

BERGS-COLLEGIUM

Underdåniga Berättelse

om

Förhållandet med Bergshandteringen år 1856.



STORMÄKTIGSTE, ALLERNÄDIGSTE KONUNG!

Bergshandteringen, hvarom Bergs-Collegium nu får till Eders Kongl. Maj:t afgifva underdånig Berättelse för Bruksåret 1856, har, likasom under det nästföretgånga, varit besvärad af höga pris å arbete och råämnena, en olägenhet, som likväl kan anses hafva ägt en motvigt i en högre betalning för de tillverkade produkterna i förening med en under året gynsam export.

Vattenbrist, som under de tvänne nästföretgånga Bruksåren allmännare förekommit, har under 1856 endast undantagsvis varit för tillverkningen hinderlig. Också har Stångjernssmidet, oaktadt den betydliga tillvexten deri under Bruksåret 1855, vunnit en ytterligare tillökning under nu ifrågavarande år; ett förhållande som äfven ägt rum med flertalet af Bergshandterings produkter. Bland undantagen härifrån utgör Tackjernstillverkningen det enda af någon synnerlig vigt, men detta ådrager sig desto mera uppmärksamhet, som nämnde tillverkning under Bruksåret 1856 understiger den under 1855 åstadkomna med icke mindre än 143,963 Skå.

Då likväl 1856 års tillverkning öfverstiger de nästföretgångne fem årens medeltillverkning med 26,131 Skå, och 1855 års tillverkning var 214,340 Skå större än tillverkningen 1854, så beror den minskning som visat sig 1856 i väsendtlig mån af den utomordentligt höga tillverkningen 1855, hvartill för öfrigt utan tvifvel äfven bidragit minskad koltillgång från de egentliga hytte-skogarne och inom Kopparbergs Län knapp vattentillgång vid åtskilliga vid mindre vattendrag belägne hyttor.

INLEDNING

TILL

Bergs-Collegii underdåniga berättelse om förhållandet med bergshandteringen. – Stockholm, Norstedt, 1835-1858. Täckningsår: 1833-1857.

Efterföljare:

Bidrag till Sveriges officiella statistik. C, Bergshantering. Commerce Collegii underdåniga berättelse för år ... – Stockholm : Norstedt, 1859-1911.
Täckningsår: 1858-1910.

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.

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 bergshandteringen [från äldsta tid och fram till 1915].

Bergskollegii underdåniga berättelse om förhållandet med bergshandteringen år 1856.
Digitaliserad av Statistiska centralbyrån (SCB), 2010.
Vid digitaliseringen har en innehållsförteckning skapats och lags till.

**Bergs-Collegii Underdåniga Berättelse om
Förhållandet med Bergshandteringen år 1856**

INNEHÅLL

	Sid.
Inledning.....	1.
Första Artikeln. Jernhandteringen.....	2.
a) Jernmalms-brytningen.....	2.
Utfärdade Mutsedlar år 1856 och Mutsedlar som blifvit utgifne på nya anledningar år 1856 [tabell].....	9.
Beviljade hvilostånd år 1856 [tabell].....	10.
b) Tackjernstillverkningen.....	12.
Tackjernstillverkningen efter län år 1856 [tabell].....	12.
Tackjernstillverkningen år 1856 [tabell].....	13.
Tackjernstillverkningen åren 1836-1855 [tabell].....	14.
Tackjernhandteringen år 1856 [tabell].....	15.
c) Gjutgoods-tillverkningen.....	19.
Exporten af Gjutgoods [tabell].....	21.
d) Stångjernsmidet.....	21.
Smides-Verkstäder med bestämd tillverkningsrätt och med oinskränkt tillverkningsrätt efter län år 1856 [tabell].....	22.
Stångjernsmidet, Tackjernstillverkningen och Jernmalmsbrytningen år 1856 jämfört med år 1855 [tabell].....	23.
Åtgången af Tackjern och Kol [tabell].....	25.
e) Jernmanufaktur- och Stål-tillverkningen.....	25.
Jernrörelsen på vågarne och andra exportställen i Riket under Bruksåret 1856 enligt Vågräkenskaperne [tabell].....	28-29.
Exporten af Stångjern samt Jernmanufaktur och Stål år 1856 enligt Tullverkets räkenskaper [tabell].....	30.
Andra Artikeln. De så kallade Ädlare Verken.....	31.
a) Guld-tillverkning.....	31.
b) Silfver-tillverkningen.....	31.
c) Koppar-tillverkningen.....	32.
d) Nickel-tillverkningen.....	35.
e) Messings-tillverkningen.....	35.
Tredje Artikeln. Diverse Verk och Tillverkningar.....	36.
Koppar-hamrar och Valsverk.....	36.
Blysmältnings-verk.....	36.
Zink.....	37.
Kobolt.....	37.
Svafvel.....	37.
Vitriol.....	37.
Alun.....	38.
Rödfärg.....	38.

	Sid.
Blyerz.....	38.
Porfyr.....	39.
Marmor.....	39.
Stenkol.....	39.
Exporten af Blyerz, Bly, Messing, Zink, Koppar m. m. enligt Tullverkets räkenskaper [tabell].....	40.
Under Bruksåret 1856 vid Bergshandteringen använde arbetare [tabell].....	41.
Bergverksproduktionen i Riket år 1856 [tabell].....	42.
1:0 Masugnar.....	43.
2:0 Smälthärdar för Stångjernstillverkning.....	43.
3:0 Jernmanufaktur-verk.....	43.
4:0 Åtskillige andre verk.....	43-44.

BERGS-COLLEGIUM

Underdåniga Berättelse

om

Förhållandet med Bergshandteringen år 1856.



STORMÄKTIGSTE, ALLERNÄDIGSTE KONUNG!

Bergshandteringen, hvarom Bergs-Collegium nu får till Eders Kongl. Maj:t afgifva underdånig Berättelse för Bruksåret 1856, har, likasom under det nästföretgånga, varit besvärad af höga pris å arbete och råämnena, en olägenhet, som likväl kan anses hafva ägt en motvigt i en högre betalning för de tillverkade produkterna i förening med en under året gynsam export.

Vattenbrist, som under de tvänne nästföretgånga Bruksåren allmännare förekommit, har under 1856 endast undantagsvis varit för tillverkningen hinderlig. Också har Stångjernssmidet, oaktadt den betydliga tillvexten deri under Bruksåret 1855, vunnit en ytterligare tillökning under nu ifrågavarande år; ett förhållande som äfven ägt rum med flertalet af Bergshandterings produkter. Bland undantagen härifrån utgör Tackjernstillverkningen det enda af någon synnerlig vigt, men detta ådrager sig desto mera uppmärksamhet, som nämnde tillverkning under Bruksåret 1856 understiger den under 1855 åstadkomna med icke mindre än 143,963 Skå.

Då likväl 1856 års tillverkning öfverstiger de nästföretgångne fem årens medeltillverkning med 26,131 Skå, och 1855 års tillverkning var 214,340 Skå större än tillverkningen 1854, så beror den minskning som visat sig 1856 i väsendtlig mån af den utomordentligt höga tillverkningen 1855, hvartill för öfrigt utan tvifvel äfven bidragit minskad koltillgång från de egentliga hytte-skogarne och inom Kopparbergs Län knapp vattentillgång vid åtskilliga vid mindre vattendrag belägne hyttor.

De i Bergshandteringen under Bruksåret 1856 begagnade arbetare hafva, enligt inkomne uppgifter, tillsammans utgjort 19,706, och äro, till lättare öfversigt af förhållandet härmed, i denna underdåniga Berättelse i en Tabell upptagne, särskilt för hvarje Län och efter de olika tillverkningarne klassificerade. Collegium anser sig likväl härvid böra anmärka att nämnde tabell och de uppgifter på hvilka den är grundad, i statistiskt hänseende endast kunna äga ett underordnad värde, enär, utom det att fullständighet i uppgifterne på flere ställen tydligen saknas, äfven bland de arbetare, hvilka icke såsom tillfällige äro rubricerade, ett ganska stort antal ej är sysselsatt med bergshandteringen hela året. Vid Grufvor och Masugnar är detta ett allmänt förhållande; men till och med vid Stångjernssmidet, hvilket dock företrädesvis idkas under hela året, inträffar regelmässigt vid ett betydligt antal Bergsmanshamrar, att uppehåll i arbetet under en ej ringa del af året äger rum; och Tabellen lemna således icke något riktigt begrepp om antalet af i Bergshandteringen verkligen använde dagsverken.

De uppgifter angående tekniska förhållanden samt upptäckter och förbättringar i Bergshandteringen, hvilka, i följd af föreskriften i Kongl. Maj:ts nådiga Bref af den 14 October 1853, Collegium ansett sig böra i underdånighet anföra, äro på sine ställen i det följande intagne.

Första Artikeln.

Jernhandteringen.

a) Jernmalms-brytningen.

Inom de serskilte orterne har densamma uppgått till nedan upptagne belopp.

Skä Tackj. V.

Norrbottens Län.

Å Luosavara jernmalmsfält i Juckasjerfvi socken, har Kengis Bruksägare låtit bryta 174.
hvarföre kostnaden utgjort 6 sk. 8 r. B:co Skä:det.

Som malmen här ligger blottad i dagen och är af någorlunda löst sammanhang, lösbrytes den med spett af formännen som afhemta den. Sprängning med krut förekommer endast undantagsvis.

Transport 174.

	Transport	174.	
Å <i>Gellivara</i> malmfält hafva för <i>Gellivara-Verkens</i> räkning			
blifvit brutne		3,594.	
Brytningskostnaden är endast 12 sk. B:co Skæ:det.			
Med transport till <i>Selets</i> masugn, blifver dock priset på malmen der 3 R:dr 24 sk. B:co Skæ:det.			
<i>Ristjåls</i> grufvor i <i>Piteå</i> socken hafva under året ej blifvit brutne.			
Jernmalmsbrytningen inom <i>Norrbottens Län</i> har således			
endast utgjort			3,768.
Westerbottens Län.			
Någon malmbrytning har under året i detta Län icke blifvit verkställd.			
Jemtlands Län.			
Endast <i>Förhoppnings-</i> och <i>Blixtgrufvorne</i> , belägne i <i>Tännäs</i> socken, 1½ mil från <i>Norska</i> gränsen och 2¼ mil norr om <i>Ljusnedals Bruk</i> hafva blifvit brutne samt lemnat,			
den förra		1,040.	
och den sednare		960.	2,000.
Wester-Norrlands Län.			
Malmbrytning har derinom under året icke ägt rum.			
Gefleborgs Län.			
a) <i>Helsingland.</i>			
<i>Wozna socken:</i> <i>Gymås-fältet.</i> <i>Forslinds-grufvan</i>			3,181.
b) <i>Gestrikland.</i>			
<i>Ockelbo socken:</i> <i>Åbro</i> grufvor, endast försvarsvis.			
<i>Thorsåkers socken:</i> <i>Stoll-</i> , <i>Nyängs-</i> , <i>Göske-</i> , <i>Strand-</i> , <i>Pening-</i> , <i>Dalkarls-</i> , <i>Svedängs-</i> , <i>Beskows-</i> , <i>Axels-</i> och <i>Gropbacka-grufvorne</i>			
		22,358.	25,539.
Upsala Län.			
<i>Films och Dannemora socknar:</i> <i>Dannemora</i> grufvor		92,638.	
» » » » <i>Elisabets- och Sofie-grufvorne</i>		5,251.	
	Transport	97,889.	31,307.

