

## 7. Svensk koppar- och mässingsexport under 1700-talet

*Sven Olofsson*

### Inledning

I såväl svensk som internationell forskning har den svenska kopparexporten under 1700-talet studerats sparsamt. Jag ser flera tänkbara anledningar till att intresset varit svalt. Först och främst var produktionen i Stora Kopparberg i Falun, det vill säga den största svenska koppargruvan, långt ifrån så framgångsrik som den varit under 1600-talet då svensk koppar också kraftigt dominerade den europeiska marknaden. En annan anledning rör historikers intresse för just den svenska stormaktstiden då koppargruvan i Falun räknades som Sveriges skattkista och en ekonomisk förutsättning för ett militärt engagemang på de europeiska slagfälten (Heckscher, 1935, 1936, 1938; Lindegren, 1985). De forskare som berört den svenska kopparexportens 1700-talshistoria, exempelvis Bertil Boethius och Eli Heckscher (1938), Sten Lindroth (1955), W.S. Unger (1959), Staffan Högberg (1969), Fernand Braudel (1986), Roger Burt (1995), Rodney Edvinsson (2012) och Rodney Edvinsson och Christoffer Tarek Gad (2018), ger oftast kortfattade inblickar i en näring där Sverige agerade på en allt mer globaliserad marknad. Detta reser mängder av frågor, exempelvis i vilken utsträckning förutsättningarna förändrades för produktionen i koppargruvan i Falun och hur den globala marknaden förändrades i kölvattnet av de krig som framför allt utkämpades mellan England och Frankrike. Den hittills mest utförliga undersökningen om förändringarna under 1700-talet torde vara

Eli Heckschers artikel i Scandia 1940. Hans artikel behandlar dels kopparproduktionen i Falun och dels handeln med koppar. När det gäller det senare inleder Heckscher sin framställning med att visa, i medeltal för vart femte år, hur garkopparproduktionen och exporten av koppar och mässing förändrades under 1700-talet. Med utgångspunkt i prislistor för svensk koppar och mässing på marknaden i Amsterdam diskuterar Eli Heckscher (1940) sedan översiktligt hur den svenska kopparexporten förändrades. Heckscher visar att de viktigaste exportartiklarna var mässingstråd, myntplåtar och garkoppar. Han konstaterar samtidigt att det föreligger svårigheter att närmare klarlägga hur den svenska koppar- och mässingsexporten varierade och vart varorna exporterades. Som exempel menar Heckscher att mässingstråden framför allt skulle ha gått till Frankrikes nålfabrikanter medan övrig export i huvudsak gick till Danmark, Norge och Nordtyskland.

Jag har två syften med denna artikel. För det första ska jag mera utförligt beskriva hur den svenska koppar- och mässingsexporten utvecklades under 1700-talet. De frågeställningar som jag ska besvara är i vilken utsträckning exporten förändrades, vilka varor som exporterades och till vilka platser exporten gick. Huvudkällan för denna undersökning är den statistik som Boethius och Heckscher (1938) publicerat för spridda år mellan 1722 och 1735 samt de så kallade generalpersedelextrakten som finns bevarade på Riksarkivet i Stockholm. Dessa var årliga sammanställningar som den ansvariga myndigheten Kommerskollegium i Stockholm gjorde för alla varor som fördes till eller ifrån Sveriges exporthamnar från och med året 1738 (figur 1). För att fördjupa analysen av vilka platser som tog emot svensk koppar och mässing kommer jag också att använda bearbetade tablåer av exportstatistiken som bevarats för några spridda perioder från 1760 och framåt (figur 3).

Mitt andra syfte är att tentativt diskutera några av de faktorer som kan ha påverkat den svenska exporten av koppar och mässing och diskutera detta i relation till hur den svenska exporten fluktuerade. Huvudfrågan i detta sammanhang är vilken roll den svenska staten spelade och i vilken utsträckning statens agerande påverkade utfallet av den svenska koppar- och mässingsexporten. De specifika faktorer jag valt att titta på är först och främst det varierade utbudet av svensk råkoppar från Falu koppargruva.

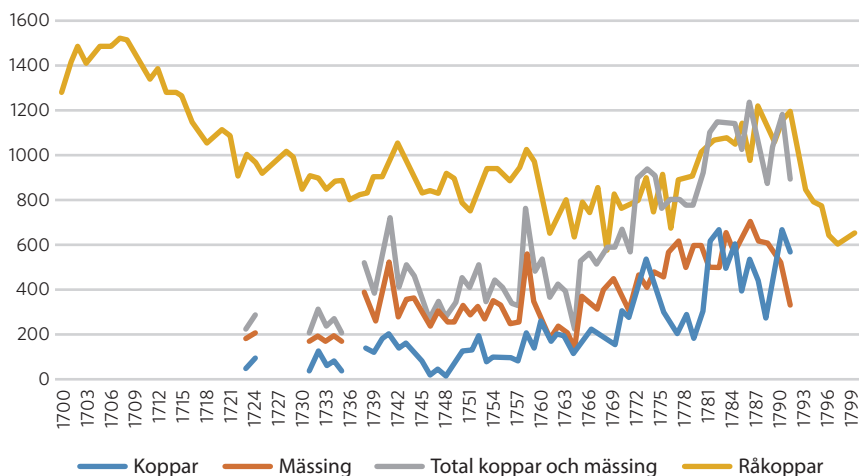
För det andra svenska statens försök för att stimulera svensk export av koppar- och mässingsprodukter och för det tredje de svenska krigens inverkan på exporten.

