

## Den europeiska kopparmarknaden under 1600-talet.

Den diskussion om den europeiska kopparmarknaden under 1600-talet och Sveriges andel däri som en tid förts mellan prof. Albert Olsen och mig har ur läsarnas synpunkt sannolikt blivit lidande på inläggens fördelning mellan två olika tidskrifter. När jag nu fullföljer diskussionen i den tidskrift som hittills fått mottaga endast prof. Olsens bidrag, är det ej för att göra gällande att jag från början har haft rätt. *Vilken* forskare som finner sanningen förefaller mig nämligen skäligen likgiltigt; som motto för vetenskapligt tankeutbyte kunde sättas ett samtida omdöme om den store ekonomiske teoretikern David Ricardo: »It seems quite indifferent to him whether you find the truth or whether he finds it, provided it be found». I själva verket har jag fått anledning att modifiera min uppfattning i den nu föreliggande frågan på flere punkter; det följande utgör sålunda ej blott en upprepning eller ens blott en stor utvidgning utan också en korrigering av mina föregående framställningar. I den nu föreliggande uppsatsen skall jag emellertid inskränka mig till att belysa verkligheten, med förbigående av de bidrag en sådan belysning kan lämna till bedömning av prof. Olsens ståndpunkt och arbetssätt; de läsare som intressera sig för den senare delen av ämnet kunna utan svårighet finna materialet dels i prof. Olsens egna inlägg i denna tidskrift, dels i mina, intagna i *Historisk Tidskrift* 1937 och 1938. För att icke bli missförstådd måste jag emellertid inledningsvis göra fullt klart, att mina fortsatta studier i ämnet så långt ifrån medfört ökad anslutning til prof. Olsens teser,

eller hans bevisning för dem, att resultatet snarare har blivit rent av det motsatta. Jag skall icke avsiktligt förbigå något enda av hans argument eller bevis, utan endast avstå från en granskning av hans framställningar som sådana. Materialet är spritt över så många länder att jag icke heller nu kan tänka på att mer än ange de stora dragen; men mer än vad som hittills har kommit fram hoppas jag kunna meddela. Först må emellertid ett par ord sägas om de metoder som behövas för studium av ett ämne sådant som det föreliggande. I slutet av uppsatsen skola resultaten som helhet sammanfattas.

## I.

Uppgiften kräver hänsyn till den europeiska kopparmarknaden *som helhet*. Också i sig själva tillförlitliga upplysningar om enstaka produktionsländer äro sålunda otillräckliga för att ge svar på den uppställda frågan, nämligen marknadens försörjning med koppar och olika produktionsländers andelar däri. Det är vidare nödvändigt att studera ämnet också från konsumtionssidan, så att man fastställer hur de olika länderna täckte sitt behov av koppar, varifrån den koppar kom som de använde. Man är sålunda mycket långt ifrån målet, så länge man bara har funnit ett visst lands kopparleveranser till Europa, utan att känna vare sig andra länders leveranser eller källorna till olika länders kopparförsörjning. Ännu längre från målet är man naturligtvis, om man icke ens vet hur mycket koppar som kom till Europa från ett visst land, utan endast vet att en viss mängd utfördes därifrån, obekant vart.

Medan detta snarast är alltför självklart för att behöva nämnas, bör kanske ett ord tilläggas om de specifika problem som möta forskare i ett ekonomisk-historiskt problem sådant som det föreliggande. Generellt äro de helt enkelt förknippade med kännedom om hur det ekonomiska livet fungerar. Naturligtvis har detta anspråk motsvarigheter på de mest olikartade områden, och särskilt upplysande är en

parallel med den krigshistoriska forskningen. Med mindre en krigshistorisk forskare känner taktik och strategi, blir hans framställning en meningslös uppräknig av fält- eller sjöslag, belägringar, marscher och kryssningar; han kan ej förklara vilken uppgift krigsrörelserna fyllde och har t. o. m. svårt att bedöma uppgifternas innebörd, räckvidd och tillförlitlighet, därför att han ej vet vad som är rimligt eller sannolikt. Att en sjökrigshistoriker som amiral Mahan har kunnat sätta in sjömakten på dess plats i den moderna historien beror i stor utsträckning på att han visste vad sjökrig betyder; och förhållandet är analogt med de svenska krigshistoriker, civila och militära, som under senare årtionden ha upptagit Sveriges krig till ny behandling. För att återvända till den ekonomiska historien, är det svårt att se hur några resultat av större värde skola kunna nås utan att forskaren söker förstå hur det ekonomiska livet fungerade under den tid han ägnar sig åt; exempelvis i fråga om ett marknadsproblem sådant som det föreliggande måste han därför studera relativa priser, deras samband med tillförsel från olika orter, transportkostnader, o. s. v. Så långt ifrån att detta skulle vara något teoretiskt eller ens abstrakt arbetssätt, innebär det helt enkelt vad tidens människor själva gjorde vid bedömning av dithörande problem, såsom det följande skall visa — om någon bevisning på en sådan punkt ens anses behöflig. Därmed har jag ej velat dölja att en betydligt mer genomförd, teoretisk analys i andra fall kan vara av behovet påkallad; det gäller t. ex. otivelaktigt och i hög grad den vårt ämne mycket närstående svenska kopparmyntfoten, men icke efter min mening i väsentlig grad själva det nu föreliggande ämnet.

Häri ligger också att ekonomisk historieforskning ställer stora krav på *kvantitativa* bestämningar. Att en företeelse enbart har existerat erbjuder ur ekonomisk-historisk, liksom över huvud taget ur socialhistorisk, synpunkt i allmänhet mycket måttligt intresse; vill man veta något relevant på detta område, måste man i allmänhet skaffa sig kännedom

om företeelsernas storleksordning, absolut och kanske ännu mer relativt<sup>1</sup>.

Det är givet att kvantitativa bestämmningar måste uttryckas så att de bli sinsemellan jämförbara. Håller man bara fast därvid är det en sekundär fråga, *vilken* gemensam enhet man skall välja; men att de metriska enheterna ha ett stort företräde förefaller uppenbart, både därför att de äro entydiga och därför att de äro de enda som osökt ge moderna människor de rätta storleksförhållandena. Det är enbart ägnat att förvirra begreppen, om man ibland anger uppgifter i skeppund, ibland i holländska pund, ibland åter i ton. Ingen kan begära att alla läsare i huvudet skola kunna företa de omräkningar som göra dessa uppgifter jämförbara; och jag tror var och en kan verifiera genom själv-iakttagelse, att man mycket lätt rent av förbiser det fundamentala faktum att det gäller tre vitt skilda enheter. Ser man t. ex. bredvid varandra uppgiften 100 000 holländska pund och uppgiften 1 000 skeppund, så suggereras man att föreställa sig det förra beloppet som långt större än det senare; men i verkligheten voro 100 000 holländska pund endast 49.4 ton, 1 000 skeppund (också om det gällde det *minsta* svenska skeppundet, i stapelstads- eller Stockholmsvikt) däremot 136 ton. Ofta beror väl vanan att återge talen, utan reduktion till gemensam enhet, på ren oföretagsamhet, men förmodligen också ibland på hänsyn till alla äldre metrologiska systems ofantliga osäkerhet. Emellertid borde det lätt inses att den osäkerheten ej blir mindre utan större genom att man avstår från omräkning av uppgifterna. Vet en författare ej alls vad en siffra betyder, får han avstå att sätta in den i sin text, ty i motsatt fall förstår han ju ej ens själv vad han skriver. Har han åter ett val mellan olika alternativ, får han i detta liksom i andra motsvarande fall söka bilda sig en mening om det sannolikaste, men gör då

---

<sup>1</sup> För denna punkt får jag kanske hänvisa till min uppsats *Statistikens Anvendelse indenfor økonomisk-historisk Forskning* (Nationaløkonomisk Tidsskrift LXXV, 1937). En utförligare behandling av ämnet är avsedd att inflyta i *Quarterly Journal of Economics*.

klokt i att tala om icke blott sina stöd härför utan också andra möjliga tolkningar; att lämna läsaren i oklarhet eller rent av suggerera felaktiga föreställningar kan däremot aldrig vara berättigat. Uppgiften är trots allt på denna punkt relativt enkel, vilket tyvärr är så långt som möjligt från att vara fallet med den parallela att göra uppgifter i penningar sins emellan jämförbara. Men så som jag här har uppfattat mitt ämne, finns det intet behov av att nu diskutera detta oerhört svåra och delvis t. o. m. olösliga problem.

Det förhåller sig nu så lyckligt, ur vår synpunkt, att det *svenska* materialet är ovanligt rikt och givande i fråga om förutsättningar för kvantitativt orienterade, ekonomisk-historiska studier. Huvudanledningen är sannolikt den svenska förvaltningens tidigt utvecklade effektivitet och dess ännu mer ovanliga kontinuitet. På det nu föreliggande området har Sverige sålunda exempelvis *årliga* siffror för sin kopparproduktion f. o. m. 1623, med endast tre undantag, och utan undantag för ett enda år f. o. m. 1630, d. v. s. för mer än 300 år. Hur sällsynt detta är framgår av att det har betraktats som ett särskilt lysande resultat när man för ett annat av kopparproduktionens gamla huvudländer, Ungern, kan få fram årssiffror för ett fyrtiotal år i slutet av 1600- och början av 1700-talet<sup>1</sup>. För ett land som England har man över huvud taget ingen som helst användbar statistik över

---

<sup>1</sup> »Aus dieser ihrer Eigenschaft als der einzigen nennenswerten Regie-exportzweige ist es auch zu erklären, dass über sie [kvikksilver och koppar] allein ein annähernd vollständiges Material vorliegt, das einen nahezu lückenlosen Überblick über die kommerzielle Gestaltung und ein für diese Zeit seltenes statistisches Bild liefern konnte». H. von Srbik, *Der staatliche Exporthandel Österreichs von Leopold I. bis Maria Theresia* (Wien & Leipzig 1907) xxx. Denna »sällsynta statistiska bild» omfattar för Neusohl åren 1687—1702 och 1712—1735, för Schmölnitz åren 1699—1702 och 1712—1732, utan att vara alldeles fullständig ens för dessa perioder. Det är verkligen karakteristiskt för motsatsen mellan Sverige och andra länder i detta hänseende att uppgifterna för Ungern, såsom Srbik här påpekar, inskränka sig till tider då verksamheten drevs av staten direkt, medan redovisningen i Sverige gällde privat drift lika väl som statsdrift.

metallproduktionen förrän på 1850-talet, mer än 200 år sedan den svenska redovisningen hade blivit årlig.

Delvis sammanhänger motsatsen mellan Sverige och andra länder i detta särskilda fall med den roll som bergshanteringen i allmänhet och »de ädlare verken» i synnerhet spelade i svensk finansförvaltning och svensk föreställningsvärld, i synnerhet från 1600-talet. Inrättningen av Bergskollegium på 1630-talet är därvid ovanligt slående, ty därigenom fick omvårdnaden av bergshanteringen en likvärdig ställning med den som ägnades så centrala statsuppgifter som utrikespolitik, lant- och sjöförsvaret, rättskipning och finanser; och få svenska ämbetsverk bevarade en starkare kontinuitet och traditionskänsla än Bergskollegium. De intressen Sverige på detta område hade att bevaka på utländska marknader medförde också att förhållandena utanför landets gränser följdes med ovanlig uppmärksamhet. Som informationskälla är därför det svenska materialet, åtminstone så långt min erfarenhet sträcker sig, något av det värdefullaste som står till förfogande, när det gäller att följa den allmänna utvecklingen på området.

Emellertid är det givetvis av stor vikt att kunna studera förloppet också från andra observationsposter. Ur marknadssynpunkt är Amsterdam därvid obetingat viktigast, fastän även Hamburg spelar en stor roll, liksom också de sydeuropeiska stapelorterna måste ha varit viktiga. För produktionsländerna måste materialet från Österrike—Ungern, med och utan Siebenbürgen, sannolikt följas med större uppmärksamhet under 1600-talet och det tidiga 1700-talet än fallet är med något annat land vid sidan av Sverige, fastän också åtskilliga andra tillkomma. I fråga om avnämning av koppar är det svårare att veta vilka länder som främst böra studeras, och man får söka upplysningar för så många länder som möjligt. Det viktiga är att icke avvisa några relevanta upplysningar, i vilken riktning de än peka. Det samma är fallet med olika tolkningsförsök. »What is dangerous is to have only a single hypothesis, for this inevitably biases the selection of facts». Det är villigheten att

utan förutfattad mening pröva alla fakta och tolkningar som skiljer vetenskaplig forskning från propaganda.

## II.

Börjar man, på nu anförda skäl, med *Sverige*, är det lätt att ange dess produktionskurva<sup>1</sup>. På 1620-talet utgjorde årsproduktionen 1300 à 1500 ton, för att under årtiondet 1646/55 i medeltal uppnå 2100. Maximisiffran för ett enstaka år nåddes 1650, då den var nära 3000 (exakt 2941) ton i gårkopparvikt och alltså ej så litet därutöver i råkopparvikt; men detta betecknade ett belopp långt över det vanliga. Under de följande trettio åren, fram till mitten av 1680-talet, var nivån något men ej mycket lägre än den förut vanliga, mellan 1600 och 1900 ton om året. Därefter inträffade en definitiv och mer markerad nedgång, men ända till 1715 sjönko medeltalen dock aldrig under 1200 ton. Sedan var den svenska kopparens glansperiod emellertid slut; efter 1716 nådde intet år upp ens till 1000 ton, så att kopparen följde det svenska stormaktsväldet på dess väg både uppåt och nedåt. Det är ej min avsikt att här i detalj studera utvecklingen efter 1720, utan jag nöjer mig med

<sup>1</sup> Femårsmedeltal för produktionen nedan 236. Produktionssiffrorna bygga främst på Bergskollegii tillverkningslängder och ha länge varit kända. Den fullständigaste redovisningen av dem, omräknade i metrisk vikt, meddelar F. R. Tegengren m. fl., Sveriges ädlare malmer och bergverk (Sveriges Geologiska Undersökning Ser: C a, N:o 17; Sthlm 1924) tab. 1. En sammandragstabla, med några mindre rättelser, finns hos J. Wolontis, Kopparmyntningen i Sverige 1624—1714 (ak. avh., Lund; tr. Helsingfors 1936) bil. A, varjämte siffror för 1627 och 1629 av mig ha kompletterats efter G. Wittrock, Svenska Handelskompaniet och kopparhandeln under Gustaf II Adolf (Upsala 1919) 95, 126, varvid dock siffran för det senare året är för låg som uttryck för totalproduktionen. Siffrorna gälla gårkoppar; råkoppar-siffrorna äro omkr. 11 % högre. Omräkningsnormerna redovisas av Tegengren 34 n. 2, 67 f., med en liten korrigerig hos Wolontis a. st. Någon anledning att betvivla siffrornas riktighet har jag ej funnit, och de uppgifter om produktionen som finnas spridda i Axel Oxenstiernas skrifter och brefvexling visa i allmänhet god överensstämmelse med tillverkningslängderna. Att det gäller minimisiffror är emellertid givet.

påpekningen att kopparen ej ens då ur svensk synpunkt blev en quantité négligeable, utan tvärtom vanligen in på 1780-talet förblev landets andra exportvara, med en andel i totalexporten på 8 à 10 procent, visserligen på mycket långt avstånd från den som kom först, nämligen järnet.

Gustaf Adolfs beslut af 1624 att inrätta en svensk kopparmyntfot (eller rättare sagt en dubbelmyntfot av silver och koppar) skapade icke blott en i penninghistorien ganska unik företeelse utan fick också betydelse för kopparmarknaden, fastän icke precis i den avsedda riktningen. De hit hörande sammanhangen äro enligt min mening av ännu större intresse än frågan om kopparmarknadens utveckling i sig själv, men de skola här endast omtalas ur marknadens synpunkt<sup>1</sup>. Motivet var rent marknadsmässigt, nämligen att skapa en för producenten Sverige fördelaktigare prisutveckling genom att vid behov inskränka tillflödet av svensk koppar till den utländska kopparmarknaden, väl att märka utan att därför minska den svenska kopparproduktionen. *Denna* politik måste i stort sett uppfattas som misslyckad, alls icke på grund av utländska marknadsförhållanden utan genom hela planens egna, inneboende och ofrånkomliga svagheter. Sedan en gång den svenska myntcirkulationen hade fyllts med kopparmynt, var nämligen dess absorptionsförmåga för nya tillskott av sådana mynt mycket begränsad; och om man icke desto mindre fortfor med kopparmyntningen, så som i stor utsträckning skedde, så blev verkan helt enkelt att kopparmynten gingo ur landet i stället för omyntad koppar och utövade en fullt lika starkt pristryckande verkan på de utländska marknaderna som någonsin kunde ha blivit fallet genom att låta samma mängd koppar gå ut omyntad. Kopparmyntfotspolitikens misslyckande var så långt ifrån att sammanhålla med konkurrensen på den utländska kopparmarknaden, att förhållandet tvärtom snarast

---

<sup>1</sup> Se, utöver Wolontis' avhandling, mitt arbete Sveriges ekonomiska historia I:2 (Sthlm 1936), särskilt fjärde och åttonde kapitlen av andra avdelningen. Jag avstår i det följande från belägg för sådant som redan är dokumenterat i detta arbete.

var det motsatta. Ty ju *lägre* de utländska kopparpriserna voro, desto mer kunde den svenska cirkulationen behålla av kopparmynt, desto mindre blev utflödet under förutsättning av en viss utmyntning, och omvänt. Att Gustaf Adolfs mycket självständiga initiativ på denna punkt misslyckades är alltså minst av allt ett uttryck för ökad utländsk konkurrens med den svenska kopparen.

