

[illegible]

Nationalmuseum

ANNE KROMANN
OG
JØRGEN STEEN JENSEN

Inflation

NATIONALMUSEET

Tilrettelæggelse: Henning Nielsen
Omslag og lay-out: Jens Lorentzen
Fotografier: Niels Elswing og Lennart Larsen
Litografi og tryk: Dyva offset
Copyright © Nationalmuseet, København 1976
ISBN 87-480-0098-1

I samme serie:

Søren Dietz og Steffen Trolle: Arkæologens *Rhodos*
Ulla Lund Hansen: *Glas* fra danske oldtidsfund
Minna Holm Kragelund: *Dukken Margrete*. Et tidsbillede fra 1860'erne
Niels-Knud Liebgott: *Kakler*. Hovedtræk af kakkellovnens historie ca. 1350–1650
Niels-Knud Liebgott: *Kalendere*. Folkelig tidsregning i Norden
Niels-Knud Liebgott: *Lys*. Lamper, stager og kroner fra middelalder og renæssance
Thorkild Ramskou: *Stegt og kogt* i Danmarks oldtid
Thorkild Ramskou: *Noget om hår og skæg*
George Nellesmann: *Ålejern og andre lyster*

Under forberedelse:

Kai Uldall: *Keramik* på Frilandsmuseet
Niels-Knud Liebgott: *Låse og nøgler*

Med mindre andet udtrykkelig angives, befinder de afbildede mønter og pengesedler sig i Den kgl. Mønt- og Medaillesamling, Nationalmuseet. Mønterne er normalt gengivet 1:1, mens sedlerne er formindsket.

Indhold

Forord	5
Indledning	7
Inflationsfænomener i Oldtiden	13
Den ptolemæiske bronzeflation i Ægypten	14
Finanskrisen i Rom under de puniske krige	17
Denarens opskrivning – et inflationstegn fra Gracchertiden?	21
Augustus' møntreform og begyndelsen til enden ..	23
Det romerske møntvæsens sammenbrud	26
Constantin den Stores reform og inflationen i 4. århundrede	34
Middelalderen	37
Nyere tid	43
Pengesedler	51
Tyskland efter 1. verdenskrig	58
Sovjetunionen efter 1. verdenskrig	61
Inflationen efter 2. verdenskrig	62
Kina	64
Afslutning	67
Litteraturliste	69

Forord

Bogen om »Inflation – historisk set« er skrevet af to af Nationalmuseets inspektører, der har deres arbejde på Den kongelige Mønt- og Medaillesamling. Anne Kromann har skrevet om den græske og romerske oldtid, mens Jørgen Steen Jensen har skrevet de øvrige afsnit. Forfatterne prøver at se på inflation som numismatikere og historikere, men de er ikke økonomer, og man skal ikke vente dyberegående økonomiske analyser. Derimod prøver bogen at fortælle karakteristiske fænomener i forbindelse med inflationer gennem tiderne og at sætte dem ind i en historisk sammenhæng.

Indledning

Hensigten med denne lille bog er at vise, at den inflation man daglig hører og læser så meget om, for så vidt ikke er nogen ny ting. Faktisk har man kendt inflationer næsten lige så længe som man har kendt et organiseret pengevesen. De ældste mønter blev præget i Lilleasien omkr. 640 f. Kr., og den ældste store inflation er fra det hellenistiske Ægypten under Ptolemæerne, omkr. 220–120 f. Kr. Fra da af har der været talrige inflationer, og vi skal her høre om nogle af dem samt se, hvorledes de rent konkret har givet sig udtryk i de mønter og pengesedler, som har cirkuleret blandt folk.

Ordet *inflation* er af latinsk oprindelse, og det betyder egentlig opblæsning eller opsvulmning. På dansk har vi fået ordet ind i almindelig sprogbrug efter 1. verdenskrig, hvor man netop havde en af de største inflationer, man overhovedet kender. På engelsk bruges ordet inflation i forbindelse med pengeforhold siden slutningen af 1800-tallet. Det ældste kendte eksempel er fra 1864. Det var et tidspunkt, hvor der netop på grund af den amerikanske borgerkrig var en stor inflation i USA.

Hvis man vil definere ordet inflations betydning, kan det være svært at nå frem til en objektiv og neutral forklaring, bl.a. fordi ordet – i hvert fald periodevis – er så værdiladet. Mange vestlige økonomer foretrækker simpelthen at kalde stadige prisstigninger af mere generel karakter for inflation. Det gjorde nationalbankdirektør Erik Hoffmeyer f. eks. for nogle år siden, idet han dog tilføjede, at der kan opstå problemer når man i prisudviklingen skal tage højde for virkningen af bl.a. kvalitetsændringer, tekniske fremskridt m.m. Man kan også udtrykke inflation som et fald i pengenes købekraft regnet i forhold til et pristal, og endelig kan inflation også være udtryk for en manglende balance mellem varemængde og pengemængde af mere permanent karakter. Nogle har foreslået en skelnen mellem fire forskellige typer af inflation, nemlig krybende, travende, galoperende og hyperinflation, men det kan dog være svært at skelne helt nøje. En prisstigning på under 1 % i kvartalet eller ca. 4 % om året

henregnes til den mildeste form, den krybende, mens på den anden side en inflation på 50 % om måneden regnes som hyperinflation. De to andre typer ligger midt imellem.

Disse definitioner bærer præg af moderne tid, og det er et spørgsmål, om det er særlig frugtbart at bruge dem i hele det historiske forløb, bl.a. fordi højden af det acceptable årlige inflationsniveau langt fra har været ensartet. Den milde inflation på c. 4 % om året, som man i 1976 vil være lykkelig for, ville man 40 år forinden anse for uhyggelig stor. Den betyder immervæk en fordobling af priserne på 17–18 år!

Her vil vi derfor nøjes med at bruge ordet inflation i den generelle betydning af prisforhøjelser og pengenes værdiforringelse, som man kan iagttage gennem tiderne.

Hvis man ser på årsagerne til inflation og de eventuelle muligheder for dens bekæmpelse, vil man kunne finde mange forklaringer. De rækker fra den franske økonom Jacques Rueff, de Gaulles økonomiske rådgiver, der ville tilbage til en guldmøntfod, og til Georgeisternes (Retsforbundet) pegen på jordværdistigningen som inflationsfremkaldende. Den italiensk-amerikanske økonomiske historiker Carlo M. Cipolla udtalte for nylig ved et møde, at de mange forklaringer mere eller mindre skjuler den kendsgerning, at økonomerne faktisk ikke er i stand til at komme med en virkelig forklaring. Dette er måske at sætte sagen på spidsen, og i hvert fald kan det være frugtbart at søge efter mulige forklaringer.

En forklaring, som er særlig tiltrækkende for numismatikere og folk, der interesserer sig for penge i helt konkret forstand, er *kvantitetsteorien*. Den forklarer prissvingninger ved ændringer i pengemængden. Hvis pengemængden øges, kommer der prisstigninger, forudsat at pengenes omløbshastighed er uændret. Denne teori er også i de senere år blevet forfinet og udbygget.

Når kvantitetsteorien er så tiltalende for numismatikere, så skyldes det, at den direkte forbinder antallet af cirkulerende mønter med inflationsbegrebet, og at den går meget langt tilbage i tiden. I hvert fald kan man finde den i 1500-tallet. Den berømte franske politiske teoretiker *Jean Bodin* så i 1568 sammenhængen mellem tilførslerne af det spansk-amerikanske guld og sølv og den prisstigning, der var et så markant træk i 1500-tallets Europa. Men det var først florentineren

Bernardo Davanzati, der 1588 helt klart fremstillede sammenhængen mellem de store tilførsler af ædelmetal fra Latinamerika og tidens voldsomme prisstigninger. Vi skal senere vende tilbage til denne sag (s. 43). I øvrigt bør man nok holde sig for øje, at guld og sølv ud over at være møntmetaller også er varer, hvis pris i nogen grad retter sig efter produktion og anden efterspørgsel.

I forbindelse med 1500-tallet er det naturligt at omtale den såkaldte *Greshams lov*, som siger at slette penge fortrænger de gode, hvis der er flere møntarter i omløb. Derimod kan gode penge ikke fortrænge slette. De gode, mere lødige mønter bliver gemt hen eller evt. indsmeltet, mens man giver de dårlige, mindre lødige mønter ud igen. Denne regel har naturligvis kun gyldighed, når det er metalmønter med en vis ædelmetalværdi, som kurserer, men den har ingen mening, når pengemassen udelukkende er papirpenge som i dag. Loven er opkaldt efter Sir Thomas Gresham (c. 1519–1579), som var dronning Elizabeth af Englands faktor i Antwerpen, men faktisk har han ingen forbindelse med den. Det var først i 1857, at hans navn blev knyttet til denne lov.

Derimod er det rigtigt, at man allerede i 1500-tallet var klar over følgerne af at have både gode og mindre gode mønter i omløb samtidig. Det var den store astronom *Nicolaus Copernicus* (fig. 1), som ud over sine videnskabelige studier også tog sig af mange praktiske og politiske sager i sin egenskab af kannik i Frombork (Frauenburg) i polsk Prøjsen. Han beskæftigede sig gentagne gange med møntvæsenet, sidst i 1528 i et skrift om møntvæsenets aktuelle tilstand i Prøjsen. Lige som så mange andre steder i det middelalderlige Europa havde der også her igennem lang tid været en kraftig møntforringelse, d.v.s. at der gik flere og flere mark penge på én mark sølv, og Copernicus så og udtrykte klart, at de nye, ringere mønter forjog de gamle og bedre.

Historisk set synes der at være en vis sammenhæng mellem *krig* og inflation. At føre en krig er noget af det dyreste der findes. Ikke blot i menneskeliv, men også i udgifter til sold, forsyninger af mad, våben, ammunition etc. For at få penge til bedre at strække greb man meget ofte til at slå underlødig mønt, som soldater og civilbefolkning blev tvunget til at tage imod. Måske kan man også opfatte flere af de store



Fig. 1. Nicolaus Copernicus afbildet på den kurserende polske 10 zloty, 1967.

seddelinflationer i 1900-tallets første halvdel som en forsinket betaling for verdenskrigene. Krig og inflation hører altså normalt sammen, men som vi skal se kan man også have inflation uden krig.

Mens inflation synes at have været ret almindelig, rent historisk set, så har man dog også haft dens modsætning, *deflationen*. Det vil sige, at priserne er faldet og pengene blevet mere værd. I hvert fald i nyere tid har deflationer ofte været ledsaget af alvorlige kriser i samfundet (landbrugskrise og arbejdsløshed), og der synes at være en tendens til i almindelighed at betragte deflation som noget uønsket, idet den jo bl.a. kan medføre en nedsættelse af pengelønningerne. Hvor sjældent en sådan nedsættelse dog rent faktisk er foregået, kan illustreres af et eksempel fra England. Her, hvor vi har et så umådeligt skriftligt kildemateriale fra gammel tid, har nogle forskere undersøgt udviklingen i lønninger for bygningshåndværkere og -arbejdere fra c. 1250 til 1950. Det viste sig, at der kun var tre perioder, hvor daglønnen var gået ned, og det var i 1330'erne, 1921–23 og 1930–33! En helt anden sag er, at lønningerne ikke altid er fulgt med en opadgående prisudvikling.

Endelig må det nævnes, at der set i det lange perspektiv utvivlsomt siden senmiddelalderen er sket et fald både i gulds og sølvs værdi i forhold til andre varer. Hvis man omregner sølvværdien af den engelske murers dagløn omkr. 1300, så får vi efter den aktuelle sølvpris kun 4 kroner.

Det største danske middelalderlige guldmøntfund, vist overhovedet det største guldmøntfund herhjemme, blev gjort i Slagelse 1883. De 186 guldmønter var skjult i jorden 500 år tidligere. Til brug for danefægodtgørelsen vurderedes de til 1751 kroner, hvilket var den daværende guldværdi. I dag ville den rene guldværdi formentlig være omkring 25.000 kroner. Skønt det er et ret anseligt beløb, tåler det dog på ingen måde sammenligning med den skat, fundet udgjorde ved nedlæggelsen for snart 600 år siden.

I vort århundrede har man haft nogle af de voldsomste inflationer, der overhovedet kendes, specielt i årene efter 1. og 2. verdenskrig. Den tyske inflation i 1923 rystede simpelt hen samfundet i dets grundvold. I den såkaldte 3. verden har der dog være adskillige inflationer, som ikke direkte kan

sættes i forbindelse med krigsbegivenheder. Eksempelvis kan nævnes, at Uruguay i tiåret 1963–1973 havde en prisstigning på over 10.000 %, mens inflationen i Chile mellem 1960 og 1975 er beregnet til ca. 300.000 %! Der er i det hele grund til at fremhæve, at de fleste lande siden 2. verdenskrig har deltaget i en periode af verdensomspændende inflation, der historisk set er enestående. Noget kunne tilsyneladende tyde på, at vi under det samfundssystem, vi har i »den vestlige verden«, også i fremtiden må regne med inflation.

Måske kan man i en strengt centralistisk dirigeret økonomi og i et samfund, hvis kontakter med omverdenen er nøje kontrolleret, afskaffe inflationen eller i hvert fald skjule den. I Sovjetunionen har det siden 2. verdenskrig været et erklæret mål at bevare og forøge pengenes værdi, bl.a. ved prisnedsættelser. Til gengæld har der i hvert fald tidligere været mangel på visse forbrugsvarer, hvis fremstilling er blevet prioriteret mindre højt. I Kina skal der efter sigende i de senere år simpelthen ikke have været inflation.

Inflationsfænomener i oldtiden

De fleste antikke inflationer optræder som bivirkninger til finansielle nødsituationer med krig som den almindeligste årsag.

Den mest yndede fremgangsmåde for en valutafattig stat var at øge møntmaterialet ved at forringe metallets lødighed. Man blandede f. eks. kobber i sølvet og kunne således udsende et større antal mønter af den samme mængde sølv.

En anden udvej, der gav et lignende resultat, var simpelt hen at forringe mønternes vægt; men man havde kedelige erfaringer for, at denne metode hurtigt blev gennemskuet af den opmærksomme forbruger, og derfor var den ikke så populær som den anden.

Begge de nævnte tilfælde skaffede, i hvert fald nominelt, flere penge til landet, men dersom hele summen kom på markedet, var følgen uvægerligt, at varepriserne steg proportionelt med pengemængdens forøgelse (jfr. side 8). Hvis derimod overskuddet blev eksporteret eller på anden måde unddraget markedet, således at pengemængden var konstant, udeblev inflationen, og de forringede mønter beholdt deres købekraft som *kreditmønt*, dvs. at deres pålydende værdi var væsentligt højere end deres metalværdi.

Inflation kunne også opstå, når pengemængden pludselig voksede, fordi man havde fundet et større ædelmetalområde eller erobret et aneligt krigsbytte. Sådanne inflationer var ifølge sagens natur sjældne, men det kan f. eks. nævnes, at priserne i det østlige middelhavsområde steg næsten til det dobbelte under påvirkning af Alexander den Stores persiske krigsbytte, der medførte forøgede prægninger i slutningen af 4. årh. f. Kr.

Så godt som alle antikke inflationer forekommer i hellenistisk tid og derefter. De gamle græske bystater holdt sig i reglen fra møntforringelser, rimeligvis fordi det ville skade udlandshandelen.



Fig. 2.
Bronzetetradrachme
præget i Athen c. 405/06
f. Kr. Forside: Athena.
Bagside: ugle.
(Collection Charles
Seltman).

