfvets jernverk i Kopparbergs län, och obetydande äro ej heller de kvantiteter (resp. 10,365 och 9,560 ton), som tillverkats vid Avesta i Kopparbergs län och Hofors i Gefleborgs län. I mindre omfattning har metoden tillämpats vid Motala i Östergötlands län, Ankarsrum i Kalmar län, Kallinge i Blekinge län, Gullöfors i Elfsborgs län, Hallsthammar i Vestmanlands län, Fors och Smedjebacken i Kopparbergs län samt Sandviken i Gefleborgs län. Den basiska metodens under senare åren ökade användning inom jernhandteringen i riket framgår af nedanstående uppgifter angående de med tillhjälp af förenämnda metod erhållna kvantiteterna götmetall:

År.	Bessemergöt. Ton.	Martingöt. Ton.	Martin-gjutsods. Ton.	Summa Ton.
1893	8,419	15,010	38	23,467
1894	10,954	15,240	50	26,244
1895	17,824	19,934	84	37,842
1896	21,675	40,017	100	61,792
1897	26,373	47,205	238	73,816
1898	29,194	55,049	291	84,534

Uti tab. 5 redogöres för väldigt jern och stål, stång-, fason- och finjern samt -stål jemte andra gröfre tillverkningar af smidesjern och -stål, som, oberäknadt i vissa fall omvällningar, direkt framställts af tillforene oj välda ämnen. Då allt sådant, som med fog kan anses såsom verklig manufaktur, icke med större rätt än t. ex. vid jernverk framställda maskiner kan sägas höra till bergshandteringen, har, på sätt i närmast föregående årsberättelser skett, all egentlig manufaktur, såsom bleck- eller tunnplåt, spik, redskapssmide och mera dylikt, som framställles af förut väldigt jern och stål, uteslutits ur förevarande redogörelse och, likasom efter omsmältning af tackjern beredt gjutgods, öfverflyttats till berättelsen om fabriker och handverk, hvaremot grofplåt för ångpannor, fartyg, broar m. m. d., jernvägs-skenor med skarffjern och bottenplåtar, jernvägshjulband (tires), axlar, ankare och andra grofsmiden, hvilka alla med omedelbart föregående vällning mera direkt framställas, i denna tabell sammanställts med stång-, fason- och finjern samt -stål, som af enahanda ämnen på liknande sätt beredas. I fråga om axlar och somliga andra grofsmiden må dock anmärkas, att i de undantagsfall, då dylika tillverkningar utföras vid mekaniska verkstäder utan egen jern tillverkning, blifva desamma redovisade i berättelsen om fabriker och handverk, hvaraf följer, att här meddelade siffror måhända icke fullt omfatta produktionen i dess helhet.

För lättare öfverblick af de olika tillverkningar, som i förenämnda tab. 5 finnas specificerade särskildt för hvarje län, äro i en här nedan intagen tablå sammanförda årsuppgifterna, för så vidt de afse produktionens kvantitet och värde inom hela riket, med jemförande kvantitetssiffror för det närmast förutgångna året, hvarjemte i skilda kolumner procentiskt angifvits hvarje, år 1898, redovisad tillverknings fördelning på de ämnen, välljern och götmetall, hvaraf desamma framställts:

Tillverkningar af smidesjern och stål åren 1897 och 1898.

	Tillverkningsbelopp		Värdet å 1898 års tillverkningar.	År 1898 framställdes af	
	år 1897.	år 1898.		välljern.	götmetall.
	T o n.		Kronor.	Procent.	
Välda ämnen för export (blooms, billets etc.).....	13,705	13,499	1,853,558	0 ⁸⁹	99 ¹¹
Stångjern och -stål.....	155,991	170,374	24,477,057	62 ⁹¹	37 ⁰⁹
Ej spec. fasonjern och -stål	7,840	9,533	1,295,756	0 ⁸⁴	99 ³⁰

	Tillverkningsbelopp		Värdet å 1898 års tillverk- ningar.	År 1898 fram- ställdes af	
	år 1897.	år 1898.		väll- järn.	göt- metall.
	T o n.		Kronor.	Procent.	
Band-, söm- och ej spec. fin- jern	74,285	77,368	11,246,232	53·25	46·75
Valstråd i ringar	24,234	23,882	3,409,882	23·97	76·03
Tubämnen, ihåliga	16,264	5,433	2,400,680	—	100·00
massiva	17,396	6,259		—	100·00
Grof plåt	16,367	16,530	2,704,889	0·47	99·53
Jernvägsskenor	112	15	2,050	—	100·00
Skarfjern och bottenplåtar	360	6	656	100·00	—
Jernvägshjulband (tires)...	1,602	2,111	443,200	—	100·00
Axlar	2,499	3,146	795,656	21·14	78·86
Ankare och andra grofsmi- den	1,904	2,037	560,339	25·68	74·32
Summa	332,559	330,193	49,189,955	47·11	52·80

Den i tablan först upptagna tillverkningen, välda blooms och billets för export, framställdes år 1898 inom sju af rikets län, hufvudsakligast i Gefleborgs, Kopparbergs och Vermlands län, med resp. 6,821, 2,878 och 2,140 ton.

Stångjern och -stål framställdes uti sjutton olika län. Främst bland dessa i afseende på årstillverkningens storlek stod Vestmanlands län med 32,633 ton; dernäst följde Kopparbergs län med 30,419 ton, Gefleborgs med 24,519 ton, Örebro med 22,435 ton, Östergötlands med 21,304 ton, Upsala med 14,094 ton och Vermlands med 12,374 ton, medan för öfriga tio län den samfälda tillverkningen ej steg högre än till 12,596 ton.

Det för ej särskildt specificerad fasonjern och -stål ofvan anförda produktionsbeloppet hemtades från fyra olika län, af hvilka Kopparbergs län redovisade 7,157 ton, under det att återstående 2,376 ton fördelade sig på Östergötlands, Örebro och Vermlands län.

Beträffande band-, söm- och ej särskildt specificerad finjern framstod bland de sju med dylik tillverkning under redogörelseåret sysselsatta länen Örebro län såsom det i sådant hänseende produktivaste. Dess bidrag utgjorde nemligen 22,420 ton, medan från Kopparbergs län erhöles 16,111, från Vermlands 12,963, från Gefleborgs 10,407, från Vestmanlands 8,504, från Östergötlands 3,568 och från Kalmar län 3,395 ton.

Valstråd i ringar tillverkades i sex olika län, dock företrädesvis i Kopparbergs län med 9,221 ton, Vermlands med 5,641 ton och Örebro med 4,736 ton, medan återstående 4,284 ton fördelade sig på Gefleborgs, Vestmanlands och Kalmar län.

Af tubämnen, ihåliga och massiva, hade under redogörelseåret framstälts 4,267 ton (deraf 3,344 ton ihåliga) i Gefleborgs län, 2,658 ton (deraf 53 ton ihåliga) i Vermlands län, 2,338 ton (deraf 987 ton ihåliga) i Vestmanlands län och 1,415 ton (deraf 1,049 ton ihåliga) i Örebro län. Återstoden eller 1,014 ton, hvaraf inga ihåliga, producerades i Kopparbergs och Kalmar län.

Grof plåt tillverkades vid jernverk belägna inom Östergötlands, Örebro, Vestmanlands och Kopparbergs län, dock i öfvervägande mängd inom sistnämnda län, hvars uppgifna produktion utgjorde 9,381 ton eller nära $\frac{3}{5}$ af totala årstillverkningen.

Utvalsning af jernvägsskenor äfvensom af skarffjern och bottenplåtar egde rum uteslutande inom Kopparbergs län, under det att jernvägshjulband (tires) utvalsades endast inom Gefleborgs län.

Axlar framställdes i nämnvärd mängd endast inom Vermlands, Vestmanlands, Kopparbergs och Gefleborgs län, andra gröfre smiden åter producerades hufvudsakligen inom Östergötlands, Vermlands, Vestmanlands och Gefleborgs län.

Om till stångjern i vidsträckt bemärkelse hänföres ej blott hvad här i mera egentlig bemärkelse förstått med stångjern utan ock välda blooms och billets, ej specificerad fason- och finjern samt -stål, äfvensom valstråd i ringar, ställer sig en jemförelse i afseende på tillverkningskvantiteterna häraf under hvardtera af åren 1893—1898 så, som nedanstående siffror utvisa:

år 1893.....	266,727 ton
» 1894.....	267,049 »
» 1895.....	294,135 »
» 1896.....	298,788 »
» 1897.....	276,055 »
» 1898.....	294,656 »

För vinnande af kännedom om förhållandet mellan smidt och valsadt stångjern och -stål har i tab. 6 en uppdelning gjorts, af hvilken framgår bland annat att, oberäknadt fin- och fasonjern samt -stål, som framställes uteslutande medelst valsning, år 1898 beredts 38,963 ton stångjern och -stål medelst smidning och 117,158 ton medelst valsning. Hurulodes förhållandet i afseende å användningen af smidning eller valsning vid framställande af stångjern och -stål i inskränkt bemärkelse under innevarande årtionde på det hela utvecklat sig till relativ förmån för den senare metoden — om än under de två senaste åren en obetydlig förändring i motsatt riktning egt rum —, framgår af efterföljande siffror:

År.	Stångjern och -stål, beredt medelst	
	smidning.	valsning.
1893	43,072 ton = 31·8 proc.	92,479 ton = 68·2 proc.
1894	39,738 » = 29·5 »	94,896 » = 70·5 »
1895	37,381 » = 24·2 »	117,229 » = 75·8 »
1896	37,079 » = 22·9 »	125,171 » = 77·1 »
1897	34,971 » = 24·8 »	105,938 » = 75·2 »
1898	38,963 » = 25·0 »	117,158 » = 75·0 »

Af den för år 1898 angifna kvantiteten smidt stångjern och -stål hade 32,919 ton (84·5 proc.) utsmidts af smältstycken, 5,715 ton (14·7 proc.) af götmetall och 329 ton (0·5 proc.) af brännstål. Af valsadt stångjern och -stål i inskränkt bemärkelse hade sagda år 67,752 ton (57·5 proc.) utvalsats af i händ beredt jern och stål, 2,204 ton (1·9 proc.) af puddeljern och -stål samt 47,202 ton (40·5 proc.) af götmetall.

Smidt stångjern och -stål framställdes inom sexton olika län, hvaribland Upsala och Örebro län intogo främsta rummen med en årstillverkning af resp. 9,293 och 7,445 ton.

Medelst valsning beredd stångjern och -stål framställdes åter inom tolf län, bland hvilka Vestmanlands län hade att uppvisa den högsta produktionen, 25,894 ton eller nära $\frac{1}{4}$ af totalbeloppet.

B) Andra bergverksprodukter än jernmalm och jern.

a) Malmer.

Utur de för vinnande af annan malm än jernmalm år 1898 arbetade grufvor hafva, såsom af de i tab. 7 sammanförda uppgifterna kan i detalj inhemtas, följande till kvantitet och värde angifna olika slag af malm blifvit uppfordrade:

	Vigt.	Värde.
Guldalm	2,136 ton	24,309 kronor.
Silfver- och blymalm	6,743 »	198,632 »
Kopparmalm	23,335 »	369,439 »
Zinkmalm	61,627 »	2,235,730 »
Manganmalm.....	2,358 »	41,270 »
Svafvelkis	386 »	3,840 »

I samma tabell finnas äfven meddelade fullständiga uppgifter angående kvantiteten brutet berg och malm tillsammans. Då emellertid ur det samtidigt med malmerna lösbrutna gråberget ofta utskrädts flera sorters malm, har det ej varit möjligt att för hvarje malmslag specifikt angifva den deremot svarande bergmassan. Inalles utgjorde kvantiteten brutet berg och malm 268,060 ton, hvarur erhöles ofvannämnda olika malmslag, som sammanlagda uppgå till ett belopp af 96,585 ton och alltså utgöra 36^o proc. af hela den brutna bergmassan.

För att åskådliggöra i hvad mån brytningen af förestående malmer ökats eller minskats under år 1898 i förhållande till enahanda brytning under hvardera af närmast föregående fyra år, har Kollegium här nedan sammanställt uppgifterna i berörda hänseende för femårsperioden 1894—1898 med angifvande af kvantiteterna i ton:

	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.
Guldalm	—	459	736	1,662	2,136
Silfver- o. blymalm...	14,825	12,045	15,381	10,068	6,743
Kopparmalm	25,710	26,009	24,351	25,207	23,335
Zinkmalm.....	47,029	31,349	44,041	56,636	61,627
Manganmalm	3,359	3,117	2,056	2,749	2,358
Antimonmalm	0 ^o 3	1 ^o 5	—	—	—
Svafvelkis.....	656	221	1,009	517	386

Vid jemförelse mellan de tvenne sist förflutna årens produktionsiffror framgår, att under år 1898 brytningsmängden ökats i fråga om guldalm med 474 ton och zinkmalm med 4,991 ton, men att minskning egt rum med afseende å silfver- och blymalm med 3,325 ton, kopparmalm med 1,872 ton, manganmalm med 391 ton samt svafvelkis med 131 ton.

b) Stenkol och eldfasta leror.

Enligt det i tab. 8 meddelade sammandrag af uppgifterna rörande uppfordringen år 1898 ur rikets stenkolsgrufvor användes för densamma nämnda år 13 uppfordringsschakt vid de sju inom Malmöhus län belägna stenkolsfälten. Totala brytningsmängden eller kvantiteten brutet berg, stenkol och lera utgjorde 477,789 ton, hvaraf erhöles 236,277 ton stenkol af olika kvaliteter samt 131,391 ton eldfasta leror, som hufvudsakligen tillgodogjorts för tillverkning af tegel och annat lerods. Värdet å de erhölesna stenkolen har uppgifvits till 1,725,689 kronor och å de eldfasta lerorna till 208,245 kronor.

På de i tabellen närmare angifna stenkolssorterna fördelade sig hela summan sålunda:

N:r 1	123,725 ton	=	52 ^o 4 proc.
N:r 2	92,178 »	=	39 ^o »
N:r 3	20,174 »	=	8 ^o 5 »
Flis	200 »	=	0 ^o 1 »
Summa	236,277 ton		100 proc.

För jemförande öfersigt af tillverkningarna under sistförflutna sex åren meddelas följande kvantitetsuppgifter:

År.	Stenkol.	Eldfasta leror.
1893	199,933 ton	138,469 ton
1894	195,950 »	129,617 »
1895	223,652 »	120,385 »
1896	225,848 »	120,426 »
1897	224,343 »	112,283 »
1898	236,277 »	131,391 »

Brytningen af stenkol har, enligt hvad förestående siffror ådagalägga, år 1898 försiggått i något större skala än år 1897; skiinaden mellan de under sagda tvenne år vunna totalbeloppen uppgår till 11,934 ton eller 5^o3 proc. I fråga om förhållandet mellan de under senaste tvenne åren uppfordrade kvantiteterna eldfast lera utvisar produktionsbeloppet för redogörelseåret en ökning af 19,108 ton, motsvarande 17^o procent.

När för utrönande af arbeteffekten vid stenkolsgrufvorna kvantiteten lösbrutet berg jemföres med antalet under jord sysselsatta arbetare, erhöles beträffande de sex senaste åren följande relationer:

År.	Brytningsmängd. Ton.	Antal arbetare under jord.	Ton lösbrutet berg pr arbetare.
1893	388,213	1,217	319
1894	399,898	1,199	334
1895	406,179	1,219	333
1896	431,254	1,254	344
1897	426,000	1,213	351
1898	477,789	1,271	376

c) Fältspat.

Enligt de till Kollegium inkomna uppgifterna angående fältspatsbrytningen i riket hafva, såsom tab. 9 utvisar, vid 24 under arbete varande brott erhöles inalles 20,737 ton fältspat, hvars värde uppskattats till 239,154 kronor, utgörande i

genomsnitt 11 kronor 53 öre per ton. Då af de i tabellen specificerade uppgifterna framgår, att medelpriset vexlat ej obetydligt, beror detta derpå, att tvenne till värdet väsentligen olika produkter blifvit redovisade, den ena kallad prima, i regeln betingande minst dubbelt så högt pris som den andra, såsom sekunda betecknade varan. Af det förstnämnda slaget erhöles inalles 7,340 ton och af det sistnämnda 13,397 ton.

Vid ett brott (Oskarsgrufvan i Örebro län) hemtades fältspaten ur äldre varp. Den på sådant sätt under året vunna och i ofvan angifna belopp inräknade produkten utgjorde 73 ton.

Af de nio olika län, inom hvilka fältspatsbrytning under redogörelseåret egde rum, hade Stockholms län att uppvisa den största produktionen, uppgående till 7,707 ton. Derefter följde i ordning Vestmanlands län med 6,500, Göteborgs och Bohus län med 4,286 samt Östergötlands län med 1,684 ton. Återstående 560 ton brötos inom Hallands, Örebro, Kopparbergs, Blekinge och Elfsborgs län. Största qvantiteten vid något fältspatsbrott uppfordrad fältspat erhöles vid Kolsva, beläget inom Bro socken af Vestmanlands län, och utgjorde 6,500 ton.

I jämförelse med förhållandena 1897 visar fältspatsindustrin under år 1898 inga större förändringar. De arbetade brottens antal har visserligen stigit från 19 till 24, men brytningskvantiteten har blott ökats med 1,439 ton, motsvarande 7½ procent.

d) Metaller.

Under hänvisning, för närmare detaljers inbomtande, till tab. 10 får Kollegium i afseende å hithörande produkter meddela följande öfversigt.

Guld. Produktionen år 1898 omfattade ett belopp af 125⁹³⁷ kilogram med angifvet värde af 311,892 kronor. Af samfälda produktionsbeloppet hade 109³ kg. erhöles vid Falu kopparkopparverk samt det öfriga vid Ädelfors guldverk i Jönköpings län, Sala silfververk i Vestmanlands län och Kafveltorps blyhytta i Örebro län. Den allra största delen eller 114² kg. hade bekommit på våta vägen och endast 11⁷ kg. på torra vägen. Guldproduktionen under år 1898 — den största som hittills förekommit — visar i jämförelse med resultatet för 1897 en ökning af 12⁶¹⁹ kg., såsom af nedanstående siffror, hvilka jemväl afse årsmedeltalen för femårsperioderna under tiden 1861—1895 samt årsproduktionen åren 1893—1896, närmare belyses:

Åren 1861—65	14 ⁸⁹⁵ kg.	År 1893	93 ³⁷⁶ kg.
» 1866—70	8 ²³² »	» 1894	93 ⁶⁰³ »
» 1871—75	5 ¹³³ »	» 1895	85 ²⁹¹ »
» 1876—80	5 ⁷⁷⁶ »	» 1896	114 ⁵²⁹ »
» 1881—85	24 ⁷⁹⁶ »	» 1897	113 ³¹⁸ »
» 1886—90	77 ⁵⁷⁷ »	» 1898	125 ⁹³⁷ »
» 1891—95	93 ⁸⁹⁵ »		

Silfver. Samfälda produktionsbeloppet vid de med tillverkning af silfver år 1898 sysselsatta verk uppgick till 2,032⁹ kg., i penningvärde motsvarande 144,025 kronor. Härtill hade Sala silfververk ensamt bidragit med 1,714³ kg. eller mer än $\frac{1}{3}$. I jämförelse med år 1897 visar redogörelseåret ett något

ogynsamare resultat, i det att tillverkningsmängden minskats med 185³ kg. Årsproduktionen i sin helhet utgjorde i genomsnitt under femårsperioderna från och med 1861 samt under hvartera af åren 1893—1898:

Åren 1861—65	1,128 ⁹ kg.	År 1893	4,464 ⁶ kg.
» 1866—70	1,185 ³ »	» 1894	2,869 ³ »
» 1871—75	779 ⁹ »	» 1895	1,188 ⁰ »
» 1876—80	1,116 ⁹ »	» 1896	2,082 ³ »
» 1881—85	1,713 ⁰ »	» 1897	2,218 ² »
» 1886—90	4,254 ² »	» 1898	2,032 ⁹ »
» 1891—95	3,478 ¹ »		

Bly. Det under år 1898 för riket uppnådda produktionsbeloppet utgjorde 1,556,426 kg. frisk- och raffinadbly samt 2,400 kg. blyglete (silfvergilt), tillsammans 1,558,826 kg. eller 79,017 kg. (5³ proc.) mera än närmast föregående år. Värdet å hela årstillverkningen har uppgifvits till 342,458 kronor.