## Exportstatistiken

Hur mycket svensk koppar och mässing exporterades då under 1700-talet? Det som figur 1 visar är alltså en sammanräkning av de uppgifter om samtliga koppar- och mässingsprodukter som exporterades under perioden 1723 till 1791. För att problematisera hur koppar- och mässingsexporten utvecklades har också en kurva infogats som visar hur mycket råkoppar som årligen vägdes in i Falun för att sedan förädlas vidare till garkoppar i Avesta. Falu koppargruva stod för huvuddelen av den svenska råvaran under hela 1700-talet vilket sätter en ram för hur mycket koppar som kunde avsättas till olika ändamål, exempelvis den svenska mynttillverkningen, de svenska hushållens konsumtion av koppar samt den koppar som mässingsindustrin förbrukade. Förhållandet mellan den invägda råkopparen och exporten av koppar och mässing kommenteras vidare mot slutet av denna text.

Mera i detalj visar figur 1 att den totala koppar- och mässingsexporten låg stadigt på drygt 200 ton per år under 1720- och 1730-talen för att sedan öka under nästföljande decennier till cirka 400 ton per år. Granskar vi de båda metallerna var för sig är det påtagligt hur exporten av koppar och mässing fluktuerade. När kopparexporten gick ner i början av 1740-talet fortgick mässingsexporten på en relativt jämn nivå över 200 ton per år. Vid några enstaka tillfällen, som åren 1741 och 1758, skedde korta exceptionella ökning av mässingsexporten. Efter det kraftiga exportfallet för mässing under åren omkring 1760 inleddes slutligen en kraftig ökning som kulminerade mot slutet av 1780-talet. Under samma period upplevde också kopparexporten en ökning som dock avbröts av två dramatiska nedgångar i början av såväl 1770- som 1780-talet. Den svenska handelsstatistiken väcker många frågor om varför handeln med varor som koppar och mässing varierade och vilka utmaningar det måste ha funnits för gruvföretag, köpmän och andra att organisera produktion och handel på en internationell marknad. Ett vittnesbörd om detta finner vi bland annat

**Figur 1** Svensk koppar- och mässingsexport 1723-1791 samt invägd råkoppar i Falun 1700-1799 (ton)



Källa: Riksarkivet (RA), Kommerskollegium, Kammarkontoret, Generalpersedelextrakt Serie 2, 1738-1791. Boethius & Heckscher (1938).

Anmärkning: I glappet mellan invägd råkoppar och den totala exporten av koppar och mässing döljer sig dels den vikt som försvann vid förädlingen av råkoppar, dels den koppar som förbrukades på den svenska marknaden bland annat av statens myntverk och smedernas produktion för de svenska hushållen. Denna koppar kunde också exporteras vid en senare tidpunkt.

i inkomna rapporter från resenärer och affärsbrev inkomna till de svenska handelshusen. Ett exempel på en sådan lägesbeskrivning är den som Robert Angerstein skrev på uppdrag av Bergskollegium, den svenska statliga myndigheten för bergs- och gruvfrågor.

Från sitt besök i handelsstaden Cadiz 1752 konstaterar Angerstein att det inte fanns så stort utrymme för någon svensk handel med koppar med Spanien då man redan hade tillräckligt med varan. Dels, menade Angerstein, bedrev man viss gruvhantering i Galicien, Granada och Andalusien. Men huvuddelen av det spanska behovet tillgodosågs via import från tre andra marknader. För det första från Holland vars koppar reexporterades från norska Rörös till ett pris av 636 daler per skeppund<sup>1</sup>. För det andra

<sup>1</sup> Se också Ragnhild Hutchisons bidrag i denna volym om Amsterdams betydelse som nav för den norska kopparhandeln. Ett skeppund har i denna text beräknats till ungefär 150 kilogram. Vid omräkningar till ton har antalet skeppund dividerats med 7.

från Hamburg som reexporterade koppar, främst till Bilbao, tillverkad i Gosslar och, «... understundom något theraf ifrån Neusohl och Schmölnitz i Ungern», till ett pris av 620 daler per skeppund. För det tredje från S:t Cruz dit koppar fördes från tillverkare i kungariket Sus på det nuvarande marockanska fastlandet. Denna koppar transporterades till hamnar runt Medelhavet som Livorno, Marseille och Cadiz till priser mellan 140 och 468 daler kopparmynt per skeppund, men också till styckegjuterier i Sevilla «och annorstädes», såväl som till fabriker i Toscana och Provence. Ett väsentligt inflöde av koppar till Medelhavet kom också från Ungern via hamnen i Trieste. Kanske som en signal till de svenska producenterna rapporterade Angerstein att Spanien importerade halvförädlad koppar, främst kopparbleck från Holland och Hamburg, men också kittlar «som brukas uti Spanien» (Angerstein, 1996).

## Varorna som exporterades

Vilka koppar- och mässingsprodukter var det då som exporterades från Sverige? Granskar vi den information som är sammanställd i generalpersedelextrakten framträder en betydligt mera mångfacetterad bild av antalet varuslag än vad Eli Heckscher skriver i sin artikel 1940. I generalpersedelextrakten anges mer än 10 olika kopparprodukter och nästan lika många mässingsprodukter. De kopparvaror som anges var ordinarie bleckkoppar, extraordinarie bleckkoppar, blindmynt, kopparbottnar, hake-, ör- och garkoppar, ny kittelkoppar, ungerska plåtar, allehanda kopparsmide, gammal koppar och allehanda gjuten koppar. De angivna mässingsvarorna var gammal mässing, mässingskittlar, mässingslattan, rullmässing, mässingstråd, allehanda manufakturmässing, allehanda smått arbete av mässing, arcomässing och metallklockor. Produktionen i Sverige var till synes diversifierad men av exportsiffrorna att döma var det vissa produkter som var mera efterfrågade än andra. I tabell 1 har de till volymen viktigaste produkterna valts ut.

