

Penge: fiat, guld og krypto

”Gode penge” - en uvidenskabelig redelighed eller er det videnskabelig uredelighed?

Jens Frederik Hansen

Stabil kryptovaluta vil konkurrere med fiat

Lasse Birk Olesen

Kvantitetsteorien og ”sound money”

Torben Mark Pedersen

Den klassiske guldstandard, 1879-1914

Torben Mark Pedersen

Den klassiske guldstandard som et historisk regime

Torben Mark Pedersen

Den synlige hånd

Ansvar som frihedens fundament

Aksel Tarras Madsen

LIBERTAS

Tidsskriftet Libertas

ISSN 0903-9341. © Libertas

Tidsskriftet Libertas, som udgives af selskabet Libertas, er et uafhængigt tidsskrift til fremme af studiet af fri markedsøkonomi og personlig frihed.

Tidsskriftet Libertas postomdeles til medlemmer.

Tidsskriftet er indekseret i Dansk Artikelindeks.

Offentliggjort materiale – signeret eller usigneret – udtrykker ikke nødvendigvis redaktionens, udgiverens eller medlemmernes holdninger.

For indholdet hæfter alene forfatterne og redaktionen.

Redaktion

Torben Mark Pedersen (ansv.)

Johan J.R. Espersen

Ryan Smith

Otto Brøns-Petersen

Redaktionen kan kontaktes på:

torbenmarkp@hotmail.com

Indhold

Tema: Penge: fiat, guld og krypto

Temaindledning	3
"Gode penge" - en uvidenskabelig redelighed eller er det videnskabelig uredelighed? <i>Jens Frederik Hansen</i>	4
Stabil kryptovaluta vil konkurrere med fiat <i>Lasse Birk Olesen</i>	18
Kvantitetsteorien og "sound money" <i>Torben Mark Pedersen</i>	22
Den klassiske guldstandard, 1879-1914 <i>Torben Mark Pedersen</i>	36
Den klassiske guldstandard som et historisk regime <i>Torben Mark Pedersen</i>	66
 Den synlige hånd	
Ansvar som frihedens fundament <i>Aksel Tarras Madsen</i>	76

Temaindledning

Money is too important to be left to central bankers”, sagde Milton Friedman i 1962, og pengehistorien er da også nærmest historien om, hvordan konger og kejsere - og i nyere tid: demokratisk valgte politikere - har benyttet deres magt over pengeudstedelsen til at skabe økonomiske kriser, inflation og monetære sammebrud.

Sociologen Ole Bjerg har med bogen ”Gode penge” draget den modsatte konklusion: at al pengevæsen nærmest skal overlades til Nationalbanken. **Jens Frederik Hansen** tager Ole Bjergs bog under kærlig behandling, og han argumenterer for, at den både er analytisk fejlbehæftet og drager konklusioner, der er uden logisk sammenhæng med analysen. Det er ikke hos Ole Bjerg, at man skal finde argumenter for, at ”money is too important to be left to private bankers”.

Mange kryptovalutaer som Bitcoin lider under det problem, at de ikke er værdifaste, og at kursen er meget volatil. Det gør dem uegnede som værdiopbevaringsmiddel og som betalingsmiddel. Der er imidlertid udviklet en ny type ”stablecoins”, der er omtrent værdifaste, og som har potentiale til at kunne konkurrere med fiat valuta om at fungere som betalingsmidler. Om det skriver **Lasse Birk Olesen**.

Kvantitetsteorien, der beskriver sammenhængen mellem ændringer i pengemængden og ændringer i prisniveauet, er et af de ældste resultater i økonomisk teori og et af de bedst underbyggede. Interessen for den kvantitetsteoretiske sammenhæng mellem penge og priser har historisk hængt sammen med interessen for ”sound money”: at holde pengeskabelsen fri fra regeringsmagts manipulationer og sikre et stabilt prisniveau. Om det skriver **Torben Mark Pedersen**.

”We have gold because we cannot trust governments” udtalte den amerikanske præsident Herbert Hoover i 1933 - samme år som USA gik fra guldet under den store depression

i 30’erne. Den klassiske guldstandard står for mange liberale som noget nær en idealstandard for pengeudstedelsen, selv om mange ville foretrække en guldstandard uden centralbanker og med private pengeudstedende banker, såkaldt free banking.

Den klassiske guldstandard, der varede fra omkring 1879 til 1914, var en succes som et monetært regime, og guldstandarden er udførligt omtalt i artiklen af **Torben Mark Pedersen**.

Den klassiske guldstandard kan ikke bare betragtes som et monetært regime, hvis man vil forstå, hvordan den virkede, og hvorfor den var en succes. Det er nødvendigt at forstå guldstandarden som et historisk regime, der var indlejret i en klassisk liberal økonomisk og politisk orden. Om det skriver **Torben Mark Pedersen** i den anden artikel om guldstandarden.

Den synlige hånd er skrevet af **Aksel Taras Madsen** og handler denne gang om ansvar som frihedens forudsætning.

Dette nummer af LIBERTAS er længere end normalt, og med 76 sider er det det hidtil længste nummer i LIBERTAS’ historie. Hvad angår sideantal gælder det samme for hele 2018-årgangen.

God læselyst

På redaktionens vegne
Torben Mark Pedersen

"Gode penge" – en uvidenskabelig redelighed eller er det videnskabelig uredelighed?

Jens Frederik Hansen*

Artiklen er en omtale og kritik af sociologen Ole Bjergs bog: "Gode penge – et kontant svar på gældskrisen". "Gode Penge" er både en bog og en forening, der udspreder bogens evangelium om reform af bankvæsenet. Bjerg hævder selv, at bogen er fagfællebedømt forskning. Men bogen dumper som videnskabeligt værk på alle parametre. Der foretages ensidige udvalg af fakta, omkring bogens centrale tese er faktum endda fri fantasi, kilderne er ensidigt udvalgt til at støtte hans synspunkter, Bjerg forholder sig ikke kritisk til dem, og det fremgår ikke, på hvilke punkter Bjerg bidrager med selvstændige synspunkter.

Gennem mange år som flittig procedure ved domstolene oplevede jeg naturligvis både dygtige og mindre gode modparter. Og så var der en særlig gruppe modparter med utroligt dårligt formulerede, rodete og usammenhængende processkrifter og tilsvarende optræden i retten. Som modparter var de mærkværdigvis forbløffende farlige; livsfarlige, hvis deres adfærd gjorde en selv for sejrssikker. I absolutte tal vandt de faktisk sjældent, men det generende var, at de jo vandt langt mere, end de burde, for de burde have tabt hver eneste gang.

Den psykologiske mekanisme bag var egentlig enkel: Fordi dommeren ikke kunne forstå et ord af, hvad de skrev og sagde, så forsøgte han at skabe sin egen sammenhæng i synspunkterne. Og der er intet som helst mærkeligt i, at når dommeren så havde udtænkt, hvordan han selv ville have ført sagen for den ene side, så gav han naturligvis "sig selv" (altså min modpart) medhold.¹

Når denne lange ekskurs er nødvendig som i Observationen af fænomenet har jeg oprindeligt fra advokat Oluf Engell. Forklaringen er min egen.

Indledning til en anmeldelse af Ole Bjergs bog *Gode Penge*, så kan de fleste nok regne ud, at de kan stoppe læsningen af bogen, allerede førend de er begyndt². Med mindre de da trænger til at gennemtænke pengeteorien med deres egne analyser. For det er en reel fare med gennemgangen af bogen, at man automatisk begynder at hjælpe forfatteren. Måske har også jeg begået den fejl, når jeg skal forklare, hvorfor logikken halter hos Ole Bjerg.

Den kritiske fejl i bogen er, at Bjerg antager, at banker kan skabe uendelige kreditter, og det er forkert. Men hvorfor forfatteren begår den fejl, kan jeg ikke sige. Der er snarere tale om en flerhed af forkerte antagelser og misforståelser, der fører ham stadig længere ud på overdrevet. Men det hører dog med, at han historisk set

² Det må dog indrømmes, at sproget er let, og Bjerg skriver i hele sætninger. På det punkt adskiller han sig markant fra de modparter, som er beskrevet i første afsnit. Der er en overfladisk elegance og stilistisk sikkerhed over hans skrivelser, som gør dem tilforladelige ved første gennemsyn. Til gengæld er centrale sætninger selvmodsigende jf. eksempelvis nedenfor ved note 20.

* Jens Frederik Hansen er cand. jur og Diploma of legal studies fra Cambridge

ikke er den eneste, som er der.³

Det er en gammel sandhed, at en tåbe kan spørge om mere, end 10 vise kan svare. På samme måde vil en tilbagevisning af blot de centrale postulater i bogen gå langt længere end en sædvanlig anmeldelse. Men ved en eller anden lejlighed må det gøres.

Mistanken om, at der er noget galt, bør egentlig allerede vækkes på den første side af teksten. At se verden i et nyt lys og beskrive hidtil usete sammenhænge er rosværdigt. Og forslag om en mere hensigtsmæssig indretning af samfundet skal man ikke bare afvise. Men bøger, som både påberåber sig, at det hidtidige verdensbillede er forkert, og som på den baggrund vil foreskrive væsentlige samfundsændringer, dem skal man være forsigtig med. Så stor visdom er det få mennesker forundt at besidde. Og erfaringen viser, at økonomiske projektmagere er farlige, bare tænk på John Law. Og hvis man endelig skal tage projektmagere alvorligt, må de i hvert fald formulere problemet, som de vil løse, entydigt. Det får Bjerg ikke rigtig gjort. Og jeg vil ikke formulere det på hans vegne.

"Reserver" – hvad er det?

Allerede indledningen, der handler om et bankvæsen med fulde reserver, fører juristen på afveje. Reserver er – for os uvidende får, som blot har læst årsregnskabsloven – et kodeord, som knytter sig til en bestemt del af regnskabet. En balance består som bekendt af to ting, en liste over det man ejer, og en forklaring på hvordan man har fået råd til dem. Det kaldes hhv. aktiver og passiver. Passiverne omfatter to dele, fremmedkapital og egenkapital eller reserver. Reserverne er grundlæggende det, selskabet kan tåle at tabe, førend virksomheden bliver insufficient, altså har værdier for mindre end den skylder væk.

For Ole Bjerg er reserver noget helt, helt andet. De er selskabets kassebeholdning. De befinder sig på regnskabets aktivside. Og når de i banksammenhænge kaldes reserver, så er det fordi, det er de aktiver, som banken kan benytte sig af til at imødegå et stormløb på banken. Det er den kapital, som man har på hånden og kan udbetale til kunderne med det samme.

³ Se nedenfor ved note 28.

Det er altså en likviditetsreserve, han mener.⁴ Men denne lille afgørende detalje får Ole Bjerg aldrig redegjort for. At bruge ord og begreber på en alment anerkendt måde er imidlertid det første skridt mod at blive forstået af læseren. At bruge dem anderledes kræver, at man siger det højt. Men gad vide, om Bjerg selv kender forskellen.

Fra vand til vin

Hvor indledningen var misvisende, så er kapitel 1 derimod galt. Faktum kan ganske enkelt ikke være rigtigt. Bjerg beskriver udbetaling af et lån med ordene: *"Bankrådgiveren har med den ene hånd oprettet et lån, som er registreret med en negativ saldo på 100.000 kr. på mandens lånekonto. Med den anden hånd har bankrådgiveren så opskrevet saldoen på mandens hævekonto med 100.000 kr. Ingen af delene har krævet, at han skulle i bankboksen og hente kontanter eller trække på opsparede midler fra andre kunder. Fra Bibelen kender vi historien om Jesus, der laver vand om til vin. Bankrådgiveren har her gjort noget, som er næsten ligeså fantastisk."*

Den afdæmpede og sobre kommentar til dette er, at det er Ole Bjerg selv, som har udført et mirakel. Det er ham, som tryller noget frem af ingenting. Det er ganske klart, at Ole Bjerg forestiller sig, at transaktionen kan gennemfø-

⁴ Og den likviditet kan så enten foreligge i form af kontanter eller andre aktiver, som er ultrahurtige at veksle til kontanter, typisk indskud i nationalbanken eller obligationer, som med stor sikkerhed kan afhændes straks og uden væsentlig risiko for at måtte sælges til pludseligt faldende priser. Blandt disse særligt sikre og værdifaste aktiver optræder ofte også statsobligationer i forskellig form, et faktum, der ikke var uden betydning for den seneste bankkrise, fordi statspapirer viste sig en del mere kursfølsomme, end man antog. Sjovt nok er reglerne om, at statspapirer anses for sikre, udarbejdet af staterne selv. Det er jo også temmelig belejligt, når man på den måde kan skabe en efterspørgsel efter statsobligationer og dermed skaffe staten adgang til billige lån. Til Bjergs undskyldning taler, at man på engelsk benytter ordet reserve i denne sammenhæng. Men Bjerg skriver jo på dansk, og så må man forvente, at han enten oversætter eller præciserer, at et ord benyttes i en speciel betydning.

res ved udelukkende at bogføre én postering og dens tilhørende modpostering, og begge bevægelser sker på debtors to konti. Sådan er det bare ikke i virkeligheden. Nøjagtig hvor mange konti, der sker bevægelse på, kan juristen, som ikke kender bankens nøjagtige kontoplan, ikke helt overskue, men princippet kan jeg godt redegøre for.

Trylleriet er faktisk indtruffet på siden inden, nemlig i beskrivelsen af bankens bevilling af lånet. *"Mandens bankrådgiver opretter nu en udlånskonto til manden, hvor der kommer til at stå et minus på 100.000 kr."* Det er temmelig meget af en tilsnigelse. For det første vil banken i perioden mellem bevillingen og udbetalingen kun registrere et kredittilsagn, ellers skal manden jo betale renter af penge, som han ikke har fået udbetalt. Men det kunne man måske være tilbøjelig til at undskylde i forenklingens navn. Den venlighed skal man dog ikke udvise, for dette er stedet, hvor kæden hopper af. Ole Bjerg beskriver en adfærd, som aldrig foregår i virkeligheden. Så længe kredittilsagnet er udnyttet, så påvirker ikke det ikke summen af kassebeholdningen eller bankens tilgodehaver hos andre banker. Deri har Bjerg ret. Men registreringen af kredittilsagnet har den effekt, at af den samlede likvide beholdning skal der – og dette er et lovkrav - reserveres et beløb af samme størrelse som kredittilsagnet, og det beløb er ikke længere til rådighed til udlån til andre. Bankens likviditet er med andre ord delt i to: det som er reserveret til opfyldelse af kredittilsagn og resten.⁵

Selv hvis man ville gennemføre ekspeditionen på den måde, Bjerg beskriver, så skal man for at kunne bogføre oprettelsen af lånekontoen foretage en modpostering i regnskabet. I denne situation skal der ligeledes modposteres på den beholdning af penge, som banken har til rådighed til udlån. Der skal ske nøjagtig samme reservation af beløbet. Først derefter kan man ved en ny bogføringstransaktion overføre fra

⁵ I den praktiske verden opererer man ikke med en opdeling af kassebeholdningen i 2, men oplyser de udnyttede kredittilsagn som en note i regnskabet. Som et eksempel på, hvordan det rent praktisk optræder i en årsrapport kan henvises til eksempelvis Lån og Spars årsregnskab for 2018, note 44. (se www.lsb.dk)

lånekontoen til hævekontoen. Men det glemmer Bjerg!

Faktum om, hvad der foregår i banken, er altså forkert. Banken flytter penge ind på mandens lånekonto, den skaber dem ikke ud af den blå luft. På det enkle, men fejlagtige faktum bygger Bjerg de altafgørende dele af sit postulat om det skrækkelige ved bankers pengeskabelse. Heraf følger, at resten af Bjergs logiske deduktioner om det farlige ved det, som han benævner: kreditpenge, er forkerte, medmindre han laver flere fejl, som opvejer den første.

For nu at slå det helt fast: En bank kan ikke yde flere lån, end den har indskuds- og egenkapital til rådighed. (Egenkapital har efterhånden i loven fået nogle meget komplekse benævnelser såsom kernekapital, men det ændrer ikke ved substansen.) Og for fuldstændighedens skyld skal det så tillige nævnes, at den faktisk ikke må låne al kapitalen ud som traditionelle banklån. En vis del skal netop være til rådighed som likviditet eller om man vil: likviditetsreserve. Og ydermere må banken heller ikke modtage indskud udefra, medmindre den har en egenkapital, der har den lovbestemte størrelse (solvenskravet). Hvis man forestiller sig, at en meget rig mand ville sætte sine penge i en lille bank, så kan der faktisk godt ske det, at banken må sige nej til indskuddene, fordi brøkdelen af egenkapital vil blive for lille.⁶

Så Bjergs centrale postulat er altså vrøvl. Det er vigtigt at erindre sig.

Bliver musikken anderledes på Spotify?

Senere i samme kapitel introducerer Bjerg så elektroniske penge, som modsætning til de fysiske. Han glemmer bare at forklare, hvorfor de er værre end kontanter og gammeldags forskrivninger på papir. Det eneste, han egentlig omtaler, er, at mængden af dem er steget. Men det nytter ikke noget. Det er Bjerg, som påstår, at det gør en forskel, om man udsteder penge som en gammeldags check eller i form af en elektronisk besked fra den ene banks bogholderi til den andens. Og så må han forklare hvorfor. Men det gør han ikke. Og han får hel-

⁶ En uddybende gennemgang af de nugældende regler er indeholdt i et appendiks, der kan findes på Libertas' hjemmeside: www.libertas.dk/libertas-arkiv/.

ler ikke redegjort for sin holdning til fortidens telegrafiske pengeoverførsler. Var de mon også kritisable.

I virkeligheden er hans postulat på linje med, at der er væsensforskel på musik afhængigt af om den er indspillet digitalt eller analogt! Og at det er mere forargeligt at skulle betale til Spotify for musikken, end når man købte en plade nede hos Fona.

Ole Bjergs opfattelse af penge.

Det er et grundlæggende problem, at Ole Bjerg ikke på noget sted tager fat i den klassiske definition af penge og piller den fra hinanden. For det må man da kunne, hvis man hævder, den er forkert eller utilstrækkelig. Og man bør også kunne opstille en ny. Og det er ikke særlig praktisk, at han nogle steder har et noget flertydigt pengebegreb.

Ole Bjerg benytter sig fortælleteknisk af det greb, at han antager, at læseren ved lige så lidt, som han selv. Det, som overrasker Ole Bjerg, må også overraske hans læser. Og det, som overrasker ham, skræmmer ham også. At andre tidligere har udviklet begreberne og forklaret sammenhængene, så de egentlig ikke er så overraskende nye og skræmmende, det undlader Bjerg behændigt at oplyse om.

Det traditionelle pengebegreb består af kontanter og kreditter (lån). Kontanter i form af mønter, der i Danmark i henhold til grundloven kun må udstedes af Kongen, og sedler, der udstedes af Nationalbanken. De to former for kontanter er så nogenlunde enkle at håndtere, det er med kreditterne, at man bevæger sig ind i abstraktionernes verden. Men kreditter har været en central del af økonomernes pengebegreb i mangfoldige år.

At skabe kreditter er noget vi alle kan. Den simple måde er at give nogen et pengelån, som de så skal betale tilbage. Lidt mere avanceret bliver det, når kreditten begynder at involvere tredjemænd. Da jeg var lille, fik jeg hver lørdag lommepenge, og belært af erfaringen og min storesøster blev de straks omsat til slik i det lokale ismejeri. Men det hændte, at min mor ikke havde kontanter. Så fik vi besked om, at vi skulle bede damen i ismejeriet skrive det på regningen. Vi måtte med andre ord give vores mor kredit. Men da de i butikken var fuldstæn-

dig klar over, at vi hver lørdag fik 50 øre, så kunne vi uden problemer omsætte den kredit til varer, så det nu var butikken, der ydede kreditten til vores mor. I denne lille verden havde alle så megen tillid til hinanden, at der kunne handles på dette aftaleretligt spinkle grundlag.⁷

I den lidt større verden har temmelig komplicerede systemer af kreditter og løbende mellemregninger fungeret som basis for handel i århundreder. Anvisninger, veksler og checks er alle varianter deraf, hvor en person, trassenten, beder en anden, trassaten, betale et pengebeløb til tredjemand, kreditor. Remboursen er en betalingsmetode, hvor risikoen ved en handel er forsøgt minimeret ved gensidige garantier for tilstedeværelsen af såvel en vare som betalingen. Almindelige gældsbreve kan dog også komme til at involvere tredjemænd, hvis kreditor sælger dem videre. Det kan ske med forskellige typer retsvirkninger, simpel overdragelse, negotiabelt og til ihændebarer. Pengesedlen er jo også udsprunget af et gældsbrev som kvittering for indlån af mønter, og sådan er teksten også stadig på mange landes sedler, omend det i dag bare er uden betydning.

At kreditter er afgørende for betalingssystemet og dermed reelt har en funktion som penge, er altså gammelkendt og fuldstændig banalt for de, som har beskæftiget sig blot overfladisk med nationaløkonomi. Selv på jurastudiet indgik det i pensum i min årgang.⁸ Men for Ole Bjerg, som er forskningsansat ved Handelshøjskolen, kommer det som en overraskelse. Og den overraskelse formidler han gerne videre.

Hvilke kreditter skal så regnes med til pengemængden? Det kan man diskutere. Og det afhænger af formålet. Et praktisk hensyn tilsiger, at man kun medtæller det, som man rent faktisk kan finde oplysninger om. Og dermed er privatpersoners indbyrdes kreditter og almindelige varekreditter mellem handlende ude af billedet. Det er også essentielt, at der skal være tale om kreditter, som rent

⁷ I 1960'erne var det stadig normalt, at de fleste dagligvarebutikker ydede faste kunder kredit i løbende måned, så man kun betalte umiddelbart efter månedsskiftet. Systemet forsvandt med indførelsen af supermarkeder og udbredelsen af checks.

⁸ Samuelson (1980).

faktisk er anvendelige som betalingsmiddel i samhandelen. Men når det er sagt, så hører enigheden også op. Økonomer har mindst et dusin standardiserede pengebegreber M1, M2 og så videre. Det pengebegreb, som Bjerg beskæftiger sig med, når han taler om bankernes pengedannelse, er et af de snævraste af dem, M1, som består af cirkulerende kontanter, og indeståender på anfordringsvilkår i bankerne. Indeståender på bankkonti er jo udtryk for, at bankens kunder har givet banken kredit (et lån).

Med den definition sker der imidlertid noget sjovt, som er det fænomen, der oftest beskrives som bankernes pengeskabelse, nemlig at de samme penge bliver talt mange gange. For at tage et eksempel der starter udenfor bankverdenen, så kan man forestille sig en handlende, som sælger en vare på kredit. Han har nu et tilgodehavende, som han kan diskontere hos et factoringselskab, altså en virksomhed, der lever af at belåne handlendes udestående fakturaer til lidt mindre end pålydende. Når det sker, så er mængden af kreditter pludselig blevet næsten fordoblet. Og factoringselskabet kan så muligvis låne penge til sin virksomhed i en bank. I så fald sker der endnu en forøgelse af kreditmængden.