Muligvis danner dog situationen i Athen 406 f. Kr. en undtagelse. Som følge af en akut sølvangel under den peloponnesiske krig blev athenienserne tvunget til at forvandle deres hæderkronede drachmer og tetradrachmer i sølv til de rene karikaturer i kobber med et sparsomt sølvovertræk. Og man mener, at disse nødmønter blev præget i så rigeligt mål, at en inflation opstod (fig. 2).

Men for denne som for så mange andre antikke inflationer gælder det, at man kender umådelig lidt til dens forløb og dens følger. Vi er straks bedre hjulpe, når vi vender os til forholdene i Ægypten, thi takket være dette lands tørre klima har vi herfra bevaret et vigtigt supplement til mønternes vidnesbyrd i de mange papyrusdokumenter, der indeholder adskillige oplysninger om f. eks. priser og lønninger.

Den ptolemæiske bronzeinflation i Ægypten

Derfor sidder vi inde med en ret fyldestgørende viden om den første store inflation i den græske verden nemlig den ptolemæiske bronzeinflation i 3. og 2. årh. f. Kr. Denne opstod ligesom den athenæiske af mangel på sølv, men den forløb noget anderledes, fordi de ptolemæiske konger ikke havde adgang til sølvforekomster inden for deres eget magt-område og således var henvist til det sølv, som tilførtes landet gennem handel. Da de ægyptiske herskere imidlertid rådede over store kobberminer på Kypren, forsøgte man at klare sig ved at bruge bronzemønter i stedet. Disse udmøntedes i enorme mængder i stykker, som vejede helt op til 100 g (se fig. 3).

Indtil omkring 220 havde man ordnet sig på den måde, at sølvmønterne (fig. 4) blev brugt til udlandshandel, mens bronzemønter erstattede sølvet i de hjemlige forretninger. Så længe der var sølv nok, lå forholdet mellem de to metaller ret stabilt på c. 1:60. Men da sølvangelen begyndte at blive alvorlig – man kender ikke den nærmere årsag – steg priserne på sølvdrachmen så stærkt, at man i 217 måtte betale 240 bronzedrachmer for den. Før 220 havde det været således, at en del skatter opkrævedes i bronze, mens andre skulle erlæg-



Fig. 3 Ægyptisk
bronzemønt præget
under Ptolemaios III
(246–221 f. Kr.). Forside:
Zeus Ammon. Bagside:
ørn.

ges i sølv, og da man i 217 stadig krævede de samme sølvskatter, steg priserne på varer betalt i bronze helt op til 400 procent.

I 211/10 fandt man på at gå helt over til bronzemøntfod i alle indenlandske forhold. Det afficerede ganske vist ikke den officielle sølvpris, men det medførte en betydelig lettelse for forholdene inden for landets egne grænser, at skatterne nu opkrævedes i bronze til den gamle tarif. Dette kunne gennemføres, fordi Ægypten allerede fra Ptolemaios I's regering (323–283) var et lukket og statsdirigeret økonomisk område med en speciel møntfod og central kontrol med export og import.

Men fra 183/82 ser det ud til, at den internationale handel blev genoptaget. Fra nu af blev det vanskeligt at holde fast ved den lokale bronzemøntfod, fordi handelsmændene måtte betale sølv for de varer de hentede i udlandet; men på grund af bronzens umådelige overvurdering svandt fortjenesten næsten bort, når de solgte varerne i hjemlandet.

Derfor genoptog man sølvmøntfoden i 174, og forholdet mellem sølv og bronze var nu c. 1:480. Dette forhold anvendtes som grundlag for omregningen af skattebeløb i sølv til bronze. Resultatet var, at priserne atter steg voldsomt, denne gang med 400 procent af niveauet fra 183, og den inflation, som havde været fortrængt i omkr. 40 år, føltes nu stærkt.

Folk mistede efterhånden tilliden til bronzen og prøvede i vid udstrækning at skaffe sig sølv i stedet. Man brugte udelukkende dette metal på længere sigt, mens bronzen blev forvist til småhandeler.

Alle, der havde større formuer i bronze, skyndte sig at

investere i fast ejendom – de fleste af de huskøb, der omtales i de ægyptiske papyri stammer fra den senere ptolemæiske periode.

Desuden købte man i stor stil mønter og andre genstande af sølv for at skaffe sig af med de upålidelige bronzemønter.

Folk uden formue derimod var tvunget til at realisere, hvad de ejede for at klare dagen og vejen eller – værre endnu – at låne sig frem.

Under inflationen havde situationen på lånemarkedet udviklet sig således, at lån, der tidligere havde kostet 24 procent i rente nu udlåntes rentefrit, men til gengæld var fristen langt kortere, og dersom den blev overskredet var bøden ofte halvanden gang den oprindelige sum. Udlånerne spekulerede først og fremmest i lånerens insolvens, således at han kunne være sikker på før eller senere at erhverve hele mandens ejendom til spotpris.

Mange af lånene var kornlån; naturaløkonomi var et af kendetegnene på de usikre tider. Både landbrug og industri led under mangelen på kapital eftersom ingen længere ønskede at investere i disse erhverv. Og handelen stagnerede, fordi varer blev foretrukket for bronzemønter.

Men inflationens følger ramte hele folket, fordi lønnen ikke blev hævet i takt med prisstigningerne. Højere embedsmænd oplevede en beklagelig nedgang i deres levestandard, mens lavtlønnede embedsmænd og daglejere næsten var ude af stand til at skaffe sig føden.

Derfor steg korruptionen i embedsstanden, mens f. eks. skatteopkrævere søgte at holde sig skadesløse ved at bruge falske mål.

Også soldater fik løn efter førinflationstarif og hertil kom, at nogle af de naturalier de hidtil havde fået også blev konverteret til pengeydelse. Dog kunne de være nogenlunde sikre på at få deres daglige brød i modsætning til så mange andre, og derfor lod adskillige sig indrullere i denne periode. Men omkring 167 blev der sat en stopper for denne praksis. Kongen mente, at hæren var stor og navnlig dyr nok.

Allerede efter sejren ved Raphia i 217, hvor det var lykkedes at tilbageerobre Palæstina fra Antiochos III af Syrien, havde hjemvendte soldater uden levebrød været et problem. De havde vænnet sig til en afvekslende tilværelse med for-



Fig. 4. Ægyptisk sølvtetradrachme præget under Ptolemaios IV (221–205 f. Kr.). Forside: Ptolemaios I. Bagside: ørn.

holdsviis gode levevilkår, og mange fandt det langt mere tillokkende at slutte sig sammen i bander og fare hærgende gennem landet end at leve på sultegrænsen i et eller andet hæderligt men uinspirerende markarbejdsjob.

Selvom bronzemøntfoden fra 211 til 174 gav en slags økonomisk pusterum, hvor ingen behøvede at sulte, var det ikke nemt at få bugt med bandeuvæsenet, da det først var kommet igang. Og under den fornyede inflation efter 174 f. Kr. blev forholdene værre end nogensinde, således at ingen, der besad noget af nogen værdi kunne vide sig sikker.

Uroen varede ved under resten af det ptolemæiske regime. Ganske vist ser det ud til, at den økonomiske situation langsomt ændrede sig; de forbedrede vilkår for udlandshandelen synes på længere sigt at have gavnet både landbrug og industri, og i den sene ptolemæertid har man enkelte vidnesbyrd om, at også lønningerne er fulgt med prisstigningerne.

Men tidernes usikkerhed i forbindelse med stadige revolter, foruden regulære invasioner under ledelse af seleukidekongen Antiochos IV i 169 og 168 havde gradvist svækket kongemagten, og følgen blev i den sidste ende en social revolution.

I ptolemæernes velmagtsperiode havde grækerne udgjort den økonomiske overklasse i Ægypten. Det var tillokkende for dem at slå sig ned i landet, fordi de på mange områder blev favoriseret af kongemagten. Men efter inflationen, hvor kongerne blev mindre indflydelsesrige og den gamle pengeøkonomi blev erstattet af vareøkonomi, forsvandt grundlaget for grækernes førerstilling og den nye velhaverklasse kom hovedsageligt til at bestå af ægyptere.

Finanskrisen i Rom under de puniske krige

Mens man således er velinformeret om forholdene i Ægypten i slutningen af 3. århundrede f. Kr., har man kun relativt få og usikre kilder til belysning af Romerrigets økonomiske vanskeligheder på samme tid. Dog viser selve møntmaterialet tydeligt, at sådanne vanskeligheder må have været til stede.

Da det romerske møntvæsen opstod i 289, havde man allerede længe brugt bronzen som betalingsmiddel ved siden af forskellige naturalier, navnlig kvæg.



Fig. 5. Romersk libral as
c. 289 f. Kr. Forside:
dobbelthoved. Bagside:
Mercur.

Det ældste møntsystem var også helt af bronze, og de tidligste mønter tyder på at man ikke kendte til materialeknaphed på det tidspunkt. Standardmønten, en as, vejede et romersk pund på c. 328 g, og de mindre enheder på henholdsvis $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$ og $\frac{1}{12}$ as hed semis, triens, quadrans, sextans, og unce (fig. 5). Metallet fik man fra bronzeminerne i Etrurien.

Med henblik på handel med de græske byer i Syditalien under længere felttog indførte romerne desuden et sølv-møntsystem efter græsk mønster i 282. Standardmønten var en didrachme på c. 7 g (fig. 6), og hertil kom skillemønter i bronze, der havde karakter af ren kreditmønt.

Disse to systemer fungerede side om side uden i hvert fald officielt at have noget med hinanden at gøre. Bortset fra en mindre reduktion under 1. puniske krig (265–42) var vægten nogenlunde stabil på både sølv og bronze indtil begyndelsen af 2. puniske krig.

Herefter begyndte de finansielle problemer. Krigen, der varede fra 218 til 201, blev en særdeles kostbar affære, som gang på gang tvang romerne til at øse penge ud på soldater, våben og ikke mindst skibe – tabene var særligt store på dette område på grund af den romerske ukyndighed i søkrig.

I det krigshærgede Italien var produktionen af levnedsmidler stærkt indskrænket, samtidigt med at militæret krævede stadigt voksende forsyninger. Korn måtte importeres

fra Sicilien, Spanien og Ægypten, og priserne steg til det tredobbelte.

På grund af tidernes usikkerhed gemte mange mennesker deres penge bort i stedet for at give dem ud, og da Rom tilmed var afskåret fra de etruskiske kobberminer under Hannibals invasion, var den økonomiske situation efterhånden temmelig spændt, og det romerske senat måtte overveje forskellige udveje for at lette den.

Man ved, at den almindelige ejendomsskat *tributum* blev forhøjet til det dobbelte i 215, og rimeligvis blev skattebyrden endnu større før krigen var slut. Andre ekstraordinære indtægter fik staten ved forskellige frivillige ydelser fra de besiddende, ved en slags bunden opsparing, som blev betalt tilbage efter krigen, ved et lån fra kong Hiero II fra Syrakus og ved salg af statsjord.

Men derudover søgte man at skaffe staten et ekstra udkomme ved at halvere assens vægt i 217 (den semilibrale as); og da dette viste sig at være utilstrækkeligt, fortsatte man med vægtreduktioner også i de følgende år. Fra 217 til 211 nedsattes assen gradvist til $\frac{1}{6}$ af sin oprindelige vægt (den sextantale as fig. 7–8). Efter en sådan fremgangsmåde kunne det ikke undgås, at flere asstykker af vidt forskellig vægtstandard kurerede samtidigt, og forudsætningen for at dette kunne fungere i praksis, uden at folk nægtede at tage de nye, lette stykker i stedet for de gamle, fuldvægtige, må nødvendigvis have været, at alle asstykker kunne indløses for den samme mængde sølv.

Det må derfor antages, at Roms to uafhængige møntsystemer baseret på henholdsvis sølv og bronze har haft en eller anden relation til hinanden på dette tidspunkt. Man gætter på at forholdet mellem sølv og bronze har været således, at der gik 10 as på et sølvstykke, ligesom det blev tilfældet senere efter denarens indførelse.

Men det kunne ikke undgås, at folk begyndte at se med skepsis på bronzen, og for at forhindre en regulær storm på sølvet indførte staten en overgang guldmonter som en nødforanstaltning. Da disse atter måtte opgives – sandsynligvis på grund af manglende ressourcer – skred man til den sidste fortvivlede udvej at forringe sølvets lødighed, hvilket medførte de gamle møntsystemers totale sammenbrud.



Fig. 6. Romersk didrachme c. 282 f. Kr. Forside: Mars. Bagside: hestehoved.



Fig. 7. Assens
vægtreduktioner i Rom.
Der er vist eksempler på
libral, semilibral og
quadrantal standard.
Forside: Janus. Bagside:
skibsstavn.



Fig. 8. Romersk as af sextantal standard.

I 211 begyndte man forfra med et nyt system, hvor guld, sølv og bronze havde et fast forhold til hinanden. Denaren, der skulle genopbygge tilliden til det romerske møntvæsen, var af rent sølv og vejede c. 4 g (fig. 9). Den havde en værdi af 10 as, og desuden prægedes guldmønter på 60 og 20 as (fig. 10). Bronzen var nu reduceret til kreditmønt, men så længe sølvet var stabilt, var faren for en gentagelse af de kaotiske forhold fra krigens første år mindre overhængende.

Som sagt har vi kun få oplysninger om følgerne af de inflationære tilstande, som prægede Rom efter sølvmøntens forringelse, men de synes trods alt at have været af lettere art og blev til dels afhjulpne allerede før slutningen af 2. puniske krig. Sandsynligvis begyndte statens andre finansielle nødhjælpsplaner tidligt at give resultat.

Efter sejren vendte de gode tider tilbage med krigsskadeserstatningen fra Carthago.



Fig. 9. Romersk denar c. 211 f. Kr. Forside: Roma. Bagside: Castor og Pollux.

Denarens opskrivning – et inflationstegn fra Gracchertiden?

Ved denarens indførelse i 211 f. Kr. blev dens værdi i bronze fastsat til 10 as af sextantal standard, dvs. hver as vejede 2 uncer. I løbet af få år nedsattes assens vægt yderligere, indtil den udmøntedes i stykker på 1 unce og derunder.

Engang i sidste halvdel af 2. årh. ændredes forholdet mellem sølv og bronze, således at denaren blev 16 as værd, og det romerske tal X, der hidtil havde stået på møntens forside blev udskiftet med XVI, der dog snart blev til * og siden faldt helt bort (fig. 11).

Såvel grunden til denne reform som tidspunktet for den er endnu omdisputeret. Tidligere fremførtes den teori, at de-



Fig. 10. 60-as af guld ca. 211 f. Kr. Forside: Mars. Bagside: ørn.

Fig. 11. Denarer med henholdsvis XVI og * som værdiangivelse, præget sidste halvdel af 2. årh. f. Kr.



narens opskrivning var et led i Gracchernes socialpolitik, idet Roms almue ville blive stærkt begunstiget, dersom den kunne få halvanden gang så meget som tidligere for sine denarer.

Men, som det hævdes af den amerikanske møntforsker Theodore V. Buttrey, gælder dette kun for så vidt, som den romerske arbejderbefolkning fik sin løn udbetalt i sølv, hvilket er højst tvivlsomt. Vor viden om priser og lønninger i denne periode er desværre yderst tilfældig, men skal man slutte ud fra kejsertidens lønninger, der må have ligget noget højere allerede i 1. årh. e. Kr., er næppe nogen dagløn kommet op på en hel denar. Den almindelige arbejder har således kun fået sølv mellem hænderne, hvis han fik sin løn ugentligt eller månedligt, og vel at mærke, kun hvis arbejdsgiveren valgte at betale ham i sølv, thi den almindelige regneenhed i denne periode var assen, og alle lønninger beregnedes i as.