Utmyntningens storlek är i det närmaste fullständigt känd för alla år och återges i den längre fram meddelade tabellen (s. 236), där också det efter utmyntningen disponibla beloppet särskilt redovisas<sup>1</sup>. I någon mån följde överskottet samma kurva som produktionen, men avvikelserna voro viktiga. Båda nådde maximum under femårsperioden 1646/50; men under den följande tiden, fram till 1680, steg i allmänhet utmyntningen högre än förut, och överskottet sjönk därför då starkare än själva produktionen. F. o. m. 1692 gick utvecklingen däremot i rakt motsatt riktning, i det att kopparmyntningen då inställdes, fullständigt t. o. m. 1706 och så gott som fullständigt t. o. m. 1709. Under denna senare tid inverkade produktionens nedgång därför icke på det disponibla beloppet, och för hela sextioårs-perioden 1651—1710 var överskottet över utmyntningen jämnare än produktionen. Men liksom under tiden fram till 1650 blev ojämnheten efter 1710 tvärtom skärpt genom utmyntningen, i det att överskottets nedgång då blev ännu häftigare än produktionens eget. I siffror uttryckt var överskottet på Gustaf Adolfs tid mycket växlande, mellan 530 och 1535 ton, men steg 1646/50 till omkr. 1850 ton, vilket som sagt var maximum för en femårsperiod. Fram till omkr. 1685 höll det sig därefter i allmänhet mellan 1100 och 1400 ton

<sup>1</sup> Utmyntningen efter Wolontis bil. F, varvid dock *hela* det för myntningen använda beloppet gärkoppar, icke endast den efter avbränningen återstående, faktiskt utmyntade mängden, har lagts till grund; avbränningen beräknades till  $2\frac{1}{2}\%$  (Wolontis 153 n. 2). Wolontis' siffror avvika för de särskilda åren delvis ganska mycket från de tidigare alltid använda, som meddelas i A. W. Stiernstedt, Om kopparmyntningen i Sverige I (Sthlm 1863); för perioden under ett år resultatet däremot föga avvika från det förut erhållna.

och förblev sig i huvudsak likt, på 1200 à 1400 ton, fram till 1710. Den följande nedgången var däremot ofantlig, ned till resp. 650 och 220 ton för femårs-perioderna 1711/15 och 1716/20.

Tyvärr låter det sig icke göra att härifrån direkt sluta till de belopp som gingo till export. Huvudorsaken är den redan antydda, nämligen att också en tidtals mycket avsevärd mängd omyntad koppar lämnade landet. Emellertid skall jag spara hela frågan om den svenska kopparexporten till nästa avdelning, där en jämförelse mellan olika länder så långt som möjligt skall göras.

Övergår man då till andra produktionsländer än Sverige, ligger det närmast att behandla Österrike eller, i den mån frågan är om själva produktionsorterna, det dåvarande *Ungern*<sup>1</sup>. Främst gäller det därvid obetingat Neusohls ryktbara koppargrutor i nuvarande Tjeckoslovakien, vid staden Kremnitz, vartill kommo de i allmänhet mindre viktiga gruvorna i Schmölnitz, i samma distrikt men omkr. 150 km längre österut; det ännu något östligare belägna Eperjes och det Österrike likaledes tillhöriga Schwaz, nordöst om Innsbruck, spelade tydligen en underordnad roll<sup>2</sup>.

Neusohl hade under 1500-talet intagit en central plats i huset Fuggers operationer och, förmodligen i förening med andra ungerska grutor, levererat efter tidens förhållanden

<sup>1</sup> Det närmast följande stöder sig nästan helt och hållet på Srbiks redan citerade arbete, Der staatliche Exporthandel Österreichs von Leopold I. bis Maria Theresia, på vars betydelse för frågan om den europeiska kopparmarknadens historia W. Vogel först har fäst uppmärksamheten i sin Hansische Umschau (Hansische Geschichtsblätter 1937 320). Produktionssiffror och därmed sammanhängande förhållanden före 1687 redovisas på spridda ställen i arbetet, särskilt 38, 40 f., 43, 52—55, 59, 61—64, 92, 125—128, 137, 141, 143, 224, 228 f. Den bäst kända perioden är 1687—1735, för vilken års-siffror förekomma i tabb. IV och V i boken. Beloppen anges vanligen i Berg-Zentner, ibland i Wiener Zentner. De ha förvandlats till metriska ton enligt normen: 150 enheter av Wiens vikt = 170 av Amsterdams, och berg-centnern 1.08 gånger Wiens (Srbik 24 n. 3, 38 n. 1, 56 n. 2); då Amsterdams pond eller  $\mathcal{P}$  var 494 gram och dess centner (eller hondert) 100 gånger detta belopp, får man Wiens centner till 56 kg och berg-centnern till 60.48 kg.

<sup>2</sup> Jfr i fråga om Schwaz Srbik 404.

stora kvantiteter. Men på 1600-talet hade det sjunkit mycket i betydelse. Innan ett arrende av gruvorna genom bröderna Joaneli kom till stånd år 1641, lär årsproduktionen ha uppgått till 500 å 600 ton, men detta ansågs alldeles för högt, framkallat av rovdrift, och uppnåddes över huvud taget aldrig ens tillnärmelsevis senare. Under de nya arrendatorerna voro beloppen mindre än hälften härav, nämligen omkring 230 ton om året i medeltal 1642/48. Westfaliska freden förbättrade emellertid läget avsevärt, och inklusive Schmölnitz-kopparen tycks produktionen under 1650- och 1660-talen ha ökats, så att den kan sättas till omkr. 330 ton 1651/60 och 280 ton 1661/66. Jag skall ej följa växlingarna under den följande tiden, i synnerhet som kvantitativa uppgifter då äro sparsamma, utan sluta med en redogörelse för den bäst kända tiden, 1687/1735. Den faller i verkligheten i tre avdelningar, i det att siffror för Schmölnitz icke föreligga tidigare än 1699, året efter sedan det övergått i statlig regi, och å andra sidan alla de ungerska gruvorna under åren 1703—11 voro i händerna på de av Frans Rákóczi ledda upproriska, så att ingenting är känt för dessa år. Före 1700 voro Neusohls produktionssiffror under denna tid i allmänhet mellan 200 och 300 ton om året och intet år över 350 ton; under 1700-talets första tre år blev Schmölnitz' produktion större än Neusohls, men den senare var då å andra sidan låg, så att summan av båda höll sig omkring 400 ton. Först under 1730-talet kommo de ungerska bergverken ut över sina äldre resultat; i medeltal för åren 1738/40 var siffran för Neusohl och Schmölnitz tillsammans 650 ton, sålunda något högre än Neusohls ensam under den sannolikt tillfälligtvis forcerade brytningen före 1640-talet, hundra år tidigare <sup>1</sup>.

Det behöver ej understrykas, hur mycket mindre alla dessa siffror voro än de samtidiga svenska. T. o. m. i den efter svenska begrepp djupa vågdalen under det stora nordiska krigets senare år var Sveriges produktion dubbelt till

<sup>1</sup> Srbik 413 — under förutsättning att uppgifterna gälla bergsvikt, vilket ej uttryckligen anges; eljest bli de något mindre.

halvannan gång vad den ungerska blev först två årtionden senare, då den statliga regiens beundrande österrikiske historiker talar om den »wahrhaft glänzendes Bild» som kopparproduktionen t. o. m. ännu mer än kvicksilverproduktionen skulle ha företett. Man får helt enkelt använda helt olika mått när det gäller Sveriges och Ungerns kopparproduktion under 1600- och början av 1700-talen; produktionsbelopp som för det förra landet utgjorde en mycket stark nedgång inneburo för det senare en enastående uppblomstring<sup>1</sup>.

Det är förmodligen omöjligt att få tillfälle till sådana kvantitativa bestämningar för andra länder som de nu angivna för Sverige och Ungern, med ett visserligen mycket viktigt undantag, som jag senare kommer till. Först må emellertid de övriga produktionsområdena som hastigast passera revy, utan några uppgifter om produktionens storlek.

*Siebenbürgen* hade en kopparproduktion åtminstone på Bethlen Gábors och hans svåger Gustaf Adolfs tid, som åtminstone i Sverige sattes mycket högt. Detta framgår av Axel Oxenstiernas bekanta brev till Sveriges därvarande representant 1628: »Habent hi duo principes maximam cupri partem totius Europæ in sua potestate, ac si conspirent et consilio mutuo se juvent, possunt id orbi obtrudere, sub quo pretio placuerit» — Sverige och *Siebenbürgen* skulle sålunda ha kunnat skapa en världskartell i koppar<sup>2</sup>. Att det låg *någon* verklighet bakom detta kan man ta för givet, men den behöver icke ha varit stor; den politiska förbindelsen med *Siebenbürgen* kan förklara att just det landet gjordes till föremål för en framstöt, om vars allvar man för övrigt ingenting vet. Att de österrikiska källorna icke veter-

---

<sup>1</sup> På grund av den ständiga risken för att äldre tiders ekonomiska resultat skola uppfattas som stora också enligt vår tids måttstock må emellertid genast tilläggas, att också de högsta svenska 1600-tals-siffrorna voro nästan försvinnande i jämförelse med de moderna. Den exceptionellt höga svenska årssiffran för 1650, inemot 3000 ton, motsvarade sålunda ungefär *en dags* produktion i Förenta Staterna före utbrottet av 1929 års kris.

<sup>2</sup> Ax. Ox:s skr. o. brevvelx., förra afd. IV 196. Jfr Wittrock, Sv. Handelskomp. 62 n. 2.

ligen tala om någon konkurrens från Siebenbürgen, trots att de ungerska gruvorna borde ha varit de första att känna av den, tyder också på att den ej kan ha varit viktig.

Detta var efter allt att döma också fallet med ett under 1500-talet viktigt produktionsområde för kopparen, nämligen Thüringen, närmast *Mansfeld*. Under 1500-talet hade det en tid spelat så stor roll att man, möjligen med någon överdrift, kunde tala om att det hade »erövrat världsmarknaden», under medverkan av handelshuset Welser och Furer, i konkurrens med den av Fugger behärskade ungerska kopparen. Kort före 1570 inträffade emellertid en katastrof, som visserligen lär ha haft organisatoriska och finansiella anledningar men som ledde till en allmän nedgång i Mansfelds kopparproduktion<sup>1</sup>. Längre fram träffade trettioåriga kriget tydligen Mansfeld hårt<sup>2</sup>, och sedan tycks koppartillgången i rätt hög grad ha tagit slut. Det hindrar icke att en mängd, visserligen i synnerhet var för sig men också inalles ganska litet givande koppargruvor funnos spridda över Sachsen eller nordvästra Tyskland. Amsterdams priskuranter, som jag utförligt återkommer till längre fram, upptogo strax i början av 1600-talet (1609) både »Coperdraet van Oostland» och »Oosters Latoen» (latun var ett slags mässing), medan det senare var försvunnet 1624 och det förra försvann 1638; eftersom där förekommo andra rubriker för koppar både från Hamburg och från Ungern, ligger det närmast till hands att uppfatta »Oostland» som liktydigt med Thüringen. Om det är fallet, har man att räkna med avtagande betydelse för detta område f. o. m. trettioåriga kriget, och det förefaller avgjort sannolikt.

Ett produktionsområde som enligt samtida svensk uppfattning tidtals utgjorde en konkurrent av vikt var *Norge*.

---

<sup>1</sup> W. Möllenberg, *Die Eroberung des Weltmarkts durch das mansfeldische Kupfer* (Gotha 1911; jfr rec. av C. Hallendorff i *Hist. Tidskr.* 1913) och *Urkundenbuch zur Geschichte des mansfeldischen Saigerhandels im 16. Jh.*, ed. Möllenberg (*Geschichtsquellen der Provinz Sachsen XLVII*, Halle 1915), inledningen.

<sup>2</sup> Wittrock, *Sv. Handelskomp.* 151.

Dess roll tycks ha växlat starkt; så har årsproduktionen där angivits till belopp som för 1630-talet motsvara endast 48 ton, men för 1670-talet mellan 240 och 320 ton. Grundvalen för beräkningarna är tiondekopparen, i sig själv icke någon särskilt god utgångspunkt men en som i alla händelser icke gärna kan ge för höga siffror; därtill kommo de tiondefria verken, som emellertid endast under 1630- och 1640-talen uppges ha varit av någon egentlig betydelse. På en höft kan man då öka 1630-talets mycket obetydliga siffra till exempelvis 60 ton och 1670-talets till 350 ton. Det förra var obetydligt också enligt 1600-talets förhållanden, men det senare var ej att förakta, ungefär lika mycket som de ungerska bergverkens samtidiga produktion<sup>1</sup>.

Också några utomeuropeiska produktionsländer inverkade vid olika tillfällen på marknadsläget i Europa, så sannolikt främst Japan men också Chile, »Barbariet» — väl Nord-Afrika — och Väst-Indien. Men utöver det faktum att Japans produktion mot århundradets slut måste ha varit större än den största europeiska producentens, nämligen Sveriges, vet man ingenting om deras roll som producenter; och det blir därför mest praktiskt att spara diskussionen om deras insats tills man har kommit till själva marknadsläget, som behandlas i nästa avdelning.

Vad som nu har sagts bygger i allt väsentligt på vad de olika ländernas egna källor ha att förmåla om deras produktionsförhållanden. Men utöver detta finns det en till tiden omkring 1690 hänförlig källa som täcker så gott som hela det europeiska produktionsområdet för alla metaller och mineralier under ett — så långt min kännedom sträcker sig en källa av enastående karaktär genom att på detta sätt

---

<sup>1</sup> Samtliga sakuppgifter efter S. Steen, *Det norske folks liv og historie V* (Oslo 1930) 15. Siffrorna anges i skeppund, som synas ha motsvarat 320  $\overline{n}$  och vägt 159.4 kg (se t. ex. *Ill. norsk konversationsleksikon VI* 807). Det norska (och danska) skålpundets vikt i C. L. Jöransson, *Tabeller som föreställa förhållandet emellan Sveriges och andra länders mynt, vikt och mått* (Sthlm 1777) tab. VII, ger nästan exakt samma värde på skeppundet, om detta sättes till 320  $\overline{n}$ .

ta sikte icke på något enstaka land utan, systematiskt och med grundval i studier på ort och ställe, i land efter land framställa den europeiska produktionen. Det gäller Erik Odhelius' berättelse om hans resa på offentligt uppdrag under åren 1690—1692, och för att ge en föreställning om värdet av denna källa måste först några ord sägas om dess författare och hans insats i allmänhet<sup>1</sup>.

Erik Odhelius, senare adlad Odelstierna, tillhörde en högt bildad prästsläkt — hans svåger var f. övr. sedermera ärkebiskop Erik Benzelius d. ä. — och begav sig 1683, vid 22 års ålder, ut på en fyraårig resa till Tyskland, Frankrike, England, Holland och Belgien, varvid han delade sin tid mellan metallurgi och medicin och bl. a. blev medicine doktor. Hans brev från denna resa till Urban Hiärne visa honom som en ovanligt intelligent och av vetenskapligt intresse nästan fanatiskt upptagen ung man, i själva verket mer prägлад av det svenska 1700-talets än av det senare 1600-talets anda, och medvetet samstämd med Royal Societys ledande män, som han också trädde i livlig beröring med. Helt kort efter sin hemkomst blev han utnämnd till bergmästare; men redan i början av år 1690 utsändes han, med vidlyftig instruktion, på sin nya och viktigaste resa, som varade i två och ett halft år. Han började i Nord-Tyskland,

---

<sup>1</sup> Berättelsens original synes vara förkommet, men jag har använt dels en avskrift i Kungl. Biblioteket i Stockholm (Rålambska samlingen fol. vol. 21), dels en av museiassistenten fil. lic. Nils Zenzén verkställd avskrift av den i Bergskollegii arkiv (Riksarkivets Östermalmsavdelning) förvarade avskriften; ytterligare två avskrifter äro kända. Jern-Kontoret har beviljat ett anslag från Prytz'ska fonden för utgivning av denna ovärderliga källa och uppdragit åt lic. Zenzén att verkställa utgivningen; jag är honom mycket förbunden icke blott för tillgång till hans avskrift utan också för en mångfald upplysningar om berättelsen och dess författare, som jag visserligen redan tidigare, men ganska summariskt, har haft tillfälle att använda i mitt arbete Sveriges ekonomiska historia. Odhelius' brev till Urban Hiärne under hela perioden 1683—1692 ha, delvis i utdrag, tryckts av C. C. Gjörwell i Svenska Biblioteket I—II (Sthlm 1757—58); det är mycket önskvärdt att den förestående upplagan finner plats också för breven, liksom för en sammanfattning som gör berättelsen åtminstone till större delen tillgänglig för utländsk publik, och det synes vara gott hopp därom.

där han besökte icke blott otaliga gruvor och metallverk utan också städerna, framför allt Hamburg, metallhandels nordtyska medelpunkt; därtill kommo också besök bl. a. i Frankfurt am Main och på andra handelsplatser. Nästa viktiga produktionsområde på resan var Böhmen, men ännu större plats i hans program intogo Ungern och de övriga, Österrike tillhöriga, metallproducerande områdena, naturligtvis innefattande besök i Wien, som han kom till upprepade gånger. Över Steiermark, Kärnten och Tyrolen for han till Nord-Italien, som blev föremål för omsorgsfullt studium; han antecknade att han, efter att ha sett Florens, reste »igenom ett härligt land, av arma innebyggare bebott». I Italien besökte han en del städer, framför allt Venedig, Genua, Livorno och Rom. Från Genua fortsatte Odhelius sjöledes till Spanien, som också flitigt studerades, och sedan från Cadix till England samt, efter ivriga studier där, till Holland. Via de österrikiska Nederländerna och Aachen kom han sedan till Frankrike, ännu ett land som blev föremål för ingående undersökningar, och därifrån till norra Spanien. Därefter togs vägen till Schweiz och sedan, delvis över redan förut besökta områden i både sydöst, nordöst och nordväst, tillbaka till Sverige. Inom det Europa Odhelius räknade med var det Norge, Polen och Siebenbürgen han icke besökte, av skäl som utförligt redovisas i berättelsen; därtill kom också Ryssland. Men onekligen är det resplanens mångsidighet i st. f. dess begränsning som tilldrar sig uppmärksamheten.