Den samme funktion ser man, når en bankkunde låner for at betale til tredjemand, som så lader pengene stå i sin bank, hvorefter de igen udlånes. Det er klart, at for hver gang pengene får en tur i karussellen, så stiger M1. Da der er grænser for, hvor meget banker må udlåne i forhold til deres kapital, så kan man endda beregne grænseværdien af, hvor stort M1 teoretisk kan blive.⁹

Men er mængden af penge steget? Tja, det kommer, som man ser, an på definitionen. Per-

⁹ Med den nugældende regulering af bankerne er det dog betydeligt mere kompliceret end den simple model, som var indeholdt i klassiske lærebøger, hvor man fandt den maksimale multiplikation ved at dividere lovens reservebrøk op i 100. Et eksempel var min egen lærebog fra jurastudiet, Samuelson (1980), side 282. Læg i øvrigt mærke til, at reservebrøken ikke overhovedet handlede om solvens, men udelukkende om likviditet. Man fristes til at tro, at Ole Bjerg forveksler gamle dages reservebrøk med nutidens solvenskrav.

sonligt kan jeg bedre lide at sige, at de samme penge tælles mange gang, og derfor foretrækker jeg, at man bruger ordet kreditmultiplikator fremfor pengemultiplikator, men pengemultiplikator optræder vist af og til rundt omkring i danske skole- og lærebøger.

Den observante læser har måske bemærket, at definitionen af M1 omtaler cirkulerende kontanter og bankernes indskud – ikke udlån. Det gør dog ikke den store forskel. Enten effektueres lånet ved udbetaling i kontanter, så mængden i cirkulation øges, eller også sker der overførsel til en anden bank, hvor beløbet så tæller som indskud.

Og når definitionen af M1 taler om indskud, så er det forøvrigt kundens nettoengagement med banken. Hvis man har både lån og indskud, så skal de modregnes i hinanden, førend man opgør pengemængden. Det glemte Ole Bjerg lige i sin beskrivelse af pengeskabelsen.¹⁰ Så der er endnu en del af hans beskrivelse af faktum, der ikke passer.

Som nævnt ovenfor, så sætter lovgivningens omfattende krav til bankers likviditetsreserve meget præcise grænser for, hvor meget M1 kan stige. Sådanne grænser er der ikke for andre aktører. Udenfor bankverdenen kan der principielt set gives ubegrænsede kreditter, også nogle der tydeligvis ville være skabt ud af den blå luft.¹¹ Så hvis man forarges over, at bankerne via en kreditmultiplikator kan forøge pengemængden (skabe penge), så ville jeg umiddelbart forvente, at forargelsen ville være endog større, hvis nogen, der er underlagt meget færre reguleringer end bankerne, også ska-

¹⁰ Se ovenfor ved note 5.

¹¹ I gamle dage var typeeksemplet, at en handlende, som var kommet i vanskeligheder, forsøgte at dække over det ved at udstede stadigt stigende mængder af dækningsløse veksler trukket på ham selv. En variant deraf var checkkrytteriet, hvor han ved at have konto i to banker samtidig kunne trække checks på den ene til at dække overtræk på den anden og vice versa. Det kunne man, fordi brugen af papir gav nogle dages ekspeditionstider på betalinger. Kom han ud af vanskelighederne havde begge banker tjent store summer i overtræksrente, så de var ikke altid lige vågne til at stoppe det. Om ikke andet så har elektronikken medført, at bønnen "led os ikke ind i fristelse" er lidt mindre relevant i dag.

ber penge. Men den pengeskabelse, der ligger i andre kreditter end banklån, interesserer ikke Bjerg. Det ville ellers kunne øge effekten af hans overraskelse over kreditmultiplikatoren, at andre pengebegreber er meget videre.

I min barndom i 1960'erne og '70'erne var der enighed mellem folketingets partier om at forsøge at styre pengemængden temmelig voldsomt. At være ejer af udenlandsk valuta var forbudt. Det var strafbart at have en 100 \$ seddel liggende i skuffen.¹² Der var også tæt regulering af den finansielle sektors udlån. Hvis man ville bygge sit køkken om og finansiere det med lån, så skulle der indgives ansøgning til Nationalbanken om tilladelse til at få realkreditlån. Resultatet var selvfølgelig et bugnende marked for private lån i form af pantebreve. Markedet gik bare udenom de finansielle institutioner.¹³ Det førte til en masse svindel og humbug, som kunne have været undgået. Oprettelsen af Bagmandspolitiet (nu Statsadvokaturen for økonomisk og international kriminalitet) var også en konsekvens deraf.¹⁴ En detaljeret styring af pengemængden er måske i virkeligheden hverken gavnlige eller ønskelige. Og den er i hvert fald svær at gennemføre.

Interessant nok er der vist ingen centralbanker, der i dag betragter styring af pengemængden som et mål i sig selv. Det nævnes ej heller. Det, man i stedet forsøger at styre, er

¹² Valutarestriktionerne døde endeligt strå døden i 2004 efter et spørgsmål til justitsministeren fra et folketingsmedlem. Man havde ved en fornyelse af lovgivningen glemt at videreføre hjemlen til at udstede valutaregler uden optagelse i Lovtidende. Men Nationalbanken havde fortsat udstedt reglerne. Så de "gældende" regler viste sig at være udstedt i strid med Grundlovens kundgørelsesforbud. Og fremfor at indrømme denne fejl foretrak Nationalbanken at ophæve reglerne.

¹³ I andre situationer har mangel på kontanter, navnlig i form af mønter, været baggrunden for eksempelvis udstedelsen af plebiscitsedler i Sønderjylland. Frimærker har også ofte gjort fyldest som penge, når der var mangel på småmønter. I mange dele af provinsen var checks udstedt af andelsmejeriet og -slakteriet i mange år fuldgod valuta.

¹⁴ På baggrund af bl.a. Grell-rapporten, der vist aldrig blev offentliggjort, men gav anledning til Straffelovrådets udtalelse af 14. januar 1974 om økonomisk kriminalitet.

renteniveauet.

De miskendte sociologer og filosoffer

Kapitel 2 om penge og den økonomiske videnskab indledes med en lovprisning af fortidens polyhistorer, hvor Adam Smith og Marx var både filosoffer og økonomer. At Marx så blev overhalet indenom af udviklingen i form af den marginalistiske revolution er ligegyldigt.¹⁵ Dernæst følger en tirade om, hvor lidt økonomer forstår fremkomsten af penge engang i fortiden, og navnlig hvordan de i årtier ikke har beskæftiget sig med penge.

Et guddommeligt citat i samme skure, omend det står langt senere, er, at "de grundlæggende spørgsmål om penge og skabelsen af penge [har] i en lang årrække, der cirka strækker sig fra Schumpeter og Keynes indtil den nuværende økonomiske krise, været stort set marginaliserede i den etablerede økonomiske videnskab."¹⁶ Har Ole Bjerg aldrig hørt om monetarisme, eller befinder Nobelprismodtageren Milton Friedman sig udenfor den etablerede økonomiske videnskab? Citatets absurditet er indlysende for de af os, som erindrer, hvordan pengeskabelse og inflation var det altdominerende emne i den politiske diskurs i årtiet efter den første oliekrise i 1973. Sjovt nok endte konsensus dengang med, at det er politikernes indgreb i pengeskabelsen, der udgør den største fare for at sende samfundet ud i kriser.¹⁷ Det har været baggrunden for, at man tilstræber uafhængige centralbanker. Reglerne bag EU's centralbank og euroen er et højdepunkt i den tendens. Men det spørgsmål berører Ole Bjerg ikke.

Citatet illustrerer imidlertid levende en stor del af problemet med at gendrive Ole Bjerg, for han elsker at fylde sine sætninger med lidt løse beskrivelser af tendenser. Og så kan han altid undvige, for hvornår er noget "stort set marginaliseret" eller udenfor "den etablerede økonomiske videnskab".

Det havde været interessant, hvis Ole Bjerg

¹⁵ I en sådan grad at en erklæret marxist, Hans Aage (2004) side 147 skriver: "Egentlige videnskabelige opdagelser har Marx ikke gjort inden for økonomi."

¹⁶ Side 100

¹⁷ Hvilket Bjerg selv nævner på side 86 - 87

havde blot antydnet, hvornår han opfatter, at et samfund har indført penge. Er det når en bestemt vare såsom kvæg bliver almindelig som målestok for værdier. Den etymologiske udvikling af ordene penge og kapital antyder, at det har været et skridt på vejen. Eller er det når pengene får en udstederbetegnelse. Bjerg hælder tydeligvis til, at penge er blevet til med det formål at styre, kontrollere og udbytte undersætter. Hvordan det sker, forklarer han ikke, end ikke antydningssvis. Og han ignorerer med største fornøjelse, at langt de fleste danskere betalte skatter i naturalier stedet for penge i hvert fald op i det 18. århundrede. Så sent som i det 20. århundrede har man i Danmark gennemført lovgivning om omregningsforholdet mellem skatter i naturalier og i penge.¹⁸ Den lovgivning er jo kun nødvendig, hvis der rent faktisk sker afregning i naturalier.

Men hele kapitlet slutter med en lovprisning af, hvorledes krisen i 2007 har ført til at sociologer, filosoffer, antropologer og alskens andre har "rystet angsten for økonomernes formler og selvsikkerhed af sig". Hvad disse tallose andre fagfelter har bidraget med, står dog hen i det uvisse. Men bidraget – og bidraget væsentligt – det har de!

Der hviler en em af forurettethed over bogen. Emnet er "for alvorligt til at blive overladt til teknokrater og fagfolk"¹⁹. Det er muligt, men emnet er navnlig alt for alvorligt til, at man kan tillade sig at ignorere de indsigter, som forskningen har opnået ved at falsificere tidligere tiders verdensbillede. Hvis man vil kritisere, må man også kunne påpege, hvor den etablerede videnskab tager fejl. Der skal være en forklaring på sammenhængene.

Seigneurage

Det er en klassisk tankegang, at den, der udsteder penge, har fortjeneste på det. Det gælder selvfølgelig navnlig, når pengeudstedelsen sker i et næsten fuldstændig værdiløst materiale som papir eller digitalt.

Det må være denne tanke, som Ole Bjerg

¹⁸ Tiendeafslønningsloven 1903. Statsskatteloven fra samme år nævner i øvrigt udtrykkeligt, at løn i naturalier er skattepligtig, så den slags fandt formentlig også sted.

¹⁹ Side 10

har ladet sig inspirere af til kapitel 3 i bogen, hvor han tilsyneladende vil forklare, hvorledes pengeskabelsen beriger bankerne. Kapitlet indledes med en indrømmelse, hvor Ole Bjerg anerkender, at det han har skrevet i de tidligere kapitler ikke skal tages bogstaveligt. De penge, som bankerne har skabt, kan de "naturligvis" ikke bare bruge. Så er det man lige må spørge sig selv, hvad manden mon egentlig mener. Omvendt er det jo også lidt beroligende, at verden alligevel ikke er så forskruet, som man skulle have troet ifølge det forrige kapitel.

I kapitel 2 åbenbares det imidlertid, at det virkelige problem er, at bankerne kan tjene renter på de nyskabte penge. Nu er det rentemarginalens tur til at holde for. Og det er på dette sted, Ole Bjerg endegyldigt slår fast, at han ikke kender til forskellen mellem en likviditetsreserve (som er et aktiv) og en regnskabsmæssig reserve, som er et passiv. For nu begynder han at redegøre for banklovgivningens solvenskrav, der handler om, at banken skal have de fornødne reserver, omend det sker i en pixiudgave, som næppe burde overleve en fagfællebedømmelse. Men han forklarer ikke, at denne type reserve ikke er det samme en likviditetsreserve.

Det er jo korrekt, at en banks solvenskrav som udgangspunkt er på otte pct. af summen af de risikovægtede aktiver, og da vægtene for de sikrere typer aktiver er mindre end 1, så betyder det selvsagt, at banker, som vælger at holde sig til "sikre" udlån kan nøjes med en mindre egenkapital end ellers. Og her er det så forførelsen igen tager over. For det første ignorerer Bjerg fuldstændig, at der stilles krav om en række individuelle tillæg til de otte pct. For det andet havde det for fuldstændighedens skyld været klædeligt, hvis han havde belyst de incitamenter, som risikovægtene medfører for bankers udlån, altså at det er en fordel for banker at låne ud til offentlige myndigheder fremfor til private og erhverv. Ole Bjergs fremstilling af lovkravene er så forsimplet, at den er irrelevant. For dog at give minimum af forståelse har jeg skitseret reglernes indhold i appendikset til denne artikel, jf. fodnote 6.

Og for det tredje er bankernes omkostningsstruktur jo noget anderledes end Bjerg antyder. De har driftsomkostninger til personale, IT,

bygninger og alt muligt andet, som æder en betydelig del af rentemarginalen. Dette ikke sagt, for at man skal begræde bankerne, men når Bjerg forsøger at forklejne omkostningerne ved bankdrift, så ligner det en tanke, at han slet ikke nævner almindelige driftsomkostninger. Man skal huske *hele* sandheden.

Og så er der det mærkelige, at Bjerg kun nævner solvensbetingelsen, medens det af bankpersonalet i det daglige opleves sådan, at det primært er likviditetskravet, der sætter grænserne for, hvor mange penge der kan udlånes. Altså endnu en fortielse af et væsentligt forhold.

Hvis bankdrift virkelig er så guldrandet, så burde antallet af banker stige og kursen på deres aktier ligeledes. Men sådan er det jo ikke. Tværtimod har antallet af banker været faldende gennem årtier, og de, som har forladt markedet, har jo gjort det i skam og konkurs. Bankaktier har vist sig at rumme betydelige risici for investorerne. Og investorerne er i vidt omfang almindelige mennesker eller deres pensionskasser. Hvorfor nævnes det ikke?

Det havde måske også været fornuftigt at forklare, at rentemarginalen er et resultat af mange forskellige faktorer. Konkurrencen fra andre banker om kunderne presser den nedad, medens aktionærernes krav om et afkast på niveau med alternative investeringsmuligheder presser den i vejret. Der er forskel på lange og korte renter. Intet af dette nævnes. Det er, som om bankerne blot er til for deres grådige ledelsers skyld, og at aktionærerne ikke findes.

Bjerg vil gerne betale for at blive klippet eller bo på hotel. Men han kan ikke lide at betale renter, for at én person låner pengene, forhindrer dem ikke i også at blive lånt ud til andre. "Så længe solvens- og likviditetskravene er overholdt, kan banken i princippet blive ved med at låne penge ud."²⁰ Det er en sætning af samme konstruktion som: "Mennesker kan holde sig vågne i ubegrænset tid, hvis de bare sørger for at få deres nattesøvn." Er det rigtigt? Er det forkert? Eller er det bare dumt og selvmodsigende?

For sagen er jo, at med den sætning viser Ole Bjerg, at han godt ved, at der er to slags krav, både til solvens og til likviditet, så hans

grundlæggende postulat om, at der kan skabes uanede mængder nye penge, ikke er sandt. Man kan ikke både holde sig vågen og samtidig sørge for at få sin nattesøvn.

For at få det til at hænge sammen må Bjerg ty til nogle spekulative sammenligninger med religion. Og lad mig sige det klart. Jeg fatter det ikke. På dette sted bliver teksten lidt rigeligt kalt til et fagfællebedømt forskningsarbejde.

Det lykkes imidlertid Bjerg at erklære, at renter er en slags skat på penge, som vi betaler bankerne. Det er et udsagn med vidtgående implikationer. Nogen begrundelse for synspunkterne fremfører han ikke. Min umiddelbare reaktion er, at det lyder forvrøvlet. Og i et forskningsværk bør så afgørende en tese da understøttes af en begrundelse. Det gælder navnlig fordi den gængse forklaring, at renten er prisen på kredit, der kompenserer for risiko, tid (at långiver udskyder sit eget forbrug i så og så lang tid), og likviditet i markedet, forekommer noget mere tilforladelig.

Kapitel 4

Dette afsnit starter med en rudimentær beskrivelse af afslutningen på Bretton Woods systemet med faste kurser og dollars, der kunne indløses i guld. Indførelsen af flydende kurser gøres derefter til årsag til fremkomsten og væksten i finansielle instrumenter. Det kan der måske været argumenter for, i betragtning af at disse instrumenter grundlæggende alle tjener til at afdække risici for ændrede forhold.

Det fører videre til tirader om gearede investeringer, hedge funds og kasinoøkonomi, alt sammen i en nærmest manisk ordflom. Ræsonnementer skal man lede længe efter, hvilket ikke er godt, når teksten er kort.

Kapitlets slutsalve er, at finanskrisen ikke blot førte til subsidier til bankerne i form af bail-outs,²¹ men ligefrem var kulminationen på løbende subsidiering af sektoren. Grund-sætningen om compensatio lucris cum damno nævnes ikke, altså at man skal tage det sure med det søde og medregne både fordele og ulemper, indtægter og udgifter. Og ifølge den officielle bogføring, så har de danske bankpakter snarere været bail-outs i den forstand, at

²¹ Det engelsk verbum "to bail" betyder at lænse, d.v.s. at tømme et skib for vand, så det ikke synker.

staten lænsede bankerne for et betydeligt beløb som vederlag for bistand.

Kriser og kapitalismekritik

At kapitalismen vil gå under i kriser, er desværre allerede forudset af Marx. Men han brugte mange sider på at forklare mekanismen. Bjerg gør det i sit 5. kapitel noget mere kortfattet. Han opremser et antal kriser, og det er for ham bevis nok. Alternative forklaringer er det ikke nødvendigt at afvise eller bare nævne.

Herefter følger en pixi-forklaring på konjunkturcykler og en lovprisning af Keynes, nogle fuldstændig faktaresistente postulater om, at krisen (anno 2013) stadig æder sig ind på middel-, arbejder- og underklassen samt et primalskrig om de stigende boligpriser. Det er næsten ikke til at bære. Og det er i hvert fald synd for Marx, at hans efterfølger er så ringe.

Arven efter Marx indgår også i det følgende kapitel, hvor klassekampen defineres som kampen mellem kreditorer og debitorer. Bjerg demonstrerer kendskab til Marx og samtidig ukendskab til al den efterfølgende litteratur, som har gendrevet Marx økonomiske teorier.²² Ordet utvivlsomt forekommer i teksten, sjovt nok kun på steder, hvor det lille u med fordel kunne have været udeladt. Hvilke fagfæller har mon bedømt dette makværk.

Dette og det foregående kapitel har dog den brugbare funktion, at det slås fast med syvtommersøm, hvilke politisk tradition Bjerg beken-der sig til. Det er muligt, at hans ordforråd i nogle sammenhænge er opdateret til indeværende årtusinde, men indholdet er det gode gamle fra før 1989.

Er morlille en sten?

"Det virker jo som sund fornuft, at det er staten, der laver pengene."²³ Dette er kernesætningen i kapitel 7. Selv om Ole Bjerg i latiniseret form ville være Olaus Montanus, så minder Bjerg her mere om ridefogeden og bønderne i Holbergs komedie end om sin navnefælle Erasmus. For ridefogeden er det sund fornuft, at jorden er flad. Og det må stakkels Erasmus så acceptere for at undgå at skulle springe soldat.

²² Se ovenfor note 15.

²³ Side 60

Hvor Erasmus forsøger at forklare sine omgivelser om de spændende og uforudsete erkendelser, han har lært på Universitetet, så ser Ole Bjerg det som sin opgave at bekræfte sine egne forventninger. Han vil bringe "penge- og banksystemet i overensstemmelse med den forestilling, som de fleste mennesker allerede har." Så har ridefogedens verdensbillede sejret. Hvis jorden ikke allerede er flad, så skal Bjerg nok jævne den ud.

Hvorfor har vi banker

At skabe et velfungerende marked for pengelån er vanskeligt. Når man ser film, så optræder der ofte et årligt marked og det er som regel noget med salg af heste og honninghjerter samt diverse gøglere. Desuden – og måske vigtigere – var forne tiders markeder ofte stedet, hvor man betalte terminer og optog lån.²⁴ Men for at långiver og låntager kan indgå en aftale, skal 3 ting være opfyldt, nemlig beløb, periode og risikoprofil. De 2 første er vanskelige, men den sidste langt sværere.

Alle momenterne bliver langt nemmere, hvis man på långivers side går sammen i en større pulje. I stedet for at hver enkelt lån skal svare til den enkelte låntagers kapital, skal summen af lånene bare svare til puljens kapital. Tilsvarende gælder tidsprofilen, navnlig hvis långivere kan ind- og udtræde af puljen, og endelig siger det sig selv, at risikoen for tab på den måde fordeles, så den enkelte långiver kan nøjes med en betydeligt lavere risikopræmie. De praktiske forhold med kreditvurdering, administration, opfølgning på misligholdelser etc. taler også for at have en specialist til at stå for det. Det er den sædvanlige gamle historie om arbejdsdeling.

Men derfra og til at goutere et pengeinstitut er der tilsyneladende et intellektuelt kvantespring for mange af os. Måske har vi svært ved at forstå, at man kan have en forretning, der har samme vare på hylderne, som det kunderne skal bruge for at betale for varen! Og der er i de mellemøstlige religioner et dybtsiddende, instinktivt forbud mod rente, som det har taget usigeligt lang tid at frigøre sig fra. Desuden betyder det nok noget, at man skal gøre sig klart, at indskud i en bank er indlån og ikke bare et

²⁴ Matthiesen (1946)

depositum. Og det er i sagens natur, det som jurister kalder lån til eje, hvor man ikke skal have samme genstand tilbage, men blot noget lignende.²⁵ Men hvis disse lån til eje skal give mening, så er de jo også fremlån. Og alle juridiske konstruktioner med frem foran er lidt betænkelige, det gælder både fremleje, fremlån og frempantsætning

Indsigelserne mod at bankerne bruger fremmedkapital til udlån går som regel på, at de tager imod kortfristede indskud og konverterer dem til langfristede lån. Det giver en risiko for et panikagtigt stormløb af kunder mod bankerne. Men hvor stor overensstemmelse mellem tidsprofilen for indlån og udlån skal man så have. I dansk realkredit har man for så vidt angår obligationslån taget skridtet fuldt ud med det såkaldte balanceprincip, hvor låntagernes forpligtelser nøje skal svare til obligationsejernes rettigheder, som en hæderkronet - og lovpåbudt - tradition.²⁶

Overfor alle disse udmærkede indsigelser mod bankerne står imidlertid det mest bastante af alle argumenter, nemlig empirien. Sagen er jo, at udført med fornuft, så flyver humlebien. Og det gør den med så stor fornøjelse, at hvis man stillede sagen på spidsen og indførte to slags banker, depotbanker, hvor alle indskud lægges i boksen, hhv. fremlånsbanker, der videreudlåner pengene, så er der vist ikke ret stor tvivl om, hvor pengene ville havne.

Jeg kunne godt ønske mig, at man simpelt hen indførte en Lex Bjerg, der gav mulighed for på en helt enkel måde at stifte pengeinstitutter på de vilkår, han ønsker, og så kunne vi se effekten! Det ville vist blive en flad fornøjelse.

Historisk set er Wisselbanken i Amsterdam oprettet 1609 – og dermed førend opfindelsen af pengesedlen – vist den eneste bank, som har haft alle ind- og udbetalinger i metal og lagt metallet på lager, så der altid var fuld dækning

²⁵ Jure stricte er der faktisk ikke tale om lån. I juridisk terminologi er et lån, at man overlader brugsretten til andre uden vederlag. Hvis man derimod får betaling for afsavnet, så er der tale om leje, jf. Ussing (1942) §§ 1, 6 og 7. Man kan overveje, om det er en sproglig reminiscens af renteforbuddet, når vi taler om, at banker låner i stedet for at leje.