Det ser således ikke ud til, at den inflation, der kan være opstået ved denarens omtariffering har været til umiddelbar fordel for de mindrebemidlede; kun folk, der var i besiddelse af sølv i en vis mængde, kan have haft fornøjelse af den.

Den britiske numismatiker Michael Crawford ser reformen i sammenhæng med det faktum, at man forlod assen som regnemønt og gik over til sestertsen. Denne var oprindeligt en sølvmønt på $2\frac{1}{2}$ as eller $\frac{1}{4}$ denar, som indførtes sammen med denaren i 211 men forsvandt fra udmøntningerne allerede 207. Ved denarens opskrivning til 16 as fik sestertsen, der altså kun var regnemønt, en værdi af 4 as. Ifølge de skriftlige kilder foregik skiftet fra sølv- til bronzemøntfod i sidste halvdel af 2. årh. f. Kr. Og det synes ikke alene at have været nominelt, udmøntningerne viser at man i perioden fra c. 160 til c. 140 f. Kr. gik fra et møntvæsen, der hovedsageligt var af kobber, over til et, der mest bestod af sølvmønter. Thi mens assen havde været den almindeligste nominal i årene op til 160, forsvandt den næsten helt fra omkring 145 f. Kr. Denaren derimod, der næsten ikke havde

været udmøntet fra 170 til 160 f. Kr. prægedes nu i store mængder de følgende år.

Grunden til at man foretrak sølvudmøntninger synes at være, at man var gået over til at betale hærene i sølv i stedet for i bronze efter en periode opfyldt af langvarige krige, fordi sølvet var nemmere at have med at gøre, når det drejede sig om store udbetalinger.

Efterhånden som sølvet blev dominerende også på det civile marked, vænnede man sig til at regne i sølv i stedet for i bronze, og Michael Crawford anser det for sandsynligt, at der på et eller andet tidspunkt er opstået en uofficiel kurs, således at man mellem almindelige handelsfolk har krævet 16 af de gamle, slidte bronze-as for en af de nye denarer, og statens rolle i denne forbindelse har udelukkende været at give en officiel velsignelse til de faktiske forhold.

Denarens opskrivning skyldes således næppe nogen social reformator. Til gengæld kan den bronzeinflation, der er opstået ved denne lejlighed sikkert ikke have haft alvorlige følger for ret mange, og følgerne må være blevet mildere efterhånden som sølvet i hovedsagen kom til at erstatte bronzen. En enkelt samfundsklasse synes dog at have haft direkte fordel af reformen, nemlig hæren. Hos den romerske historieskriver Plinius hedder det, at efter at denaren var blevet omtarifferet til 16 as, blev soldaterne alligevel stadigvæk lønnet efter den gamle tarif. Formodentlig har soldaternes løn på det tidspunkt været beregnet i as men udbetalt i denarer; det vil sige, at hvis man regnede efter den nye tarif til 16 as på denaren, ville soldaten få færre denarer udbetalt end han var vant til, og det var næppe god politik i en tid, hvor man skulle stå sig godt med hæren. Derfor foretrak staten i stedet at yde en reel lønforhøjelse ved at give en denar for hver tiende as som sædvanligt.

Augustus' møntreform og begyndelsen til enden

Efter at organisationen af det romerske møntvæsen til en vis grad var gået i opløsning i de forvirrede tider efter Cæsars død i 44, blev den atter bragt i faste rammer nogle år efter Augustus' fuldstændige magtovertagelse i 27 f. Kr.



Fig. 12. Aureus præget i Spanien under Augustus (27 f. Kr. – 14 e. Kr.).
Forside: kejseren.
Bagside: triumfbue.



Fig. 13. Denar præget i Spanien under Augustus (27 f. Kr. – 14 e. Kr.).
Forside: kejseren.
Bagside: skjold flankeret af laurbærgrene.

Fig. 14–16. Romerske
bronzemønter præget
under Augustus
(sesterts, dupond,
quadrans).



Men kejser Augustus nøjedes ikke med at rydde op i selve organisationen, han indførte et helt nyt møntsystem, der ganske vist var baseret på det republikanske (fig. 12–16). Det augustæiske møntsystem var trimetallisk; det havde det republikanske også været oprindeligt, men guldudmøntningerne var ophørt få år efter denarens indførelse, og bronzemønter var kun meget sporadisk blevet udmøntet i republikens sidste århundrede.

Imidlertid var enkelte guldmønter begyndt at dukke op igen blandt de romerske udmøntninger fra omkring 80 f. Kr., og Julius Cæsar lod sine galliske skatte omsætte i så mange guldstykker ved sin triumf i 46, at der var tilløb til en ædelmetalinflation i lighed med den, vi kender fra Alexander den Stores tid. Cæsars guldmønter er stadig blandt de almindeligste af de romerske aurei, og herefter blev guldmønten en vigtig faktor i det romerske møntsystem. Den blev overført til det augustæiske med en vægt på c. 8.10 g eller $\frac{1}{40}$ af det romerske pund.

En augustæisk aureus havde en værdi af 25 denarer hver på c. 4 g eller $\frac{1}{72}$ af det romerske pund. Når man ser bort fra nogle få og kortvarige kriseudmøntninger havde den romerske denar nogenlunde bevaret vægt og lødighed gennem hele republikken og blev overtaget uændret i kejsertiden.

Som fast led i Augustus' system indgik også 4 nominaler præget i uædle metaller, sestertsen (4 as) og dupondien (2 as) i en messinglegering, orichalchum, samt assen og quadransen ($\frac{1}{4}$ as) i bronze. Disse mønter var kreditmønter, men de stod i et fast forhold til guld- og sølvmønterne.

Augustus' planer med dette møntvæsen var ikke blot at dække det romerske imperiums behov, meningen var, at såvel aureus som denar skulle gælde som verdensmønter også udenfor landets grænser. Og kejserens intentioner lykkedes så godt, at romerske mønter stadig bliver fundet i de fjerneste kanter af verden – Indien, Sibirien og Skandinavien, ja, sågar helt nede på østsiden af Afrika.

Det må anses for sandsynligt, at romernes import af luksusvarer fra så at sige alle verdenshjørner tidligt gav sig udslag i en ulige betalingsbalance. Romerske eksportvarer findes ganske vist også, men de kan ikke tilnærmelsesvis vejes op mod de varer, der indførtes.

Dog synes der ikke at have været tale om nogen alvorlig metalangel under Augustus' nærmeste efterfølgere. Både guld- og sølvmønterne viste tendens til at dale i vægt, men dette er kun noget, som kan iagttages i praksis, det skete ikke ifølge nogen officiel vedtægt.

Først under Nero (54–68) blev der taget officielle skridt til at forringe både aureus og denar. Guldet blev nedsat til $\frac{1}{45}$ romersk pund eller 7.30 g og sølvet til $\frac{1}{96}$ pund eller 3.25 g, og desuden blev lødigheden forringet med 5 til 10 procent (fig. 17).

Den væsentligste årsag til Neros reform i 64 har vel været slet og ret pengetrang. Mangelen på metal begyndte at blive mærkbar, thi foruden det guld og sølv, der forsvandt udenfor landets grænser, gik en del af det tabt for udmøntningerne, fordi der fremstilledes forskellige luksusgenstande af det. Desuden havde kejseren også personlige pengesorger; dels var det dyrt at leve således som han følte, at en mand i hans stilling og med hans evner burde leve, og dels havde han



Fig. 17. Denar præget under Nero (54–68).
Forside: kejseren.
Bagside: Vestatemplet.

vanskeligheder med at finansiere Roms genopbygning efter branden samme år. Han havde faktisk gjort et ærligt forsøg på at klare problemerne på egen hånd ved at rydde seks af rigets mest velhavende godsejere af vejen og konfiskere deres ejendom, der tilsammen skal have udgjort halvdelen af provinsen Afrika. Først da denne udvej havde vist sig utilstrækkelig, kastede kejseren sine øjne på det romerske møntsystem.

Men med tiden er visse forskere nået til det resultat, at guldmøntens reduktion ikke udelukkende bør betragtes som en kortsynet regerings nødløsning; det viser sig nemlig, at den augustæiske guldmønt i grunden var noget overvægtig i forhold til sin værdi. Der var derfor fare for at mønterne ville blive smeltet ned for metalværdiens skyld, og på den baggrund var det ikke urimeligt at nedsætte vægten.

Forringelsen af sølvets lødighed var en mere betænkelig affære; for øjeblikket har denne forholdsregel måske hjulpet staten igennem en vanskelig situation og skabt det samme forhold mellem guld og sølv i det møntede metal, som i forvejen rådede på det frie marked, men i det lange løb var det en farlig ting at komme ind på, og det skulle siden vise sig at blive alt for let for regeringer i pengesnød at følge det neroniske eksempel.

For udlandshandelen fik Neros reform de konsekvenser, at den romerske denarimport til Indien helt ophørte, mens de germanske handelsfolk vægrede sig ved at tage de nye, slette denarer for deres varer og forlangte de gamle lødige og fuldvægtige i stedet, så længe det lod sig gøre.

Det romerske møntvæsens sammenbrud

Nero var som sagt ikke den eneste kejser, der gav sig af med at forringe denarens lødighed. Under de nærmest følgende kejsere bevarede standarden fra Neros tid, og Domitian, hvis dystre eftermæle ellers ikke levner ham megen ære, kan endda rose sig af et forsøg på at forbedre sølvets vægt og lødighed.

Men dette var kun rent forbigående; allerede under Trajan blev denaren yderligere forringet, således, at den nu kun

indeholdt c. 85 procent rent sølv. Samtidig inddroges og omsmeltedes alle de fuldvægtige mønter fra tiden før Nero.

Det er dog muligt, at heller ikke denne reform kun var dikteret af statens pengeforlegenhed. Af de ægyptiske papyri fremgår det, at den romerske aureus mellem 107 og 112 e. Kr. beregnedes til 23.8–23.4 denarer. Guldprisen må således være dalet i forhold til sølvprisen, et faktum, der rimeligvis skyldtes det vældige krigsbytte af guld, som Trajan hjembragte fra Dakien i 106 e. Kr. Denarens forringelse på det tidspunkt kan derfor opfattes som et forsøg på at genskabe det gamle forhold mellem guld og sølv, således at 1 aureus stadig havde en værdi af 25 denarer. I virkeligheden var denaren med sit ringe sølvindhold stærkt på vej til at blive kreditmønt, men kursen kunne holdes i Trajans tid på grund af de store guldreserver.

Det næste angreb mod sølvets finhed rettedes af Marcus Aurelius (161–180), der satte det ned til 75 procent. Grunden var rimeligvis, at han skulle bruge penge til sine langvarige marcomannerkrige. Og de vældige summer, der udbetaltes i form af lønninger eller måske ligefrem afpressedes af germanske stammer under denne og den efterfølgende kejser, har sat sig varige spor, idet hovedmassen af de fundmønter, der forekommer her i Skandinavien består af mønter fra denne periode.

Men endnu under Commodus (180–192) var denaren en forholdsvis anstændig mønt at se på (fig. 18), hvorimod Septimius Severus' mønter, som kun havde 50 procent tilbage af den oprindelige finhed, simpelthen var uacceptable for de germanske stammer udenfor romerriget; og fundmønterne efter Commodus er næsten udelukkende af guld.

Denaren var efterhånden blevet så stærkt medtaget, at Septimius Severus' efterfølger og søn Caracalla (211–217) ikke vovede at træde videre ad de vante stier men foretrak at indføre et helt nyt møntsystem. Guldmønten blev nedsat til $\frac{1}{50}$ af det romerske pund og ved siden af denaren indførtes en ny sølvmønt, som man plejer at kalde antoninianen efter kejseren, hvis borgerlige navn var Marcus Aurelius Severus Antoninus (fig. 19).

Antoninianen var større end denaren og bar på forsiden kejserens strålebekransede buste, mens denarens forsidepor-



Fig. 18. Denar præget under Commodus (180–192). Forside: kejseren. Bagside: Nobilitas (en personifikation af kejserens ædle byrd).



Fig. 19. Antoninian præget under Caracalla (209–217). Forside: kejseren. Bagside: Serapis.

trætter oftest var laurbærkransede. Hvilket forhold den havde til denaren er ikke afklaret, men man er nu mest tilbøjelig til at betragte den som en dobbeltdenar, selvom det ikke fremgår af vægten, der kun er omkr. $1\frac{1}{2}$ gang så stor som denarens. Men antonianianen var måske netop så let, fordi man hellere ville foretage en reduktion ved indførelsen af en helt ny mønt end gøre et yderligere indhug i en allerede kendt.

Også Caracallas reform kan teoretisk set hænge sammen med forskydninger i metallernes forhold til hinanden. Det forhold, som Augustus' møntsystem havde skabt imellem de tre metaller, ønskede man at holde fast ved; og når et af metallerne svingede for voldsomt i pris på det frie marked, fik det indflydelse på mønternes vægt og lødighed. De samme regler gjaldt for guld, sølv og bronze til trods for at bronze-mønterne lige fra første færd havde været kreditmønter.

Da nu bronzen var faldet i værdi siden Augustus' tid, brugte man dette som undskyldning for at nedsætte guldets værdi, således at det igen fik det rette forhold til bronzen. Og Caracalla kunne nok have brug for en ekstraskilling i betragtning af, at de fleste af hans sparepenge var blevet omsat i en lønforhøjelse til soldaterne, som han så sin fordel i at favorisere. Under Augustus havde lønnen været 250 denarer årligt, og fra 500 denarer under Septimius Severus steg den til 700 denarer under Caracalla.

Det nære forhold mellem kejser og hær fortsatte gennem hele 3. århundrede, hvor den ene kejser afløste den anden med få års – undertiden måneders – mellemrum. En feltherre, der havde klarer en række militæropgaver hæderligt og vundet soldaternes yndest ved sin personlighed og navnlig sin gavmildhed, kunne regne med en rimelig chance for at blive udråbt til kejser næste gang stillingen blev ledig; og det blev den tit, for der skulle kun lidt til at gøre folket og ikke mindst hæren træt af en leder.

Derfor måtte den mand, der beklædte posten gøre sig ekstra umage, og det gjorde han bedst ved jævnligt at udtrykke sin anerkendelse over for soldaterne med hyppige gaver og lønforhøjelser.

Den mest populære metode at finansiere et kejserdømme på under disse regenter – de såkaldte soldaterkejsere – var

stadigvæk at blande kobber i sølvet og nedsætte guldets vægt. Under Serverus Alexander (222–235) vejede en aureus c. 5.83 g, under Philip I kun 4.54 g. I midten af 3. årh. udmøntedes guldet også i mindre enheder på $\frac{2}{3}$ og $\frac{1}{3}$ aureus og desuden havde man guldstykker med en værdi af helt op til 10 aurei. Men vægtene svingede fra kejser til kejser, og ydermere forringedes lødigheden. Til sidst kurserede guldmonter af så mange forskellige vægte side om side at man blev nødt til at veje dem ved hver enkelt handel, og staten opkrævede skatter i guld- og sølvbarrer.

Krisen kulminerede under Valerian (253–260); hverken han eller hans søn og medkejser Gallienus (253–268) kunne skaffe sølv nok og greb derfor til den efterhånden noget fortærskede udvej at forringe lødigheden igen (fig. 20).

