

Det stora problemet med småmynt: Brist och lösningar under antiken

Av Roger Svensson & Andreas Westermarck

Att ha tillgängliga småmynt är en nödvändighet för en fungerande ekonomi. Större valörer används ofta i internationell handel och större transaktioner, medan småmynt krävs för dagliga inköp på marknader. Historiskt sett har brist på småmynt varit ett återkommande problem, då det ofta varit kostsamt att producera dem i förhållande till deras värde. Denna artikel beskriver varför det ofta uppstod brist på småmynt och hur detta påverkade ekonomin. En ekonomisk standardmetod har föreslagits för att lösa problemet, och vi undersöker hur den tillämpades i antikens Grekland och Rom.

Teoretisk bakgrund: Varför brist på småmynt uppstår

Det stora problemet med småmynt handlar om produktionskostnader. Att tillverka ett stort och ett litet silvermynt tar ungefär lika mycket tid och resurser i anspråk – bortsett från själva ädelmetallinnehållet. Tillverkning av myntstampar, beredning av standardiserade myntämnen med avseende på diameter, vikt och finhalt samt själva myntpräglingen är lika kostnads- och tidskrävande för ett litet som ett stort mynt. Det finns alltså fasta kostnader vid myntprägling. Produktionskostnaden i förhållande till myntets nominella värde blir betydligt högre för småmynt än för större mynt. I ett proportionellt myntsystem där de olika valörernas silverinnehåll är proportionella till de nominella värdena, kommer det därför att bli olönsamt för myntverket att prägla småmynt.

För att småmynt överhuvudtaget skulle präglas krävs antingen: 1) att



1. Hemitertemoria av silver (1/48 av en drachm, Attisk standard) från Kimmeriska Bosporen, Pantikapaion, ca 470–460 f.Kr. Bilderna till höger visar myntets verkliga storlek. 0,11 g och 6 mm.

myntverket subventionerar kostnaden för att prägla småmynt från vinsten vid produktionen av stora mynt; eller 2) att folk som lämnar in silver till myntverket får betala kostnaden för att prägla småmynt. De erhåller helt enkelt ett lägre nominellt värde av mynt om de väljer småmynt i stället för större mynt för en given mängd silver som lämnas in.

Historiskt sett har bristen på småmynt haft negativa effekter på marknader och handel. För det första kommer transaktionskostnaderna för små betalningar att öka. Transaktioner kommer att ta längre tid att hantera eller så kunde man få växla större valörer till en ofördelaktig kurs. För det andra kan bristen på småmynt hindra eller minska handeln, vilket kan avskräcka folk att delta i handel. I situationer där småmynt saknats kunde handelsmän ge kredit och bokföra skulden. Detta förutsätter dock att säljaren känner köparen sedan tidigare. Krediter är nämligen starkt behäftade med ofördelaktigt urval och problem med överdrivet risktagande, där de som är minst villiga att betala tillbaka är de som är mest benägna att begära krediter. Ett annat

alternativ är att privata aktörer, som handelsmän, skapar egna ersättningsmynt (polletter) för att lösa situationen. Dessa privata mynt var dock inte alltid accepterade överallt och detta kunde ytterligare försvåra handeln.

Ekonomer som Carlo Cipolla, Thomas Sargent och Francois Velde har föreslagit en "standardmetod" för hur problemet med brist på småmynt kan lösas: Småmynt bör ges ut som övervärderade kreditmynt i basmetall (koppars eller brons) av staten, där deras värde garanteras genom att de kan användas som skattebetalningar eller växlas in mot större mynt till en given kurs. Det fungerar alltså som ett system med fast växelkurs mellan stora och små mynt där staten garanterar kursen. Det är här viktigt att staten helt tar full kontroll över myntningen av småmynten och inte tillåter fri inlämning av basmetaller för myntning av småmynt. Syftet är att förhindra överutgivning, vilket skulle kunna få till följd att kreditmyntens värde faller ner till sitt metallvärde.