Under femårsperioderna från och med 1861 samt åren 1893—1898 omfattade blytillverkningen per år nedanstående belopp:

Åren 1861—65 ...	444,770 kg.	År 1893	472,008 kg.
» 1866—70 ...	395,833 »	» 1894	330,363 »
» 1871—75 ...	53,592 »	» 1895	1,256,079 »
» 1876—80 ..	71,985 »	» 1896	1,529,519 »
» 1881—85 ...	269,422 »	» 1897	1,479,809 »
» 1886—90 ...	274,358 »	» 1898	1,558,826 »
» 1891—95 ...	635,974 »		

Koppar. Koppertillverkningen i riket har under år 1898 lemnat som resultat 73,190 kg. garkoppar från Kafveltorp i Örebro län och 161,618 kg. på torra vägen vunnen raffinadkoppar från Åtvidaberg i Östergötlands län eller inalles 234,808 kg., hvilket är 53,787 kg. (18⁶ proc.) mindre än år 1897. Värdet å all under redogörelseåret vunnen koppar har uppgifvits utgöra 221,071 kronor.

Framställningen af gar- och raffinadkoppar har i årligt medeltal under senast tilländagångna femårsperioder samt under hvartera af åren 1893—1898 omfattat nedan angifna kvantiteter:

Åren 1861—65... 1,731,169 kg.	År 1893.....	543,908 kg.
» 1866—70... 2,003,335 »	» 1894.....	349,899 »
» 1871—75... 1,162,358 »	» 1895.....	216,305 »
» 1876—80... 925,048 »	» 1896.....	248,586 »
» 1881—85... 770,793 »	» 1897.....	288,595 »
» 1886—90... 835,298 »	» 1898.....	234,808 »
» 1891—95... 479,584 »		

Halfprodukter. Förutom ofvan specificerade, fullt slutbehandlade produkter hafva i de inkomna primäruppgifterna redovisats och i tab. 10 jemväl sammanförts kvantiteter och värden för följande under år 1898 framställda halfprodukter:

	Vigt i kilogram.	Värde i kronor.
Silfverprecipitat.....	17,908	67,408
Verkbley.....	1,211,260	250,744
Cement- och råkoppar samt kopparskärsten	1,185,988	633,387
Zinkblonde, rostadt... ..	25,250,000	1,641,250

e) Diverse bergverksprodukter.

Svafvel. Vid Falu kopparverk, det enda verk, hvarest under de närmaste åren svafvel producerats, har under år 1898 framstälts 50,000 kg., upptagna till ett värde af 6,000 kronor. Produktionen utgjorde:

År 1893.....	75,000 kilogram
» 1894.....	36,000 »
» 1895.....	— »
» 1896.....	77,100 »
» 1897.....	— »
» 1898.....	50,000 »

Årliga medeltillverkningen under femårsperioden 1894—1898 var alltså 32,620 kg.

Koboltoxid. Af denna produkt, som under några år framställdes vid Falu metallextraktionsverk, men hvaraf tillverkningen derstädes med år 1894 upphörde, har under redogörelseåret vid Åtvidabergs kopparverk erhållits 3,001 kg. med ett värde af 37,500 kronor. Produktionen har under de sista sex åren uppgått till följande belopp:

År 1893.....	3,298 kilogram
» 1894.....	1,580 »
» 1895.....	— »
» 1896.....	— »
» 1897.....	700 »
» 1898.....	3,001 »

Årliga medeltillverkningen under åren 1894—1898 utgjorde 1,056 kg.

Kopparvitriol. Tillverkningen häraf, som bedrifvits endast vid Falu kopparverk, uppgick år 1898 till 1,164,599 kg. och uppskattades till ett värde af 292,000 kronor. Produktionen, som under redogörelseåret minskats med 150,758 kg. (11³ proc.), omfattade:

År 1893.....	659,031 kilogram
» 1894.....	722,501 »
» 1895.....	1,195,408 »
» 1896.....	1,506,398 »
» 1897.....	1,315,357 »
» 1898.....	1,164,599 »

Årliga medeltillverkningen under senaste femårsperiod utgjorde 1,180,853 kg.

Jernvitriol. Vid fyra olika verk hafva år 1898 framstälts sammanlagdt 124,445 kg., som uppgifvits representera ett värde af 6,602 kronor och som till största delen (109,200 kg.) frambragts vid Falu kopparverk. Redogörelseåret företer en till 107,080 kg. (46² proc.) uppgående produktionsminskning. Tillverkningen under år 1898 och närmast föregående fem år har omfattat följande kvantiteter:

År 1893.....	453,846 kilogram
» 1894.....	361,918 »
» 1895.....	94,125 »
» 1896.....	190,556 »
» 1897.....	231,525 »
» 1898.....	124,445 »

Årliga medeltillverkningen under de fem åren 1894—1898 utgjorde 200,514 kg.

Alun. Tillverkningen häraf, bedrifven vid trenne olika verk, af hvilka skånska superfosfat- och svafvelsyrefabriken i Helsingborg år 1898 likasom föregående år har att uppvisa det högsta beloppet, omfattar följande kvantiteter:

År 1893.....	357,495 kilogram
» 1894.....	261,009 »
» 1895.....	286,284 »
» 1896.....	333,536 »
» 1897.....	130,648 »
» 1898.....	153,424 »

hvaraf synes, att produktionen under redogörelseåret ökats med 22,776 kg. eller 17⁴ procent. Värdet å 1898 års produktion uppgick till 16,827 kronor.

Årliga medeltillverkningen under senaste femårsperiod har utgjort 232,980 kg.

Blyerts. Under redogörelseåret har blyertstillverkningen, som bedrifvits vid ett inom Vestmanlands län beläget verk, omfattat en kvantitet af 50,412 kg. eller 48,758 kg. (49² proc.) mindre än år 1897. Årstillsverkningens värde för 1898 har uppgifvits vara 6,000 kronor. Produktionen utgjorde:

År 1893.....	49,350 kilogram
» 1894.....	105,630 »
» 1895.....	6,912 »
» 1896.....	13,946 »
» 1897.....	99,170 »
» 1898.....	50,412 »

Årliga medeltillverkningen under åren 1894—1898 utgjorde 55,214 kg.

Brunsten, pulveriserad, har framstälts vid Dunkhallar i Jönköpings län. Tillverkningskvantiteten för 1898 har uppgifvits till 363,000 kg., som uppskattats till ett värde af 16,335 kronor. I jämförelse med föregående år har redogörelseåret att uppvisa en produktionsökning af 20,000 kg. (5³ proc.).

C) Arbetskraft.

a) Motorer.

De för bergverksrörelsen använda motorer hafva, såsom af tab. 12 närmare inhämtas, år 1898 uppgått till ett antal af 1,587, nämligen 481 vid grufvorna och 1,106 vid öfriga bergverk. Ojmförligt största delen motorer utgjordes af vattenhjul och -turbiner (1,116) samt ångmaskiner (343).

För ej mindre än 1,492 af de 1,503 motorer, för hvilka antalet hästkrafter efterfrågats, har styrkan blifvit uppgifven, och utgjorde densamma inalles 64,620 hästkrafter, hvaraf för 1,108 vattenhjul och -turbiner 49,794, för 342 ångmaskiner 13,844 och för 42 andra maskiner 982. I fråga om 8 vattenmotorer, 1 ångmaskin och 2 andra maskiner saknas i primäruppgifterna anteckning rörande hästkrafttalet.

Största antalet motorer eller 334 har uppgifvits från Örebro län, hvarefter följa i ordning Kopparbergs län med 293, Vestmanlands län med 198, Vermlands län med 188 och Gefleborgs län med 180. Uti öfriga aderton län vexlade antalet från 91 i Upsala till endast 1 i hvardera af Kristianstads och Hallands län.

I afseende på omfattningen af motorernas uppgifna styrka stod Kopparbergs län främst med sammanlagdt 13,717 hästkrafter och efterföljdes närmast af Gefleborgs (13,181), Örebro (11,166), Vermlands (8,921), Vestmanlands (6,353), Östergötlands (2,765), Upsala (2,459) och Malmöhus län (2,036), under det att i intet af de återstående femton länen hästkrafttalet uppgick ens till 1,000.

Vattenhjul och -turbiner synas hafva den största användningen inom Örebro län, hvarifrån uppgifvits ej mindre än 268 stycken med en sammanlagd styrka af 9,880 hästkrafter, hvaremot, då endast hästkrafttalet afses, Kopparbergs län står främst, enär af det derstädes använda antalet sådana motorer, 193 stycken, 189 egde en styrka af sammanlagdt 11,671 hästkrafter.

Ångmaskinernas antal var högst eller 58 om tillsammans 1,439 hästkrafter i Kopparbergs län; den största samfälda ångkraften åter disponerade Gefleborgs län, hvars 52 ångmaskiner representerade tillsammans 5,071 hästkrafter.

b) Arbetare.

Antalet af de vid bergverksrörelsen i riket år 1898 använda arbetare utgjorde, enligt tab. 13, inalles 29,324 mot 28,590 år 1897.

Af samtliga år 1898 sålunda använda arbetare voro 13,527 eller 46¹/₁₀₀ proc. sysselsatta med grufdrift och fältspatsbrytning samt egde anställning vid:

Jerngrufvor	9,274	=	68 ⁵⁶ / ₁₀₀ proc.
Guld-, silfver- och blygrufvor	372	=	2 ⁷⁵ / ₁₀₀ »
Koppargrufvor	604	=	4 ⁴⁶ / ₁₀₀ »
Zinkgrufvor	1,275	=	9 ⁴³ / ₁₀₀ »
Andra malmgrufvor	35	=	0 ²⁶ / ₁₀₀ »
Stenkolsgrufvor	1,663	=	12 ²⁹ / ₁₀₀ »
Fältspatsbrott	304	=	2 ²⁵ / ₁₀₀ »
	Summa 13,527		100 proc.

Af den till grufvorna och fältspatsbrotten hörande personalen arbetade 6,379 (47²/₁₀₀ proc.) under jord och 7,148 (52⁸/₁₀₀ proc.) i dagen, och bland dessa senare voro 1,689 (23⁶/₁₀₀ proc.) sysselsatta med arbete motsvarande grufarbete under jord.

De 15,797 vid andra verk än grufvor för framställning af bergverksprodukter använda arbetarne fördelade sig sålunda, att på jernverken kommo 15,039 (95²/₁₀₀ proc.), på guld-, silfver- och blyverken 182 (1²/₁₀₀ proc.), på kopparverken 176 (1¹/₁₀₀ proc.) och på samtliga öfriga bergverk 400 (2⁵/₁₀₀ proc.).

I arbetet vid bergverken deltog under året tillsammans 633 qvinnor, hvaraf två tredjedelar eller 415 voro sysselsatta vid jerngrufvorna.

Endast 2,667 (9¹/₁₀₀ proc.) af hela det uppgifna arbetarantalet voro under 18 år, nemligen 2,429 män och 238 qvinnor.

Bland de olika länen, inklusive Stockholms stad, räknade Kopparbergs län den talrikaste arbetarepersonalen, uppgående till 6,295 eller i förhållande till rikssiffran 21⁵/₁₀₀ proc., hvaraf inemot hälften hade sysselsättning vid jernverken och nära två femtedelar vid jerngrufvorna. Vid de inom Örebro län belägna grufvorna och bruken voro under året i verksamhet 6,244 arbetare, hvaraf nära hälften sysselsattes vid jernverken och mer än tredjedelen vid jerngrufvorna. I Vestmanlands län uppgick arbetsstyrkan till 3,480 personer, så att de trenne nu nämnda länen tillsammans förfogade öfver mer än halfva antalet af vid rikets samtliga bergverk använda arbetare. I såväl Vermlands som Gefleborgs län utgjorde arbetarnes antal mellan 3,000 och 2,000, i hvardera af Upsala, Östergötlands, Malmöhus och Norrbottens län mellan 2,000 och 1,000 samt uti öfriga 15 län under 1,000 i hvardera, vexlande från 481 i Stockholms till endast 3 i Skaraborgs län.

Förutom hvad sålunda, med stöd af uppgifterna i tab. 13, ofvan blifvit upplyst rörande antalet vid bergverken år 1898 sysselsatta arbetare inhemtas derjemte af redogörelserna från Södra bergmästaredistriktet, att för upptagning och rengöring af sjö- och myrmalmer under året användts 452 dagsverken, hvaraf 428 i Jönköpings, 16 i Kronobergs och 8 i Kalmar län.

c) Olyckshändelser.

Af sådana vid grufvor och andra bergverk timade olyckshändelser, som medfört dödlig utgång eller ock oförmåga till arbete under minst fjorton dagar, lemnas i tab. 14 en öfversigt, hvaraf framgår, bland annat, att 656 dylika på 15 skilda län delade olyckshändelser inträffat under år 1898 och att dervid 19 personer drabbats af döden samt 641 lidit skador, som haft oförmåga till arbete under minst fjorton dagar till följd. Af samtliga olyckshändelser inträffade 329 vid grufvor eller fältspatsbrott och 327 vid andra bergverk. Dödsfallen fördelade sig sålunda, att 14 egde rum vid grufvor — deraf 8 nere i grufvan — och 5 vid andra bergverk. Af de skadade voro 318 grufarbetare — deraf 191 sysselsatta nere i grufvan —, medan 323 tillhörde arbetarepersonalen vid andra bergverk. De dödade eller skadade voro alla manliga arbetare. Under 18 år voro 1 dödad och 18 skadade.

Rörande orsakerna till de timade olyckshändelserna inhemtas genom de af vederbörande afgifna primäruppgifterna i fråga om de dödade, att 7 krossats eller på annat sätt döddats af nedfallande föremål, 2 ljutit döden genom fall, 1 genom klämning mellan jernvägsvagnar, 3 genom sprängskott, 1 genom elektrisk ström, 2 genom öfverkörning samt 3 genom att indragas i valsverk. Beträffande åter de skadade lemna primäruppgifterna ingalunda något fullständigt eller i allo tillfredsställande material för bedömning af de uppkomna skadornas olika orsaker eller art. Kollegium har emellertid sökt, så godt sig göra låtit, sammanföra de i berörda hänsoende meddelade upplysningar och dervid utrönt, att af hela antalet

(641) skadade personer 341 skadats genom krossning, klämning, slag eller stötar af nedfallande föremål, 23 genom fall, 1 genom öfverkörning, 14 genom sten- och stålflisors inträngande i ögonen, 24 genom vrickning, försträckning eller förluftning och 8 genom explosion. Dessutom hade 64 erhållit brännsår, 15 skär- och huggsår och 151 andra eller ej uppgifna skador.

Under närmast föregående år, 1897, inträffade vid bergverken i riket 21 dödsfall genom olyckshändelser under arbetet eller 2 flera än år 1898. Antalet personer, som genom olyckshändelse lidit skador, medförande oförmåga till arbete under minst 14 dagar, var äfven år 1897 större än under sist förflutna år, nämligen 689 mot 641 år 1898.

D) Fyndigheters förvärfvande och försvar.

a) Koncessioner.

Koncession att i enlighet med lagen den 28 maj 1886 eftersöka och bearbeta stenkolsfyndigheter har under redogörelseåret, jemlikt nådigt bref den 23 september 1898, beviljats åt Hyllinge stenkols- och lerindustriaktiebolag å ett område inom Luggude härad i Malmöhus län, hvarjemte, genom nådigt bref den 27 maj 1898 och i enlighet med samma års riksdags beslut, den rätt, som på grund af privilegier kunnat tillkomma Höganäs stenkolsbolag att inom Luggude och Rönnebergs härader eftersöka och bearbeta stenkolsfyndigheter, emot att bolaget tillerkänts den för öfriga bergverk medgifna tiondefrihet, blifvit inskränkt till ett mindre område med fastställda gränser.

b) Mutsedlar.

Enligt tab. 16 hafva under redogörelseåret af vederbörande tjänstemän blifvit utfärdade 1,859 mutsedlar, hvaraf 1,101 å nyupptäckta och 758 å förut inmutade fyndigheter. Af hela antalet utfärdade mutsedlar gälde 1,058, motsvarande 57 proc., jernmalm, 20 eller 1 proc. guldmalm, 72 eller 4 proc. silfver- och blymalm, 524 eller 28 proc. kopparmalm, 26 eller 1 proc. zinkmalm samt återstoden diverse andra i tabellen specificerade malmanledningar.

Då hithörande uppgifter kunna i viss mån tjena som mätare på den vid skilda tider rådande större eller mindre lifaktigheten inom bergsnäringens och särskildt grufdriftens olika brancher, meddelas här nedan en jemförande öfversigt af förhållandena under sist gångna femårsperiod:

Antal utfärdade mutsedlar åren 1894—1898.

	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.
Jernmalm.....	251	201	273	854	1,058
Guldmalm.....	} 58	4	14	47	20
Silfver- och blymalm.....		89	56	100	72
Kopparmalm.....	51	69	97	300	524
Manganmalm.....	2	2	4	2	6

Kommerskollegii berättelse om bergshandteringen år 1898.

	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.
Kromjern.....	—	—	2	—	2
Koboltmalm.....	4	1	1	—	7
Nickelmalm.....	5	20	7	8	6
Zinkmalm.....	29	14	24	22	26
Molybdenmalm.....	1	5	1	2	47
Antimonmalm.....	—	—	2	1	2
Vismutmalm.....	—	—	—	—	5
Arsenikmalm.....	—	2	2	—	—
Svafvelkis.....	2	4	2	7	49
Magnetkis.....	—	1	8	1	4
Grafit.....	1	5	3	18	31
Summa	404	417	496	1,362	1,859

Den stegring af antalet utfärdade mutsedlar, som femårsperiodens föregående år haft att uppvisa, fortgick, såsom af ofvanstående sammanställning synes, under redogörelseåret i oförminskad grad. Såsom af tab. 16 framgår, gäller emellertid denna hastiga stegring nästan uteslutande Norrbottens län, hvars på malmtillgångar rika mark den under byggnad varande nya tvärbanan gifvit anledning till att med ökad ifver genomforska.