	Transport	Sk ^g Tackj. V.
	97,889.	31,307.
<i>Alunda socken</i> : Hammarins fältet	12,767.	
<i>Morkarla socken</i> : Svensarfs- och Gamla Stenrings-grufvorne,		
<i>Lena socken</i> : Stenby och Salsta grufvor,		
<i>Öster Lövsta socken</i> : Randebo grufvor,		
Tillsamman	<u>19,168.</u>	129,824.
Stockholms Län.		
Wigelsbo grufvor i Walö socken	11,440.	
Åtskillige mindre grufvor i Walö, Forsmarks och Börstils socknar	417.	
Herrängs grufvor i Häfverö socken	15,006.	
Björsta grufva i Hargs socken	835.	
Jerna malmfält i Öfver-Jerna socken	6,899.	
Utö malmfält i Öster-Haninge socken, ur Nyköpings, Spens- och Ribbings-grufvorne	<u>52,753.</u>	87,350.
Kopparbergs Län.		
<i>Åls socken</i> : Walsarfsberget, Svedjefältet och Sommarberget, från 7 grufvor	19,332.	
<i>Bjursås socken</i> : Sörskogs-grufvan, jemte vaskmalm	13,807.	
<i>Svärdsjö socken</i> : Windkärnsfältet och Sjögrufvan, tillsammans 7 grufvor	54,644.	
<i>Kopparbergs socken</i> : Harmsarfsfältet, jemte vaskmalm, från 1 grufva	8,751.	
» » Jungfrubergs- och Mästergrufvorne, 2 st.	1,013.	
<i>Sundborns socken</i> : Risängsgrufvan	1,994.	
<i>Tuna socken</i> : Tuna Hästberget och Schenshytte grufva, 4 grufvor	20,216.	
<i>Säthers socken</i> : Bispberget Stora, 1 grufva	40,030.	
» » » Vestra, 3 grufvor	14,481.	
<i>Husby socken</i> : Rällingsbergsgrufvan	10,864.	
<i>Garpenbergs socken</i> : Holms-, Långviks- och Rylshyttefälten, 3 grufvor	<u>10,403.</u>	
	Transport 195,535.	248,481.

	Transport 195,535.	Sk ^{te} Tackj. V. 248,481.
<i>Folkärna socken: Knutsbofältet, 2 grufvor</i>	4,357.	
<i>Grangårdes socken: Myrberget, Risberget, Slogberget, Gudmunberget, Björnberget, Långblåberget, Garpberget, Blötberget, Norsberget, Fredmunberget, Finnäset, Byberget, Ivikeberget, Tunkarlsberget, Nyberget, Södra Håksberget, Norra Håksberget, Gräsberget, Gusjöberget, Fjetterbäcken, Bjurängsberget, från tillsammans 75 grufvor</i>	256,920.	
<i>Norrberkes socken: Östanberget, Kolningsberget, Ålängsbacarne, Torrberget, Kalfberget, Gessberget, Kärrgrufveförsöket, Södra Nyberget och Bråthagen, Norra Nyberget, Siksjöberget, Norra Torrstensberget, Hillängsberget, Haggessgrufvorne, Näsjögrufvorne, tillsammans 25 grufvor</i>	50,110.	
<i>Söderberkes socken: Löfhällsgrufvan och Nygrufvan</i>	312.	
<i>Leksands socken: från 1 grufva</i>	1,513.	
Inom hela Länet från 136 grufvor		508,747.
Westmanlands Län.		
<i>Norbergs socken: Risberget, Gamla Morberget, Nya Morberget, Bålsjöberget, Boijmossfältet, Norrbergfältet, Rödbergsfältet, Ragvaldsfältet, Klackbergfältet, Kolningsbergfältet, Andersbennings- eller Häste- och Stripåsfältet, tillsammans 44 grufvor</i>	201,554.	
<i>Skinnskattebergs socken: Bäcke-, Kronkbergs-, Sunds- och Bastnäsgrufvorne</i>	22,454.	
<i>Sala socken: från 1 grufva</i>	985.	
Inom hela Länet från 50 grufvor		224,993.
Örebro Län.		
<i>Nya Kopparbergs socken: Lombergfältet, Smalkärnsfältet, Silkesbergfältet, Runnbergfältet, Svartviksfältet, Salbofältet, Bärbacksfältet, Hörkshyttefältet, Sundshyttefältet, 21 grufvor</i>	49,283.	
<i>Lindes socken: Gränshytte-, Ingelshytte-, Vasselhytte-, Guldsmedshytte-, Reboda-, Nyhytte-, Garphytte-,</i>		
Transport	49,283.	982,221.

	Transport	Sk ^g . Tackj. V.
Uskaboda-, Fanthytte-, Siggeboda- och Öskebodafäl- ten, 26 grufvor	49,283.	982,221.
<i>Ramsbergs socken</i> : Håkansboda-, Strossa-, Kårbergs-, Svartviks-, Bäcke-, Allmäningsbo-, Glifså- och Rid- darhyttefälten, 19 grufvor	42,893.	
<i>Hjulsjö socken</i> : Bredsjö-, Gröndals-, Hjulsjö-, Grängs- hytte-, Nya Hjulsjö- och Ånsjöfälten, 12 grufvor	40,473.	
<i>Hellefors socken</i> : Björnhöjd-, Ställbergs-, Stolpbergs- och Stora Sirsjöfälten, 4 grufvor och 13 skärpningar	23,674.	
<i>Grythytte socken</i> : Högborns och Brunsjöfälten	6,189.	
<i>Nora bergslag</i> : Dalkarlsberget, Wikers-, Sandviks-, Mo- grufve-, Pehrshytte-, Åshytte-, Fogdhytte-, Nybergs-, Skoftorps-, Pershytte-, Allmänings-, Ringshytte-, Skärhytte-, Klacka-, Timanshytte-, Wasslands-, Slot- terbergs- och Rösbergfälten, 54 grufvor	24,392.	
<i>Lekebergs bergslag</i> : Kronobergs-, Hesselkulla- och Sanna- fälten samt Paddemossen	241,512.	
<i>Lerbäckes bergslag</i> : Mörtare-, Runsala-, Henriks-, Kol- kärrs- och Björkegrufvorne	13,338.	
	11,810.	453,564.
Wermlands Län.		
	Bruten malm. Sk ^g .	Småmalm. Sk ^g .
Nordmarks malmfält	37,442.	11,554.
Tabergs »	30,942.	8,172.
Finnslyttebergs »	10,674.	4,044.
Rämsbergs »	2,718.	—
Agegrufve »	8,856.	2,890.
Öfrige grufvor i Norra Bergslagen	12,794.	2,900.
Persbergs och Yngshytte malmfält	92,236.	89,440.
Långbans »	13,966.	13,864.
Kroppa grufvor	13,264.	1,642.
Getö grufva	11,180.	5,550.
Åtskillige mindre grufvor	—	1,076.
	<u>Summa 234,072.</u>	<u>141,082.</u>
		375,154.
		Transport 1,810,939.

Sk[§] Tackj. V.
Transport 1,810,939.

Södermanlands Län.

Damgrufvefältet i Tunabergs socken	208.	
Kärrgrufvefältet i samma socken	3,587.	
Förohla grufva i Svärtuna socken	16,000.	
Stafs malmfält i Floda socken	11,500.	
Porthålsgrufvan i Åkers socken	8,000.	
Elgsjögrufvan i Gåsinge socken	1,500.	
Starrsäthers grufva i Dunkers socken	6,667.	
Knapehälls grufva i samma socken	802.	
Karls grufva å Skalundafältet i Sköldinge socken . . .	7,090.	
Wilhelminagrufvan i samma socken	900.	56,254.

Östergötlands Län.

Nartorpsgrufvan i Skällviks socken	8,000.	
Korttorps grufva i Östra Husby socken	1,720.	
Dolmyra grufva i Häradshammars socken	6,500.	16,220.

Calmar Län.

Ramstads- och Kohagsgrufvorne i Gamleby socken . . .	5,020.	5,020.
--	--------	--------

Jönköpings Län.

Inglamåla grufva i Fröderyd socken	606.	
Tabergs grufvor i Månsarps socken	40,950.	
En under året inmutad malmanledning, Nya Nelssons grufva kallad, i Ökna socken	1,200.	42,756.

Summa Bergmalm Sk[§] T. V. 1,931,189.

<i>Sjö- och myrmalmer</i> hafva blifvit upptagne i Jemtlands Län inom Offerdals socken till belopp af	450.
I Jönköpings Län	19,771.
	Transport 20,221.

Skæ Tackj. V.

	Transport	20,221.	
I Kronobergs Län		16,677.	
samt dessutom i Calmar Län, om beloppet hvaraf likväl ej heller nu uppgifter blifvit meddelade, men hvilket åtminstone bör kunna antagas hafva motsvarat tack- jernstillverkningen, 3,583 Skæ, vid 3:ne masugnar inom Länet, vid hvilka enligt hvad Bergmästaren anført, en- dast sådane malmer blifvit begagnade.			
		_____	36,898.

Jernmalmsbrytningen uppgick

1855 till	1,836,727	Skæ T. V.
1854 »	1,623,657	» »
1853 »	1,621,822	» »
1852 »	1,658,298	» »
1851 »	1,650,105	» »

samt i medeltal under åren

1851—1855	1,678,122	Skæ T. V.
1846—1850	1,448,463	» »
1841—1845	1,318,126	» »
1836—1840	1,288,726	» »

Exporten under året af Jernmalm från Utö grufvor till Finland har utgjort 45,426 Skæ St. St. V.

Under

Under året hafva följande mutsedlar blifvit utfärdade:

	Jernmalm.		Silfver- o. Blymalm.	Kopparmalm.	Zinkmalm.	Nickelmalm.	Blyertz.	Stenkol.	Varp.		Summa.	
	Bergmalm.	Sjö- o. Myr- malm.						Jern.	Koppar.			
1:o. Å nya anledningar:												
Af Bergmästaren i 1:sta Bergmästare-Distriktet	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	
» » 2:dra » »	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	15	
» » 3:dje » »	20	—	2	1	—	—	2	1	—	—	26	
» » 4:de » »	125	—	7	6	—	1	—	—	—	—	139	
» » 5:te » »	22	—	3	3	—	—	—	—	—	—	28	
» » 6:te » »	14	—	—	2	—	—	—	—	—	—	16	
» » 7:de » »	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	
» » 8:de » »	5	83	1	9	—	—	—	—	—	—	98	
» » 9:de » »	—	1	1	5	—	6	—	—	—	—	13	
Summa	343	99	14	26	—	7	2	1	—	—	492	
2:o. Å förut bearbetade ställen samt varp:												
Af Bergshauptmannen vid Sala Silfververk	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3	
» Bergmästaren i 1:sta Bergmästare-Distriktet	—	—	—	44	—	—	—	—	—	1	45	
» » 2:dra » »	2	—	—	11	—	—	—	—	—	2	15	
» » 3:dje » »	20	—	—	2	—	—	—	—	—	—	22	
» » 4:de » »	108	—	23	27	—	—	—	—	6	4	168	
» » 5:te » »	49	—	3	7	—	—	—	—	1	—	60	
» » 6:te » »	22	—	1	1	—	—	—	—	—	—	24	
» » 7:de » »	54	—	7	1	—	—	—	—	7	—	69	
» » 8:de » »	4	1	—	2	1	—	—	—	—	—	8	
» » 9:de » »	7	14	—	2	—	1	—	—	—	—	24	
Summa	267	15	36	97	1	1	—	—	14	7	438	
Summa Summarum	610	114	50	123	1	8	2	1	14	7	930	

Sammanräknade antalet inmutningar har således endast varit 930. Inmutningarne utgjorde 1850: 945, 1851: 906, 1852: 848, 1853: 1,037, 1854: 1,026, och 1855: 1,586. Det ovanligt stora antalet 1855 äfvensom den inträdda minskningen 1856, torde härröra deraf, att de äldre författningarne om inmutning med Bruksåret 1855 upphörde att vara gällande.