²⁶ For andre lånetyper er princippet modificeret.

for indskuddene. De eneste papirtransaktioner var overførsel mellem konti internt i banken. Derfor ydede den ikke fremlån af indskud. Den gav heller ikke rente, men krævede tværtimod et pænt beløb for opbevaringen. Men den overlevede til gengæld også bankkrisen i 1672, som ville have knækket alt andet.²⁷ Men hvis den ikke er blevet kopieret i de efterfølgende 400 år, så har det måske en årsag.

Empiri er ikke en dårlig opfindelse. Navnlig ikke i videnskab.

Til Bjergs undskyldning tjener, at han ikke er alene med sine betæneligheder. Monetaris-mens fader, Milton Friedman, har været der, hvilket nævnes. Mange ledende i den østrigske skole har spist af grøden. Og for nogles vedkommende med argumenter, der ikke er specielt lodige. Rothbard²⁸ skraber vist bunden med noget begrebsjurisprudens, som bygger på, at det engelske ord for indskud er deposit, og derfor skal bankindskud også ubetinget være depositum regulare. For dem alle gælder, at de var mennesker, som gik ind for markedsøkonomi, så de må da have undret sig over det paradoks, at markedet ikke har givet plads til bare én eneste depotbank i konkurrence med fremlånsbankerne.

Hvad er Bjergs forslag?

Bjerg foreslår i kapitel 8, at banker ikke længere skal kunne modtage anfordringsindskud. I virkeligheden skal vi faktisk slet ikke bruge bankkonti mere til vore løbende betalinger. I stedet skal vi alle have en transaktionskonto

²⁷ Andersen (1976) side 225 ff, hvorfra oplysningerne om Amsterdams Bank er taget, er vist beklageligvis oversat af danske økonomer og slet ikke tilgængelig for de udenlandske. Men manden var sprænglærd og nørdet. Han kunne tilsyneladende læse latinske, franske og italienske kilder om middelalderens økonomi, og han tilføjer dem nogle juridiske vinkler om kreditorfølgning, assignation med mere som er værdifulde for forståelsen af den praktiske brug af fortidens finansielle instrumenter. Blandt kunderne i Amsterdam var i øvrigt Corfitz Ulfeldt, der formentlig skjulte sine sorte indtægter der, Heiberg 1996 side 118. Se også Adam Smith, 1776 IV bog, kap III, del 1, for en nærmere beskrivelse af bankens forretning, som den tog sig ud på det tidspunkt.

²⁸ Rothbard (1962) side 703

i Nationalbanken, hvor vores penge går ind. Den konto vil være rentefri. Vi kan så vælge, om vi fra den konto vil skyde penge i private banker, men det skal i givet fald være på opsigelsesvilkår og betragtes som investeringer, hvor vi accepterer en risiko for ikke at få pengene igen. De vil derfor ikke være omfattet af indskydergaranti.

Men hvor kort må den opsigelsesfrist så være. Han skylder han os at foreslå en grænse og argumentere for, at den grænse vil være forhindrende fremtidige kriser effektivt.

Desuden skal Nationalbanken kunne foretage indskud i de private banker, så de kan foretage udlån.

Hvordan ville forslaget virke?

Som allerede nævnt, så kan man undre sig over, at der i et frit marked ikke har udviklet sig institutioner, som fungerer efter de af Bjerg skitserede principper. Kunne det tænkes, at det skyldes, at der ikke er hverken investorer eller kunder til foretagenderne. Den forklaring ligger da besnærende nær.

Bjergs forslag indebærer imidlertid, at kunderne kun får valget mellem hans udgave af banker. Ligesom Fords biler, der kan fås i alle ønskelige farver, så længe ønsket er en sort. Og hvordan vil verden så se ud?

Da indestående i Nationalbanken ikke vil være rentebærende, kan man jo spekulere over, om ikke en hel del mennesker hurtigt vil sørge for også at have en konto på opsigelsesvilkår i en privat bank. Nogle af os vil måske også af og til blive ramt af, at vores konto i Nationalbanken nok heller ikke vil kunne overtrækkes. Kan hænde vi får behov for stadig at være gode venner med en af de private banker. Hvem skal i øvrigt betale for driften af Nationalbanken?

Ifølge Bjergs system kan forbrugerne altså vælge at lade en del af deres formue overføre til en bank. Når de penge lånes ud, så kan der sjovt nok ske nøjagtig det samme, som før, nemlig at pengene kort efter vender tilbage til en anden eller samme bank, nu blot på opsigelsesvilkår, hvorefter de lånes ud. Og så kører karrusellen. Måske nok en mindre karrusel, men den kører.²⁹ Hvis det skal stoppes, så vil

²⁹ Og karrusellen kan tilsyneladende køre uendeligt. Bjerg vil ganske vist indføre et krav om, at

det kræve, at banker kun må modtage indskud med ekstremt lange opsigelsesfrister. Det vil være noget, som for alvor vender den tunge ende nedad. Kun sparere med en lang tidshorisont kan i så fald opnå forrentning af deres opsparing. Er det virkelig en socialt acceptabel tankegang?

Nationalbanken vil kunne bevilge de private banker, at de kan låne penge i Nationalbanken til fremlån til borgere og virksomheder. Men hvordan fordeles de penge blandt bankerne? Bjerg forsøger at løse det spørgsmål ved at foreslå, at pengene skal fordeles efter auktion. Det vil i så fald næppe føre til lavere renter, og det var vel ellers en del af hans formål. Det er muligt, at Bjerg synes bankerne giver deres indlånskunder for lidt i rente, men ligefrem at afløse det af, at de slet ingen får, og samtidig skal betale lige så meget eller mere for lån, det medfører altså, at rentemarginalen er steget.

Og ifølge Bjerg skal Nationalbanken kunne styre, hvilke formål pengene i givet fald skal kunne udlånes til. Er det for pessimistisk at tro, at der vil blive en tendens til politisk korrekte udlån? Hvilke banker skal Nationalbanken give disse fordele? Der bliver vist nogle markante incitamenter til, at de private bankers ledelser fedter grundigt for de bestemmende embedsmænd i Nationalbanken. Det bliver en ladeport til indirekte korrupsion. De pågældende institutioner kommer i hvert fald i en usund symbiose. Har embedsmænd i øvrigt historisk vist sig egnede til at udpege virksomheder med vækstpotentiale at investere i? Er der ikke en vis risiko ved at overlade styringen af pengemængden til en meget lille gruppe personer? Bankerne ikke må låne mere ud, end de har indlån på opsigelse. Til gengæld må de tilsyneladende låne det hele ud. Hvor de eksisterende likviditets- og solvenskrav sætter en øvre grænse for, hvor mange ture i karrusellen penge kan tage, så forsvinder den. Bjergs forslag indebærer, at bankerne ikke længere skal have nogen likviditetsreserve overhovedet, anfordringsindskud har de jo ikke længere. Alternativt må Bjerg supplere sit forslag med likviditets- og solvenskrav, ligesom dem man allerede har. Men dermed kommer han til at anerkende, at den slags virker. Og det er jo netop hovedsynspunktet i hans bog, at det gør de ikke. Det er et forhold, som må give anledning til betydelig undren.

Det er ikke emner, Ole Bjerg belyser.

Bjerg mener selv, at forslaget åbner for, at Nationalbanken kan overlade penge til staten til dækning af offentligt forbrug³⁰. Det er ellers noget som med omhu er forbudt i EU.

De penge, som på den måde pumpes ud, skulle så blive rentefri. Hvor længe det ville komme til at vare, kan man have sine tvivl om. Han hævder også, at de særlige profitter fra bankernes pengeskabelse ikke længere tilfalder bankerne. Han har blot ikke redegjort for, at de er særlige. Bankerne vil stadig kræve en rentemarginal, den vil formentlig blot blive temmelig meget højere, fordi kapitalen ikke geares så meget.³¹

De angivelige særlige profitter skulle ifølge Bjerg fremover tilfalde staten, hvorefter han forventer, at staten vil nedbringe sin gældsætning. Hvis de særlige profitter findes, så kunne en anden en godt få en mistanke om, at de snarere vil blive omsat i øget offentligt forbrug. Det er i hvert fald en mulighed, som man ikke kan se bort fra uden en nærmere diskussion.

Han indrømmer, at en overdragelse af pengepolitikken til en "politisk kontrolleret, men dog institutionelt uafhængig"³² Nationalbank ikke nødvendigvis fører til nirvana-tilstanden, men i sin argumentation for at det vil være bedre indskrænker han sig til, at det eksisterende "tydeligvis fungerer meget uhensigtsmæssigt". Sammen med en påstand om, at der har været "hyperinflation" som følge af bankernes pengeskabelse, tyder det på en mangel på proportionssans.

Bjerg er selv opmærksom på, at gennemførelse af systemet i Danmark vil indebære risiko for kapitalflugt. Han mener risikoen opvejes af, at forbrugerne ikke vil have kursrisiko på at operere i fremmed valuta. Han overvejer dog

ikke, at udenlandske banker selvsagt godt kan føre konti danske kroner, eller at udenlandsk valuta kan overtage en væsentlig del af betalingerne i Danmark. Hvis lånemulighederne i danske banker begrænses, kan der være et betydeligt incitament til at bruge en udenlandsk bank, uanset om man aktuelt har brug for lån, hvis man på den måde kan optjene en kreditvurdering til brug for senere långivning.

Fjerner man så risikoen for bankpanik ved forslaget. Selv hvis en bank har modtaget indlån med opsigelsesfrister på nogle måneder, kan panikken stadig opstå. Banken selv vil fortsat kunne løbe tør for kontanter, hvis alle opsiges deres konti.³³ I så fald må Nationalbanken fortsat træde til med ekstra likviditet, og den vil nemt blive fristet til at kaste gode penge efter dårlige. Spørgsmålet er så, om man i virkeligheden ikke har øget risikoen for uansvarlig adfærd fra bankernes ledelse.

Bjerg nedvurderer også risikoen for, at der opstår alternativer til bankerne. Han kalder det for skyggebanker og isolerer det til at være noget af betydning for erhvervsinvestorer. Dermed reducerer han den potentielle betydning deraf til noget, som han kan ignorere, for det vil jo kun gå ud over kapitalister. Men som vanligt forbigår han dermed, at langt de fleste forbrugere også er kapitalister endda i stor målestok i kraft af deres pensionsopsparinger. Endnu engang skøjtes der kun hen over noget, der tilsyneladende er en glat overflade, og det er ikke nok til at leve op til en akademisk standard. Sagen er jo, at når det drejer sig om forbrugernes investering i boliger, så vil der lynhurtigt opstå et pantebrevsmarked, som det vi så i min barndom, med alle de deraf følgende ulemper. Alternativt vil finansieringen ske gennem udenlandske banker. Skal det forhindres, så skal der som vanligt bygges mere regulering ovenpå regulering i en endeløs og ørkesløs kæde.

Kort fortalt er der meget lidt, som taler for, at Bjergs forslag ville kunne fungere. Det er muligvis visionært, men det kan man jo også sige om et fata morgana.

³³ Bjerg nævner forøvrigt ikke noget sted, hvilke solvenskrav der skal stilles til bankerne til imødegåelse af tab. Og i en bankpanik er tab ved realisation af aktiver formentlig uundgåelige.

30 Side 85

31 Eksempelvis vil udlånsrenten uden nogen gearing, et egenkapitalforrentningskrav på 10 pct., og med låneomkostninger til dækning af omkostningerne ved bankdrift på blot 2 pct., være på 12 pct. Hvis banken derimod kan geare kapitalen 10 gange med indlån til en rente på 1 pct., så vil udlånsrenten bliver på $0,10 \times 0,10 + 0,90 \times 0,1 + 0,02 = 3,9$ pct.

32 Side 87. Endnu et eksempel på at man kan holde sig vågen, mens man sover.

Farveblindhed

I kapitel 10 med den besnærende titel Hindsides rød og blå forsøger Bjerg sig med at forklare, at hans forslag ikke er i modstrid med gode liberale principper. Det bygger han på et autoritetsargument om, at hvis Friedman var for større likviditetsreserver, så må resten af det liberale slæng også være det. Og banker er jo blot en klasse, som har fået tildelt særlige privilegier, ligesom feudalherrer, så også derfor må liberale være imod.

Til det er der flere indvendinger. Først og fremmest at andre også kan lave penge, omend ikke helt så troværdige. Og dernæst, at hans forslag ikke fjerner monopolen. Det cementerer det bare med en overherre og nogle yderst lydige vasaller.

I den forbindelse har jeg ignoreret hans fuldstændigt ukvalificerede støtte til en gammelkeynesiansk politik med dertil hørende cykliske stop-go effekter. Og så kritiserer han den eksisterende bankmodel for at være pro-cyklisk!

Derefter svinger han sig ellers op i perorationer, hvor han forveksler demokrati med øget statsstyring og bæredygtighed med planøkonomi. Ole Bjerg kan ikke skjule, at han er rød, uanset han her forsøger at pakke det ind.

De centrale værker

Litteraturlisten i bogen er beundringsværdigt kort. Men som Bjerg formulerer det i forordet, så har han et ønske om, at bogen "skal indgyde tillid", og det sker åbenbart bedst uden at oplyse alt for meget om, hvilke steder han har hentet sine tanker. Dermed frigør han sig jo også for, at man kan kontrollere, om hans tanker er selvstændige, eller om han blot smykker sig med lånte fjer. Så litteraturlisten rummer 5 numre af det, han i forordet kalder "de centrale værker" og for hvert af dem en anprisning af deres respektive fortræffeligheder. Hvor centrale de er, kan man måske diskutere. Klassikere indenfor pengeteori er de i hvert fald ikke.

Første nummer er en udgivelse fra søsterforeningen Positive Money i England. Den indeholder næppe væsentlige udfordringer til Ole Bjergs teorier.

Dernæst henvises til et working paper fra IMF, "The Chicago Plan Revisited". Til det må

bemærkes, at det pågældende arbejde på for-siden beskrives som udtryk for en beskrivelse af igangværende forskning offentliggjort med henblik på at blive kommenteret og fremme debat. Så er det måske lidt flot at referere det, som Bjerg gør.

Der er også en rigtig bog imellem skrevet af en professor ved Oxford.

Hvad der dermed måtte være opbygget af troværdighed, forsvinder dog, når Bjerg så dernæst henviser til et skrift om "Bæredygtig demokratisk markedsøkonomi" udgivet af "Syntesetanken". Det giver mest af alt litterære associationer til Scherfigs Idealister.

Endelig er der som den femte kilde en henvisning til et af Bjergs egne skrifter.

Man må uvilkårligt spørge sig selv, om der kan drives forskning på et sådant udvalg af kilder, navnlig når der i Gode Penge ikke optræder en eneste tanke, som er kritisk overfor kilderne eller selvstændigt bidrager til at udvikle teorien.

Sammenfatning

Ole Bjergs forslag har heldigvis ikke en kina-mands chance for at blive gennemført, men det ligger alligevel og rumsterer i en subkultur omkring foreningen Gode Penge. Bogen har – beklageligvis – fundet plads på bibliotekerne, og der skal nok være et antal gymnasieelever, der tager indholdet for gode varer og skriver forurettede samfunds-fagsrapporter derom. Foreningen Gode Penge, som er samlested for Ole Bjergs proselytter, driver i hvert fald fore-dragsvirksomhed, der er målrettet mod skoler og gymnasier.

Derfor er der god grund til at sige det meget klart: Ole Bjergs gennemgang af bankernes rolle bygger på fejlagtige præmisser, hans logiske deduktioner er ikke korrekte, og hans resultater bliver derfor underligt bagvendte. Det anvendte kildemateriale er hamrende ensidigt, og på intet sted i bogen er der noget, som viser, at Ole Bjerg på noget tidspunkt har forholdt sig kritisk til sin vision. Det er en vision, som er ensidigt marxistisk. Og selv hvis man tog Bjergs økonomiske analyse for gode varer, så er der intet sted, hvor de politiske forslag understøttes – endsige er en logisk konsekvens - af den økonomiske analyse. Det er, som om Bjerg

tror, at hvis han bare kan kritisere det eksisterende, så kan han foreslå hvad som helst og få det til at fremstå som et troværdigt alternativ.

At bogen på Copenhagen Business School's hjemmeside optræder som fagfællebedømt forskning må være en vittighed.

Litteratur

Andersen, Ernst (1976): *Bankvæsenets Oprindelse*. København.

Bjerg, Ole (2013): *Gode penge – et kontant svar på gældskrisen*. København, Informations Forlag.

Heiberg, Steffen (1996): *Enhjørningen*. Gyldendal

Matthiesen, Hugo (1946): *Snapstinget*.

Rothbard, Murray N. (1962): *Man Economy and State, vol. 2*.

Samuelson, Paul (1980): *Economics*.

Smith, Smith (1776): *Wealth of Nations*. Oxford, 1976)

Ussing, Henry (1946): *Enkelte kontrakter*, 2. udg.

Aage, Hans (2004): *Karl Marx. Den proletariske klasses teoretiker*. København.

Stabil kryptovaluta vil konkurrere med fiat

Lasse Birk Olesen

Værdifasthed er en vigtig egenskab for en valuta, både for at den kan fungere som værdiopbevaringsmiddel og blive accepteret som betalingsmiddel. Bitcoin og mange andre kryptovalutaer har en meget volatil pris og er derfor mindre egnede som værdiopbevaringsmiddel og som betalingsmidler. Med de såkaldte stablecoins er der udviklet kryptovalutaer, der vil have en nogenlunde stabil og forudsigelig værdi, og som derfor har potentiale til at udgøre et reelt alternativ til fiat penge.

Med Bitcoin og blockchain-teknologi har verden fået et stadigt voksende frit og decentraliseret alternativ til det gennemregulerede, censurerede, ineffektive og skatteyderforsikrede finansielle system. Trods dens mange fortrinligheder har blockchain-økonomien dog savnet særligt én vigtig ting: Et aktiv, eller en egentlig valuta, med en nogenlunde stabil og forudsigelig værdi. Med de mange såkaldte *stablecoins*, der nu bliver udviklet, tilføjes det tandhjul, der har manglet, for at blockchain-teknologi for alvor bliver et overlegent maskineri på enorme markeder som betalinger, gæld, med mere.

For en nogenlunde stabil valuta er en forudsætning for meget. Få ønsker fx at få udbetalt løn i en valuta som bitcoin, så længe dens værdi både kan fordobles og halveres inden måneden er omme, og man derfor ikke ved, hvor meget man har til dagligvarer i slutningen af måneden.

Og få ønsker at tage et lån eller udstede en obligation på X antal bitcoin, når man risikerer værdien af lånet tidobles på et år.

Bitcoin er altså stadig for volatil, selvom den er blevet mindre volatil siden undfangelsen i 2009. Efterhånden som markedet modnes kan det forventes, at bitcoin fortsat vil blive mindre volatil i fremtiden. Men modningen af prisen på nye former for aktiver kan tage årtier,

som man fx så det med udviklingen i prisen på petroleum i midten af 1800-tallet, hvor der for første gang opstod væsentlig handel med råvaren.

Ønsker man ikke at vente årtier på, at bitcoin forhåbentligt bliver mindre volatil, så kan man glæde sig over det store antal stablecoin-projekter, der er dukket op inden for blot det sidste år. Mens de anvender forskellige metoder, så har de alle det samme mål: At udstede en valuta på en blockchain, som har en værdi, der er mere stabil og forudsigelig end bitcoin, og gerne mindst lige så stabil og forudsigelig som statslige valutaer.

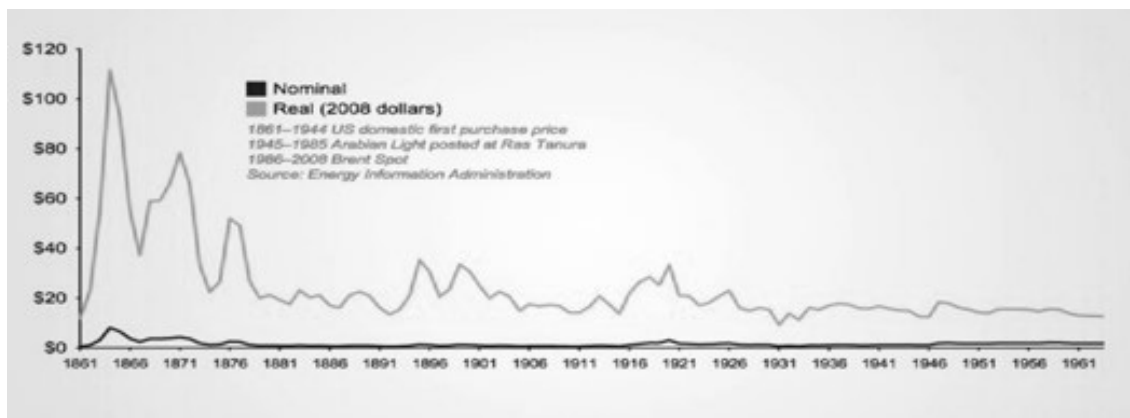
Hvordan virker de? Stablecoin-projekterne kan groft inddeles i tre kategorier. Her følger en beskrivelse af hver med en eller flere eksempler i hver kategori.

Centraliseret kollateral

I denne type stablecoin tiltros en central aktør, fx en virksomhed, at ligge inde med en mængde kollateral, der svarer til den påståede værdi af valutaen, der er udstedt på en blockchain.

Det mest prominente eksempel i skrivende stund er virksomheden Tether, der har udstedt cirka 2,5 milliarder TetherUSD ovenpå bitcoins blockchain. Ihændelever man 1 TetherUSD kan man sende den til virksomheden Tether, som til gengæld udbetaler 1 almindelig

Prisen på petroleum, 1861-1961



USD til ens bankkonto. Værdien af TetherUSD bakkedes altså op af traditionel USD på Tethers bankkonti. I hvert fald i teorien - i praksis har der været stort kontrovers omkring Tether, da det har vist sig svært at indløse små beløb, og nogle frygter, at de i virkeligheden ikke har fuld backing, men driver en form for fractional reserve.

Andre eksempler i denne kategori er den danske virksomhed Aryze og amerikanske TrueCoin.

Udfordringen ved denne form for stablecoin, som også kan ses som en slags gældsbevis, er naturligvis den tillid, det kræver til udstederen, og til at myndighederne ikke vælger af den ene eller den anden grund at konfiskere udstederens bankkonti. I så fald kan de valutaenheder, man ligger inde med, miste deres værdi.

En variant af denne type stablecoin er derfor den centralbankudstedte stablecoin. En dansk krone udstedt på en blockchain af Nationalbanken ville kunne nyde den samme tillid som en dansk krone udstedt på papir eller på bankkonto. Interessen fra Nationalbanken i Danmark har indtil videre været begrænset, mens Singapore, Canada og sågar Sverige har vist større interesse og har bl.a. set det som noget, der måske kan begrænse behovet for konstanter.

Algoritmisk udbud uden kollateral

I denne type stablecoin er der ingen opbakning i form af kollateral. I stedet forsøges prisen kontrolleret alene ved regulering af ud-

buddet af stablecoins.

Forsøges det eksempelvis at holde en værdi af cirka 1 USD på en stablecoin, og prisen stiger til 1.10 USD, så udstedes flere coins indtil udbuddet er så stort, at prisen igen er faldet til 1.00 USD. Dette er den nemme del.

Falder prisen modsat til fx 0.90 USD, så forsøger de forskellige stablecoin-projekter med forskellige metoder at mindske udbuddet indtil prisen igen kommer op på 1 USD. Brugere ønsker dog ikke blot at få fjernet eller beskattet valutaenheder fra deres konti, som så destrueres, så scenariet er sværere at håndtere end det modsatte.