Af de inom Norra bergmästaredistriktet under redogörelseåret utfärdade 1,246 mutsedlar är, enligt derom af bergmästaren i distriktet meddelad upplysning, inmutarerätt med det i Kongl. förordningen den 19 augusti 1889 stadgade förbehåll meddelad å tillsammans 854 fyndigheter, af hvilka 9 voro belägna inom Jemtlands, 1 inom Vesterbottens och de öfriga inom Norrbottens län. Räkndt från den tidpunkt, då nämnda nådiga förordning började tillämpas, äro intill slutet af år 1898 inom distriktet utfärdade 2,601 mutsedlar med skyldighet för inmutaren att vara underkastad de förändrade bestämmelser om rätt för kronan att deltaga i grufarbetet och den deraf fallande vinsten, som genom ny lagstiftning kunna blifva gällande, samt utan rätt för grufvegaren att tillsvidare få sig utmål anvisadt.

c) Tilldelade utmål.

Uti tab. 17 äro sammanförda uppgifter rörande de utmål, som jemlikt kap. 4 af nådiga grufvestadgau under år 1898 blifvit lagda, och inhemtas af nämnda tabell, att hela antalet dylika utmål utgjort 38, fördelade på Östergötlands län (6), Elfsborgs län (2), Skaraborgs län (3), Vermlands län (4), Örebro län (3), Vestmanlands län (2), Kopparbergs län (17) och Vesternorrlands län (1), samt afseende fyndigheter, som innehållit jernmalm (23), kopparmalm (2), manganmalm (3), nickel- malm (2), zinkmalm (4), molybdenmalm (1), svafvelkis (2) och grafit (1). Under senaste åren hafva tilldelats följande antal utmål:

År 1894.....	33 utmål
» 1895.....	34 »
» 1896.....	29 »
» 1897.....	43 »
» 1898.....	38 »

d) Arbetskyldighetens fullgörande.

Rätten till erhållna utmål och koncessionerade områden har under år 1898, såsom tab. 18 närmare utvisar, bevarats i tillsammans 2,240 utmål samt i 7 enligt lagen den 28 maj 1886 koncessionerade områden. Af ifrågavarande antal utmål voro 624 (27⁹ proc.) under hvilostånd, och i 133 (5⁹ proc.) hade arbetskyldigheten blifvit fullgjord genom arbete under föregående år, hvaremot arbetskyldigheten fullgjordes genom arbete under året *med* malm- eller stenkolsfångst i 387 (17³ proc.) af utmålen, *utan* malm- eller stenkolsfångst i 153 (6⁸ proc.), inom angränsande utmål i 674 (30¹ proc.) samt genom erläggande af afgift i 269 (12⁰ proc.) utmål. Af utmålen tillhörde 1,539 eller 68⁷ proc. jernmalmsgrufvor, 409 eller 18³ proc. stenkolsgrufvor samt 292 eller 13⁰ proc. andra grufvor.

Följande ur de resp. årsredogörelserna hemtade jemförelsesiffror upplysa om hithörande förhållanden under de fem senaste åren:

	1894.	1895.	1896.	1897.	1898.
Utmål under hvilostånd.....	582	537	591	619	624
» med arbetskyldigheten fullgjord under föregående år	214	221	205	156	133
» d:o under året <i>med</i> malm- (stenkols-)fångst.....	421	441	407	404	387
» d:o <i>utan</i> malm- (stenkols-)fångst.....	176	159	157	140	153
» d:o inom angränsande utmål.....	608	677	687	704	674
» d:o genom erläggande af afgift.....	211	254	235	229	269
Koncessionerade områden.....	4	4	6	6	7
Summa	2,216	2,203	2,288	2,258	2,247

e) Beviljade hvilostånd.

Uppgifter angående utmål, för hvilka hvilostånd eller förlängning deraf beviljats att träda i kraft vid redogörelseårets utgång eller från och med den 1 januari 1899, finnas meddelade i tab. 15, och utvisa dessa ett sammanlagdt antal af 137 dylika utmål, tillhörande i de allra flesta eller 128 fall jernmalmsfyndigheter och återstoden fyndigheter, som innehållit kopparmalm (3), manganmalm (1), nickelmalm (3), zinkmalm (1) samt zink- och jernmalm (1). Af de sålunda medgifna hvilostånden voro 114 af bergmästarne meddelade hvilostånd och 23 af bergsöfverstyrelsen, jemlikt § 44 i gällande grufvestadga, beviljade förlängningar af hvilostånd.

Af de ifrågavarande utmålen tillhörde 55 Norrbottens län, 28 Örebro, 26 Vestmanlands, 19 Kopparbergs, 4 Vermlands, 3 Södermanlands samt 1 utmål hvartera af Jönköpings och Gefleborgs län.

Hvilostånd eller förlängningar deraf hade för nedan angifna antal utmål beviljats att träda i kraft vid utgången af:

År.	Beviljade hvilostånd.	Beviljad förlängning af hvilostånd.	Summa utmål.
1894.....	103	18	121
1895.....	154	33	187
1896.....	131	19	150
1897.....	160	13	173
1898.....	114	23	137

E) Bergverkens fördelning efter egare.

Uti tab. 19 hafva sammanförts och länsvis ordnats de ur primäruppgifterna hemtade upplysningar angående förekommande olika slag af egare till grufvor och brott, ur hvilka malm, stenkol, leror eller fältspat under redogörelseåret erhållits, äfvensom till jernverk och andra bergverk, hvilka under året varit i gång. Att antalet i denna tabell upptagna verk icke till fullo öfverensstämmer med summan af de i föregående tabeller uppgifna verk förklaras helt naturligt deraf, att hvarje verk här redovisats endast en gång, medan beträffande öfriga tabeller ett och samma verk på grund af sina särskilda tillverkningar stundom ingår bland uppgifterna till tvenne eller flere skilda tabeller.

Af de i förenämnda tab. 19 upptagna bergverk, utgörande i allt 675, tillhörde 102 eller 15¹ proc. ensamme egare, 327 eller 48⁵ proc. aktiebolag och 246 eller 36⁴ proc. andra bolag, hvarunder, bland annat, innefattas intressentskap äfvensom sådana föreningar af vare sig aktiebolag sinsemellan eller aktiebolag jemte enkla bolag eller enskilde egare, hvilka icke i och för det ifrågavarande verkets drift bildat särskildt aktiebolag. De olika slagen af bergverk fördelade sig med hänsyn till egarne så, som följer:

	Tillhörande ensamma egare.		Tillhörande aktiebolag.		Tillhörande andra bolag.		Summa.	
	Antal.	Proc.	Antal.	Proc.	Antal.	Proc.	Antal.	Proc.
Grufvor o. fältspatsbrott.....	56	12 ³	193	42 ⁵	205	45 ²	454	100 ⁰
Jernverk.....	40	19 ⁵	125	61 ⁰	40	19 ⁵	205	100 ⁰
Andra bergverk	6	37 ⁵	9	56 ³	1	6 ²	16	100 ⁰

Häraf synes, bland annat, att grufvorna, med undantag af 12 proc., som tillhöra ensamma egare, någorlunda jemnt fördela sig på de olika slagen af bolag, medan af jernverken omkring en femtedel tillhör ensamma egare och tre femtedelar tillhöra aktiebolag.

Beträffande bergverkens fördelning efter egare inom de olika länen meddelas följande öfversigt, hvarvid för jemförelses skull motsvarande siffror jemväl för närmast föregående år upptagits:

	Antal bergverk, tillhörande						Summa berg- verk.	
	ensamma egare.		aktie- bolag.		andra bolag.			
	1897	1898	1897	1898	1897	1898	1897	1898
Stockholms stad.....	—	—	1	1	—	—	1	1
Stockholms län.....	2	2	13	14	4	3	19	19
Upsala län.....	6	6	9	9	13	14	28	29
Södermanlands län.....	6	7	5	5	5	4	16	16
Östergötlands län.....	9	9	8	8	1	4	18	21
Jönköpings län.....	7	8	9	11	1	1	17	20
Kronobergs län.....	5	2	—	1	—	—	5	3
Kalmar län.....	2	2	4	4	1	—	7	6
Blekinge län.....	—	1	1	1	—	—	1	2
Kristianstads län.....	1	1	—	—	—	—	1	1
Malmöhus län.....	—	1	5	5	3	2	8	8
Hallands län.....	—	—	—	1	—	—	—	1
Göteborgs och Bohus län.....	9	11	—	—	—	—	9	11
Elfsborgs län.....	2	12	—	—	—	—	2	12
Skaraborgs län.....	—	—	—	—	1	1	1	1
Vermlands län.....	1	7	35	37	19	14	55	58
Örebro län.....	6	5	83	77	74	80	163	162
Vestmanlands län.....	10	8	46	40	34	36	90	84
Kopparbergs län.....	18	12	70	62	44	38	132	112
Gefleborgs län.....	1	1	19	20	1	2	21	23
Vesternorrlands län.....	1	1	4	5	1	2	6	8
Jemtlands län.....	—	6	2	7	—	—	2	13
Vesterbottens län.....	—	—	2	2	—	—	2	2
Norrbottnens län.....	—	—	33	17	58	45	91	62
Summa	86	102	349	327	260	246	695	675

Af ofvanstående öfversigt synes, att ehuru väl ökning egt rum i åtskilliga län, antalet under redogörelseåret i gång varande bergverk i sin helhet minskats från 695 till 675 eller med tjugu.

Stockholm den 28 augusti 1899.

Underdånigst

RICH. ÅKERMAN.

HJALM. GULLBERG.

F) Bergverksewares för bevilning uppskattade inkomst.

Uti tab. 20 finnas sammanförda af bergverksewarene meddelade uppgifter angående beloppen af deras för bevilning uppskattade inkomst af grufvor och andra bergverk. Af denna sammanfattning framgår, att år 1898 samtliga i riket för bevilning uppskattade bergverksewares inkomst af bergverkens drift utgjort 11,449,504 kronor, hvaraf kommit på:

Jerngrufvor	2,583,407 kronor.
Stenkolsgrufvor	279,971 »
Andra grufvor och fältspatsbrott ...	823,093 »
Jernverk.....	7,492,521 »
Andra bergverk	270,512 »

Den mest inkomstbringande bergverksrörelsen synes, enligt de i tabellen närmare detaljerade uppgifterna, hafva bedrifvits inom Kopparbergs län, hvars för bevilning uppskattade inkomst af förenämnda slag uppgick till sammanlagdt 2,831,277 kronor. Närmast i ordningen följde Örebro län med 2,193,243 kronor och derefter Vestmanlands län med 1,459,920 kronor, Gefleborgs län med 1,339,403 kronor, Vermlands län med 1,025,852 kronor, Upsala län med 851,542 kronor, Östergötlands län med 566,413 kronor och Malmöhus län med 332,971 kronor. I fem län, Blekinge, Södermanlands, Elfsborgs, Norrbottens och Stockholms, uppgick beloppet inom hvartera länet till mellan 200,000 och 100,000 kronor, medan i öfriga åtta bergsbruksidkande län meranämnda belopp understeg 100,000 kronor, vexlande från 53,900 kronor i Vesternorrlands län ända ned till 500 kronor i Kristianstads län.

År 1897 utgjorde bergverksewares för bevilning uppskattade inkomst af bergverkens drift 10,650,272 kronor eller 799,232 kronor mindre än sistlidet år.

Teophil Andersson.

Résumé.

Les lois qui règlent actuellement l'exploitation des mines en Suède sont:

1) le code des mines du 16 mai 1884, aux termes duquel chaque citoyen suédois est autorisé à réclamer les gisements qui contiennent *a*) les minerais des métaux suivants: or, argent, platine, mercure, plomb, cuivre, fer (à l'exception des minerais de lac et de marais), manganèse, chrome, cobalt, nickel, zinc, étain, titane, molybdène, wolfram, bismuth, antimoine et arsenic, ainsi que *b*) pyrite de fer, pyrite magnétique et graphite;

2) la loi sur la recherche et l'exploitation des houilles, du 28 mai 1886, selon laquelle il est nécessaire, pour exploiter les mines de houille, d'en obtenir la concession du Roi.

La statistique de l'industrie minérale pour l'année 1898 fait connaître que l'extraction des divers minerais en roche a donné les quantités et valeurs détaillées ci-après, avec les différences de quantité constatées par rapport à l'année antérieure:

	Production en 1898.	Différence par rapport à 1897.	Valeur de la production en 1898.
	Tonnes.	Tonnes.	Couronnes ¹⁾ .
Minerai de fer en roche	2,302,546	+ 216,427	10,999,947
Minerai d'or	2,136	+ 474	24,309
Minerai d'argent et de plomb	6,743	— 3,325	198,632
Minerai de cuivre	23,335	— 1,872	369,439
Minerai de zinc	61,627	+ 4,991	2,235,730
Minerai de manganèse	2,358	— 391	41,270
Pyrite de fer	386	— 131	3,840

En comparant la quantité de roche et de minerai réunis avec le minerai de fer obtenu, on constatera que la quantité relative de minerai en a été de 57,7 pour cent.

Les minerais de lac et de marais ne sont pas compris dans les chiffres précités, de sorte que, pour avoir la quantité totale du minerai de fer extrait, il faut y ajouter 368 tonnes. L'ensemble de la production du minerai de fer s'est donc élevé à 2,302,914 tonnes.

La production de fer a fourni, comme résultat principal pour l'année 1898, les quantités et valeurs suivantes:

	Production en 1898.	Différence par rapport à 1897.	Valeur de la production en 1898.
	Tonnes.	Tonnes.	Couronnes.
Fonte	531,766	— 6,431	34,867,121
Massiaux et fers bruts en barres	198,923	+ 9,291	20,029,087
Lingots de Bessemer	102,254	— 5,425	10,503,999
Lingots de Martin	160,706	— 5,130	16,711,896
Lingots de fusion au creuset	1,013	+ 322	393,770

¹⁾ 1 Couronne = 1,39 Franc.

	Production en 1898.	Différence par rapport à 1897.	Valeur de la production en 1898.
	Tonnes.	Tonnes.	Couronnes.
Fer et acier en barres	170,374	+ 14,383	24,477,057
Fer et acier en bandes, verges, etc.	77,368	+ 3,083	11,246,232
Fil laminé en boucles (wire-rods)	23,882	— 352	3,409,882
Tôle grosse	16,530	+ 163	2,704,889
Ebauches de tubes en acier sans soudure	11,692	— 21,968	2,400,680

Les hauts-fourneaux ont produit en moyenne 3,719 tonnes par fourneau pendant l'année; le temps de production pour chaque haut-fourneau a été, en moyenne, 279 journées; la production moyenne par journée et par haut-fourneau a atteint 13,35 tonnes.

Le charbon de bois est, du point de vue pratique, le seul combustible employé dans les hauts-fourneaux de la Suède, car seulement en cas très rares, comme pour la fabrication du »Spiegel», on le mélange avec un peu de coke anglais.

Les chiffres indiquant la production des métaux autres que le fer se résument, pour l'année en question, ainsi qu'il suit:

	Quantité.	Valeur.
Or	125 ³ kilogr.	311,892 cour.
Argent	2,033	» 144,025 »
Plomb	1,558,826	» 342,458 »
Cuivre	234,808	» 221,071 »
Zinc sulfuré	25,250,000	» 1,641,250 »

Des mines de houille, situées exclusivement dans la province la plus méridionale du royaume, la Scanie, on a extrait, en 1898, une quantité totale de 236,277 tonnes de houilles, c'est-à-dire 11,934 tonnes de plus que l'année précédente. La valeur indiquée des houilles était de 1,725,689 couronnes.

Les gisements d'argile réfractaire, qui s'exploitent en combinaison avec la production de la houille, ont donné, en 1898, 131,391 tonnes d'argile, soit 19,108 tonnes de plus que l'année antérieure. La valeur déclarée de l'argile était de 208,245 couronnes.

Autres substances diverses, produites dans l'industrie minérale, pendant l'année 1898, ont été:

	Quantité.	Valeur.
Feldspath	20,737 tonnes	239,154 cour.
Soufre	50,000 kilogr.	6,000 »
Oxyde de cobalt	3,001	» 37,500 »
Sulfate de cuivre	1,164,599	» 292,000 »
Sulfate de fer	124,445	» 6,602 »
Alun	153,424	» 16,827 »
Plombagine	50,412	» 6,000 »
Pyrolusite réduite en poudre	363,000	» 16,335 »

Le nombre des *ouvriers* employés, en 1898, à l'exploitation des mines et usines a été de 29,324, soit 734 de plus qu'en 1897. Ces ouvriers se répartissent de la manière suivante:

	Personnel ouvrier.				Totaux.
	Souterrainement.		A la surface.		
	Hommes.	Enfants (au-dessous de 18 ans).	Hommes.	Femmes et enfants (au-dessous de 18 ans).	
Mines de fer	3,869	103	4,216	1,086	9,274
Autres mines métallifères	1,060	5	790	431	2,286
Mines de houille.....	1,185	86	357	35	1,663
Carrières de feldspath...	70	1	136	97	304
Usines à fer.....	—	—	13,864	1,175	15,039
Autres usines.....	—	—	715	43	758
Totaux	6,184	195	20,078	2,867	29,324

Le nombre des *moteurs* en activité pendant l'année 1898, ainsi que la puissance motrice, en tant qu'elle a été déclarée par les industriels, se font voir par les chiffres qui suivent ci-dessous:

	Moteurs employés				Totaux.	
	dans les mines et dans les carrières de feldspath.		aux autres exploitations minérales.		Nombre.	Puissance en chevaux.
	Nombre.	Puissance en chevaux.	Nombre.	Puissance en chevaux.		
Machines à vapeur.....	202	5,572	141	8,272	¹⁾ 343	13,844
Moteurs à eau...	154	2,782	962	47,012	²⁾ 1,116	49,794
Autres moteurs	125	922	3	60	³⁾ 128	982
Totaux	481	9,276	1,106	55,344	1,587	64,620

La statistique des *accidents* signalés parmi les ouvriers travaillant dans les mines et usines comprend le nombre total des tués ainsi que tous ceux des blessés qui, par suite des accidents, sont devenus incapables de travailler pendant deux semaines au moins. Les renseignements à cet égard, pour l'année 1898, sont résumés dans le tableau ci-après:

	Nombre des accidents.	Nombre des victimes.		
		Tués.	Devenus invalides pendant 2 semaines au moins.	Totaux.
Dans les mines et dans les carrières de feldspath.....	329	14	318	332
Dans les usines.....	327	5	323	328
Totaux	656	19	641	660

¹⁾ Pour 1 de ce nombre la puissance motrice n'a pas été connue. —

²⁾ Pour 8 de ce nombre la puissance motrice n'a pas été connue. — ³⁾ Dont 86 manèges à colliers et autres moteurs sans puissance déclarée.