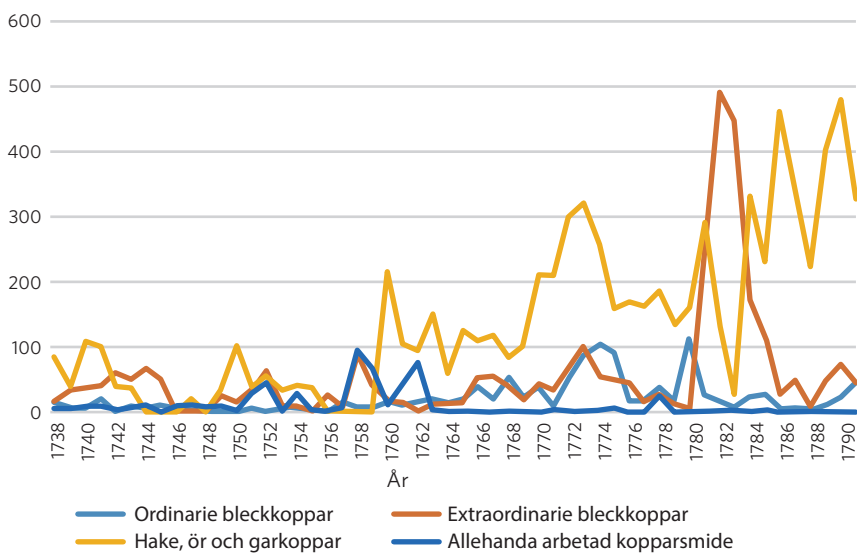
7. SVENSK KOPPAR- OCH MÄSSINGSEXPORT UNDER 1700-TALET

**Tabell 1** Urval produkter av koppar eller mässing som exporterades från Sverige till några centrala destinationer 1738-1791 (ton)

Destination	Ordinarie bleck	Extraordinarie bleck	Blind-mynt	Bottnar 1,5-3 qv	Gar-koppar	Mässings-tråd	Total	%
Danmark	87	72	2	3	236	103	503	1
Danzig	106	42	33	0,1	541	317	1039,1	3
England	24	9	8	0,9	12	598	651,9	2
Frankrike	161	912	43	107	995	17621	19839	58
Holland	49	862	110	2	187	1463	2673	8
Holstein	0,7	7	0	0	14	7	28,7	0,1
Königsberg	86	38	50	0	188	108	470	1
Lübeck	282	184	33	11	5588	373	6471	19
Levanten	0	36	0,1	0	1,4	0,7	38,2	0,1
Medelhavet	32	316	0	0,7	30	193	571,7	2
Pommern	11	12	0	0,7	161	24	208,7	1
Portugal	70	189	172	19	150	22	622	2
Ryssland	180	31	0	6	261	184	662	2
Spanien	3	372	0	0	6	20	401	1
Tyska staterna	16	11	9	0	159	21	216	1
Ostindien	30	0	7	14	0	0	51	0,1
Västindien	3	9	0	4	0	0,1	16,1	0,05
Saint Barthélemy	0	4	0	0	0	0	4	0,01
<b>TOTAL</b>	<b>1141</b>	<b>3106</b>	<b>467,1</b>	<b>168</b>	<b>8529</b>	<b>21055</b>	<b>34466,1</b>	<b>100</b>

Källa: RA, Kommerskollegium, Kammarkontoret, Generalpersedelextrakt Serie 2, 1738-1791.

**Figur 2** Svensk export av ordinarie bleckkoppar, extraordinarie bleckkoppar, hake-, ör- och garkoppar samt allehanda arbetat kopparsmide 1738-1791 (ton)



Källa: Se tabell 1.

Ser vi till hur många ton som totalt exporterades mellan 1738 och 1791 stod mässingstråden i en klass för sig med 21 055 ton. Detta var nästan dubbelt så mycket som alla andra koppar- och mässingsprodukter tillsammans. Huvuddelen av mässingstråden gick till Frankrike, precis som Heckscher skriver, men en hel del mässingstråd gick också till andra platser exempelvis till Holland och England. Tittar vi närmare på hur stora mängder kopparprodukter som lämnade Sverige så var det framför allt garkopparexporten som dominerade med 8529 ton, följd av 3106 ton extraordinarie kopparbleck och 1141 ton ordinarie kopparbleck. Som framgick ovan av figur 1 varierade kopparexporten stort om man ser till hela undersökningsperioden. Bryter vi ner totalexporten för koppar, som illustreras i figur 2, till de fyra kopparvaror som exporterades i störst mängd, garkoppar (läs: hake-, ör- och garkoppar), ordinarie bleckkoppar, extraordinarie bleckkoppar och allehanda arbetat kopparsmide, framträder en mera komplex bild av hur efterfrågan såg ut över tid.

I början av perioden var det enstaka år som exporten var i närheten av 100 ton. År 1760 skedde ett trendbrott i exporten av garkoppar mot både större årliga exportvolymmer och kraftigare svängningar, från ingen export 1759 till 217 ton 1760, därefter åtta år med en export på omkring 100 ton följt av en ny och kraftigare expansion åren fram till 1773 då över 300 ton exporterades. Perioden därefter låg exporten på omkring 200 ton med flera tvära kast från 26 ton 1783 till över 400 ton de två åren 1786 och 1790. Ser vi till de övriga kopparprodukterna uppvisar också dessa en viss dynamik om än på lägre nivåer än den för garkoppar. De andra varorna låg perioden igenom på årliga stabila exportvolymmer under 100 ton, med undantag för åren mellan 1781 och 1785 då Sverige plötsligt exporterade en i sammanhanget stor mängd extraordinarie kopparbleck. Innan jag återkommer till några av orsakerna till variationen i den svenska exporten ska vi undersöka vilka platser som efterfrågade de svenska varorna.