Den inmutade stenkolsanledningen är belägen å Simpuås bys ägor på Björkön i Wätö socken och Stockholms län, men någon närmare upplysning om densammas beskaffenhet är icke meddelad.

De under året af Bergshauptmannen i Sala samt Bergmästarne meddelade hvilostånd hafva varit följande:

	Jern.	Silver och Bly.	Koppar.	Nickel.	Kalk.	Blyez.	Summa.
Af Bergshauptmannen i Sala	—	11	—	—	—	—	11
» Bergmästaren i 1:ta Bergmästare-Distriktet	38	—	44	—	—	—	82
» » 2:dra » »	6	2	6	—	—	—	14
» » 3:dje » »	105	—	1	—	2	—	108
» » 4:de » »	97	11	11	2	10	2	133
» » 5:te » »	58	3	5	—	6	—	72
» » 6:te » »	24	—	—	—	—	—	24
» » 7:de » »	54	2	—	—	—	—	56
» » 8:de » »	5	—	4	—	—	—	9
Summa	387	29	71	2	18	2	509

Rörande åtgången af materialier och arbete samt kostnaderne på det hela vid malmbrytningen, äro de uppgifter som vanligen meddelas icke så fullständige, att för en hel ort ett hufvudresultat kan beräknas. Till någon upplysning i nämnde hänseenden, har Collegium dock ansett sig böra anföra följande exempel, rörande, hvart och ett för sig, större malmquantiteter.

För de vid Dannemora brutne 92,638 Skå T. V. jernmalm, uppgifves kostnaden hafva utgjort 95,037 R:dr 24 sk. 10 rst. banko samt åtgången af materialier: 109 Skå 17 Lå 19 å Jern, 5 Skå 8 Lå 10 å Stål, 107 Centner 2 Lå 10 å Krut, 533½ läster Kol, och 228 stafrum Ved.

För brytning af 20,338 Skå malm vid Krangruvfan, en af de större i Filipstads Östra Bergslag, har kostnaden utgjort 1,64 R:dr riksmünt Skå:det samt åtgången af materialier 37 Centner Krut, 3 Skå 8 Lå 10 å Stål och 51 Skå 7 Lå Jern.

För 15,542 Skæ malm, brutna i Strossa Grufva i Ramsbergs Bergslag, hafva kostnaderne uppgifvits till 16,066 R:dr riksmünt samt materialierne till 106 Læ Krut, 85 Læ Jern, 19 Læ Stål och 720 Tunnor Kol.

Beräknadt för Ett Skeppund gör detta

	Krut. lod.	Stål. Æ	Jern. Æ	Kol. T:r.	Ved. Stafrum.	Totalkostnad. R:dr riksmünt.
Vid Dannemora grufvor	3,71.	0,023.	0,476.	0,076.	0,0025.	1,55.
Vid Krangrufvan	2,62.	0,067.	1,01.	—	—	1,64.
Vid Strossa grufva	4,38.	0,025.	0,109.	0,047.	—	1,03.

De flere här ej nämnde materialier som vid grufvebrytningen erfordrats, hafva, utan att specificeras, likväl i kostnadssumman blifvit beräknade.

Det för årets grufvebrytning i allmänhet, således ej blott för jerngrufvorne, reqvirerade bergskrut, har utgjort 3,894 Centner.

Häraf belöpa sig

	Centner.
För 2:a Bergmästare-distriktet	100.
» 3:e »	363.
» 4:e »	615.
» 5:e »	720.
» 6:e »	600.
» 7:e »	853.
» 8:e »	520.
» 9:e »	43.
» Sala Silfververk	80.

För 1:sta Bergmästare-distriktet och Stora Kopparberget är intet reqvireradt.

Såsom en förbättring vid grufvebrytningen har uppgifvits att de så kallade Bickfordska säkerhetständerören under ett års tid blifvit begagnade vid alla de större grufvefälten i Wermland. Uppfunna för mer än 26 år sedan af Engelsmannen William Bickford, hafva de likväl här blifvit föga begagnade af orsak att man trott sig finna det sådant vore förenadt med ekonomisk förlust. Äfven utomlands har frågan om tändrörens förhållande i detta hänseende fortfarande varit omtvistad, hvaremot deras stora värde, såsom medförande för arbetarne vida mindre fara vid laddningen än det härvid vanliga sättet, alltid varit erkänt. Om dessa rörs begagnande i Wermland, är nu uppgifvet, att desamma ej allenast i nyssnämnde hänseende visat sig ändamålsenliga, utan äfven medfört, jemte en säkrare antändning, större effekt vid sprängningen. Till samma resultat har man äfven kommit, enligt uppgift i en utländsk tidskrift angående Bergshandteringen, genom en mängd försök med dessa tändrör, anställde vid Schemnitz.

De svårigheter som möta vid vanlig konstgångs begagnande för vattenuppföringen ur flere grufvor, som betjenas af samma konst, isynnerhet då dessa äro så belägne att konstgången måste ledas i flere vinklar, hafva föranledt försök utomlands att i konstgångens ställe begagna en vattenrörledning, medelst hvilken kraften från konsten öfverflyttas till pumpstängerne i de serskilta schachten och sätter dem i rörelse.

För lika ändamål hafva flyttbara ångmaskiner varit begagnade, men ej blifvit allmännare antagne, i följd af dermed förenade olägenheter. En tjenligare konstruktion af sådane maskiner, hvarvid dessa olägenheter undvikande varit åsyftad, uppgifves nu vara åstadkommen.

b) Tackjernstillverkningen.

Länsvise har förhållandet dermed varit på sätt i nedanstående Tabell finnes upptaget:

Län.	Begagnade maskinar.		Blåsningstid.		Uppgifven ärostillverkning.		Beräknad dygnstillverkning.		Tiondefri blåsningstid.		Tionde Tackjern.	
	Antal.	Dygn.	tim.	Sk℔	Sk℔	Egentliga fridygn.	På grund af frihetsår.		Sk℔	L℔	℔	
							Dygn.	tim.				
Norrbottnens . . .	5	220	—	4,709	24,41	—	220	—	—	—	—	
Westerbottnens . .	2	244	12	6,083	24,88	24	—	—	58	12	11	
Jemtlands	2	126	8	1,348	10,67	—	126	8	—	—	—	
Wester-Norrlands	5	386	20	11,502	29,74	40	—	—	111	1	8	
Gefleborgs	24	2,724	11	82,249	30,19	202	—	—	600	16	15	
Upsala	6	694	9	29,362	42,28	48	—	—	323	4	17	
Stockholms	1	120	5	4,080	33,94	8	—	—	55	22	4	
Kopparbergs	51	6,948	9	212,709	30,61	464	—	—	1,997	13	11	
Westmanlands . . .	14	4,566	2	45,318	28,92	104	286	6	405	1	4	
Örebro	59	8,544	20	226,306	26,48	502	363	23	2,156	2	17	
Wernlands	27	4,080	13	127,057	31,14	231	167	20	1,167	15	11	
Elfsborgs	1	51	1	855	16,76	8	—	—	11	22	9	
Södermanlands . . .	6	1,120	21	20,248	18,06	60	—	—	282	10	13	
Östergöthlands . .	2	490	10	13,287	27,09	16	—	—	129	5	8	
Calmar	7	662	23	13,798	20,81	63	—	—	187	12	15	
Jönköpings	11	4,808	9	17,947	9,92	96	—	—	284	1	9	
Kronobergs	4	395	18	2,772	7,00	16	—	—	110	23	19	
Summa	227	30,185	23	819,630	27,15	1,882	1,164	9	7,881	11	11	

De trenne masugnar i Riket som begagna dubbla pipor, nemligen Fin-spångs i Östergöthlands samt Stafsjö och Åkers i Södermanlands län, äro dock i Tabellen upptagne endast såsom 3:ne masugnar. I kolumnen öfver uppgifna tillverkningen är inberäknadt det direkte vid masugnarne tillverkade gjutgods.

Fördelad på orterne inom och utom Bergslag, har tackjernsblåsningen förhållit sig på nedannämnde sätt:

	Begagnade masugnar.	Blåsningstid.		Tillverkningsbelopp.	Dygnstillsättning.	Medium per masugn.	
		Dygn.	tim.			Blåsningstid.	Tillverkning.
<i>Inom Bergslag:</i>							
Westerbergslagen, eller Grangärdes, Norrberkes och Söderberkes socknar i Kopparbergs Län	27	3,815	17	118,086	30,95	144	4,374
Norbergs Bergslag i Westmanlands Län	12	1,294	—	35,603	27,51	108	2,967
Nya Kopparbergs, Hellefors, Grythytte, Hjulsjö, Lindes och Ramsbergs Bergslager i Örebro Län	26	3,889	21	109,705	28,20	150	4,219
Nora, Carlskoga, Lekebergs och Lerbäcks Bergslager i sistnämnde Län	33	4,654	23	117,604	25,26	144	3,564
Philipstads Bergslager i Werme-lands Län	24	3,330	3	108,959	32,72	139	4,540
Summa	122	16,984	16	489,954	28,85	139	4,016
<i>Utom Bergslag</i>	105	13,201	7	329,676	24,97	126	3,140
Total-Summa	227	30,185	23	819,630	27,15	133	3,611

Under de nästföretgånga tjugo åren har tackjernstillverkningen förhållit sig sålunda:

	Begagnade masugnar.	Blåsningstid.		Tillverkningsbelopp.	Dygnstillverkning.	Medium per masugn.	
		Antal.	Dygn.			Blåsningstid.	Tillverkning.
År 1855	234	37,197	6	963,593	25,91	159	4,118
1854	222	29,342	—	749,253	25,54	132	3,375
1853	233	31,715	4	747,208	23,53	136	3,192
1852	226	31,920	10	765,288	23,97	144	3,368
1851	227	33,095	16	742,151	22,43	146	3,269
I medeltal för åren 1851—1855	228	32,654	2	793,499	24,30	143	3,474
1846—1850	220	32,956	12	684,486	20,77	150	3,111
1844—1845	221	31,836	20	605,589	19,07	144	2,740
1836—1840	227	34,865	19	579,444	16,61	154	2,551
år 1836	226	34,890	8	545,313	15,63	154	2,442

Af företstående Tabeller visar sig: att under bruksåret 1856, antalet af begagnade masugnar utgjort 227, och att ganska ringa variation i detta hänseende under tjugo års tid ägt rum: att blåsningstiden under året varit 30,185 dygn 23 timmar samt således mindre än i medeltal under hvarje af de fyra qvinqvennerne från och med 1836: att dygnstillverkningen i medeltal för hela Riket utgjort 27,15 Skæ och varit under nämnde qvinqvenner i ett nära regelmessigt stigande, i likhet med årstillverkningen, som under bruksåret 1856 varit 819,630 Skæ, samt att blåsningstiden i medeltal vid hvarje masugn under tiden undergått ringa förändring.