Le nombre des ouvriers tués en 1897 étant de 21, on peut constater, pour l'année 1898, une différence en moins de 2.

Le nombre des *permis d'exploitation des mines*, accordés pendant l'année 1898, a été de 1,859, au lieu de 1,362 en 1897. Les gisements divers ayant fait l'objet de ces concessions étaient:

	Nombre des permis.	Pour cent.
Minerai de fer	1,058	57 %
Minerai d'or	20	1 »
Minerais d'argent et de plomb	72	4 »
Minerai de cuivre	524	28 »
Minerai de zinc	26	1 »
Minerais d'autres substances (manganèse, nickel, molybdène, antimoine, graphite, etc.)	159	9 »
Totaux	1,859	100 %

En répartissant les mines et usines, exploitées pendant l'année 1898, à l'égard des différentes catégories de *possesseurs* actuels, on arrive aux résultats suivants:

	Appartenant à:			Nombre total.
	Possesseurs seuls.	Sociétés anonymes.	Autres sociétés.	
Nombre des mines et des carrières de feldspath	56	193	205	454
» » usines à fer.....	40	125	40	205
» » autres usines.....	6	9	1	16
Totaux	102	327	246	675

Les chiffres précités indiquent, entre autres choses, qu'environ 12 % des mines, mais près de 20 % des usines à fer se trouvent entre les mains des possesseurs seuls, tandis que 43 % des mines et 61 % des usines sont possédés par des sociétés anonymes, ainsi qu'environ 45 % des mines, mais seulement 20 % des usines par d'autres sociétés.

Les *revenus nets* résultant de l'exploitation des mines et usines dont les produits sont spécifiés dans le présent rapport comprennent, d'après l'appréciation faite par les autorités de taxation, un montant total de 11,449,504 couronnes. Cette somme se décompose comme il suit:

Mines de fer	2,583,407 couronnes
Mines de houille	279,971 »
Autres mines et carrières de feldspath...	823,093 »
Usines à fer	7,492,521 »
Autres usines.....	270,512 »
Total	11,449,504 couronnes.

TABELLER.

Tab. 1. Uppfordringen ur jerngrufvorna år 1898.

Anm. Rörande upptagningen af sjö- och myrmalmer, se textafdelningen, sid. VIII.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm.	Erhållen skrädd malm.			Värde å den skrädda malmen.
belägenhet.	benämning.			Svartmalm.	Blodsten.	Summa.	
				T o n.			
Stockholms län:							
Börstils socken	Jakob Edbergs grufva	1	—	¹⁾ 136	—	136	1,156
	Skedika gruffält	2	3,425	1,318	—	1,318	10,550
Valö socken	Vigelsbofältet	2	13,360	5,922	—	5,922	50,337
	Rörbergsgruftan	1	4,120	1,570	—	1,570	11,775
Häfverö socken	Herrängsfältet	3	15,467	²⁾ 15,295	—	15,295	47,121
	Summa för Stockholms län	9	36,372	24,241	—	24,241	120,939
Upsala län:							
Lena socken	Salsta grufva	1	2,100	1,501	—	1,501	10,000
	Brunna grufvor	1	1,798	824	—	824	6,768
Alunda socken	Ramhällsfältet	3	20,048	³⁾ 8,411	—	8,411	63,141
Morkarla socken	Stenringsgrufvan	1	—	⁴⁾ 102	—	102	1,020
Dannemora och Films socknar	Dannemora Norra fält	7	38,416	⁴⁾ 19,246	—	19,246	493,800
	Dannemora Mellanfält	1	31,773	⁵⁾ 18,003	—	18,003	
	Dannemora Södra fält	1	12,757	⁶⁾ 6,454	—	6,454	
	Konstängsgruftan	1	11,094	5,677	—	5,677	
	Summa för Upsala län	16	117,986	60,218	—	60,218	574,729
Södermanlands län:							
Svärta socken	Förolå grufvor	1	1,808	647	—	647	5,200
Gåsinge och Åkors socknar	Skottvångs gruffält	1	1,984	1,234	—	1,234	5,565
Skyllinge socken	Kantorps grufvor	3	19,620	⁷⁾ 14,537	—	14,537	100,000
	Oskarsgrufvorna	2	6,000	4,563	—	4,563	36,500
	Skalundagruftan	1	3,300	1,450	200	1,650	13,200
	Vilhelminagruftan	1	1,200	500	100	600	4,800
	Summa för Södermanlands län	9	33,912	22,931	300	23,231	165,265
Östergötlands län:							
Skällviks socken	Nartorps grufvor	1	6,585	1,766	—	1,766	12,365
	Summa för Östergötlands län	1	6,585	1,766	—	1,766	12,365
Vermlands län:							
Fernebo socken	Persbergs- och Yngshyttfältet	15	⁸⁾ 51,289	⁹⁾ 33,366	—	33,366	320,840
	Långbansfältet	3	20,010	2,609	5,000	7,609	78,000
	Finslyttebergs-(Änggrufvo)-fältet	1	12,992	5,712	—	5,712	50,430
	Nya Limtjärnsgrufvan	1	4,150	1,450	—	1,450	11,508
	Lilla Stonnäsgrufvan	1	5	2	—	2	16
	Stora Myssåsgrufvan	1	180	25	—	25	125
	Igelströmsgrufvan	1	425	75	—	75	675
Nordmarks socken	Tabergsfältet	2	¹⁰⁾ 10,138	7,193	—	7,193	57,545
	Nordmarksfältet	2	13,179	7,277	—	7,277	54,573
	Fiunmossegrufvan	1	22,815	15,262	—	15,262	122,100
	Björnbergsfältet	1	1,724	387	—	387	3,380
Gåsborns socken	Stora Fagerbergsgruftan	1	¹¹⁾ 6,130	1,656	—	1,656	8,280
	Lim- och Gustafsgruftan	1	—	¹⁾ 69	—	69	276
	Stålmalmgrufvan	1	¹¹⁾ 63	—	50	50	200
	Summa för Vermlands län	32	143,100	75,033	5,050	80,133	707,948

¹⁾ Ur äldre varp. — ²⁾ Deraf ur äldre varp 4,500 ton; genom magnetisk separation äro utvunna 4,500 ton. — ³⁾ Deraf ur äldre varp 908 ton. — ⁴⁾ Deraf ur äldre varp 291 ton. — ⁵⁾ Deraf genom magnetisk separation 2,012 ton. — ⁶⁾ Deraf genom magnetisk separation 1,065 ton. — ⁷⁾ Malmen delvis blodstensblandad. — ⁸⁾ Deraf 886 ton öj skrädda. — ⁹⁾ Deraf ur äldre varp 183 ton och småmalm af föregående års berguppföring 202 ton. — ¹⁰⁾ Dessutom kvarliggande i grufvan enligt uppskattning 4,500 ton. — ¹¹⁾ I dagbrott.

Tab. 1. (Forts.) Uppfördringen ur jerngrufvorna år 1898.

1.		2.		3.	4.	5.	6.	7.	8.	
Grufvornas (gruffältens)				Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm.	Erhållen skrädd malm.			Värde å den skrädda malmen.	
belägenhet.	benämning.	T o n.				Kronor.				
		Svartmalm.	Blodsten.	Summa.						
Örebro län:										
Nora socken	Timansbergfältet	3	10,521	4,819	—	4,819	53,069			
	Stribergsfältet	5	60,065	3,027	32,507	35,534	266,501			
	Olofsbergsgruvvan	1	2,100	720	—	720	4,320			
	Fogdhyttefältet	5	13,187	¹⁾ 2,933	2,519	5,452	42,837			
	Bergsängsfältet	1	2,864	1,464	—	1,464	14,640			
	Pershyttefältet	4	38,584	—	14,252	14,252	114,016			
Nora och Jernboås socknar	Klacka och Lerbergs gruffält	1	16,505	²⁾ 9,487	—	9,487	94,870			
Vikers kapellag	Dalkarlsbergs grufvor	5	40,147	13,948	11,073	25,021	186,165			
	Vikersfältet	1	1,380	567	—	567	2,835			
	Hvilarefältet	1	5,266	2,248	—	2,248	20,228			
Jernboås socken	Stora Slotterbergsgruvvan ³⁾	1	4,545	⁴⁾ 1,393	—	1,393	9,590			
	Rösbergfältet	1	13,951	4,164	—	4,164	37,670			
	Haggruffefältet	2	9,009	3,552	—	3,552	31,127			
	Lilla Krångabergs gruffält	1	530	265	—	265	3,180			
	Borsberget	1	3,133	—	1,601	1,601	14,500			
	Sparrbergsgruvvan	1	2,000	1,580	—	1,580	10,000			
Hjulsjö socken	Lilla Hafsjöbergsgruvvan	1	6,277	1,778	—	1,778	12,069			
	Gröndalsfältet	1	6,324	⁵⁾ 3,001	—	3,001	21,008			
	Ösjöbergfältet	1	3,678	2,071	—	2,071	14,497			
	Haggrufvan	1	5,641	2,506	—	2,506	12,500			
	Ånnenäsfältet	1	2,614	857	—	857	5,999			
	Rishöjdberget	2	19,407	16,419	—	16,419	105,826			
	Stora Slotterbergsgruvvan ³⁾	³⁾ —	1,947	⁶⁾ 1,842	—	1,842	10,335			
Grythytte socken	Högbornsfältet	3	10,256	3,442	—	3,442	22,966			
	Sikberget	1	3,000	1,872	—	1,872	14,917			
	Tappberget	1	500	269	—	269	1,608			
Lindesbergs socken	Gränshyttfältet	1	7,640	2,122	—	2,122	12,732			
	Ingelshyttfältet	2	28,353	2,290	11,480	13,770	83,215			
	Stripa grufvor	1	67,716	—	29,500	29,500	236,000			
	Grönvoldsfältet	1	4,200	414	—	414	2,070			
	Örbäcksfältet	1	⁷⁾ 160	10	—	10	60			
	Smedgrufvan	1	⁷⁾ 200	5	—	5	30			
	Högbansfältet	2	480	60	100	160	1,200			
	Fanthyttfältet	1	773	331	—	331	1,324			
	Bottengruffefältet	2	12,182	4,940	—	4,940	24,700			
	Eriksgrufvan	1	7,872	3,539	—	3,539	13,000			
Ramsbergs socken	Glittragrufvan	1	3,116	—	1,973	1,973	11,838			
	Stråssafältet	1	12,842	8,370	—	8,370	35,991			
	Smällbergfältet	1	9,956	4,150	—	4,150	29,465			
	Blankafältet	1	1,117	477	510	987	7,452			
	Håkansbodafältet	1	9,048	4,086	—	4,086	21,030			
Ljusnarsbergs socken	Stjelkbergfältet	2	147	38	—	38	1,446			
	Karlsgrufvorna	1	5,561	2,899	—	2,899	20,300			
	Södra Barnfallsgrufvan	1	5,744	1,131	—	1,131	7,900			
	Malmbrogrufvan	1	1,908	656	—	656	4,600			
	Norra Ställbergfältet	2	⁸⁾ 9,698	3,697	—	3,697	15,900			
	Goda Hoppet grufvan	1	586	—	203	203	1,015			
	Kistjärnsgrufvan	1	2,692	957	—	957	5,742			
	Salbobergfältet	3	5,800	1,413	—	1,413	8,478			

¹⁾ Deraf ur äldre varp 334 ton. — ²⁾ Deraf genom magnetisk separation 1,488 ton. — ³⁾ Stora Slotterbergsgruvvan hör delvis till Jernboås, delvis till Hjulsjö socken och upptages här på båda socknarna. — ⁴⁾ Deraf genom magnetisk separation 381 ton. — ⁵⁾ Deraf ur äldre varp 358 ton. — ⁶⁾ Deraf ur äldre varp 1,245 ton, som, tillika med 163 ton i öfrigt, utvunnits genom magnetisk separation. — ⁷⁾ I dagbrott. — ⁸⁾ Deraf 650 ton oj skrädda.

Tab. 1. (Forts.) Uppfördringen ur jerngrufvorna år 1898.

1.		2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutot berg och malm.	Erhållen skrädd malm.			Värde å den skrädda malmen.	
belägenhet.	benämning.			Svartmalm.	Blodsten.	Summa.		
		T o n.					Kronor.	
	Krigstjärnsfältet	2	5,117	3,509	—	3,509	21,054	
	Svartviksfältet	7	19,116	¹⁾ 7,482	—	7,482	59,856	
	Ställbergsfältet	2	31,015	16,724	—	16,724	131,709	
	Sköttgrufvefältet	2	49,230	²⁾ 39,838	—	39,838	278,866	
	Perrabacksgrufvan	1	³⁾ 85	71	—	71	284	
	Nordvestra Elgtjärnskullgrufvan	1	1,143	457	—	457	2,285	
	Högbergsgrufvan	1	718	326	—	326	1,630	
	Summa för Örebro län	92	587,046	104,216	105,718	200,934	2,168,445	
Vestmanlands län:								
Skinskattebergs socken	Riddarhytte odalutmål	4	11,572	5,853	423	6,276	58,018	
	Rödgrufvan n:o 1	1	2,405	—	1,129	1,129	8,469	
	Källfallsgrufvan	1	6,206	3,960	—	3,960	35,642	
	Norra Skärsjögrufvan	1	1,815	—	1,238	1,238	3,714	
	Ulrikagrufvan	1	481	268	—	268	938	
	Östra Elgtorpsgrufvan	1	4,664	953	497	1,450	6,525	
	Honriksgrufvan	1	357	168	—	168	336	
	Skilå Blanka grufvan	1	75	7	—	7	30	
	Östra Nybergsgrufvan	1	6	6	—	6	18	
	Gamla malmförråd vid Borgfors masugn	1	—	⁴⁾ 500	—	500	1,500	
	Kullgrufvan	1	4,507	1,232	—	1,232	8,008	
	Främshyttgrufvan	1	977	569	—	569	2,560	
	Öfre Persgrufvan	1	2,435	1,130	—	1,130	4,520	
	Östra Sofiagrufvan	1	1,387	544	—	544	3,264	
Ramsbergs socken	Gustafsbergsgrufvan	1	8,472	3,444	—	3,444	17,220	
Norbergs socken	Risbergsfältet	2	16,800	⁵⁾ 228	⁶⁾ 14,853	15,081	66,506	
	Getbacksfältet	1	5,513	1,461	—	1,461	14,610	
	Norrbergsfältet	1	9,479	—	7,782	7,782	31,128	
	Gamla Morbergsfältet	1	13,184	—	11,400	11,400	45,600	
	Nya Morbergsfältet	1	10,455	—	7,227	7,227	28,908	
	Röbergsfältet	3	⁷⁾ 26,909	7,576	—	7,576	65,749	
	Kallmorbergsfältet	5	30,310	⁸⁾ 13,681	6,064	19,745	176,802	
	Klackbergsfältet	4	62,858	41,351	—	41,351	411,287	
	Kolningsbergsfältet	2	23,097	⁹⁾ 18,826	—	18,826	200,520	
	Riddargårdsgrufvan	1	11,965	—	7,140	7,140	27,132	
	Långgrufvan	1	11,208	3,494	—	3,494	20,962	
	Malmkärragrufvan	1	5,140	3,158	—	3,158	23,685	
Vestanfors socken	Andersgrufvan	1	4,225	1,479	—	1,479	11,832	
	Mariagrufvan	1	6,000	—	4,860	4,860	18,468	
	Solgrufvan	1	1,820	910	—	910	6,370	
	Stortäktgrufvorna	2	10,302	—	7,974	7,974	51,830	
	Augustagrufvan	1	7,113	2,643	—	2,643	18,500	
	Flinthedsgrufvan	1	3,471	991	—	991	7,928	
	Liniegrufvan	1	428	136	—	136	408	
	Summa för Vestmanlands län	49	305,636	114,508	70,587	183,155	1,378,987	
Kopparbergs län:								
Svärdsjö socken	Vintjärnsfältet	2	24,106	¹⁰⁾ 14,091	—	14,091	70,454	
Sundborns socken	Nedre Rostbergsgrufvan	1	2,500	1,200	—	1,200	8,400	
Stora Tuna socken	Rönngufvan	1	³⁾ 500	200	—	200	1,400	
Silfbergs socken	Bråfallsgrufvan	1	3,057	1,281	—	1,281	9,607	
	Hästhaggrufvan	1	4,213	1,752	—	1,752	15,768	

¹⁾ Deraf ur äldre varp 7 ton. — ²⁾ Deraf ur äldre varp 8,561 ton. — ³⁾ I dagbrott. — ⁴⁾ Genom magnetisk separation ur gamla malmförråd. — ⁵⁾ Ur äldre varp. — ⁶⁾ Deraf 1,000 ton öfvermalm å äldre årsbrytningar; ur äldre varp 1,250 ton, utvunna genom magnetisk separation. — ⁷⁾ Deraf i dagbrott 11,400 ton. — ⁸⁾ Deraf ur äldre varp 537 ton, utvunna genom magnetisk separation. — ⁹⁾ Deraf 2,120 ton öfvermalm å äldre årsbrytningar. — ¹⁰⁾ Deraf genom magnetisk separation 2,024 ton.

Tab. 1. (Forts.) Uppfördringen ur jerngrufvorna år 1898.