## Platser som efterfrågade svensk koppar och mässing

När varorna förädlats färdigt i Avesta och sänts vidare till Stockholms hamn, som var den överlägset största svenska utskeppningshamnen, omlastades de på andra fartyg för export. När varorna väl instuvats på

ett fartyg fick kaptenen visa upp sin last för tulltjänstemännen som uppbar stadens avgifter för utskeppning, vilket bokfördes i de så kallade tolagsjournalerna. I dessa noterades fartyg årsvis i kronologisk ordning, bland annat med uppgifter vart kaptenen avsåg att resa med sin last, men också köpmännens namn och hur mycket varor dessa utskeppade.<sup>2</sup> Från de detaljerade tolagsjournalerna fördes uppgifter om varumängder och destinationer över till generalpersedelextrakten vilka var ämnade för Kommerskollegium som var myndigheten som ansvarade för såväl in- som utrikeshandel. Det är troligt att Kommerskollegium i sin tur förmedlade informationen vidare till andra aktörer som efterfrågade statistik, exempelvis Bergskollegium och Falu koppargruva. I deras arkiv återfinns ett par särskilt intressanta sammanställningar som i detalj beskriver vart Sveriges koppar- och mässingsexport gick. Till skillnad från generalpersedelextrakten i Kommerskollegiums arkiv, där mottagande destinationer är uppdelade på 18 mera övergripande regioner, visar sammanställningarna hos Bergskollegium och Falun koppargruva att exporten gick till mer än 60 destinationer (se figur 3 och tabell 2).<sup>3 4</sup>

Utplacerade på kartan i figur 3 ligger destinationerna först och främst som på ett pärlband från Sankt Petersburg i nordöstra delen av Östersjön till Helsingör i väster. Därefter följer mera utspridda platser längs Atlant- och Medelhavskusten, hela vägen från Hamburg i norr till Venedig i öster och hela vägen över Atlanten till Sankt Barthélemy i Västindien och Philadelphia i Nordamerika. De flesta platser som preciseras i tabell 2 är hamnar som Wismar, Dublin och Livorno, medan andra platser är vagt preciserade som länderna Frankrike, Holland, Irland, Portugal, Preussen och Skottland eller områdena Medelhavet, Nordsjön och Östersjön. Varför fartygens kaptener ibland lämnade oprecisa uppgifter om sina resmål till tulltjänstemännen är oklart, men kanske visar det på osäkerheten i exporthandeln och vart kaptenerna ämnade med sin last (Ojala, Karvonen, Moreira & Eloranta, 2018; Erikson & Samila, 2015).

2 Stockholms Stadsarkiv, Stadskamrerarens arkiv, Verifikationer, G I b. Som exempel på hur lång seglationssäsongen var kan anföras år 1749 då fartyg avgick från Stockholm mellan 5 april och 20 november och 1752 då fartyg avgick mellan 17 mars och 26 oktober.

3 RA, Kommerskollegium, Kammarkontoret, Generalpersedelextrakt Serie 2, 1738–1791.

4 RA, Bergskollegium, HK, D 5:22. ACD, Familjegraven F 1:2.



**Figur 3** De europeiska destinationer som mottog koppar och mässing från Sverige perioden 1760-1770 och 1779-1799 (procent)



Källa: RA, Bergskollegium HK, D 5:22 för perioden 1760-1770 och dels ACD, Familjegraven F1:2 för perioden 1779-1799.

**Tabell 2** Destinationer som mottog koppar- och mässingsvaror från Sverige perioden 1760-1770 och 1779-1799 (ton)

Hamn	Total	Hamn	Total	Hamn	Total	Hamn	Total
Rouen	7051	Hamburg	150	Memel	38	Reval	11
Lübeck	4271	Königsberg	115	Ferrol	36	Porto	10
Köpenhamn	1803	Flensburg	97	Port a Port	27	Preussen	10
Frankrike	1433	Marseille	94	Greifswald	25	Cork	9
Danzig	762	Holland	89	Saint Barhélemy	25	Philadelphia	9
Lissabon	659	England	78	London	22	Spanien	8
Amsterdam	607	Lifland	78	Nordsjön	21	Hull	7
Cadiz	351	Hollstein	77	Stralsund	21	Barth	5
Livorno	281	Irland	75	Kiel	19	Malaga	5
Havre de Grace	252	Ostende	71	Emden	17	Straet	3
Brest	242	Medelhavet	68	Petersburg	18	Venedig	1,5
Östersjön	176	Riga	66	Helsingör	13	Rostock	1
Pillau	176	Wissmar	59	Apenrade	12	St Malo	0,7
Kurand	163	Wollgast	55	Aalborg	11	Eckerförde	0,14
Dublin	152	Liebau Windau	49	Genua	11	Skottland	0,14
Bordeaux	151	Portugal	48	Neapel	11	Bristol	0,005
						<b>SUMMA</b>	<b>20210</b>

Källa: se figur 3.

Av de drygt 60 platser som mottog koppar eller mässing exporterad från Stockholm mellan 1760 och 1799 var det framför allt fyra som dominerade med tillsammans 70 procent av den totala svenska exporten. Rouen i Frankrike stod för 35 procent, Lübeck 21 procent, Köpenhamn 9 procent och Frankrike 7 procent. Därefter följde Danzig (nuvarande Gdansk) på 4 procent, Lissabon 3,3 procent och Amsterdam 3 procent. Många av de resterande 50-talet platserna i figur 3 och tabell 2 importerade mindre än 2 procent och majoriteten importerade så lite som en tiondel procent av totalexporten. Skillnaden är stor mellan den största importören Rouen som mottog över 7 000 ton under perioden och Bristol som mottog cirka 100 kilo. Det är också viktigt att påminna om att det fanns ytterligare hamnar som importerade svensk koppar, bland annat mellan åren 1770 och 1779, vilka saknas i figur 3 och tabell 2. Ett sådant exempel är Nantes som emottog flera laster av koppar i början av 1770-talet. Det är möjligt att denna plats räknats in bland de leveranser som angivit att de haft Frankrike som mål.<sup>5</sup>