I procent räknadt har under bruksåret 1856, årstillverkningen af Tackjern varit 50,3 och dygnstillverkningen 73,7 större än 1836. I början af detta århundrade eller år 1801, utgjorde blåsningdygnen 33,660, således betydligt flere än år 1856, men dygnstillverkningen var endast 11,37 Skæ och i följd deraf hela årstillverkningen blott 382,737 Skæ.

Vid jemförelse af tillverkningen inom och utom bergslag, befinnes att under bruksåret 1856, i medeltal för hvarje masugn räknadt, årstillverkningen varit omkring 30 proc. större, blåsningstiden 13 dygn eller omkring 11 proc. längre samt dygnstillverkningen 3,88 Skæ högre inom än utom bergslag. Denna skillnad mellan dygnstillverkningen inom och utom bergslag är den största som ägt rum sedan år 1843, hvilket år utgjorde en vändpunkt i det företvarande förhållandet, att dygnstillverkningen var större utom än inom bergslag, hvar efter nämnde skillnad varit i ständigt stigande.

Till närmare upplysning om denna viktiga del af jernhandteringen, får Collegium ur Bergmästarnes berättelser för året i underdanighet meddela följande uppgifter:

	Dygnstillverkning.	Tackjern i proc. af malmen.	Kolåtgång.
1:sta Bergmästare-Distriktet:	Skå		Tunnor.
Norrbottnens Län	14,69 à 26,94	32,49 à 61,52	8,70 à 13,60
I medeltal	24,42	56,56	10,13
Westerbottnens Län	19,28 à 28,14	33,83 à 43,68	10 à 17,56
I medeltal	22,69	38,40	13,75
2:dra Bergmästare-Distriktet:			
Jemtlands Län, Ljusnedal	10,63	28,29	16,8
Rönnefors af myrmalm	10,64	31,72	—
Wester-Norrlands Län	20 à 37,44	40,05 à 54,78	10,07 à 13,02
3:dje Bergmästare-Distriktet: Gefleborgs, Upsala och Stockholms Län.			
a) Masugnar som begagna Dannemoralmalmer 11 st. - 48,521 Skå -			
i medeltal	10,20	50,84	9,59
b) Öfrige Bruksmasugnar -			
58,107 Skå - »	30,26	47,57	9,51
c) Bergsmanshyttorne - 9,063 Skå - »	22,01	50,38	11,06
4:de Bergmästare-Distriktet	20,2 à 41,25	—	6,27 à 11,55
5:te Bergmästare-Distriktet: en del af Örebro Län	18,69 à 44,3	—	7,28 à 10,12
6:te Bergmästare-Distriktet: i öfriga delen af Örebro Län	25,20	50,22	7,22
7:de Bergmästare-Distriktet	30,96	47,08	—
8:de och 9:de Bergmästare-Distriktet — ingen uppgift.			
Såsom speciela exempel på utmärktare blåsningar, får Collegium härvid tillägga:			
En masugn i Westmanlands Län	43,82	52,46	6,99
En do i Nora Bergslag, Örebro Län	44,80	52,71	6,96

Jemföres tackjernstillverkningen med den erhållna bergmalmen, en jemförelse, som, då den anställes för en längre tid, kan leda till upplysning om den ur malmen utbringade jernprocent, men, om den anställes endast för år, blott i hvad mån årets malmbrytning öfver- eller understigit behovet för samma års tackjernstillverkning; så visar det sig, efter afdrag å malmen för exporten deraf, hufvudsakligen till Finland, och å tackjernet för hvad som kan anses tillverkad af sjö- och myrmalmer, att bergmalms-tackjernet i medeltal approximativt utgjort af bergmalmen,

åren 1836—1840	43,9	proc.
1841—1845	45,0	»
1846—1850	46,4	»
1851—1855	46,7	»
och för de 20 åren 1836—1855	45,5	»
1855	51,3	»
1856	41,3	»
1855 och 1856	46,3	»

Bland uppfinningar rörande Tackjernstillverkningen har Collegium ansett sig böra omnämna en af Engelsmannen Truran, Hytte-Ingeniör och författare till ett arbete om jernstillverkningen i England, föreslagen förändring i masugnarnes konstruktion, hvarå han i England erhållit Patent, och enligt hvilken masugnspiporne borde, emot vanliga bruket, tilltaga i vidd uppåt. Det är bekant att i allmänhet masugnspiporne utomlands äro betydligt mera hopdragna uppåt än de Svenska, hvilka således mera närma sig Trurans idé, äfvensom att några få masugnar i England längesedan funnits med cylindriska pipor.

Samma uppfinnare har äfven föreslagit en ny sort dubbla tätter, den ena inskjuten i den andra, och för öfrigt så konstruerade att luftströmmarne som med dem införas lätt kunna förändras och den yttre gifvas en större eller mindre utbredning.

Af det i förestående Tabell öfver Tackjernstillverkningen i riket upptagna tiondejern, 7,881 Skæ 11 Læ 11 æ, hafva endast 346 Skæ 6 æ i Wermlands Län blifvit in natura levererade. Det öfriga har blifvit löst med penningar efter nedannämnde, genom Kammar-Collegii, Stats-Contorets och Bergs-Collegii den 1 September sistlidne år utfärdade Kungörelse bestämde pris:

Banko.
R:dr sk.

Af masugnarne under Löfsta, Österby och Gimo Bruk i Upsala Län
samt Rånäs Bruk i Stockholms Län 16: —

Af

Banko.
R:dr sk.

Af masugnarne under Forsmarks Bruk i Stockholms Län, Gysinge Bruk i Gefleborgs Län samt Strömsbergs och Ullfors Bruk i Upsala Län, äfvensom af Harnäs masugn i sistnämnde Län	14: —
» » » Skebo och Hargs Bruk i Stockholms Län, Watt- holma och Söderfors Bruk i Upsala Län samt af Hyttö masugn i Gefleborgs Län	13: —
» » i Westmanlands Län	8: 32.
» » i följande Bergslager i Örebro Län:	
Nora	9: —
Lindes	8: 32.
Ramsbergs	8: 16.
Lekebergs	9: 16.
Lerbäcks	10: —
Nya Kopparbergs	7: 16.
Hjulsjö	7: 32.
Grythytte och Hellefors	8: 16.
Carlskoga	9: 32.
» » i Philipstads Östra Bergslag	11: —
» » i Philipstads Norra och Westra Bergslager samt för öfrigt inom Wermelands Län	9: 16.
» » i Elfsborgs Län	8: 16.
» » i Grangärdes Bergslag i Kopparbergs Län, utom Pehrsbo masugn	7: 16.
» » i Norrberkes Bergslag och Kopparbergs Län	8: —
» » i Söderberkes och Tuna socknar samt Westerdals Fög- deri jemte Pehrsbo masugn i Grangärdes socken	8: 32.
» » i Österbergslagen samt af masugnarne till Dådrans och Svartnäs bruk i Kopparbergs Län	9: —
» » Österdalarne med undantag af sistnämnde Bruks mas- ugnar	7: 16.

	Banko. R:dr sk.
Af masugnarne i Södermanlands och Östergöthlands Län	8: 32.
» » i Jönköpings Län med undantag af Ohs, Bruzaholms och Åminne masugnar	9: 16.
» » i Calmar och Kronobergs Län samt af nyssnämnda trenne masugnar i Jönköpings Län	7: —
» » i Gefleborgs, Wester-Norrlands samt Norrbottens och Westerbottens Län i allmänhet	8: 16.
Men för vissa masugnar i nämnde Län på grund af Kongl. Bref- ven den 21 Juni 1826 och den 25 Juni 1839	3: 32.

Exporten under år 1856 af Tackjern har enligt Tullverkets räkenskaper utgjort:

	Sk ^{te} St. st. vigt.
Till Norrige	9,613.
» Finland	10,512.
» Preussen	23,783.
» Danmark	93.
» Lübeck	103.
» Bremen	845.
» Hannover och Oldenburg	714.
» Nederländerne	32.
» Belgien	556.
» Stora Britannien och Irland	2,903.
» Frankrike	3,822.
» Spanien	1,451.
» Italien utom Österrikiska besittningarne	893.
» Marocco, Tunis och Tripolis	500.
» Norra Amerika	15.

Summa 55,835.

c) *Gjutgods tillverkningen.*

Det genom gjutning direkt ur masugnarne åstadkomne gjutgods, har under året uppgått till nedannämnda belopp:

	Sk. T. V.
I Norrbottens Län	260.
» Westerbottens	307.
» Jemtlands	44.
» Wester-Norrlands	337.
» Gefleborgs	701.
» Upsala	447.
» Kopparbergs	2,523.
» Westmanlands	622.
» Örebro, 5:te Bergmästare-distriktet	3,625
6:te Bergmästare-distriktet, enligt	
ungefärlig uppgift	2,375
	} 6,000.
» Wermlands	2,940.
» Elfsborgs	115.
» Södermanlands	7,613.
» Östergöthlands	2,465.
» Calmar	552.
» Jönköpings	370.
» Kronobergs	1,423.
	<hr/>
	Summa 25,296.
Tillverkningen utgjorde år 1855	32,273.
» » » 1854	19,152.
» » » 1853	25,481.
» » » 1852	25,046.
» » » 1851	21,909.
I medeltal 1851—1855	24,772.
» 1846—1850	20,127.
» 1841—1845	19,840.
» 1836—1840	22,956.

Tillverkningen af Gjutgods vid de egentliga Gjuterierne, der sådant genom tackjerns omsmältning åstadkommes, har uppgifvits till följande belopp:

		SkÅ B. V.	
I	Wester-Norrlands Län vid Forsse	132	132.
»	Gefleborgs Län » Gefle	2,050	
»	» » » Forsbacka	1,536	3,586.
»	Kopparbergs Län » Dormsjö	2,214	
»	» » » Nyhyttan	322	
»	» » » Kloster	134	
»	» » » Furudal	1,043	3,713.
»	Örebro Län » Krokfors	1,861	
»	» » » Brefven	1,797	3,658.
»	Wermlands Län » Lennartsfors	773	
»	» » » Lyred	155	
»	» » » Sunnemo	1,142	2,070.
»	Södermanlands Län » Åker	1,260	
»	» » » Stafsjö	764	
»	» » » Nyköpings Faktori	1,189	
»	» » » Hellefors	1,116	
»	» » » Näfveqvarn	992	5,321.
»	Östergöthlands Län » Finspong	1,658	
»	» » » Motala	3,727	
»	» » » Hult	134	5,519.
»	Calmar Län » Ankarsrum	4,184	
»	» » » Öfverrum	3,102	
»	» » » Fredriksström	68	7,354.
»	Jönköpings Län » Bruzaholm	629	
»	» » » Åminne	519	1,148.
»	Kronobergs Län » Delary	296	
»	» » » Hyseby	232	
»	» » » Säfsjöström	167	
»	» » » Öremo	899	1,594.
»	Malmöhus Län » Malmö	1,125	
»	» » » Helsingborg	969	2,094.
		<hr/>	
		Summa	36,189,

oberäknad tillverkningen vid Gjuterierne i Stockholm och Götheborg, hvarom uppgifter icke blifvit meddelade.