Antoninianens sølvindhold blev nedsat først til 20 og siden til 5 procent – denaren havde allerede længe været ude af produktion. Sølvmonterne gik over til at blive kreditmonter, mens kobbermonter næsten ikke blev udsendt, fordi deres metalværdi var højere end deres værdi som mønter. Dette gjaldt også de provinsiale bronzeprægninger, som til sidst helt ophørte. Kun Alexandriamønten fortsatte til Diokletians tid med at udsende kobbertetradrachmer, der skrumpede ind år for år.

Med Gallienus indtrådte den fuldstændige inflation, hvorunder uhyre mængder af værdiløse mønter blev udsendt, først og fremmest bronzeprægninger, hvis fornemste opgave var at lønne de store hære. Pengenes købekraft blev stadig ringere, og al tillid til deres værdi forsvandt.

Under det store økonomiske sammenbrud i en tid, hvor indre uro ødelagde enhver mulighed for at bringe produktionslivet på fode igen, samtidig med at ydre fjender fra alle verdenshjørner sønderled riget stump for stump, kunne man godt have ventet at finde et eller andet udtryk for tidernes håbløshed på mønternes bagside, hvor aktuelle hentydninger i hvert fald tidligere var almindeligt. Men skulle man slutte ud fra mønttyperne i Valerians og Gallienus' regering, var alt idyl. Alle de traditionelle lykketyper, der oprindeligt så dagens lys under 2. århundredes gode kejsere, har overlevet også til Valerians og Gallienus' dage, og for egen regning har Gallienus tilføjet en ny mønttype med indskriften UBIQVE



Fig. 20. Antoninian præget under Gallienus (253–268). Forside: kejseren. Bagside: Victoria.

PAX (fred overalt) (fig. 21). Det er ikke sandsynligt, at kejseren håbede at kunne stikke nogen blår i øjnene med disse typer; deres tilstedeværelse på romerske mønter selv i de mørkeste tider skyldtes snarere, at der var århundredelang tradition for dem, og at det ville være dårlig taktik at opgive dem nu.

Konsolideringsforsøg

Få år efter Gallienus' død lykkedes det ved en kyndig og energisk indsats kejser Aurelian (270–75) at samle store dele af det splittede rige, og i sin korte regering nåede han tilmed at få en smule hold på møntvæsenet.

For det første reformerede han selve organisationen, således at møntstederne blev færre og bedre kontrolleret, og desuden blev der lagt vægt på at stilen var af en vis kvalitet – navnlig antoninianerne havde tidligere været stærkt forsomt i så henseende. I forbindelse med disse reformer opstod der en konflikt, der dels medførte en møntarbejderstrejke og dels regulære kamphandlinger, hvorunder 7000 mennesker skal have mistet livet. Dette tal giver et vist indtryk af, hvor mange der på det tidspunkt var beskæftiget ved mønthåndværket som følge af den stadigt voksende inflation.

Herudover gjorde Aurelian et forsøg på at genoprette selve møntsystemet. Guldet, der hidtil havde haft stærkt svingende vægte blev nu stabiliseret. Bronzen blev genindført

Fig. 21. Aureus præget under Gallienus (253–268). Forside: kejseren med kornkrans. Der findes ingen tilfredsstillende forklaring på indskriften GALLIENAE AVGVSTAE – nogle mener, at den hænger sammen med kejserens indvielse i de eleusinske mysterier. Bagside Pax (freden) i vogn med tospand. (2¹/₂:1, British Museum).



med flere nominaler, og antoninianen blev forbedret. Materialet var ganske vist stadig en kobberlegering – billon eller nysølv, som det kaldtes – men mønten var tungere end den gamle antoninian og forsynet med et tyndt sølvovertræk, således at den var helt præsentabel at se på, så længe den var ny. Vægten var henved 4 g, og selvom mønten som sagt ikke var stort mere værd i metal end den gallieniske, bragte den dog atter et fast værdiforhold ind i systemet, og bevirkede, at inflationen kom i roligere baner. Værdien var anført på mønten som XX (fig. 22) eller XXI eller med de tilsvarende græske tegn K eller KA. Tegnene er ikke tilfredsstillende tydet, men et af forslagene går ud på, at XXI eller KA ikke betyder 21, men snarere $20 = 1$ og tilkendegiver, at mønten består af 20 mindre enheder. XX og XXI forekommer på samtidige udmøntninger, så der er næppe tale om, at møntens værdi skifter fra 20 til 21 enheder.

Den største mangel ved Aurelians møntreform var, at der ikke kunne skaffes ædelmetaller til møntfabrikationen. Gullet fik ganske vist fast vægt, men de guldmonter, der blev udsendt var sørgeligt få. Den almindelige økonomiske situation var næppe lysnet for den romerske borger. Da Aurelian efter sin nyordning nægtede at tage de gamle mønter til deres pålydende, var der mange som foretrak at gemme deres formuer i jorden fremfor at lide store tab ved at omveksle til den nye mønt. Måske har de haft et forfængeligt håb om engang at opleve bedre tider – herpå tyder i hvert fald de stadigt opdukkende skattefund, der består af store mængder føraurelianske antoninianer.

Men Aurelians reformforsøg var ikke nogen fuldstændig fiasko; det skaffede et nødmøntsystem og banede vej for Diokletians mere vidtrækkende reform i 296 e. Kr.

Denne er ikke belyst i alle detaljer, men i hovedtræk bestod systemet af følgende mønter: 1) guldmonter mærket λ (= 60) $\frac{1}{60}$ pund (fig. 23), 2) sølvmonter mærket XCVI (fig. 24) $\frac{1}{96}$ pund, 3) sølvovertrukne bronzemønter a) c. 10 g (buste med laurbærkrans) mærket XXI = 5 denarer, det populære navn er follis, b) c. 4 g (buste med strålekrans), c) c. 1 g (buste med laurbærkrans).

Grunden til, at Diokletians reform fik større betydning end Aurelians, var, at det lykkedes at genskabe en guld- og sølv-



Fig. 22. Antoninian præget under Aurelian (270–275). Forside: kejseren. Bagside: Solguden flankeret af to fanger.



Fig. 23. Aureus præget under Galerius som cæsar (293–305). Forside: Galerius. Bagside: Jupiter.



Fig. 24. Sølvmønt præget under Maximian (286–305). Forside: kejseren. Bagside: vægtangivelsen XCVI ($\frac{1}{96}$ pund) i laurbærkrans.

udmøntning. Hvor, han fik materialet fra, vides ikke med sikkerhed, men nogle ressourcer har kejseren vel fået som udbytte fra sine krige, og andre kan han have erhvervet ved at omsmelte kunstgenstande af guld og sølv.

Men trods alt blev der stadig udmøntet alt for få mønter af ædelmetal, og Diokletian led ligesom så mange andre af 3. århundredes regenter af den falske forestilling, at regeringen med tilstrækkelig viljestyrke kan tvinge mønter i omløb på sine egne betingelser, altså i virkeligheden inddrive skatter ad omveje. Ganske vist hvilede møntvæsenet på en reserve af guld, men sølv mønten var mindre værd end sit pålydende og bronzen i endnu højere grad.

Derfor så befolkningen, der endnu havde 3. århundredes ulykker i frisk erindring, med mistro på de ringholdige bronzemønter, og man var tilbøjelig til i realiteten at formindske den nye regneenhed denaren i forhold til guldet.

Når regeringen ikke nøjedes med et bimetallisk system, hvor sølvet var kreditmønt og guldet sikkerhedsnet, var det rimeligvis, fordi man ønskede at bruge bronzen som indtægtskilde, men det var indviklet at operere med et system, der omfattede så mange forskellige metalblandinger, og derfor gik man efterhånden over til at regne med pundets værdi inden for hvert metal, ikke de enkelte mønters. Mønten var således blevet en slags handelsartikel i stedet for en værdimåler.

Det var således ikke lykkedes Diokletian at standse inflationen. Men kejseren, der var skuffet over, at priserne ikke straks faldt i lave, nu hvor romerfolket var blevet forsynet med et anstændigt møntvæsen, og mente at det først og fremmest skyldtes handelsstandens grådighed, besluttede at tage også den side af sagen i sin egen stærke hånd og udsendte et maximalprisedikt i 300.

Det blev indhugget i stenplader og sat op forskellige steder i den østlige del af riget, og ud fra de bevarede fragmenter har man tydet næsten hele ediktet, der omfatter maximalpriser ikke alene på alle slags fødevarer men også på andre af livets fornødenheder såsom tekstiler, husgeråd, smykker, trævarer og køretøjer.

Desuden er der et afsnit om lønninger, hvoraf det bl.a. fremgår, at en maler tjente halvanden gang så meget som en

vognsmed nemlig 75 denarer om dagen, og hvis han var kunstmaler kom daglønnen helt op på 150 denarer. Det kostede 2 denarer at blive barberet, og den der ville have sin søn uddannet i græsk eller latinsk litteratur, måtte betale læreren 200 denarer om måneden – så var det alligevel billigere at lade drengen holde sig til regnekunsten, som kunne erhverves for kun 75 denarer om måneden.

Det må betragtes som et typisk inflationstegn, at priserne nu beregnes i denarer i modsætning til tidligere epoker, hvor man brugte henholdsvis as og sesterts som regneenheder.

Formålet med Diokletians edikt var at skabe et lavere og mere konstant prisniveau og forhindre at profitmagere tog 4 eller 8 gange mere for deres varer end rimeligt var. Det er derfor givet, at kejseren har valgt de laveste markedspriser, og at gennemsnitspriserne lå noget højere allerede, da ediktet blev udsendt. Alligevel kan man danne sig et nogenlunde realistisk indtryk af prisniveauet omkring 300 e. Kr., og dette udviser en betydelig forskel fra de priser, man kender i de to første århundreder. Hvedepriisen, som er den man har bedst kendskab til gennem tiderne, er f. eks. steget fra $\frac{1}{2}$ denar pr. modius (ca. 8 $\frac{3}{4}$ l) til 100 denarer.

Men priserne holdt ikke. Der synes ikke at have været nogen effektiv priskontrol, og mange ignorerede simpelthen bestemmelserne. Fra Ægypten har man eksempler på, at hvedepriisen i 335 var 63 gange så høj som ediktets, men man kan sige til forhandlernes undskyldning, at Diokletian havde forsømt at skelne mellem en gros- og detailpriser, og der var heller ikke taget hensyn til at f. eks. vanskelige transportforhold kunne få priserne til at svinge fra egn til egn.

Hertil kom, at prisediktet i bedste fald kunne fjerne inflationens symptomer, men ikke dens årsag. Det eneste der virkelig havde kunnet hjælpe, nemlig at skære ned på statens udgifter, var på forhånd udelukket, fordi der ikke kunne røres ved de to højeste poster – udgifterne til hæren og Roms fattige.

Som en officiel bekræftelse på pengevæsenets upålidelighed gik staten under Diokletians regering over til at opkræve skatter i guld- og sølvbarrer samt naturalier, der dels blev brugt til at dække hærens behov, dels til sociale understøttelser.



Fig. 25. Solidus præget under Constantin den Store. Forside: kejseren. Bagside: Securitas (trygheden).

Hidtil havde staten klaret sig med temmelig lave skatter, der var uændrede gennem århundreder, foruden ekstraindtægter af mere eller mindre lyssky art – herunder konfiskering af de velhavendes ejendom og forringelse af møntmetallet. Men nu, hvor man fik varer i stedet for penge, var det vigtigt, at man nogenlunde nøjagtigt gjorde sig klart, hvad man ville få brug for, før man foretog opkrævningen. Således fik romerriget sit første budget.

Det var lykkedes for Diokletian at skaffe en vis ro og orden i riget med et økonomisk system koncentreret om kejser og hær, men den samme totalitære regering, der genoprettede freden virkede også hæmmende på det private initiativ både indenfor landbrug og handel, og den økonomiske vækst kom kun langsomt igang.

Constantin den Stores reform og inflationen i 4. århundrede

Forringelse af standardmønten og overgang til naturaløkonomi havde været det karakteristiske for 3. århundredes inflation. I fjerde århundrede tog inflationen en ny vending, efter at staten var begyndt at basere sin økonomi på guld, der næsten var gledet helt ud som møntmetal i 3. århundrede.

Constantin den Stores (305–337) indførte en helt ny guld-mønt, solidus, på c. 4 g eller $\frac{1}{72}$ pund (fig. 25). Denne holdt sig uændret i henved 7 århundreder, og den voksende tillid til guld fik staten til at udsende flere og flere mønter i dette metal.

Man regner med at størstedelen af materialet kom fra de store tempelskatte, som staten frit kunne disponere over ved hedenskabets ophør; og desuden var alting blevet meget nemmere, for efter at man havde fundet ud af at lægge et budget, nærede man ikke længere nogen betænkeligheder ved at forhøje skatterne efter behov ved hvert finansårs begyndelse.

Hen mod slutningen af 4. århundrede var der så mange af disse solidi på markedet at såvel skatter som salærer kunne konverteres til møntfod igen.

Constantin og hans efterfølgere prægede også en del sølv men uden større succes, fordi forholdet mellem guld og sølv var stærkt flydende i denne periode. De bevarede sølvstykker udviser så mange forskellige vægte, at det ikke er let at afgøre, hvilken nominal der er tale om i hvert enkelt tilfælde. Alligevel fortsatte sølvudmøntningerne gennem resten af århundredet (fig. 26).

Når der hele tiden blev tilført markedet nye guld- og sølvmonter af upåklagelig lødighed og – for guldmønternes vedkommende – vægt, ville det være mærkeligt om ikke priserne på dem steg i bronzemonter, og dette blev faktisk også resultatet.

Under Diokletian gik der 50.000 bronzedenarer på et guld pund før reformen, senere var værdien 72.000.

Under Constantin nåede prisen op på 172.000, og den steg stadig. Men inflationen kan kun fortsætte, hvis der stadig kommer en rigelig tilvækst af penge på markedet, og det kan forekomme noget gådefuldt, hvorledes en stat, der foretager de væsentligste af sine udbetalinger i guld, alligevel er i stand til at sætte millioner og atter millioner af værdiløse bronzemonter i omløb (fig. 27).

Den britiske oldtidshistoriker A. H. M. Jones mener, at det foregik på den måde, at staten udbetalte de nyprægede bronzemonter til en organisation af professionelle pengevekslere, der havde til opgave at købe solidi til staten. På den måde fik erhvervslivet småpenge, pengevekslerne tog sig betalt for deres umage hos de handlende, og staten kunne fabrikere så mange bronzemonter som den ønskede. Dersom det af og til kneb med at få tilstrækkeligt store møntmængder færdige fra møntsmedierne, kunde staten holde sig skadesløs ved at fordoble mønternes værdi, inden den betalte pengevekslerne.

Disse tilstande fortsatte indtil slutningen af 4. årh., da denarens værdi var så ringe, at staten opgav at udmønte den.



Fig. 26. Sølvmønt præget under Constantius II (337–361). Forside: kejseren. Bagside: kejseren som feltherre.

Fig. 27. Bronzemønter
fra Constantinopel
præget henholdsvis
327/8 og 336/7.



Og herefter fulgte en periode på c. 100 år, hvor folk måtte klare sig med de – ganske vist temmelige rigelige – skillemønter, som allerede var i omløb.

Dette synes omsider at have standset inflationen, der er endda beviser for at kobberdenarens værdi gav sig til at stige igen.