I motsats till fallet under Odhelius' första, på egen hand företagna resa var det nu rent praktiska uppgifter han fullföljde; och fastän man kan misstänka att han ibland sände en saknadens tanke till tidigare arbete på vetenskapen för dess egen skull, var det intet tvivel om den glädje också det nya arbetet beredde honom: »Vad förnöjelse jag haft i Ungern för de nya curieusiteter där varit att se kan jag intet utsäga, ty fast osäkerheten och dagelige travailler gjort resan esomoftast svår, så förgätes det dock, när man får se det man älskar» (brev till Hiärne 30 dec. 1690); »jag är nu

kommen ifrån de tirolske bergen, varest jag klivit mig mätt i hettan, dock alltid funnit något som förnöjt och ersatt fatiguen» (d:o 21 juli 1691), o. s. v. Han inriktade sig nu kanske allra främst på själva marknadsförhållanden, studerade i detalj produktionskostnader och försäljningspriser, avsättningsvägar och avsättningsområden, handelns organisation, försörjning av konsumtionsområdena med metaller från olika källor o. s. v. Den mängd av kalkyler som ingår i berättelsen är ofantlig, och ännu mer överraskande är det att han tydligen i stor utsträckning har fått del av verkens egna tablåer, som ibland rent av återges in extenso; exempelvis i fråga om Neusohl talar han om vad han »ur deras räkningar extraherat». En böjelse att framhålla svenska metallprodukter på bekostnad av de utländska är omöjlig att upptäcka, vilket också är naturligt, därför att Bergskollegium behövde veta sanningen, för att kunna rätta Sveriges politik därefter, och berättelsen naturligtvis ej var avsedd att komma till offentligheten. Odhelius talade t. ex. om att vissa järnslag från norra Spanien betalades en shilling högre per centner i England än motsvarande svenska, att det ej var stor avsättning för svenskt stål att vänta i Frankrike, »förrän man den steiermarkiska till façon och invärtes godhet alldeles kan imitera», att »kejsaren har en skatt [av koppar] i Ungern, som efter mänskligt anseende ej så snart uttömmes» o. s. v. När han då å andra sidan framhöll Sveriges överlägsenhet, vilket visserligen ofrånkomligt måste ske i en mängd fall, så förefaller man kunna vara övertygad att det motsvarade verkligheten, så långt ett ovanligt samvetsgrannt studium kunde fastställa den.

En detaljerad kontroll av Odhelius' siffror kan icke verkställas av andra än fackmän på varje särskilt lands metallhistoria och stöter förmodligen också för dem ofta på svårigheter, på grund av källornas bristfällighet. Men när en kontroll med hjälp av mig tillgängliga uppgifter är möjlig tyder den på stor noggrannhet. I sin sammanfattning, som jag strax återkommer till, ger Odhelius en översikt av hela avsättningen av koppar i Europa, från andra länder än

Sverige, och får den till ungefär 28950 centner, vilket — under förutsättning att därmed menas Amsterdams centner som den ojämförligt mest kända — skulle motsvara 1430 ton. Han fortsätter sedan med förklaringen att detta icke mycket kan ha överstigit den svenska produktionen, när den var något så när normal. Nu var Sveriges kopparproduktion under de tre åren 1691—1693 — berättelsen förmodas vara avgiven på hösten 1694 — resp. 1380, 1445 och 1442 ton, och överensstämmelsen är så till vida fullständig. Men naturligtvis visar detta ingenting om riktigheten av de uppgifter som lågo till grund för beräkningen i fråga om andra länder än Sverige. I detta hänseende kan man emellertid kontrollera uppgiften för Neusohl, som Odhelius sätter till 7000 centner. Uppgiften måste närmast hänföra sig till 1690 eller åren strax förut, ty Odhelius tycks ha lämnat Österrike—Ungern alldeles i början av 1691. De något ofullständiga siffror som efter österrikisk källa äro tillgängliga för dessa år visa nu en produktion på följande belopp i centner wiensk vikt (bergsvikt i parentes): resp. 4366 (4004), 4672 (4287) och 5750 (5275), sålunda avsevärt mindre än de 7000 centner Odhelius tillerkänner området. Emellertid skulle han enligt mitt antagande med sitt uttryck centner rätteligen ha åsyftat varken den ena eller andra österrikiska vikten utan amsterdamsk vikt, och i så fall blir överensstämmelsen bättre, vilket kanske bekvämast kan uttryckas genom att reducera alla talen till metriska ton: Odhelius' siffra 345, de ungerska uppgifterna resp. 237, 259 och 319<sup>1</sup>. I betraktande av uppgifternas ofullständighet (jfr noten) förefaller Odhelius' siffra under denna förutsättning tämligen exakt motsvara 1690 års förhållanden, medan den fortfarande är för hög i fråga om de föregående åren. Man förefaller därför ha anledning till stort förtroende

<sup>1</sup> De ungerska siffrorna efter Srbiks tabell IV, omfattande för dessa år »Platten- und Kürntkupfer» och »Libetherkupfer». För åren 1693 och 1694 finns både denna uppställning och en senare, tydliggen fullständigare, och det visar sig då en skillnad mellan de två på omkr. 3 procent i ena fallet och 13 procent i det andra.

för hans upplysningar också i de fall då kontroll icke är möjlig och synes framför allt icke böra räkna med att hans uppgifter om utländska resurser skulle vara alltför låga — eller om de svenska alltför höga <sup>1</sup>.

Det blir i det följande anledning att återkomma till Odhelius' framställning på en mängd olika punkter, men här skall jag återge de viktigaste av hans resultat för Europa som helhet, sådana de framträda i hans nyss omtalade sammanfattning.

Översikten inledes med det redan tidigare (i mitt arbete Sveriges ekonomiska historia) citerade, onekligen självmedvetna omdömet: »För koppartillverkningen har Sverige av ålder varit såsom en moder, och fastän på åtskillige ställen in- och utom Europa någon quantité utbringas, så är det dock mäktiga ringa emot den ymnighet som Sverige fournerar». Meningen fortsätter sedan omedelbart med förklaringen att Ungern dock är det förnämsta av dessa övriga europeiska länder. De viktigaste platserna på Europas fastland voro enligt hans redogörelse följande (produktionssiffror, omräknade i ton, i parentes): Neusohl (345), Tyrolen vid Schwaz och de övriga små bruken vid Salzburg (220), Agost i Venedien, Grünthal i Sachsen samt Eisleben-Mansfeld (vartdera 100), Schmelek (? — 60), Eperjes (50). I förening med ett antal här förbigångna anläggningar, på mindre än 50 ton vardera, blev totalbeloppet härav 1220 ton. »Vartill lägges den kvantitet som i Norwegen (sic) tillverkas och den japanske kopparen, som till 3 à 4000 centner [147—196 ton] av Ostindiska kompaniet till Holland årligen ankommer, då hela summan sig till 28950 centner [1430 ton] bestiger, de få skeppund oberäknat som kanske i Dean Forest [Forest of Dean] i England kunna utsmältas och på någre små orter i Tyskland tillhopa sankas».

---

<sup>1</sup> I fråga om det senare märkes att de svenska produktionssiffrorna före 1691 lågo avsevärt högre än 1691—93, som jag har antagit vara den tid Odhelius hade i tankarna vid sin jämförelse med utländska förhållanden.

## III.

Om man efter denna översikt av produktionsorterna övergår till diskussion av själva kopparmarknaden, så kan det vara lämpligt att börja med den *svenska* avsättningen och dess villkor.

Tyvärr är det i detta fall ej på långt när lika lätt att fastställa den svenska exporten som landets produktion och utmyntning. Till en början får man därvid hålla i sär omyntad koppar och mässing, å ena sidan, samt kopparmynt å den andra. I det förra hänseendet äro uppgifterna visserligen jämförelsevis fåtaliga, men deras prägel är å andra sidan mycket homogen, och det intryck de statistiska uppgifterna ge stämmer alldeles med vad man på förhand skulle ha antagit. Efterföljande lilla tabell redovisar alla tillgängliga uppgifter om exportsiffrorna under 1600-talet för riket som helhet, jämte produktion och utmyntning för samma år<sup>1</sup>.

Bearbetar man siffrorna i denna tabell, visar det sig att det allra mesta av produktionen, efter avdrag för utmyntningen, gick till export. I medeltal för de sex på varandra följande åren 1637—1642 var exportens andel sålunda ej mindre än 90,6 procent. Också i ett fall sådant som 1640, då exporten var liten i förhållande till produktion minus utmyntning, gick det mesta till export, endast med ett års försening, såsom framgår av att följande års exportsiffra rent av var högre än dess produktion efter avdrag för utmyntning. Förmodligen skulle det enda undantag tabel-

---

<sup>1</sup> Samtliga exportsiffror ha bearbetats efter Oxenstiernas skr. o. brev. senare afd. XI, och den av prof. B. Boëthius och mig utgivna Svensk handelsstatistik 1637—1737 (Sthlm 1938). Därutöver finnas, i den senare av dessa publikationer, uppgifter för Stockholm enbart, under tjugo över århundradet spridda år. För en del av dessa täcka uppgifterna emellertid icke hela åren, och även eljest är proportionen mellan Stockholms- och rikssiffrorna något växlande i de fall då de kunna jämföras, vartill slutligen kommer att ingen fortlöpande statistik kan utarbetas på grundval av de förra. I det stora hela kunna de emellertid sägas bekräfta de på annan väg vunna resultaten.

*Sveriges produktion och myntning av koppar samt export av koppar och mässing vissa år 1637—1685. I ton.*

År	Produktion av gärkoppar	Utmyntning	Produktion minus myntning	E x p o r t		
				Koppar	Mässing	Summa
1637	1 453	296	1 157	940	238	1 178
1638	1 399	687	712	375	296	671
1639	1 593	667	926	505	272	777
1640	1 619	468	1 151	582	191	<sup>1</sup> 773
1641	1 219	90	1 129	881	390	<sup>2</sup> 1 271
1642	1 908	46	1 862	1 287	332	<sup>3</sup> 1 619
1645	1 846	650	1 196	781	372	<sup>4</sup> 1 153
1650	2 941	138	2 803	1 544	433	<sup>5</sup> 1 977
1685	1 729	404	1 325	702	445	<sup>6</sup> 1 147

len företer, nämligen för 1650, ha visat sig vara av samma karaktär, om man hade haft tillgång till exportsiffror för 1651. Exportsiffrorna för 1685 tyda vidare på att detta förhållande icke undergick någon ändring längre fram under århundradet: procentsiffran är i detta fall 86.5, nämligen under det ogynnsammare antagandet om en dubbelräkning i redovisningen för olika städer, medan den i motsatt — visserligen osannolikt — fall skulle bli nästan lika stor som hela produktionen minus utmyntning. Det ligger därför ingen nämnvärd risk i att lägga dessa relationstal till grund för en beräkning av exporten av omyntad koppar och mässing för det stora flertalet år, då den ej är redovisad.

Långt svårare är det att bilda sig en föreställning om exporten av kopparmynt. Att den genomgående utgjorde

<sup>1</sup> Dessutom 12 890 daler (omkr. 11 ton), 134 halvtunnor och 615 fjärdingar kopparmynt.

<sup>2</sup> Dessutom 163 ton kopparmynt (Stockholm enbart 226 ton!)

<sup>3</sup> Dessutom 338 ton kopparmynt.

<sup>4</sup> Dessutom 68 ton kopparmynt samt 4 887 kopparmyntsplåtar, tillsammans förmodligen 164 ton.

<sup>5</sup> Dessutom 488 daler (omkr.  $\frac{1}{8}$  ton).

<sup>6</sup> Detta under förutsättning att två poster dubbelförts, nämligen dels under Stockholm, dels under Nyköping och Norrköping (Svensk handelsstatistik 163). I motsatt fall blir siffran 1 300.

en stor del av den totala utmyntningen kan det ej vara rimligt tvivel om. Redan i juli 1629 yttrade Johan Skytte i rådet: »De have i Amsterdam hela åtta dagar intet annad gjort än väged kopparmynt som utstulet är»; och de många exportförbuden hela århundradet igenom innehöllo samma klagan. Den mycket värdefulla sammanställning som dr Wolontis gjort av kopparpriser i Amsterdam och Stockholm i förhållande till den i kopparmyntet förefintliga kopparens inhemska pris i riksdaler (beräknat efter dess vikt i förhållande till riksdalerkursen) visar det intressanta resultatet, att det med helt få undantag *alltid* skulle ha varit lönande att exportera kopparmynt. Vidare är det belysande, som dr Wolontis likaledes framhållit, att det gamla plåtmyntet, det enda som hade utmyntats i nämnvärda mängder sedan 1640-talet, så gott som fullständigt måste ha försvunnit, d. v. s. exporterats, under åren 1692—1709, då kopparmyntningen var inställd. Det vore följaktligen ett kapitalt missstag att antaga exporten ens i huvudsak begränsad till omyntad vara; och alla kända exportsiffror äro därför alltför låga <sup>1</sup>.

I efterföljande tabell innehålla de tre kolumnerna för produktion, utmyntning, och skillnad mellan dem, observerade tal, som torde vara fullt tillförlitliga så långt de räckta, och minst av allt för höga. Exportsiffrorna för omyntad vara, sådana de anges i den sista kolumnen, äro däremot beräknade på grundval av föregående tabell, varvid exportkvoten har satts till 90.6 procent före 1681 och sedan till 86.5 — en distinktion som visserligen mycket väl kan vara felaktig men som betyder mycket litet för resultaten; i stort sett tror jag siffrorna kunna anses tillförlitliga, helt enkelt därför att det ej fanns användning för nämnvärda kopparmängder inom landet utöver utmyntning. Men sedan återstår myntexporten, och om den kan man bara göra giss-

<sup>1</sup> Wolontis 192—201 och hans diagram 8. I noterna till föregående tabell ingå de få bevarade rikssiffrorna för myntexporten; men den jämförelse som kan göras med Stockholmssiffran för 1641 ger anledning till stor skepsis i fråga om deras tillförlitlighet.

*Sveriges produktion och myntning av koppar samt export av omyntad koppar och mässing 1626—1720.*

Femårsmedeltal i ton.

Period	Produktion	Utmyntning	Produktion minus utmyntning	Sannolik export av omyntad koppar och mässing
1626/30 .....	1 557	757	800	737
1631/35 .....	1 389	252	1 137	1 028
1636/40 .....	1 479	469	1 010	919
1641/45 .....	1 717	305	1 412	1 278
1646/50 .....	2 108	261	1 847	1 668
1651/55 .....	2 101	519	1 582	1 435
1656/60 .....	1 858	785	1 073	984
1661/65 .....	2 057	653	1 404	1 278
1666/70 .....	1 611	153	1 458	1 315
1671/75 .....	1 720	698	1 022	935
1676/80 .....	1 935	1 027	908	840
1681/85 .....	1 833	792	1 041	912
1686/90 .....	1 659	365	1 294	1 121
1691/95 .....	1 377	—	1 377	1 184
1696/1700 .....	1 201	—	1 201	1 033
1701/05 .....	1 286	—	1 286	1 106
1706/10 .....	1 289	193	1 096	947
1711/15 .....	1 227	582	645	568
1716/20 .....	956	731	225	209

ningar. Att *allt* kopparmynt skulle ha gått till export förefaller visserligen osannolikt, eftersom åtminstone något måste ha blivit föremål för nötning, smälts ner eller försvunnit på det ena eller andra sättet; men att det var större delen tror jag ej kan betvivlas. För att få siffror som åtminstone icke äro för höga kan man emellertid antaga att endast hälften av utmyntningen under så att säga normala förhållanden gick till export, medan beloppet var mindre (ibland intet alls) under de korta tider då exporten ej kan ha varit lönande eller var hindrad av krig, och å andra sidan högre vid särskilt tydliga tecken till ovanligt stor export samt även fortgick under den period av inställd ut-

myntning som omfattade tiden 1692—1709. Under dessa förutsättningar skulle jag vilja sätta totalexporten, sålunda av både myntad och omyntad vara, till följande summor i årliga medeltal, som efter vad jag sagt genomgående förefalla mig vara *minimisiffror* men som naturligtvis ej kunna träffa alldeles rätt i fråga om förhållandet mellan olika perioder:

1626—1635: över 1 200 ton	1671—1675: 1 000 ton
1636—1640: omkr. 1 150 ton	1676—1680: 1 150 ton
1641—1645: 1 450 ton	1681—1705: 1 300—1 400 ton
1646—1650: 1 800 ton	1706—1710: 1 050 ton
1651—1665: 1 500—1 700 ton	1711—1715: 850 ton
1666—1670: 1 400 ton	

I det stora hela följa exportsiffrorna, både de i huvudsak säkra och de antagna, i huvudsak de förut redovisade för produktion minus utmyntning, så att den i alla serier föreliggande toppen för perioden 1646—1650 icke följes av någon mycket stark, varaktig nedgång förrän långt fram i tiden, fastän årtiondet 1671—1680 ligger lågt. I exporten, liksom i produktion minus utmyntning men i motsats till produktionen själv, förefaller omslaget ha kommit så sent som omkring 1705, naturligtvis i sammanhang med att kopparmyntningen hade varit inställd sedan 1692. De absoluta talen ha emellertid härutöver givetvis sitt stora intresse för jämförelse med andra länders export till europeiska länder.

*Vilka länder?* För Sverige som helhet kan den frågan icke exakt besvaras, därför att vår handelsstatistik för riket under 1600-talet över huvud taget icke meddelar länderfördelning; för att övervinna denna svårighet skulle det vara nödvändigt att gå till de lokala tolagsräkenskaperna, såsom har skett för — det i detta sammanhang betydelselösa — Göteborg men som vore en enorm uppgift för landet som helhet. Emellertid förekomma uppgifter om länderfördelning för enbart Stockholm vissa år; och eftersom huvudstaden i fråga om koppar och mässing intog en visserligen något växlande men i vanliga fall alldeles dominerande ställning, hindrar begränsningen till Stockholm icke ifrån

att man kan bilda sig en ungefärlig föreställning om situationen<sup>1</sup>. Efterföljande tabell redovisar fördelningen för de år då den är känd.