Tillverkningen var	1855	. . . . .	35,374.
»	»	1854	. . . . . 36,220.
»	»	1853	. . . . . 32,012.
»	»	1852	. . . . . 29,547.
»	»	1851	. . . . . 27,952.
och i medeltal	1851—1855	. . . . .	32,221.
»	»	1846—1850	. . . . . 21,673.
»	»	1841—1845	. . . . . 11,674.
»	»	1836—1840	. . . . . 10,635.

Exporten af Gjutgods har utgjort:

	Kanoner, Kulor och Bomber.		Kasserade Kanoner.		Annat gräfte och finare.		Summa.	
	Skö	Lö	Skö	Lö	Skö	Lö	Skö	Lö
Till Norrige	99	—	—	—	13	10	112	10
» Finland	—	—	—	—	10	5	10	5
» Ryssland	25	—	—	—	—	—	25	—
» Preussen	1,014	16	—	—	1	—	1,015	16
» Danmark	59	—	—	—	6	5	65	5
» Stora Britannien och Irland .	6	—	2,304	—	—	—	2,310	—
» Frankrike	83	—	—	—	25	11	108	11
» Italien	1,612	—	—	—	—	—	1,612	—
» Afrika	55	—	—	—	—	—	55	—
Summa	2,953	16	2,304	—	56	11	5,314	7

d) *Stångjernssmidet.*

Nedanstående Tabell upptager för hvarje Län dervarande privilegierade antal Smälthårdar eller Puddlingsugnar, uppgifna tillverkningsbeloppet, frälserätten, privilegierade smidet å de hårdar vid hvilka ett visst tillverkningsbelopp är bestämdt samt debiterade hammarskatten och huru mycket deraf som blifvit in natura levererad.

Stångjernssmidet i Riket har således under året utgjort 840,205 Skæ, hvilket är den största tillverkning som hittills egt rum och öfverstiger näst-förutgångna årets med 45,236 Skæ.

Till lättare öfversigt i hvilka Län och till hvad belopp i hvarje af dem, så väl Stångjernssmidet som Tackjernstillverkningen och Jernmalmsbrytningen varit *större* eller *mindre* under 1856 än under 1855, är sådant i nedanstående Tabell upptaget:

Län.	Jernmalm.		Tackjern, inberäknadt gjutgods direkt ur masugn		Stångjern.	
	Skæ T. V.		Skæ T. V.		Skæ B. V.	
	Mindre.	Större.	Mindre.	Större.	Mindre.	Större.
Norrbottnens	—	486	504	—	—	1,284
Westerbottnens	—	—	—	4,317	—	1,286
Jemtlands	—	1,271	—	1,011	—	167
Wester-Norrlands	—	—	—	2,241	1,301	—
Gefleborgs	7,376	—	—	8,684	—	1,496
Upsala	—	10,015	—	13,821	352	—
Stockholms	—	14,340	16,513	—	838	—
Kopparbergs	17,788	—	62,736	—	—	1,285
Westmanlands	—	27,561	23,617	—	—	4,695
Örebro	—	34,238	34,365	—	—	13,285
Skaraborgs	—	—	—	—	—	1,109
Wermlands	—	35,582	21,474	—	—	12,816
Elfsborgs	—	—	485	—	2,948	—
Götheborgs och Bohus	—	—	—	—	—	42
Södermanlands	—	5,453	1,100	—	—	3,456
Östergöthlands	125	—	—	2,931	—	7,105
Calmar	—	723	5,661	—	—	1,733
Jönköpings	9,918	—	3,880	—	—	134
Kronobergs	—	—	6,633	—	—	782
Summa	35,207	129,669	176,968	33,005	5,439	50,675
Skillnad	—	94,462	143,963	—	—	45,236

Stångjernstillverkningen	var	1855	794,969.
»	»	» 1854	643,373.
»	»	» 1853	718,570.
»	»	» 1852	703,343.
»	»	» 1851	693,813.
I medeltal	1851—1855		710,814.
»	1846—1850		632,303.
»	1841—1845		569,970.
»	1836—1840		545,197.

Under Bruksåret hafva varit nedlagde, 29 Härdar med bestämd och 18 med oinskränkt smidesrätt. Om dessa afräknas från de i Tabellen upptagne, och uppgifna tillverkningen på de öfrige fördelas, så belöper sig deraf på hvarje härd med bestämd smidesrätt 502,63, på hvar och en med oinskränkt smidesrätt 753,71 och på hvarje af samtliga härdarne 666,83 Skæ.

Lösningsspriset å Hammarskattsjernet har varit genom ofvannämnde Kungörelse sålunda bestämdt:

	Banko. R:dr sk.
Af Löfsta, Österby och Gimo bruk i Upsala Län, Rånäs Bruk i Stockholms Län samt för Wallonsmidet vid Strömbacka Bruk i Gefleborgs Län	32: —
Af Forsmarks Bruk i Stockholms Län, Strömsbergs och Ullfors Bruk i Upsala Län samt Gysinge Bruk i Gefleborgs Län	28: —
Af Skebo och Hargs Bruk i Stockholms Län, Wattholma, Söderfors och Elfkarleö Bruk i Upsala Län samt för Fem Skæ Hammarskatt vid Fagersta Bruk i Westmanlands Län	26: —
Af öfrige Stångjernsbruk i hvad ort som helst	20: —
Af Bergsmanshamrarne	19: —

Enligt Bergmästarnes berättelser, har åtgången af Tackjern och Kol för 1 Skæ eller 20 Læ Stångjern förhållit sig som följer:

	Tackjern. L.ä.	Kol. Tunnor.
1:sta Bergmästare-Distriktet:		
Vid Lancashire-smide	24,6	16,14
» Franche-Comté smide	24	16
» Tysk smide	24,25 à 26,13	19 à 24,14
3:dje Bergmästare-Distriktet:		
Vid Vallon-smide, 50,783 Skæ	25,71	21,17
» Lancashire-smide med vällugn, 17,285 Skæ .	25,24	11,67
» Lancashire-smide med räckhård, 2,544 Skæ .	24,15	16,46
» Franche-Comté-smide, 6,447 Skæ	24,34	12,57
» Tysk-smide vid bruk, 57,005 Skæ	23,84	19,33
» Bergsmanshamrarne, 9,224 Skæ	23,91	22,08
5:te Bergmästare-Distriktet.	25	13;96
6:te Bergmästare-Distriktet.	24,18	12,72
7:de Bergmästare-Distriktet för Franche-Comté-smide	23,93	12,72
För öfrige Bergmästare-Distrikter äro härom upp- gifter ej meddelade.		

Franche-Comté smidessättet synes fortfarande utbreda sig, hvarpå såsom exempel, Collegium får i underdånighet anföra, att i Sjette Bergmästare-distriktet. af 32 Tysksmideshärdar, 10 under år 1856 förändrats till Franche-Comté härdar.

Den i Collegii för bruksåret 1855 afgifna underdåniga berättelse omnämnda, af Engelsmannen Henry Bessemer uppfunna smidesmethod, har fortfarit att vara föremål för försök och i vissa hänseenden för olika bedömande.

Bland utländska uppfinningar för öfrigt i Stångjernstillverkningen, torde företrädesvis förtjena omförmälas användande af öfverupphettad ånga vid puddling.

e) *Jernmanufaktur- och Stål-tillverkningen.*

Enligt aflemnade uppgifter, har tillverkningen af gröfre Jernmanufaktur och Stål under ifrågavarande Bruksår utgjort nedanstående belopp:

	skr.
I Norrbottens Län	856.
» Westerbottens d:o	1,382.
» Jemtlands d:o	3,658.
» Wester-Norrlands d:o	3,354.
» Gefleborgs d:o	3,090.
» Upsala d:o	1,402.
» Stockholms d:o	1,937.
» Kopparbergs d:o	12,848.
» Westmanlands d:o	8,634.
» Örebro d:o	17,993.
» Skaraborgs d:o	1,034.
» Wermlands d:o	23,037.
» Elfsborgs d:o	6,188.
» Götheborgs och Bohus d:o	570.
» Södermanlands d:o	4,491.
» Östergöthlands d:o	10,654.
» Calmar d:o	2,781.
» Jönköpings d:o	2,181.
» Kronobergs d:o	2,142.
» Hallands d:o	20.
» Blekinge d:o	1,913.
	Summa 110,165.

Tillverkningen utgjorde 1855	89,484.
» » 1854	95,791.
» » 1853	108,762.
» » 1852	96,161.
» » 1851	91,472.
Och i medeltal 1851—1855	96,334.
» » 1846—1850	74,327.
» » 1841—1845	76,468.
» » 1836—1840	56,928.

Begagnande vid manufakturmidet af stenkolsstybb, blandad med sågspån, har allmännare kommit i bruk.

Såsom förbättringar vid valsverk, omnämnas i utländska tidskrifter angående Bergshandteringen, dels ihåliga valsar, hvilka hållas afkylda medelst genomrinnande vatten, uppfunne af Ingeniörerne Thomas och Laurens i Paris, dels en tjenligare konstruktion af valsverk med fram- och tillbakagående rörelse för valsning af större jernpjecer, använd vid Hautmont i Frankrike.

Sedan under loppet af några få år, tvänne nya ståltillverkningsmetoder blifvit i gång bragte, nemligen Puddlingsmetoden och den i Collegii sednaste underdåniga berättelse omnämnda, af Artilleri-Kapitenen Uchatius uppfunna, har ytterligare en ny method blifvit inventerad och under inseende af Dirck-tören Tunner försökt vid Eibiswald i Steiermark. Den består i ett slags cementering, hvarvid tackjernsstänger af omkring $2\frac{1}{2}$ tums bredd och $\frac{3}{4}$ tums tjocklek, medelst glödgning förvandlas till stålstänger. — Produkten, som man i Tyskland gifvit namnet *Glühstahl*, hade funnits tjenlig för alla gröfre arbeten, som ej behöfde härdas, och tillverkningen deraf har uppgifvits vara föga kostsam.