Det mest prominente projekt i denne kategori er Basis, som har rejst en første investeringsrunde fra bl.a. Bain Capital og Andreesen Horowitz på 130 millioner dollars. Basis' metode til at mindske udbuddet består i at oprette auktioner, hvori coins købes tilbage af Basis-systemet mod betaling i obligationer. En bruger vil altså på auktion kunne købe en obligation på 1 coin ved kun at betale fx 0,9 coins nu. Obligationerne er dog særlige på den måde, at de ikke har nogen bestemt løbetid. Obligationerne udbetales først, når systemet på en senere dag befinder sig i en situation, hvor prisen på coins er over 1.00 USD, og der derfor er behov for at udvide udbuddet. De nye coins vil i dette tilfælde i første omgang blive udstedt til ejere af obligationer. Resterende nye coins udstedes til indehavere af såkaldte *Basis-shares*, som ejes af spekulanter, der tror på systemets vækst.

Der er flere fascinerende ting ved konceptet. Først og fremmest at man bruger pengepo-

litiske indgreb, der til forveksling kunne ligne dem, som traditionelle centralbanker bruger. Forskellen er blot, at beslutningerne om fx udstedelse af flere obligationer ikke tages af en nationalbankdirektør eller af en politisk komité, men automatisk af et stykke software, der kører på en decentraliseret blockchain, og som ingen derfor kan pille ved uanset hvor "gode" politiske motiver, de måtte have for det.

Det bringer tankerne hen på Milton Friedman, da han sagde: "Vi har ikke behov for en centralbank. Jeg har i mange år været tilhænger af, at erstatte centralbanken med en computer."

Der er dog også grund til skepsis. Den vigtigste årsag er nok, at siden obligationer kun indløses, når systemet vokser, så er der risiko for, at de aldrig indløses, hvis folk mister tillid til systemet, og det vil afskrække endnu flere fra at købe obligationer, og dermed har man en ond cirkel, hvor auktionsprisen på obligationer falder og falder, og det bliver sværere og sværere at mindske udbuddet af coins.

Det virker særligt som en risiko, når man tænker på den asymmetriske risiko/gevinst, der gives til spekulanter: Hvis du shorter denne stablecoin, så har du praktisk talt ingen risiko, for det er meget nemt for systemet at udstede flere coins, hvilket forhindrer prisen i at overstige 1 USD. Det er dog som bekendt en sværere øvelse for systemet at mindske udbuddet og forhindre prisen i at falde under 1 USD, hvilket giver en chance for gevinst på din short. Sådanne asymmetriske risiko/gevinst-profiler er normalt meget attraktive for spekulanter, og et shorting-angreb også kendt som et Soros-angreb efter George Soros' affære med det britiske pund i 90'erne kan skubbe denne type stablecoin hen mod et kollaps.

Basis har forsvaret sig med, at det samme argument kan bruges mod statslige valutaer. En væsentlig forskel er dog, at statslige valutaer i sidste ende har en mængde efterspørgsel fra borgere, der skal betale deres skatter i valutaen. Basis har ingen grundlæggende efterspørgsel, der ikke nemt kan imødekommes med en anden valuta.

Blockchain-kollateraliseret

Ligesom i den første kategori har vi her at gøre med en stablecoin, hvis værdi bakkes op

af andre aktiver. Men hvor kollateralen i første kategori bliver opbevaret centralt af en menneskelig organisation, som man skal have tillid til, så bliver kollateralen i denne kategori i stedet opbevaret af en såkaldt blockchain *smart contract* - altså af et computerprogram, der køres i et decentralt blockchain-netværk. Det giver den fordel, at der ikke længere er et *single point of failure*, som kan angribes, gå konkurs, eller lukkes af myndighederne.

Typerne af kollateral kan være mange. Det kan fx være almindelige kryptovalutaer som bitcoin, ether mm., hvor der typisk kræves en overkollateralisering for at kunne imødekomme fald i værdien.

Det kan også være fysiske aktiver, som har fået udstedt en *token* på en blockchain, som repræsenterer ejerskab af aktivet. Fx guld, ejendomme, aktier, mm.

Og endelig kan kollateralen sågar bestå af en diversificeret portefølje af andre stablecoins. Det er fx den bærende tanke bag projektet Standard.One, der vil udstede en *metastablecoin*, der bakkes op af en portefølje af snesevis af stablecoins med centraliseret kollateral, som fx TetherUSD, Aryze og TrueCoin, som blev nævnt som eksempler i første kategori ovenfor. Der kræves ingen tillid til Standard.One i sig selv, da kollateralen håndteres decentralt af en smart contract, som alle kan auditere og verificere, mens den nødvendige tillid til de underliggende sub-coins diversificeres så meget som muligt. Skulle en af de underliggende coins miste sin værdi, er det projektets vision at få opbygget en forsikringspulje via veksel- og transaktionsgebyrer mm. som kan dække evt. tab af kollateral.

Den på verdensplan pt. mest prominente stablecoin i denne kategori er dog DAI, skabt af den hovedsageligt danske organisation MakerDAO. Kernen i systemet er en smart contract, der tilbyder alle at tage lån i DAI mod til gengæld at deponere en mængde blockchain-kollateral af valgfri type (ether, guld, ejendom, aktier, centraliserede stablecoins, mm.)

Mængden der skal deponeres afhænger af hvor risikabelt aktivet vurderes at være. Hvis man fx deponerer ether, skal der pt. indbetales en værdi på minimum 150% i ether for den værdi i DAI, man ønsker at låne. Hvis værdien

senere falder under 150% pga. fald i ether-kursen, så lukkes lånet, ved at systemet automatisk opkøber et tilsvarende antal DAI på det åbne marked ved at sælge en mængde kollateral fra lånet. Den resterende kollateral fra lånet returneres til personen, der oprettede lånet.

DAIs værdi sikres ultimativt af truslen om *Global Settlement*, som aktiveres, hvis prisen på DAI afviger for meget fra 1 USD. Ved *Global Settlement* får alle indehavere af DAI mulighed for at veksle hver 1 DAI til 1 USD i kollateral hos smart contract'en. Den overskydende kollateral i systemet tilbagebetales til personerne, der oprettede lån.

Dette giver spekulanter incitament til at holde prisen omkring 1 USD. For hvis prisen på DAI fx er faldet til 0.9 USD, så vil spekulanter opkøbe DAI i tilfælde af, at *Global Settlement* aktiveres, og de derefter kan veksle deres DAI til 1 USD i kollateral og dermed lave en profit på 0.1 USD per DAI. Ligeledes vil de sælge DAI, hvis prisen går over 1 USD, for hvis *Global Settlement* aktiveres, modtager man kun kollateral til en værdi af 1 USD.

Desuden kan systemet regulere udbud og efterspørgsel på DAI med renten. Tager man et lån i DAI betaler man en kontinuerlig rente, der delvist går til indehaverne af DAI. (Resten går til indehaverne af MKR-tokens, som udgør systemets forsikringsfond og beslutningstagere i vurdering af kollateraltypers risiko mm.)

DAI har kørt siden december 2017, og på trods af meget store fald i kursen på ether, som har udgjort kollateralen indtil nu hvor der introduceres flere kollateraltyper, så har DAI holdt sin værdi på omkring 1 USD.

Denne kategori af stablecoins virker som den mest interessante, da den kombinerer decentralisering og transparens med opbakning i værdi fra andre aktiver. Hvis et af disse projekter viser sig levedygtigt på lang sigt og evt. skifter sin kursorientering væk fra USD til et forbrugerprisindeks, så kan man spørge, hvilken rolle der vil være tilbage for centralbankudstedte valutaer.

Konklusion

Blockchain-økonomien har savnet en stabil valuta til brug i fx betalinger og gældspapirer. Med de mange gode stablecoin-projekter un-

dervejs vil et af dem sandsynligvis fungere også på lang sigt, og den overlegne blockchain-infrastruktur kan overtage store dele af de eksisterende finansielle produkter til glæde for borgerne og brugerne, der får større kontrol med deres egen økonomi og et mere effektivt finansielt system.

Kvantitetsteorien og "sound money"

Torben Mark Pedersen

En ændring i pengemængden vil på langt sigt alene føre til en proportional ændring i prisniveauet, hvorimod velstandsniveauet vil være upåvirket. Denne langsigtede relation mellem penge og priser er kendt som kvantitetsteorien. At et land ikke bliver rigere af at trykke flere pengesedler skulle være intuitivt indlysende, og denne indsigt er et af de ældste resultater i økonomisk teori. Historisk har kvantitetsteorien været forbundet med et ønske om at hindre statslig manipulation med pengenes købekraft og at sikre et ikke-inflationært pengevæsen, princippet om "sound money".

En engangsændring i pengemængden påvirker på langt sigt kun prisniveauet. Denne langsigtede sammenhæng mellem pengemængde og prisniveau er kendt som kvantitetsteorien, og det er et af de bedst underbyggede sammenhænge i økonomisk teori.

Når kvantitetsteorien siger, at en forøgelse af pengemængden kun fører til et højere prisniveau på langt sigt, så siger den samtidig, at penge er *neutrale* på langt sigt, hvilket betyder, at den reale værdi af den samlede produktion er upåvirket af pengemængden i en langsigtet *steady state*.¹ Det står altså ikke i de pengepolitiske myndigheders magt at skabe større velstand ved at trykke flere pengesedler. Den økonomiske vækst er bestemt af udbuddet af produktionsfaktorer og af produktivitetsudviklingen, der er upåvirket af en ændring i pengemængden.

Kvantitetsteorien er således et vigtigt *neutralitetsresultat* i økonomisk teori. Det siger, at statsmagten ikke permanent kan øge produktionen ved at øge pengemængden; det resulterer alene i højere priser. Dermed sætter

¹ *Steady state* er et begreb fra neoklassisk vækstteori, og det betegner en langsigtsligevægt i en økonomisk vækstmodel, hvor alle per capita variable som output, forbrug, investeringer, kapital og realløn vokser med en konstant vækstrate bestemt af produktivitetsstigningstakten.

den en grænse for, hvad politikere kan opnå med pengepolitikken.

Det skulle være intuitivt indlysende, at et land ikke kan skabe velstand blot ved at trykke flere pengesedler, for i så fald havde man opfundet et mirakelmiddel til øjeblikkelig at fjerne al fattigdom og gøre alle vilkårligt rige. Det er naturligvis ikke muligt.

Hvis en permanent ændring i pengemængdevækstraten fører til en proportional ændring i *inflationraten* og et uændret reelt BNP på langt sigt, så siges penge at være *superneutrale*. Da inflation virker som en skat på penge og andre nominelle aktiver, og da inflation har en række forvridende effekter bl.a. i samspil med skattesystemet, er der ikke grund til at tro, at penge skulle være superneutrale. Ikke desto mindre finder mange empiriske studier, at der er en meget høj korrelation mellem pengemængdevækstrate og inflation.

Det følger også af kvantitetsteorien, at inflation på langt sigt *alene* er et monetært fænomen, og når høj inflation alene skyldes en høj pengemængdevækstrate, kan høj inflation i princippet bekæmpes ved at sænke pengemængdevækstraten. Kan centralbanken kontrollere pengemængden, og er pengenes omløbshastighed upåvirket af pengemængdeændringer, kan den også kontrollere inflationen på langt sigt. I praksis har centralbanker

ikke fuld kontrol med pengemængden, og sammenhængen mellem pengemængde og prisniveau er heller ikke stabil. Under det nuværende lavinflatinsregime spiller kontrol med pengemængden derfor ikke nogen rolle i pengepolitikken.

Kvantitetsteorien er et af de ældste resultater i økonomisk teori. Det går tilbage til de tidligste erfaringer med vedvarende inflation i Europa i begyndelsen af det 16. århundrede, og forståelsen af kvantitetsteoriens sammenhæng mellem pengemængde og priser var en forudsætning for at forstå, hvorfor konger og kejseres manipulation med guld- og sølvindholdet i mønterne var årsagen til inflation.

Kvantitetsteorien hænger historisk sammen med ønsket om at sikre "sound money". Sound money drejede sig om at hindre statsmagten i at manipulere med pengenes købekraft og derigennem skabe inflation. I stedet skulle pengeudstedelsen overlades til markedet som under en ren guldstandard, hvor det er borgerne, der bringer guld til private møntstøbere for at få omsmeltet guld til guldmønter, og hvor pengeudbuddet i det enkelte land er bestemt af mængden af monetært guld i verden og af pengeefterspørgslen efter guld i det pågældende land.

I det 19. århundrede blev kvantitetsteorien en grundpille i sikringen af "sound money" under guldstandard, og med *The Bank Charter Act* fra 1844 adopterede Bank of England "the currency principle" ifølge hvilket, pengeudstedelsen skulle variere med Bank of Englands guldbeholdning. "The currency principle" var udtryk for den kvantitetsteoretiske opfattelse, at inflation er forårsaget af en ukontrollabel stor pengeudstedelse, og at det kan hindres ved at lægge restriktioner på pengeudstedelsen.

Med Irving Fisher og Milton Friedman kom spørgsmålet om "sound money" til ikke kun at handle om prisstabilitet men også om makroøkonomisk stabilitet, for de betragtede begge monetær ustabilitet og en fejlagtig pengepolitik som en væsentlig kilde til makroøkonomisk ustabilitet og økonomiske kriser.

Tilhængere af den østrigske økonomiske skole har altid været kritiske over for kvantitetsteorien. Mises og Rothbard forkaster kvantitetsteorien, fordi den baserer sig på prisindeks

og aggregerede størrelser som værdien af den samlede produktion, fordi den ikke forklarer, hvordan ændringer i pengemængden bestemmer prisniveauet, og fordi de ikke mener, at penge er neutrale på langt sigt. Ikke desto mindre forklarer Mises og Rothbard selv bestemmelsen af prisen på "all goods" med en verbal beskrivelse af kvantitetsteorien.

Dette er i bund og grund alt, hvad man behøver at vide om sammenhængen mellem penge og priser på langt sigt. Resten er detaljer. Teorihistoriske, teoretiske og empiriske detaljer. Denne artikel er for dem, der ønsker en lidt dybere forståelse for, hvad der gemmer sig bag kvantitetsteoriens simple sammenhænge.

Fra Kopernikus til Friedman

Kvantitetsteorien er et af de ældste resultater i økonomisk teori, og den er næsten lige så gammel som de tidligste erfaringer med vedvarende inflation i Europa.

Fra midten af det 15. århundrede betød nye sølvfund i Europa samt nye teknikker til dræning af mineskakter og til at adskille sølv fra kobber, at gamle sølvminer blev genåbnet, og fra midten af det 16. århundrede førte spaniernes plyndringer i Latinamerika til en femdobling af mængden af guld og sølv i Europa. Resultatet var den første "prisrevolution" i Europas historie – en længerevarende periode med permanent stigende priser.

Kopernikus

I samfund uden erfaring med inflation, var det en rystende oplevelse, og fænomenet krævede en forklaring. Nicolaus Kopernikus (1473-1543) blev opfordret til at skrive om emnet af kong Sigismund I af Polen, og han er så vidt vides den første, der i 1517 skrev om sammenhængen mellem rigelighed af penge og prisniveauet. Artiklen blev trykt i 1526 som *Monetae cudendae ratio*.

Penge bestod dengang af guld- og sølv-mønter, men inflation kan godt opstå selv i en økonomi med varepenge. Polen led under en "debasement" af mønterne, dvs. en gradvis reduktion af indholdet af guld eller sølv i mønterne. Inflationen var skabt af statsmagtens indblanding i pengeudstedelsen, idet "debasement" var kongers og kejserers måde at øge

skatteprovenuet fra pengeudstedelsen på, og det førte på sigt til en destruktion af pengevæsenet. Kopernikus skrev om det fænomen, der i dag kendes som *Greshams lov*,² at dårlige penge med lavt indhold af sølv driver gode penge med højt indhold af sølv ud af cirkulation, så der til sidst kun cirkulerer "sorte penge" med et meget lille indhold af sølv.

Kopernikus skrev som den første om, hvordan priserne varierer med udbuddet af penge: "We in our sluggishness, do not realize that the dearness of everything is the result of the cheapness of money. For prices increase and decrease according to the condition of the money," citeret i Rothbard (1995).

Jean Bodin

Kopernikus skrev, før den spanske import af guld og sølv fra Sydamerika var kommet i gang, men i midten af det 16. århundrede var effekten blevet mærkbar overalt i Europa. Den franske konges rådgiver de Malestroit forklarede prisrevolutionen med "debasement", men den franske jurist og politiske filosof, Jean Bodin (1530–1596), var uenig og kastede sig over studiet af sammenhængen mellem penge og priser i et værk fra 1568.

Bodin pegede på, at prisstigningerne var forbundet med en stigning i handlen, og han observerede, at der var et hierarki af prisniveauer. Højest var priserne i Peru, dernæst i Spanien, og så i Italien, der var tidens finansielle centrum, og endelig i Frankrig. Spanien importerede varer fra især Frankrig, og videreeksporterede dem til Peru, og modsat gik strømme af guld og sølv fra Peru til Spanien og videre til Italien og Frankrig. Samtidig strømmede arbejdskraft fra Frankrig til Spanien, hvor lønningerne var meget højere.

Bodin havde øje for, at rigeligheden af penge havde ført til højere priser i Peru og Spanien, men det var ifølge Bodin kun en del af forklaringen, Vilar (1969), Kindleberger (1984, 27).

² Tilskrives fejlagtigt Sir Thomas Gresham (1519–79), der var finansiell rådgiver for Elizabeth d. I. og stifter af Royal Exchange. Det var imidlertid Nicholas Oresme, biskop i Lisieux, der i 1360 i *De Moneta* beskrev fænomenet først, Kindleberger (1984, 57).

David Hume

Der er talrige skribenter, der har skrevet om kvantitetsteorien i tidens løb, deriblandt John Law, George Berkeley og John Locke (der grundigt diskuterer penges omløbshastighed og deres afhængighed af renten), men det er hos David Hume (1711–76), at vi finder den klassiske formulering af kvantitetsteorien, og Hume var den første, der gav svar på spørgsmålet: Hvilken effekt vil ændringer i pengemængden have på økonomien?

Og hans svar var: Ingen, på langt sigt.

David Hume skelnede mellem langsigtlig evægt og kortsigtdynamik, og for Hume var kvantitetsteorien en teori om sammenhængen mellem pengemængde og prisniveau på langt sigt.

Ifølge Hume stiger alle priser proportionalt med pengemængden på langt sigt, og ændringer i pengemængden har ikke andre effekter: "the greater or less plenty of money is of no consequence, since the prices of commodities are always proportioned to the plenty of money." Og igen: "Where coin is in greater plenty, as a greater quantity of it is required to represent the same quantity of goods, it can have no effect, either good or bad," Hume (1752a).

David Hume var en overraskende sofistikeret økonom for sin tid. Han havde ingen rigtige data at basere sig på, men i stedet benyttede han sig af tankeeksperimenter til at ræsonnere sig frem til sammenhængene. Han foretog et tankeeksperiment, hvor han overvejer konsekvensen af, at alle englændere vågner op en morgen med fem pund ekstra i lommen. Hume (1752a) konkluderer, at: "it is of no manner of consequence, with regard to the domestic happiness of a state, whether money be in a greater or less quantity."

For Hume og senere Adam Smith var kvantitetsteorien et element i opgøret med den merkantilistiske opfattelse af, at et lands velstand består i ophobning af guld eller sølv i kongens skatkiste. Hume (1752c) viste med sin berømte price specie flow model, at en større guldbeholdning i et land blot vil føre til højere priser og underskud på handelsbalancen, og at guldbeholdningen landene imellem vil udligne sig. Det ville derfor være omsonst at forsøge

at sikre en permanent højere guldbeholdning med handelshindringer. Mekanismen er forklaret nærmere på side 53-54 i dette nummer af LIBERTAS. Hume (1752c) var tilhænger af at overlade pengevæsenet til markedet. På nogle punkter kan Hume opfattes som en tidlig forløber for monetarismen, Mayer (1980).

Princippet om "sound money"

Princippet om "sound money" var i det 19. århundrede styrende for tilrettelæggelsen af pengepolitikken i England under guldstandarden. Det var resultatet af klassisk økonomisk teori, og var en del af tidens økonomiske liberalisme.

"Sound money" drejede sig om, at statsmagten skulle være forhindret i at manipulere med pengenes værdi, så de ikke kunne skabe inflation ved at udstede for mange penge, og at pengevæsenet skulle overlades til markedet som under en ren guldstandard, hvor pengeudbuddet alene er bestemt af mængden af monetært guld i verden og af pengeefterspørgslen i det enkelte land. Det var opfattelsen, at det ville sikre en høj grad af prisstabilitet.

Myndighedernes rolle i pengeudstedelsen skulle begrænses til at garantere finhed og vægt af guld- og sølvmonter og præge dem med en præcision, så mønterne ikke let kunne klippes eller forfalskes, og ved udstedelse af papirpenge, skulle de garantere indløselighed med guld.

Den engelske Currency School argumenterede for, at pengeudstedelsen skulle variere med Bank of Englands guldbeholdning – "the currency principle". Deres mål var at sikre prisstabilitet, og med *The Bank Charter Act* fra 1844, blev det bestemt ved lov, at papirpenge udstedt af Bank of England skulle have dækning i guld eller sølv, og at Bank of England skulle garantere guldindløseligheden af udstedte pengesedler til en fast kurs.

Princippet om "sound money" blev allerede dengang opfattet som en regel, der binder politikernes hænder og begrænser deres muligheder for at reducere pengenes købekraft ved en for rigelig pengeudstedelse.

Irving Fishers kvantitetsligning

Den amerikanske økonom, Irving Fisher (1867-1947) formulerede kvantitetsligningen

matematisk på den måde, den oftest formuleres på i dag,³ og kvantitetsligningen beskriver sammenhængen mellem pengemængden, pengenes omløbshastighed og det nominelle transaktionsomfang:

$$M \cdot V = P \cdot T, \quad (2)$$

hvor M er pengemængden, V er pengenes omløbshastighed (hvor mange gange en seddel anvendes til betalinger i løbet af et år), P er et prisindeks, og T er den reale værdi af alle transaktioner i løbet af et år, der involverer udveksling af en vare, serviceydelse eller køb af et reelt eller finansielt aktiv.

Pengenes omløbshastighed er ikke direkte observerbar, men kan defineres ud fra kvantitetsligningen som $V=PT/M$, hvorved kvantitetsligningen bliver til en identitet, der definitorisk er sand, men også uden teoretisk indhold.

Fishers "equation of exchange" er forenelig med enhver hypotese om den kausale sammenhæng mellem pengemængde, prisniveau og den reale produktion: "it asserts no causal relations between quantity of money and price level," Fisher (1911, 156).

Fisher mente dog, at T var bestemt af reelle faktorer som private aktørers forbrugs- og investeringsbeslutninger, og at V var bestemt af institutionelle forhold og betalingsforhold, der ville være omtrent konstant, så for Fisher var kvantitetsteorien en videnskabelig lov. Han hævdede ikke som Hume, at *alle* priser ændrer sig parallelt ved en ændring i pengemængden, men at det *generelle prisniveau* ændrer sig: "The price level (...) normally varies directly

3 De første algebraiske formuleringer af kvantitetsteorien går tilbage til før Hume, nemlig til John Briscoe i 1694. En anden tidlig englænder var Henry Lloyd i 1771; begge udelod dog omløbshastigheden fra deres ligning. Tyskeren Claus Kröncke var den første, der i 1804 inkluderede omløbshastigheden, og tyskeren Joseph Lang var den første, der i 1811 formulerede kvantitetsteorien med de fire variable, vi kender fra Fisher. Leon Walras var den første til at formulere kvantitetsteorien matematisk som en forløber for Cambridgeskolens "cash balance approach"; det var i 1874, Humphrey (1984).

with the quantity of money (...) provided that the velocities of circulation and the volume of trade remain unchanged," Fisher (1911, 320).