*Stockholms export av koppar och mässing vissa år 1642—1694, procentuellt fördelad på länder efter kvantitet.*

År	Holland (Amster- dam)	Lübeck o. Ham- burg	Danzig o. Königs- berg	Ryss- land	Eng- land o. Skott- land	Riga o. Reval	Wismar	Övriga
1642 .....	71.0	20.9	2.5	—	1.7	3.1	—	0.8
1643 .....	46.2	51.1	0.8	—	0.4	0.9	—	0.6
1644 .....	4.0	19.1	26.2	41.7	—	6.9	—	2.1
1645 <sup>2</sup> ...	59.6	35.3	4.7	—	0.4	—	—	—
1646 .....	62.6	25.0	2.1	6.8	0.6	2.1	—	0.8
1694 .....	25.2	13.2	2.3	27.8	14.9	4.4	7.5	4.7

Det är två viktiga resultat som framgå av denna tabell. Det ena är de stora växlingarna i länderfördelning från år till år, det andra att Amsterdam ingalunda var den självskrivna, fastän sannolikt i vanliga fall den viktigaste marknaden för svensk koppar. Under tre på varandra följande år kunde Amsterdams andel, så som tabellen visar, sjunka från 71.0 till 46.2 och därifrån till endast 4.0 procent, för att sedan åter gå upp till 59.6 och 62.6 procent. Den viktigaste platsen vid sidan av Amsterdam var givetvis Hamburg, som i den svenska statistiken vanligen framträder såsom Lübeck, därför att varan skeppades dit; men också Danzig, Wismar, Ryssland och Östersjöprovinsernas hamnar hade tidtals avsevärd betydelse, liksom utanför Östersjön också

<sup>1</sup> För mässing spelade Nyköping och Norrköping tidtals en viss roll, fastän i flertalet fall ej mer än sammanlagt ungefär en femtedel av Stockholms; i ett enstaka ytterlighetsfall kommo de tillsammans upp till 41 procent av Stockholms siffra.

<sup>2</sup> Sannolikt saknas några — i detta fall dock förmodligen oviktiga — destinationsorter.

England och Skottland. De starka växlingarna mellan Östersjö- och Nordsjöhamnar medföra att Öresundstullräkenskaperna ge mycket litet ledning i fråga om exportens storlek och riktning<sup>1</sup>.

För övriga europeiska produktionsländer saknas mig veterligen uppgifter om exporten. Däremot är platsen här att diskutera ett utomeuropeiskt land, som har blivit föremål för särskild uppmärksamhet i detta sammanhang genom prof. Olsens uppsatser i denna tidskrift, nämligen *Japan*. Därvid måste man ständigt hålla i minnet att det gäller enbart Japans handel med Europa, direkt och eventuellt indirekt, däremot icke Japans totala handel, särskilt icke dess handel med och inom den väldiga asiatiske kontinenten.

Såvitt vi över huvud taget veta och så som förefaller avgjort mest sannolikt, inskränkte sig Japans handelsförbindelse med Europa till — eller rättare sagt inom — de två stora europeiska kompaniernas handel med Japan, sålunda under större delen av 1600-talet vad som gjordes av holländska Ostindiska kompaniet, senare också av dess engelska konkurrent och motsvarighet. Det är givet att den viktigaste och avgjort mest tillförlitliga källan till denna handel måste vara att söka i kompaniernas egna handlingar, främst deras räkenskaper. Räkenskaperna äro för holländska Ostindiska kompaniets del icke publicerade, men det föreligger en utförlig bearbetning av dem i en år 1897 publicerad avhandling av

---

<sup>1</sup> I tabellen har jag förbigått år 1659, fastän det för året finns en (i Svensk handelsstatistik 1637—1737 tryckt) längd på utgående fartyg från Stockholm, med uppdelning på lasternas varuslag; men Amsterdam saknas där fullständigt, och även om detta kan tänkas ha berott på krigsläget, är det också möjligt att orsaken i stället är längdens ofullständighet. Emellertid meddelar jag här en procentuell fördelning efter denna längd: Lübeck och Hamburg 60.3 procent, Danzig och Königsberg 0.4, Ryssland 2.7, England och Skottland 17.8, Riga och Reval 3.9, Narva 13.8, övriga 1.1. — I Historisk Tidskrift 1937 311 har jag meddelat fördelningen på olika orter efter varuslag för år 1694; men det förefaller icke som om olika kvaliteter genomgående hade gått till olika orter.

O. Nachod<sup>1</sup>. Hittills ha inga misstag i denna framställning som teckning av vad källorna innehålla blivit uppvisad, och den förtjänar efter allt att döma stor tilltro. Nachod uppger, själv, i inledningen till de varutabeller han sammanställt i slutet av sitt arbete, följande källor till tabellerna: kompaniets brev och avräkningar samt de sammanfattande rapporterna till styrelsen, kallade Generaalen Missive, vidare de fram till år 1671 till största delen bevarade fakturorna samt de vid holländarnas faktori i Japan förda huvudböckerna och journalerna, samt för tiden f. o. m. 1642 van Dams stora arbete, varom mer strax, slutligen på enstaka punkter kompletteringar ur andra källor. Detta förefaller som en mycket bred bas för ämnets studium och säkert en mycket bredare än någon annan forskare har haft till sitt förfogande, vilket naturligtvis icke betyder att uppgifterna behöva tillerkännas absolut tillförlitlighet utan endast att det efter allt att döma är fråga om så stor exakthet som man vanligen har att räkna med i fråga om äldre tiders räknenskaper och statistik.

Det nyss antydda arbetet av van Dam är en väldig sammanställning av historiskt orienterade upplysningar om holländska Ostindiska kompaniet, dess organisation, arbetssätt, privilegier och verksamhet, med många upplysande bilagor, allt under titel Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. van Dam var kompaniets »advokat», d. v. s. främste tjänsteman vid centralförvaltningen, och arbetet skrevs på kompaniets uppdrag mellan åren 1693 och 1700. Det har alltid varit känt som en huvudkälla till kompaniets historia men har först nyligen börjat utgivas — Nachod har använt det i manuskript — och är ännu icke fullständigt tillgängligt i tryck. van Dams huvudkälla har i de delar som intressera

---

<sup>1</sup> O. Nachod, Die Beziehungen der Niederländischen Ostindischen Compagnie zu Japan (Diss. Rostock; Berlin 1897). F. W. Stapel, utgivaren av van Dams grundläggande arbete, varom mer strax, kallar Nachods avhandling två gånger (1927, 1931) »het utnämmande verk», och bl. a. Srbik stöder alla sina upplysningar om konkurrensen från den japanska kopparen på Nachod, fränsett ett par uppgifter i österrikiska källor, vilket hittills alltid har varit fallet i litteraturen.

oss varit de nyss omtalade Generaalen Missive och är naturligtvis delvis en kompilation, men som sådan av ovanligt stort värde. Åt handeln på Japan ägnas 21:a kapitlet i andra boken, en framställning på 190 sidor utom bilagor, som ytterligare för sin del omfatta 110 sidor. Som redan nämnts, hänföra sig van Dams äldsta uppgifter om kopparhandeln till tiden f. o. m. år 1642, och hans verk ger alltså över huvud taget ingen ledning för århundradets tidigare del; för den återstående tiden har van Dam exakt samma uppgifter som Nachod intagit i sin bok, med ett enstaka undantag<sup>1</sup>.

Av övriga från holländska Ostindiska kompaniet härstammande källor till den japanska kopparhandelns historia har hittills ingenting annat kommit i dagen än en påbörjad publikation av korrespondensen om kompaniets handel med Persien, hittills omfattande tiden 1611—1638. Det är givet att den endast i hög grad indirekt kan lämna några upplysningar om handeln på Europa, som är vad det här utslutande gäller<sup>2</sup>.

Däremot förekommer det helt naturligt ett antal mer eller mindre preciserade uppgifter om japansk koppar i Europa under 1600-talet, och för tiden fram till 1642 är det endast dessa som hittills ha lagts till grund för slutsatser i sådana fall då man ej har velat eller vetat draga fördel av Nachods tabeller över kompanihandeln från Japan. De europeiska uppgifterna, både de hittills använda och de övriga, ha det företrädet framför de tillgängliga kompaniuppgifterna att de senare nästan helt och hållet inskränkas till att meddela vad som köpts i Japan, resp. skeppats till Persien, utan ledning i fråga om de belopp som skeppats till Europa.

---

<sup>1</sup> Pieter van Dam, *Beschryvinge van de Oostindische Compagnie*, ed. F. W. Stapel (Rijks geschiedkundige Publicatiën vol. 63, 68, 74, 76; 's-Gravenhage 1927, 1929, 1931, 1932). Upplagen inledes med en redogörelse för författaren, verket och utgivningsättet; kapitlet om Japan finns i vol. 74 366—553 (de i föregående not meddelade citaten om Nachod finnas i vol. 63 xxvi och i vol. 74 366 n. 1).

<sup>2</sup> Bronnen tot de geschiedenis der Oostindischen Compagnie in Perzië, ed. H. Dunlop (samma serie vol. 72; 's-Gravenhage 1930).

Men å andra sidan kan ju ej mer ha nått Europa från Japan än vad som gick ut därifrån, och så till vida förtjäna också siffrorna för det senare stor uppmärksamhet, så mycket mer som de europeiska notiserna i hög grad lida av brist på precision; i själva verket känner jag endast tre siffermässiga uppgifter om tillförseln till Europa hela århundradet igenom.

Till en början meddelas här nu en tabell över (bl. a.) den totala kompanihandeln med koppar från Japan, sålunda på intet sätt tillförseln av japansk koppar till Europa, för alla år 1628—1700, i så att säga naturliga perioder, åsyftande att sammanföra de ytterst växlande siffrorna i något så när likformiga grupper. Uppgifterna stödjade sig på Nachods koppartabell, med vilken van Dams siffror som sagt befinna sig i överensstämmelse, så långt de senare gå tillbaka <sup>1</sup>.

*Holländska Ostindiska kompaniets export av »stångkoppar» från Japan och Sveriges sannolika export av omyntad koppar och mässing 1628—1700. Årsmedeltal i ton.*

Årsmedeltal	Holländska Ostindiska Kompaniets uppköp i Japan	Sannolik svensk export av omyntad koppar och mässing	Årsmedeltal	Holländska Ostindiska Kompaniets uppköp i Japan	Sannolik svensk export av omyntad koppar och mässing
1628/1633 .....	0	847	1670/1678 .....	1 078	878
1634/1637 .....	315	1 072	1679/1682 .....	1 502	890
1638/1645 .....	0	1 109	1683/1686 .....	1 250	970
1646, 47, 49, 50	230	1 684	1687/1691 .....	906	1 111
1651/1655 .....	219	1 424	1692/1696 .....	976	1 186
1656/1660 .....	672	964	1697/1699 .....	1 532	989
1661/1665 .....	1 012	1 264	1700	882	1 004
1666/1669 .....	542	1 319			

Enligt kompaniets räkenskaper var exporten från Japan, som man finner, helt och hållet inställd under åren 1628—

<sup>1</sup> För omräkningen i ton nöjer jag mig med en hänvisning till min uppsats i Historisk Tidskrift 1937 299 n. 1; också här gäller att absolut exakthet icke kan uppnås men att växlingarna i relationstal i olika källor icke inverka väsentligt.

1633 och 1638—1645, i förra fallet på grund av avspärrning och i det senare på grund av exportförbud. Det finns också uppgifter för några tidigare år, nämligen 1621—1624, och de företedde följande verkligt imponerande siffror: 7, 60, 1 och 0 (noll) ton. Däremot saknas siffror för de tre åren 1625—1627.

Kompaniets utförsel från Japan förblev enligt dess egna uppgifter obetydlig fram till 1655, då den under ingen period i medeltal överskred 315 ton. Först därefter inträdde en ändring, så att medeltalet för femårsperioden 1661—1665 nådde över 1000 ton. Därpå följde det egentliga uppsvinget med 1670-talets början, och det kulminerade under femton år, 1678—1692, med efter den tidens förhållanden mycket höga siffror, för att få en ny vågtopp under de tre åren 1697—1699, medan siffrorna eljest icke efteråt lyckades hålla sig uppe på 1670- och det tidiga 1680-talets nivå.

De försök som gjorts att bestrida riktigheten av dessa — genom Nachod förmedlade, från kompaniets egna handlingar härstammande — uppgifter ha gällt Gustaf Adolfs tid, sålunda åren t. o. m. 1632. I fråga om de fem sista av dessa år, 1628—1632, märkes nu att de präglades av en våldsamt konflikt mellan det holländska kompaniet och den japanska regeringen. Den ledde till att det holländska faktori-riet i Japan lades under arrest, kontoret stängdes och ställdes under bevakning samt köpmännen utestängdes från handeln, som alltså fullständigt lamslogs. På våren 1630 fingo köpmännen tillåtelse att sälja sina varulager, men i övrigt varade avbrottet från augusti 1628 till slutet av 1632, sålunda ända till Gustaf Adolfs död. Några upplysningar om att denna stränga avspärrning över huvud taget vid något tillfälle genombröts synes ej förekomma i holländska källor; och även om holländarna trots detta skulle kunna tänkas ha utträttat något litet i Japan, är det ytterst osannolikt att nämnvärda kvantiteter koppar genom holländsk förmedling under den tiden skulle ha kunnat lämna landet<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Se för detta förlopp exempelvis Nachod 207—222, särskilt 207, 220, 222.

De enda stöd som — fränsett den europeiska kopparhandeln, vartill jag strax kommer — ha åberopats för den motsatta, på förhand osannolika ståndpunkten är att det holländska kompaniets persiska korrespondens har uppgifter om koppar som under den tiden kom till Persien genom dess förmedling. Detta är också i någon ringa mån riktigt, men beloppens obetydlighet gör att man nästan alltid kan tänka sig att de hämtats från lager på närmare håll, antingen i Batavia eller i Surat; på någon annan väg nådde kopparen nämligen aldrig Persien genom kompaniets försorg. Vid bestämningen av tidpunkterna måste man dessutom ta i betraktande den efter moderna begrepp oerhörda långsamheten i transportererna; i två tillfälligt utvalda fall kan man t. ex. se att ett brev från det persiska Ispahan till Amsterdam tog nära ett år och att den korta vägen mellan Surat och Persien fördröjde andra brev  $3\frac{1}{2}$  och 5 månader<sup>1</sup>. Förmodligen var det därför regeln att varor som skickats från Japan ett visst år först följande år nådde Persien, och så mycket mer var det förmodligen fallet med den europeiska tillförseln.

Om man i ljuset härav ser på koppartillförseln till Persien under år då statistiken icke redovisar någon kompaniexport från Japan, så kan frågan om denna tillförsel under år 1624 förklaras med ett par ord. Det gäller därvid en enda post, på det väldiga beloppet av  $3\frac{1}{2}$  ton, som redan den 10 november 1623 avgick från Surat till Persien och sedan i olika sammanhang återkom i 1624 års kompaniräkenskaper<sup>2</sup>. Att kompanistyrelsen i slutet av samma år, 1624, skickade ett kopparprov till kolonialregeringen i Batavia, efter vilken ett — fortfarande ganska måttligt — belopp (100 à 150 ton) skulle köpas, visar naturligtvis ingenting alls om någon faktisk tillförsel<sup>3</sup>. En avräkning med persiske shahens faktor, odaterad men av utgivaren med en viss tvekan förd till år 1628, innehåller en post koppar på knappt

<sup>1</sup> Bronnen etc., ed. Dunlop, I 123 m. n. 3, 563.

<sup>2</sup> A. a. I 28, 42, 79, 84 f., 116 ff.

<sup>3</sup> A. a. I 125.

43 ton, och en annan, likaledes odaterad faktura, också förd till 1628, upptar knappt 58 ton koppar, utan att man i någotdera fallet vet när dessa små belopp levererats. Att en viss liten summa (24 1/2 ton) sades *böra* köpas 1628, visar naturligtvis ingenting om att den faktiskt kunde köpas. Först för år 1629 har man något belägg för en daterbar leverans som måste ha förekommit, nämligen ett belopp (i stycken och därför omöjligt att ange till sin storlek) till shahens faktor; och slutligen finns för 1633 den första till sin kvantitet bestämbara kopparförsändelsen, på knappt 89 ton. Först med år 1634, då kopparleveranserna från Japan enligt statistiken mycket riktigt hade kommit i gång, blev det fråga om flitigare leveranser och mer nämnvärda belopp, sålunda t. ex. nära 123 ton enligt ett brev från kolonialregeringen i Batavia den 15 augusti, vilket måste ha motsvarat ett betydligt senare datum i Persien<sup>1</sup>.

Det framgår härav att skälen för att underkänna de av Nachod meddelade uppgifterna, som fullständigt stämma med vad vi veta om kompaniets samtida förhållande till Japan, äro mycket svaga och att man alldeles saknar anledning att misstro statistikens allmänna tillförlitlighet, fastän det är möjligt att enstaka småposter kunnat smugglas ut ur Japan trots avspärrningen och samtidigt kunna ha undgått redovisning. Det bör också tilläggas att man ingalunda alltid kan se varifrån de i den persiska korrespondensen omtalade små kopparförsändelserna ursprungligen hade kommit och att det icke alltid behöver ha varit från Japan.

Sedan uppgifternas tillförlitlighet nu prövats, må siffrornas storleksordning i korthet framhållas. De framgå på sitt sätt av en jämförelse mellan siffrorna för Japan och Sverige i den senast (242) meddelade tabellen, men också

---

<sup>1</sup> A. a. I 259, 264, 278, 317, 433, 500. Jag har förbigått två tidigare fall från 1634, där det i ena fallet varit fråga om gammal koppar, i det andra har gällt sådant som kommit från Masulipatam i Madras (Främre Indien), liksom att en köpman i juni 1634 helt allmänt talade om att bl. a. koppar hade levererats (a. a. I 473, 474, 476). En genomgång av senare uppgifter skulle ej tjäna något förnuftigt ändamål i detta sammanhang.

endast delvis. Ty de japanska siffrorna gälla ju holländska Ostindiska kompaniets export som helhet, till både Asien och Europa, medan de svenska hänföra sig enbart till Europa, som var den enda del av världen dit den svenska kopparen åtminstone direkt gick. Sådana tabellens siffror nu se ut, visa de att den totala kompaniexporten från Japan i början var en ren obetydlighet i jämförelse med den svenska exporten till Europa; den kan närmast jämföras med den ungerska produktionen under dess lågperiod. Först efter 1656 nådde de japanska siffrorna upp över de ungerska; de motsvarade då de senare vid deras nya maximum, som dock inträffade nästan ett århundrade senare. I förhållande till de svenska siffrorna stodo emellertid de japanska fortfarande lågt ända till 1660-talets slut. Men den starka följande uppgången bragte dem sedan, under 1670- och 1680-talet, upp över de svenska, som då hade sjunkit. Sedan inträdde en förnyelse av de svenska siffrornas övervikt, endast med undantag för 1600-talets tre sista år<sup>1</sup>. Emellertid kan det ej nog ofta upprepas att siffrorna redan av den anledningen äro ojämförbara att de japanska hänföra sig till både Asien och Europa, de svenska enbart till Europa.