1.		2.		3.	4.	5.	6.	7.	8.
Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm.	Erhållen skrädd malm.			Värde å den skrädda malmen.		
belägenhet.	benämning.			Svartmalm.	Blodsten.	Summa.			
		T o n.					Kronor.		
	Myrgrufvan	1	2,574	578	—	578	4,046		
	Laggar-Gubbgrufvan.....	1	140	50	—	50	300		
Sätters socken	Bispsbergs storgruvva	1	21,650	12,741	—	12,741	120,621		
	Kongsgruvvan	1	4,278	2,499	—	2,499	12,495		
Husby socken	Rällingsbergsgruvvan	1	12,186	8,384	—	8,384	75,456		
Hedemora socken	Vestra Knapptjärnsgrufvan	1	4,500	¹⁾ 2,912	—	2,912	7,281		
Garpenbergs socken	Ryllshyttefältet.....	1	6,075	2,139	—	2,139	10,695		
	Långviksfältet	2	12,174	²⁾ 7,549	—	7,549	45,294		
	Gångstigsgrufvan	1	3,575	1,447	—	1,447	10,129		
Folkärna socken	Stora Klingbogrufvan	1	3,040	1,580	—	1,580	15,800		
Grangärde socken	Grängesbergsfältet	23	³⁾ 1,003,141	⁴⁾ 570,327	⁵⁾ 44,210	614,537	2,229,554		
	Gudmundbergsfältet	1	150	—	75	75	355		
	Björnbergsfältet.....	1	11,722	9,014	—	9,014	63,000		
	Burängsbergsfältet	1	8,611	4,334	—	4,334	26,000		
	Bagghyttefältet	1	4,041	1,451	—	1,451	8,706		
	Storfallsberget.....	1	1,252	457	—	457	3,199		
Ludvika socken	Björntjärnsgrufvan	1	306	219	—	219	657		
	Onstjärnsgrufvan.....	1	200	68	—	68	500		
	Norra Ickorrbottengruvvan.....	1	1,000	400	500	900	2,700		
	Larsgrufvan	1	6,340	—	2,142	2,142	9,639		
	Gräsbergsfältet.....	2	15,953	—	9,954	9,954	50,343		
	Vestra Malsjöbergsgruvvan.....	1	6,795	3,722	—	3,722	31,637		
	Norra Malsjöbergsgruvvan	1	12,648	6,038	—	6,038	41,058		
	Lekombergs gruffält	2	13,310	10,910	—	10,910	21,820		
	Dröverksgruvvan	1	1,484	442	—	442	3,094		
Norrbärkes socken	Hillängsgruvvan	1	5,337	2,426	—	2,426	17,000		
	Svarthbergfältet	3	⁶⁾ 8,899	2,128	—	2,128	12,675		
	Torrstensbergfältet.....	1	⁷⁾ 456	152	—	152	456		
	Nybergfältet	1	11,600	5,770	—	5,770	34,620		
	Risbergfältet	2	3,145	1,646	—	1,646	9,876		
	Gubbogrufvan.....	1	10,793	6,493	—	6,493	45,451		
	Stora Flogbergsgruvvan.....	1	5,134	1,482	—	1,482	10,374		
	Eldbergsgruvvan	1	2,500	877	—	877	6,000		
	Humbobergsgruvvan	1	7,755	4,236	—	4,236	25,416		
	Östanbergsgrufvorna.....	1	5,000	2,500	—	2,500	12,500		
Söderbärkes socken	Framtidsgrufvan	1	1,310	662	—	662	4,965		
	Summa för Kopparbergs län	70	1,253,450	691,157	50,881	751,038	3,079,341		
Gefleborgs län:									
Torsåkers socken	Nyängsgruvvan	1	9,215	⁸⁾ 4,502	—	4,502	40,517		
	Göskegrufvan	1	2,731	742	—	742	5,933		
	Penninggrufvan	1	3,967	2,774	—	2,774	22,188		
	Myggbogrufvan	1	2,807	1,163	—	1,163	10,467		
	Summa för Gefleborgs län	4	18,720	9,181	—	9,181	79,105		
Norrbottens län:									
Qvickjocks kapellförsamling	Ruotivare malmfält.....	26	⁹⁾ 1,572	—	—	—	—		
	Vallatj malmfält.....	4	⁹⁾ 200	—	—	—	—		
Gellivare socken	Gellivare malmfält.....	14	¹⁰⁾ 1,438,216	¹¹⁾ 863,809	—	863,809	2,712,823		
Jukkasjärvi socken	Kirunavaara malmfält.....	3	⁷⁾ 4,270	3,840	—	3,840	—		
	Summa för Norrbottens län	47	1,444,258	867,649	—	867,649	2,712,823		
	Summa för hela riket	329	3,947,665	2,064,010	238,536	2,302,546	10,999,947		

¹⁾ Deraf ur äldre varp 483 ton. — ²⁾ Deraf genom magnetisk separation 734 ton. — ³⁾ Deraf i dagbrott 911,918 ton. — ⁴⁾ Deraf 2,915 ton öfvermalm å äldre årsbrytningar; genom magnetisk separation äro utvunna 36,908 ton. — ⁵⁾ Deraf 49 ton öfvermalm å äldre årsbrytningar. — ⁶⁾ Deraf i dagbrott 599 ton. — ⁷⁾ I dagbrott. — ⁸⁾ Deraf genom magnetisk separation 2,076 ton. — ⁹⁾ I dagbrott, ej skrädd. — ¹⁰⁾ Deraf i dagbrott 1,430,838 ton. — ¹¹⁾ Deraf genom separation 26,653 ton.

Tab. 2. Masugnar och deras tillverkningar år 1898.

L ä n.	Antal verk, som haft masugnar i gång under året.	Antal brukbara masugnar.		Blåsningstid. Dygn.	Tackjern.						Gjutgods, framställt direkt från masugn.		Summa tackjern och direkt från masugn framställt gjutgods.			
		Under året i verksamhet.	Ej under året i verksamhet.		Smides- och puddeltackjern.	Bessemer- och Martin-tackjern.	Spegel-jern.	Gjuttackjern		Tillsammans.	Ton.	Värde i kronor.	Ton.	Värde i kronor.	Ton.	Värde i kronor.
								för adu- cering.	för andra ändamål.							
		Tillverkningsbelopp i Ton.						Ton.	Värde i kronor.	Ton.	Värde i kronor.	Ton.	Värde i kronor.			
Stockholms län.....	2	2	—	520	4,803	433	—	—	—	5,236	365,609	—	—	5,236	365,609	
Upsala län.....	6	7	—	2,170	19,320	7,066	—	—	—	26,386	1,731,891	325	23,152	26,711	1,755,043	
Södermanlands län	3	3	2	425	985	—	—	1,268	684	2,937	211,618	3	230	2,940	211,848	
Östergötlands län..	3	4	1	1,460	16,871	274	—	—	747	17,892	1,214,098	466	41,923	18,358	1,256,021	
Jönköpings län.....	1	1	6	23	—	—	—	—	121	121	8,000	8	1,200	129	9,200	
Kronobergs län.....	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kalmar län.....	3	3	1	804	4,140	1,407	—	751	749	7,047	470,580	135	9,693	7,182	480,273	
Vermlands län.....	14	17	3	4 802	24,323	28,580	72	—	2,482	55,457	3,574,963	821	76,646	56,278	3,651,609	
Örebro län.....	37	42	1	11,220	66,147	57,244	—	8,250	2,465	134,100	8,258,583	2,926	230,187	137,032	8,488,770	
Vestmanlands län..	12	13	1	4,298	36,211	16,471	—	384	1,053	54,119	3,408,252	968	79,420	55,087	3,487,672	
Kopparbergs län...	25	32	6	8,496	62,549	73,877	1)2,174	—	1,602	140,202	9,240,320	1,637	123,142	141,839	9,363,462	
Gefleborgs län.....	12	17	2	4,953	22,690	48,233	—	—	406	71,329	5,118,060	447	36,220	71,776	5,154,280	
Vesternorrlands län	2	2	1	676	1,932	7,196	—	—	—	9,128	635,701	70	7,633	9,198	643,334	
Vesterbottens län..	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Summa	120	143	28	39,847	259,971	240,781	2,246	10,653	10,309	523,960	34,237,675	7,806	629,446	531,766	34,867,121	

1) Tillverkad med kokstillblandning.

Tab. 3. Antal begagnade verk och ugnar för beredande af smidbart jern och stål år 1898.

L ä n.	Begagnade verk.	Härder för färskning och skrotsmältning.						Puddel- ugnar.	Ugnar för götmetall.				Bränn- stäls- ugnar.
		Lanca- shiro- smält- härder.	Franco- Comté- härder.	Vallon- smält- härder.	Härder för andra metoder.	Skrot- smält- nings- härder.	Summa.		Bes- somor- ugnar.	Martin- ugnar.	Dogel- stäls- ugnar.	Summa.	
Stockholms stad.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—
Stockholms län.....	3	6	—	3	—	—	9	—	—	1	—	1	—
Upsala län.....	10	27	—	14	—	—	41	—	—	2	2	4	3
Södermanlands län.....	5	4	3	—	—	2	9	—	—	1	—	1	—
Östergötlands län.....	9	30	—	—	—	2	32	1	—	3	—	3	—
Jönköpings län.....	5	1	1	—	—	3	5	—	—	—	—	—	—
Kronobergs län.....	3	—	2	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—
Kalmar län.....	4	7	1	—	—	1	9	—	—	1	—	1	—
Blekinge län.....	1	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—
Elfsborgs län.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—
Skaraborgs län.....	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Vermlands län.....	11	29	—	—	—	1	30	—	6	6	—	12	2
Örebro län.....	21	57	4	—	—	—	61	—	3	8	—	11	—
Vestmanlands län.....	15	46	1	—	—	3	59	3	—	9	2	21	—
Kopparbergs län.....	16	49	—	—	—	—	49	—	10	2	—	10	—
Gefleborgs län.....	13	30	2	5	—	1	38	—	8	2	—	—	—
Vesternorrlands län.....	5	4	2	—	1	2	9	—	—	—	—	—	—
Vesterbottens län.....	2	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Summa	126	293	17	22	1	16	349	4	27	45	6	78	6

Tab. 4. Tillverkningar af smältstycken, råskenor och göt m. fl. mellanprodukter, jemte skrotadt gjutgods af smidbart jern och stål år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Län.	Smältstycken och råskenor, ovälda.					Götmetall, oväld.							
	Lancashire.	Andra i händ berodda.	Puddel.	Tillsammans.		Bessemergötmetall.			Martingötmetall.				
				Ton.	Värde i kr.	Göt.	Skrotadt gjutgods.	Tillsammans.	Göt.	Skrotadt gjutgods.	Tillsammans.		
												Ton.	Värde i kr.
Stockholms stad.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stockholms län.....	518	876	—	1,394	191,998	—	—	—	—	1,238	—	1,238	142,300
Upsala län.....	11,821	4,795	—	16,616	1,758,261	—	—	—	—	4,504	412	4,916	614,592
Södermanlands län..	3,497	359	—	3,856	349,609	—	—	—	—	4,026	50	4,076	357,187
Östergötlands län....	20,918	83	115	21,116	2,120,318	—	—	—	—	10,035	328	10,363	1,016,178
Jönköpings län.....	65	169	—	234	19,375	—	—	—	—	—	—	—	—
Kronobergs län.....	—	158	—	158	11,990	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalmar län.....	5,298	48	—	5,346	507,378	—	—	—	—	3,164	157	3,321	371,330
Blekinge län.....	591	475	—	1,066	77,544	—	—	—	—	2,323	13	2,336	187,391
Elfsborgs län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,272	22	2,294	234,500
Skaraborgs län.....	—	97	—	97	9,700	—	—	—	—	—	—	—	—
Vermlands län.....	17,658	836	—	18,494	1,908,722	10,658	5	10,663	1,135,264	20,044	434	20,478	2,430,572
Örebro län.....	42,412	272	—	42,684	4,189,706	8,780	—	8,780	847,396	32,024	1,167	33,191	3,186,010
Vestmanlands län...	33,350	1,598	2,247	37,195	3,840,174	—	—	—	—	25,180	1,354	26,534	2,958,035
Kopparbergs län.....	28,929	—	—	28,929	2,677,189	50,699	1	50,700	4,864,233	39,555	509	40,064	3,989,321
Gefleborgs län.....	17,423	2,318	—	19,741	2,148,689	32,099	12	32,111	3,657,106	11,894	1	11,895	1,224,480
Vesternorrlands län..	1,768	121	—	1,889	210,170	—	—	—	—	—	—	—	—
Vesterbottens län....	108	—	—	108	8,264	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	184,356	12,205	2,362	198,923	20,029,087	102,236	18	102,254	10,503,999	156,259	4,447	160,706	16,711,896
Deraf »basiskt».....	—	—	—	—	—	29,194	—	29,194	2,773,450	55,049	291	55,340	5,364,128

1.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
Län.	Götmetall, oväld.										Summa smältstycken, råskenor, göt och smidbart gjutgods.		Blåsstål eller oräckt brännstål.	
	Degelgötmetall.			Summa.										
	Göt.	Skrotadt gjutgods.	Tillsammans.	Göt.		Skrotadt gjutgods.		Göt och skrotadt gjutgods.						
				Ton.	Värde i kr.	Ton.	Värde i kr.	Ton.	Värde i kr.	Ton.	Värde i kr.			
Stockholms stad.....	—	80	80	112,270	—	—	80	112,270	80	112,270	80	112,270	—	—
Stockholms län.....	—	—	—	—	1,238	142,300	—	—	1,238	142,300	2,032	334,298	—	—
Upsala län.....	482	—	482	144,600	4,986	610,764	412	148,428	5,398	759,192	22,014	2,517,453	582	139,680
Södermanlands län..	—	—	—	—	4,026	342,237	50	14,950	4,076	357,187	7,932	706,796	—	—
Östergötlands län....	—	—	—	—	10,035	864,738	328	151,440	10,363	1,016,178	31,479	3,136,496	—	—
Jönköpings län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	234	19,375	—	—
Kronobergs län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	158	11,990	—	—
Kalmar län.....	—	—	—	—	3,164	316,461	157	54,869	3,321	371,330	8,667	878,708	—	—
Blekinge län.....	—	—	—	—	2,323	185,857	13	1,534	2,336	187,391	3,402	264,935	—	—
Elfsborgs län.....	—	—	—	—	2,272	229,000	22	5,500	2,294	234,500	2,294	234,500	—	—
Skaraborgs län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97	9,700	—	—
Vermlands län.....	—	—	—	—	30,702	3,412,398	439	153,438	31,141	3,565,836	49,635	5,474,558	428	94,140
Örebro län.....	—	—	—	—	40,804	3,576,339	1,167	457,067	41,971	4,033,406	84,655	8,223,112	—	—
Vestmanlands län...	—	—	—	—	25,180	2,309,867	1,354	648,168	26,534	2,958,035	63,720	6,798,209	138	24,810
Kopparbergs län.....	436	15	451	136,900	90,690	8,879,833	525	110,621	91,215	8,990,454	120,144	11,667,643	—	—
Gefleborgs län.....	—	—	—	—	43,993	4,878,160	13	3,426	44,006	4,881,586	63,747	7,030,275	—	—
Vesternorrlands län..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,889	210,170	—	—
Vesterbottens län....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	108	8,264	—	—
Summa	918	95	1,013	393,770	259,413	25,747,954	4,500	1,861,711	263,973	27,609,665	462,896	47,638,752	1,148	258,630
Deraf »basiskt».....	—	—	—	—	84,243	8,057,073	291	80,505	84,534	8,137,578	—	—	—	—

Tab. 5. Stång-, fason- och finjern samt -stål jemte andra gröfre tillverkningar af smidesjern och stål år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Län.	Välda ämnen för export (blooms, billets etc.),				Stångjern och -stål (bunkstål och stångjernsafhugg m. m. deri inbegripna),				Ej särskildt specificerad fasonjern och -stål,				Band-, ssm- och ej särskildt specificerad finjern,			
	framställda af		Tillsammans.		framställdt af		Tillsammans.		utvalsadt af		Tillsammans.		utvalsadt af		Tillsammans.	
	väll- jern.	göt- metall.			väll- jern.	göt- metall.			väll- jern.	göt- metall.			väll- jern.	göt- metall.		
	T o n.	T o n.	Värde i kr.		T o n.	T o n.	Värde i kr.		T o n.	T o n.	Värde i kr.		T o n.	T o n.	Värde i kr.	
Stockholms län.....	—	—	—	—	1,371	—	1,371	274,191	—	—	—	—	—	—	—	—
Upsala län.....	—	21	21	2,494	12,474	1,620	14,094	2,636,996	—	—	—	—	—	—	—	—
Södermanlands län ..	—	—	—	—	2,458	1,081	3,539	447,000	—	—	—	—	—	—	—	—
Östergötlands län....	—	—	—	—	14,925	6,379	21,304	2,827,521	35	1,254	1,289	177,440	3,568	—	3,568	529,760
Jönköpings län.....	—	—	—	—	206	—	206	29,068	—	—	—	—	—	—	—	—
Kronobergs län.....	—	—	—	—	135	—	135	16,175	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalmar län.....	—	94	94	14,023	2,017	344	2,361	329,610	—	—	—	—	2,640	755	3,395	492,863
Blekinge län.....	—	—	—	—	864	2,063	2,927	351,248	—	—	—	—	—	—	—	—
Elfsborgs län.....	—	—	—	—	—	1,785	1,785	250,700	—	—	—	—	—	—	—	—
Skaraborgs län.....	—	—	—	—	88	—	88	11,500	—	—	—	—	—	—	—	—
Vernlands län.....	110	2,030	2,140	300,670	3,636	8,738	12,374	1,848,097	1) 26	—	26	5,690	5,726	7,237	12,963	2,155,341
Örebro län.....	10	964	974	117,240	18,141	4,294	22,435	3,176,500	—	1,061	1,061	137,952	15,619	6,801	22,420	3,069,894
Vestmanlands län....	—	571	571	102,000	26,933	5,700	32,633	4,539,809	—	—	—	—	5,527	2,977	8,504	1,232,772
Kopparbergs län.....	—	2,878	2,878	365,633	13,130	17,289	30,419	4,110,197	—	7,157	7,157	974,674	4,787	11,324	16,111	2,200,305
Gefleborgs län.....	—	6,821	6,821	951,498	10,620	13,899	24,519	3,606,508	—	—	—	—	3,332	7,075	10,407	1,565,297
Vesternorrlands län..	—	—	—	—	112	—	112	14,409	—	—	—	—	—	—	—	—
Vesterbottens län....	—	—	—	—	72	—	72	7,528	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	120	13,370	13,499	1,853,558	107,182	63,192	170,374	24,477,057	61	9,472	9,533	1,295,756	41,199	36,169	77,368	11,246,232

1) Af brännstål.

1.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.
Län.	Valstråd i ringar,				Tubännen (af götmetall),			Grof plåt,			Jernvägsskenor,					
	utvalsad af		Tillsammans.		ihåliga.	massiva.	Tillsammans.	utvalsad af		Tillsammans.		utvald af		Tillsammans.		
	väll- jern.	göt- metall.						väll- jern.	göt- metall.			väll- jern.	göt- metall.			
	T o n.	T o n.	Värde i kr.		T o n.	T o n.	Värde i kr.	T o n.	T o n.	Värde i kr.		T o n.	T o n.	Värde i kr.		
Stockholms län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Upsala län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Södermanlands län ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Östergötlands län....	—	—	—	—	—	—	—	—	18	1,514	1,532	238,788	—	—	—	—
Jönköpings län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kronobergs län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalmar län.....	277	72	340	50,634	—	61	61	12,182	—	—	—	—	—	—	—	—
Blekinge län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elfsborgs län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Skaraborgs län.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vernlands län.....	2,675	2,966	5,641	886,933	53	2,605	2,658	427,442	—	—	—	—	—	—	—	—
Örebro län.....	1,035	3,701	4,736	634,071	1,049	366	1,415	282,367	—	3,835	3,835	594,448	—	—	—	—
Vestmanlands län....	577	701	1,278	206,741	987	1,351	2,338	453,000	59	1,723	1,732	370,708	—	—	—	—
Kopparbergs län.....	1,161	8,060	9,221	1,227,127	—	953	953	139,577	—	9,381	9,381	1,500,945	—	15	15	2,050
Gefleborgs län.....	—	2,657	2,657	404,376	3,344	923	4,267	1,086,112	—	—	—	—	—	—	—	—
Vesternorrlands län..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vesterbottens län....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	5,723	18,157	23,882	3,409,882	5,433	6,250	11,682	2,400,680	77	16,453	16,530	2,704,889	—	15	15	2,050

Kommerskollegii berättelse om bergshandlingen år 1898.