Under de byzantinske kejsere var tilløb til bronzeflation ikke noget ukendt fænomen; det skete forholdsvis hyppigt at bronzemønterne tabte i vægt, men det blev ikke nogen skrue uden ende, fordi kejserne fra tid til anden sørgede for at give bronzefollis'en den fulde vægt igen. At dette kunne lade sig gøre skyldtes først og fremmest at den byzantinske solidus bevarede sin vægt og lødighed så længe, som den gjorde.

Den byzantinske bronzemøntning, der var skabt for den jævne befolkning, synes at have været et reelt kreditmøntsystem, der holdt sig stabilt i det store og hele, indtil rigets sidste århundreder.

Middelalderen

Hvis man tænker på inflation i Middelalderen, er det i første omgang naturligt at se på *det feudale møntsystem*, der faktisk forudsætter en slags inflation. Møntretten blev af fyrsten i 11.–14. århundrede betragtet som en hovedindtægtskilde, og han følte sig berettiget til inden for sit domæne at udnytte den til det yderste, således at man ligefrem har kaldt mønten for en skattepenning. Kun møntherrens egen mønt måtte bruges, og mønten blev overvurderet i forhold til metalværdien, enten ved at vægten blev nedsat, eller, hvad der nok så ofte skete, ved at lødigheden blev forringet. I sidste tilfælde blandede man kobber eller tin i sølvet. Alle vesteuropæiske mønter var nemlig principielt af sølv i Middelalderen, guldmønter var uhyre sjældne i 1000- og 1100-tallet.

Når mønten blev overvurderet i forhold til metalværdien fik den en kurs, f. eks. kunne 3 mark penge svare til 1 mark sølv. Det var normalt at foretage møntfornyelse. Det kunne ske én gang om året, men man har eksempler på at det både skete sjældnere og oftere. De nye mønter var ofte enten mindre lødige eller lidt lettere end de gamle, og undertiden fik man færre mønter tilbage end man indbetalte.

Efterhånden protesteredes der alvorlig mod møntherrerens misbrug af deres ret, bl.a. fra den skolastiske teolog *Thomas Aquinas* (1225–1274). En stabil mønt blev endelig første gang med eftertryk krævet af matematikeren og astronomen *Nicole d'Oresme* (c. 1325–1382). Han opfattede mønten som et stykke ædelmetal med bestemt vægt, hvis finhed var garanteret af den udstedende myndighed. Mønten tilhørte brugerne, d.v.s. offentligheden, ikke fyrsterne. Møntherren havde følgelig ikke ret til at ændre finhed eller vægt. Oresme ville med andre ord afskaffe den inflation som kom af møntforringelserne.

Hvis man vil finde et eksempel på det feudale møntsystem, kan man såmænd blive i *Danmark*. Ikke fordi teorien i nogen særlig grad blev udviklet her – så vidt det vides – men fordi vi her har en udvikling, der klart viser dets funktion.

Fig. 28. Den danske penning fra 1000-tallet til 1300-tallet. 1. Knud den Store, Ringsted. 2. Niels, Roskilde. 3. Valdemar II Sejr og bisp Tuvo af Ribe. 4. Christopher II, Roskilde.



Fra 1000-tallets begyndelse og indtil midten af 1300-tallet var praktisk taget alle danske mønter af et nominelt pålydende på en penning eller, som det hed på latin, en denar. Dette stod dog ikke på mønten, det var noget man vidste mand og mand imellem.

Der gik 240 penninge på en mark, og man mener, at en mark penge i vikingetiden har svaret til en mark i sølv, d.v.s. at pengene har været af næsten rent sølv. Under Svend Estridsen (1047–74) var man nede på 800 ‰ og under kong Niels (1104–34) kunne man komme ned på 500 ‰. Omkring 1230 var lødigheden 200–250 ‰, og hundrede år efter var man nede på 50–100 ‰, resten var kobber (fig. 28). Med andre ord, den danske mønt var fra at være en sølvmønt blevet til en nærmest ren kobbermønt. I hvert fald fra midten af 1200-tallet havde man årlige omvekslinger, og vi hører en enkelt gang at man kun fik to nye for tre gamle mønter.

En del tyder på, at den årlige produktion af mønter har været ganske betydelig. Mønternes forringede metalværdi har altså på ingen måde hæmmet deres omløb og brug. Nogle af de største danske middelalderlige møntfund, vi overhovedet kender, er netop fra begyndelsen af 1300-tallet, tre fund på 15–30.000 mønter, hvortil kommer fem på mellem 5- og 10.000 mønter. Selv om man skal være varsom med at slutte umiddelbart fra nogle forholdsvis få fund til udmøntningens størrelse, tyder de dog på en betydelig møntcirkulation. Skønt mønterne altså hver for sig var mindre værdifulde end tidligere, var brugen af mønter tilsyneladende mere udbredt. Denne opfattelse støttes af talrige løsfund, bl.a. fra kirkegulvene.

På grund af møntens gradvise værdiforringelse kom man ind på at angive pengesummer både i *mark penge* og i *mark sølv*, og herved får vi samtidens opfattelse af værdiforholdene. I 1231 var 1 mark sølv 3 mark penge, men i begyndelsen af 1300-tallet var forholdet ændret til 1:10, mens det i Skåne var stabiliseret til 1:4¹/₂ eller 1:5.

Man kan dårligt kalde dette forhold, som traditionelt kaldes møntforringelse, for andet end inflation. Hvis man havde brug for en mere værdifast mønt, måtte man bruge udenlandske sølvmønter, som fra midten af 1200-tallet fik stadig større betydning herhjemme. I denne brug af udenlandsk mønt afviger forholdene her hjemme fra det feudale møntsystem, for efter det var det jo kun møntherrens egen mønt, som måtte cirkulere.

Inden vi går over til at se på 12- og 1300-tallets udenlandske sølvmønter, kan vi se et andet eksempel på pengeudviklingen, taget fra den modsatte ende af Europa, nemlig *Norditalien*. Den denar, man her havde i Middelalderen, var Karl den Stores denar, indført ved den såkaldte karolingiske møntordning i 790'erne. Denaren vejede 1.70 gram og var af fint sølv, 950 ‰. I Pavia faldt finvægten i tiden fra ca. 1000 til 1150 fra 1 gram til 0.4 gram sølv, selv om møntens vægt i sig selv kun formindskedes lidt, fra c. 1.35 gram til 1 gram. Det var nemlig lødigheden, der halveredes, fra 800 til 430 ‰ (jfr. fig. 29). I Verona var denarens vægt midt i 1000-tallet allerede nede på 0.6 gram, og finheden på 500 ‰. Mens vægten hundrede år senere kun var lidt formindsket, så var finheden nede på omkring 225 ‰.

Baggrunden for denne udvikling ser den italienske økonomiske historiker C. M. Cipolla i den stigende økonomiske udvikling og den heraf følgende trang til stadig flere betalingsmidler. Da det kneb med tilgangen af sølv, måtte det forhåndenværende sølv fordeles på flere mindre enheder, hvorved altså mønterne fik deres ringere sølvindhold.



Fig. 29. Pavia i Norditalien. Denarer fra Ludvig den Fromme (814–40) og fra kejser Frederik II (1220–50).

Fig. 30. Frankrig. Gros tournois fra Ludvig den Hellige, 1266–70, og Johan den Gode, 1356. Den sidste har lødighed 239 ‰.



Måske kan Cipollas forklaring for de økonomisk højtudviklede norditalienske byer også delvis gælde forholdene i Danmark. Men ligegyldig om man bruger det feudale møntsystem eller den økonomiske udvikling som forklaring, så blev resultatet det samme: Den gamle denar eller penning blev, hvad ædelmetallet angår, næsten værdiløs.

I 1200-tallet var der i Syd- og Mellemeuropa en tendens til at søge mod større møntenheder, enten i form af større sølvmonter eller guldmønter.

I Frankrig indførte Ludvig den Hellige 1266 *gros tournois*, ofte blot kaldet turnosen (fig. 30). Den svarede til 12 denier tournois, altså 12 denarer efter Tours vægt. Sølvets finhed var 958 ‰, og finvægten var godt 4 gram. Denne mønt blev udbredt mange steder, bl.a. spillede den en stor rolle i Danmark i begyndelsen af 1300-tallet, og den blev også efterlignet forskellige steder i Nederlandene og Vesttyskland.

Turnosen var oprindeligt en stabil mønt, men den var midt i 1300-tallet ude for voldsomme forandringer, der vel skyldtes den franske konges finansielle vanskeligheder i forbindelse med Hundredeårskrigen med England. I perioden 1351–1360 var der næsten 75 værdiændringer, enten i lødighed eller vægt af forskellige gros mønter, d.v.s. der var en forandring hver eller hver anden måned! Lødigheden var hyppigt nede på 100–200 ‰, selv om nedgangen ikke var uafbrudt (fig. 30). Undertiden blev der nemlig foretaget møntforbedringer af kortvarig karakter. I 1385 ophørte prægningen af turnosen endelig.

Knap så hurtigt gik det med *Prager groschen*. Den blev præget fra 1300 og vandt en vid udbredelse både i Mellem- og

Østeuropa (fig. 31). Den vejede omkring 3.8 gram og havde en finhed af 930 ‰. Finvægten var 50 år senere nede på ca. 3 gram. Trods en forbigående forøgelse var den i 1380'erne nede på 2.5 gram og under Hussiterkrigene i 1420'erne under 1.5 gram. Da udmøntningen af Prager groschen 1547 ophørte, var den under 1 gram.

Som et hjemligt nordisk eksempel kan endelig nævnes *guten* fra *Visby* på Gotland, der i Østersøområdet var den første i den højmiddelalderlige familie af lidt større sølvmønter. Den blev præget fra ca. 1320 og vejede omkring 1.30 gram (fig. 32). Finvægten er ukendt, men lødigheden er utvivlsomt god. Denne gute blev præget i et par hundrede år, men den var i 1440'erne under Erik af Pommern blevet så forringet, at den kun havde en værdi på $\frac{1}{4}$ af den tilsvarende svenske ørtug. Møntens store kobberindhold kan ligefrem ses.

Der var dog en af middelalderens mange nye store mønter, som aldrig blev forringet. Det var *dukat*en, der i *Venezia* blev præget ganske uforandret fra 1284/85 og til republikkens fald 1797 (fig. 33). Den vejede omkr. 3.5 gram og var af praktisk taget rent guld. Når den overlevede krige og voldsomme begivenheder i mere end et halvt årtusinde, så skyldes det at byens købmænd lagde vægt på en stabil mønt til deres transaktioner. Og *zecchinen*, som den kaldtes i *Venezia*, nåede også vidt omkring, både i Middelhavsområdet og lige til Indien. Dukatens stabilitet betød derimod ikke, at *Venezia*



Fig. 31. Böhmen.
Prager groschen fra
Václav II, 1300–05,
Vladislav II (1471–1516)
og Ferdinand I, 1526–47.

holdt sig uden for den almindelige pengemæssige udvikling. Det var blot byen, der holdt dukaten udenfor, og derfor steg dukatens kurs, regnet i forhold til venetiansk sølvmønt, i perioden 1601–1720 til det dobbelte.

Venezias dukat kan sammenlignes med *florinen*, der prægedes i Firenze 1252–1533. Den svarede til dukaten, men mange af dens efterligninger i Tyskland og Nederlandene blev forringet. Således formindskedes finvægten på den rhinske gylden fra 1385 til 1490 fra 3.40 til 2.50 gram, og andre gylden fra nederlandske møntherrer i 1400-tallet nåede endnu længere ned.

Fig. 32. Visby. Guter, c. 1330 og c. 1440.



Fig. 33. Venezia. Dukater fra dogerne Petrus Gradenigo (1289–1310) og Lodovico Manin (1788–97).

Nyere tid

Fra et stykke ind i 1500-tallet var der en almindelig europæisk inflation, som man har sat i forbindelse med de store tilførsler af *guld og sølv fra Amerika* (se s. 9). Fra spansk Amerika til Sevilla blev der indtil år 1600 indregistreret tilførsler på 7.500 tons sølv og godt 150 tons guld, men det var i øvrigt først fra midten af århundredet, at udviklingen for alvor tog fat. Ikke mindst fik fundet 1545 af de rige sølvminer i Potosi (Bolivia) stor betydning. Sølvet vandrede fra Spanien videre ad handelsvejene til Frankrig og Nederlandene. Tidligere troede man, at der var tale om en kæmpestor forøgelse af den cirkulerende sølvmængde i Europa, og at det var denne forøgelse som forårsagede inflationen, men efterhånden er man blevet klar over, at sølvet ingeni lunde blev i Europa. Det blev handlet videre, bl.a. over Østeuropa (Polen og Rusland) til Den nære Orient, Indien og Østasien. Til en vis grad kan udviklingen ses som en parallel til den inflation, som kom i det østlige Middelhavsområde efter Alexander den Stores erobring af Perserriket (se s. 13).

Den prisstigning, som faktisk kan konstateres i løbet af 1500-tallet, betød for Europa taget under ét f. eks. en tre- eller firedobling af hvedens pris regnet i guld, og det var i det hele taget fødevarer som steg mest i pris. Den franske historiker Frédéric Mauro har forklaret inflationen ved, at der trods afgang af ædelmetal til Orienten dog var en stadig større mængde af ædelmetal som cirkulerede i form af mønter. Desuden skyldtes inflationen iflg. Mauro befolkningsforøgelsen, der medførte øget efterspørgsel først efter fødevarer, senere også efter andre produkter. Kvægdriften forøgedes og antallet af heste steg. Derved blev der udlagt flere arealer til kreaturfoder og følgelig færre arealer til korndyrkning.

For *Frankrigs* vedkommende er der i nyere tid foretaget en undersøgelse af udmøntningens størrelse, som klart viser den betydning ædelmetaltilførslerne havde. Hvis man sammenligner de to perioder 1493–1550 og 1551–1610 får man følgende resultater:



Fig. 34. Frankrig. Henrik III, halvfranc, Bordeaux, 1587.

	Kobber	Billon (under 500 ‰ sølv)	Sølv	Guld	Total
1493–1550	0	10.778.000	3.506.000	18.862.000	33.156.000
1551–1610	528.000	11.039.000	71.920.000	11.981.000	95.468.000

Beløbene er i livres tournois

Som man vil se er de to perioder omtrent lige lange, cirka 60 år, men i den sidste periode blev der slået mønter for omkring tre gange så mange livres tournois som i den første. Denne forøgelse faldt i alt væsentligt på sølvmønter, hvis værdi forøgedes til det tyvedobbelte! Det har utvivlsomt været det spansk-amerikanske sølv, der optrådte her, idet det ikke mindst var møntstederne i atlantehavsbyer som Rennes, Nantes og Bordeaux (fig. 34), der var i aktivitet.

En af de store inflationer i Europa på dette tidspunkt er den *engelske* i 1540'erne og 1550'erne. Man har beregnet priserne på fødevarer (med udgangspunkt i 100 for perioden 1490–1500) til 161 for 1531–40, 217 for 1541–50 og 315 for 1551–60, med andre ord en fordobling på 30 år. En af årsagerne var – mente man i samtiden – at de engelske mønter, der i Middelalderen ellers stort set havde været et vidunder af stabilitet, under Henrik VIII og Edward VI var ude for nogle voldsomme værdiforringelser (fig. 35). I perioden 1544 til 1549 faldt guldsouvereignens finvægt fra 12.41 gram til 10.04 gram, mens sølvshillingens finvægt faldt fra 5.83 gram helt ned til 2.60 gram, ja, en kort overgang helt ned til 1.30

Fig. 35. England. Groats fra Henrik VII, London, 1507–09 og Henrik VIII, York, c. 1543, senere beklippet.



gram. Henrik VIII.s nettofortjeneste på forringelsen af henholdsvis guld- og sølvmønten er for årene 1542–47 beregnet til henholdsvis godt 40.000 £ og 187.000 £.