En annan anledning till ojämförbarheten är att de svenska siffrorna endast innefatta omyntad vara. Det göra visserligen också de japanska, men i det senare fallet spelade myntexporten en mycket mindre roll, därför att Japan icke hade en på kopparens avsättning inriktad kopparmyntfot<sup>2</sup>. Emellertid har det ju här förut (ovan 237) gjorts ett försök att kalkylära den svenska totalexporten av koppar, och om man lägger till grund för jämförelsen dessa, visser-

<sup>1</sup> För tiden efter 1700 föreligga icke för närvarande några siffror som belysa holländska Ostindiska kompaniets export från Japan, utöver de mycket sporadiska och dessutom i fråga om tillförlitlighet mycket kritiskt bedömda som meddelas av O. Münsterberg, *Japans auswärtiger Handel von 1542 bis 1854* (Münchener Volkswirtschaftliche Studien X, Stuttgart 1896) 278 f. (jfr Nachod cxcv n. 1).

<sup>2</sup> Nachod har en liten tabell med sporadiska uppgifter om myntexporten från Japan, uttryckt i stycketal, icke i vikt; den är tillräcklig för att visa beloppens obetydlighet men tillåter icke evalvering i bestämda viktbelopp.

ligen långt mer ungefärliga tal, är det givet att de svenska siffrornas överlägsenhet skall framträda ännu starkare än i den nu diskuterade tabellen. Det vill därav synas som om holländska exporten till Asien och Europa endast för åren omkring 1680 väsentligen skulle ha överskridit den svenska till Europa; som regel var förhållandet alldeles motsatt.

Det är ytterligare ett eller annat moment som kunde förtjäna diskuteras i samband med koppartillförseln från Japan, särskilt den del därav som gick till Kina genom annan förmedling än Ostindiska kompaniet. Men frånvaron av förtlöpande uppgifter om denna handel gör att den lämpligast tas som ett led i en diskussion av den *europiska* marknadens utseende, och jag övergår nu till denna fråga.

#### IV.

Vid ett studium av den europeiska marknadens utseende är det naturligt att börja med *Amsterdams* ställning, eftersom detta utan tvekan var den förnämsta kopparmarknaden, liksom för övrigt den viktigaste marknaden för det stora flertalet internationella varor under 1600-talet. Tyvärr föreligger det icke veterligen någon ens tillnärmelsevis användbar statistik för tillförsel och avgång av olika varor på *Amsterdams* marknad under denna tid. Men det finns en annan källa, av ganska enastående beskaffenhet, som ger ledning i viktiga hänseenden också i fråga om det nu föreliggande problemet. Varje vecka — från 1700-talets sista år t. o. m. två gånger i veckan — trycktes nämligen i *Amsterdam* priskuranter, som upptogo en lång serie varor i en mängd olika grupper, med deras noteringar (eller tomrum i sådana fall då varan ej hade blivit noterad den ifrågavarande börsdagen). Texten ändrades vid förefallande behov, tidtals mycket ofta men från 1600-talets senare årtionden jämförelsevis sällan. Visserligen är denna serie mycket långt ifrån fullständigt bevarad för 1600-talets del, men antalet bevarade priskuranter är likväl så stort att mycket få om ens några *typer* av prislistor saknas. Huvudserien var

på holländska och kallades *Cours van Negotie t'Amsterdam*, men det förekom också sporadiskt priskuranter på franska och, några år tidigt under 1600-talet, på italienska.

Det behöver ej utvecklas närmare att vi här ha en källa av ovanligt värde för kännedom om den amsterdamska varuhandelns karaktär. Ty köpmansvärlden såg utan minsta tvivel till att sådana varuslag och varukvaliteter uppstogs som hade särskild vikt för dess verksamhet; priskuranterna hade också officiell karaktär och angåvos såsom publicerade med borgmästarnas gillande. Detta betyder naturligtvis icke att man slaviskt får binda sig vid innehållet av priskuranterna för särskilda år; det är endast det allmänna intrycket de förmedla, men detta å andra sidan i ovanligt hög grad. En viss godtycklighet utmärkte ibland tydligen uppställningen, och förmodligen kunde det ibland dröja någon tid innan en ny vara fick plats på listan, så att man kanske normalt bör räkna med en viss tidsintervall mellan betydelsefullhet för en vara på Amsterdams marknad och dess uppträdande i priskuranterna. Men lika givet som det är att en vara ej kan ha noterats i årtionden efter att den mist sin betydelse, lika klart är det att en vara ej kan ha spelat en stor roll under årtionden utan att ha kommit med på listan. Trots att en viss varukvalitet *förekom* på Amsterdams marknad kan den visserligen ha saknats i priskuranterna och gjorde det utan tvivel också ofta; men om den var eller blev *av vikt* på marknaden, måste den efter icke allt för långt dröjsmål ha noterats; och å andra sidan måste dess försvinnande från priskuranterna för en lång följd av år betyda att den hade mist huvuddelen av sin vikt, också om den icke därför helt försvunnit. Det stora värdet av denna källa ligger sålunda i att den avbildar handelns *utmärkande drag*, medan de notiser och sporadiska uppgifter man eljest vanligen rör sig med sällan ge klarhet i fråga om handelns *normala* karaktär. Så till vida äro priskuranterna av samma kunskapskaraktär som den statistik över varuhandeln man måste undvara.

Det bör vidare märkas att denna insikt om marknadens

allmänna prägel kan vinnas utan att den bevarade serien av priskuranter ens tillnärmelsevis behöver vara fullständig, så länge blott alla list-typer äro representerade; bortfallandet av t. o. m. varje priskurant mellan den första och den sista av en viss list-typ minskar sålunda ej ens till någon del källmaterialets värde för det nu närmast ifrågavarande ändamålet. Det förhåller sig naturligtvis helt annorlunda när man icke längre, såsom nu har förutsatts, frågar efter de olika varuslagens roll, utan vill lära känna deras absoluta eller relativa prisutveckling; först då blir varje lucka i serien en större eller mindre olägenhet.

För att med hjälp av det nu diskuterade materialet belysa den föreliggande frågan ha samtliga bevarade priskuranter bearbetats med hänsyn till förekomsten av rubriker för koppar och mässing. De sträcka sig f. o. m. 1609 t. o. m. 1811. Antalet bevarade priskuranter växer enormt f. o. m. 1730-talet, visserligen samtidigt med att innehållet åtminstone inom denna varugrupp krymper ihop högst betydligt. Här gäller det emellertid i allt väsentligt den föregående tiden, varvid gränsen har dragits vid år 1722, därför att en dessförinnan länge använd list-typ då upphörde. Också för denna äldre tid äro emellertid mer än 250 priskuranter bevarade. Lämnar man nu till början också tiden före 1624 åsido, såsom endast obetydligt representerad, så visar det sig vidare att 53 av de 99 åren 1624—1722 äro företrädade av flere eller färre bland de drygt 250 priskuranterna<sup>1</sup>. Det är på grundval av detta material som bifogade stora tablå uppgjorts<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Jag har i det följande helt och hållet förbigått en priskurant från 1619 (på italienska), därför att jag ej har upplysning om dess innehåll.

<sup>2</sup> Tablån grundas — med ett i föregående not omtalat undantag — på samtliga för närvarande kända priskuranter, de flesta bevarade i Amsterdam men omkring 80 st. i Stockholm, dels i Riksarkivet, dels i Kungl. Biblioteket, de två sistnämnda grupperna efter allt att döma delar av en gemensam serie. Riksarkivets samling finns på Strödda kamerala handlingar: Livförsäkring, växelkurs, priskuranter m. m. 1600—1800-talen, Kungl. Bibliotekets på Handel fol. (Br.). För kännedom om serien i Amsterdam står jag i tacksamhetsskuld till utförliga meddelanden från prof. N. W. Posthumus och

I överensstämmelse med det nyss sagda gäller tabellen *rubrikerna* i bevarade priskuranter. I vad mån ifrågava-

hans assistent fröken An. Stolp; på den i Kungl. Biblioteket befintliga serien har fil. kand. Folke Dahl haft vänligheten att fästa min uppmärksamhet. Tabellen kan tyvärr ej göra anspråk på fullständig exakthet, men misstagen kunna icke ha någon väsentlig betydelse för det föreliggande ämnet. Det mig utifrån tillhandakomna materialet lider av vissa brister, som endast besök på ort och ställe skulle ha kunnat avhjälpa, och därtill har jag f. n. icke haft tid.

Uppställningen innefattar icke alla i priskuranterna förekommande koppar- och mässingskvaliteter utan undantag. Dess huvudsakliga uppgift är ju nämligen att belysa kopparens proveniens, och sådana kvaliteter som icke ge någon ledning i detta hänseende ha delvis uteslutits. Huvudkvaliteten för kopparslag som ibland, ibland icke, specificeras på olika ursprungsorter har dock alltid medtagits, och över huvud taget har det stora flertalet kvaliteter kommit med, endast med undantag för skrot. Samtidigt måste det emellertid varnas emot föreställningen att alla skenbara ortsbeteckningar i de här meddelade varubrikerna *nödvändigt* behöva vara verkliga. Det ligger nära till hands att uppfatta beteckningen »ungerska plåtar» som icke ortsbestämd, därför att det är en generisk beteckning. Egendomligt nog skulle jag emellertid vilja antaga att det förhåller sig annorlunda i det nu föreliggande fallet, både därför att beteckningen kommer in omedelbart efter att en äldre beteckning »ungersk koppar» har försvunnit och vidare därför att intet ursprungsland i annan form anges för de »ungerska plåtarna»; jag har därför i det följande utgått ifrån att varan i detta fall verkligen varit ungersk.

När det i fråga om norsk och svensk koppar i tabellen har skrivits »(går)koppar», så betyder detta att rubriker för koppar, utan specificering för »går», från Sverige och Norge i tabellen ha sammanslagits med sådana för gårkoppar från resp. två länder. I fråga om den ytterst mångsidigt specificerade svenska varan är den ospecificerade beteckningen emellertid undantag, medan den däremot är regel för en vara av mindre vikt sådan som den norska. I analogi med detta beteckningssätt har det i tabellen skrivits »svenska mynt eller (mynt)plåtar», varvid rubriken sammanslår »svenska mynt eller plåtar» med »myntplåtar». I detta enda fall har jag presumerat en icke uttryckligen angiven härstamning, i det att det förefallit mig givet att myntplåtarna måste ha kommit från Sverige; men denna godtycklighet har tillämpning enbart för perioden 1784/96, som ju nu ej egentligen sysselsätter oss; eljest anges uttryckligen »svenska mynt eller plåtar». I övrigt måste det varnas för obestyrkta antaganden om identitet mellan varubeteckningar som förefalla ha samma innebörd; ett gott exempel erbjuda svensk raffinadkoppar och svensk gårkoppar, som (1640) förekomma vid varandras sida i samma priskuranter. — I de italienska priskuranterna 1624—26 förekomma de i sig själva svårtolkade beteckningarna »Ramo» och »Fil di Ramo»; då

rande kvaliteter blivit föremål för *prisnotering* framgår således ej av tabellen och är heller ej av avgörande betydelse för ämnet, fastän naturligtvis också av intresse; i fråga om de till inemot halva antalet uppgående priskuranter jag haft tillfälle att själv besiktiga gäller det för periodens äldre del att upptagna kvaliteter i allmänhet också noterats men att luckorna äro större längre fram i tiden. Trots frånvaron av uppgifter om noteringarna är det mycket som kan visas med ledning av tabellen.

Den ojämförligt viktigaste slutsatsen är den *svenska* kopparens alldeles dominerande betydelse — så dominerande att inga andra kopparkvaliteter ens tillnärmelsevis kunna jämföras därmed, med undantag av kittlar och bäcken, de enda grupper där svensk vara saknades. F. o. m. år 1624 ända till seriens slut 1811 förekom svensk vara i *alla* priskuranter utan undantag och är den enda vara som har en så undantagslös förekomst. År 1624 kom den svenska kopparen in i materialet, med en kvalitet »i stora stycken»; 1626 inkom både oraffinerad och raffinerad svensk koppar, 1628 svensk koppartråd, 1640 svensk gårkoppar och rullmässing, 1641 svensk bladkoppar, 1651 svenska plåtar, 1669 svensk rull-latun (ett slags mässing) och 1683 svenska mynt eller plåtar. *Pièce de résistance* var ur alla synpunkter svensk gårkoppar. Tar man ett av de år då den svenska

---

emellertid samtidiga priskuranter på holländska ha »Hongers Coper» som motsvarighet till »Ramo d'Ungaria» och »Coperdraet van Aken» som motsvarighet till »Fil di Ramo d'Aquisgr.»), förefaller meningen klar.

Varje kolumn i tabellen omfattar år med samma list-typ. Detta utgör bl. a. förklaringen till de tre parallella kolumnerna för år mellan 1624 och 1630. Utöver den vanliga holländska ävensom den italienska serien finnas nämligen (i svenska Riksarkivet) listor för 1626 och 1630 av en annan typ, med rubriken *Prys Corant*. — Fördelningen av antalet bevarade priskuranter (angivet på tabellens första rad) är ej alltid pålitlig i fråga om fördelning mellan de list-typer som gälla samma år. För enkelhetens skull har jag alltid utgått ifrån ett antal år för en list-typ som innefattar antingen dess begynnelse- eller dess slutår, icke båda tillsammans, så t. ex. att 1671/83 utgör tolv år, ej tretton. För mina ändamål inverka sådana små utjämuingar nästan icke alls.

## Olika slag av koppar i Amsterdam

Nr.		1609 —24	1624 —26	1624 —28	1626, 1630	1628 —37	1638	164
1.	Antal bevarade priskuranter <i>Varuslag.</i>	3	27	25	2	31	3	1
2.	Ungersk koppar.....	—	—	—	—	—	—	—
3.	Svensk (går)koppar .....	—	—	—	—	—	—	—
4.	Svensk oraff. koppar.....	—	—	—	—	—	—	—
5.	Svensk raff. koppar.....	—	—	—	—	—	—	—
6.	Svensk koppar i stora stycken	—	—	—	—	—	—	—
7.	Norsk (går)koppar .....	—	—	—	—	—	—	—
8.	Japansk koppar.....	—	—	—	—	—	—	—
9.	Bladkoppar.....	—	—	—	—	—	—	—
10.	Hamburg.....	—	—	—	—	—	—	—
11.	Sverige.....	—	—	—	—	—	—	—
12.	Plåtar .....	—	—	—	—	—	—	—
13.	Ungerska .....	—	—	—	—	—	—	—
14.	Svenska.....	—	—	—	—	—	—	—
15.	Svenska mynt l. (mynt) plåtar	—	—	—	—	—	—	—
16.	Koppartråd .....	—	—	—	—	—	—	—
17.	"Oostland" .....	—	—	—	—	—	—	—
18.	Aachen .....	—	—	—	—	—	—	—
19.	Sverige .....	—	—	—	—	—	—	—
20.	Rullmässing .....	—	—	—	—	—	—	—
21.	Hamburg .....	—	—	—	—	—	—	—
22.	Sverige .....	—	—	—	—	—	—	—
23.	Latun.....	—	—	—	—	—	—	—
24.	"Oosters" .....	—	—	—	—	—	—	—
25.	Aachen .....	—	—	—	—	—	—	—
26.	Rull-latun .....	—	—	—	—	—	—	—
27.	Hamburg .....	—	—	—	—	—	—	—
28.	Sverige .....	—	—	—	—	—	—	—
29.	Kittlar .....	—	—	—	—	—	—	—
30.	Namur .....	—	—	—	—	—	—	—
31.	Aachen .....	—	—	—	—	—	—	—
32.	Hamburg .....	—	—	—	—	—	—	—
33.	Duisburg .....	—	—	—	—	—	—	—
34.	"Boons" .....	—	—	—	—	—	—	—
35.	Bäcken .....	—	—	—	—	—	—	—
36.	"Neptenal" .....	—	—	—	—	—	—	—

Anm. — innebär att det ifrågavarande varuslaget är upptaget i priskuranten

## öriskuranter 1609—1811.

1641	1642 —50	1651	1652 —69	1669 —71	1671 —83	1683 —88	1688 —1722	1722 —28	1728 —84	1784 —96	1796 —1811	Nr.
2	65	1	13	14	27	3	35	1	1320	640	538	1.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36.

e år det gäller.

kopparproduktionen och kopparexporten stodo högst, och då samtidigt antalet koppar-rubriker i priskuranterna var rikligt, t. ex. 1651, så finner man följande utseende:

Svensk gårkoppar ....	Hamburgsk rullmässing ....
Ungerska plåtar ....	Svensk d:o ....
Svenska d:o ....	Namurs kittlar ....
Hamburgsk bladkoppar ....	Aachens d:o ....
Svensk d:o ....	Duisburgs d:o ....
Koppartråd från Sverige ....	Bäcken »Neptenal»
d:o Aachen ....	