For Fisher var målet at sikre prisstabilitet, og han blev en ledende forsvarer for "stable money" bevægelsen i 1920'erne, og organiserede "Stable Money League" i 1920-21. Fisher argumenterede som den første for at sikre "stable money" gennem et juridisk bindende mandat for centralbanken om at forfølge prisstabilitet som eneste mål. Han foreslog Kongressen at vedtage en sådan lov, og han udarbejdede et lovudkast. Forslaget gik ikke alene på at fastsætte målet for centralbankens pengepolitik men specificerede også midlerne, Laidler (2013).

Fisher var imidlertid ikke kun optaget af prisstabilitet og af at begrænse statsmagtens indflydelse på pengeudstedelsen. For Fisher var et stabilt pengevæsen en forudsætning for en stabil makroøkonomi, og dermed introducerede han en ny begrundelse for vigtigheden af "sound money". For Fisher var konjunktursvingninger nemlig resultatet af monetær ustabilitet. Fisher omtalte konjunktursvingninger som "a dance of the dollar", og hans konjunkturteori fokuserede på "the evils of monetary instability", dvs. på "periodic changes in the level of prices, producing alternate crises and depressions of trade," Fisher (1911, ix). Med sit fokus på neutralitet på langt sigt i overensstemmelse med kvantitetsteorien og på pengepolitikken som en årsag til makroøkonomisk ustabilitet på kort sigt kan Fisher betragtes som en grundlægger af monetarismen.

Fra "transaktioner" til "indkomst"

Fishers begreb om "transaktioner" og "det generelle prisniveau" er tvetydige og svære at måle, og Pigou foreslog i 1927 at anvende et indkomstbegreb i stedet. Efter udviklingen af nationalregnskabsbegreber og tilsvarende prisindeks blev det almindeligt at erstatte Fishers T med nationalregnskabsbegrebet bruttonationalprodukt eller bruttonationalindkomst, og det generelle prisniveau med den implicitte BNP-deflator. Med Y som notation for real BNP eller real BNI kan kvantitetsligningen skrives som

$$M \cdot V = P \cdot Y \quad (2)$$

Cambridge "cash balance approach"

Før Fishers banebrydende arbejde fandtes der en overvejende mundtlig kvantitetsteori-tradition i Cambridge, England, der stammede fra en upubliceret note af Alfred Marshall fra 1871, og som blev videreudviklet af bl.a. Pigou (1917) og Keynes (1923, 1930), se Laidler (1991). Det er ikke to forskellige teorier, men forskellige måder at tale om det samme på, som Pigou (1917) fremhævede.

Cambridgeskolen tog udgangspunkt i den reale efterspørgsel efter penge, M/P .⁴ Det antages, at pengeefterspørgslen er konstant, så der er en konstant sammenhæng, k ,⁵ mellem den efterspurgte nominelle mængde penge og den nominelle værdi af et forbrugsbundet, som her betegnes med Y , Pigou (1917), Keynes (1923):⁶

$$M^d = k \cdot PY, \quad (3)$$

med toptegnet d for "demand". I ligevægt vil udbuddet af penge være lig med efterspørgslen, så $M = M^d$, og hvis k afhænger af den nominelle rente og af indkomsten, kan kvantitetsligningen skrives som

$$M = L(r + p^e, Y) \cdot P, \quad (4)$$

hvor $L(\bullet)$ er pengeefterspørgselsfunktionen, r er realrenten, og p^e er den forventede inflationsrate, se ligning (9) nedenfor side 29. Højresiden af ligning (4) er den nominelle pengeefterspørgsel, og venstresiden er det nominelle udbud af penge.

Hvor Fisher lægger vægt på penges rolle som betalingsmiddel, lægger Cambridgeskolen vægt på penge som værdiopbevaringsmiddel. Pengebegrebet i ligning (4) kan derfor

⁴ Kaldet "cash balances" på engelsk, derfor kaldes Cambridgeversionen også for en "cash balance approach".

⁵ Matematisk er konstanten k selvfølgelig bare den reciprokke af omløbshastigheden, $k=1/V$. Pigou (1917) diskuterer, hvordan k kan påvirkes af ændringer i prisniveauet, af ændrede betalingsmønstre, anvendelse af checks i forhold til kontanter, renten, institutionelle forhold i banksystemet osv.

⁶ Keynes (1923, 63) udelod konstanten k i sin formulering af kvantitetsteorien.

betragtes som bredere end i ligning (2), Bordo (1987).

Keynes som kvantitetsteoretiker

For de, der kun kender Keynes fra østriger-nes eller Friedmans kritik, er det måske overras-kende, at han var en overbevist kvantitetsteo-retiker før udgivelsen af *General Theory* i 1936, men Keynes (1923, 61) erklærer, at "This theory is fundamental. Its correspondence with fact is not open to question," og en stor del af Keynes (1930) omhandler forskellige formu-le-ringer af kvantitetsteorien.⁷

Keynes' *A Tract on Monetary Reform* fra 1923 var et indlæg i debatten om Englands til-bagevenden til guldstandard til førkrigsparitet, og Keynes var optaget af problemet med, at pengemængden og priseniveauet var højere efter krigen end i 1914 som følge af en delvis monetær finansiering af krigsudgifterne. I om-talen af kvantitetsteorien skriver Keynes, at det sikkert er rigtigt, at på langt sigt vil penge-mængdeændringer kun påvirke priseniveauet, men "*In the long run we are all dead*", og hvis økonomer kun kan forsikre os om, at "when the storm is long past the ocean is flat again," er deres råd om, hvad England skal gøre i den konkrete situation ikke meget værd.

Keynes (1923) er som den første inde på, at med frie kapitalbevægelser eksisterer der et monetært dilemma, idet et land ikke samtidig kan sikre stabile valutakurser og et stabilt in-denlandsk priseniveau, medmindre det uden-landske priseniveau er stabilt. Under den klassi-ske guldstandard var tilpasningsmekanismerne så fleksible, at det ikke var noget problem, men en række af de unikke betingelser, der sikrede guldstandardens smidige tilpasning før 1914, var ifølge Keynes ikke længere til stede, og det var ifølge Keynes næsten altid at foretrække at sikre et stabilt indenlandsk priseniveau fremfor stabile valutakurser.

Det er lidt overset i litteraturen, at Keynes (1923) argumenter for *ikke* at vende tilbage til guldstandard med et "sound money-argu-ment". Keynes var tilhænger af fiat penge for at sikre prisstabilitet.

⁷ I Keynes (1930) finder man både en omtale af Fishers version (kapitel 10) og Cambridgever-sionen (kapitel 14).

Da England vendte tilbage til guld i 1925 skete det til førkrigsparitet, der var ca. 10 pct. overvurderet, og det endte med at få alvorlige økonomiske konsekvenser.

Milton Friedman og den monetaristiske kontra-revolution

I hvad Friedman (1956) kaldte for en "resta-tement", fortolkede han kvantitetsteorien som en teori om efterspørgslen efter penge: "The quantity theory is in the first instance a theory of the *demand* for money. It is not a theory of output, or of money income, or of the price le-vel. Any statement about these variables requi-res combining the quantity theory with some specifications about the conditions of supply of money and perhaps about other variables as well," Friedman (1956, 4).

Friedmans specifikation af pengeefterspørg-selsfunktionen indeholder flere aktiver og ren-tesatser, men minder ellers om ligning (4). Det vigtige er, at pengeefterspørgslen er homogen i priseniveauet, så ændringer i priseniveauet ikke påvirker den reale pengeefterspørgsel. Ifølge Friedman (1956) lå hans fortolkning i forlæn-gelse af en mundtlig Chicagotradition, men Patinkin (1972) hævder (drillende og nok med rette), at Friedmans pengeefterspørgselsteori er ganske keynesiansk.

Friedmans reformulering af kvantitetsteo-rien og den samling essays, den indgik i, blev startskuddet til den monetaristiske kontrare-volution, der genindsatte kvantitetsteorien på den plads, den havde haft før Keynes' *General Theory*. Det var en kontrarevolution i den for-stand, at det var en tilbagevenden til en før-Keynesk opfattelse af inflationens årsager, og samtidig var den et opgør med Keynes' (1936) opfattelse af, at pengepolitik ikke virker, og at økonomiske kriser er et resultat af markedsfejl.

I deres monumentale værk om amerikansk pengehistorie viste Friedman and Schwartz (1963), at enhver større depression i USA i perioden 1867-1960 var forbundet med en stor kontraktion i pengemængden, og at hver større kontraktion i pengemængden var for-bundet med en depression. Særligt blev krisen i 1930'erne så dyb og langvarig, fordi penge-mængden faldt med 33 pct. fra 1929 til 1933. Friedman and Schwartz (1963, 300) konklude-

rede, at "The contraction is in fact a tragic testimonial to the importance of monetary forces". Deres forskning pegede altså både på, at pengepolitik virker, og at det er politikfejl snarere end markedsfejl, der er årsagen til økonomiske kriser: "sound money" er vigtig for at undgå kriser.

Kvantitetsteorien

Kvantitetstligningen bliver til en økonomisk teori om den kausale sammenhæng mellem pengemængde, priseniveau og output, når vi antager noget om M , V og Y :

1. Økonomien befinder sig på langt sigt i en ligevægt (steady state), hvor output er bestemt af udbuddet af produktionsfaktorer og af produktiviteten, og hvor der er fuld beskæftigelse af alle produktionsfaktorer.
2. En konstant parameter
 - Pengenes omløbshastighed antages at være upåvirket af en ændring i pengemængden.
 - Den reale pengeefterspørgsel antages at være upåvirket af en ændring i pengemængden.
3. De pengepolitiske myndigheder kan kontrollere pengemængden, så M er det eksogent givne pengeudbud.

Ved på den måde at lægge restriktioner på variablene bliver kvantitetstligningen til en økonomisk teori om den kausale sammenhæng mellem pengemængde og priseniveau.

Model 1: Fishers ligning

Med antagelse 1, 2a og 3 kan kvantitetsteorien skrives som

$$M \cdot \bar{V} = P \cdot \bar{Y}, \quad (5)$$

hvor en streg over en variabel angiver, at den antages at være upåvirket af ændringer i pengemængden. Priseniveauet er dermed bestemt af forholdet mellem det nominelle pengeudbud og den reale efterspørgsel

$$P = \frac{M \cdot \bar{V}}{\bar{Y}} \quad (6)$$

og priseniveauet⁸ er proportionalt med det eksogent givne pengeudbud, $P = \kappa \cdot M$, med den konstante proportionalitetsfaktor $\kappa \equiv \bar{V} / \bar{Y}$.

Model 2: Cambridgefortolkningen

Med antagelse 1, 2b og 3 er priseniveauet bestemt af forholdet mellem det nominelle pengeudbud og den reale pengeefterspørgsel

$$P = \frac{M}{L(r + p^e, Y)} \quad (7)$$

Priseniveauet er proportionalt med det eksogent givne pengeudbud, $P = k \cdot M$, med den konstante proportionalitetsfaktor $k \equiv 1 / L(r + p^e, Y)$.

Pengemængdevækst og inflation

Kvantitetsteorien i ligning (5) kan omformuleres til at sige noget om sammenhængen mellem pengemængdevækstraten og inflationsraten, hvor små bogstaver angiver procentvis ændringer

$$m + \bar{v} = p + \bar{y} \quad (8)$$

hvor m er pengemængdevækstraten, p er inflationsraten og y er den procentvise vækst i real BNP. Når V er konstant, så er $v = 0$. Ifølge ligning (8) er pengemængdevækstraten lig med inflationsraten plus vækstraten i real BNP, men en ændring i pengemængdevækstraten påvirker kun inflationsraten.⁹

Der er forskel på at formulere kvantitetsteorien i niveau, ligning (5), og i vækstrate, ligning (8). En engangsforøgelse af pengemængden fører til en engangsforøgelse af priseniveauet, men ændrer ikke inflationsraten, panel A i figur 1. En ændring i pengemængdevækstraten påvirker derimod steady state inflationsraten, panel B i figur 1.¹⁰

Sammenfatning

Kvantitetsteorien siger, at:

– som titlen på hans artikel lyder: "The value of money" – pengenes værdi eller købekraft, altså den inverse af priseniveauet, $1/P$, og han viste sammenhængen med Fishers "equation of exchange".

⁹ Når $\Delta y / \Delta m = 0$, er $\Delta p / \Delta m = 1$.

¹⁰ Figuren er fortegnet, idet den viser, at tilpasning fra én langsigtstligevægt til en anden foregår øjeblikkeligt.

1. En ændring i pengemængden forårsager en proportional ændring i prisniveauet, og en ændring i pengemængdevækstraten forårsager en proportional ændring i inflationsraten i steady state.
2. En ændring i pengemængden er *neutral*, dvs. den påvirker ikke real BNP på langt sigt.¹¹

Det følger af 1 og 2, at:

3. Prisniveauet er på langt sigt alene bestemt af pengemængden, eller som Milton Friedman (1970) sagde: "Inflation is always and everywhere a monetary phenomenon."

Fishereffekten

Når en ændring i pengemængdevækstraten er neutral på langt sigt, skyldes det bl.a., at realrenten er upåvirket af pengemængdevækstraten, og at den nominelle rente i er lig med realrenten r plus inflationsforventningerne p^e , hvor toptegnet e står for forventet (expectations)

¹¹ På engelsk anvendes betegnelsen "neutralitet" i denne betydning første gang i Hayek (1931), men der var tyske og hollandske økonomer, der havde anvendt betegnelsen tidligere, Patinkin og Steiger (1989).

$$i = r + p^e \quad (9)$$

Denne relation er kendt som Fishereffekten.¹² Den kan ikke direkte udledes af kvantitetsteorien, men kan opfattes som en implikation, Lucas (1980).

Superneutralitet

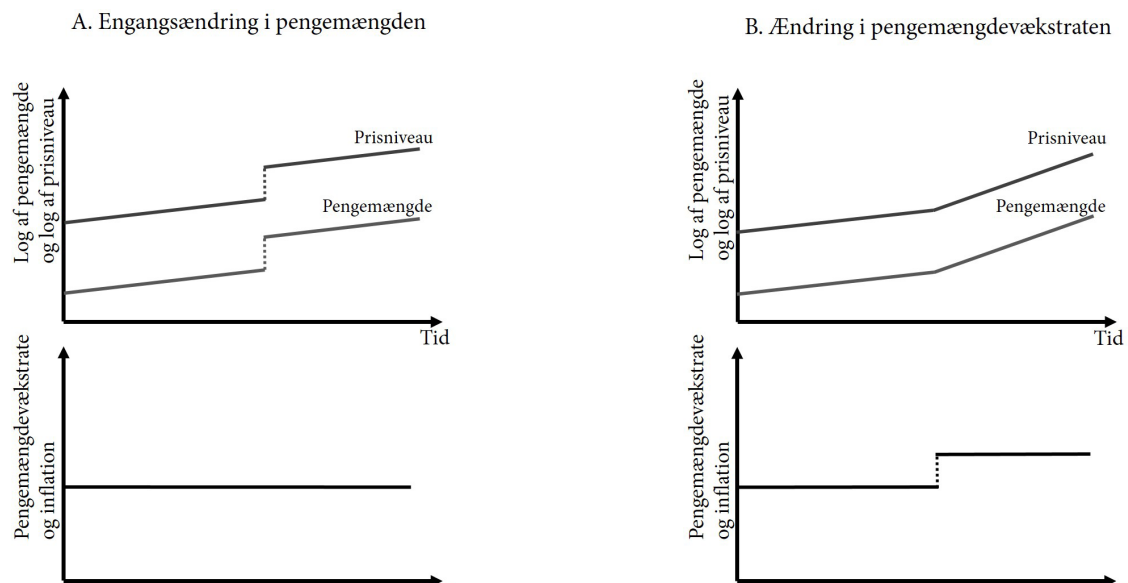
Hvis en ændring i pengemængdevækstraten ikke påvirker output i steady state, siges penge at være *superneutrale*. Der er økonomiske modeller, der som Sidrauskimodellen har den egenskab, Sidrauski (1967), men da inflation virker som en skat på penge og andre nominelle aktiver, da inflation har en række forvridende effekter bl.a. i samspil med skattesystemet, og da inflation ændrer på de relative afkast af penge og andre aktiver, holder superneutralitetsresultatet ikke generelt.

Den optimale inflationsrate

Som et *neutralitetsresultat* er kvantitetsteorien et negativt resultat, der sætter grænser for, hvad politikerne kan gøre med pengepolitik-

¹² I bogen *Appreciation and Interest* fra 1896. Den præcise relation er: $(1+i) = (1+r) \cdot (1+p^e)$ men forskellen fra ligning (9) er lille for lave værdier af i , r og p .

Figur 1. Engangsændring i pengemængden kontra ændring i pengemængdevækstraten



ken. Proportionalitetsresultatet peger omvendt på, at centralbanken kan kontrollere inflationen på langt sigt, hvis den kan kontrollere pengemængdevæksten, og hvis V er konstant.

Kvantitetsteorien siger dog ikke noget om, hvad der er den optimale inflationsrate. Det forudsætter, at vi kender de forvridende effekter af inflation, og om inflationsskatten er mere eller mindre forvridende end andre skatter.

I 1959 foreslog Friedman at binde pengepolitikken af en regel i lovgivningen for at sikre prisstabilitet, den såkaldte k -procent regel, der skal sikre, at pengemængden vokser måned for måned og så vidt muligt dag til dag med en årlig vækstrate på k pct.: "...the stock of money be increased at a fixed rate year-in and year-out without any variation in the rate of increase to meet cyclical needs."

Hvad der ville være den optimale inflationsrate, var uklart, indtil Friedman (1969) udviklede teorien om "the optimum quantity of money" og konkluderede, at den optimale pengemængdevækstrate er den, der giver en nominel rente på 0 pct. Det vil implicere en deflationsrate svarende til realrenten, hvis realrenten er positiv.

Empiri

Der er overbevisende teoretiske grunde til at forvente, at kvantitetsteorien kan bekræftes af data, men der er en række måleproblemer, der gør det vanskeligt i praksis. Disse problemer skal ikke optage os her, men de betyder, at der er flere årsager til, at vi ikke skulle forvente at finde en nær perfekt korrelation mellem pengemængdevækst og inflation i data, og strengt taget er det også en test af superneutralitet, som vi i bedste fald kun vil forvente holder som en approksimation. Alligevel viser der sig en meget klar sammenhæng.

Figur 2 illustrerer sammenhængen mellem pengemængdevækst og inflation for 110 lande for en 30-årig periode fra 1960-90. Som det fremgår af figuren, ligger punkterne tæt på en 45-grader linje, hvilket bekræfter, at over den 30-årige periode har der for landene været en nær sammenhæng mellem den gennemsnitlige vækstrate i pengemængden M_2 og inflationen målt ved forbrugerpriserne.

I samme studie af McCandles and Weber vi-

ses, at det gælder for alle pengemængdebegreber og udvalgte landegrupper som OECD-lande eller latinamerikanske lande. McCandles and Weber estimerer korrelationen mellem pengemængdevækst og inflation til mellem 0,92 og 0,96 for de forskellige pengemængdebegreber. Som Lucas (1996) påpeger, er dette en mere robust empirisk sammenhæng end nogen anden mellem monetære aggregater, inflation, renter og den økonomiske aktivitet.

Den rette linje går ikke igennem punktet (0,0), fordi den økonomiske vækst har været positiv, så inflationen har været lavere end pengemængdevækstraten. Lande med en højere økonomisk vækst end gennemsnittet vil tendere til at ligge under 45-grader linjen, og omvendt for lande med lavere økonomisk vækst.

Neutralitet

Figur 3 viser sammenhængen mellem væksten i pengemængden og den reale vækst i økonomien for de samme lande for årene 1960-90. Figuren viser, at der ikke umiddelbart forekommer at være nogen sammenhæng mellem pengemængdevækst og den økonomiske vækst, så det kan ikke afvises, at pengemængdeændringer er neutrale på langt sigt.

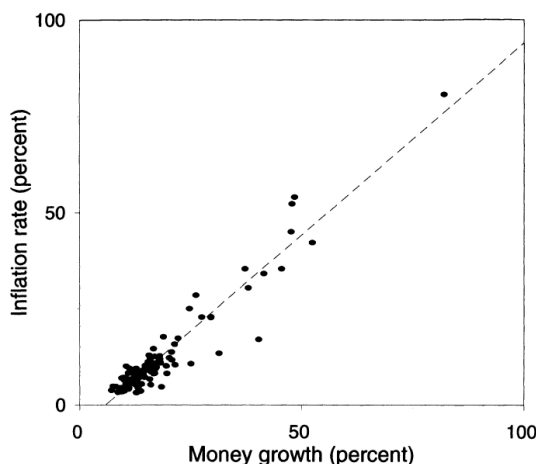
Ikke-neutralitet på kort sigt

Allerede Hume forstod, at ændringer i pengemængden påvirker produktionen på kort sigt, og han forklarede det med, at der går tid, før forøgelsen af pengemængden mærkes i hele økonomien: "some time is required before the money circulate through the whole state, and make its effects be felt on all ranks of people. At first, no alteration is perceived; by degrees the prise rises, first of one commodity, then of another; till the whole at last reaches a just proportion, with the new quantity of specie, which is in the kingdom," Hume (1752a).

Pengemængdeændringer har reale effekter, fordi nogle forretninger og erhverv vil opleve en øget nominel efterspørgsel før andre. Forøgelsen af den nominelle efterspørgsel vil gradvist sprede sig som ringe i vandet, og det samme vil prisstigningerne, indtil effekten har udspillet sig, kaldet *Cantilloneffekten*.¹³

¹³ Efter den irskfødte økonom, Richard Cantillon (1680-1734), der i 1730 udgav *Essai sur la Nature*

Figur 2. Sammenhæng mellem pengemængdevækst (M2) og forbrugerprisinflation for 110 lande, 1960-1990



Kilde: McCandles and Weber (1995).

Hume ser bort fra betydningen af inflationsforventninger, og spørgsmålet man skulle stille er: Hvis alle forstår, at priser vil stige som følge af stigningen i pengemængden, hvorfor sker det så ikke øjeblikkeligt? Lucas (1996).

Besvarelsen af det spørgsmål har optaget pengeteori i de seneste 50 år, og en det er en vigtig indsigt, at det må skelnes mellem effekten af forventede og af ikke-forventede ændringer i pengemængden. Forventede ændringer vil ikke have reale effekter (bortset fra effekten af inflationsskatten), hvorimod ikke-forventede ændringer kan få reale effekter.

Pengemængde og pengepolitik

I 9. afsnit af tv-serien *Free to Choose*¹⁴ er der en scene, hvor Milton Friedman står i seddeltrykkeriet i den amerikanske centralbank og trykker på stopknappen. Seddeltrykmaskinen *du Commerce en Général* i manuskriptform og trykt 1755. Ifølge Cantillon vil de første modtagere af de nyudstedte penge opnå en højere levestandard, fordi de når at bruge pengene, før det generelle prisniveau er steget. Cantillon var i øvrigt den første til at definere omløbshastigheden. Han betragtede ikke V som konstant men som påvirket af teknologiske og økonomiske variable, Bordo (1987). Der er ikke noget, der tyder på, at David Hume kendte til Cantillons *Essai*, der først blev trykt tre år efter udgivelsen af Humes *Political Discourses*.