För att illustrera den årliga dynamiken i exporten har jag valt att lyfta fram de 7 främsta destinationerna för svensk koppar och mässing. Dessa visas i tabell 3 där totalsiffrorna har brutits ut till hur mycket varor som exporterades år från år. För att börja med Rouen i Frankrike tog staden emot leveranser så gott som varje år i varierad omfattning. Sett till den totala koppar- och mässingsexporten låg den på mellan 100–200 ton under perioden 1760–1770 för att därefter öka till 300–400 ton under perioden 1779–1791. Därefter upphörde exporten till Frankrike så gott som helt. Granskar vi exporten till Lübeck pågick den alla år men med stora årliga variationer. En kraftig nedgång ägde rum under 1760-talet fram till 1769 då exporten åter kom upp på de nivåer den låg på i början av perioden. I likhet med Rouen ökade exportvolymen också till Lübeck under 1780-talet, om än några år senare, för att med undantag av enstaka år ligga kvar på omkring 100–200 ton perioden igenom. Till det tredje exemplet Köpenhamn exporterades ingen eller väldigt lite koppar före 1781 som framstår som ett exceptionellt år med 314 ton. Därefter ökar exporten långsamt från

5 Att Nantes med flera destinationer ska räknas med framgår dels av Öresundstullens journaler, se <http://www.soundtoll.nl>, dels av vissa ansökningar om exportpremier, se RA, Bergskollegium, Kammarkontoret, G III 15.

**Tabell 3** De 7 främsta platserna som mottog koppar- och mässingsvaror från Sverige perioden 1760-1770, 1779-1796 och 1799 (ton)

År	Rouen	Lübeck	Köpenhamn	Frankrike	Danzig	Lissabon	Amsterdam
1760	175	206			33		42
1761	102	108			47		6
1762		48	0,7	150	131	0,7	26
1763	107	116	0,01	38	28		17
1764	213	53		10	9	1	15
1765	119	73		6	66	1	45
1766	284	52	8	27	61	2	36
1767	173	52		111	24	23	59
1768	245	3	0,01		27	113	51
1769	349	115	0,8		6		16
1770	163	144	0,14	13	45	2	64
1779	497	94	8		12	1	5
1781	311	223	314	12	4		37
1782	314	95	69	82	3	89	13
1783	474	13	7	19	5	0,7	
1784	374	288	60	6	14	13	23
1785	469	98	21	12	46	0,7	39
1786	490	322	86	5	19		12
1787	472	270	64	107	5	25	23
1788	398	138	95	68	3	3	
1789	375	356	140	22	43	11	32
1790	436	415	132	31	40	78	
1791	439	117	140	108	15	15	4
1792	43	130	118	441	57	22	9
1793		217	86	72	3		29
1794		126	138		14	154	4
1795	29	41	180		1	15	
1796		77	51	93	1	17	0,4
1799		281	84			72	
<b>TOTAL</b>	<b>7051</b>	<b>4271</b>	<b>1803</b>	<b>1433</b>	<b>762</b>	<b>659</b>	<b>607</b>

Källa: se figur 3.

att årligen ligga under 100 ton fram till 1789 och därefter då exporten kom att ligga på över 100 ton. Räknar vi också ihop de varor som exporterades till övriga hamnar som anges i tabell 2 framträder Danmark än mer som en central destination för svensk koppar.<sup>6</sup> Danzig och Amsterdam var i likhet med Lübeck stadiga importörer av svensk koppar fast vanligtvis i

<sup>6</sup> Se också Kristin Ranestads detaljerade analys i denna volym om den danska importen av svenska kopparvaror.

mindre volymer. Ett intressant undantag för Danzigs del var år 1762 då man tog emot 131 ton, till skillnad från övriga år då exporten ofta låg under 10 ton eller någon enstaka gång på volymer över 50 ton. Till Amsterdam pågick leveranserna relativt kontinuerligt på ungefär samma nivåer varje år, med undantag för några år med några få ton eller inget alls. Lissabon, avslutningsvis, ter sig som den kanske svajigaste importören av de sju, med lite eller ingen import alls fram till 1767 då man plötsligt tog in 23 ton och 1768 då man importerade 113 ton. Även i perioden efter 1779 var det kraftiga variationer från år med ingen import till år med omkring 20 ton och toppåret 1794 då 154 ton importerades.<sup>7</sup>

Förutom de temporära förändringarna i exporten till olika destinationer finns också intressanta skillnader i vilka typer av koppar och mässing som efterfrågades på de olika destinationerna. Platser som Lübeck eller andra som låg i Frankrike och Portugal importerade relativt stora mängder av alla sorter. Tabell 1 och tabell 2 visar också att flera små importörer som Levanten, Ost- och Västindien samt Saint Barthélemy noteras för mera ensidiga leveranser av bleck eller bottenar under en begränsad tid på 1700-talet. Ett annat exempel på platser som efterfrågade få sorter av koppar eller mässing var Tyska staterna, Pommern och Spanien. Ser vi till tyska staterna och Pommern importerade man framför allt garkoppar. För Spaniens del importerade man 19 ton mässingstråd åren 1738 och 1741 för att därefter inte efterfråga några svenska koppar- och mässingsvaror förrän 1770 då sporadiska leveranser åter genomfördes. Ett trendbrott ägde sedan rum 1778 och de två påföljande åren med årliga leveranser omkring 5 ton, huvudsakligen bestående av extraordinära kopparbleck för att 1781 plötsligt lyfta till inte mindre än 71 ton. Även nu var det extraordinära kopparbleck som efterfrågades. Efter 1782, då importen ånyo var noll, följde året 1783 med 176 ton av samma vara och 1784 med 100 ton extraordinarie bleck, 5 ton garkoppar och omkring 400 kilo arbetat kopparsmide.

7 För generella årssammandrag över export se RA, Kommerskollegium, Kammarkontoret, Generalpersedelextrakt: 1738–1750 del 2, 1751–1763 del 2, 1764–1777 del 2 samt 1778–1791 del 2. För mera specifika årssammandrag över export till enskilda hamnar se dels RA, Bergskollegium HK, D 5:22 för perioden 1760–1770 och dels ACD, Familjegraven F1:2 för perioden 1779–1796.