Följaktligen äro fem av de tretton rubrikerna *direkt* svenska. Men som sedan närmare skall visas, byggde också Hamburgs, Aachens och Namurs produktion till stor del på svensk koppar, och det visar sig därför att på sin höjd *tre* av de tretton rubrikerna (ungerska plåtar, Duisburgs kittlar samt bäcken »Neptenal») voro *utan* samband med svensk koppar. En starkare övervikt för ett visst lands produktion på Europas förnämsta marknad får man leta efter. Småningom måste visserligen den svenska kopparens roll ha avtagit med nedgången i produktionen, men det är påfallande hur pass väl den höll sig uppe i priskuranterna, vartill visserligen minskningen i deras specificering kan ha bidragit. Som man finner, var svensk gårkoppar kvar på sin plats till det sista och svensk koppartråd nästan lika länge — fastän redovisningen i fråga om tråd under en mellantid var mindre specificerad — medan däremot svenska plåtar (i motsats till mynt och plåtar) försvunno 1683 och rullmässing redan 1669.

Ser man på övriga kopparkvaliteter, är det givet att den *ungerska* kopparen skall ha börjat före den »svenska» tiden och ha hållit sig ganska länge. Det egendomliga är i detta fall att ungerska plåtar försvunno från priskuranterna med år 1683, eftersom den ungerska kopparproduktionen rent av fick ett uppsving i början av 1700-talet, såsom förut har omtalats; förklaringen är antagligen att den övergick till ett holländskt monopol, som egendomligt nog bedrev avsättning i Hamburg och icke i Amsterdam; men förmodligen

medverkade en ökad avsättning på Medelhavsländerna under den tid då monopolet icke härskade<sup>1</sup>. »Oostland», som jag redan i det föregående har antagit närmast betyda *Mansfeld*, försvann i fråga om latun redan med 1624 och ifråga om koppartråd med 1638, varefter denna koppar över huvud taget ej hade någon representant i priskuranterna.

Ett visst intresse knyter sig till frågan om förekomsten av *norsk* och *japansk* koppar. Bägge kommo in i priskuranterna så sent som 1669, fyrtiofem år efter den svenska kopparen, och ingendera var någonsin representerad med mer än en enda kvalitet, medan den svenska såsom vi sett hade ända upp till fem direkta på en och samma gång och tio inalles, fränsett de indirekta, som maximerade med fem på en och samma gång. Medan den norska kopparen f. o. m. 1669 fortfor ända till slutet och under 1700-talet förefaller ha varit av betydelse på den amsterdamska marknaden, gav den japanska däremot endast en gästroll i priskuranterna, i det att den försvann från dem redan med 1688, d. v. s. ej var representerad mer än sammanlagt nitton å tjuugo år. Detta sista faktum, att japansk koppar icke blott mycket sent kom in i listorna utan också definitivt släpptes ganska snart efter att sent omsider ha kommit med, talar särskilt starkt för dess underordnade kommersiella betydelse.

Över huvud taget framträder marknaden *rent europeiska* karaktär slående i priskuranterna, i det att ingen annan utom-europeisk koppar än den kortvarigt representerade japanska är upptagen. Det har också i andra fall visat sig vara ett misstag att tillmäta den transmarina handeln den dominerande rollen i 1600-talets faktiska näringsliv, vilket noga måste skiljas från tidens föreställning om samma näringsliv. Just för holländarnas del har senare årtiondens forskning givit den baltiska handeln den huvudroll som enligt tidigare föreställningar innehades av den ostindiska.

Såsom ett första, grovt mått på den roll de viktigaste olika slagen av koppar och mässing t. o. m. 1722 spelade

<sup>1</sup> Se Srbik 137, 388 ff., m. fl. st.

på Amsterdams marknad anges här det antal bevarade pris-  
kuranter där de förekommo. Först komma därvid de sven-  
ska koppararterna, sedan de vari svensk koppar mer eller  
mindre ingick och slutligen de övriga.

<i>Svenska varuslag</i>	<i>Varuslag delvis inne- hållande svensk koppar</i>	<i>Övriga varuslag</i>
Koppar »i stora stycken» ..... 27	Hamburgsk blad- koppar ..... 85	Ungersk koppar 92
Oraffinerad kop- par ..... 2	Hamburgsk rull- mässing..... 82	Ungerska plåtar 122
Raffinerad kop- par ..... 8	Hamburgsk rull- latun ..... 41	»Oostlands» kop- partråd ..... 89
Gårkoppar ..... 159	Hamburgska kitt- lar ..... 3	»Oostlands» latun 3
Bladkoppar ..... 81	Aachens kittlar ... 212	»Neptenal» bäck- ken ..... 144
Koppartråd ..... 116	D:o koppar- tråd ..... 158	Norsk koppar ... 79
Rullmässing ..... 80	Aachens latun ... 89	Japansk koppar ... 44
Rull-latun ..... 41	Namurs kittlar ... 212	
Mynt och plåtar 38		

Totalintrycket blir alltså detsamma som av den förut  
lämnade, resonerande framställningen. Det enda som behö-  
ver tilläggas är en ny understrykning av den ungerska kop-  
parens stora roll ganska länge och den väsentliga betydelsen  
av Mansfeld-kopparen i början, ävensom att de — till karak-  
tären okända — bäcken som betecknades med uttrycket  
»Neptenal» höllo sig länge. Samtidigt bör det emellertid  
framhållas att tillfälligheterna varit avgörande för både antal  
och urval av bevarade priskuranter. Visserligen är materi-  
alet både så pass stort och framför allt så spritt över år-  
hundradet, att man icke på förhand har anledning att till-  
mäta denna svaghet någon stor betydelse; men för att så  
långt som möjligt eliminera slumpens verkningar skall jag  
meddela en ny sammanställning baserad på det *antal år* då  
de olika varuslagen förekommo, varvid jag i motsats till  
förra fallet inräknar alla de år då en viss list-typ måste ha  
förekommit, icke blott dem som äro direkt representerade i  
den bevarade samlingen; ojämnheten i urvalet nu existe-

rande priskuranter blir då nästan fullständigt utan inverkan på resultatet. Fortfarande begränsas undersökningen till tiden 1609—1722.

<i>Svenska varuslag</i>	<i>Varuslag delvis innehållande svensk koppar</i>	<i>Övriga varuslag</i>
Koppar »i stora stycken» ..... 2	Hamburgsk bladkoppar ..... 29	Ungersk koppar ... 30
Oraffinerad koppar 2	Hamburgsk rullmässing ..... 28	Ungerska plåtar ... 41
Raffinerad koppar 5	Hamburgsk rulllatun ..... 14	»Oostlands» koppartråd ..... 28
Gårkoppar ..... 78	Hamburgska kittlar 15	»Oostlands» latun 15
Bladkoppar ..... 27	Aachens kittlar ... 70	»Neptenal» bäcken 56
Koppartråd ..... 38	D:o koppartråd ..... 39	Norsk koppar ..... 53
Rullmässing ..... 27	Aachens latun ..... 28	Japansk koppar ... 19
Rull-latun ..... 14	Namurs kittlar ..... 70	
Mynt och plåtar... 39		

Som man finner, ändras intrycket ej väsentligt genom den nya sammanställningen. Den svenska kopparen dominerar fortfarande, med gårkoppar i spetsen; fortfarande spela andra kopparkvaliteter vari svensk koppar ingår en stor roll; fortfarande är det ungersk och — på ett sent stadium — norsk koppar som vid sidan härav komma ifråga, medan den japanska förblir en av de oviktigaste. Jag tvivlar på att någon annan behandling av källmaterialet skulle kunna ge ett nämnvärt avvikande utslag.

Som komplement till denna objektiva men oundgängligen något abstrakta bild av Amsterdams kopparmarknad under två århundraden kan jag återge kärnan i den teckning Odhelius gav av läget vid sitt besök i mars 1692. »Koppar fans för tiden mycket litet i förråd, utan de förväntade honom dageligen från Sverige, varifrån holländaren nästan allena all sin koppar bekommer, såväl går som utsmidd, förutan något litet ifrån Norwegen; och bladkoppar, som sändes ifrån Hamburg, av svenskt mynt (sic), finnes där ock alltid någon quantité . . . . Av denne koppar skickas en stor del till mässingsverken i Aken, vilka utan svensk koppar icke gärna

kunna underhållas, och den övriga delen försändes ävensom järnet till åtskillige orter in- och utom Medelhavet . . . , och någon del berättas utsmidas vid Felve (?) över Hardewyk». Tydligt stämmer detta utmärkt med vad man kan utläsa av priskuranterna.

Det är nästan uteslutet att få lika fylliga föreställningar om övriga kopparkopparmarknader som dem Amsterdams priskuranter förmedla. För egen del har jag ej tillgång till väsentligt mer än vad Odhelius på grundval av egna iakttagelser berättar, men detta är delvis rikhaltigt och har sin egentliga begränsning i att endast hänföra sig till en bestämd tidpunkt, tiden omkring 1690.

Den viktigaste kopparkopparmarknaden näst Amsterdam var ganska säkert *Hamburg*. Där om har Odhelius mycket att förmedla. »Närmare åt sjöstäderna och särdeles vid *Hamburg* syntes väl icke mycket koppar och järn som icke utur Sverige var ditfört, men som köpmännen hava dess (sic) correspondence över allt och icke gärna tillåter att de till en ort allena äre bundne, så befanns ock utav saxisk, eislebisk, såsom ock ungersk och norsk koppar någon quantité nu i förråd, och vore av den ungerske plåtkopparen denna tiden 600 sk *℔* [82 ton] i banken pantsatte . . . . Största consumptionen är dock alltid av den svenske, varav kopparhamrarne, som vid *Hamburg* och *Lübeck* äre belagne, tillika med mässingsverken fourneras, och den övriga säljes till *Holland*, *Engelland* och andra orter, vilka väl till en del själva kopparen utur Sverige hämta, men hava dock *Hamburg* i reserv som en ort den Sverige närmare ligger och över *Lübeck* utur *Östersjön* både koppar och järn bekommer, att när någon hastig kommission av de främmande gives, kunna de ifrån *Hamburg* varan förskriva». »Ifrån *Norwegen* bekomma de understundom små poster . . . ; men största quantiteten som jag vid verken där omkring blev varse var — förutan gånkoppar — svenska plåtar, slantar och halvöror, som dels utur Sverige, dels ifrån *Livland* dit voro överbragta». Ifråga om mässing omtalade Odhelius fem bruk, »som alla svensk koppar förarbete, med tillsats

av gammal mässing, som i landet oppköpes . . . . Man kunde väl tänkia, att till desse koppar- och mässingsbruk en vacker quantité svensk koppar årligen skulle utgå, . . . . men så köpes alltid någon tysk och främmande koppar, gammal mässing och koppar sammansamkas på åtskillige orter, verken hålles aldrig i stadig gång, och mässingsverken drives nu mäktigt lamt, sedan svenske trån är vorden mer begärlig och på de orter försåld till vilke desse tillförene hava haft den bästa handel». Hamburgs ställning som subsidiär marknad till Amsterdam framträder i denna teckning, med i stort sett samma prägelse som metropolen men något starkare inverkan från de torftiga tyska kopparverken och samtidigt väsentligt större räckvidd för bearbetande verk för både koppar och mässing, med svensk vara som alldeles övervägande utgångsmaterial och svensk mässingstråd som gynnad konkurrent.

Odhelius har också utförliga redogörelser för marknaderna vid *Medelhavet*: Venedig, Genua, Livorno, Rom och åtskilliga andra. Ungerns, Steiermarks och Tyrolens koppar spelade där helt naturligt en mycket större roll än längre norr ut och dominerade Venedigs handel, varifrån dessa kopparkvaliteter också fördes vidare söderut, bl. a. till Rom. Däremot konstaterade Odhelius att Livorno försågs med svensk koppar via Holland och att Genua visserligen fick något från Tyrolen genom det milanesiska området men mest svensk koppar från Holland och England. Också i *Cadiz* var det mesta av den koppar Odhelius såg av svensk härstamning. Framställningen blir enformig genom sin ständiga upprepning av den svenska kopparens övervikt, men det kan icke hjälpas. Japansk koppar nämnes icke i något av dessa fall, vilket visserligen icke behöver betyda att den helt och hållet saknades, men däremot så gott som säkert att Odhelius sällan stötte på den. Att han ej av någon ekonomisk chauvinism uteslöt den bevisas icke blott av mannens allmänna läggning utan också av att han tveklöst i en mängd fall omtalade andra slag av icke svensk koppar.

Vad som nu har sagts hänför sig i första rummet till

själva marknaderna i trängre mening, de centra som förmedlade avsättningen till den metallbearbetande industrien och den slutliga konsumtionen; men på några ställen har jag ej i framställningen bekvämligen kunnat hålla den slutliga avsättningen skild från mellanhandeln. Emellertid är det nödvändigt att bygga ut framställningen genom att belysa hur några viktiga konsumtionsområden täckte sitt behov av koppar.

Gör man då början med *England*, är det typiskt att redan en petition från år 1635 klagade över att holländare och tyskar försökte monopolisera hela tillgången på svensk koppar och därigenom hindra de engelska mässingsfabrikanterna från att få råvara; hade annan koppar kunnat tjäna deras ändamål, skulle detta påstående tydligen ha varit meningslöst. Det är också ett välkänt och rikligt dokumenterat faktum att England i senare hälften av 1600-talet i allt väsentligt fick sitt kopparbehov täckt genom import från Sverige. Man möter ständigt i England under 1600-talet svensk koppar och svensk mässing som övermäktiga konkurrenter till de inhemska produkterna, ända därhän att Sverige från England importerade mässingsindustriens legeringsmetall, eller rättare sagt den däri använda zinkmalmen (lapis calaminaris, på engelska calamine stone, på svenska galmeja), och sedan avsatte mässingen på den engelska marknaden. Det engelska myntverket tog sin tillflykt till svensk koppar exempelvis både 1672 och 1694; och en i svensk industri välkänd man, Jakob Momma, satte 1649 upp ett mässingstråddrageri i Surrey, säkerligen baserat på svensk koppar eller mässing. Colberts äldste son och adjoint — senare efterträdare — som marinminister, Seignelay, sändes år 1671 på en resa till England och Holland för att studera deras krigsflottor och lämnade sin far utförliga rapporter om sina iakttagelser; ifråga om den engelska flottan förklarade han att all gårkoppar kom från Sverige. När den engelska kopparproduktionen sent omsider mot århundradets slut hade kommit igång, förklarade karakteristiskt nog de inhemska tillverkarna (1698) att de nått lika stor fulländning som hade utmärkt den förut från Sverige im-

porterade kopparen. Det säger sig självt att svenskarnas skandalösa övervikt och böjelse att underbjuda inhemska producenter voro föremål för livliga klagomål<sup>1</sup>.

Det är efter detta kanske överflödigt att uppehålla sig vid Odhelius' framställning av den engelska kopparmarknaden; men han ägnade den en stor och kärleksfull uppmärksamhet, så att något må återgivas av hans utförliga redogörelse. Om kopparen sade han sålunda: »Till att tillverka koppar hava även engelländarne av lång tid anlagt särdeles flit och väl ock något därav på åtskilliga ställen tillväga bragt, . . . . men så har dock med denne metall ej bättre än med silvret härtill velat lyckas . . . . Emellertid bringas den koppar som i England konsumeras största delen utur Sverige, dels immediate ifrån Stockholm, dels ifrån Holland och Hamburg». Ifråga om mässing sade han: »Så haver dock med mässingsmanufakturen engelländaren härtill dags icke mer kunnat uträtta än med tillverkande av koppar och silver . . . . Emellertid varda de med mässing ifrån Sverige, Holland och Hamburg försedde». Vid sidan av den svenska varan, som alldeles dominerande, omtalade Odhelius emellertid också koppar från Ungern, »Barbariet», Alger, Saloniki och Kroatien; slutligen har hans yttrande om västindisk koppar ett visst intresse: »Ehuru väl på åtskilliga ställen i Nya Engelland, särdeles Jamaica, kopparmalm skall vara funnen, till halt och tractamente mycket tilldrägelig, varom den vitterfarne Boyle särdeles particulariter mig berättat, så äre dock inge mineralier i engelska Väst-Indien, såvitt bekant är, bragte till gångs, utan medelst mangel och brist på förfarne arbetare allt sådant arbete blivit tillbakasatt». I allt väsentligt bekräftas också senare delen av denna framställning av en nästan samtidig engelsk källa, i det att den engelska kopparimporten år 1694 uppgavs till 85 ton från Sverige, Tyskland, Holland, Spanien, »Barbariet»

<sup>1</sup> E. Lipson, *Economic History of England II* (Lond. 1931) 175 och särskilt Henry Hamilton, *The English Brass and Copper Industries to 1800* (Lond. 1926) 57, 60, 61, 106, 107, 276, 277, 282, 285 m. fl. st. *Lettres, instructions et mémoires de Colbert*, ed. P. Clément (Paris 1861—73) III:2 345.

och »i mycket ringa utsträckning» Amerika<sup>1</sup>. Ingen mig känd källa omtalar ens de minsta kvantiteter japansk koppar som ingrediens i Englands kopparförsörjning.

I fråga om *Frankrike* har man en hållpunkt i Colberts brevväxling, ty som marinminister var han ansvarig för kopparförsörjningen på ett av de områden där den var viktigast, nämligen för skeppskanoner. Colberts yttranden på denna punkt äro alldeles enhetliga. Han redogjorde på sitt vanliga didaktiska sätt för den nordiska handeln och omtalade vad som hämtades därifrån: »särskilt trä, hampa, master, koppar, järn och andra för sjöfarten nödvändiga varor, varvid det är säkert att Norden genom sina returvaror levererar ämnet för alla andra, vilket gör det viktigare och nödvändigare än något annat land» (odat. mars 1669). År 1662 meddelade han Frankrikes resident i Stockholm att han från början hade tänkt skicka 200 000 livres för inköp av olika varor men nu blott kunde åstadkomma halva beloppet, så att inköpen måste minskas i proportion; och — fortsatte Colbert — »denna nedskärning kan efter min mening göras på bräder, master, kanonkulor och andra liknande ting, men ej på kopparen, av vilken vi ha stort behov för gjutning av kanoner, som jag tänker inrätta på flera ställen, så att jag tror att vi böra köpa den största mängd därav som låter sig göra». I en odaterad promemoria av 1663 talade han om »ansenliga» inköp av koppar från Sverige för kanongjuterier och bad Compagnie du Nord 1671 snarast möjligt skicka 200 000 [enheten okänd] koppar som behövdes i Toulon. Han gjorde också ett försök att driva fram den inhemska gruvdriften för att »icke tvingas hämta kopparen i Sverige, för oerhörda kostnader» (1666). På detta sätt återkom den svenska kopparen oupphörligt i Colberts reflexioner. Annan koppar än svensk omtalade han över huvud taget ej, med undantag av en uppgift i förbigående om de motprestationer kungen av Danmark 1664 skulle göra för ett begärt lån; därvid var det tydligen fråga om norsk koppar. I en senare

---

<sup>1</sup> Hamilton 277.

sammanfattning av Colberts satser angående flottans vård nämndes bl. a. hans varning mot att låta kanongjutarna följa sin böjelse att använda alltför fina råvaror och sålunda svensk koppar i stället för »Barbariets»<sup>1</sup>.