Enligt Vågräkenskaperne har under Bruksåret 1856 jernrörelsen på vågarne och

	Stångjern.			Jern-manufaktur.			Summa Stap. stads vigt.		
	Sk \mathcal{E}	L \mathcal{R}	\mathcal{R}	Sk \mathcal{E}	L \mathcal{R}	\mathcal{R}	Sk \mathcal{E}	L \mathcal{R}	\mathcal{R}
Inventarium från år 1855	190,924	10	2	21,243	—	10	212,167	10	12
Ifrån Bruken inkommet på Vågar och Landthamnar	727,789	4	1	94,499	9	13	822,288	13	14
Summa	918,713	14	3	115,742	10	3	1,034,456	4	6
Af Jern-exporten år 1856 utgick från:									
Stockholms vågar	283,896	—	17	20,379	4	17	304,275	5	14
Göteborgs våg	247,098	18	—	25,486	9	—	272,585	7	—
De öfriga Stapelstads-vågarne . .	107,717	16	9	6,319	7	8	114,037	3	17
Exporterad från <i>Carlshamns, Ha-</i> <i>paranda, Helsingborgs, Hudiks-</i> <i>valls, Nylands, Pataholms, Ra-</i> <i>thans, Umeå, Warbergs, Wisby</i> och <i>Ystads Tullkammars-Distrik-</i> ter, enligt uppgifter till General- Tull-Styrelsen	6,234	4	9	565	3	5	6,799	7	14
Enligt uppgifter till Bergs-Colle- gium, exporteradt från <i>Nordma-</i> <i>lings, Önska, Nyhamns, Kullboda,</i> <i>Säfvars, Harrbäckens (Piteå) och</i> <i>Hamrånge</i> Lastageplatser, till- sammans	20,334	18	14	—	—	—	20,334	18	14
Summa Jernexport	665,281	18	9	52,750	4	10	718,032	2	19
Den var år 1855	544,231	4	3	34,470	13	17	578,701	18	—
samt i medeltal:									
åren 1850 - 1854	588,488	5	6	44,323	3	13	632,811	8	19
» 1845 - 1849	549,239	12	16	39,726	8	4	588,966	1	—
» 1840 - 1844	496,801	11	7	40,249	2	4	537,050	13	11

andra exportställen i Riket förhållit sig på sätt nedanstående tabell utvisar:

	Stångjern.			Jern-manufaktur.			Summa Stap. stads vigt.		
	Sk \mathcal{E}	L \mathcal{E}	℔	Sk \mathcal{E}	L \mathcal{E}	℔	Sk \mathcal{E}	L \mathcal{E}	℔
Exporterad	665,281	18	9	52,750	4	10	718,032	2	19
Till inrikes förbrukning afvägt från Vågarne	44,878	5	—	43,343	18	5	88,222	3	5
Inventarium vid Smides-årets slut	208,553	10	14	19,648	7	8	228,201	18	2
Summa	918,713	14	3	115,742	10	3	1,034,456	4	6
Af Inventarii-jernet vid Smides-årets slut tillhörde:									
Stockholms vågar	102,209	9	9	9,513	8	15	111,722	18	4
Göteborgs våg	59,360	—	5	7,306	6	11	66,666	6	16
De öfriga Stapelstads-vågarne . .	36,350	17	19	1,512	7	14	37,863	5	13
Upstads-vågarne	10,633	3	1	1,316	4	8	11,949	7	9
Summa Inventarium $\frac{31}{10}$ 1856	208,553	10	14	19,648	7	8	228,201	18	2
Utgående Inventarium var 1855 .	186,982	12	14	21,243	—	10	208,225	13	4
samt i medeltal:									
åren 1850—1854	225,656	12	13	29,920	8	12	255,577	1	5
» 1845—1849	251,150	—	18	36,883	6	1	288,033	6	19
» 1840—1844	299,992	2	15	33,830	9	6	333,822	12	1

Deremot har under kalenderåret, enligt Tullverkets räkenskaper, exporten af Stångjern samt Jernmanufaktur och Stål utgjort nedanstående belopp:

	Stångjern.	Smältstycken.	Ankarer och Skeppskrän.	Kettingar.	Dragar och Armblår.	Plogtillsämen.	Bandjern.	Öfverste Plåtar.	Spik af 2 tumas längd och der- öfver.	Gjusstål.	Stål af annat slag.		Summa.		
											Skö	Lö	Skö	Lö	
Till Norrige	1,631	131	5	4	—	—	19	116	1	—	1	26	4	1,934	4
» Finland	2,230	—	44	18	13	—	1,383	676	3,294	114	883	456	6	9,111	5
» Ryssland	60	—	—	—	—	—	—	—	2	—	12	—	—	74	—
» Preussen	23,798	—	—	—	—	54	15	28	19	—	85	—	3	23,999	3
» Danmark	61,637	—	8	12	—	—	2,506	1,622	4,809	—	553	5	10	71,152	10
» Mecklenburg	5,701	—	—	—	—	63	155	197	163	—	45	—	—	6,324	—
» Lübeck	24,524	3	2	—	—	12	781	545	341	—	1,812	26	9	28,046	9
» Hamburg	13,432	—	—	—	—	—	16	—	176	—	874	—	—	14,498	—
» Bremen	13,914	—	—	—	—	—	110	13	—	—	218	—	—	14,255	—
» Hannover och Oldenburg	4,337	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	4,363	—
» Nederländerne	15,609	77	—	—	—	23	374	—	—	—	76	—	—	16,159	—
» Belgien	293	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	293	—
» Stora Britannien och Irland	279,363	13,661	—	—	—	—	196	—	—	—	11,411	—	—	304,631	—
» Frankrike	40,166	—	—	—	—	—	622	5	—	—	1,767	—	—	42,560	—
» Spanien	767	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	767	—
» Portugal	21,238	—	—	—	—	—	1,456	92	—	—	2,592	—	—	25,378	—
» Italien utom Österrikiska be- sittningarne	3,103	—	—	—	—	—	—	25	—	—	141	—	—	3,269	—
» Algerien	4,599	—	—	—	—	—	330	—	—	—	109	—	—	5,038	—
» Öfrige delar af Afrika	914	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	119	15	1,033	15
» Asiatiska länder och Australien	11,277	—	—	—	—	—	—	—	—	—	309	—	—	11,586	—
» Norra Amerika	100,195	—	—	—	—	99	646	110	—	—	1,576	—	—	102,626	—
» Brasilien	5,948	—	—	—	—	—	19	—	—	—	14	—	—	5,981	—
Summa	634,736	13,872	59	34	13	251	8,654	3,429	8,805	114	22,478	634	6	693,079	6

Andra Artikeln.

De så kallade Ädlare Verken.

a) *Guld-tillverkning*

har under året icke blifvit idkad.

b) *Silfver-tillverkningen.*

Sala Silfververk. Grufvetrytningen är drifven i 44 serskilda arbetsrum, af hvilka 39 för Sala Bergslags räkning och fem för enskiltes. Tjugoåtta hafva blifvit brutne för erhållande af malm, fem för att upptäcka nya malmtillgångar, fem för att förbereda utbrytning i kända malmfält och sex dels för kommunikationer, vädervexling och vattenaflopp, dels för att öppna nordvestra malmfältet till framtida bearbetning.

Grefve Bjelkes stoll har blifvit framdrifven sex och $\frac{1}{2}$ famnar, och har således från dess början vid afloppskanalen inkommit 508 $\frac{1}{16}$ famnar.

Grufvetrytningen har under året utgjort 86,508 tunnor fyndigt och 2,190 tunnor ofyndigt berg à 6 $\frac{1}{2}$ kub. fot tunnan. Orter hafva blifvit drifne till en sammanräknad längd af 407,87 fot samt sänkningar till ett sammanlagdt djup af 115,66 fot.

Af det brutna berget hafva blifvit ursofrade 33,408 tunnor vaskmalm, utgörande, à 5,2 centner tunnan, 173,721,6 centner samt 18,825 centner stufmalm; och har vaskgodsets medelhalt af silfver från Bergslagens grufvor varit 0,514 lod på centnern samt stufmalmsens från 2,9 till 5,7 lod på centnern.

Från de förberedande processerne hafva till blysmältning blifvit använde 23,842 centner stuf, sliger och skärsten, hvaraf, efter drifning och finering, erhållits 4,063 lödige marker 5 lod bergfint silfver.

Vid profsmältning af enskiltes malm har dessutom erhållits 6 lödige marker silfver.

Silfververkets Ränteersättningsfond som vid 1855 års slut utgjorde 67,647 R:dr 20 sk. 3 rst. B:ko, har, genom den i förhållande till silfvertillverkningen förordnade afsättning jemte på kapitalet beräknade räntor, blifvit ökad med 4,787 R:dr 7 sk. 5 rst., så att den vid 1856 års slut uppgått till 72,434 R:dr 27 sk. 8 rst. B:ko.

Konung Gustaf III:s Silfververk i Falun. Silfvertillverkningen har under året utgjort 463 lödiga marker 9 lod.

Dessutom hafva inom Kopparbergs Län, vid *Löfåsen* i Skedvi Socken erhållits 45 tunnor skrädd silfverhaltig Blyglans, vid *Öster-Silfberget* i Tuna Socken 570 tunnor oskrädd och 100 Skæ v. v. skrädd Malm samt vid *Vester-Silfberget* i Norrberkes Socken 810 Skæ b. v. oskrädd; men om och hvarst dessa malmer blifvit tillgodogjorde har upplysning ej blifvit lemnad.

Vid *Järle* Profhytta i Örebro Län och Nora Socken hafva, af verkby från Bornshyttan i Nya Kopparbergs Socken, åstadkommits en silfvertillverkning af 36 lödige marker 3 lod.

Guldsmedshytte Silfververk i Örebro Län och Lindes Socken har, under 218 dygn med en kolåtgång af 1,673¹ läster, af 8,211 Skæ b. v. Blyglansmalm, producerat 1,599,⁴⁷ Skæ b. v. verkby, som, vid afdrifning med 268 stafrum ved, lemnat 984 lödige marker 5 lod Silfver.

Den uppgifna silfvertillverkningen i Riket har således under året tillsammans utgjort 5,553 lödige marker 6 lod.

		Löd. mrkr.	lod.
Tillverkningen var	1855	5,663.	14.
»	» 1854	5,262.	14.
»	» 1853	5,878.	15.
»	» 1852	6,430.	—
»	» 1851	6,815.	6.
Och i medeltal	1851—1855	6,010.	3.
»	» 1846—1850	5,943.	18.
»	» 1841—1845	4,553:	6.
»	» 1836—1840	3 974.	5.

Den högre tillverkningen under de första åren af sistförflutna decennium och den sedermera deri skedda minskning, beror hufvudsakligen af tillverkningen vid *Guldsmedshytte* och *Wermsskogs Silfververk*, hvilken vid det förra stället aftagit och vid det sednare med år 1853 upphört.

c) *Koppar-tillverkningen.*

Stora Kopparberget. Berguppföringen har uppgått till 214,133 tunnor, hvaraf erhållits 122,289 tunnor malm.

Brytnings- och uppföringskostnaden härför har utgjort 125,681 R:dr 34 sk. B:ko, hvaraf alltså belöper sig för hvarje tunna berg 28 sk. 2 rst. och för hvarje tunna malm 1 R:dr 1 sk. 4 rst. Förutnämnda summa, 125,681 R:dr 34 sk., tillsammans med 7 R:dr B:ko kostnader för så kallad sylta, innefattar för

för materialier 20,536 R:dr 29 sk. och för arbete 105,152 R:dr 5 sk., i följd hvaraf hvarje malmtunna kostat i arbetslön 41 sk. 3 rst. och i materialier 8 sk. 1 rst. allt banko.

Den erhållna malmen har på vanligt sätt blifvit fördelad i lotter, hvardera bestående af 13 hopar, och genom första hopens försäljning å auktion, uppgått till ett värde af 308,203 R:dr banko, hvaraf belöpa sig 185,600 R:dr för fjerdepartsägarnes åtta hopar af hvarje lottning. Med tillägg till sistnämnda summa af åtskillige andra inkomster och afdrag för utgifter och förluster, har fjerdepartsägarnes behållning funnits uppgå till 115,953 R:dr 19 sk. 10 rst. banko, hvaraf beslutats utdela 88,000 R:dr med 73 R:dr 16 sk. å hvarje fjerdepart samt reservera återstående 27,953 R:dr 19 sk. 10 rst. för inköp af skogar.

Tillverkningen af råkoppar af de skattlagde grufvornes malm, har enligt invägningen i Krono-Vågen i Fahlun utgjort 4,447 Skæ 4 Læ 16 æ, hvarför utan af slaggbruk åstadkommits 35 Skæ 1 Læ 8 æ.