Tab. 5. (Forts.) Stång-, fason- och finjern samt -stål m. m. år 1898.

1.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.
L. ä n.	Skarfjern och bottenplåtar,				Jernväghjulband (tires),				Axlars,				Ankars och andra gröfre smiden,				Summornas summa.	
	utvalsade af		Tillsammans.		utvalsade af		Tillsammans.		framställda af		Tillsammans.		framställda af		Tillsammans.			
	väll-jern.	göt-metall.			väll-jern.	göt-metall.			väll-jern.	göt-metall.			väll-jern.	göt-metall.			väll-jern.	göt-metall.
	T o n.	T o n.	Värde i kr.	T o n.	T o n.	Värde i kr.	T o n.	T o n.	Värde i kr.	T o n.	T o n.	Värde i kr.	T o n.	T o n.	Värde i kr.	T o n.	Värde i kr.	
Stockholms län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,371	274,191
Upsala län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,115	2,639,490
Södermanlands län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,539	447,000
Östergötlands län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	519	544	151,043	28,237	3,924,552
Jönköpings län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	206	29,068
Kronobergs län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	135	16,175
Kalmar län	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	6	1,090	7	—	7	1,750	6,273	902,152
Blekinge län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,927	351,248
Elfsborgs län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,785	250,700
Skaraborgs län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	11,500
Vermlands län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,173	1,173	417,651	—	106	106	42,210	37,081	6,084,034
Örebro län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7	1,480	56,883	8,013,952
Vestmanlands län	—	—	—	—	—	—	—	—	661	134	795	157,015	491	743	1,234	301,356	49,135	7,363,401
Kopparbergs län	6	—	6	656	—	—	—	—	—	819	819	122,805	—	—	—	—	76,960	10,643,969
Gefleborgs län	—	—	—	—	—	2,111	2,111	443,200	—	353	353	97,095	—	139	139	62,500	51,274	8,216,586
Vesternorrlands län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	112	14,409
Vesterbottens län	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	72	7,528
Summa	6	—	6	656	—	2,111	2,111	443,200	665	2,481	3,146	795,656	523	1,514	2,037	560,339	330,193	49,189,955

Tab. 6. Närmare redogörelse för tillverkningarna år 1898 af stångjern och -stål, bunkstål och stångjernsafhugg m. m. deri inbegripna.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	
L. ä n.	Stångjern och -stål (stångjernsafhugg, fin- och fasonjern samt -stål ej inbegripna):														Stångjerns-afhugg.		Summa stångjern och -stål (kol. 8, 9, 13, 14, 15, 16).	
	U t s m i d t a f						U t v a l s a d t a f											
	smältstycken, framställda medelst			Summa smidt. stångjern och -stål, inbegripet bunkstål.			i h ä r d b e r e d t j e r n o c h s t ä l .			Summa valsadt stångjern och -stål, inbegripet bunkstål.								
	Lanca-shire-smide.	Francho-Comté-smide.	Vallon-smide.	annan h ä r d - m e t o d .	göt-metall.	bränn-stål.	T o n .	Värde i kr.	T o n .	T o n .	T o n .	Värde i kr.	T o n .	Värde i kr.	T o n .	Värde i kr.	T o n .	Värde i kr.
Stockholms län	533	—	697	—	—	—	1,230	255,591	113	—	—	113	15,800	28	2,800	1,371	274,191	
Upsala län	4,606	—	4,040	—	615	32	9,293	1,936,387	3,286	—	1,006	4,292	632,951	509	67,658	14,094	2,636,996	
Södermanlands län	—	207	—	26	—	—	233	28,190	2,085	—	1,081	3,166	406,183	140	12,627	3,539	447,000	
Östergötlands län	313	—	—	68	1,090	—	1,471	213,020	13,896	37	5,260	19,193	2,546,410	640	68,091	21,304	2,827,521	
Jönköpings län	55	65	—	86	—	—	206	29,068	—	—	—	—	—	—	—	206	29,068	
Kronobergs län	—	77	—	58	—	—	135	16,175	—	—	—	—	—	—	—	135	16,175	
Kalmar län	172	15	—	3	—	—	190	27,132	1,679	—	244	1,923	280,697	248	21,781	2,361	329,610	
Blekinge län	—	—	—	—	—	—	—	—	864	—	2,063	2,927	351,248	—	—	2,927	351,248	
Elfsborgs län	—	—	—	—	41	—	41	12,200	—	—	1,744	1,744	238,500	—	—	1,785	250,700	
Skaraborgs län	—	88	—	—	—	—	88	11,500	—	—	—	—	—	—	—	88	11,500	
Vermlands län	690	—	—	—	1,222	167	2,079	377,634	2,475	—	4,692	7,167	1,156,868	3,128	313,595	12,374	1,848,097	
Örebro län	7,056	245	—	—	144	—	7,445	1,095,242	10,448	—	4,150	14,598	2,038,029	392	43,229	22,435	3,176,500	
Vestmanlands län	5,127	266	—	—	290	129	5,812	876,208	18,418	2,167	5,309	25,804	3,572,840	927	90,761	32,633	4,539,809	
Kopparbergs län	5,608	—	—	—	561	1	6,170	965,395	7,044	—	14,508	21,552	2,936,768	2,697	208,034	30,419	4,110,197	
Gefleborgs län	707	187	1,740	—	1,752	—	4,386	970,348	7,444	—	7,145	14,589	2,248,441	5,544	387,719	24,519	3,606,508	
Vesternorrlands län	—	87	—	25	—	—	112	14,409	—	—	—	—	—	—	—	112	14,409	
Vesterbottens län	72	—	—	—	—	—	72	7,528	—	—	—	—	—	—	—	72	7,528	
Summa	24,939	1,237	6,477	206	5,715	329	38,903	6,836,027	67,752	2,204	47,202	117,158	16,424,735	14,253	1,216,295	170,374	24,477,057	

Tab. 7. Uppfordrad malm af annat slag än jernmalm år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm. Ton.	Erhållen skrädd malm i ton.						
belägenhet.	benämning.			Guld-malm.	Silfver- och bly-malm.	Koppar-malm.	Zink-malm.	Mangan-malm.	Svafvolkis.	Summa.
Upsala län:										
Dannemora socken	Dannemora svafvelgrufva	1	196	—	—	—	1) 517	—	2) 384	901
	Summa för länet	1	196	—	—	—	517	—	384	901
	Värde i kronor	—	—	—	—	—	46,530	—	3,840	50,370
Östergötlands län:										
Värna socken	Bersbo gruffält	1	13,136	—	—	4,226	—	—	—	4,226
Godegårds socken	Åmmebergs zinkgrufvor, sektioner V och VI	1	33,546	—	—	—	10,797	—	—	10,797
Regna socken	Yttermarksfältet	3	3) 68	—	—	—	—	—	—	—
	Summa för länet	5	46,750	—	—	4,226	10,797	—	—	15,023
	Värde i kronor	—	—	—	—	50,000	539,850	—	—	589,850
Jönköpings län:										
Alseda och Ökna socknar	Ädelfors guldgrufva	9	12,291	2,136	—	—	—	—	—	2,136
Ödestuga socken	Hohults mangangrufva	1	1,970	—	—	—	—	363	—	363
	Spexeryds grufvor	2	179	—	—	—	—	51	—	51
	Summa för länet	12	14,440	2,136	—	—	—	414	—	2,550
	Värde i kronor	—	—	24,309	—	—	—	16,020	—	40,329
Elfsborgs län:										
Ånimskogs och Tydie socknar ..	Ånimskogs silfver- och koppargrufvor	10	7,140	—	—	4) 789	—	—	—	789
	Summa för länet	10	7,140	—	—	789	—	—	—	789
	Värde i kronor	—	—	—	—	11,060	—	—	—	11,060
Vermlands län:										
Fernebo socken	Långbans grufvor	2	4,134	—	—	—	—	1,819	—	1,819
Nordmarks socken	Jakobsbergsgruvnan	1	400	—	—	—	—	125	—	125
Gräsmarks socken	Stora Mangens grufvor	3	2,646	—	—	794	—	—	—	794
Gustaf Adolfs socken	Mickelgrufvan	1	30	—	—	—	—	—	5) 2	2
	Summa för länet	7	7,210	—	—	794	—	1,944	2	2,740
	Värde i kronor	—	—	—	—	19,725	—	25,250	—	44,975
Örebro län:										
Lerbäcks socken	Isåsafältet	2	3) 1,187	—	—	—	—	—	—	—
	Åmmebergs zinkgrufvor: sektion IV	4	17,543	—	—	109	—	9,207	—	9,316
Hammars socken	sektioner I, II och III	9	28,324	—	—	397	—	9,087	—	9,484
Ljusnarsbergs socken	Kafveltorps gruffält	3	7,992	—	—	6) 2,371	108	—	—	2,479
	Summa för länet	18	55,040	—	—	2,877	108	18,294	—	21,279
	Värde i kronor	—	—	—	—	138,712	2,154	914,700	—	1,055,566
Vestmanlands län:										
Norbergs socken	Kallmora silfvergrufva	1	—	—	—	3) 151	—	—	—	151
	Nya Månsgrufvan	1	8,426	—	—	1,485	—	—	—	1,485
	Torfgrufvorna	1	869	—	—	97	—	—	—	97
Sala stad	Sala storgruftva	1	17,206	—	—	2,133	—	7) 6,068	—	8,201
	Summa för länet	4	26,501	—	—	3,866	—	6,068	—	9,934
	Värde i kronor	—	—	—	—	59,920	—	43,200	—	103,120
Kopparbergs län:										
Falu stad	Falu grufva	1	47,148	—	—	8) 15,918	—	—	—	15,918
Kopparbergs socken	Skyttgrufvan	1	17,000	—	—	1,500	2,100	—	—	3,600
Silfbergs socken	Hedvigsgruvnan	1	4,000	—	—	—	300	—	—	300
Garpenbergs socken	Ryllshytte kompanigrufva	1	28,647	—	—	—	—	9) 16,880	—	16,880
Grangärde socken	Långfallsgrufvan	1	12,110	—	—	—	—	10) 6,596	—	6,596
	Lindbastmorgruftva	1	11) 200	—	—	—	—	—	—	—
	Summa för länet	6	109,105	—	—	17,418	25,876	—	—	43,294
	Värde i kronor	—	—	—	—	286,500	689,200	—	—	975,700

1) Delvis erhållen vid skräddning af jernmalm. — 2) Ur äldre varp. — 3) Zinkmalm, ej skrädd. — 4) Deraf blandad koppar- och blymalm 122 ton; ur äldre varp äro utskrädda 50 ton. — 5) Värde ej uppgifvet. — 6) Deraf blymalm 1,911 ton och blandgods 400 ton. — 7) Dessutom 1,290 ton sylta utan angifvet värde. — 8) Guld- och silfverhaltig; den angifna kvantiteten omfattar 90 ton kopparmalm med skönjbart guld, uppskattad till ett värde af 54,000 kronor, samt 2,400 ton guldförande selenmalm med ett värde af 36,000 kronor; ur äldre varp äro erhållna 1,750 ton. — 9) Innehåller äfven blyglans; utom den redovisade malmkvantiteten hafva erhållits 4,550 ton sylta och grofskrädd malm utan angifvet värde. — 10) Innehåller äfven blyglans. — 11) Zink- och blymalm, ej skrädd.

Tab. 7. (Forts.) Uppfordrad malm af annat slag än jernmalm år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Grufvornas (gruffältens)		Antal grufvor, ur hvilka malm erhållits.	Brutet berg och malm. Ton.	Erhållen skrädd malm i ton.						
belägenhet.	benämning.			Guld-malm.	Silfver- och bly-malm.	Koppar-malm.	Zink-malm.	Mangan-malm.	Svafvel-kis.	Summa.
Gefleborgs län:										
Alfta socken	Flätsbogrufvan	1	800	—	—	—	75	—	—	75
	Summa för länet	1	800	—	—	—	75	—	—	75
	Värde i kronor	—	—	—	—	—	2,250	—	—	2,250
Vesternorrlands län:										
Attmars socken	Södra Saggmyrgrufvan	1	1) ¹⁾ 15	—	—	—	—	—	—	—
Gudmundrå socken	Knöftlandsgrufvan	1	2) ²⁾ 25	—	—	—	—	—	—	—
	Summa för länet	2	40	—	—	—	—	—	—	—
Jemtlands län:										
Åre socken	Gustafs eller Fröå gruffält	3	2) ²⁾ 36	—	—	—	—	—	—	—
Kalls socken	Bjelkes gruffält	4	2) ²⁾ 48	—	—	—	—	—	—	—
Offerdals socken	Rörtjärns koppargrufvor	6	2) ²⁾ 288	—	—	—	—	—	—	—
	Summa för länet	13	372	—	—	—	—	—	—	—
Norrbottnens län:										
Qvickjocks kapellförsamling	Silbotjokkos grufvor	5	2) ²⁾ 150	—	—	—	—	—	—	—
	Alkavara grufvor	4	2) ²⁾ 120	—	—	—	—	—	—	—
	Lanjeks grufvor	3	2) ²⁾ 90	—	—	—	—	—	—	—
	Juonkatjokkos grufvor	3	2) ²⁾ 100	—	—	—	—	—	—	—
	Summa för länet	15	460	—	—	—	—	—	—	—
	Summa för hela riket	94	268,060	2,136	6,743	23,335	61,627	2,358	386	96,585
	Värde i kronor	—	—	24,309	198,632	369,439	2,235,730	41,270	3,840	2,873,220

1) Nickelmalm, ej skrädd. — 2) Kopparmalm, ej skrädd. — 3) Blyglans, ej skrädd.

Tab. 8. Uppfordringen ur stenkolsgrufvorna år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Stenkolsfältens		Antal uppfordrings-schakt.	Brytnings-mängd (berg, stenkol och lera). Ton.	Erhållna produkter.							
belägenhet.	benämning.			Stenkol.						Eldfast lera.	
				Nr 1.	Nr 2.	Nr 3.	Flis.	Tillsammans.		Quantitet. Ton.	Värde. Kronor.
								Ton.			
Malmöhus län:											
Ekby socken	Skromberga	2	97,492	9,049	36,822	3,783	—	49,654	273,715	1) ¹⁾ —	—
Risekatslösa socken	Boserup	1	2,400	600	—	—	200	800	10,000	—	—
Höganäs, Väsby m. fl. socknar	Höganäs	3	130,221	15,658	28,409	15,343	—	59,410	365,746	42,782	42,782
Södra Vrams socken	Billesholm	3	126,879	67,647	8,854	—	—	76,501	707,637	29,708	49,515
	Ljungsgårda	1	14,074	3,725	1,190	—	—	4,915	45,462	8,835	14,725
Bjufs socken	Bjuf	2	99,014	27,046	16,814	1,048	—	44,908	322,773	42,446	70,743
Näs socken	Stabbarp	1	7,709	—	89	—	—	89	356	2) ²⁾ 7,620	30,480
	Summa	13	477,739	123,725	92,178	20,174	200	236,277	1,725,689	131,391	208,245

1) Enligt uppgift hafva brutits 43,181 ton klinkerlera till ett värde af 95,297 kronor. — 2) Dessutom hafva i dagen brutits 421 ton klinkerlera till ett värde af 842 kronor.

Tab. 9. Uppfordrad fältspat år 1898.

1.		2.		3.	4.	5.	6.	7.
Fältspatsbrottens				Antal arbetade fältspatsbrott.	Erhållen fältspat.			
belägenhet.	benämning.	T o n.			1.ma.	2.da.	Till-sammans.	Värde i kronor.
		Stockholms län:						
Österåkers socken	Ytterby ¹⁾	1	327	82	400	7,132		
	Yttersberg ¹⁾	1	962	2,597	3,559	55,181		
	Svinninge ¹⁾	1	356	520	876	8,460		
	Margretelund ¹⁾	1	2,262	394	2,656	30,982		
Utö socken	Utö ¹⁾	1	87	120	207	1,851		
	Summa för länet	5	3,994	3,713	7,707	103,606		
Östergötlands län:								
Godegårds socken	Perstorp	1	—	1,012	1,012	4,048		
	Skrupetorp ¹⁾	1	468	204	672	7,308		
	Summa för länet	2	468	1,216	1,684	11,356		
Blekinge län:								
Bräkne-Hoby socken	Vestra Ryd	1	14	—	14	140		
	Summa för länet	1	14	—	14	140		
Hallands län:								
Ullareds socken	Ullared ¹⁾	1	336	87	423	4,803		
	Summa för länet	1	336	87	423	4,803		
Göteborgs och Bohus län:								
Myckleby socken	Totorp	1	34	84	118	1,212		
Torps socken	Töllås	2	1,914	1,130	3,044	45,448		
	Söbben	3	189	341	530	5,842		
Röra socken	Brattås ¹⁾	1	60	122	182	1,915		
	Röd	1	142	98	240	2,784		
	Kocketorp	1	20	11	31	525		
	Båtsbräcka	1	52	18	70	1,138		
	Dalby	1	27	44	71	544		
	Summa för länet	11	2,438	1,848	4,286	59,408		
Elfsborgs län:								
S:t Peters socken	Lödöse	1	5	3	8	140		
	Summa för länet	1	5	3	8	140		
Örebro län:								
Hammars socken	Oskarsgrufvan	1	²⁾ 73	—	73	949		
	Summa för länet	1	73	—	73	949		
Vestmanlands län:								
Bro socken	Kolsva	1	—	6,500	6,500	58,500		
	Summa för länet	1	—	6,500	6,500	58,500		
Kopparbergs län:								
Stora Tuna socken	Holmtjärn ¹⁾	1	12	30	42	252		
	Summa för länet	1	12	30	42	252		
	Summa för hela riket	24	7,340	13,397	20,737	239,154		

¹⁾ Jemte fältspat brytes här äfven kvarts. — ²⁾ Ur äldro varp.