Forbindelsen mellem inflation, værdiforringelsen af mønterne og den større udmøntning har været diskuteret blandt engelske historikere, og der kan næppe være tvivl om, at inflationen bl.a. må have stået i forbindelse med den forøgelse af den kursierende pengemængde, som skete i forbindelse med møntforringelsen.

I *Danmark* har vi – ganske uden forbindelse med ædelmetallet fra den nye verden – i århundredets begyndelse to voldsomme inflationer, begge opstået i forbindelse med krig, henholdsvis Christiern II.s krig med Sverige og Lübeck omkr. 1520 og Grevens Fejde. Christiern II.s klippinge, der formentlig er tænkt som skillinge, blev efter kongens fald ommøntet, og i den forbindelse hører vi om deres finhed. Mens skillingen gjaldt 12 penninge og egentlig skulle have en finhed af 375 ‰, så har de ringeste af klippingene haft en lødighed af under 100 ‰. Da man senere sanerede forholdene og inddrog krigsmønten efter den næste krig, Grevens fejde 1534–36, gik det særlig hårdt ud over småmønterne 4, 2 og 1 skilling, fordi de var slået underlødigt. Deres værdi blev simpelthen nedsat til $\frac{1}{4}$ af pålydende!

Under Den nordiske Syvårskrig (1563–70) blev der foretaget en ny udmøntning af krigsmønter. Efter krigen ville man gerne have gjort den danske valuta overensstemmende med den lybske mark og skilling, der spillede en stor rolle i Hertugdømmerne Slesvig og Holsten, men det endte 1578 med, at den danske mark fandt sit leje på halvdelen af den lybske mark, så der fra da af gik to danske på én lybsk mark.

Hvis man i øvrigt ser på mønterne i 1500-tallet, så falder det først i øjnene, at det er den periode, hvor *daleren* holder sit indtog. Det var en stor sølvmønt af høj lødighed, finvægt ca. 27 gram, som fra 1519/20 blev præget for greverne af Schlick af sølv fra de rige miner i Joachimsthal i Böhmen, og som derefter spredte sig over hele Europa. Forinden havde der været adskillige forløbere, bl.a. i Tyrol, såkaldte gyldengroschen, der først udmøntedes 1484–86. Daleren blev ikke mindst præget af sølv fra Mellemeuropa. De brunsvig-lyneborgske hertuger brugte sølv fra Harzen, kejseren og de

Fig. 36. Titelblad til tysk skrift fra Kipper- og Wippertiden, 1621. En spekulant udvipper med sin sejger (den lille vægt på bordet) de bedste mønter, men hentes af djævelen. Træsnit 58×101 mm. (Det kgl. Bibliotek, sign. Sfv. III, 122).



habsburgske fyrster brugte sølv fra Tyrol, Böhmen og Slovakiet. I Danmark blev der kun slået få dalere, da vi indtil fundet af sølv ved Kongsberg i Norge 1623 ikke havde egne ressourcer, og man brugte i stedet udenlandske dalere. Måske var det denne sølvmangel der gjorde, at den danske mark aldrig nåede op på værdien af den lybske mark?

En af de voldsomste inflationer i ældre tid fandt sted i Tyskland i begyndelsen af Trediveårskrigen. Det er den såkaldte *kipper- og wippertid*, 1621–23. Udtrykket *kipper og wipper* opstod omkr. 1619/20, og det betød formentlig at udsøge, udveje eller udvippe de tungeste og mest lødige mønter (fig. 36). Årsagen til denne inflation skal ligge i svigtende tysk sølvproduktion siden 2. halvdel af 1500-tallet, kombineret med et stigende behov for penge, således at Tyskland 1621–23 de facto havde en kobbermøntfod. Denne opfattelse støttes af, at prisen på kobber, som i øvrigt hovedsagelig var af svensk oprindelse, på markedet i Amsterdam netop nåede et højdepunkt i disse år. I Weimar steg prisen på sølvdalerne, hvis man betalte med småmønter, i 1619 fra 33 til 40 groschen, 1620 fra 42 til 50, 1621 fra 55 til 160 groschen



Fig. 37. Böhmen.
Ferdinand II, Praha,
kipperdaler, 1622.
Lødhed 320‰.

og i månederne marts til juni 1622 fra 180 til 300 groschen. Tilsvarende i Braunschweig steg daleren fra april til september 1622 fra 108 til 288 mariengroschen. Selv daleren, der ellers var en stabil mønt, blev 1621–23 i Østrig og Böhmen udmøntet mindre lødig, helt ned til en finvægt på godt 8 gram (fig. 37–38).

En del af denne inflation var forårsaget af spekulationer fra selve møntregalets indehavere med kejseren i spidsen, andet skyldtes mere eller mindre samvittighedsløse møntforpagtere og møntmestre, der udnyttede situationen. Det gik ud over folk med faste indtægter (f. eks. præster, legatnydere og rentiers), da priserne naturligvis steg voldsomt. Der var desuden mange, vel især i begyndelsen, som lod sig frar narre deres kapital i gode dalere mod et tilsyneladende større beløb i mindre lødig mønt.

Inflationens omfang illustreres bedst af tilbagebetalingsordningen i de Habsburgske lande (Østrig og Böhmen), hvor



Fig. 38.
Braunschweig-Wolfenbüttel.
Friedrich Ulrich,
kippermønter,
henholdsvis
dobbelskilling og $\frac{1}{24}$
daler, c. 1621.



Fig. 39. Polen. Jan Kazimir, solidus, 1664. Kaldet Boratinek efter møntmesteren Boratini, hvis forbogstaver TLB ses på forsiden.

man 1625 for 100 daler kippermønt fik godt 13 daler i rigsmønt.

Det var ikke blot i Tyskland, at der var voldsom inflation i disse år. I Danmark foretog Christian IV adskillige eksperimenter med møntvæsenet, men i omfang kan de ikke sammenlignes med de tyske forhold. I *Polen* reduceredes finvægten for de almindelige småmønter 6-, 3- og 1-grosz til halvdelen på de 20 år mellem 1604 og 1623. Også her gav det sig udtryk i stigende priser. Mellem 1600 og 1630 steg priserne til det tredobbelte, mens lønningerne kun nåede op på det dobbelte.

Det kan nævnes, at der i Polen efter den ødelæggende krig med Sverige 1655–60 kom en ny inflation, forårsaget af massevis prægning af helt underlødige mønt. Dels blev der præget kobberskillinger af den italienske møntforpagter Titus Livius Boratini i et antal af op imod 1 milliard stykker (fig. 39). Hvis man betalte et beløb med sådanne mønter, skulle der betales en opgæld på 70 % ekstra. Dels prægedes der zlotystykker af tyskeren Andreas Timpff, efter hvem de kaldtes tympfe. Efter deres indskrift skulle de gælde 30 groszy, men sølvindholdet svarede kun til 12 groszy (fig. 40). Tympfene må være blevet præget i et meget stort antal, da de siden kurserede i de næste hundrede år.

Også i *Spanien* var der i første halvdel af 1600-tallet en inflation. Den gav sig udtryk i at man jævnlig indkaldte kobbermønterne og ved kontramarkering ændrede pålydende f. eks. til det dobbelte (jfr. fig. 41). Denne operation foretoges første gang 1603 og siden hen adskillige gange, om end man ind imellem også nedsatte møntværdien igen. På denne måde kom der en højst ujævn prisudvikling, men priserne var gennemgående 40 % højere i 1650 end i 1625. Der var i

Fig. 40. Polen. Jan Kazimir, zloty, 1665. Kaldet Tympf efter møntmesteren hvis forbogstaver AT ses på bagsiden.





Fig. 41. Philip III, Spanien. 8 maravedis 1624. Værdien er senere ændret ved kontramarkering til 12 maravedis.

samtiden almindelig enighed om, at det var møntpolitikken, som bar ansvaret for prisstigningen.

Endelig skal nævnes en af de mere originale former for inflation, som har været udtænkt. Det var nogle små kobbermønter, der blev præget i *Sverige* under Den store nordiske Krig 1715–1719, og som almindeligvis kaldes »Görtzens gular«, henholdsvis efter Karl XII.s finanskyndige rådgiver

Fig. 42. Sverige. Nødmønter fra Karl XII, 1715–18 (nr. 1–7), kaldet »Görtzens gular«, og Ulrika Eleonora, 1718–19 (nr. 8–9), gældende for 1 dalar sølv mønt. Nr. 10 er 1 öre kobbermønt, overpræget c. 1720 på nr. 3, »Flink och Færdig«.



baron G. H. v. Görtz og motiverne på en del af mønterne, diverse opbyggelige sindbilleder og romerske guder (fig. 42). De små kobbermønter vejede mellem 3.6 og 7.2 gram og skulle gælde lige med en af de svenske plademønter på godt $\frac{3}{4}$ kg kobber, med andre ord svarede de næsten i deres funktion til en pengeseddel, hvis materielle værdi jo heller ikke er stor. Pålydende var 1 riksdaler sølv mønt. »Görtzens gudar« hører til den gruppe, man i gamle dage kaldte mønttegn. Der var i alt 10 forskellige, smukt udførte, så de var vanskelige at efterligne. Selv om ikke alle »Görtzens gudar« kurerede samtidig, idet nogle blev inddraget, når der udsendtes nye typer, så betød det alligevel en voldsom forøgelse af den nominelle pengemængde i Sverige, muligvis ligefrem en tidobling, fra 1715 til 1718. Priserne steg følgelig også, hvis man betalte med mønttegn, men oplysningerne om prisforhøjelserne varierer lige fra 200 til 2000 %. Da møntteggene endelig blev inddraget efter krigen, fik ihændehaverne højst halvdelen af deres pålydende tilbage. De tabte altså 50 % og muligvis endda meget mere.

Pengesedler

Siden 1700-tallet har pengesedlerne spillet en stadig større rolle som betalingsmidler, og de fleste inflationer er foregået ved at pengesedlerne har mistet deres værdi. Tilsyneladende er de herved blevet voldsommere end før, da det tidligere altid havde drejet sig om metalpenge, der dog beholder en vis metalværdi. Men ved seddelpenge ser der ud til overhovedet ikke at være grænse for inflationen, hvis den først for alvor er kommet i gang. Til gengæld er mange af de næsten værdiløse sedler siden blevet gemt som erindring, og de træffes derfor jævnlig i samlinger.

Den første store seddelinflation skete i *Frankrig* omkr. 1720. Den skotske finansmand *John Law* havde 1716 fået lov at oprette en *Banque Générale* med seddeludstedelsesret, og den udsendte pengesedler på værdier mellem 10 og 1000 écus de banque. 1718 ændredes bankens navn til *Banque Royale*, der udsendte sedler på op til 10.000 livres tournois. Seddelomløbet var foråret 1719 fastsat til 100 millioner livres, om sommeren steg det til 400 millioner og i vinteren 1720 til 1 milliard livres. I løbet af foråret 1720 steg det til 2 milliarder (fig. 43), og det nåede helt op på 2.7 milliarder. Det var et beløb, der var godt seks gange større end pålydende af samtlige franske udmøntninger i perioden 1611–1680! Pri-serne steg i hvert fald 100 %. Korthuset faldt sammen, da banken var kraftig involveret i nogle kompagnier, i hvis aktier der var foretaget store spekulationer – Paris var i det hele taget grebet af en spekulationsrus – og i oktober 1720 trådte banken i likvidation. Man har beregnet, at de, der lå inde med banksedler, led et tab på 80 %.

Sidst i 1700-tallet kom der en ny stor inflation i Frankrig i forbindelse med revolutionen. Allerede 1789 udsendte man de første *assignater*, d.v.s. rentebærende anvisninger til et beløb af 400 millioner livres og med et pålydende af 10.000 livres. Året efter, 1790, ophørte man med at gøre assignaterne rentebærende, de blev til regulære pengesedler, der udsendes med et pålydende fra 50 til 2.000 livres (fig. 44). 1791

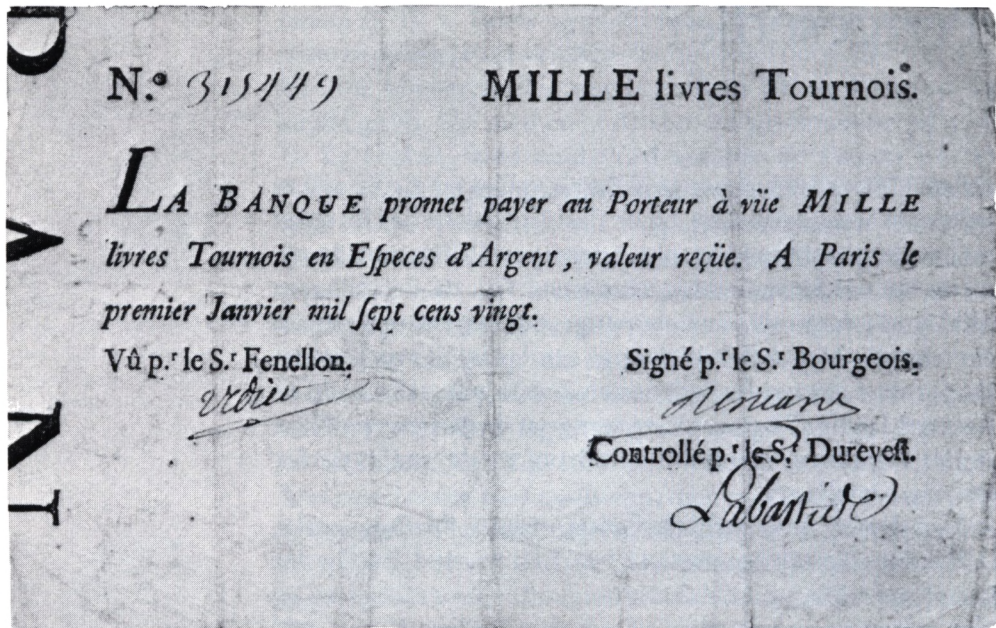


Fig. 43. Frankrig. John
Laws bank, 1000 livres
tournois, 1720. 105×162
mm.

Fig. 44. Frankrig.
Assignat på 400 livres,
1792. 110×187 mm.





Fig. 45. Frankrig.
Assignat på 10 sous,
1792. 70×79 mm.

gik man helt ned til 5 livres, og året efter til 10 sous (fig. 45), altså rene småbeløb, der viste at pengesedlerne fortrængte metalmønten. Samtidig steg det samlede omløb, i november 1791 var det 1.400 millioner livres, i juli 1792 2 milliarder, og til slut nåede man 1796 op på over 45 milliarder. Til gengæld var assignaternes værdi i forhold til den 1795 indførte sølv-franc (som svarede til den gamle livre) faldet til 0.3 %. Resten, 99.7 % havde inflationen taget!

I begyndelsen af 1796 ødelagde man trykpladerne ved en fest på Vendômepladsen, idet man ville styrke assignaterne med nye sedler, territorial-mandater. Disse »mandats territoriaux« var udstedt med sikkerhed i nationaliserede ejendomme, som man faktisk kunne købe for sedlerne. Omvekslingskursen mellem assignater og mandater fastsattes til 30:1, idet man håbede at mandaterne ville trække assignaternes kurs op. Men det omvendte skete, og sidst på året 1796 sank mandaternes kurs helt ned til 5 %.