Inom *Kopparbergs Län* hafva för öfrigt blifvit tillverkade:

	Skæ	Læ	æ
Vid <i>Löfåsen</i> af malm från Tomtebo	32.	1.	15.
» <i>Korsnäs</i> » »	91.	10.	—
» <i>D:o</i> af slagg » »	131.	14.	19.
» <i>Bergsgården</i> » »	105.	2.	6.
» <i>Smedstugan</i> » »	78.	19.	6.
	<hr/>		
S:a Råkoppar	439.	8.	6.
» <i>Såghyttan</i> af malm	182.	2.	10.
» <i>Garpenberg</i>	89.	1.	10.
	<hr/>		
S:a Garkoppar	271.	4.	—

Sammanräknade koppartillverkningen inom *Kopparbergs Län* har således utgjort 5,192 Skæ 18 Læ 10 æ.

Gustafs och Carlbergs kopparverk i *Jemtlands Län*. Den uppbrutna malmen har utgjort 17,662 Skæ V. V., hvarför blifvit använde 26,079 dagsverken och 77,9 Centner krut. Vid Smältverken hafva blifvit förbrukade 18,290 Skæ malm och 1,928 Skæ slagg, hvaraf erhållits 2,463 Skæ skärsten, som lemnat 338 Skæ 14 Læ 15 æ råkoppar, af hvilka slutligen bekommits 303 Skæ 5 Læ garkoppar; allt i viktualievigt räknadt. I St. St. V. utgör nyssnämnde belopp garkoppar 379 Skæ 1 Læ 5 æ.

Enligt uppgift skall för tillverkningen hafva åtgått 6,154 Läster Kol.

Riddarhytte Kopparverk i Westmanlands Län. Tillverkningen har, enligt uppgift, derstädes utgjort 433 Sk \ddot{a} 8 L \ddot{a} Garkoppar.

Ljusnarsbergs Kopparverk i Örebro Län. Med användande af 2,024 Läster kol hafva blifvit nedsmälta 11,534 Sk \ddot{a} 18 L \ddot{a} malm, hvaraf erhållits 3,145 Sk \ddot{a} 10 L \ddot{a} skärsten. Af denna jemte ett inventarium från förutgående år, tillsammans 3,243 Sk \ddot{a} 10 L \ddot{a} , hafva erhållits 460 Sk \ddot{a} 16 L \ddot{a} råkoppar med begagnande af 1,502 Läster kol. Nämnade råkoppar har lemnat 389 Sk \ddot{a} 4 L \ddot{a} 10 \ddot{a} , allt B. V. Garkoppar, hvartill åtgått 282 läster kol och 401 lass ved.

I St. St. V. har Garkopparen således utgjort 428 Sk \ddot{a} 2 L \ddot{a} 19 \ddot{a} .

Flögfors Kopparverk, äfven i Örebro Län. Af 8,000 Sk \ddot{a} malm och slagg med begagnande af 3,666 läster kol, hafva erhållits 2,088 Sk \ddot{a} skärsten, som, med en kolåtgång af 1,056 läster, gifvit 339,8 Sk \ddot{a} Råkoppar, hvaraf med 204 läster kol erhållits 287 Sk \ddot{a} 3 L \ddot{a} 8 \ddot{a} Garkoppar; allt Bergsvigt.

Reducerad till St. St. V., utgör nämnde belopp Garkoppar 315 Sk \ddot{a} 17 L \ddot{a} 15 \ddot{a} .

Tunabergs Kopparverk i Södermanlands Län har åstadkommit Garkoppar till belopp af 39 Sk \ddot{a} 19 L \ddot{a} 12 \ddot{a} .

Åtvidabergs Kopparverk i Östergöthlands Län. Det nedsmälta kopparkhaltiga godset har utgjort 115,365 Sk \ddot{a} malm och 25,200 Sk \ddot{a} gammal slagg eller tillsammans 140,565 Sk \ddot{a} , hvaraf erhållits 30,107 Sk \ddot{a} 3 L \ddot{a} skärsten, som medelst de vanliga processerne lemnat 6,344 Sk \ddot{a} 16 L \ddot{a} 10 \ddot{a} Garkoppar; allt i Stapelstadsvigt räknadt; och hafva, enligt uppgift, för denna tillverkning åtgått 32,446 läster träkol samt 42,154 tunnor koks à 9 L \ddot{a} V. V. tunnan.

Tillverkningskostnaden är uppgifven att hafva utgjort 102 R:dr 10 sk. banko Sk \ddot{a} :det.

Gottenviks Kopparverk i Östergöthlands Län fortfar att vara obegagnadt.

Waldemarsviks Kopparverk i Calmar Län. Den härstädes förbrukade malmen har utgjort 6,402 Sk \ddot{a} från Fångö och 621 Sk \ddot{a} från Wiksjö Koppargrufva, eller tillsamman 7,023 Sk \ddot{a} V. V. hvaraf erhållits 268 Sk \ddot{a} 14 L \ddot{a} 7 \ddot{a} Garkoppar i Stapelstadsvigt.

Sammanräknade koppartillverkningen i Riket har således under året utgjort 13,402 Sk \ddot{a} 18 L \ddot{a} 18 \ddot{a} St. St. V., under förutsättning att den, endast såsom Råkoppar och i dennas vigt uppgifna tillverkningen, lemnat lika belopp Garkoppar i St. St. V.

Af förutnämnde Kopparverk åtnjuta Garpenbergs, Ljusnarsbergs och Waldemarsviks frihetsår; de öfrige äro taxerade till $\frac{1}{6}$ af tillverkningen.

Koppartillverkningen utgjorde:

	Sk \ddot{a}	L \ddot{a}	\ddot{a}
1855	12,526.	9.	4.
1854	12,228.	17.	9.

	Skæ	Læ	æ
1853	11,581.	15.	13.
1852	11,139.	17.	19.
1851	10,400.	3.	9.
och i medeltal 1851—1855	11,575.	8.	15.
1846—1850	9,517.	11.	16.
1841—1845	7,097.	15.	16.
1836—1840	6,180.	4.	3.

d) *Nickel-tillverkningen.*

Vid *Sågmyre* Nickelverk i Kopparbergs Län hafva blifvit tillverkade 155 Skæ 12 Læ nickelspeis.

Vid *Klefva* Nickelbruk i Jönköpings Län hafva väl grufvorne blifvit arbetade och 939 Skæ skärsten tillverkade af 2,730 Skæ malm, men någon nickelkoppar har icke åstadkommits, af uppgifven orsak att deraf ett betydligt förlag förefunnes.

e) *Messings-tillverkningen*

vid *Skultuna*, hvilken, sedan det äldre tillverkningssättet för flere år tillbaka blifvit bortlagdt, ej består i annat än legering och bearbetning af tvänne förut färdiga metaller, Zink och Koppar, har under året utgjort 1,047 Skæ 7 Læ 11 æ.

Tredje Artikeln.

Diverse Verk och Tillverkningar.

Koppar-hamrar och Valsverk.

	Skæ	Læ	æ
<i>Avesta</i> i Kopparbergs Län. Utom 4,804 Skæ 3 Læ 8 æ garad koppar, hafva genom valsning blifvit beredde	1,694.	9.	16.
<i>Petersberg</i> i Wester-Norrlands Län. Kopparsmide till belopp af	237.	12.	5.
<i>Mårdsätter</i> i Örebro Län. Kopparplåt	41.	17.	17.
<i>Källefäll</i> i Skaraborgs Län	199.	4.	15.
<i>Säthersfors</i> i samma Län	18.	8.	—
<i>Tunaberg</i> i Södermanlands Län	18.	17.	—
<i>Forssjö</i> i samma Län	4.	8.	4.
<i>Åtvidaberg</i> i Östergöthlands Län	172.	18.	—
<i>Lessebo</i> i Kronobergs Län	306.	17.	15.
<i>Olofsström</i> i Blekinge Län	100.	—	—
<i>Grånefors</i> i d:o	240.	—	—
<i>Källinge</i> i d:o	600.	10.	12.
<i>Koppermöllan</i> i Christianstads Län	83.	14.	—
Summa	3,718.	18.	4.

Blysmältnings-verk.

Tillverkningen af bly har utgjort:

	Skæ	Læ	æ
Vid <i>Konung Gustaf III:s</i> Silfververk i Fahlun	52.	5.	19.
» <i>Sala</i> Silfververk	361.	14.	2.
» <i>Järle Profhytta</i> i Örebro Län	65.	18.	—
» <i>Guldsmedshyttan</i> i samma Län	1,153.	16.	19.
Summa	1,633.	15.	—

Zink

har under året ej blifvit tillverkad.

Kobolt.

Endast vid *Tunaberg* i Södermanlands Län har koboltmalm blifvit beredd, och der till belopp af 2,343 æ V. V.

Svafvel.

Tillverkningen deraf har utgjort:

	SK	L	æ
Vid <i>Stora Kopparberget</i>	122.	9.	8.
» <i>Öster Silfberget</i> i Kopparbergs Län	319.	—	—
» <i>Löfåsen</i> i d:o	12.	—	—
» <i>Korsnäs</i> i d:o	23.	—	—
» <i>Såghyttan</i> i d:o	163.	10.	—
» <i>Dylta</i> i Örebro Län	250.	18.	—
	<hr/>		
	Summa	890.	17. 8.

Af tillverkningen vid *Dylta* erlägges i afrad $\frac{1}{16}$, *Öster Silfbergs Svafvelbruk* äger frihetsår, för de öfrige utgöres $\frac{1}{36}$ af tillverkningen.

Vitriol.

	SK	L	æ
Vid <i>Stora Kopparberget</i> har tillverkats	474.	6.	
» <i>Dylta</i>	510.	—	
	<hr/>		
	Summa	984.	6.
» <i>Ölands</i> i Calmar Län	1,200	Tunnor.	
» <i>Lovers</i> i d:o	2,200	»	
	<hr/>		
	Summa	3,400	Tunnor.

Afraden utgöres vid *Dylta* med $\frac{1}{16}$ och vid de öfriga verken med $\frac{1}{36}$ af tillverkningen.

Alun.

Vid <i>Latorp</i> i Örebro Län äro tillverkade	1,700	Tunnor.
» <i>Hönsäter</i> i Skaraborgs Län	387	»
» <i>Carlfors</i> och <i>Kaflås</i> i Skaraborgs Län har tillverkningen upphört.		
» <i>Ölands</i> i Calmar Län	2,000	»
» <i>Lovers</i> i d:o	1,000	»
» <i>Andrarums</i> i Christianstads Län	1,610	»

Summa 6,697 Tunnor.

Tillverkningen är afradsfri.

Rödfärg.

Vid *Petersburgs* Rödfärgsverk i Gefleborgs Län har tillverkning ej ägt rum.

» <i>Fahlu</i> Rödfärgsverk har tillverkningen utgjort	1,901	Tunnor.
» <i>Ingarfs</i>	880	»
» <i>Gamla Herrgårds</i>	1,808	»
» <i>Elsborgs</i>	100	»
» <i>Öster Silfbergs</i>	646	»
» <i>Ridkärrs</i> i Örebro Län	773	»
» <i>Risbacka</i> i d:o har tillverkningen upphört.		
» <i>Dylta</i> i d:o	3,500	»
» <i>Ölands</i> i Calmar Län	530	»
» <i>Lovers</i> i d:o	500	»
» <i>Klefva</i> i Jönköpings Län	84	»

Summa 10,722 Tunnor.

Afraden utgår vid *Dylta* med $\frac{1}{10}$, vid *Klefva* med $\frac{1}{20}$, vid *Öster Silfberget* med $\frac{1}{20}$ och vid öfrige verken med $\frac{1}{30}$ af tillverkningsbeloppet.