14 TV-serien kan ses her: <http://www.freeto-choose.tv/broadcasts/ftc80.php>

nen stopper, der bliver stille, og Friedman siger "What happened to all that noise? That is what happens to inflation".

Selv om det i princippet er rigtigt, at man kan stoppe inflationen ved at stoppe seddelpressen, er det ikke helt så enkelt i praksis.

Nok kontrollerer centralbanker udstedelsen af sedler og mønter kaldet pengebasen, men de kontrollerer ikke de bredere pengemængdebegreber $M1$, $M2$ og $M3$. Det ville forudsætte, at der var en konstant relation mellem pengebase og pengemængde – altså en konstant pengemængdemultiplikator. Pengemængdemultiplikatoren er imidlertid ikke konstant. Penge i form af indskud på anfordringskonti er skabt af den private pengeinstitutsektor, og er i høj grad bestemt fra efterspørgselssiden.

For det andet har det også vist sig, at der er en ustabil sammenhæng mellem pengemængden og nominel BNP, fordi omløbshastigheden ikke er konstant.

Det monetaristiske eksperiment

Fra midten af 1960'erne begyndte mange lande at opleve en stigende inflation, og i 1970'erne steg inflationen efter den første (1973-74) og anden (1979-80) oliekrise understøttet af en adaptiv pengepolitik.

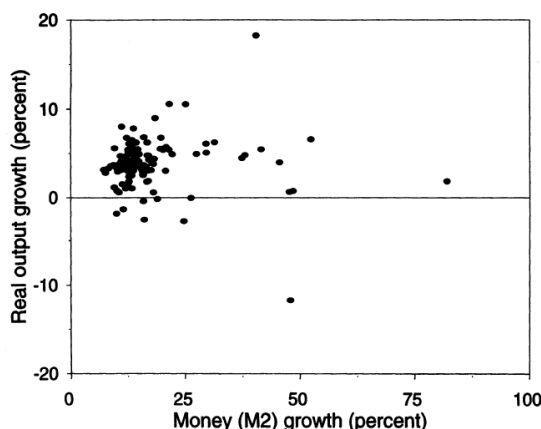
Det førte til ændringer i mange landes pengepolitik. Fra midten/slutningen af 1970'erne begyndte centralbanker i bl.a. USA, Tyskland, Schweiz og England at opprioritere anvendelsen af pengemængdemål som instrument i pengepolitikken.

For at bekæmpe inflationen adopterede den amerikanske Federal Reserve i 1979 måltal for forskellige pengemængdeaggregater. Kontrollen med pengemængden var ikke ubetinget en succes, Friedman (1984), men det lykkedes at få sænket inflationen og knækket inflationsforventningerne, selv om det kostede dyrt i form af tabt produktion og beskæftigelse.

Relationen bryder sammen

Erfaringerne med forsøg på at styre pengemængden var blandede. Bedst var erfaringerne i Tyskland og Schweiz, der havde størst succes med at holde inflationen under kontrol, men det viste sig under det kortvarige monetaristiske eksperiment i USA, at når man forsøgte

Figur 3. Neutralitet – sammenhæng mellem pengemængdevækst og vækst i real BNP for 110 lande, 1960-90



Kilde: McCandles and Weber (1995)

at styre et enkelt pengemængdeaggregat, så brød relationen mellem det pågældende pengemængdemål og nominelt BNP sammen, og allerede i 1982 opgav Federal Reserve dets pengemængdemålsætning. Den stærke udvikling i den finansielle sektor gjorde sammenhængen mellem de valgte pengemængdedefinitioner og nominelt BNP mindre stabil. Samtidig blev det også vanskeligere at kontrollere pengemængden med pengebasen, Thygesen (1999).

The Great Moderation

Siden midten/slutningen af 1980'erne har inflationen været lav og stabil, og også udsvingene i real BNP var mindre end tidligere indtil finanskrisen. Perioden er blevet kaldt "The Great Moderation", Stock and Watson (2002). Mange centralbanker har ført en *inflation targeting* eller *nominal GDP targeting* pengepolitik, og Federal Reserve synes i denne periode at følge en implicit regel, hvor de pengepolitiske renter afhang af inflationen og "output-gap", Taylor (1993). Denne politik var en succes, og centralbanker formåede at skabe troværdighed omkring deres antiinflationspolitik.

I årene 2001-06 begyndte Federal Reserve at afvige fra reglen ved at holde de pengepolitiske renter markant lavere end, hvad Taylorreglen tilsagde. Taylor (2009) sandsynliggør, at de lave renter var en hovedårsag til boligprisboblen, der brast i 2006 og førte til finanskrisen.

I årene forud for finanskrisen var inflationen kun svagt stigende, og det blev diskuteret

blandt økonomer, om centralbanker også skulle se på udviklingen i aktivpriser som boligpriser og aktiekurser i tilrettelæggelsen af pengepolitikken.

Pengepolitik uden pengemængdestyring

Der er en række nyere empiriske studier af kvantitetsteorien, der omfatter perioden med *The Great Moderation*, der som Teles et al (2015) ikke kan finde nogen sammenhæng mellem pengemængdevækst og inflation blandt OECD-lande med lav inflation for 1970-2005, se også resultater og henvisninger i McCallum and Nelson (2010) og i Walsh (2017). Resultatet skulle ikke være overraskende, idet korrelationen mellem pengemængdevækst og inflation nødvendigvis må være mindre, når variansen i inflationen på tværs af lande er lille.

Som en konsekvens heraf fører de fleste centralbanker i dag pengepolitik ved at fastsætte de pengepolitiske renter, og måltal for pengemængden spiller ikke længere nogen rolle. McCallum and Nelson (2010) skriver, at "developments of the past two decades (...) have greatly reduced the role of monetary aggregates in basic monetary theory and especially in monetary policy analysis." Det gælder også i Danmark, Bang-Andersen m.fl. (2014).

Den østrigske skole og kvantitetsteorien

Der er ikke nogen fra den østrigske økonomiske skole, der vil påstå, at et land kan blive rigere af at trykke fiat penge, eller som vil benægte, at en forøgelse af pengemængden vil føre til højere priser på langt sigt, og ifølge Mises (1953, 454) går princippet om "sound money" ud på at undgå en udhuling af pengenes købekraft. Især Mises var eksplicit om, at den store fordel ved guldstandard var, at den fungerede som en pengepolitisk regel, der satte grænse for politikernes pengeudstedelse, se Pedersen (2012).

Ikke desto mindre benægter både Mises og Rothbard, at man kan formulere en relation som kvantitetsteorien. Østrigerne kritiserer kvantitetsteorien på tre punkter:

For det første kritiseres den for at være baseret på anvendelsen af prisindeks og makroaggregater som real BNP, som østrigerne forkaster brugen af. Kritikken af anvendelsen af

begrebet om et prisindeks går bl.a. på, at det skjuler relative prisændringer, men i det hele taget mener de ikke, at det er meningsfuldt at aggregere. Rothbard (1962, 840) omtaler Fishers *PT* som et "completely fallacious concept", og *V* er "an absurd concept", fordi omløbshastigheden ikke kan udledes som et aggregat af individuelle agents pengebenyttelse.

For det andet kritiserer østrigerne kvantitetsteorien for at være en makroteori, der ikke baserer sig på individuelle agents subjektive nytte af penge, og de kritiserer den for overhovedet ikke at være en teori, fordi den ikke forklarer, hvordan pengemængdeændringer fører til ændringer i priseniveauet på langt sigt. Rothbard (1962, 836) skriver: "the root of the fallacies of the Fisher equation of exchange: human action is abstracted out of the picture."

Kritikken rammer Irving Fisher, der ignorerede de mikroøkonomiske aspekter, og det er også rigtigt, at kvantitetsteorien i sig selv ikke er en strukturel relation, der beskriver økonomiske agents optimerende adfærd, men kritikken skyder alligevel ved siden af skiven, for der er udviklet hundredvis af økonomiske modeller, der med udgangspunkt i individuelt optimerende agenter leder til kvantitetsteoriens resultater.

Endelig forkaster østrigerne kvantitetsteorien, fordi de ikke mener, der kan være tale om neutralitet på langt sigt. Ifølge Mises (1949, 413) vil pengemængdeændringer altid føre til en ændring af de relative priser og dermed til en ændring af allokeringen. Mises (1938) forkaster tilmed at skelne mellem kortsigtsdynamik og en langsigtligevægt, idet økonomisk teori ifølge Mises er en teori om *Human Action* og altså om tilpasning til en ligevægt, der aldrig nås, snarere end en teori om ligevægt.

Med hensyn til spørgsmålet om neutralitet kan østrigerne have en pointe. Hvis P i ligning (2) var en $(1 \times n)$ rækkevektor af priser i stedet for et prisindeks, og hvis Y var en $(n \times 1)$ søjlevektor af goder i stedet for et aggregeret mål for real BNP, så ville østrigerne have ret i, at en ændring i pengemængden kan tænkes at påvirke de relative priser også på langt sigt, hvilket så også vil ændre på alle elementerne i Y -vektoren, også selv om produktet PY er konstant.

I denne forstand er penge ikke-neutrale

på langt sigt, men dermed fortolker østrigerne også kvantitetsteoriens neutralitetsresultat strengere, end kvantitetsteoretikerne gør, der blot mener, at den reale værdi af den samlede produktion er uændret, ikke at den præcise sammensætning af produktionen er uændret.

Både Mises og Rothbard har et noget skizofrent forhold til kvantitetsteorien. På den ene side benægter de, at kvantitetsteorien giver mening, men samtidig forklarer de selv priseniveauet på en måde, der er en verbal formulering af kvantitetsteorien. Hos Mises (1918) forklares penges købekraft (den reciprokke af priseniveauet) som følger: "No theory can thoughtlessly ignore the fact that a close connection exists between changes in the purchasing power of money and changes in the relationship existing between the supply of money and the demand for money."¹⁵ Rothbard (1962, kapitel 11.13) er ikke mindre kritisk over for kvantitetsteorien, men alligevel omtaler Rothbard (1962, 876) selv det generelle priseniveau som bestemt af kvantitetsteorien.

Afsluttende bemærkninger

Alle de væsentligste indsigter om kvantitetsteorien er sammenfattet i indledningen og skal ikke gentages her.

Anskuet ud fra økonomisk teori er kvantitetsteorien et vigtigt neutralitetsresultat, fordi det lægger restriktioner på alle økonomiske modeller. Alle makroøkonomiske modeller med penge må have den egenskab, at en ændring i pengemængden på langt sigt er neutral.

Anskuet ud fra en liberal synsvinkel er kvantitetsteorien af interesse, fordi den er en vigtig del af en økonomisk liberalisme, der lægger vægt på at sikre "sound money" – prisstabilitet og makroøkonomisk stabilitet, og kvantitetsteoriens neutralitetsresultat er et vigtigt argument blandt flere for at begrænse statsmagtens diskretionære beføjelser i pengepolitikken.

¹⁵ Hvis Mises' formulering skulle være korrekt, skulle han have skrevet, at der er tale om forholdet mellem det nominelle pengeudbud og den reale pengeefterspørgsel, som i ligning (7). Samme fejl findes i Mises (1912, 152).

Litteratur

- Bang-Andersen, Jens, L. Risbjerg og M. Spange (2014): "Penge, kredit og bankvæsen" Danmarks Nationalbank: *Kvartalsoversigt* 3. kvartal 2014.
- Bordo, Michael D. (1987): "Equation of exchange" i Eatwell, Milgate and Newman (eds.): *The New Palgrave: A Dictionary of Economics. Money*. 151-156.
- Dorn, James (2019): "Irving Fisher's Search for Stable Money: What We Can Learn" <https://www.alt-m.org/2019/01/17/irving-fishers-search-for-stable-money-what-we-can-learn/>
- O'Driscoll, Gerald P. (2016): "Sound Money in Theory and Practice" <https://www.alt-m.org/2016/06/09/sound-money-in-theory-and-practice/>
- Fisher, Irving (1911): *The Purchasing Power of Money*. 2nd ed. 1926. New York.
- Friedman, Milton (1956): "The Quantity Theory of Money – A Restatement," i Friedman (ed.): *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago.
- Friedman, Milton (1959): *A program for monetary stability*. New York.
- Friedman, Milton (1962): *Capitalism and Freedom*. Chicago.
- Friedman, Milton (1969): "The Optimum Quantity of Money," in: Friedman (ed.): *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*. Chicago.
- Friedman, Milton (1970): "The Counter-Revolution in Monetary Theory" *The Institute of Economic Affairs Occasional Paper* 33. London.
- Friedman, Milton (1987): "Quantity Theory of Money" i Eatwell, Milgate and Newman (eds.): *The New Palgrave: A Dictionary of Economics. Money*, London.
- Friedman, Milton and A. Schwartz, (1963): *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Chicago.
- Hayek, F.A. von (1931): *Prices and Production*. 2nd ed. 1935. *Business Cycles: Part I. Collected Works of F.A. Hayek*. Liberty Fund, 2017.
- Hume, David (1752a): "Of money" *Political Discourses*. 2nd ed. Optrykt i *Essays Moral Political and Literary*, 1777. Liberty fund 1987.
- Hume, David (1752b): "Of interest" *Political Discourses*. 2nd ed. Optrykt i *Essays Moral Political and Literary*, 1777. Liberty fund 1987.
- Hume, David (1752c): "On the balance of trade," *Political Discourses*. 2nd ed. Optrykt i *Essays Moral Political and Literary*, 1777. Liberty fund 1987.
- Humphrey, Thomas M. (1974): "The Quantity Theory of Money: Its Historical Evolution and Role in Policy Debates" *Federal Reserve Bank of Richmods. Economic Review* May/June, 2-19.
- Humphrey, Thomas M. (1984): "Algebraic Quantity Equations before Fisher and Pigou" *Federal Reserve Bank of Richmods. Economic Review* September/October, 13-22.
- Keynes, John Maynard (1923): *A Tract on Monetary Reform. The Collected Writings of John Maynard Keynes* IV. Cambridge, 2013.
- Keynes, John Maynard (1930): *A Treatise on Money I. The Pure Theory of Money. The Collected Writings of John Maynard Keynes. Volume V*. Cambridge, 2013.
- Keynes, John Maynard (1936): *The General Theory of Employment, Interest, and Money. The Collected Writings of John Maynard Keynes. Volume VII*. Cambridge, 2012.
- Kindleberger, C.P. (1984): *A Financial History of Western Europe*. New York.
- Laidler, David (1991): *The Golden Age of the Quantity Theory*. Princeton.
- Laidler, David (2013): "Professor Fisher and the Quantity Theory – A Significant Encounter," *European Journal of the History of Economic Thought* 20, 174-205.
- Lucas, R.E., Jr. (1980): "Two illustrations of the Quantity Theory of Money" *American Economic Review* 70, 1005-14.
- Lucas, R.E., Jr. (1996): "Nobel Lecture: Monetary Neutrality" *Journal of Political Economy* 104, 661-82.
- Mayer, Thomas (1980): "David Hume and Monetarism" *Quarterly Journal of Economics*, 89-101.

- McCallum, Bennett T. and Edward Nelson (2010): "Money and Inflation: Some Critical Issues," i B.M. Friedman and Michael Woodford (eds.): *Handbook of Monetary Economics Volume IIIa*. Amsterdam.
- McCandles, George T. and Warren E. Weber (1995): "Some monetary facts" *Federal Reserve Bank of Minneapolis. Quarterly Review* Summer 1995, 2-11.
- Mises, L.v. (1912): *The Theory of Money and Credit*. 5th ed. 1953. Indianapolis, Liberty Fund 1981.
- Mises, L.v. (1918): "The quantity theory," i Ebeling (ed.): *Selected Writings of Ludwig von Mises. Volume 2*. Liberty Fund, 2002.
- Mises, L.v. (1938): "The non-neutrality of money" i Ebeling (ed.): *Money, Method, and the Market Process. Essays by Ludwig von Mises*. Ludwig von Mises Institute 1990.
- Mises, L.v. (1949): *Human Action*. 4th ed. 1966. Indianapolis, Liberty Fund 2007.
- Patinkin, Don (1972): "Friedman on the Quantity Theory and Keynesian Economics," *Journal of Political Economy* 80, 883-905.
- Patinkin, Don (1987): "Neutrality of Money" i Eatwell, Milgate and Newman (eds.): *The New Palgrave: A Dictionary of Economics. Money*. London.
- Patinkin, Don and Otto Steiger (1989): "In Search of the "Veil of Money" and the "Neutrality of Money": A Note on the Origins of Terms," *Scandinavian Journal of Economics* 91, 131-46.
- Pedersen, Torben Mark (2012): "Mises, Hayek og Rothbard om guldstandard og free banking" *LIBERTAS* nr. 51, 20-39.
- Pedersen, Torben Mark (2013): "Revolution, inflation og monetære sammenbrud" *LIBERTAS* nr. 56, 32-43.
- Pedersen, Torben Mark (2018): "Den klassiske guldstandard, 1879-1914" *LIBERTAS* nr. 68, 36-65.
- Pigou, A.C. (1917): "The value of money" *Quarterly Journal of Economics* 32, 38-65.
- Risbjerg, Lars (2006): "Pengemængdevækst, inflation og konjunkturudvikling," Danmarks Nationalbank: *Kvartalsoversigt* 3. kvartal 2006.
- Romer, Christina D. and David H. Romer (1994). „What ends Recessions?“ *NBER Macroeconomics Annual* 1994.
- Rothbard, Murray (1962): *Man, Economy, and State* 2nd ed. Udgivet som *Man, Economy, and State with Power and Market. Scholar's Edition*. Ludwig von Mises Institute 2009.
- Rothbard, Murray (1995): *An Austrian Perspective on the History of Economic Thought*, vol. 1. London.
- Sidrauski, Miguel (1967): "Inflation and Economic Growth," *Journal of Political Economy* 75, 796-810.
- Skousen, Mark (2009): *The Making of Modern Economics. The Lives and Ideas of the Great Thinkers*. 2nd ed. New York.
- Stock, James H and Mark W. Watson (2002): "Has the Business Cycle Changed and Why?" *NBER Macroeconomics Annual*, 159-230.
- Taylor, John B. (1993): "Discretion versus policy rules in practice" *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39, 195-214.
- Taylor, John B. (2009): *Getting Off Track*. Stanford.
- Teles, Pedro, Harald Uhlig and João Valle e Azevedo (2015): "Is quantity theory still alive?" *The Economic Journal* 126, 442-64.
- Thygesen, Niels (1999): "Monetarismen" *LIBERTAS* nr. 29-30, 10-14.
- Vilar, Pierre (1969): *A History of Gold and Money 1450-1920*. London.
- Walsh, Carl E. (2017): *Monetary Theory and Policy*. 4th ed. MIT Press. Cambridge, Ma.

Den klassiske guldstandard, 1879-1914

Torben Mark Pedersen

Den klassiske guldstandard står for mange som idealet af et velfungerende monetært system, hvor pengeudstedelsen følger en pengepolitisk regel, hvor valutakurserne er omtrent faste, og hvor stærke ligevægtskabende mekanismer sikrer en smidig tilpasning ved betalingsbalanceuligevægte uden statslig indblanding. Den beskrivelse er ikke helt forkert, men heller ikke helt rigtig. Guldstandarden var ikke et rent markedsbaseret system, og centralbanker spillede en aktiv rolle i tilpasningen.

Den klassiske guldstandard var både et nationalt monetært system, hvor hvert enkelt lands valuta var defineret som en bestemt vægt i guld, og et internationalt monetært system med faste valutakurser. Og det var et monetært system, der opstod i en bestemt historisk periode, og som var betinget af de særlige økonomiske og politiske omstændigheder, der prægede den sidste tredjedel af det 19. og begyndelsen af det 20. århundrede, Pedersen (2018c). Det var den klassiske liberalismes tidsalder i den økonomiske politik, og det var en periode præget af hastig industrialisering og teknologisk udvikling, en transportmæssig revolution og vækst i verdenshandlen.

Som et nationalt monetært system fungerede guldstandarden som en pengepolitisk regel, der lagde begrænsninger på pengeudstedelsen og udelukkede monetær finansiering af offentlige udgifter. På den måde sikrede guldstandarden langsigtet prisstabilitet, men ikke prisstabilitet på kort sigt.

Guldstandarden fungerede som en betinget regel, der kunne suspenderes midlertidigt i tilfælde af krig eller finansielle kriser, og det forlevede den med en fleksibilitet, der bidrog til at styrke troværdigheden, hver gang et land vendte tilbage til guldstandarden. Under den klassiske guldstandard var der ingen af kernelandene – England, USA, Frankrig og Tyskland – der blev nødsaget til at suspendere guldind-

løseligheden midlertidigt. Perioden var fri for krige på kontinentet, politiske revolutioner og større økonomiske kriser.

At være med i ”guldklubben” gav de deltagende lande en række økonomiske fordele, og der var en høj status forbundet med at være på guldstandarden. Det var følgelig forbundet med tab af prestige, hvis et land skulle blive tvunget til at gå fra guld. Sådanne omdømmeeffekter bidrog til at skabe troværdighed omkring pengepolitikken.

Som et internationalt monetært system sikrede guldstandarden næsten faste valutakurser, hvilket fremmede den internationale handel, investeringer og långivning, og lande på guldstandarden havde adgang til et stort og likvidt finansielt marked. Guldstandarden er blevet karakteriseret som en ”sterling standard”, idet sterling blev anvendt som betalingsmidler i international handel i langt højere grad end guld.

Guldstandarden indeholdt stærke ligevægtsskabende mekanismer, der sikrede en relativ smidig tilpasning ved betalingsbalanceuligevægte. Ikke mindst spillede internationale kapitalbevægelser, der reagerede på selv mindre renteforskelle mellem lande, en vigtig rolle i tilpasningen.

Guldstandarden var ikke et rent markedsbaseret system. Centralbanker bidrog aktivt til tilpasningen ved hjælp af pengepolitikken, og de forventedes at følge nogle implicitte ”rules of the game”, der var uformelle, markedskon-

forme ”regler” for pengepolitikken. Det var langt fra altid centralbankerne overholdt ”rules of the game”, men de havde en økonomisk interesse i ikke at afvige for meget fra dem, og under finansielle kriser, hvor det havde størst betydning, reagerede de i overensstemmelse med ”rules of the game”.

Selv om guldstandarden var et internationalt monetært regime, var den ikke resultatet af nogen international aftale. Guldstandarden opstod, da en række lande inden for en kortere årrække i 1870’erne hver især gjorde deres valuta indløselig med guld. Det skete ud fra national egeninteresse og ikke af hensyn til udviklingen af et internationalt monetært regime. Overgangen til guldstandarden var ikke koordineret mellem landene, og tilblivelsen af den klassiske guldstandard var i høj grad et resultat af tilfældigheder, politikfejl og politisk rivalisering.

Opretholdelsen af guldstandarden baserede sig heller ikke primært på samarbejde mellem centralbankerne eller koordination af pengepolitikken mellem lande, men centralbanker spillede en vigtig rolle i krisesituationer, hvor de ydede likviditetsstøtte til andre centralbanker på markedsmæssige vilkår. Det skete ud fra egeninteresse, og der var ikke noget land eller nogen centralbank, der påtog sig opgaven som en international ”lender of last resort”.