Ett problem med kreditmynt är att de är mer attraktiva att förfalska än fullvärdiga mynt. Anledningen är helt enkelt att materialkostnaden



2. Syrakusa, Æ Hemilitron, 415–409 f.Kr.
4,33 g och 16 mm.



5. Romerska republiken, Æ Aes Grave, As, ca 270 f.Kr., okänd myntort.
325 g och 64 mm. Förminskad.



3–4. Æ Chalkous från Kolofon, Jonien
360–350 f.Kr. och Aten 335–322 f.Kr.
1,94 g och 14 mm, respektive
2,12 g och 13,5 mm.



6. Romerska republiken, Æ Aes Grave,
Uncia, ca 265 f.Kr., präglad i Rom.
18 g och 26 mm.



7. Denar utgiven i Rom ca 211–208 f.Kr.
Bokstaven X till vänster om gudinnan
Roma indikerar att dess värde var 10 as.
4,35 g och 20 mm.

signifikant understiger det nominella värdet. Ett sätt att hantera det är att hålla en hög kvalitet på design, prägling och myntplantsar, vilket ger höga fasta kostnader vid produktionen som i sin tur gör förfalskningar mindre lönsamma.

Antikens ekonomier försökte implementera standardmetoden i olika former, men ställdes inför utmaningar såsom förfalskningar och dåligt förtroende för övervärderade mynt.

Greklands lösning: Från små silvermynt till kreditmynt i koppar

I antikens Grekland var silverdrachman standardmyntet. Den fanns i olika fraktioner, där den minsta enheten kunde vara en hemitetartemion (1/48 av en drachma), som endast vägde cirka 0,1 gram och hade en diameter på 6 mm. Sådana mynt var opraktiska att hantera och svåra att producera effektivt (*Bild 1*).

Vid mitten av 400-talet f.Kr. skedde en förändring där städer började i stället använda bronsmynt som småmynt. De första experimenten skedde

i Syrakusa och spreds sedan till resten av den grekiska världen. Dessa bronsmynt hade ett nominellt värde högre än deras metallvärde och var i praktiken kreditmynt, där deras värde garanterades genom lagstiftning (*Bild 2*). I slutet av den hellenistiska perioden (200- och 100-talen f.Kr.) emitterade många städer fyra eller till och med fem olika nominaler av bronsmynt. Detta visar att småmynten fyllde en viktig roll för dagliga transaktioner.

Arkeologiska fynd visar att dessa kreditmynt huvudsakligen cirkulerade lokalt. Utgrävningar i Aten har visat att endast 2–7 procent av brons-

mynten i senare perioder kom från andra städer, vilket tyder på att de hade begränsad acceptans utanför sin utgivningsort (*Bild 3 och 4*).

Roms strategi: Från fullviktiga bronsmynt till kejsarens standardmetod

I Romarriket var småmynten först fullviktiga bronsmynt (aes grave), vilka var tunga och svåra att hantera. Dessa mynt präglades i olika valörer, där den största enheten var as, som kunde väga över 300 gram. Mindre enheter, såsom *semis* (1/2 as), *quadrans* (1/4 as) och *uncia* (1/12 as), vägde proportionellt mindre. (*Bild 5*



8. Romerska republiken, Æ As, efter 211 f.Kr., okänd myntort. 32,6 g och 31 mm.



9.



10.



11.



12.



13.

9–13. Valörerna av småmynt under Kejsare Augustus 27 f.Kr.–14 e.Kr.

- 9. Æ Sestertius (Rom), 23 g och 35 mm;
- 10. Æ Dupondius (Rom), 15 g och 30 mm;
- 11. Æ As (Iberiska halvön), 12,5 g och 28 mm;
- 12. Æ Semis (Antiokia), 8,5 g och 22 mm;
- 13. Æ Quadrans (Rom), 2,9 g och 17 mm.

och 6). Tre brons-as motsvarade en di-drachma i silver som vägde 6,8 gram. Detta ger ett värdförhållande mellan silver och koppar på 1:120.