Blyerz

har vid *Norbergs By* i Westmanland erhållits till belopp af 171 Skæ 10 Læ.

Porfyr

vid *Elfdalen* i Kopparbergs Län till ett värde af 1,850 R:dr, och

Marmor

vid *Kålmården* i Östergöthlands Län, hvaraf åtskilliga arbeten blifvit för-
färdigade till värde af 5,696 R:dr 3 sk. 4 rst. banko.

Stenkol.

Vid *Höganäs* i Malmöhus Län hafva ur dervarande grufvor blifvit upp-
fordrade:

		Värde.	
	Tunnor.	R:dr	sk.
af sorten N:o 1	48,368.	40,306:	32.
» N:o 2	93,316.	46,658:	—
» N:o 3	55,831.	18,610:	16.
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Tillsamman	197,515.	105,575:	—

Vid verket hafva blifvit konsumerade:

af sorten N:o 1	17,189.	14,324:	8.
» N:o 2	77,708.	38,854:	—
» N:o 3	29,481.	9,827:	—
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Tillsamman	124,378.	63,005:	8.

Försålde äro:

af sorten N:o 1	31,267.	26,055:	40.
» N:o 2	15,856.	7,928:	—
» N:o 3	24,500.	8,166:	32.
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Tillsamman	71,623.	42,150:	24.

Exporten af de i denna och nästförutgående artikel nämnde produkter
har, enligt Tullverkets räkenskaper, förhållit sig på sätt i nedanstående Tabell
finnes upptaget:

	Koppar, helfärdiga arbeten.	Koppar-skrot.	Marin-metall.	Koppar, Bleck och Spik.	Koppar, smidd eller valsad.	Koppar, rå.	Koppar, garad.	Koppar-Nickel.	Zink, oarbetad.	Metall-skrot.	Messing, arbetad.	Messing, oarbetad.	Bly, oarbetad.	Kobolt-metall.	Kobolt-malm.	Vitriol.	Alun.	Svavel.	Rödferg.	Brunsten.	Blytz.		
																						Skf	Lb
Till Norrige	2,170	1	—	—	—	—	—	—	2,350	—	25	6	—	—	—	24	711	—	—	12	87	—	—
» Finland	1,220	—	1	3	—	7	—	—	14,989	—	4,630	—	44	54	—	1,993 1,595	7,625	1,258	1,001	—	968	—	—
» Ryssland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	190	—	—	204	200,330	—	3,868	—	—	—	—
» Preussen	—	3	—	—	—	—	4,205	11,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	121	—	—	—	—
» Danmark	329	11	3	—	201,7	—	250	—	—	10	310	—	2	—	—	—	15,600	—	54	—	—	—	—
» Mecklenburg . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	—	—	—	—
» Lybeck	—	1	—	—	—	500	4,724	67,670	—	—	—	—	—	—	150	—	306	—	107	—	—	—	—
» Hamburg	—	—	—	—	—	291	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,380	—	—	—	—	—	—
» Bremen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,400	—	—	—	—	—	—
» Hannover och OI- denburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—	—	—	—
» Nederländerne . .	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,412	—	—	—	—	—	—
» Belgien	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» Stora Britannien .	600	6	182	—	3	—	87	—	—	137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	—
» Frankrike	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—	—	—	—
» Marocco	—	—	—	—	—	—	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	4,319	25	203	3	204,7	798	9,304	79,170	17,339	147	4,965	6	236	54	150	3,816	237,764	1,258	5,276	25	1,055	—	—

Följande, förut åberopade Tabell, upptager de under Bruksåret vid Bergshandteringen använda arbetare, i enlighet med de derom inkomne uppgifter:

Län.	Jerngrufvorne.			Jernverken.					Andre Verk, med tillhörande grufvor.			Summa Summarum.	
	Egendige.	Tillfrälte.	Qvinor och Barn.	Masugnar.	Stångjernverken.	Manufakturverken och Gjuteriene.	Ej klassificerade, tillfrälte.	Summa.	Silfver- och Blyverken.	Kopparverken.	Åtskillige andre verk.		Summa.
Norrbottnens och Westerbottens				81	106	59		246					246
Jemtlands				7	6	9		22		231		231	253
Wester-Norrlands				50	210	137	192	589					589
Gefleborgs	46	90		136	307	651	189	1,147					1,283
Upsala	403	57	132	592	134	211	36	381					973
Stockholms	221	57	42	320	25	118	48	191					511
Kopparbergs, utom vid Stora Kopparberget	1,152	83		1,235	380	640	331	1,351	Ej klassificerade.			384	2,970
Stora Kopparberget									22	577	46	645	645
Westmanlands, utom Sala Silfververk	333			333	68	465	133	666					999
Sala Silfververk									370			370	370
Örebro:													
5-te Bergm.-Distr.	403	308	30	741	377	260	120	777	254	219		473	1,971
6-te Bergm.-Distr.	Ej klassificerade.			882	388	327	115	33	863		15	15	1,760
Skaraborgs					72	39	7	118					118
Wernlands	914	186	439	1,539	246	911	505	1,662					3,201
Elfsborgs					8	146	116	270					270
Götheborgs och Bohus						8	29	37					37
Södermanlands	18	18		36	128	135	165	428	Ej klassificerade.			51	515
Östergötlands	34			34	35	415	200	650		943		943	1,627
Calmar	Ej uppgifne.				65	113	103	281		27		27	308
Jönköpings	21	19		40	41	104	79	247		16	30	46	333
Kronobergs					8	60	121	194			5	5	199
Hallands							2	2					2
Blekinge							25	25			23	23	48
Christianstads											130	130	130
Malmöhus							31	31			317	317	348
Summa				5,888	2,348	4,958	2,592	260	10,158			3,660	19,706

I nedanstående Tabell får Collegium i underdånighet meddela en summarisk framställning af Bergverksproduktionen i Riket under ifrågavarande år, hvarvid tillika blifvit utsatt huru mycket tillverkningen derunder af hvarje slag varit *mindre* eller *större* än under det nästföretgånga.

		Tillverknings- beloppet 1856.	Mindre.	Större.
Jernmalm (Bergmalm)	Skæ T. V.	1,931,189	—	94,462
» (Sjömalm, ofullständigt uppgifven)	Skæ T. V.	36,898	42,505	—
Tackjern, oberäknadt gjutgods di- rekt ur masugnarne	Skæ T. V.	794,334	136,986	—
Gjutgods, direkt ur masugnarne .	Skæ T. V.	25,296	6,977	—
» genom Tackjerns om- smältning	Skæ B. V.	36,189	—	815
Stångjern	Skæ B. V.	840,205	—	45,236
Jernmanufaktur och Stål	Skæ B. V.	110,165	—	20,681
Guld	Ort och Korn.	0	79 ^{ort} 90 ^{korn}	—
Silfver	Löd. mkr, lod.	5,553:6	110 : 8	—
Koppar	Skæ	13,402,95	—	876,49
Nickelprodukter, olika slag . . .	Skæ V. V.	155,60	—	68,10
Messing	Skæ	1,047,38	—	259,02
Kopparsmide, valsad inberäknad . . .	Skæ	3,718,91	—	154,50
Bly	Skæ	1,633,75	215, ⁸⁷	—
Kobolt	Skæ V. V.	2,343	—	906
Svafvel	Skæ	890,87	—	250,97
Vitriol	Skæ	984,30	—	408,85
»	Tunnor.	3,400	—	1,200
Alun	Tunnor.	6,697	927	—
Rödfärg	Tunnor.	10,722	—	1,379
Blyerz	Skæ	171,50	—	0,93
Porfyr till värde i R:dr B:ko		1,850	—	1,850
Marmor d:o d:o		5,696,07	160, ⁵⁰	—
Stenkol, hela beloppet	Tunnor.	197,515	—	19,407
men, efter afdrag af vid Ver- ket konsumerade,	Tunnor.	73,137	—	13,230

Under år 1856 hafva följande nya Verkstäder blifvit tillätne:

1:o *Masugnar.*

En under namn af *Jädraås* i Ockelbo Socken, Gestriklands Fögderi och Gefleborgs Län.

En under namn af *Kärnshyttan* i Nyeds Socken och Härad af Wermlands Län.

2:o *Smälthärdar för Stångjernstillverkning.*

En vid *Cathrinefors* i Motala Socken, Aska Härad och Östergöthlands Län.

En vid *Westra Kolsvad* i Bro Socken, Åkerbo Härad och Westmanlands Län.

En vid *Folkström* i Hellestad Socken, Finspongs Härad och Östergöthlands Län.

En vid *Hultafors* i Bollebygds Socken och Härad samt Elfsborgs Län.

Ett Stångjernsverk med 2 Härdar under namn af *Röjdås* i Östmarks Socken, Fryksdals Öfre Tingslag och Wermlands Län.

3:o *Jernmanufaktur-verk.*

Ett under namn af *Långfors* i Offerdals Socken och Jemtlands Län.

Ett benämndt *Sandfors*,

Ett *Käcksholm* och

Ett *Forsängesholm*, alla i Arbrå Socken, Södra Helsinglands Fögderi och Gefleborgs Län.

Ett under namn af *Brandänge* i Enångers Socken, Norra Helsinglands Fögderi och Gefleborgs Län.

Ett med namnet *Tosäter Nedre* i nyssnämnde socken.

Ett benämndt *Magnusfors* i S. Ryrs Socken, Wähne Härad och Elfsborgs Län.

Ett Gjuteri benämndt *Hagfors* i Floda Socken, Westerdals Fögderi och Kopparbergs Län.

Ett Gjuteri vid *Morgårds* Bruk i Norrberkes Socken, Wester Bergslagens Fögderi och Kopparbergs Län.

Ett Gjuteri vid *Lindesnäs* Bruk i Nås Socken, Westerdals Fögderi och nyssnämnde Län, och

Ett Gjuteri i Arboga Socken och Westmanlands Län.

4:o *Åtskillige andre verk.*

En Kopparsmedja på Kåldemo Bys mark i Arbrå Socken, Södra Helsinglands Fögderi och Gefleborgs Län.

En Kopparprofhytta under namn af *Läggesta* Kopparverk i Askersunds församling och Örebro Län; — hvarförutan förlängd byggnadstid blifvit beviljad för anläggning af en Kopparhytta i Undersåkers Socken och Jemtlands Län.

Flyttning

har blifvit beviljad af Manufakturverkstäder från Kollerö i Rys Socken Walbo Härad och Elfsborgs Län till förutnämnde Magnusfors i samma Län.

Nedläggning

för alltid är beviljad af Näshammars Bruk med en Härd och 644 Skæ 10 Læ smide i Nyeds Socken och Härad af Wermlands Län.

Till oinskränkt smidesrätt

hafva under Bruksåret 1856 öfvergått 36 Härdar, å hvilka privilegierade smidet utgjort 12,533 Skæ 5 Læ 18 æ, oberäknade 345 Skæ, frälserätt.

Bergs-Collegium framhärdar med djupaste vördnad, nit och trohet

Stormäktigste, Allernådigste Konung!

Eders Kongl. Maj:ts

underdånigste, tropligtigste
tjenare och undersåter,

FR. ÅKERMAN.

L. ÅKERBERG.

J. O. MYRBERG.

Stockholm den 29 October 1857.

L. S.
F. A. Crælius.