## Förutsättningar och drivkrafter för förändring

Bilden som presenterats här ovan av den svenska koppar- och mässingsexporten under 1700-talet framstår som en synnerligen komplex historia som väcker frågor om till exempel vilka mekanismer som påverkade exportmarknaden för svensk koppar och mässing. Att ge en fullständig bild av vad som förändrade kopparens utbud och efterfrågan under 1700-talet på samtliga marknader som figurerar i denna text är omöjligt. Som exempelvis framgår av Karl-Gustaf Hildebrands (1957) beskrivning av den svenska järnexporten rörde det sig om intrikata varukedjor där mängder av länkar band samman de drivande i gruvan och slutkonsumenten, via kungahus, politiker och tjänstemän, utländska diplomater, konsulter i hamnstäderna, bankirer, handelsmän och köpmannahus i både Sverige och utomlands. Min avgränsade ambition i denna artikel är att tentativt diskutera tre faktorer som särskilt fokuserar på hur den svenska staten var direkt eller indirekt bidragande till hur kopparexporten förändrades. Jag avser för det första att lyfta fram betydelsen av det varierade utbudet av svensk råkoppar från framför allt statens engagemang i Falu koppargruva, för det andra den svenska statens roll för att stimulera svensk export och avslutningsvis de olika krigens inverkan på exporten.

## Utbudet av svensk koppar

Sveriges handel med koppar och mässing måste först och främst betraktas utifrån hur mycket kopparmetall som producerades och hur stor andel av denna mängd som var möjlig att exportera. Att detta är en rimlig förutsättning att börja diskutera understryks av att kurvorna för invägd råkoppar och totalexporten i figur 1 uppvisar likartade mönster i upp- och nedgång, exempelvis hur lite av koppar och mässing som förefaller exporteras i början av perioden, hur exporten sedan ökar och i slutet av perioden till och med kunde överträffa invägningen av råkoppar. Som angivits ovan bröts så gott som all svensk koppar i Falu koppargruva. Av framför allt Sten Lindroths (1955) studier om kopparproduktionen i Falun att döma spelade svenska staten en central roll i företaget, vilket även understrukits av Birgitta Ericssons (1970) studie kring bergsstadens Faluns utveckling.

Av all råkoppar som producerades i Falun gick en viss andel, minst en fjärdedel av årsproduktionen, till staten som skatt (avrad) framför allt när bergsmännen betalade för privilegiet att bryta malm. Den resterande mängden av koppar såldes därefter av bergsmännen till en rad olika köpare, exempelvis kopparslagare från olika svenska städer, handelsmän i Stockholm, någon av de fem svenska mässingstillverkarna samt staten. Här visar Rodney Edvinsson (2012) att staten tog ut mellan 30 och 90 procent av råkopparen under perioden 1710 och fram till början av 1760-talet för att tillverka mynt. Efter 1760 gick myntningen ner till mindre än 20 procent av den totala kopparproduktionen, vilket sannolikt bidrog till den exportökning som illustrerats i figur 1. Figur 1 visar också hur kopparproduktionen i Falu koppargruva ökade från omkring 1770. Detta berodde i hög utsträckning på de satsningar som staten gjorde i gruvan efter de ras och bränder som hotade gruvans fortbestånd. Redan före mitten av 1700-talet började kronan effektivisera företagets organisation och återinvestera stora delar av den skatt man tog av bergsmännen för att försöka öka produktionen i Falun. Som exempel bekostade man konststatens verksamhet, det vill säga all teknik i och omkring gruvan samt flera dyra upptagningar av nya gruvor och schakt. Från enstaka kortvariga produktionsökningar under den långa nedgång som pågick mellan cirka 1708 och 1768 vände produktionssiffrorna uppåt i början av 1770-talet (Lindroth, 1955; Widmalm, 2018).

## Den svenska statens försök att öka exporten

Utöver att subventionera gruvbrytningen gjorde staten också flera försök med att tid efter annan stimulera exporten och öka förädlingsgraden på kopparen. Vid sidan om handelshusens koppar- och mässingsexport utgjordes en inte oväsentlig del av exporten av kronans myntade koppar. I enlighet med tidens merkantilistiska ideologi försökte staten få till en monopolsituation som skulle koncentrera denna kopparhandel till en aktör och därigenom maximera statens intäkter. Detta organiserades på olika sätt vid olika tidpunkter, bland annat via ett centralt kopparkontor i Stockholm eller via något av de svenska handelshusen (Heckscher, 1940; Lindroth, 1955). Beträffande det så kallade Kopparkontoret

grundades det i Stockholm den 20 mars 1732 av fyra framstående köpmän, Hans Olsson Ström, Jacob Feif, Michael Hising och Gustav Kierman. Av staten erhöll dessa ensamrätt att sälja all skatt- och tullkoppar från Falu koppargruva. Dessutom skulle de upphandla så mycket koppar som erfordrades till allehanda kopparblecks förfärdigande vid Avesta för att dels försöka driva upp priset på den svenska kopparen utomlands, dels införskaffa silver till myntning. Detta företag blev inte så lyckat som staten tänkt och av oklara skäl upphörde verksamheten redan 1734 (Norberg, 1956). Därefter övergick staten till att ingå kontrakt med enskilda handelshus för att sälja skattekopparen utomlands. Som ett exempel på detta visar ett kontrakt från den 4 juni 1740 hur Abraham och Jacob Arfwedsson lovar att utskeppa kronans garkoppar «will gud, nio hundra skeppund», alltså motsvarande 128 ton, för år 1741 och lika mycket för år 1742. Av figur 2 framgår det mycket riktigt att garkoppar exporterades men inte i den omfattning som kontraktet stipulerade. En närmare granskning av generalpersedelextrakten visar att så gott som all garkoppar exporterades dessa år till Pommern och Lübeck. Fortfarande 1749 uppbar Arfwedsons kontraktet med kronan men 1752 hade handeln överlåtits till handelshuset Grill, varvid generalpersedelextrakten visar att dessa sålde den svenska kopparen till Frankrike (Müller, 1998).<sup>8</sup>