Den klassiske guldstandard eksisterede kun i 35 år fra omkring 1879 til 1914, hvor første verdenskrig brød ud. Det var nærmest uundgåeligt, at guldstandarden brød sammen med udbruddet af første verdenskrig, og det var helt i overensstemmelse med guldstandarden som en *betinget* regel, der kunne dispenseres midlertidigt fra under en krig eller krise, men det skulle vise sig vanskeligere at genetablere guldstandarden efter krigen end efter tidligere krige og kriser, og mellemkrigstidens guldstandard kom aldrig til at fungere som før 1914, Pedersen (2018a). De særlige historiske omstændigheder, der var forudsætningen for den klassiske guldstandard, eksisterede ikke længere.

Den klassiske guldstandard virkede derfor i en relativ kort periode, men den var en succes som et internationalt monetært system, og der har ikke siden været et monetært system, der i

så lang tid har sikret monetær, finansiell og valutarisk stabilitet.

Det er ikke muligt at behandle alle aspekter af den klassiske guldstandard i en artikel, og litteraturen om guldstandarden er så enorm, at det er umuligt at inddrage al relevant litteratur. Artiklen indledes med en oversigt over, hvordan den klassiske guldstandard opstod i 1870’erne. Dernæst er artiklen del i to dele.

Første del omhandler guldstandarden som et nationalt pengepolitisk regime, hvor der lægges vægt på, at guldstandarden fungerede som en pengepolitisk regel, der disciplinerede pengeudstedelsen. Andel del omhandler guldstandarden som et internationalt monetært regime, hvor fokus er på, hvordan guldstandardens indbyggede tilpasningsmekanismer samt centralbankernes pengepolitik og lejlighedsvis samarbejde sikrede de faste valutakurser og guldindløseligheden.

I den efterfølgende artikel i dette nummer af LIBERTAS anskues guldstandarden som et internationalt regime i politologisk forstand, og der argumenteres for, at guldstandardens stabilitet i høj grad skyldes, at den var indlejret i en klassisk liberal økonomisk og politisk orden, Pedersen (2018c). I forrige nummer af LIBERTAS omtaltes, hvordan mis-management af guldstandarden i mellemkrigstiden bidrog til at forværre og forlænge krisen i 30’erne, der endte med guldstandardens sammenbrud, Pedersen (2018a).

Den klassiske guldstandards opståen

England havde de facto været på en guldstandard siden 1717, hvor Isaac Newton som Master of the Mint utilsigtet fastsatte den officielle sølvpris for højt relativt til guld. Det førte til, at sølvmonter blev drevet ud af cirkulation (Greshams lov). Det var således en bureaukratisk fejl, der førte til, at England de facto indførte guldstandarden.

De jure kom England på guldstandarden efter Napoleonskrigene. England havde suspenderet guldindløseligheden i 1797, og valg af monetær standard kom på dagsordenen igen efter krigsafslutningen. Det endte med en tilbagevenden til guld, men det syntes igen at have været en historisk tilfældighed, der

kan skyldes David Ricardo, der fejlagtigt mente, at guld ville være værdifast end sølv pga. nye teknologiske fremskridt i udvindingen af sølv, Friedman (1990a). I 1816 opgav England officielt bimetalstandarden, og guldindløseligheden blev genindført d. 1. maj 1821 med cirkulerende guldmønter, sølv småmønter og papirpenge, der var indløselige med guld. Suspensionen af guldindløseligheden havde da varet i 24 år.

Indtil 1870 var England kun fulgt af Portugal på guldstandarden samt af de to Commonwealth lande, Australien og Canada. Tyskland, Holland og de skandinaviske lande var på en sølvstandard før 1870'erne, og Frankrig, Belgien, Schweiz og Italien var på en bimetalstandard.

Den klassiske guldstandard opstod i løbet af 1870'erne. Det var ikke resultatet af nogen international aftale men kom i stand som følge af beslutninger truffet i de enkelte lande ud fra nationale hensyn og uden skelen til effekten for det internationale monetære system.

Når den klassiske guldstandard ikke opstod tidligere, kan det skyldes, at forudsætningerne ikke var til stede. Adam Smith havde formuleret det økonomisk teoretiske grundlag for økonomisk liberalisme, og David Ricardo havde skærpet argumenterne for frihandel, men i første tredjedel af det 19. århundrede var England, Frankrig og Tyskland stadig præget af en merkantilistisk handels- og erhvervspolitik, der varetog de traditionelle landbrugserhvervs særinteresser.

Frihandel

Der begyndte at opstå et pres for større økonomisk frihed og frihandel i 1830'erne, og et vigtigt skridt blev taget i 1846, da England ophævede kornlovene (i flertal, der var 127 sådanne love, Bernstein (2008)) og tillod fri import af korn. Det var resultatet af en årelang kampagne for frihandel anført af "The Anti-Corn Law League", der var etableret 1838 med Cobden og Blight i spidsen.

Frankrig praktiserede allerede en udbredt frihandel, og i 1860 blev England og Frankrig med Cobden-Chevalier traktaten enige om at nedsætte en lang række toldsatser. I 1834 hav-

de de tyske stater indgået en toldunion, og i 1862 indgik Tyskland en frihandelsaftale med Frankrig. I løbet af de næsten 15 år blev der indgået 56 bilaterale handelsaftaler over hele Europa. Denne periode så for første gang udbredelsen af princippet om "most favored nation" (MFN), hvor den laveste toldsats tilbød til ét fremmed land automatisk gjaldt for alle andre MFN-lande. I Danmark liberaliseredes handlen med toldloven i 1838, og Øresundstoldens blev afskaffet i 1857.

Økonomisk vækst og handel

I midten af århundredet var England suverænt den førende industrination og omtales som "the workshop of the world", men især efter 1870 tog industrialiseringen også fart i USA, Tyskland, Frankrig og Belgien. Perioden omtales som "den anden industrielle revolution", og den blev fremmet af både en hastig teknologisk udvikling og af en transportmæssig revolution.

Transportrevolutionen begyndte med bygning af veje og kanaler, men især etableringen af et jernbanenet revolutionerede vare- og persontransporten. I USA var der i 1865 kun 5.265 km. jernbane vest for Mississippi, men i 1890 var der 116.609 km, og det samlede jernbanenet voksede fra 56.370 km til 321.600 km. Også i Europa eksploderede jernbanenettet efter midten af århundredet, og på verdensplan voksede jernbanenettet fra 35.000 km. i 1850 til over en mio. km. i 1914.

I sidste halvdel af århundredet revolutionerede dampskibene skibstransporten, og deres kulforbrug blev reduceret til en tredjedel pr. hestekraft fra 1870 til 1900.

Fra begyndelsen af det 20. århundrede begyndte forbrændingsmotoren at vinde frem, og olie begyndte at erstatte kul som vigtigste energikilde.

I 1890'erne begyndte elektricitet at blive udbredt, og anvendelsen af elektrisk energi blev motoren i opsvinget i verdensøkonomien efter midten af 1890'erne, Bjøl m.fl (1986).

Dampskibene reducerede transportomkostningerne over Atlanten med to tredjedele, og jernbanerne halverede transportomkostningerne på land. Det havde samme effekt på

den indenlandske og internationale handel som en nedsættelse af toldsatser. Fra begyndelsen af 1850'erne til begyndelsen af 1870'erne oplevede England et økonomisk boom med en kraftig vækst i eksporten, og Englands eksport blev ottedoblet fra 1850 til 1913.

Økonomiske årsager

Det lå både økonomiske interesser og ideologi bag overgangen til guldstandarden.

For det første var guld det foretrukne betalingsmiddel i international handel, fordi sølv vejede omkring 15 gange så meget, og med væksten i den internationale handel voksede også efterspørgslen efter guld. Selv lande på en bimetal- eller sølvstandard anvendte fortrinsvist guld i international handel. Som et nummer af engelske *The Economist* udtrykte det i 1866: "Gold money is becoming the money of commerce. (...) Gold is (...) the wholesale money of mercantile nations," Gallarotti (1995).

Guld var også attraktivt for indenlandske erhverv. Hastig industrialisering krævede udenlandsk kapital, og muligheden for at tiltrække udenlandsk kapital forudsatte monetær og valutarisk stabilitet, som kun guld kunne tilbyde.

For det tredje var der faren for en hurtig sølv inflation efter 1870 som følge af nye sølvfund og Tysklands beslutning om at gå til guld, hvilket ville betyde et udsalg af sølv og opkøb af guld.

Der var klasseinteresser knyttet til anvendelsen af guld hhv. sølv. Guld var det foretrukne betalingsmiddel for de industrielle by- og handelserhverv, hvorimod sølv blev foretrukket af de traditionelle landbrugserhverv. De investerende klasser og kreditorer som banker foretrak guld, der blev opfattet som mere værdifast, hvorimod debitorer – som landbrugserhvervene, der ofte havde stor gæld – foretrak sølv eller en bimetalstandard, der blev betragtet som mere inflationær.

Overgangen til guld afspejlede skiftet i den politiske magt fra traditionelle landbrugserhverv til det fremvoksende borgerskab inden for industri, handel og bankvirksomhed.

Ideologiske årsager

Guld var forbundet med en højere status, fordi England havde været på en guldstandard siden 1717, og England var verdens førende industri- og handelsnation og verdens finansielle centrum.

Der havde historisk fundet et skifte sted fra anvendelsen af kobber til sølv og dernæst til guld, så guld blev betragtet som mere moderne, og som den monetære standard, der passede sig for voksende industri- og handelsnationer. Det krævede også en højere grad af disciplin i penge- og finanspolitikken at operere på en guldstandard, og det signalerede, at landet var en del af den civiliserede verden.

På vej mod guld

I 1865 indkaldte Frankrig til en konference med deltagelse af Frankrig, Belgien, Schweiz og Italien med det formål at indføre en ensartet og universel møntenhed. Det var en del af den franske kejsers strategi for at forene Kontinentaleuropa i et francområde, der skulle ekskludere Tyskland, de Cecco (1974, 44). Alle fire lande advokerede oprindeligt for en guldstandard, men Frankrig skiftede mening, og det endte med en bimetalstandard, Den Latinske Møntunion. "Legal ratio" mellem guld og sølv blev sat til 15,5:1, hvilket overvurderede gulds værdi og førte til, at sølv næsten blev drevet ud af cirkulation, så det blev en de facto guldstandard, Gallarotti (1993; 1995).

På fransk foranledning indkaldtes til en international konference i 1867. Frankrig ønskede at udvide bimetalstandarden, men i stedet opstod tilslutning til en monetær union baseret på guld. Ifølge Frankrig skulle den basere sig på den franske fem franc, men bestræbelserne løb ud i sandet. England var ikke indstillet på at indgå en aftale, der indebar ændringer i det britiske møntsystem, og Frankrig og USA kunne heller ikke blive enige, Gallarotti (1993; 1995, 65).

Ironisk nok var etableringen af den klassiske guldstandard det ikke-kooperative resultat af et fejlslagent forsøg på samarbejde, og det blev det nyligt forenede Tyskland, der efter afslutningen på den fransk-preussiske krig i 1871 gik enegang. Tyskland suspenderede den frie møntning af sølv i august, og i december

1871 annoncerede de, at de ville skifte til en guldstandard fra juli 1873. Tyskland benyttede de franske krigsskadeerstatninger, der var betalt med obligationer, til at opkøbe guld i London, ligesom de begyndte at sælge ud af deres store sølvbeholdninger. Tysklands motiv for at gå til guld var primært national rivalisering med England, Friedman (1990a).

Netværkseksternaliteter gav de skandinaviske lande (1872) og Holland (1873) en tilskyndelse til at følge Tyskland, Eichengreen (2008).

Tyskland solgte store mængder sølv på markedet for at opkøbe guld, hvilket fik sølvprisen til at falde, figur 1. I september 1873 nåede markedsprisen på sølv i forhold til guld op på 16:1, hvilket betød, at guld forsvandt ud af cirkulation og sølv strømmede ind i store mængder til landene i Den Latinske Møntunion, og først Belgien og dernæst Frankrig suspenderede den frie møntning af sølv. På trods af flere kursjusteringer i de følgende år, kollapsede Den Latinske Møntunion, og Frankrig opgav bimetalstandarden til fordel for guld i 1878.

USA var på en fiat standard efter borgerkrigen, så de var afskærmet fra den monetære ustabilitet i Europa. Som et led i reformeringen

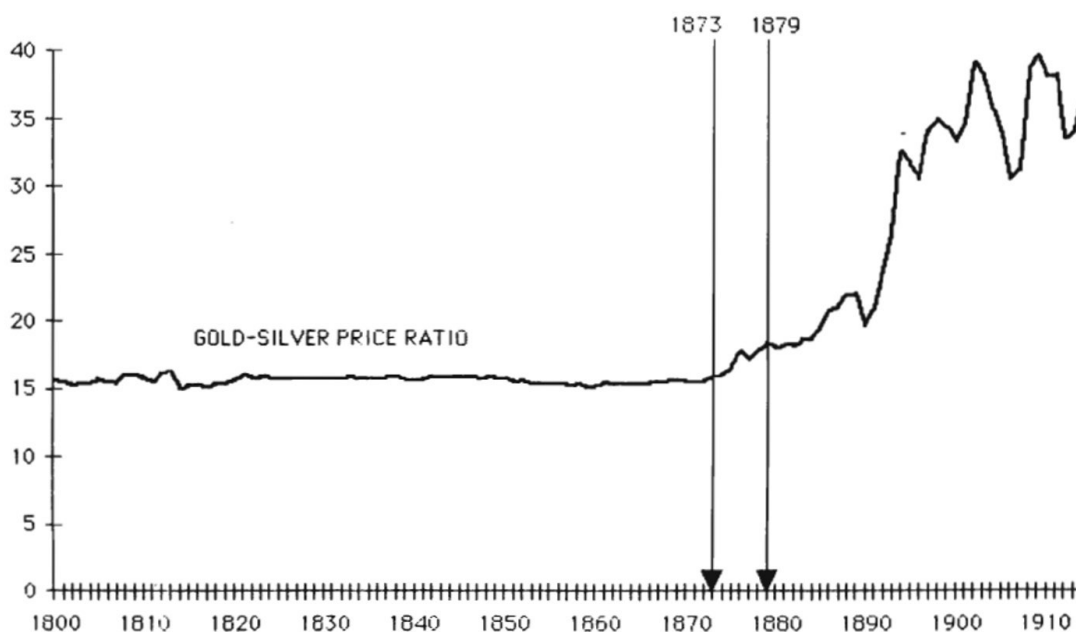
af pengevæsenet efter borgerkrigen stoppede USA den frie møntning af sølv i 1873. Det skete med bevidstheden om, at konsekvensen ville blive overgang til en guldstandard. Beslutningen var ikke baseret på dybe økonomiske overvejelser, men alene på en forventning om faldende sølvpriser. Beslutningen blev kendt som "the crime of 1873", Friedman (1990b).

USA genindførte guldindløseligheden i 1879, og USA's tilbagevenden til guld blev afgørende for den internationale guldstandard, selv om USA's opbakning til guldstandarden var halvhjertet indtil *The Gold Standard Act* i 1900. Helt frem til præsidentvalget i 1896 var der en stærk politisk opposition mod guld.

Guldstandarden blev konsolideret i 1890'erne med deltagelse af Østrig-Ungarn (1892), Rusland (1897) og Japan (1897). I Latinamerika gik Uruguay til guld i 1863 og 1885,¹ Argentina i 1863, 1883 og 1903, Colombia i 1871, Chile i 1887 og 1895, Salvador i 1892, Costa Rica i 1896, Ecuador i 1898, Mexico i 1905, Brasilien og Panama i 1906, Bolivia

I Når der nævnes flere årstal, er det fordi, de pågældende lande suspenderede guldindløseligheden indimellem.

Figur 1. Prisen på guld relativt til sølv, 1800-1914.



Kilde: Friedman (1990b)

i 1908 og Nicaragua i 1912. I Asien indførte Indonesien guldstandarden i 1877, og Filipinerne, Singapore og Siam i 1903, Meissner (2005). Ved århundredskiftet var størstedelen af verdens lande på en guldstandard med Indien knyttet til sterling i en gold-exchange standard. I 1914 var Kina eneste større land på en ren sølvstandard, og Spanien det eneste land i Europa.

De lande, der først gik til guld, var generelt lande med veletablerede centralbanker og de mest udviklede finansielle markeder. Det var de lande, der generelt havde den laveste inflation, og som var bedst i stand til at forsvare guldindløseligheden med pengepolitiske tiltag. Der var således en klar tendens til, at det var de udviklede lande, der var på guldstandarden, mens de mindre udviklede anvendte sølv.

Timing og hurtigheden, med hvilken overgangen til guldstandarden skete, var historisk enestående, eftersom det var første gang, at et stort antal lande omtrent samtidig ændrede deres monetære systemer. Etableringen af den klassiske guldstandard var ifølge Bloomfield (1959) "the product of an unusually favorable combination of historical circumstances."

Del 1. Guldstandarden i et enkelt land

Den klassiske guldstandard var både et nationalt monetært regime for de lande, der havde defineret deres valuta i forhold til guld af en given vægt og finhed, og et internationalt monetært regime med faste valutakurser.

Den klassiske guldstandard baserede sig på tre principper:

1. Værdien af det enkelte lands pengeenhed defineres som en bestemt vægt i guld.
2. Landenes centralbanker garanterer guldindløselighed af udstedte pengesedler og er parat til at købe og sælge vilkårlige mængder af guld til den garanterede pris.
3. Guldmønter kan frit møntes, og der er fri bevægelighed af guld på tværs af landegrænser.

I et monetært system med papirpenge, der har dækning i guld, udgør den officielle pris på guld et nominelt anker for prisniveauet.

Pengeudstedelse og reserver

Den klassiske guldstandard var ikke en ren "gold specie standard", hvor der alene cirkulerede guldmønter som betalingsmidler. Stockholm Bank og Bank of England havde udstedt papirpenge siden slutningen af det 17. århundrede, og i løbet af det 19. århundrede blev papirpenge udstedt med sikkerhed i guld almindelige som betalingsmidler.

Under en "ren guldstandard", hvor de pengeudstedende banker udsteder pengesedler med en dækningsgrad på 100, dvs. de holder guldreserver svarende til 100 pct. af de udstedte pengesedler, er pengeudstedelsen opadtil begrænset.

Bank of England opererede med en dækningsgrad på 100 for den marginale udstedelse, men selv om England var et forbillede for andre europæiske lande mht. bankvæsen og finansielle markeder, valgte de enkelte lande at indføre guldstandarden på hver deres egen måde. Under den klassiske guldstandard var der kun fire lande, England, USA, Tyskland og Frankrig, der opretholdt en ren guldstandard, hvor guldmønter blev anvendt som betalingsmidler sammen med pengesedler, der kunne indløses med guld på forlangende.

Det var kun i England, USA og Tyskland, at guldindløseligheden var automatisk, hvorimod Frankrig, Belgien og Schweiz var på en "haltende" guldstandard, hvor guldindløseligheden var op til myndighedernes diskretionære beføjelser, figur 2, og de tre lande forbeholdt sig ret til at indløse sedler med sølv i stedet for guld. Banque de France tøvede ikke med at kræve en højere pris for at indløse pengesedler med guld, og tyske Reichsbank kunne udstede fiduciary pengesedler mod at betale en skat, Bloomfield (1959).

I andre lande bestod den cirkulerende pengebase primært af papirpenge, der var udstedt med sikkerhed i centralbankens reserver, der kunne bestå af en kombination af guld, sølv og udenlandsk valuta fra gulddlande.

Reserver

Med "reserver" menes den form for værdier, som centralbanker holder som sikkerhed for udstedelsen af papirpenge. Under en ren

Figur 2. Penge og reserver for lande på guldstandarden efter 1880

Indenlandsk udstedelse af penge		
	Overvejende guldmønter	Guld, sølv, småmønter og papirpenge
Reserver holdt i form af	Guld	England USA Tyskland Frankrig
	Overvejende udenlandsk valuta	Belgien Schweiz
	Udelukkende udenlandsk valuta	Østrig-Ungarn Japan Holland Skandinavien Andre britiske territorier
		Filippinerne Indien Latinamerikanske lande

Kilde: Eichengreen (2008).

guldstandard består reserverne kun af guld, og udbuddet af reserver vil stamme fra udvinningen af guld. Guldudvindingshastigheden påvirkes af prisen på guld og af nye guldfund, der forekom tilfældigt, og England spillede ikke anden rolle i den forbindelse end, at størstedelen af guldet blev solgt på guldmarkedet i London.

Var guldudvindingshastigheden lavere end væksten i efterspørgslen, hvilket forekom, da verdens guldproduktion faldt i årene 1873-96, samtidig med at flere og flere lande øgede efterspørgslen efter guld i takt med, at de overgik til guldstandarden. Dermed opstod der konkurrence om de knappe guldreserver. Det førte til et generelt prisfald fra 1873 til 1896, og perioden omtales som "den store depression".

Englands recycling af kapital

Knapheden på guldreserver blev afhjulpet af, at England udbød supplerende reserver i form af sterling.²

England havde store underskud på varehandlen i forhold til Europa og USA, bl.a. som følge af en stor import af landbrugsprodukter men i stigende grad også af industrivarer, efterhånden som Tyskland og USA blev mere konkurrencedygtige. England havde til gengæld et stort handelsbalanceoverskud i forhold 2 Sterling kunne både være kontanter, eventuelt i form af bankindeståender i London, og obligationer. Obligationer havde den fordel frem for guld, at de gav et rentefkast.

til Indien, der igen havde overskud i forhold til resten af verden, og i slutningen af guldstandardperioden var Indien af afgørende betydning for Englands udenrigshandel. England havde også overskud på tjenestebalancen som følge af indtægter fra søfart og overskud på betalingsbalancens løbende poster som følge af store kapitalindtægter fra udlandet i alle årene undtagen to fra 1815 til 1913.

Englands overskud på betalingsbalancens løbende poster modvirkedes af en tilsvarende stor kapitaleksport som følge af, at private investorer investerede overskuddet i udlandet. For Englands vedkommende udgjorde udenlandske investeringer 40 pct. af den indenlandske opsparring i perioden 1875-1913, Gallarotti (1995, 32), og de udenlandske investeringer udgjorde 5,2 pct. af BNP mellem 1870 og 1913 og nåede op på over 8 pct. i 1914. Aldrig før eller siden har et lands udenlandske investeringer haft et sådant omfang, Eichengreen (1985), og Englands kapitaleksport var mere end fem gange så stor som Frankrigs på andenpladsen.

Der var ikke så meget tale om direkte investeringer som porteføljeinvesteringer. Eksempelvis investering i australske jernbaneobligationer udstedt for at finansiere bygningen af jernbaner i Australien.

Engelsk kapitaleksport sikrede et stort udbud af sterling, og denne "recycling" af kapital var en afgørende stabiliserende faktor, både fordi flere centralbanker holdt sterling som

sikkerhed for pengeudstedelsen i stedet for guld, og fordi sterling indtog rollen som reserver valuta i international handel.

Englands udbud af sterling begrænsede konkurrencen om de knappe guldbeholdninger og reducerede en potentiel konflikt, der kunne true guldstandard.

Dækning for udstedte pengesedler

Der skelnes mellem tre forskellige systemer for dækning af udstedte pengesedler, Eichen-green (1985b):

1. "Fiduciary system": De pengepolitiske myndigheder skelner mellem udstedelsen af en begrænset mængde udækkede pengesedler (fiduciary issue), men som typisk havde statsobligationer som sikkerhed, og pengeudstedelse med dækning i guld (England, Finland, Norge, Japan og Rusland).
2. "Proportional system": Ingen skelnen mellem penge udstedt med og uden dækning, men tillod at centralbanken udstedte penge med en dækningsgrad på under 100 pct., typisk 35-40 pct., Belgien, Holland og Schweiz – samt Danmark i en periode.
3. Kombineret system: Kombinationer af disse to systemer, Tyskland, Østrig-Ungarn, Italien og Sverige.