I 1600-talets stora köpmanshandbok, Jacques Savarys första gången 1675 utgivna *Le parfait négociant*, talades naturligtvis om den svenska kopparen och även om den norska, som tillerkändes en jämförelsevis stor roll, nämligen en sjättedel av den svenska. Av stort intresse är också att Jacques Savarys son, Savary des Bruslons, i sin mycket större och i fråga om fakta långt innehållsrikare *Dictionnaire universel de commerce*, som utkom första gången så sent som 1726, har följande uttalande: »Le plus grand commerce et la plus grande consommation de cuivre qui se fasse en France est celui de Suède» och att den vanligen kom in över Rouen. Vid den tidpunkt då detta skrevs hade den svenska produktionen likväl gått ner till 820 ton, mot 2 à 3000 i mitten av föregående århundrade. Det ger en föreställning om hur dominerande dess ställning på den franska marknaden ännu tidigare måste ha varit<sup>2</sup>. Den svenska handelsstatistiken för 1720- och 1730-talen visar också att Rouen då i allmänhet var den viktigaste mottagningshamnen för koppar från Stockholm. Odhelius var i detta fall särskilt omsorgsfull med att omtala olika inköpskällor. Han uppgav att kopparen lämnades både som gårkoppar och som smidd koppar, till de franska Atlanthamnarna från Sverige, Holland och Hamburg samt på Medelhavssidan från Tyskland och Ungern. Inga spår till asiatisk koppar stå att upptäcka på de franska marknaderna.

*Aachen* var som bekant mässingsindustriens kanske främsta hemort under 1600-talet och därför av naturliga skäl en huvudavnämare av koppar. Redan i det föregående

<sup>1</sup> *Lettres etc. de Colbert* II 50, 414 f., 617, III:1 40 not 2, III:2 728, VI 233, 263.

<sup>2</sup> Savary, *Le parfait négociant* bok 2 kap. 6. Savary des Bruslons, *Dictionnaire universel de commerce*, under uppslagsordet *Cuivre* (orig. uppl., Paris 1726, I sp. 1629).

har jag citerat Odhelius' yttrande att dess mässingsverk svårigen kunde underhållas utan svensk koppar; och vid sitt besök i Aachen förklarade han sig ha funnit mässingsverk alldeles lika de svenska, utom att de också köpte upp gammal mässing från en stor del av Tyskland. En fylligare framställning, med räckvidd över en mycket längre tidsperiod, kan emellertid återges efter den enda utförligare kända, moderna framställningen av Aachens mässingsindustri (med originalets kursiveringar):

»Ausser dem deutschen Kupfer verwandten die Aachener namentlich *schwedisches*. Das schwedische Kupfer kam nach Aachen die Maas herauf. Seit dem Erliegen des Mansfelder Bergbaus wurde dort fast nur nordisches Kupfer benutzt (belägg meddelas i en not från år 1621). In den Schriften Browns und Blondels aus der zweiten Hälfte des XVII. Jahrhunderts, welche die Aachener Messingfabrikation erwähnen, wird das schwedische Kupfer an erster Stelle genannt, ebenso in dem schon citierten Aachener Memorial von 1722 und einer Brüsseler Denkschrift von 1730 (i noten heter det bl. a.: Auch in Namur wurde im XVIII. Jahrhundert fast nur schwedisches Kupfer gebraucht). Daneben erschien auch schon Kupfer aus *Japan*, in der Denkschrift auch solches aus der »*Barbarei*«. Die erste Stelle unter den Kupfer produzierenden Ländern behauptete aber, wenigstens im XVII. Jahrhundert, Schweden mit seinem altherberühmten Bergwerk in Falun. (I noten heter det bl. a.: Das Kupfer aus Chile wurde schon im XVII. Jahrhundert eingeführt)»<sup>1</sup>.

Härav får man bevis för att den svenska kopparen alldeles dominerade ej blott i Aachen utan också i den belgiska metallindustrien och att detta företrädesvis var fallet under 1600-talet men också där i stor utsträckning räckte in på följande århundrade.

Det är väl ej nödvändigt att utförligt sammanfatta det intryck som alla dessa notiser från olika avsättningsområden enhetligt ge. Svensk koppar sattes undantagslöst i första rummet, och alla andra kopparkvaliteter spelade en underordnad roll, särskilt den asiatiska kopparen, som ej ens omtalades i källorna för flertalet avnämareländer eller -orter.

---

<sup>1</sup> Rud. Arthur Peltzer, Geschichte der Messingindustrie ... in Aachen (Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins XXX, 1908, ss. 341 f).

Det är ej min avsikt att genomgå kopparmarknadens utveckling kronologiskt. Detta skulle förutsätta en fullständig bearbetning av de amsterdamska prisnoteringarna på koppar, vilket svårligen kan ske annat än genom ett besök på ort och ställe, som jag ej har företagit. Men vissa punkter av betydelse för helhetsbilden kunna dock upptagas.

Huvudfaktorn i kopparmarknadens läge från omkring sekelskiftet 1600 och fram till 1626 var utan all jämförelse kopparmyntningen i Europas mäktigaste rike Spanien. Efter att ha haft ett silvermynt som genom fortgående uppblandning med koppar blivit alltmer likt ett kopparmynt, tog spanska regeringen steget fullt ut 1599 och införde ren kopparmyntfot. En tidtals våldsamt utmyntning i detta mynt kom nu till stånd och förvandlade Spanien till Europas ojämförligt viktigaste avsättningsort för koppar. Däröfver var samtiden fullt på det klara. För att endast välja två exempel bland ett obegränsat antal, nämnde Louis de Geer i en promemoria till sin medhjälpare Anthony Monier 1625 såsom den första uppgiften att rätta politiken efter upplysningar från Spanien, och Gustaf Adolf kallade Spanien i januari 1627 »thet rätta svalget på kopparen»<sup>1</sup>.

I själva verket förhåller det sig så lyckligt att man med någon ansträngning nästan exakt kan räkna fram den mängd koppar som fann avsättning hos det spanska myntverket. Utmyntningsperioderna voro i allt väsentligt tre: 1599—1606, 1617—1619 och 1621—1626, och den spanska penninghistoriens framstående amerikanske utforskare E. J. Hamilton har fastställt beloppet för de tre perioderna till resp. 22, 5 och 14 milj. dukater. För den första av de tre perioderna föreligger den svårigheten att myntenhetens kopparvikt sänktes till hälften år 1602, medan man icke vet hur stor del av antalet nya mynt som föll på de första tre åren; men om man antar att det var tre sjundedelar av hela antalet för perioden 1599—1606, får man en antaglig siffra för denna första period. De två

<sup>1</sup> Louis de Geers brev och affärshandlingar 1614—1652 (Sthlm 1934) 84. Wittrock, Svenska Handelskompaniet 97 not 1.

senare perioderna erbjuda inga motsvarande svårigheter. Resultaten äro följande, som vanligt i ton <sup>1</sup>:

	Total utmyntning	Årlig utmyntning
1599—1606	9 802	1 400
1617—1619	1 564	782
1621—1626	4 379	876

Det kan lugnt sägas att så höga siffror för vare sig produktion eller konsumtion av koppar över huvud taget icke stå att finna på något annat ställe i 1600-talets Europa, endast med undantag för den svenska kopparproduktionen, utmyntningen och exporten, och detta först längre fram i tiden. För 1600-talets tidigare år spelade Sverige icke samma roll på kopparmarknaden som senare, och den högsta kända svenska kopparexporten under den första spanska utmyntningsperioden var endast 590 ton, mindre än hälften av den årliga spanska utmyntningen. För den andra spanska utmyntningsperioden saknas kännedom om svenska export-siffror, men 1615 var den svenska exporten 1365 ton, en alldeles exceptionellt hög siffra för den tiden — säkerligen framkallad av Älvsborgs-lösen-betalningen — och dubbelt så stor som någon tidigare känd <sup>2</sup>. Också sedan den svenska kopparexporten kommit ordentligt i gång, stod den länge på en nivå som gjorde de spanska utmyntningssiffrorna mycket imponerande. Mot den ovan angivna spanska utmyntningen 1621—1626, 876 ton om året, stod för perioden 1626/30 en svensk produktion av 1557 ton, varav nästan hälften gick till svensk utmyntning; den antagna svenska exporten, 737 ton, var ej så litet mindre än den årliga spanska utmyntningen omedelbart förut.

<sup>1</sup> Uträkningen vilar på följande grunder. Före juni 1602 utmyntades 140 maravedis på en mark koppar och därefter 280. Myntvikten var den kölnska marken, på 233,67 gram. Dukaten var ett räknemynt och motsvarade 375 maravedis. (Uppgifter från E. J. Hamilton, *American Treasure and the Price Revolution in Spain, 1501—1650*, Cambridge, Mass. 1934, passim, i synnerhet 55 not 3, 75, 83, 88, 157).

<sup>2</sup> Se min Sveriges ekonomiska historia I:1 169. De nedan uppgivna priserna för svensk råkoppar: samma arbete diagram VI.

Verkan härav kunde ej bli mer än en: våldsamt prisstegring på koppar, och denna stegring var tydligen proportionsvis starkast under den första spanska utmyntningsperioden, då dels efterfrågan stegrades mer än under de följande perioderna, dels samtidigt den svenska exporten ej var i stånd att lika mycket som senare öka tillgången på koppar. På grundval av de svenska varuhusräkenskaperna kan man fastställa att de svenska råkopparpriserna från omkring sekelskiftet 1600 till 1614—1620 stego från omkring 120 till 280 å 300 mark pr skeppund; fastän dessa siffror ej äro direkt jämförbara med de nu tillgängliga för en senare tid, förefaller det uppenbart att stegringen fortsatte på 1620-talet, däremot ej i samma tempo. Så upphörde emellertid den spanska utmyntningen med utgången av maj månad 1626, och de nya penningförstörande åtgärder som Spanien längre fram vidtog berörde ej kopparmarknaden, därför att de bestodo i att skriva upp myntets värde, ej i att öka utmyntningen. Det är givet att denna förändring måste få en stark omedelbar verkan på marknaden. Fastän hela prisutvecklingen ej nu kan överblickas, är det lätt att visa förändringen. Alla mig tillgängliga priskuranter för 1624 och 1625 visa t. ex. för ungersk koppar kontantpriser på 80 å 84, upp till 85, gulden banko per holländsk centner, medan de högsta priserna i priskuranter för 1630 och 1631 stodo vid 59 och priserna eljest sjönko ända till 45 å 50<sup>1</sup>.

Nu införde Gustaf Adolf kopparmyntfoten i Sverige redan 1624 och 1625, under en tid då priserna voro påverkade av den spanska utmyntningen; konungen utgick ifrån att det därigenom skapade läget skulle vara normalt. Om denna föreställning från hans sida skall anses förklarlig eller icke, blir närmast en smaksak; sangvinism var ett av den store konungens utmärkande drag, och på det ekonomiska och kommersiella området motvägdes den ej, såsom på nästan alla andra, av stora faktiska insikter.

<sup>1</sup> Detta efter de i Sverige tillgängliga priskuranterna. De i Amsterdam förvarade, på italienska avfattade borde kunna ge fylligare upplysningar om prisläget under tiden för den sista stora spanska utmyntningen.

Emellertid vore det en missuppfattning, om man ville antaga att den svenska kopparen skulle ha råkat ut för någon katastrof till följd av att den spanska utmyntningen upphörde. Redan en blick på diagram 1 i dr. Wolontis' avhandling om kopparmyntningen i Sverige visar hur en över korta perioder så starkt fluktuerande vara som koppar kunde bevara priskonstans över längre perioder, i fråga om Stockholms-priserna i närheten av 50 rdr per skeppund (45 à 46 gulden per holländsk centner). Problemet är hur detta kunde låta sig göra trots den svenska kopparproduktionens och kopparexportens starka uppgång fram till halvsekelskiftet och ganska litet försvagade ställning ända inemot århundradets slut. Vad som behöver förklaras är alltså icke att priserna föllo utan tvärtom att de *icke* föllo, sedan en gång det fall som förorsakades av den spanska utmyntningens upphörande hade ägt rum; man har därför mer anledning att fråga vilka gamla leverantörer som försvunno än vilka nya som kommo till. Mansfeld-kopparen kommer närmast i betraktande i den förra kategorien, men också den ungerska kopparproduktionens tynande tillvaro var sannolikt en bidragande orsak till att priserna ej föllo som verkan av det ökade svenska utbudet; det är dessutom möjligt, fastän man ingenting vet därom, att efterfrågan på koppar befann sig i stigande, trots att motsatsen ofta framhölls.

Redan vad som förut har visats förklarar varför den japanska kopparen icke påkallar någon större uppmärksamhet i detta sammanhang. Louis De Geer omtalade i februari 1633 i brev, dels till Axel Oxenstierna, dels till Johan Casimir och kammarråden, en händelse som skulle ha inträffat sju år tidigare — dateringen bekräftas till yttermera visso av att den spanska utmyntningen då skulle ha upphört — då ett uppdrivet kopparpris skulle ha föranlett import av koppar genom de Ost- och Västindiska kompanierna, främst från Ostindien, och medfört det första prisfallet. Att kopparen då kom in kan man lugnt gå ut ifrån, sambandet med prisfallet förefaller däremot betydligt mer tvivelaktigt, eftersom den samtidiga företeelse De Geer själv berör, nämligen den

spanska utmyntningens upphörande, väl utgör tillräcklig förklaring till detta. Sedan förekom import till Amsterdam under 1628, som en av svenska kronans därvarande agenter, Conrad von Falkenberch, satte till 136 ton och som också omtalas av hans namne och medhjälpare Dietrich von Falkenberg. Därmed var det slut med den japanska tillförseln till Europa, ty redan i augusti 1628 inträffade den förut omtalade kontroversen mellan holländska Ostindiska kompaniet och de japanska makthavarna; den varade i nära 4 1/2 år och överlevde alltså Gustaf Adolf. Kompaniet hade verkligen laga förfall när det ej skapade en världsmarknad för japansk koppar under en tid då dess japanska faktori var stängt, dess varor i Japan beslagtagna och dess därvarande köpmän helt och hållet satta ur funktion<sup>1</sup>. Om den japanska kopparen dessförinnan hade varit av nämnvärd betydelse för prishöjningen, skulle detta naturligtvis ha återfört läget till det gamla; men ingenting sådant inträffade.

Den enda period då den japanska kopparen kan ha spelat någon varaktig roll på den europeiska marknaden var från 1660-talets slut ett par årtionden fram i tiden. Det var ju då som Ostindiska kompaniets japanska kopparexport nådde sin höjdpunkt (tabellen ovan 242). Japansk koppar noterades då, och endast då, i Amsterdam; dess konkurrens vållade då stor oro för den ungerska kopparens avsättning, det talades i österrikiska källor en gång om tillförsel därav

---

<sup>1</sup> Louis De Geers brev 277 ff. Wittrock 122 med not 1. E. W. Dahlgren, Louis De Geer 1587—1652 (Upps. 1923) I 195 f. Ovan 243. — Det egendomliga och svårförklarliga i De Geers två brev 1633 är att han kombinerar den tydligt till 1626 hänförliga händelsen med vad som förekom när han bodde i Rouen (eller Roanne) på Henrik IV:s tid, sålunda före 1610 och förmodligen 1605—08 (Dahlgren, De Geer I 21); men den frågan kan kanske lämnas å sido. (Det på holländska avfattade brevet till kammarråden är betydligt klarare än det franska till rikskansleren). Jag beklagar att tidigare ha hänfört den i breven berörda episoden till 1628 i st. f. 1626.

Eftersom österrikiska källor ha åberopats i detta sammanhang, må nämnas att deras bearbetare Srbik (41) ej alls omtalar japansk koppar för denna tid utan endast talar om den svenska som farligaste konkurrenten till den ungerska.

»massvis» till Amsterdam och vid ett annat tillfälle (i senare hälften av 1670-talet) om ett belopp som bör ha motsvarat 400 å 450 ton, vilket om det är riktigt bör ha varit en faktor av betydelse. Colberts son Seignelay berättade också i sin rapport om den holländska flottan 1671 att denna försörjdes med koppar från Sverige och Japan, fastän han — med tvivelaktig rätt — påstod att den svenska var mycket bättre; och för tiden omkring 1690 har man Odhelius' yttrande om en obetydlig men icke alldeles betydelselös avsättning för den japanska kopparen i Europa<sup>1</sup>.