Vid flera tillfällen under 1700-talet tillgrep svenska staten direkta subventioner för att underlätta exporten av svensk koppar. Ett exempel på detta skedde i kölvattnet av finanskrisen 1767–1768, där kronan offentliggjorde den 20 december 1769 att det skulle utgå premier för «finare koppar-smiden och manufaktursarbeten som till utrikes orter utskeppats blivit bevisade».<sup>9</sup> Under åren 1771–1775 inkom 69 ansökningar till Bergskollegium från en rad köpmän som i 40 fall avsåg att exportera extraordinarie kopparbleck. Av de 69 ansökningarna avsåg 26 att exportera varor till Amsterdam och 25 till platser i Frankrike, varav en leverans till Havre de Grace, två till Marseille, sex till Nantes, elva till Rouen och tre till St. Malo. Sammantaget visar figur 1 att svenska statens satsningar bör

8 RA. Kammarkollegiet, Åmnessamlingar Bergsbruk 397, Kopparhandel. Se också Uppsala Universitetsbibliotek Carolina, Handskriftssamlingen, Arfwedson 7 samt Leufsta Bruksarkiv Lövestabruk, Carlos & Claes Grill, Brev 1752.

9 RA, Bergskollegium, Kammarkontoret, G III 15, sid 63.



ha bidragit till en ökning av kopparexporten. En mera noggrann analys av informationen i figur 2 visar också hur ökningen ägde rum från 1771 till 1773–1774 från något tiotal ton ordinarie eller extraordinarie kopparbleck till cirka 100 ton. Underlaget till figur 2 visar att huvuddelen av de ordinarie kopparblecken exporterades till Lübeck medan de extraordinarie kopparblecken exporterades till Frankrike och Holland (Olofsson, 2020).

## Krigens negativa inverkan på exporten

I vilken utsträckning påverkades då den svenska koppar- och mässingsexporten av att Sverige var involverat i krig? Med utgångspunkt i figur 1 där exporten redovisas för perioden 1723–1791 kan vi konstatera att exporten gick ner under de två första krig som Sverige var direkt delaktig i: Hattarnas ryska krig 1741–1743 och pommerska kriget 1757–1762. I båda fallen ägde dessa krig rum inom ramen för större internationella konflikter, dels österrikiska tronföljdskriget 1740–1748 och dels sjuårskriget 1756–1763. Det innebär hypotetiskt att den svenska exporten kan ha påverkats av andra länders sviktande efterfrågan, men likväl visar nedgångarna i kopparproduktionen i figur 1 att det svenska utbudet bör ha varit en viktig orsak till nedgången. Att det inte råder någon perfekt överensstämmelse mellan kurvorna i figur 1 väcker frågor om de faktiska orsakerna bakom upp- och nedgångarna. Vad står till exempel de femtioprocentiga exportökningarna för i början på båda krigen innan nedgångarna började? Varför var exportminskningen för mässing särskilt kraftig och utdragen medan kopparexporten drabbades mer under hattarnas krig än under pommerska kriget? Varför dröjde det ända fram till 1748 innan exporten återhämtade sig efter första kriget, medan nedgången under det andra kriget upphörde bara något år efter krigsslutet? Även i samband med det tredje kriget under perioden, Gustav III:s ryska krig 1788–1790, påverkades exporten. Att förutsättningarna var annorlunda står klart emedan exporten under detta krig skiljde sig från de två första genom att kopparexporten ökade samtidigt som mässingsexporten minskade (Sundberg, 1998).



## Avslutning

Det finns skäl att avslutningsvis dra ihop några trådar kring den svenska kopparexporten under 1700-talet, och föreliggande presentation har visat en dynamisk näringsgren som i stort sett lämnats därhän i såväl svensk som internationell forskning. Den svenska statistiken från 1700-talet har här visat att exporten med koppar och mässing fluktuerade så gott som under hela perioden, men att trenden också visat på en relativt jämn handel, exempelvis mellan 1738 och 1764, för att därefter öka totalt sett fram till slutet av 1780-talet. Under denna expansiva period uppvisade kopparexporten större fluktuationer än mässingsexporten, som bara vid några få tidpunkter blev passerad av kopparen i exporterad mängd. Med hjälp av den svenska exportstatistiken visar det sig att Frankrike var en viktig importör av svenska kopparprodukter redan i slutet av 1730-talet då statistiken tar sin början. Vid bara två tillfällen minskade exporten kraftigt, dels i början av 1740-talet med hattarnas ryska krig och dels från slutet av 1750-talet, under det pommerska kriget, som ägde rum under det så kallade sjuårskriget som framför allt pågick mellan England och Frankrike i kolonierna. Under några perioder efterfrågade också Holland, Lübeck, Köpenhamn och Danzig koppar eller mässing i paritet med Frankrike. Alla övriga hamnar som också importerade svensk koppar och mässing var långt efter och sammantaget visar dessa förhållanden vilken betydelse som handeln med de stora importörerna hade för Sverige fram till början av 1790-talet.

Mycket talar för att de många krigen under perioden kan lastas för nedgångarna i handeln, men det går också att argumentera för att mängden bruten koppar i Falu koppargruva utgjorde en viktig begränsning för storleken på exporten. Här bidrog svenska staten aktivt med varierad framgång för att underlätta både produktionen, öka förädlingen av kopparen samt öka exporten med direkta subventioner. Ett relativt lyckat exempel som lyfts fram i denna text rörde de svenska exportpremierna för utförsel av manufakturvaror, där en viss ökning av exporten skedde i början av 1770-talet. Först i och med den stora efterfrågan på kopparplåt som skulle användas att täcka fartygens skrov i början av 1780-talet ökade kopparexporten och då till framför allt Frankrike och Spanien. Ser vi till mässingsexporten står den i en klass för sig även om den också påverkades

av krigskonjunkturernas fluktuationer. Det är uppenbart att efterfrågan i Rouen var näst intill omätlig och den förtjänar en egen undersökning. En sådan studie skulle sannolikt kunna ge svar på varför exporten gick ner redan innan franska revolutionen var ett faktum. För kopparexportens del avslutades perioden av en liten uppgång som dock kom att upphöra vid tiden för de krig som följde på franska revolutionen. Huruvida dessa händelser bidrog till att Frankrike upphörde att vara huvudimportör av svensk koppar och mässing är oklart. Vad som dock tycks klart är att 1790-talet markerar en tydlig nedgång i såväl kopparexporten som för gruvhanteringen i Stora Kopparberg i Falun.<sup>10</sup>