Indtil for få år siden anså man *USAs* valuta, *dollaren*, for verdens »hårdeste« valuta, men det har ikke altid været tilfældet. Faktisk har USA været hjemsøgt af flere inflationer, både før Uafhængighedskrigen 1776–83 og siden.

England tillod ikke de enkelte kolonier at slå mønter, derfor lod kolonierne først lave en slags uofficielle mønter og senere kom »Bills of Credit«, der faktisk svarede til en slags pengesedler. De første blev fremstillet i Massachusetts 1690. Hver koloni havde sine sedler, og kurserne udviklede sig forskelligt i forhold til engelske shillings og spanske pesos

eller 8-realer. Kolonisterne var ivrige efter at få sølvmønter og betalte derfor en overkurs for dem. Derfor var den nominelle kurs for en 8-real $7\frac{1}{2}$ shilling i amerikansk valuta, mens den i England var $4\frac{1}{2}$ shilling. Man har tidligere ment, at der var en voldsom inflation i de nordamerikanske kolonier, men historikeren William Letwin har for nylig sat et spørgsmålstegn ved denne opfattelse, idet der ikke kan konstateres nogen særlig prisstigning.

Derimod er der ingen tvivl om, at der var en voldsom inflation under Uafhængighedskrigen, hvor staterne ændrede deres valuta fra pund til dollar. I 1781 var de forskellige staters papirdollars faldet til mellem 1/100 og 1/725 af pålydende (i forhold til sølv), mens Virginia havde bundrekord med 1/1000 (fig. 46). Nogle stater indløste senere deres pengesedler, mens andre simpelthen totalt tabte deres værdi.

Kongressen udsendte under krigen med England for næsten $\frac{1}{4}$ milliard \$ i såkaldt »Continental Currency«. De blev indløst allerede 1781, men kun til $\frac{1}{40}$ af deres pålydende. Den amerikanske uafhængighed blev således dyrt købt, og hvad der ikke betaltes i skatter, betaltes således i valutaens tab af værdi.

Også Den amerikanske Borgerkrig (1861–65) havde en inflatorisk virkning. En hel del af Nordstaternes pengebehov blev dækket af pengesedler, de såkaldte green-backs. Principielt skulle de gælde lige med guld, hvad de gjorde ved den første udstedelse i 1861, men 1864 skulle man betale 185 \$ i green-backs for 100 \$ i guld. Tilsvarende var der en prisstigning

Fig. 46. Virginia. 150 \$ eller 45 £, 1781, som loves indløst 1792 med spanske pesos i forholdet 1:40. 74×95 mm.

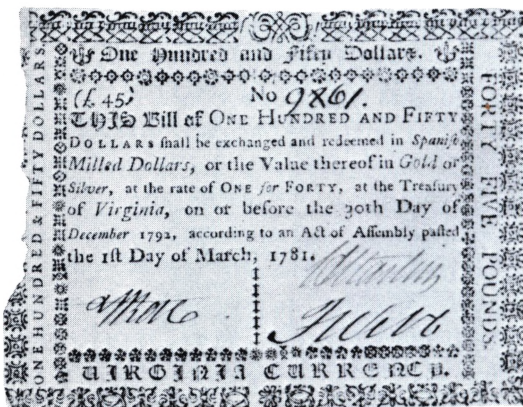




Fig. 47. De konføderede Stater eller Sydstaterne. 50 \$, 1861, oprindelig rentebærende med $\frac{1}{2}$ cent om dagen. 79×184 mm.

ning på varer mellem 50 og 100 %. Men den vindende part, Nordstaterne, var så rige, at man 1875 kunne vedtage, at green-backs skulle indløses til pari, d.v.s. til fuldt pålydende, 1879, hvilket skete.

Anderledes med Sydstaterne, De konføderede Stater, som tabte. De 2 milliarder \$, som cirkulerede ved krigsafslutningen 1865 (fig. 47), og som efterhånden var faldet stærkt i værdi, blev aldrig nogensinde indløst, og ejerne måtte afskrive dem totalt.

Den største danske seddelinflation, vi kender, var under Napoleonskrigene, hvor Danmark var involveret under krigen mod England 1807–14. Det meste af omsætningen i landet skete i form af rigsdaler kurant, af hvilken der år 1800

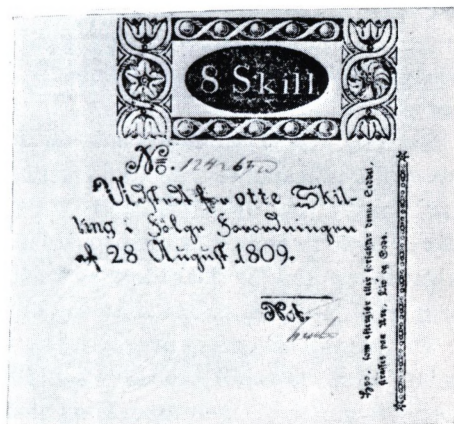


Fig. 48. Danmark. 8 skilling, 1809. 105×109 mm.

Fig. 49. Danmark.
Privatseddel, 8 skilling,
1810, udstedt af
købmændene Peder
Hermansen i Aalborg
og C. Lærche, Hals.
76×99 mm.



var for ca. 20 millioner i pengesedler i omløb i Danmark og Norge. 1807 var det godt 30 millioner, 1810 var det steget til 72 millioner, 1812 til 125 millioner og endelig i 1813 145 millioner. Tilsvarende faldt sedlernes kurs i 1811 til 16 % og 1812 til 12 % i forhold til sølv. Priserne steg, rug og byg steg til det tidobbelte regnet fra 1807 og smør til det syvdobbelte. Metalskillemønten forsvandt fra omsætningen, man måtte lave sedler helt ned på 8 skilling (fig. 48), ja, mange private ude omkring i landet udstedte sedler på småbeløb (fig. 49). Da man 1812 ville forsøge med metalmønter på 12 skilling, tog man Christian VII.s 1-skillings fra 1771 i kobber og overprægede den med nye stempler (fig. 50). Det gamle præg kan ses under det ny præg, og derved fik folk inflationen direkte for øje.

Da man i 1813 endelig lavede en pengereform (»statsbankerotten«), bestemtes det, at 6 rigsdaler kurant skulle gælde for 1 af de nye rigsbankdalere. Da også de nye sedler tabte deres værdi samme år de var udstedt, så var den gamle kurantdalerseddel i 1813 faktisk nede i en kurs af 1 %, eller, sagt med andre ord, en daler var knap en skilling værd.

Det blev en langvarig proces at få stabiliseret valutaen, bl.a. måtte man formindske seddelomløbet, der var fastsat for hele det gamle dobbelmonarki og altså ikke tog hensyn til, at



Fig. 50. Danmark. 1 skilling 1771 og 1812 samt 12 sk., 1812, overpræget på 1 sk., 1771.

Norge var blevet selvstændig 1814. Et led i stabiliseringen var, at man 1818 oprettede Nationalbanken. I perioden 1818 til 1835 halverede Nationalbanken seddelomløbet, og denne proces har næppe gjort Landbrugskrisen i 1820'erne nemmere at komme ud af – pengene blev jo bogstavelig talt sjældnere. Deflationspolitikken nåede sit resultat 1838, idet seddelkursen kom i pari.

Mange andre lande blev ramt af Napoleonskrigenes inflation. Særlig slemt var det i Østrig, hvor bankosedlerne, der var



Fig. 51. Østrig. Indløsnings-seddel, 1811, 1 gylden. Værdiangivelser på tysk, ungarsk, böhmisk og polsk. 68×100 mm.



Fig. 52. Tyskland.
Rigsbankseddel på 2
billioner mark,
november 1923. 70×120
mm.

de almindeligste sedler, i 1809 stod i kurs 25 i forhold til sølvgylden, 1810 var de nede på kurs c. 10. Året efter, 1811, blev for 1 milliard gylden bankosedler omvekslet i forholdet 5:1 til de såkaldte »indløsningssedler«, Einlösungsscheine (fig. 51). Ligesom i Danmark kaldtes det jævnlig en statsbankerot, hvad der ikke er helt korrekt, da staten ikke gik fra sine gældsforpligtelser. Derimod var der mange privatpersoner, som blev ruinerede.

Tyskland efter 1. verdenskrig

Den inflation, der nok i den almindelige bevidsthed står mest markant, er *den tyske inflation efter 1. verdenskrig*. Og det er ikke så mærkeligt, da det simpelthen var den voldsomste man overhovedet havde oplevet indtil da, og den ramte et af Europas mest velorganiserede og højest udviklede lande. Det må dog straks nævnes, at flere af krigens andre tabere også var ude for særdeles voldsomme inflationer, bl.a. Østrig.

I første omgang var inflationen en direkte følge af 1. verdenskrig. Seddelomløbet var fra 1914 til 1918 steget fra c. 6 til 28.4 milliarder mark, men inflationens gang afspejles især

af dollarkursen, der ved 1. verdenskrigs udbrud var 4.20 mark for 1 \$.

Nov.	1918	7.43
Febr.	1920	100
Nov.	1921	263
Aug.	1922	1135
Jan.	1923	18.000
Sept.	1923	100.000.000
20. nov.	1923	4.200.000.000.000

Samtidig steg pengeseddelomløbet fra slutningen af 1922 til november 1923 fra godt 1 billion (12 nuller) til godt 500 trillioner (18 nuller) (fig. 52), hvortil kom et meget stort antal »nødpenge«. Nødpengene var udsendt af byer, landsbyer, jernbanerne, postvæsenet og diverse store foretagender (fig. 53), og de bar yderligere ved til inflationens bål.

For os er disse tal fantastiske, men for datidens tyskere var det noget man måtte leve med og vænne sig til. En kop kaffe kunne under indtagelsen i kafeen stige fra 5.000 til 8.000 mark. Da folk omsider havde vænnet sig til, at de penge, de fik udbetalt, i løbet af få dage eller timer havde mistet deres værdi, begyndte en vild kamp for at erhverve materielle goder. Man gik undertiden over til naturaløkonomi, en frisør



Fig. 53. Tyskland. Privatseddel udstedt af kakaofirmaet Reichardt i Wandsbek ved Hamburg, 50 milliarder mark, november 1923. 98×141 mm.

skulle f. eks. have to æg for en barbering og fire æg for en klipning.

Selve det at trykke sedler blev en stor virksomhed. Ud over Rigsbankens egen virksomhed (med 7.500 personer ansat) havde man 1923 30 private papirfabrikker, 29 klichéfirmaer og 144 trykkerier – alle sysselsat med fremstilling af Rigsbankens pengesedler. Det illustrerer et aspekt ved den tyske inflation, som er blevet fremhævet af danske forskere, nemlig at en høj beskæftigelsesgrad kunne opretholdes.

Folk der havde faste indkomster, pensionister, rentiers etc., blev ruineret, mens der var store muligheder for spekulanter, f. eks. aktiespekulation. Aktierne var nemlig længe undervurderet i forhold til den almindelige omkostningsudvikling. Mange udlændinge købte også faste ejendomme på tidspunkter, hvor ejendomspriser og valutakurser ikke var tilpasset hinanden og gjorde derved store forretninger.

Det lykkedes at stabilisere dollarkursen på 4.2 billioner i november 1923, og man kunne derefter foretage en valutareform, således at 1 billion mark kom til at svare til den ny rentemark. Rentemarken havde sikkerhed i landbrugs- og erhvervsvirksomheder, som skulle betale en »rente«.

Diskussionen om inflationens årsager er nylig blevet resumeret således af dr. phil Vagn Dybdahl, som opdeler efter kvantitetsteoretiske eller betalingsbalanceteoretiske opfattelser. »Den kvantitetsteoretiske opfattelse fremhæver, at inflationen skyldtes et kraftigt statsunderskud og Rigsbankens stadige laden stå til i seddeludstedelsen. Betalingsbalanceteorien lægger vægt på det store importbehov, de ringe eksportmuligheder og erstatningsbetalingerne. Resultatet var et stort fald i markkursen; dette skulle under normale forhold kunne have taget trykket af den indenlandske efterspørgsel, men dels havde der ikke været meget at efterspørge der, dels fulgte lønniveauet med (den faldende kurs blev da elimineret), og importpriserne pressede i det hele taget de indenlandske priser op.«



Fig. 54. Sovjetunionen (R.S.F.S.R.). Afregningstegn på 100.000 rubler, 1921. 86×163 mm.

Sovjetunionen efter 1. verdenskrig

Blandt de mange inflationer, som opstod i forbindelse med 1. verdenskrig, kan man udover den tyske især nævne den sovjetrussiske. Her var forholdene specielle, idet der efter Oktoberrevolutionen 1917 var borgerkrig og udenlandsk intervention fra 1918 til 1921, i det fjerne østen endda lidt længere. Under krigen var priserne indtil 1917 steget til det tredobbelte, men inflationen tog for alvor fat under borgerkrigen og interventionskrigene.

Sovjetregeringen havde oprindeligt udstedt såkaldte »kreditbilletter«, senere blev det til »afregningstegn« (fig. 54) og »statslige pengetegn«, men der ud over var der mange slags nødpenge. Situationen var særlig kompliceret, fordi adskillige »hvide« generaler og hærførere havde udstedt deres egne pengesedler. Disse mistede helt deres værdi efter den sovjetiske sejr. Man må antage, at sovjetregeringen så med en vis ideologisk tilfredsstillelse, at de tidligere besiddende klasser blev ruineret. Lenin bemærkede således i 1918, at ophobningen af en stor mængde penge eller pengetegn var en af de vigtigste måder for de besiddende klasser til at sammenhobe rigdomme og få magt over arbejderne (Samlede skrifter, 5. russiske udgave, bd. 36, s. 134, Moskva 1962).

I øvrigt var der en overgang en tendens til at pengene mistede deres betydning, og mange afregninger skete i naturalier. Men hvis man regnede en gros-priserne ud i penge, steg de uafbrudt. Hvis man sætter udgangtpunktet til 1 i 1913, så var priserne:

februar 1922	448.000
juni 1922	4.174.000
december 1922	14.884.000
juni 1923	79.500.000
december 1923	2.359.100.000
marts 1924	60.945.000.000

Om efteråret 1921 oprettedes en statsbank, men først det følgende efterår fik den lov at udsende pengesedler. Man brugte enheden *červonec*, et russisk navn for gulddukater. Det varede dog et par år, før disse pengesedler fik betydning i cirkulationen. I januar 1924 dækkede de 75 % af omsætningen.

Man havde således to parallelle valutaer, *červonecen* og de gamle rubler, som cirkulerede i astronomiske tal, fra 1. okt. 1923 og til 1. marts 1924 steg omsætningen fra 22.7 trillion til 813 trillioner, og kursen over for *červonec* steg fra 4 milliarder til 300 milliarder.

I 1924 gik man i gang med en endelig valutareform og indløsning af de forskellige kurserende sedler. Resultatet af den voldsomme inflation blev, at 1 milliard gamle rubler kom til at svare til 2 kopek i den ny valuta. Et andet led af reformen var, at man satte skillemønter i sølv og kobber i omløb. Med hensyn til vægt og størrelse svarede de fuldstændig til de mønter, der havde været brugt før verdenskrigen og revolutionen. Denne antydede tilbagevendende til »gamle dage« må have gjort indtryk rundt om i Sovjetunionen! Kun var naturligvis tsarvåbnet udskiftet, sammen med hammer og segl havde mønterne indskriften: Proletarer i alle lande forener eder!