Tab. 10. Tillverkningar af andra metaller än jern år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Bergverk.	Guld.		Silfver.				Bly.				Koppar.				Zink.	
	Slutbehandlad produkt.		Halfprodukt.		Slutbehandlad produkt.		Halfprodukt.		Slutbehandlad produkt.		Halfprodukt.		Slutbehandlad produkt.		Halfprodukt.	
	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.
Östergötlands län:																
Åtvidabergs kopparverk.....	—	—	1) 270	8,200	—	—	—	—	—	—	2) 300,000	135,000	3) 161,618	155,200	—	—
Jönköpings län:																
Ädelfors guldverk.....	4) 12,916	31,477	—	—	5) 30	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Malmöhus län:																
Helsingborgs kopparverk...	—	—	6) 890	7,100	—	—	—	—	—	—	7) 493,000	400,000	—	—	—	—
Vermlands län:																
Stora Mangens kopparhytta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8) 2,000	400	—	—	—	—
Örebro län:																
Åmmebergs rosthytta.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9) 25,250,000	1,641,250
Kafveltorps koppar-, bly- och silfververk.....	10) 0.7	1,715	—	—	10) 103.2	7,224	11) 786,699	157,339	12) 576,171	126,758	13) 82,838	57,987	14) 73,190	65,871	—	—
Vestmanlands län:																
Sala silfververk.....	10) 2,485	5,700	—	—	15) 1,714.8	121,600	—	—	16) 982,655	215,700	—	—	—	—	—	—
Extraktionsverket vid Sala grufva.....	—	—	17) 5,370	24,300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Extraktionsverket vid Sala Gamla hytta.....	—	—	18) 11,378	27,808	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kallmora blyverk.....	—	—	—	—	—	—	11) 424,567	93,405	—	—	—	—	—	—	—	—
Kopparbergs län:																
Falu kopparverk.....	19) 109,886	273,000	—	—	19) 211.9	15,000	—	—	—	—	8) 308,150	40,000	—	—	—	—
Näfverbergs kopparverk.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	125,987	311,892	17,908	67,408	2,032.9	144,025	1,211,260	250,744	1,558,820	342,458	1,185,988	633,387	234,808	221,071	25,250,000	1,641,250

1) Silfverprecipitat med 50.9 % silfver. — 2) Cementkoppar. — 3) Raffinadkoppar, vunnin på torra vägen. — 4) Deraf vunnin på torra vägen 8.527 kg. och på våta vägen 4.389 kg. — 5) Deraf vunnin på torra vägen 2.5 kg. och på våta vägen 0.5 kg. — 6) Silfverprecipitat med 10 % silfver. — 7) Cementkoppar med 80 % koppar. — 8) Kopparskärsten. — 9) Rostadt zinkblende. — 10) Vunnin på torra vägen. — 11) Verkby. — 12) Frisk- och raffinadbly. — 13) Råkoppar med 90 % koppar. — 14) Garkoppar. — 15) Vunnin på torra vägen; i den angifna kvantiteten ingår 9.3 kg. arbetssilfver till ett värde af 600 kr. — 16) Deraf frisk- och raffinadbly 980,255 kg., värde 215,000 kr., samt silfverglitt 2,400 kg., värde 700 kr. — 17) Silfverprecipitat med 6.16 % silfver — 18) Silfverprecipitat med 6.3 % silfver. — 19) Vunnin på våta vägen.

Tab. 11. Diverse vid bergverken beredda produkter år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
V e r k e n s		Svafvel.		Koboltoxid.		Kopparvitriol.		Jernvitriol.		Alun.		Blyerts.		Brunsten, pulveriserad.	
belägenhet.	benämning.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.	Kg.	Värde i kr.
Östergötlands län...	Åtvidabergs kopparverk...	—	—	3,001	37,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jönköpings län.....	Pulveriseringsverket vid Dunkehällar.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	363,000	16,335
Kalmar län.....	Ölands alunverk.....	—	—	—	—	—	—	4,400	220	13,300	1,500	—	—	—	—
Kristianstads län....	Andrarums alunverk.....	—	—	—	—	—	—	945	85	4,930	527	—	—	—	—
Malmöhus län.....	Skånska superfosfat- och svafvelsyrefabriken.....	—	—	—	—	—	—	—	—	135,194	14,800	—	—	—	—
Örebro län.....	Kafveltorps koppar-, bly- och silfververk.....	—	—	—	—	—	—	9,900	297	—	—	—	—	—	—
Vestmanlands län....	Vestanfors grafitverk.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50,412	6,000	—	—
Kopparbergs län....	Falu kopparverk.....	50,000	6,000	—	—	1,164,599	292,000	109,200	6,000	—	—	—	—	—	—
Summa		50,000	6,000	3,001	37,500	1,164,599	292,000	121,445	6,602	153,424	16,827	50,412	6,000	363,000	16,335

Tab. 12. Motorer, använda vid grufvor och andra bergverk år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
	Motorer för handkraft. Antal.	Kreatursvandringsgar. Antal.	Vattenhjul och -turbiner.			Angmaskiner.			Andra maskiner.			Summa.		
			Hela antalet.	Deraf med uppgifven styrka.		Hela antalet.	Deraf med uppgifven styrka.		Hela antalet.	Deraf med uppgifven styrka.		Hela antalet.	Deraf med uppgifven styrka.	
				Antal.	Hästkrafter.		Antal.	Hästkrafter.		Antal.	Hästkrafter.		Antal.	Hästkrafter.
1:o. Vid grufvor och fältspatsbrott.														
Stockholms län.....	—	1	—	—	—	13	13	498	1) 1	—	—	15	13	498
Upsala län.....	—	—	5	5	132	15	15	390	—	—	—	20	20	522
Södermanlands län.....	—	—	1	1	20	8	8	87	—	—	—	9	9	107
Östergötlands län.....	1	—	1	1	12	3	3	58	—	—	—	5	4	70
Jönköpings län.....	4	—	1	1	25	3	3	66	—	—	—	8	4	91
Malmöhus län.....	—	—	—	—	—	44	44	1,931	2) 3	3	18	47	47	1,949
Hallands län.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Göteborgs och Bohus län.....	5	1	—	—	—	1	1	4	—	—	—	7	1	4
Elfsborgs län.....	7	—	—	—	—	3	3	34	—	—	—	10	3	34
Vermlands län.....	5	3	31	31	372	6	6	52	—	—	—	45	37	424
Örebro län.....	6	13	68	68	1,277	33	33	535	3) 8	8	226	128	109	2,038
Vestmanlands län.....	7	13	14	14	385	26	26	586	4) 2	2	65	62	42	1,036
Kopparbergs län.....	7	8	26	26	419	37	37	501	5) 27	27	607	105	90	1,527
Gefleborgs län.....	1	—	5	5	140	2	2	20	—	—	—	8	7	160
Jemtlands län.....	—	—	2	—	—	1	1	20	6) 1	1	6	4	2	26
Norrbottnens län.....	—	—	—	—	—	7	7	790	—	—	—	7	7	790
Summa	44	39	154	152	2,782	202	202	5,572	42	41	922	481	395	9,276
2:o. Vid andra bergverk.														
Stockholms län.....	—	—	8	8	120	5	5	88	—	—	—	13	13	208
Upsala län.....	—	—	53	53	1,356	18	18	581	—	—	—	71	71	1,937
Södermanlands län.....	—	—	19	19	418	—	—	—	—	—	—	19	19	418
Östergötlands län.....	—	—	62	62	2,410	8	7	285	—	—	—	70	69	2,695
Jönköpings län.....	—	—	24	24	411	—	—	—	—	—	—	24	24	411
Kronobergs län.....	—	—	2	2	25	—	—	—	—	—	—	2	2	25
Kalmar län.....	—	—	22	22	449	4	4	140	1) 1	—	—	27	26	589
Blekinge län.....	—	—	2	2	112	1	1	12	—	—	—	3	3	124
Kristianstads län.....	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Malmöhus län.....	—	—	—	—	—	2	2	87	—	—	—	2	2	87
Elfsborgs län.....	—	—	7	7	340	—	—	—	—	—	—	7	7	340
Skaraborgs län.....	—	—	3	3	40	—	—	—	—	—	—	3	3	40
Vermlands län.....	—	—	137	137	8,369	6	6	128	—	—	—	143	143	8,497
Örebro län.....	—	—	200	200	8,603	6	6	525	—	—	—	206	206	9,128
Vestmanlands län.....	—	—	117	117	4,862	18	18	395	4) 1	1	60	136	136	5,317
Kopparbergs län.....	—	—	167	163	11,252	21	21	938	—	—	—	188	184	12,190
Gefleborgs län.....	—	—	122	120	7,970	50	50	5,051	—	—	—	172	170	13,021
Vesternorrlands län.....	—	—	12	12	198	2	2	42	—	—	—	14	14	240
Vesterbottens län.....	—	—	5	5	77	—	—	—	—	—	—	5	5	77
Summa	—	1	962	956	47,012	141	140	8,272	2	1	60	1,106	1,097	55,344
Summornas summa	44	40	1,116	1,108	49,794	343	342	13,844	44	42	982	1,587	1,492	64,620

1) Vindhjul. — 2) Deraf 2 elektriska motorer med 8 hkfr och 1 pulsometer. — 3) Deraf 3 elektriska motorer med 155 hkfr, 2 membranpumpar med 10 hkfr, 1 vattenpelaremaskin med 25 hkfr, 1 luftkompressor med 24 hkfr och 1 fotogénmotor. — 4) Elektriska motorer. — 5) Deraf 24 elektriska motorer om 587 hkfr och 3 fotogénmotorer. — 6) Fotogénmotor.

Tab. 14. Olyckshändelser vid bergverken år 1898.

Anm. Här upptagna dödade och skadade hafva alla varit manliga arbetare.

1. L ä n.	2. Antal olyckshändelser.			3. Antal dödade.				4. Antal skadade, så att deraf uppstått oförmåga till arbete under minst 14 dagar.				5. Tillsammans dödade och skadade.		
	Vid grufvor och fältspatsbrott.	Vid andra bergverk.	Summa.	Vid grufvor och fältspatsbrott.		Vid andra bergverk.	Summa.	Vid grufvor och fältspatsbrott.		Vid andra bergverk.	Summa.	Vid grufvor och fältspatsbrott.	Vid andra bergverk.	Summa.
				Nere i grufvan.	Ofvan jord.			Nere i grufvan.	Ofvan jord.					
Stockholms län	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
Upsala län	10	13	23	—	—	—	—	9	1	¹⁾ 13	23	10	13	23
Södermanlands län	8	1	9	—	—	—	—	7	1	1	9	8	1	9
Östergötlands län	2	9	11	—	—	—	—	2	—	9	11	2	9	11
Jönköpings län	8	—	8	—	—	—	—	8	—	—	8	8	—	8
Blekinge län	—	2	2	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	2
Malmöhus län	42	3	45	—	—	—	—	²⁾ 43	1	²⁾ 3	47	44	3	47
Elfsborgs län	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	1
Vermlands län	21	79	100	—	—	—	—	19	2	³⁾ 79	100	21	79	100
Örebro län	47	56	103	²⁾ 3	—	2	5	²⁾ 39	5	²⁾ 54	98	47	56	103
Vestmanlands län	15	30	45	1	—	1	2	9	5	29	43	15	30	45
Kopparbergs län	75	71	146	3	3	2	8	51	19	³⁾ 70	140	76	72	148
Gefleborgs län	—	60	60	—	—	—	—	—	—	60	60	—	60	60
Vesternorrlands län	—	2	2	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	2
Norrbottnens län	100	—	100	1	3	—	4	3	¹⁾ 93	—	96	100	—	100
Summa	329	327	656	8	6	5	19	191	127	323	641	332	328	660

¹⁾ Deraf 2 under 18 år. — ²⁾ Deraf 1 under 18 år. — ³⁾ Deraf 5 under 18 år.

Tab. 15. Antal utmål, för hvilka hvilostånd beviljats att gälla från och med den 1 januari 1899.

1. L ä n.	2. Af bergmästarne beviljade hvilostånd för:							3. Af bergsöfverst. bev. förlängning af hvilost. för:	4. Summa utmål.
	5. Jernmalm.	6. Kopparmalm.	7. Mangankopparmalm.	8. Nickelkopparmalm.	9. Zinkkopparmalm.	10. Zink- och jernmalm.	11. Summa.		
Södermanlands län	—	—	—	3	—	—	3	—	3
Jönköpings län	—	—	1	—	—	—	1	—	1
Vermlands län	4	—	—	—	—	—	4	—	4
Örebro län	18	—	—	—	—	—	18	10	28
Vestmanlands län	14	—	—	—	—	—	14	12	26
Kopparbergs län	14	3	—	—	1	—	18	1	19
Gefleborgs län	—	—	—	—	—	1	1	—	1
Norrbottnens län	55	—	—	—	—	—	55	—	55
Summa	105	3	1	3	1	1	114	23	137

Kommerskollegii berättelse om bergshandteringen år 1898.

Tab. 16. Antal mutsedlar, utfärdade under år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Mutsedlar, gällande																
1:o) Å nyupptäckta fyndigheter:	Jernmalm.	Guld- malm.	Silfver- och bly- malm.	Kop- par- malm.	Man- gan- malm.	Kobolt- malm.	Nickel- malm.	Zink- malm.	Molyb- den- malm.	Anti- mon- malm.	Vis- mut- malm.	Svaf- vel- kis.	Mag- net- kis.	Krom- jern.	Grafit.	Summa.
Uppsala län.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Södermanlands län.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Östergötlands län.....	3	—	—	3	—	—	1	—	—	—	5	—	—	—	—	12
Jönköpings län.....	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Kronobergs län.....	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Blekinge län.....	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Elfsborgs län.....	—	—	¹⁾ 15	²⁾ 18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33
Vermlands län.....	³⁾ 6	—	⁴⁾ 1	⁵⁾ 7	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	16
Örebro län.....	⁶⁾ 45	—	1	1	—	—	—	⁷⁾ 1	1	2	—	—	—	—	—	51
Vestmanlands län.....	22	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
Kopparbergs län.....	28	—	2	4	1	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	39
Vesternorrlands län.....	—	⁸⁾ 1	1	⁹⁾ 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Jemtlands län.....	—	1	2	¹⁰⁾ 4	—	—	—	—	—	—	—	¹¹⁾ 5	—	—	¹²⁾ 7	19
Vesterbottens län.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Norrbottnens län.....	507	9	—	¹³⁾ 324	—	—	¹⁴⁾ 1	—	41	—	—	—	—	—	5	887
Summa	614	19	27	365	1	—	2	4	42	2	5	8	—	—	12	1,101
2:o) Å förut inmutade fyndigheter:																
Stockholms län.....	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7
Uppsala län.....	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
Södermanlands län.....	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Östergötlands län.....	5	—	1	31	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	40
Jönköpings län.....	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Kalmar län.....	2	—	—	8	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
Elfsborgs län.....	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Skaraborgs län.....	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Vermlands län.....	28	—	¹⁵⁾ 3	2	—	—	—	—	—	—	—	¹⁶⁾ 4	—	—	—	37
Örebro län.....	85	—	¹⁷⁾ 1	¹⁸⁾ 7	1	—	—	¹⁹⁾ 2	²⁰⁾ 1	—	—	—	—	—	—	97
Vestmanlands län.....	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	34
Kopparbergs län.....	125	—	4	17	1	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—	164
Gefleborgs län.....	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Vesternorrlands län.....	—	—	—	⁹⁾ 1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	5
Jemtlands län.....	1	—	6	²¹⁾ 12	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	2	24
Vesterbottens län.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Norrbottnens län.....	141	—	²²⁾ 29	²³⁾ 76	—	—	¹⁴⁾ 1	—	4	—	—	²⁴⁾ 36	—	—	19	306
Summa	444	1	45	159	5	7	4	22	5	—	—	41	4	2	19	758
Summornas summa	1,058	20	72	524	6	7	6	26	47	2	5	49	4	2	31	1,859

¹⁾ Deraf 14 silfver- och kopparmalm. — ²⁾ Deraf 8 bly- och kopparmalm. — ³⁾ Deraf 1 jern- och kopparmalm. — ⁴⁾ Silfver- och kopparmalm. — ⁵⁾ Deraf 1 guld- och kopparmalm. — ⁶⁾ Deraf 1 jern- och kopparmalm. — ⁷⁾ Zink- och blymalm. — ⁸⁾ Guld- och kopparmalm. — ⁹⁾ Koppars- och nickelmalm. — ¹⁰⁾ Deraf 1 blyglans och kopparmalm och 1 nickel- och kopparmalm. — ¹¹⁾ Deraf 1 guldmalm samt svafvel- och kopparkis. — ¹²⁾ Grafit, jernmalm, magnet- och svafvelkis. — ¹³⁾ Deraf 137 jern- och kopparmalm, 66 koppars-, silfver-, guld-, zink- och blymalm samt magnetkis, 9 koppars-, kobolt- och nickelmalm, 4 koppars- och koboltmalm, 20 koppars- och nickelmalm. — ¹⁴⁾ Nickel- och koboltmalm. — ¹⁵⁾ Deraf 1 zink- och silfvermalm. — ¹⁶⁾ Deraf 2 svafvel-

kis, koppars- och silfvermalm. — ¹⁷⁾ Silfver-, bly-, koppars- och jernmalm. — ¹⁸⁾ Deraf 1 koppars-, bly- och zinkmalm. — ¹⁹⁾ Deraf 1 zink- och blymalm. — ²⁰⁾ Bly- och molybdennmalm. — ²¹⁾ Deraf 2 koppars-, silfver-, bly- och nickelmalm. — ²²⁾ Deraf 2 silfver-, bly- och zinkmalm. — ²³⁾ Deraf 38 jern- och kopparmalm, 7 magnet- och kopparkis, 3 grafit, svafvel-, magnet- och kopparkis, 2 koppars- och nickelmalm, 4 magnet-, koppars-, svafvel- och arsenikkis samt koboltglans, 2 arsenikkis, koboltglans, silfver-, koppars- och nickelmalm, 2 silfver-, kobolt-, koppars- och nickelmalm, 15 koppars- och magnetkis samt blyglans och zinkblendo. — ²⁴⁾ Deraf 25 guldmalm, svafvel- och magnetkis, 6 grafit, svafvel- och magnetkis, 5 guldmalm, svafvel- och kopparkis.