## Referenser

### Arkiv

- Arkivcentrum Dalarna (ACD), Familjegraven F1:2 för perioden 1779–1796.  
 Leufsta Bruksarkiv Löfstabruk, Carlos & Claes Grill, Brev 1752.  
 RA (Riksarkivet), Bergskollegium, HK, D 5:22.  
 RA, Bergskollegium HK, D 5:22 för perioden 1760–1770.  
 RA, Bergskollegium, Kammarkontoret, G III 15.  
 RA, Kommerskollegium, Kammarkontoret, Generalpersedelextrakt: 1738–1750 del 2, 1751–1763 del 2, 1764–1777 del 2 samt 1778–1791 del 2.  
 RA, Kommerskollegium, Kammarkontoret, Generalpersedelextrakt, Årsberättelser 1738–1805.  
 RA. Kammarkollegiet, Ämnessamlingar Bergsbruk 397, Kopparhandel.  
 Uppsala Universitetsbibliotek Carolina, Handskriftssamlingen, Arfwedson 7.  
 Öresund toldkammerets arkiv (1634–1797). Rigsarkivet, Köpenhamn. Hämtad från <http://www.soundtoll.nl/index.php/en>.

### Litteratur

- Angerstein, R. (1996). *Om handeln på Cadix*. Stockholm: Jernkontoret.  
 Boethius, B. & Heckscher, E. (1938). *Svensk Handelsstatistik 1637–1737*. Stockholm: Bokförlags Aktiebolaget Thule.  
 Braudel, F. (1986). *Marknadens spel. Civilisationer och kapitalism 1400–1800*, band 2. Stockholm: Gidlunds.  
 Burt, R. (1995). The transformation of the non-ferrous metals industries in the seventeenth and eighteenth centuries. *The Economic History Review, New Series*, 48(1), 23–45.

<sup>10</sup> RA, Kommerskollegium, Kammarkontoret, Generalpersedelextrakt, Årsberättelser 1738–1805.

- Edvinsson, R. (2012). The international political economy of early modern copper mercantilism: Rent seeking and copper money in Sweden 1624–1776. *Explorations in Economic History*, 49 (2012), 303–315.
- Edvinsson, R. & Gad, C. T. (2018). Assessing trade in the mercantilist era. *Scandinavian Economic History Review*, 66 (3), 226–245.
- Ericsson, B. (1970). *Bergsstadens Falun 1720–1769*. Uppsala: Appelbergs boktryckeri AB.
- Erikson, E. & Samila, S. (2015). Social networks and port traffic in early modern overseas trade. *Social Science History*, 39(2), 151–173.
- Heckscher, E. F. (1935). *Sveriges ekonomiska historia från Gustav Vasa del 1:1*. Stockholm: Albert Bonniers Förlag.
- Heckscher, E. F. (1936). *Sveriges ekonomiska historia från Gustav Vasa del 1:2*. Stockholm: Albert Bonniers Förlag.
- Heckscher, E. F. (1938). Den europeiska kopparkopparmarknaden under 1600-talet. *Scandia*, 11(1), 214–279.
- Heckscher, E. F. (1940). Den svenska kopparhanteringen på 1700-talet. *Scandia*, 13(1), 23–89.
- Hildebrand, K.-G. (1957). *Fagerstabrukens Historia Sexton- och sjuttonhundratalet*. Uppsala: Almqvist & Wiksells boktryckeri AB.
- Högberg, S. (1969). *Utrikeshandel och sjöfart på 1700-talet. Stapelvaror i svensk export och import 1738–1808*. Stockholm: Bonnier.
- Lindgren, J. (1985). The Swedish ‘military state’, 1560–1720. *Scandinavian Journal of History*, 10.
- Lindroth, S. (1955). *Gruvbrytning och kopparhantering vid stora Kopparberget intill 1800-talets början. Gruvan och gruvbrytningen Del 1*. Uppsala: Almqvist & Wiksells boktryckeri AB.
- Müller, L. (1998). *The merchant houses of Stockholm c. 1640–1800 – a comparative study of early-modern entrepreneurial behaviour*, avhandling. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.
- Norberg, P. (1956). *Avesta under kopparbrukets tid*. Stockholm: AB Gustaf Lindström.
- Ojala, J., Karvonen, L., Moreira, C. & Eloranta, J. A. (2018). Trade between Sweden and Portugal in the eighteenth century: Assessing the reliability of STRO compared to Swedish and Portuguese sources. I J. W. Veluwenkamp & W. Scheltjens (Red.), *Early modern shipping and trade: Novel approaches using sound toll registers online* (Brill’s studies in maritime history, Vol. 5). Leiden: Brill.
- Olofsson, S. (2020). Copper on the move – a commodity chain between Sweden and France, 1720–1790. I Holger Weiss (Red.), *Locating the global – spaces, networks, and interactions from the seventeenth to the twentieth century. Dialectics of the global*, 6. Berlin: De Gruyter.
- Sundberg, U. (1998). *Svenska krig 1521–1814*. Stockholm: Hjalmarson & Högberg bokförlag.
- Unger, W. S. (1959). Trade through the sound in the seventeenth and eighteenth centuries. *Economic History Review*, 12(2).
- Widmalm, H. (2018). *Exploring the mores of mining – the oeconomy of the Great Copper Mine, 1716–1724*, doktorsavhandling. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.