Inflationen efter 2. verdenskrig

Den inflation som fulgte efter 2. verdenskrig var de fleste steder ikke så voldsom som den efter forrige krig, selv om den var drastisk nok. I *Frankrig* var prisniveauet 1951 godt 25 gange højere end i 1938, mens det i *Italien* var 50 gange højere. Valutareformen i *Vesttyskland* 1948 medførte en omveksling af rigsmark til D-mark i forholdet 10 til 1, hvad der i sammenligning med forholdene i 1923 må siges at være helt mildt.

Men et enkelt sted løb inflationen ganske løbsk, og det var i *Ungarn*. Landet deltog i krigen på tysk side, og pengecirkulationen steg 1937–44 fra $\frac{1}{2}$ milliard til 20 milliarder pengö. Efter krigsafslutningen og den begyndende normalisering måtte Nationalbankens seddelpresse i gang for at dække behovet for penge, men underskud hos staten og varemangel fik priserne til at stige voldsomt. Inflationen kulminerede 1946, om foråret blev der udsendt sedler til en værdi af 1 million pengö, et par måneder efter nåede man milliarder, derefter gik man over til at regne i mil-pengö, d.v.s. million-pengö, og om sommeren nåede man frem til B-pengö, d.v.s. billioner pengö. Den højeste pengeseddel blev på 100 millioner B-pengö (fig. 55), idet 1 milliard B-pengö aldrig nåede at blive udsendt. Samtidig havde man en parallelvaluta, Ado-pengö, skattepengö, som der også blev udsendt sedler i, idet den var tænkt som en fast regningsenhed. Her nåede man »kun« op på sedler med pålydende af 100 millioner!

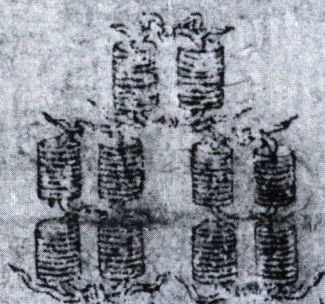
Endelig indførte man 29. juli 1946 forint, Ungarns nuværende møntenhed. Den svarede til 200 millioner Ado-pengö eller 4 kvadrillioner (24 nuller!) gamle pengö!



Fig. 55. Ungarn. 100 millioner billioner (»B«) pengö, juni 1946. Sedlen har vistnok verdensrekord m.h.t. pålydendes størrelse. 79×160 mm.

大明通行寶鈔

壹貫



戶部

奏准印造

大明寶鈔與銅錢通

使用偽造者斬

者賞銀貳佰伍拾兩

仍給犯人財產

洪武年 月 日

Kina

Fig. 56. Kina. 1 guan eller 1000 cash, blanket fra 1368–98. En af de ældste bevarede pengesedler. 312×210 mm.

Det er ejendommeligt at konstatere, at der i Kina har været pengesedler i omløb siden omkring år 1000, og at man der har kendt inflationer som i voldsomhed kan sidestilles med mange vestlige. I begyndelsen af 1100-tallet var der en mængde papirpenge i omløb, og disse penge havde kun en faktisk værdi af 1–2 % af deres pålydende. Senere blev de dog indløst til fuld værdi. I begyndelsen af 1200-tallet kurerede papirpenge for 329 millioner guan (à 1000 cash), og man kunne risikere at måtte aflevere 5 gamle for at få én ny seddel ved de regelmæssige pengeombytninger hvert tredje år. Der har været en voldsom inflation, et brød siges i 1230 at have kostet 10.000 guan.

Under mongolerne begyndte seddeludstedelsen i stor stil fra 1260, og vi har bevaret nøje regnskaber over udstedelsen 1260–1329. Den svingede mellem godt 20.000 og 2.3 millioner ding om året, i alt c. 55 millioner ding, hvoraf godt $\frac{1}{3}$ var i omløb 1330. Man kan konstatere en voldsom prisstigning i perioden 1261–1355, formentlig især koncentreret i periodens sidste del. Korn er steget til mellem det 25- og 50-dobbelte, det samme gjaldt salt.

Sidst i 1300-tallet forbød man anvendelse af guld og sølv ved betalinger, idet man ville have folk til at bruge kobbermønter (cash) og pengesedler. Kursen var på dette tidspunkt nede på 16 %, og den fortsatte med at falde til ind i 1500-tallet, hvor den i forhold til sølv var nede på kun 0.1 %.

Efter sigende skal de kinesiske pengesedler have kureret i hele Østasien, og de blev hyppigt anvendt til gaver til udenlandske herskere, også på tidspunkter hvor deres værdi var ringe. Eksempelvis blev de sendt både til Sumatra og Samarkand sidst i 1300-tallet.

De kinesiske pengesedler er meget sjældne og kun få er bevarede til vore dage. Der findes en undtagelse, nemlig en seddel, der kan dateres til perioden 1368–98 (fig. 56). Omkring århundredeskiftet fandtes en bunke af disse sedler – eller rettere seddelblanketter, for de er ikke underskrevet – inden i en buddha-statue. De er nu spredt vidt omkring,



Fig. 57. Kina. Central Bank, 2000 customs gold units, 1947. 145×62 mm.

eksemplaret i Den kgl. Mønt- og Medaillesamling er skænket 1915 af ingeniør Sophus Black. Sedlernes pålydende er 1 guan eller 1000 cash, og for at anskueliggøre beløbet er der afbildet ti snore med kinesiske cash-mønter. Hver snor symboliserede 100 cash.

Fra moderne tid kendes også en voldsom kinesisk inflation, nemlig i de sidste år af den kinesiske borgerkrig. 1947 begyndte man i stor stil at bruge en såkaldt »Customs Gold Unit«, som der stod på engelsk på alle sedlerne (fig. 57). Navnet kommer af, at sedlerne oprindeligt havde været beregnet til betaling af told, men nu fik en videre udbredelse. De blev trykt i ni forskellige trykkerier i Kina og uden for Kina. Det højeste pålydende på de sedler, som »Central Bank« udsendte, var 250.000 yuan. Året efter, 1948, indførte man en ny seddelenhed, guld yuan. Der gik 3 millioner \$ i de gamle sedler på 7 guld yuan, men det var kun kortvarigt at inflationen blev standset. Man har sedler fra »Central Bank« med pålydende på op til 5 millioner guld yuan, og fra Sinkiangs bank på 60 millioner. Da Shanghai og Nanking foråret 1949 blev erobret af de kommunistiske styrker, måtte guld yuan indveksles til Folkets Banks yuan i forholdet 20.000:1. Det højeste pålydende på Folkets Banks sedler blev 50.000 yuan. I 1953 foretoges en pengeombytning, således at 10.000 gamle yuan svarede til 1 ny yuan, og det er denne enhed, som nu er i brug i Kina.

Afslutning

Vi har nu fulgt inflationen gennem tiderne, fra oldtiden over middelalderen og nyere tid til perioder, som mange vil kunne huske endnu. Vi er standset omkr. 1950. Som enhver ved, vil vi sagtens kunne gå længere, og når vi ikke gør det, så skyldes det først og fremmest, at vi ikke har noget særlig interessant at sige i den forbindelse. Her skal andre fagfolk til!

Litteraturliste

Generelle værker

- Sture Bolin: *Ur penningens historia*, Stockholm 1962.
- M. Biskup: *Regesta Copernicana (Calendar of Copernicus' Papers)*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1973.
- J.-Y. Le Branchu: La théorie quantitative de la monnaie au XVIe siècle, *Revue d'Economie Politique*, vol. 48 no. 4, Paris 1934.
- W. Bronfenbrenner: Inflation and Deflation, *International Encyclopedia of Social Sciences*, vol. 7, 1968.
- E. H. Phelps Brown & Sheila V. Hopkins: Seven Centuries of Building Wages, i E. M. Carus-Wilson (udg.): *Essays in Economic History*, vol. 2, London 1962.
- Stefan Cackowski: *Mikolaj Kopernik jako ekonomista*, Toruń 1970.
- Vagn Dybdahl: *Historisk kommentar til nationaløkonomi*, Aarhus 1971.
- Irving S. Friedman: *Inflation a world-wide disaster*, London 1973.
- Milton Friedman (udg.): *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago 1956.
- R. Gaetens: *Inflationen. Das Drama der Geldentwertungen von Altertum bis zum Gegenwart*, München 1955.
- R. Gaetens: *Pengar uten värde. Ur inflationens historia under 250 år*, Stockholm 1959 (svensk oversættelse af dele af foregående bog).
- Henri Hauser: *La reponse de Jean Bodin à M. de Malestroit 1568*, Paris 1932.
- Erik Hoffmeyer: Inflation og indkomstpolitik, i Niels Thygesen & P. Nørregaard Rasmussen (udg.): *Udviklingslinier i makroøkonomisk teori*, København 1969.
- Joachim Klaus: *Inflationstheorie*, Darmstadt 1974.
- Marta Męclewska: Nicolaus Copernicus, *Wiadomości Numizmatyczne*, vol. 17, 1973.
- Jacques Rueff: *L'age de l'inflation*, Paris 1963.
- Paul A. Samuelson: *Economics*, 8. udg., New York-Tokyo 1970.
- Knud Tholstrup: *Inflationen kan standses*, København 1970.
- Rudi Thomsen: *Inflationen gennem 2000 år*, *Tolvmandsbladet*, 25. årg., nr. 5, 1955.
- M. L. Wolowski (udg.): *Traité de la monnaie de Copernic (Monete cudende ratio)*, Paris 1864. Se M. Biskup: *Regesta*, nr. 284.
- Istituto Internazionale di Storia Economica »Francesco Datini«: *Settima Settimana di Studio. La Moneta nell'Economia Europea: Secoli XIII-XVIII*, Prato 1975 (i trykken).

Græske verden

- Fr. Heichelheim: *Wirtschaftliche Schwankungen der Zeit von Alexander bis Augustus* (Beiträge zur Erforschung der wirtschaftlichen Wechsellagen, Aufschwung, Krise, Stockung), Verlag von Gustav Fischer, Jena 1930.
- Tony Reekmans: Economic and Social Repercussions of the Ptolemaic Copper Inflation, *Chronique d'Egypte*, vingtquatrième Année no. 48 – Juillet 1949, s. 324–342, Bruxelles 1949.
- Tony Reekmans: Monetary history and the dating of Ptolemaic papyri, *Studia Hellenica* 5, 1948, s. 15–33.
- M. Rostovtzeff: *The Social and Economic History of the Hellenistic World*, Oxford 1959.
- Charles Seltman: *Greek Coins*, London 1955.

Romerriget

- Theodore V. Buttrey: On the Retariffing of the Roman Denarius, American Numismatic Society, *Museum Notes* 1957, s. 57–65.
- Michael H. Crawford: *Roman Republican Coinage*, Cambridge 1974.
- R. Duncan-Jones: *The Economy of the Roman Empire*, Cambridge 1974.
- Tenney Frank: *An Economic Survey of Ancient Rome*, vol. 1 og 5, New Jersey 1959.
- A. H. M. Jones: *The Roman Economy, Studies in Ancient Economic and Administrative History*, Oxford 1974.
- Harold Mattingly: *Roman Coins*, London 1960.
- G. Mickwitz: *Inflation*, (Pauly-Wissowa, Realencyclopädie suppl. 6, 1935, sp. 132).
- G. Mickwitz: *Geld und Wirtschaft im Römischen Reich des IV. Jahrhunderts n. Chr.*, Helsingfors 1932.
- S. Mrozek: *Prix et remuneration dans l'Occident romain*, Gdańsk 1975.
- Jan H. Nordbø: Inflasjonen i Romerriket og veien mot stupet, *Farmand* nr. 45, Oslo 1975.
- M. Rostovtzeff: *The Social and Economic History of the Roman Empire*, Oxford 1957.
- Rudi Thomsen: *Early Roman Coinage*, 3 vols., Copenhagen 1957–61.

Middelalderen

- Ernest Babelon: *La théorie féodale de la monnaie*, Paris 1908.
- Kirsten Bendixen: *Danmarks mønt*, 1967.
- Karel Castelin: Grossus Pragensis, *Arbeits und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege*, bd. 16/17, Berlin 1967.
- Carlo M. Cipolla: *Le avventure della lira*, Milano 1958.
- Carlo M. Cipolla: Currency Depreciation in Medieval Europe. *The Economic History Review*, 2. ser., bd. 15, 1963.
- J. Lafaurie: Le gros tournois en France, *Numismatický Sborník*, bd. 12, 1971–72, Praha 1973.
- N. L. Rasmussen & E. Nathorst-Böös: *Pengar på Gotland*, 1968.

Nyere tid

- F. P. Braudel & F. Spooner: Prices in Europe from 1450 to 1750, i *The Cambridge Economic History*, vol. 4, 1967.
- A. E. Feaveryear: *The Pound Sterling. A History of English Money*, Oxford 1931.
- E. J. Hamilton: *American Treasure and the Price Revolution in Spain 1501–1650*, Cambridge Mass. 1934.
- L. O. Lagerqvist & E. Nathorst-Böös: *Myni*, Stockholm 1968.
- R. B. Outhwaite: *Inflation in Tudor and Early Stuart England*, London 1970.
- Fritz Redlich: *Die deutsche Inflation des frühen 17. Jhrds in der zeitgenössischen Literatur. Die Kipper und Wipper*, Köln-Wien 1972, samt anmeldelse af bogen i *Historisk Tidsskrift* bd. 75, København 1975.
- José-Gentil da Silva: *Banque et Crédit en Italie au XVIIe siècle*, vol. 1, *Les foires de change et la dépréciation monétaire*, Paris 1969.
- F. C. Spooner: *L'Economie mondiale et les frappes monétaires en France 1493–1680*, Paris 1956.

Pengesedler

- J. v. Walré de Borde: *The Austrian Crown*, London 1924.
- Deutsche Bundesbank: *Frühzeit des Papiergeldes*, Frankfurt a. Main u. år (c. 1971).
- Deutsche Bundesbank: *Deutsches Papiergeld 1772–1870*, Frankfurt a. Main 1963.
- Deutsche Bundesbank: *Das Papiergeld im Deutschen Reich 1871–1948*, Frankfurt a. Main u. år (efter 1963).
- K. Elster: *Vom Rubel zum Tscherwonjez*, Jena 1930.
- William Guttman & Patricia Meehan: *The great Inflation*, London 1975.
- Svend Aage Hansen: *Økonomisk vækst i Danmark*, bd. 1, 1720–1914, Kbhvn. 1972.
- M. Kupa: Die ungarische Papiergeldinflation 1945/46, *Mitteilungen der Österreichischen Numismatischen Gesellschaft*, bd. 13, Wien 1964.
- E. Nathorst-Böös: *Sedlar och Inflationer*, Göteborgs Numismatiska Förenings *Småskrifter* nr. 5, 1973.
- Eric P. Newman: *The Early Paper Money of America*, Racine, Wisc. 1967.
- J. Pedersen & K. Laursen: *German Inflation 1918–1923*, Amsterdam 1964.
- A. L. Vajnštejn: *Ceny i cenoobrazovania v SSSR...1921–28*, Moskva 1972.

Kina

- Liao Bao-Seing: Die Geschichte des chinesischen Geldes, *Sinica* vol. 16, Frankfurt a. Main 1941
- Herbert Franke: *Geld und Wirtschaft in China unter der Mongolen-Herrschaft*, Leipzig 1949.
- King O. Mao: *History of Chinese Paper Currency issued by the Central Bank of China 1923–1949*, Hong Kong 1968.
- King O. Mao: *History of Paper Currency as issued by the Peoples Republic of China 1921–1965*, Hong Kong 1972.