Tab. 17. Antal utmål, tilldelade under år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
L ä n.	Jern- malu.	Koppar- malm.	Mangan- malm.	Nickel- malm.	Zink- malm.	Molybden- malm.	Svafvel- kis.	Grafit.	Summa.
Östergötlands län	—	—	—	2	4	—	—	—	6
Elfsborgs län	—	2	—	—	—	—	—	—	2
Skaraborgs län.....	—	—	3	—	—	—	—	—	3
Vernlands län.....	3	—	—	—	—	—	1	—	4
Örebro län.....	2	—	—	—	—	1	—	—	3
Vestmanlands län.....	2	—	—	—	—	—	—	—	2
Kopparbergs län	16	—	—	—	—	—	1	—	17
Vesternorrlands län	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Summa	23	2	3	2	4	1	2	1	38

Tab. 18. Arbetsskyldighetens fullgörande i utmälen ¹⁾ år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.		
A n t a l u t m å l								A n t a l u t m å l ¹⁾									
med arbetsskyldigheten fullgjord								med arbetsskyldigheten fullgjord									
genom arbete under året			genom arbete under före- gående år.		genom erläg- gande af afgift		under hvi- lo- stånd.	Sum- ma.	genom arbete under året			genom arbete under före- gående år.		genom erläg- gande af afgift.		under hvi- lo- stånd.	Sum- ma.
med	utan	inom an- grän- sande malmfångst.	inom an- grän- sande utmål.						med	utan	inom an- grän- sande malm(stenkols- fångst.	inom an- grän- sande utmål.					
A. Vid <i>jernmalmsgrufvor</i> , belägna i:								B. Vid <i>andra grufvor</i> , dock ej stenkolsgrufvor, belägna i:									
Stockholms län.....	7	2	13	7	8	43	80	Stockholms län.....	—	2	—	—	—	—	2	4	
Upsala län.....	6	1	2	1	7	8	25	Södermanlands län.....	—	1	—	—	—	3	1	5	
Södermanlands län	9	1	—	4	—	13	27	Östergötlands län.....	5	4	—	—	—	—	—	9	
Östergötlands län.....	1	—	—	—	—	—	1	Jönköpings län.....	10	6	31	—	—	5	5	57	
Jönköpings län.....	9	—	—	—	5	6	20	Kalmar län.....	—	1	—	—	2	—	—	3	
Kalmar län.....	—	1	—	—	—	—	1	Elfsborgs län.....	2	1	—	—	—	—	2	5	
Vernlands län.....	18	8	1	2	19	45	93	Skaraborgs län.....	—	—	—	—	8	—	—	8	
Örebro län.....	73	22	32	31	47	101	306	Vernlands län.....	1	1	—	—	—	1	4	7	
Vestmanlands län.....	43	13	33	38	29	127	283	Örebro län.....	7	13	6	—	—	9	15	50	
Kopparbergs län.....	77	40	42	32	94	198	483	Vestmanlands län.....	4	3	1	—	—	5	15	28	
Gefleborgs län.....	4	2	—	—	4	1	11	Kopparbergs län.....	7	17	12	5	16	21	78		
Norrbottns län.....	30	9	146	—	15	9	209	Gefleborgs län.....	1	—	—	—	3	—	—	4	
Summa (A)	277	99	269	115	228	551	1,530	Vesternorrlands län.....	1	1	—	—	—	1	—	3	
C. Vid <i>stenkolsgrufvor</i> , belägna i:								Summa (B)									
Kristianstads län:								62	50	50	18	41	71	292			
a) Områden, koncessionerade enligt lagen den 28 maj 1886.....								—	1	—	—	—	—	1			
Malmöhus län:								4	1	—	—	—	1	6			
a) Områden, koncessionerade enligt lagen den 28 maj 1886.....								48	4	355	—	—	2	409			
b) Utmål enligt äldre författning.....								Summa (C)	52	6	355	—	—	3	416		
Summa (C)								Summornas summa	391	155	674	133	269	625	2,247		

1) Beträffande stenkolsgrufvor jemväl de enligt lagen den 28 maj 1886 koncessionerade områdena.

Tab. 19. Bergverken fördelade efter egare år 1898.

(Grufvor, ur hvilka malm erhållits under redogörelseåret, samt andra verk, hvilka under året varit i gång).

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
L ä n.	Antal grufvor och fältspatsbrott				Antal jernverk				Antal andra bergverk				Summa bergverk			
	tillhörande			Summa.	tillhörande			Summa.	tillhörande			Summa.	tillhörande			Summa.
	en-samma egare.	aktiebolag.	andra bolag.		en-samma egare.	aktiebolag.	andra bolag.		en-samma egare.	aktiebolag.	andra bolag.		en-samma egare.	aktiebolag.	andra bolag.	
Stockholms stad	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1
Stockholms län	1	10	3	14	1	4	—	5	—	—	—	—	2	14	3	19
Upsala län	—	3	14	17	6	6	—	12	—	—	—	—	6	9	14	29
Södermanlands län	3	4	2	9	4	1	2	7	—	—	—	—	7	5	4	16
Östergötlands län	1	3	4	8	7	5	—	12	1	—	—	1	9	8	4	21
Jönköpings län	3	9	—	12	4	1	1	6	1	1	—	2	8	11	1	20
Kronobergs län	—	—	—	—	2	1	—	3	—	—	—	—	2	1	—	3
Kalmar län	—	—	—	—	2	3	—	5	—	1	—	1	2	4	—	6
Blekinge län	1	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	2
Kristianstads län	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	1
Malmöhus län	1	4	2	7	—	—	—	—	—	1	—	1	1	5	2	8
Hallands län	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Göteborgs och Bohus län	11	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	11
Elfsborgs län	11	—	—	11	1	—	—	1	—	—	—	—	12	—	—	12
Skaraborgs län	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Vernlands län	5	25	9	39	1	12	5	18	1	—	—	1	7	37	14	58
Örebro län	2	47	62	111	3	29	17	49	—	1	1	2	5	77	80	162
Vestmanlands län	3	20	31	54	4	16	5	25	1	4	—	5	8	40	36	84
Kopparbergs län	7	39	31	77	4	22	7	33	1	1	—	2	12	62	38	112
Gefleborgs län	—	4	1	5	1	16	1	18	—	—	—	—	1	20	2	23
Vesternorrlands län	1	—	1	2	—	5	1	6	—	—	—	—	1	5	2	8
Jemtlands län	6	7	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	6	7	—	13
Vesterbottens län	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	2	—	2
Norrbottens län	—	17	45	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	45	62
Summa	56	193	205	454	40	125	40	205	6	9	1	16	102	327	246	675

Tab. 20. För bevillning uppskattad inkomst af bergverksdrift år 1898.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
L ä n.	Jerngrufvor.		Stenkolsgrufvor.		Andra grufvor samt fältspats- brott.		Jernverk.		Andra bergverk.		Tillsammans.	
	Antal taxerade grufvor.	Uppskattad inkomst. Kronor.	Antal taxerade grufvor.	Uppskattad inkomst. Kronor.	Antal taxerade grufvor och fältspats- brott.	Uppskattad inkomst. Kronor.	Antal taxerade verk.	Uppskattad inkomst. Kronor.	Antal taxerade verk.	Uppskattad inkomst. Kronor.	Antal taxerade grufvor o. andra berg- verk.	Uppskattad inkomst. Kronor.
Stockholms län	9	19,661	—	—	4	38,911	4	42,393	—	—	17	100,965
Upsala län	14	180,897	—	—	1	35,910	12	634,735	—	—	27	851,542
Södermanlands län	8	31,202	—	—	—	—	7	114,306	—	—	15	145,508
Östergötlands län	1	850	—	—	2	105,440	10	460,123	—	—	13	566,413
Jönköpings län	—	—	—	—	1	5,000	6	5,800	2	26,000	9	36,800
Kronobergs län	—	—	—	—	—	—	2	8,900	—	—	2	8,900
Kalmar län	—	—	—	—	—	—	4	34,720	—	—	4	34,720
Blekinge län	—	—	—	—	—	—	1	177,000	—	—	1	177,000
Kristianstads län	—	—	—	—	—	—	—	—	1	500	1	500
Malmöhus län	—	—	7	279,971	—	—	—	—	1	53,000	8	332,971
Göteborgs och Bohus län	—	—	—	—	7	8,827	—	—	—	—	7	8,827
Elfsborgs län	—	—	—	—	—	—	1	138,000	—	—	1	138,000
Skaraborgs län	—	—	—	—	—	—	1	2,400	—	—	1	2,400
Vermlands län	26	193,919	—	—	2	20,470	18	811,463	—	—	46	1,025,852
Örebro län	67	523,804	—	—	13	448,669	50	1,141,461	2	79,309	132	2,193,243
Vestmanlands län	42	493,853	—	—	—	—	24	949,867	4	16,200	70	1,459,920
Kopparbergs län	51	1,004,990	—	—	3	159,866	27	1,570,918	1	95,503	82	2,831,277
Gefleborgs län	4	2,557	—	—	—	—	16	1,336,846	—	—	20	1,339,403
Vesternorrlands län	—	—	—	—	—	—	4	53,900	—	—	4	53,900
Vesterbottens län	—	—	—	—	—	—	1	9,689	—	—	1	9,689
Norrbottnens län	13	131,674	—	—	—	—	—	—	—	—	13	131,674
Summa	235	2,583,407	7	279,971	33	823,093	188	7,492,521	11	270,512	474	11,449,504

Jernmalmsbrytningen i olika länder åren 1871—1897.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
År.	Sverige. Ton.	Fin- land. Ton.	Ryska riket (utom Fin- land). Ton.	Tyska riket med Luxem- burg. Ton.	Bel- gien. Ton.	Stor- britannien och Irland. Ton.	Frank- rike. Ton.	Spanien. Ton.	Ita- lien. Ton.	Öster- rike. Ton.	Ungern (med Slavonien och Kroa- tien) Ton.	Alge- riet. Ton.	Amerikas Förenta Stater. Ton.	Öfriga länder (Kina, Kuba, Grekland, Kanada m. fl.). Ton.	Summa för samtliga jernmalms- produ- cerande länder. Ton.
1871.....	662,539	41,215	791,328	4,368,075	697,272	16,597,024	2,099,706	585,763	85,517	771,398	321,334	172,333	3,440,000	48,000	30,681,504
1872.....	732,430	67,401	824,534	5,895,674	749,781	16,851,041	3,081,026	721,468	163,339	927,628	350,000	391,190	5,140,000	66,000	35,961,512
1873.....	832,490	58,416	843,235	6,177,576	503,565	15,827,480	3,051,124	811,926	259,418	1,040,461	350,000	420,696	5,160,000	62,000	35,398,387
1874.....	926,416	60,032	874,042	5,137,468	527,050	15,083,161	2,515,548	423,401	279,583	906,485	423,314	460,273	4,840,000	63,000	32,519,773
1875.....	822,437	82,680	981,187	4,730,353	365,044	16,074,950	2,505,870	520,095	227,547	704,984	390,419	522,630	4,080,000	61,000	32,069,196
1876.....	796,605	73,524	937,760	4,711,982	269,206	17,111,851	2,393,340	884,568	231,790	554,966	347,459	511,569	3,760,000	79,000	32,663,020
1877.....	738,803	29,850	816,358	4,980,048	234,127	16,960,681	2,426,278	1,578,150	229,732	538,701	345,559	454,236	4,160,000	70,000	33,562,523
1878.....	677,448	33,822	877,290	5,462,060	207,157	15,978,740	2,469,953	1,703,051	189,721	666,159	330,734	375,838	4,640,000	71,000	33,682,973
1879.....	645,365	44,818	954,331	5,859,440	195,212	14,610,495	2,271,173	1,754,295	186,857	628,246	320,632	417,853	5,528,000	74,000	33,490,717
1880.....	775,344	37,580	986,125	7,238,640	253,499	18,315,325	2,874,263	3,565,338	289,058	696,832	445,774	614,146	7,234,288	78,000	43,404,212
1881.....	826,137	30,025	987,239	7,599,801	223,412	17,726,034	3,032,070	3,502,681	421,065	618,964	465,479	656,646	8,534,000	212,000	44,835,553
1882.....	892,863	27,360	1,049,725	8,263,254	208,867	18,321,327	3,467,251	4,726,293	242,083	902,510	546,112	567,119	9,300,000	207,000	48,721,764
1883.....	885,124	30,957	966,309	8,756,617	215,670	17,662,002	3,297,853	4,526,279	203,582	882,313	598,424	556,980	9,260,000	199,000	48,041,110
1884.....	909,553	46,632	968,406	9,005,796	176,005	16,396,861	2,976,948	3,907,266	225,368	973,829	650,871	492,936	7,762,000	208,000	44,700,471
1885.....	873,362	29,536	1,064,204	9,157,869	187,118	15,665,404	2,318,104	3,933,298	200,955	931,471	651,289	419,174	7,722,000	259,000	43,412,784
1886.....	872,480	27,716	1,060,965	8,485,758	152,508	14,336,445	2,285,648	4,166,946	209,082	796,116	635,464	432,761	10,160,000	420,000	44,041,889
1887.....	903,186	30,531	1,325,054	9,351,106	172,436	13,308,233	2,579,465	6,796,266	230,575	846,566	566,061	437,643	11,481,000	436,000	48,464,122
1888.....	959,540	34,859	1,365,979	10,664,308	185,542	14,824,859	2,841,757	5,609,876	177,157	1,009,320	634,457	383,958	12,256,000	605,000	51,552,612
1889.....	985,904	48,693	1,591,174	11,002,188	181,526	14,779,537	3,070,389	5,710,639	173,489	1,115,153	665,619	351,800	14,750,330	678,000	55,104,411
1890.....	941,241	59,435	1,736,283	11,409,625	172,291	14,001,915	3,471,718	6,546,495	220,702	1,361,548	792,241	474,632	16,292,620	874,000	58,354,746
1891.....	987,405	58,692	1,939,816	10,657,521	202,204	12,982,740	3,579,286	4,882,080	216,486	1,231,248	875,563	404,964	14,824,637	2,145,000	54,987,642
1892.....	1,293,583	58,210	1,985,968	11,539,133	209,943	11,494,216	3,706,748	5,436,150	214,487	993,290	920,541	452,603	16,557,413	2,320,000	57,182,285
1893.....	1,483,762	53,810	2,041,183	11,457,533	238,783	11,383,264	3,517,438	5,497,540	191,305	1,109,112	977,248	393,921	11,773,031	2,330,000	52,447,930
1894.....	1,927,212	68,243	2,420,127	12,392,065	311,222	12,565,773	3,772,101	5,397,419	187,728	1,214,736	900,486	343,830	12,069,754	2,347,000	55,917,696
1895.....	1,904,662	67,725	2,859,300	12,349,600	312,637	12,817,261	3,679,767	5,514,339	183,371	1,384,911	955,263	318,416	16,212,936	2,570,000	61,130,188
1896.....	2,039,019	74,680	3,130,370	14,162,335	307,031	13,919,976	4,062,390	6,762,582	203,966	1,448,615	1,269,680	374,496	16,261,536	2,600,000	66,616,676
1897.....	2,087,166	83,692	4,023,778	15,465,979	240,774	14,008,484	4,582,236	7,419,768	200,709	1,613,876	1,421,129	441,467	17,798,335	2,772,000	72,159,393

Tackjernstillverkningen i olika länder åren 1871--1897.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
År.	Sverige. Ton.	Finland. Ton.	Ryska riket (utom Finland). Ton.	Tyska riket med Luxemburg. Ton.	Belgien. Ton.	Storbritannien och Irland. Ton.	Frankrike. Ton.	Spanien. Ton.	Italien. Ton.	Österrike. Ton.	Ungern (med Slavonien och Kroatien). Ton.	Amerikas Förenata Stater. Ton.	Öfriga länder. Ton.	Summa för samtliga tackjerna- producerande länder. Ton.
1871.....	298,761	20,653	359,000	1,563,682	609,230	6,733,214	859,641	53,000	16,641	260,451	132,901	1,734,102	211,000	12,832,276
1872.....	339,409	19,449	399,000	1,988,395	655,565	6,849,800	1,217,838	56,000	24,000	312,800	146,857	2,589,492	244,000	14,842,605
1873.....	345,720	24,366	379,923	2,240,574	607,373	6,671,514	1,381,626	43,000	28,770	371,039	163,469	2,601,938	266,000	15,125,312
1874.....	327,852	24,784	378,751	1,906,263	532,790	6,087,271	1,415,807	40,000	28,736	332,157	161,898	2,439,682	240,000	13,915,991
1875.....	350,539	20,586	426,836	2,029,389	541,805	6,467,309	1,448,272	36,900	28,473	303,459	159,704	2,056,113	250,000	14,119,385
1876.....	352,467	26,094	441,552	1,846,345	490,508	6,660,893	1,435,212	44,491	18,599	273,046	127,379	1,898,864	247,000	13,862,450
1877.....	344,536	22,423	399,725	1,932,726	470,488	6,714,403	1,506,827	46,919	15,616	259,036	128,593	2,099,660	252,000	14,192,952
1878.....	340,858	14,398	417,289	2,147,641	518,646	6,483,148	1,521,274	66,763	18,995	293,197	141,053	2,338,034	235,000	14,536,296
1879.....	342,547	17,941	432,642	2,226,588	389,330	6,091,262	1,400,286	68,742	12,097	285,840	118,321	2,785,723	240,000	14,411,319
1880.....	405,713	22,456	448,228	2,729,038	608,084	7,873,221	1,725,293	85,939	17,336	320,302	143,932	3,896,554	308,000	18,584,096
1881.....	430,042	22,052	469,479	2,914,009	624,736	8,274,760	1,886,350	114,394	27,800	379,640	164,000	4,210,562	301,000	19,818,324
1882.....	398,945	22,254	478,903	3,380,806	726,946	8,724,067	2,039,067	120,064	24,778	435,478	176,261	4,697,296	330,000	21,554,865
1883.....	422,627	17,814	481,686	3,469,718	783,433	8,665,769	2,069,430	139,920	24,306	522,400	176,456	4,669,038	313,000	21,755,597
1884.....	430,534	22,706	509,510	3,600,613	750,812	7,936,715	1,871,537	124,363	18,405	539,621	194,725	4,163,434	301,000	20,463,975
1885.....	464,737	24,379	527,526	3,687,434	712,876	7,534,117	1,630,648	159,225	15,991	499,097	215,687	4,109,238	261,000	19,841,955
1886.....	442,457	18,052	530,948	3,528,660	701,677	7,121,910	1,516,574	148,000	12,291	485,313	234,667	5,774,262	298,000	20,812,811
1887.....	456,625	20,712	612,436	4,023,953	755,781	7,680,470	1,567,622	165,000	12,265	511,777	192,753	6,519,822	301,000	22,820,216
1888.....	457,052	19,685	667,116	4,337,121	826,850	8,126,953	1,683,349	165,000	12,538	586,121	204,106	6,593,574	352,000	24,031,465
1889.....	420,665	15,060	740,268	4,524,558	832,226	8,455,989	1,733,964	197,874	13,473	617,012	238,810	7,725,300	362,000	25,877,199
1890.....	456,103	23,750	926,723	4,658,451	787,836	8,030,681	1,962,196	170,782	14,346	666,273	299,107	9,349,946	524,000	27,870,194
1891.....	490,913	23,074	1,004,745	4,641,217	684,126	7,524,561	1,897,389	149,249	11,930	617,145	304,701	8,412,348	410,000	26,171,393
1892.....	485,664	24,167	1,014,252	4,937,460	753,268	6,816,603	2,057,389	134,299	12,729	630,790	309,857	9,303,512	437,000	26,916,990
1893.....	453,421	21,356	1,159,704	4,986,002	745,264	7,088,622	2,003,096	134,563	8,038	663,345	318,902	7,238,494	442,000	25,262,807
1894.....	462,809	21,174	1,312,760	5,380,039	818,597	7,546,179	2,069,714	123,798	10,329	742,372	329,985	6,763,906	450,000	26,031,662
1895.....	462,930	23,220	1,431,105	5,464,501	829,234	7,826,714	2,003,868	179,752	9,213	778,510	349,163	9,597,449	413,000	29,368,659
1896.....	494,418	25,670	1,841,362	6,372,575	959,000	8,798,236	2,339,537	246,326	11,287	816,967	400,815	8,761,097	437,000	31,504,290
1897.....	538,197	31,385	1,835,647	6,881,466	1,034,732	8,937,208	2,484,191	147,000	8,393	887,945	420,478	9,807,123	450,000	33,463,765