Aes grave var gjutna snarare än slagna, och deras stora vikt gjorde dem opraktiska för vardagliga transaktioner. Trots detta var de en viktig del av det tidiga romerska myntsystemet och användes ungefär ett århundrade innan en övergång till lättare bronsmynt skedde. En viktig aspekt var att dessa mynt hade tydliga bilder och inskriptioner, ofta föreställande gudar och symboler som reflekterade romersk makt och religion.

Under den andra puniska kriget (218–201 f.Kr.) reducerades vikten på bronsmynten, och dessa blev delvis kreditbaserade, det vill säga deras metallvärde var mindre än deras nominella värde. Denna förändring berodde delvis på att Rom led av ekonomiska påfrestningar under kriget, vilket tvingade fram en mer effektiv och flexibel myntpolitik. Runt 210 f.Kr. reformerades myntsystemet genom att silverdenaren, som vägde 4,4 gram, infördes som motsvarade 10 brons-as, som i sin tur vägde 54 gram. Det är därför som bokstaven X (= 10) inristades på dessa denarer (Bild 7). Detta myntsystem var fortfarande proportionellt med avseende på metallinnehåll.

Men bronsmynten präglades stegvis med en allt lägre viktstandard där en as snart hade en genomsnittsvikt på 27,4 gram och delvis blev ett kreditmynt (Bild 8). Dessa lättare bronsmynt kunde präglas i stället för gjutas. År 140 f. Kr. devalverades bronsmynten till en officiell växelkurs på 16 as för en denar, vilket troligen berodde på allt lägre vikt för bronsmynten och hårt slitage på dem.

Under Augustus reformer (27 f.Kr.) infördes ett standardiserat system där småmynten (sestertius, dupondius och as) var kraftigt övervärderade i förhållande till sitt metallinnehåll, men deras värde garanterades av staten genom att de kunde växlas in mot större silvermynt och accepteras som skatteinbetalningar.



14. Kejsare Diocletianus (284–305), Æ Follis, myntorten Herakleia, ca 296–297. 11,0 g och 27 mm.

Detta är en tidig variant av standardmetoden som senare föreslogs av ekonomer. (Bild 9–13).

En stor svaghet med de romerska småmynten var att de var lätta att förfalska. Visserligen höjde Augustus den artistiska nivån på småmyntens design, troligen i syfte att hindra förfalskningar. Men romarna kunde aldrig fullt ut lösa detta problem, och imitationer av officiella småmynt var vanliga. Ett särskilt problem kan ha uppstått när lokala myndigheter eller privata aktörer började producera egna kopior av de officiella småmynten. I vissa fall verkar imitationerna ha accepterats av myndigheterna, särskilt när de officiella myntverken inte kunde tillhandahålla en tillräcklig mängd småmynt. Imitationerna kan dock i vissa fall ha underminerat förtroendet för systemet och medfört att många föredrog att använda silver- och guldmynt, trots deras högre värde. Det system Augustus infört bröt dock samman i mitten av 200-talet, när romarriket utsattes för hårdare yttre press och drabbades av relativt omfattande interna konflikter.

Några decennier senare, under Diocletianus reformer (cirka 300 e.Kr.), försökte man återigen införa ett system med guldmynt (en reformerad aureus), silvermynt (argenteus) och kreditbaserade småmynt i brons (follis) (Bild 14). Dock led detta försök av allvarliga problem, eftersom staten dels präglade alldeles för många småmynt, dels inte verkar ha garanterat att de kunde växlas in till en fast kurs mot de större fullvärdiga mynten. Allmänhetens förtroende rasade för småmynten. Marknadsvärdet på bronsmynten deprecierade och

sjönk snart ner till myntens metallvärde – långt under den officiella kursen. Eftersom vanliga varor och tjänster prissattes i småmynten, ledde detta till allvarlig inflation. I ett försök att hantera inflationen införde Diocletianus det berömda prisediktet med prisregleringar. Om prisregleringarna fungerade, blev konsekvensen att handelsmän drog bort sina varor från marknadsplatserna och till att många föredrog att använda andra betalningsmedel.