Dessutom fördes tidtals stora kvantiteter japansk koppar till Kina. van Dam talade (under år 1695) om att kineserna i »gamla tider» hade köpt oraffinerad koppar i Japan, visserligen utan att man vet vare sig vilken tid eller vilka kvantiteter det gällde. De preciserade uppgifterna om denna handel tillhöra helt och hållet 1600-talets senare hälft, och beloppen voro då en gång (1679) så stora som 1100 ton. Ibland anger emellertid van Dam uttryckligen att denna koppar avsattes i Främre Indien och Persien, och blott i ett enda fall att den såldes till européer, nämligen engelsmän och danskar. Går man då till det engelska Ostindiska kompaniets handel, visa sig över huvud taget inga transaktioner med koppar i Kina förrän år 1677, då beloppet var obetydligt (omkr. 43 ton); nästa, väsentligt senare fall inträffade 1700, då kvantiteten var nästan densamma (omkr. 46 ton). Först med det nya århundradets början tycks denna engelska kopparhandel på Kina ha kommit i gång, i det att 562 ton inskeppades år 1702 och 178 ton år 1703; följande år hade beloppet ånyo sjunkit till 36 ton. Sedan dröjde det ej längre än till 1731, förrän strömmen rent av kom i gång i rakt motsatt riktning, i det att engelska Ostindiska kompaniet började skeppa avsevärda kvantiteter engelsk koppar till Indien och Fjärran Östern. Denna senare handel, med europeisk koppar på Östasien, steg sedan oavbrutet i samband med den stigande engelska kopparproduktionen,

<sup>1</sup> Srbik 63, 92 m. n. 3. Lettres etc. de Colbert III:2 311. Ovan 232.

från 205 ton om året på 1730- och 1740-talen till 721 ton i medeltal för den följande 20-årsperioden och slutligen till ej mindre än 1300 å 1500 ton om året. Det är därför ytterst osannolikt att nämnvärda kvantiteter japansk koppar någonsin skulle ha förts *till Europa* över Kina, och i den mån det förekom måste tiden ha inskränkts till 1700-talets första årtionden<sup>1</sup>.

Den redan förut återgivna översikt som Odhelius gav av kopparhandeln omkring 1690 visar förmodligen bättre än någon annan källa proportionerna mellan de olika koppararternas inbördes ställning omkring 1690. Den svenska kopparens förmåga att behålla sin position som den viktigaste kopparkvaliteten t. o. m. sedan produktionen hade sjunkit är alltså det mest framträdande draget. Vid sidan av den svenska förblev emellertid den ungerska kopparen viktig och var länge den enda som med något skäl kunde kallas en konkurrent till den svenska; längre fram var det emellertid snarare den norska kopparen varom detta gällde, i synnerhet som svensk och ungersk koppar delvis fingo olika marknader.

Emellertid får detta på intet sätt anses innebära att ens mindre viktiga kopparkvaliteter skulle ha varit ur stånd att kännbart påverka marknaden vid särskilda tidpunkter. Med en så ovanligt spekulativ vara som koppar alltid har varit kunde små oväntade tillskott och t. o. m. enbart — vanligen överdrivna — rykten komma att skapa prisfall, liksom åtgärder i motsatt riktning kunde medföra prisstegringar; ett ryktbart och för hela sammanhanget ytterst belysande exempel på det senare äro de haussemanövrer som Louis De Geer vidtog med svensk koppar under Gustaf Adolfs sista tid, vari-

<sup>1</sup> van Dam 404 f., 466 (där omtalade penningbelopp för kinesiska inköp i Japan hänföras ej till koppar), 520. H. B. Morse, *The Chronicles of the East India Company trading to China 1635—1834 I* (Oxf. 1926) 45, 110 not 1, 121, 123, 128, 132, 144. (Prisuppgifter ha förvandlats till kvantitetsuppgifter genom att antaga priset per picol till 10 1/2 taël, vilket var lågt och därför ger en kvantitetssiffra i överkant; lådor, »chests», ha på grund av sitt enhetspris antagits ungefärligen ha vägt 1 picol pr st.). H. Hamilton 280.

genom priserna en kort tid drevos upp till en nivå som de över huvud taget ej hade intagit efter den spanska utmyntningens upphörande. Men det är av stor vikt att hålla isär de tillfälliga verkningarna av den ena eller andra varans kortvariga uppträdande på marknaden eller av börsoperationer från följderna av en jämn och väsentlig tillförsel, som på längre sikt hade betydelse för avsättning och konsumtion. Uppgifter om tillfälliga marknadssituationer och deras orsaker äro nära nog oanvändbara för att klargöra den senare av dessa frågor. Ännu mindre källvärde i detta hänseende ha samtida uttalanden om faran av konkurrens från ena eller andra hållet; människor ha nästan alltid sett faror lura på det ekonomiska området — där mer än på de flesta gäller det att »skräcken har stora ögon» — och tendensen att antaga vad man ej visste var större när vetandet om verkligheten var så mycket mindre än det senare blev. Om ekonomisk historia skall kunna ge någon ledning i fråga om vad som faktiskt förekom på näringslivets område, har den framför allt att söka objektiva hållpunkter för vetandet.

Det återstår att säga något om de olika kopparkvaliteternas inbördes värdering. En definitiv behandling av denna fråga skulle emellertid förutsätta tillgång till hela prismaterialet, och det är endast något mindre än hälften av noteringarna i Amsterdams priskuranter som jag för närvarande har till förfogande<sup>1</sup>. Å andra sidan äro dessa noteringar så pass likformiga i fråga om varornas inbördes värdering, att de sannolikt äro fullt representativa; det är över huvud taget anmärkningsvärt i hur hög grad förhållandet mellan besläktade kvaliteter höll sig oförändrat också vid stora variationer i de absoluta priserna, t. o. m. när differenserna i sig själva voro mycket obetydliga.

Det är svårt att få en rättvisande jämförelse mellan den viktigaste varan, svensk gårkoppar, och andra koppar-

<sup>1</sup> Underlaget för det följande är 75 noteringar spridda över de trettio åren 1624—1654, 33 st. 1669—1683 och 3 st. 1718.

kvaliteter, därför att inga andra slag av koppar betecknades med namnet gårkoppar, utom tidtals den norska. Jämför man trots detta ungerska plåtar med svensk gårkoppar, visar det sig att den ungerska kvaliteten alltid låg över, när de båda icke i ett mindre antal fall hade samma pris, och att skillnaden höll sig mellan två och tio procent. Emellertid är det ovisst huruvida jämförelsen nu har gjorts mellan kopparkvaliteter av samma typ. En jämförelse mellan ungerska plåtar och svenska plåtar vore i sig själv mycket rimligare, men den är tyvärr möjlig endast i ett fåtal fall. Också i dessa fall framträdde en överlägsenhet för de ungerska plåtarna, men den var då mycket svag. Enligt österrikiska uppgifter från tiden omkring Karl XII:s död skulle ungersk koppar rent av ha varit *mindre* värdefull än svensk »Altenberger», d. v. s. från Stora Kopparberg, medan »Neuenberger», från de nyare svenska kopparverken, var ungefär likvärdig med den ungerska varan<sup>1</sup>. Allmänt torde man kunna säga att svensk och ungersk koppar av samma typ också betingade samma pris. Japansk koppar stod under sin korta förekomst i priskuranterna med ett par undantag högre än svensk gårkoppar, fastän skillnaden alltid var mycket liten. Norsk (går)koppar stod däremot under samma period undantagslöst lägre än den svenska; men skillnaden var också i detta fall obetydlig. Ifråga om koppartråd var den svenska varan däremot alltid dyrast, fränsett ett fåtal fall då Aachens tråd betingade samma pris; men också i detta fall — liksom i fråga om »Oostlands» med Aachens ungefär likvärdiga koppartråd — var skillnaden alltid liten, två à fyra procent, så att överensstämmelsen också i detta fall är mer betecknande än skiljaktigheten. Detsamma gällde om bladkoppar, där Hamburgs produkt låg en obetydlighet högre än Sveriges. De stora olikheterna mellan koppar av olika proveniens inskränkte sig karakteristiskt nog till produkter av mer genomförd bearbetning, d. v. s. närmast mässing (och latun). Sveriges konkurrent var i detta fall — för rullmässing och

---

<sup>1</sup> Srbik 390.

rull-latun — Hamburg, och Hamburgs överlägsenhet var med rent enstaka undantag i detta fall ej blott uppenbar utan också i allmänhet stor, ofta upp till tio procent. Eftersom svensk och hamburgsk mässing båda i allt väsentligt byggde på svensk råvara och skillnaden alltså icke kan ha legat i utgångsmaterialets kvalitet, så innebar det att yrkesskickligheten i Hamburg stod högre. Hur man då skall förstå Odhelius' uppgift att svensk mässingstråd konkurrerade ut hamburgsk är svårare att säga, men det kan tänkas ha berott på olikartad utveckling för mässingstråd och för rullmässing. Med detta undantag är överensstämmelsen mellan uppgifterna i andra källor, närmast hos Odhelius, och i Amsterdams priskuranter genomgående god, också om de angivna priserna ej alltid äro de samma, därför att tidpunkterna ej sammanfalla.

Också om svensk koppar och mässing alltså i det stora hela tycks ha varit fullt jämförliga i kvalitet med andra länders, är det stor skillnad på Sveriges insats inom kopparhanteringen och inom järnhanteringen. I båda fallen var det i första rummet de svenska naturtillgångarna som gävo landet dess dominerande ställning på den europeiska marknaden, och denna övervikt var ännu mycket mer utpräglad för koppar än för järn, beroende på kopparfyndigheternas torftighet eller utfömning annorstädes i Europa och de vanligen avgörande ekonomiska hindren för rikligare tillförsel från andra världsdelar. På sina stora naturtillgångar — i detta fall skog t. o. m. mer än malm — byggde emellertid Sverige upp en järnhantering som även kvalitativt blev Europas främsta, endast med undantag för stål, där Steiermarks överlägsenhet höll sig kvar åtminstone 1600-talet igenom, såsom Odhelius ju ej underlät att framhålla. I fråga om koppar och i synnerhet mässing gjorde däremot Sverige ingen motsvarande insats, och trots sin större kvantitativa överlägsenhet på detta område har landet icke alls satt samma spår i kopparhanteringsens utveckling som fallet har varit med järnhanteringen.

## V.

Till sist skall jag sammanfatta den föregående framställningen, som har blivit något svåröverskådlig genom den vidlyftiga dokumenteringen. I sammanhang därmed skall jag också tillfoga några ytterligare, i och för sig väl kända drag, som böra ha sin plats i bilden.

Den europeiska kopparmarknaden under 1500-talet behärskades efter allt att döma av två tillverkningsområden, nämligen Ungern och Mansfeld. Av dem förlorade Mansfeld senast före det trettioåriga krigets slut nästan all väsentlig betydelse, och även den ungerska kopparproduktionen förde under större delen av 1600-talet en tynande tillvaro. Nu möttes denna försvagade tillgång av en ny, efter tidens förhållanden enorm efterfrågan, genom att Europas förnästa rike Spanien, efter tidigare tendenser i samma riktning, år 1599 övergick till ren kopparmyntfot. Detta gav upphov till en visserligen intermittent men sammanlagt väldig, kvantitativt mätbar utmyntning, som icke definitivt slutade förrän 1626. Följden blev helt naturligt en mycket stark prisstegring på koppar, sålunda ej långt ifrån tredubbling mellan sekelskiftet och 1620 samt fortsatt fastän försvagad stegring under 1620-talet.

Emellertid hade Sverige sedan Medeltiden haft kända och bearbetade kopparfyndigheter, avgjort främst Stora Kopparberg, fastän både produktion och export på Gustaf Vasas tid voro påfallande torftiga. Påverkat av de många utländska bergsmännen och företagarna under Johan III:s regering började emellertid detta tillstånd ändras, och förmodligen utgjorde betalningen av den andra Älvsborgs lösen — som nästan helt och hållet bestreds genom kopparförsäljningar i utlandet, så långt Sverige över huvud taget själv verkställde betalningen — en viktig stimulerande faktor för kopparproduktion och export i början av Gustaf Adolfs regering. Omedelbart efteråt drogs landet in i den europeiska krigspolitikens virvlar, och kopparen blev då den svenska utlandsfinansieringens enda ankare. För att öka fördelarna av en ställning

som både i verkligheten och i föreställningssättet med skäl kan kallas en monopolställning, införde Gustaf Adolf 1624 och 1625 den svenska kopparmyntfoten. Nu utgick den från ett läge som hade den stora spanska utmyntningen till förutsättning; och när denna upphörde, var det prisläge var på den svenska kopparmyntfoten grundats ur räkningen som normal företeelse. Men marknadens absorptionsförmåga höll sig icke desto mindre påfallande väl uppe, som man kan se av att den relativt taget starkt växande svenska produktionen och avsättningen fram till halvsekelskiftet icke alls utlöste nya varaktiga prisfall utan tvärtom gingo tillsammans med ett över längre perioder påfallande konstant prisläge, som över huvud taget icke försköt sig under hela århundradet. I fråga om situationen längre fram under 1600-talet och ännu mer under det följande århundradet, då försörjningen med svensk koppar avtog, blir det egentliga problemet hur en ny prisstegring kunde utebliva, varvid emellertid den engelska kopparproduktionens utveckling från 1600-talets sista tid utgör den mest närliggande förklaringen. Visserligen tycks den engelska kopparen icke i någon större utsträckning ha exporterats till Europa, utan i stället till Östasien; men redan att England försvann som kopparimportör bör ha spelat en viss roll.

En av tidens bästa kännare på metallproduktionens och metallmarknadens ställning i hela Europa, Erik Odhelius, senare adlad Odelstierna, förklarade som facit av en under två och ett halvt år företagen studieresa till nästan alla europeiska länder 1690-92, att den — då likväl ganska betydligt minskade — svenska produktionen var nästan lika stor som allt vad Europa sammanlagt fick från andra håll; och på alla punkter där hans uppgifter kunna kontrolleras ha de visat sig riktiga, så att slutsatsen förefaller icke kunna jävas. För de två århundradena 1609—1811 kan man dessutom noga följa de olika kopparkvaliteternas förekomst på Europas förnämsta varumarknad, nämligen genom Amsterdams priskuranter. Det visar sig nu därav, att den svenska kopparen allt ifrån 1624 ända till slutet förekom i samtliga

priskuranter utan undantag, vilket icke var fallet med något annat slag av koppar, samt vidare att den var företrädd med ett långt större antal specialiteter än någon annan hit-hörande vara, att ytterligare en lång rad i priskuranterna upptagna andra koppar- och mässingskvaliteter helt eller företrädesvis byggde på svensk råvara och att slutligen de varuslag inom koppargruppen som saknade samband med svensk koppar voro ganska få samt i allmänhet sparsamt företrädda. En undersökning av andra mellanhandelsplatser än Amsterdam, främst Hamburg men också Syd-Europas handelsstäder, ger i stort sett samma resultat; och om möjligt ännu mer är detta fallet i fråga om de slutliga avnämmländerna, nämligen England och Frankrike ävensom Aachen och efter vad det förefaller också Namur som köpare av koppar för mässingsproduktion.

Vid sidan av den svenska kopparen var den ungerska särskilt i början viktigast och var då den enda som egentligen kunde anses konkurrera med den svenska, fastän de i någon mån hade olika marknader. Längre fram, från 1670- och 1680-talen, framträdde den norska kopparen starkare och tycks av Amsterdams priskuranter att döma ha blivit av en viss vikt. Den japanska kopparen, liksom också några andra slag av utomeuropeisk koppar, förekom sporadiskt vid många särskilda tillfällen. Detta var t. ex. fallet under 1620-talet; men situationen förbyttes då redan år 1628 i sin motsats, i det att holländska Ostindiska kompaniets hela handel i Japan fullständigt upphörde, genom en konflikt med de japanska maktägarna, och ej frigavs före Gustaf Adolfs död. Men som fortsättningen visade, skulle den japanska kopparen även därförutan på grund av transportkostnaderna förmodligen aldrig ha kunnat bli en normal faktor på den europeiska marknaden, och den enda period, inom de 200 år som de amsterdamska priskuranterna omfatta, då japansk koppar över huvud taget noterades, varade endast två årtionden, nämligen 1670- och 1680-talen; att den japanska kopparen, i motsats till exempelvis den norska, så hastigt försvann t. o. m. efter att den sent omsider hade kommit

med, förefaller särskilt betecknande för dess begränsade kommersiella roll. Med det nu angivna, ganska obetydliga undantaget noterade priskuranterna över huvud taget ingen utomeuropeisk koppar; deras rent europeiska karaktär på metallernas område är slående och sannolikt ett träffande uttryck för hur litet andra världsdelar på den tiden betydde för Europas försörjning i detta hänseende.

Emellertid måste man noga skilja mellan en varas faktiska roll i omsättning och konsumtion å ena sidan, och å andra sidan dess inverkan på tillfälliga marknadslägen. Trots stor priskonstans över längre perioder visade koppar då liksom också senare stora växlingar på kort sikt, och marknaden var alltid mycket spekulativ. Både avsiktliga börsmanövrer — för Sveriges del särskilt vid ett tillfälle bedrivna av Louis De Geer — och oväntade små tillskott från det ena eller andra landet kunde för tillfället medföra häftiga prisstegringar eller prisfall, varjämte ofta »skräcken hade stora ögon» och alldeles överdrev många företeelser, såsom ju endast var att vänta vid brist på tillgång till varustatistik. I denna senare mening hade alla både aktuella och potentiella kopparproducenter betydelse; betydelsen hade blott icke sin rot i förmåga att täcka någon avsevärd del av behovet.

Medan den svenska kopparens övervikt i kvantitativ mätto närmast följde av Stora Kopparbergs i jämförelse med alla andra europeiska produktionsorter rikliga tillgångar, kom den svenska kopparen aldrig att kvalitativt spela samma roll för kopparhanteringen som det svenska järnet gjorde för järnhanteringen. I fråga om flertalet kopparkvaliteter var den svenska varan ungefär likställd med andra länders, icke väsentligt vare sig bättre eller sämre, endast med undantag av att svensk mässing förefaller ha varit underlägsen Hamburgs, trots att också den senare i allt väsentligt byggde på svenskt utgångsmaterial. Detta står naturligtvis icke i strid med Sveriges dominerande ställning i kvantitativ mätto, och det egendomliga är att de icke-svenska källorna, särskilt Amsterdams priskuranter men också andra, visa oväntat

små spår av den starka nedgången i Sveriges kopparproduktion under 1700-talet; till det sista voro svensk gårkoppar och koppartråd vid sidan av norsk koppar icke blott noterade på Amsterdams priskuranter utan mot slutet också de enda vilkas proveniens där angavs. Emellertid är utvecklingen under 1700-talet ännu icke tillräckligt undersökt, och det är möjligt att man för dess del får gå till andra källor än dem som belysa det föregående århundradets nu — icke annat än jag förstår — i stort sett klarlagda kopparmarknad och dess utveckling.

*Eli F. Heckscher.*