Slutsatser

Brist på småmynt uppstår främst på grund av höga fasta produktionskostnader. Eftersom det krävs lika mycket arbete att prägla små och stora mynt, blir produktionskostnaden i förhållande till myntets nominella värde avsevärt högre för småmynt. I ett proportionellt myntsystem, där de olika valörernas metallinnehåll motsvarar deras nominella värde, leder detta till att det inte är ekonomiskt lönsamt att prägla småmynt. Historiskt sett har detta resulterat i återkommande brist på småmynt, vilket i sin tur har försvårat handel och transaktioner.

För att lösa detta problem har ekonomer som Cipolla, Sargent och Velde föreslagit en ”standardmetod”. Den innebär att småmynt bör ges ut som kreditmynt i basmetall (koppar eller brons) av staten, där deras värde garanteras genom att de accepteras som skattebetalningar eller kan växlas in mot större mynt till en fast kurs. Genom att staten tar full kontroll över myntningen av småmynt och förhindrar fri inlämning av metaller för myntning, kan överutgivning och inflation undvikas.

Antikens Grekland och Rom hanterade småmyntens problem genom att gå från fullviktiga silver- och bronsmynt till övervärderade kreditmynt i brons och koppar. Grekerna använde främst bronsmynt för lokala transaktioner, medan romarna utvecklade ett mer centraliserat system under Augustus. Båda systemen applicerade alltså den standardmetoden som moderna ekonomer har föreslagit, men man löste aldrig problemet med förfalskningar av småmynten.

I nästa artikel kommer vi att undersöka hur det medeltida Europa hanterade bristen på småmynt och hur den moderna lösningen växte fram på 1800-talet i England.



Denna artikel är den första delen av två som är en sammanfattning av studien *“The Economics of Small Change: Resolving Coinage Challenges in Medieval Europe”* publicerad av författarna i den internationella forskningstidskriften *Financial History Review* år 2025.

Roger Svensson tackar för finansiering av forskningsmedel från Sven Svenssons stiftelse för numismatik och Gunnar Ekströms stiftelse för numismatik som möjliggjorde denna publikation.

BILDKÄLLA: WWW.CNGCOINS.COM

Referenser

- Ashton, R. H. J. (2006). ‘The Beginning of Bronze Coinage in Karia and Lykia.’ *Numismatic Chronicle*, 166, 1–14.
- (2012). ‘The Hellenistic World: The Cities of Mainland Greece and Asia Minor.’ In W. E. Metcalf (ed.) *The Oxford Handbook of Greek and Roman Coinage*. Oxford: Oxford University Press.
- Cipolla, C. (1956). *Money, Prices and Civilization in the Mediterranean World, Fifth to Seventh Century*. New York: Guardian Press.
- Harl, K. W. (1996). *Coinage in the Roman Economy 300 B.C. to A.D. 700*. Baltimore, Md: The John Hopkins University Press.
- Kroll, J. H. (1993). *The Athenian Agora. The Greek Coins*. Vol 26. Princeton, N. J.: *The American School of Classical Studies at Athens*.

— (2008). 'The Monetary Use of Weighed Bullion in Archaic Greece'. In W.N. Harris (ed.) *The Monetary Systems of the Greeks and Romans*. New York: Oxford University Press.

Regling, K. (1927). *Die Münzen von Priene*. Berlin: Staatliche Museen zu Berlin.

Sargent, T. and Velde, F. (2002). *The Big Problem of Small Change*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.

Svensson, R. and Westermark, A. (2025). 'The Economics of Small Change: Resolving Coinage Challenges in Medieval Europe'. *Financial History Review*, s. 1–26. [dx.doi.org/10.1017/S096856502400012X](https://doi.org/10.1017/S096856502400012X)

Thonemann, P. (2015). *The Hellenistic World: Using Coins as Sources*. Cambridge: Cambridge University Press.

von Reden, S. (2010). *Money in Classic Antiquity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wallace, N. (2003). 'Modeling Small Change: A Review Article'. *Journal of Monetary Economics*, 50(6), 1391–1401.