Kun de fire kernelande samt Belgien og Schweiz holdt guld som 100 pct. sikkerhed for pengeudstedelsen.

Flere centralbanker holdt sterling og andre hårde valutaer som supplement til guld, og de skandinaviske lande, Holland, Østrig-Ungarn, Rusland, Japan og de britiske Dominions holdt en blanding af guld, sølv og fremmed valuta som sikkerhed for pengeudstedelsen.

For de 35 førende lande udgjorde guld 68,1 pct. af deres officielle reserver i 1913 med fremmed valuta udgørende kun 15,9 pct. – en stigning fra 10 pct. i 1880. Sølv udgjorde en større andel af officielle reserver end fremmed valuta, figur 3, Lindert (1969).

Pengeudbuddet

Under en metalstandard er pengeudbuddet grundlæggende markedsbestemt og uden for de pengepolitiske myndigheders diskretionære kontrol. Det samme gælder også penges

Figur 3. Guldbeholdning og samlede reserver for centralbanker i 1913, mio. dollar

	Guld	Samlede reserver
Bank of England	164,9	164,9
Banque de France	678,9	805,6
Reichsbank	278,7	394,1
U.S. Treasury	1.290,4	1.813,7
Østrig-Ungarns bank	251,4	319,2
Italien (3 banker)	265,4	324,8
Ruslands Nationalbank	786,2	903,5
Canada, finansministerium	115,4	128,8
Danmark	19,6	27,1
Schweiz	32,9	45,7

Kilde: Lindert (1969, 10)

købekraft og prisniveauet. På kort sigt kunne de pengepolitiske myndigheder påvirke pengeudbuddet i det enkelte land inden for visse grænser, men pengeudstedelsen var bundet af kravet om guldindløselighed.

På en guldstandard med en gulddækning på 100 pct. vil centralbankens beholdning af guld sætte en overgrænse for udstedelsen af papirpenge. Hvis en centralbank ligger inde med G ounce guld, og hvis P_G er den officielle pris på guld, så kan pengebasen (mængden af sedler og mønter) være lig med prisen på guld gange mængden af guld: $M_{PB} = P_G \cdot G$.

Bank of England havde en dækningsgrad på 100 for den marginale udstedelse, men andre lande opererede med en lovbestemt dækningsgrad på ned til 35-40. Hvis den lovpligtige dækningsgrad betegnes med λ , så kunne pengebasen være en faktor $1/\lambda$ større end værdien af guldbeholdningen. Med en dækningsgrad på 40, kunne pengebasen altså være op til 2,5 gange værdien af guldbeholdningen.

Dækningsgraden var en minimumsgrænse, så $1/\lambda$ var en overgrænse for pengeudbuddet. Centralbanker holdt sædvanligvis større guldreserver end nødvendigt for at have en buffer til at stå imod med, så pengeudbuddet var mindre end eller lig med $1/\lambda$ gange værdien af guldbeholdningen

$$M_{PB} \leq \frac{1}{\lambda} \cdot P_G \cdot G \quad (1)$$

Ligning (1) viser, at pengeudbuddet vil være påvirket af de faktorer, der påvirker beholdningen af monetært guld, G , den lovbestemte dækningsgrad, λ , samt det pengepolitiske valg af overdækning.

Mængden af monetært guld

Mængden af monetært guld i verden var bestemt af udvindingen af guld og af anvendelsen af guld til industrielt brug og til smykker. Efterspørgslen efter guld til ikke-monetære formål afhænger negativt af prisen på guld. Jo højere gulds købekraft er, jo lavere vil efterspørgslen efter guld til ikke-monetære formål være.

Guldudvinding

Det var en udbredt opfattelse, at markedsmekanismen ville sikre en guldudvinding i takt med væksten i transaktionsomfanget:

- Hvis nye guldfund førte til en hastig vækst i guldudbuddet, ville varepriserne stige, og guld falde i værdi. Det ville reducere incitamentet til at udvinde guld.
- Hvis væksten i transaktionsbehovet oversteg guldudvindingen, ville varepriserne falde, og guld stige i værdi. Det ville øge incitamentet til at udvinde guld.

Markedsmekanismen skulle på den måde sikre en guldudvinding i takt med væksten i efterspørgslen. I praksis forholdt det sig ikke sådan. Der var tidslag mellem ændringer i prisniveauet og ændringer i minedriftaktiviteten, og større guldfund som i Californien i 1849 og i Australien i 1851 forekom tilfældigt og uden sammenhæng med guldprisen, Eichengreen and McLean (1994).

Verdens guldproduktion faldt i årene 1873-96 i forhold til tidligere årtier, hvilket bidrog til generelle prisfald og "den store depression", men stigende guldproduktion efter guldfund i Witwatersrand i Sydafrika i 1886 og store guldfund i Klondyke i Alaska i 1896 førte til stigende guldproduktion og stigende prisniveau i verden efter 1896 og frem til 1914. Det bidrog til det økonomiske opsving frem til 1914.

Siden 1492 har guldudvindingen ikke på noget tidspunkt oversteget 5 pct. af den eksisterende guldmasse i verden, og med undtagelse af perioder med særlig store guldfund er guldudbuddet vokset nogenlunde konstant med 1-2 pct. om året, Skousen (1996, 85).

Skabelsen af "inside money"

Papirpenge udstedt med sikkerhed i guld kaldes "outside money", idet de er udefra givet. Penge består dog ikke kun i "outside money".

Banker kan skabe "inside money" i form af indeståender på anfordringskonti, der kan benyttes til betaling.

Lad os først se på tilfældet, hvor *banken ikke skaber penge*: Hvis en bank alene fungerer som depot for kundernes indskud, og opbevarer indskuddene i sin bankboks, så skaber banken ikke penge.

Kunden kan benytte sit indestående på anfordringskontoen til at betale med bankoverførsler, checks, kreditkort og elektroniske betalingsløsninger. Indeståender på anfordringskonti er derfor perfekte substitutter for sedler og mønter og medregnes som penge i pengemængdebegreberne M1, M2 og M3.

En sådan form for bankvirksomhed kalder økonomer for "narrow banking".

Tilfældet hvor banker skaber penge: Hvis banken - som alle banker i dag - derimod baserer sig på "fractional reserve banking", så vil banken holde en mindre andel af indskuddene som kontanter i bankboksen³ og udlåne resten af pengene.

At banken udlåner kontanter modtaget som indskud, skaber ikke penge i sig selv. Det er blot de samme penge, som banken har lånt af indskyderne, som banken videreudlåner til andre kunder.

Pengeskabelsen foregår ved, at banken samtidig med, at den videreudlåner størstedelen af pengene, der indsættes på anfordringskonti, lader det fulde beløb på anfordringskontiene være til rådighed for indskyderne til at foretage betalinger med.

Hvis indskydere har indskudt 100 mio. kr. i kontanter på anfordringskonti i en bank, og banken har videreudlånt 85 mio. kr., så er borgernes pengemængde altså vokset til 185 mio.

Fractional reserve banking er mulig, fordi de fleste indskydere kun trækker en mindre del af deres indeståender ud samtidig. Med et stort

³ Tidligere var banker i Danmark underlagt reservekrav, så de skulle holde en andel af indskuddene som reserver. I EU er de tidligere reservekrav erstattet af kapitaldækningsreglernes krav om økonomisk kapital i forhold til de risikovægtede aktiver. Dertil kommer likviditetskrav, der ligner de tidligere reservekrav, der stiller krav om likviditet i forhold til det forventede fremtidige behov for nettoudbetalinger fra banken.

antal kunder kan banker med stor sandsynlighed forudsige likviditetsbehovet i løbet af en måned, og det gør det muligt for banker at udlåne størstedelen af indskuddene uden at løbe en stor likviditetsrisiko.

Pengemængdemultiplikatoren: En bank kan ikke udlåne hele det beløb, den modtager i indskud på anfordringskonti. Den skal dels holde et beløb i likvide midler (kontanter eller let omsættelige korte værdipapirer) for at imødegå det forventede fremtidige likviditetsbehov, og det skal holde økonomisk kapital i form af godt 10 pct. af de risikovægtede aktiver (udlån).

Hvis en bank modtager 100 mio. kr. i indskud, så videreudlåner den måske 85 mio. kr. Låntagerne anvender så lånet til deres investeringer eller forbrug, og modtagerne af penge indsætter eksempelvis 80 mio. kr. i banken igen. Af de 80 mio. kr. videreudlåner banken de 68 mio. kr. Det skaber nye indlån på 63,75 mio. kr., der igen skaber udlån på 54,2 mio. kr. Processen fortsætter på den måde, og pengemængden M1 er summen af sedler og mønter samt alle indskud på anfordringskonti

Forholdet mellem pengemængden M1 og pengebasen kaldes for pengemængdemultiplikatoren, μ :

$$M1 = \mu \cdot M_{PB} \quad (2)$$

Konsekvenser af fractional reserve banking: Med Fractional reserve banking vil pengemængden være mange gange større end mængden af sedler og mønter. I USA var forholdet mellem penge og guld 8,5:1 i perioden 1880-1913, og i England i 1913 var forholdet 9:1, ifølge Triffin (1964) og 9,5:1 pct. ifølge Bloomfield (1959).

For det andet er pengemængdemultiplikatoren ikke konstant, så det indskyder et variabelt led mellem guldbeholdningen og de bredere pengemængdeaggregater, som centralbanken ikke fuldt ud kan kontrollere.

Endelig øger fractional reserve banking både kredit- og likviditetsrisikoen i bankerne. Opstår der tvivl om en banks solvens, kan det føre til panikdrevne stormløb på banken, hvor alle indskydere vil hæve deres indeståender samtidig. Da banker er illikvide, fordi de har udlånt størstedelen af indskuddene, kan

selv solvente banker risikere at gå konkurs pga. manglen på likviditet. Næsten alle lande har derfor indført indskydergarantiordninger for at undgå panikdrevne stormløb på bankerne.

Som "lender of last resort" kan centralbanker i dag tilføre banker den nødvendige likviditet. Under guldstandarden var det mindre ligetil. Hvis der var tale om en systemisk bank, kunne dennes forpligtelser (indskud) langt overstige centralbankens frie guldreserver, så hvis en centralbank forsøgte at redde en illikvid systemisk bank, kunne der opstå mistillid til centralbankens evne til at honorere sine forpligtelser.⁴

Bank of England og pengepolitik

Bank of England var en privat bank, men den var oprettet for at fungere som statens bank, og den havde nogle særlige privilegier og forpligtelser. Den fungerede derfor både som en privat profitdrevet bank og som en slags centralbank.

The Bank Charter Act fra 1844 gav Bank of England monopol på at udstede nye pengesedler, men de banker, der allerede udstedte penge, kunne fortsætte deres virksomhed. Bank of England blev opsplittet i en Issue Department, der stod for pengeudstedelsen, og en Banking Department, der havde ansvar for bankens almindelige bankforretninger, og de to afdelinger skulle holdes skarpt adskilt for at hindre, at Bank of Englands privatøkonomiske interesser skulle påvirke pengeudstedelsen. De to afdelinger blev dog fortsat drevet af de samme mennesker, og det var i flere tilfælde en kilde til ustabilitet, at Bank of England også var i konkurrence med private banker.

Issue Department modtog for 14 mio. £ statsobligationer fra Banking Department til at understøtte en fiduciary udstedelse af pengesedler – altså en pengeudstedelse som ikke var bakket op af guld. *The Bank Charter Act* var baseret på et princip, "the currency principle", ifølge hvilken enhver udstedelse ud over dette beløb skulle have 100 pct. dækning i guld

4 I 1931 førte krakket i Østrigs største bank, Credit Anstalt, til Østrigs suspension af gulddindløseligheden. Det satte den kædereaktion i gang, der førte til, at først Ungarn og Tyskland og til sidst England måtte gå fra guldet, se Pedersen (2018a).

eller sølv, og med sølv udgørende maksimalt en fjerdedel af guldbeholdningen. Siden 1861 holdt Bank of England ikke nogen del af sine reserver i sølv. Det var usædvanligt for engelsk lovgivning, at den var baseret på et teoretisk princip frem for på en pragmatisk tilgang til de praktiske problemer.

Loven pålagde Bank of England at indløse bankens pengesedler med guld på forlangende til kursen £3. 17s. 10½d. per ounce og at sælge pengesedler mod betaling i guld til kursen £3. 17s. 9d. Eftersom Bank of England pengesedler ikke var udstedt med mindre pålydende end £5, spillede guld sovereign en vigtig rolle i dagligdags betalinger, og guld udgjorde en større andel af pengebasen end sedler.

Pengepolitik

Som en privat bank drev Bank of England forretninger for at tjene penge, men i kraft af de særlige privilegier og sin markedsmagt indtog Bank of England en særstilling blandt banker, og Bank of England fungerede de facto som en centralbank. Den stillede likviditet til rådighed for private banker og fungerede som "lender of last resort".

Bank of Englands "bank rate" var den rente, som Bank of England anvendte for lån til private banker. Der var tale om lån mod sikkerhed i gældsbreve, hvis værdi blev diskonteret med "bank rate". Dette udlån kaldes "discounting the bill", og "bank rate" kaldes også diskontoen.

Størstedelen af handlen både internationalt og nationalt blev helt frem til midten af det 19. århundrede finansieret med "bills of exchange" i stedet for med guld, og med opfindelsen af telegrafien kunne meddelelser om overførsel af "bills of exchange" mellem to bankfilialer i London udgøre betalingen for handel mellem firmaer andre steder på kontinentet.

"Bills of exchange", kaldet veksler på dansk, er skriftlige kontrakter om betaling af et givet beløb i en given valuta til en given person på et givet fremtidigt tidspunkt.⁵ "Trade bills" var

⁵ Bills of exchange er futures kontrakter om køb og salg af fremmed valuta. De opstod i det 13. århundrede i Italien, og der kunne opkræves en pris for valutaomvekslingen og en pris for risiko, der skjulte kontraktens karakter af kreditgivning og rentebetaling, hvormed man kunne omgå den katolske

tilsvarende handelskreditter, hvormed køberen af et parti varer forpligtede sig til at betale det aftalte beløb om typisk 2-3 måneder, i nogle tilfælde op til 6 eller 9 måneder. Sælgeren måtte vente til udløbstidspunktet, før han kunne få sine penge, hvilket betød, at han bandt sin kapital i kreditter til kunder. Alternativt kunne han sælge denne "bill" til et af de "discount houses", der specialiserede sig i "discounting bills". Disse banker betalte ikke hovedstolen for en "bill", men tilbagediskonterede de fremtidige betalinger med diskonteringsrenten.

Bank of England rediskonterede "bills" fra "Discount houses", og på den måde stillede den likviditet til rådighed for bankerne. Efter Bank Charter Act begyndte engelske banker at overtage den skotske bankmodel, hvor de krediterede beløbet fra diskonteringen af "bills" i Bank of England til kundernes konti, som de kunne trække på med checks, de Cecco (1974, 78). I årene inden verdenskrigen vurderes det, at 90 pct. af alle betalinger i England skete med check, Bjøl et al (1986, 168).

Som regel tilbød Bank of England at diskontere alle lån til den givne diskonto. Hvis centralbanken hævede diskontoen og dermed fordyrede lånene, ville låneomfanget falde, og ved at styre diskontoen kunne centralbanken påvirke den indenlandske kreditgivning, pengemængden og bankernes likvide reserver.

Ændringer i "bank rate" påvirkede ikke bare rentesatsen på hele discountmarkedet. Det var praksis, at bankerne automatisk fastsatte deres indskudsrenter 1,5 procentpoint under bank rate og deres udlånsrenter over bank rate, Eichengreen (1992, 44). På den måde påvirkede Bank of England en lang række rentesatser i det engelske finansielle system, og de smittede også af på rentesatserne på obligationsmarkedet.

I tilgift kunne centralbanken ændre på betingelserne for udlån til diskontoen ved at begrænse "discounting" til bestemte klasser af lån.

Bank of England anvendte renteinstrumentet med stigende hyppighed, og hensynet til at sikre guldindløseligheden blev af stigende betydning. Mellem 1845 og 1859 ændredes diskontoen kun fire gange om året i gennemsnit, kirkes forbud mod at opkræve rente for lån.

12 gange i gennemsnit mellem 1860 og 1874, 24 gange alene i 1873, og fra 1875 til 1914 ændredes den i gennemsnit syv gange om året, Davies (2002, 358).

Bank rate påvirkede også de kortsigtede internationale kapitalbevægelser og dermed betalingsbalancen og valutakursen, og som omtalt nedenfor spillede Bank of England med sin pengepolitik en aktiv rolle for at sikre guldindløseligheden.

Lender of last resort

Det er ikke klart, hvornår Bank of England begyndte at virke som lender of last resort. Nogle forskere taler om, at Bank of England allerede påtog sig den rolle i det 18. århundrede, men på det tidspunkt var det ikke afklaret, om det var en opgave for staten eller for Bank of England. Bank of England påtog sig aldrig officielt ansvaret for at være lender of last resort, men påtog sig i praksis gradvist den opgave i første halvdel af det 19. århundrede, Kindleberger (1984), og markedet begyndte at forvente, at Bank of England ville stille likviditet til rådighed under en krise, Wood (2005).

Selve begrebet blev først for alvor kendt efter Bagehots udgivelse af *Lombard Street* i 1873, og Bagehots princip gik ud på, at en lender of last resort skulle "lend freely at a penalty rate", men kun til solvente banker og kun mod sikkerhedsstillelse.

I datiden var de udmærket klar over, at det kunne føre til moral hazard⁶ problemer, selv om den betegnelse endnu ikke var opfundet, hvor udsigten til, at illikvide banker ville blive reddet af Bank of England, kunne føre til en mere risikobetonet adfærd.

Banker of the world

Alle banker i London og mange uden for holdt kontantreserver som indskud i "Banking department" i Bank of England, og det samme gjorde Londons brokers og skotske og irske banker. På den måde var reserverne i Banking Department ikke kun Bank of Englands reserver men de samlede frie reserver for alle banker i England, Skotland og Irland. Det gjorde det muligt for Bank of England at fungere som

⁶ Moral hazard opstår, når en beslutningstager ikke bærer de fulde risici af egne beslutninger.

et interbankmarked, der tog imod overskudslikviditet og lånte ud til banker med likviditetsbehov, Wood (2005).

Udenlandske regeringer, centralbanker og forretningsbanker holdt ligeledes en andel af deres reserver som indskud i engelske banker, der kunne omveksles til guld på anfordring. I 1913 havde Indien et indestående på 136,3 mio. £, Japan havde som en del af en politisk aftale med England et indestående på 101,7 mio. £, og mange andre lande havde betydelige indeståender, Lindert (1969). På den måde kunne de betale for international handel ved at overføre penge fra en bankkonto til en anden uden at skulle transportere guld. Det betød også, at når England havde et handelsbalanceunderskud, så førte det ikke nødvendigvis med det samme til en tilsvarende udstrømning af guld, men kunne resultere i en opbygning af reserver i engelske banker.

England besad også store aktiver i udlandet af en betydelig størrelse, men kortsigtede indskud i engelske banker oversteg aktiverne. England portrætteres ofte som "banker to the world" i denne periode, fordi de lånte kort og investerede langt, og England var langt den største eksportør af kapital.

En pengepolitisk regel

Set ud fra et liberalt perspektiv var den største fordel ved guldstandarden, at den fungerede som en pengepolitisk regel, der disciplinerede pengeudstedelsen og hindrede monetær finansiering af offentlige udgifter.

Den pengepolitiske regel under guldstandarden kan defineres som:

1. Centralbanken garanterer, at udstedte pengesedler kan indløses med guld til den officielle kurs.
2. Den officielle kurs er uforanderlig.
3. Pengeudstedelse foregår i overensstemmelse med den lovpligtige dækningsgrad.

Ideen om, at pengeudstedelsen skal følge en regel, går tilbage til begyndelsen af det 19. århundrede, hvor den engelske "Currency School" argumenterede for, at pengeudstedelsen skulle variere med Bank of Englands guldbeholdning – "the currency principle".

Von Mises var tilhænger af guldstandarden, netop fordi den sætter grænser for de

pengepolitiske myndigheder. Mises (1966) sammenlignede ligefrem guldstandarden med forfatninger og Bill of Rights, der sætter grænser for politikernes diskretionære beføjelser. Hayek (1979) argumenterede også for, at: "The gold standard is the only method we have yet found to place a discipline on government, and government will behave reasonably only if it is forced to do so."

En regelbaseret pengepolitik er tidskonsistent

En pengepolitik, der følger en regel, der er optimal anskuet ud fra de pengepolitiske myndigheders mål og over en uendelig tidshorisont, siges at være tidskonsistent. Hvis pengepolitikken føres diskretionært, så de pengepolitiske myndigheder i hver periode kan vælge, om de vil følge den pengepolitiske regel eller ej, så vil pengepolitikken være tidsinkonsistent, Kydland and Prescott (1977).

Selv hvis den diskretionært førte pengepolitik spejler den pengepolitiske regel, vil resultatet afvige fra den tidskonsistente politik, fordi markedsaktørerne danner forventninger til den fremtidige pengepolitik. Hvis der ikke er fuld tillid til fastkurspolitikken, vil det afspejle sig i en risikopræmie på obligationsrenterne, og det vil kunne føre til destabiliserende spekulation på valutamarkedet.

Guldstandarden som en betinget regel

Guldstandarden fungerede som en *betinget* regel, hvor der kunne dispenseres fra guldindløseligheden i tilfælde af krig eller finansielle kriser.

Der var afgørende for troværdigheden, at guldstandarden kun blev suspenderet som følge af objektivt konstaterbare begivenheder, der ikke var forårsaget af de pengepolitiske myndigheder, og at betingetheden var gennemskuelig og enkel for at hindre problemer med moral hazard.

England suspenderede guldindløseligheden under Napoleonskrigene og under de finansielle kriser i 1847, 1857 og 1866,⁷ og som

⁷ Bordo og Kydland (1995) giver en oversigt over 21 kernelandes suspension af guldindløseligheden med datoer, årsager til suspension og angivelse af, hvorvidt der efterfølgende sker en ændring i pariteten.

følge af revolutioner suspenderede Frankrig konvertibiliteten i 1830 og i 1848. Hver gang guldindløseligheden blev genindført efter en krig eller finansiell krise, styrkede det troværdigheden af guldindløseligheden, Bordo and Kydland (1995, 1996).

Det var ikke altid, at det gik sådan. Især ikke for borgere på det tabende lands side i en krig: Pengesedler udstedt af sydstatene under borgerkrigen kunne ikke indløses med guld efter krigen, og under den amerikanske uafhængighedskrig udstedte myndighederne en så stor mængde *Continental*s, at de endte med at blive værdiløse. Også i Frankrig under revolutionen udstedte Nationalforsamlingen papirpenge, *Assignats*, i et omfang, så det endte med hyperinflation og monetære sammenbrud, Pedersen (2013).

Guldindløseligheden kunne også være suspenderet i så lang tid, at en tilbagevenden til førkrigsparitet kunne forekomme irrelevant som i England under Napoleonskrigene, hvor guldindløseligheden var suspenderet i 24 år.

Den betingede guldindløselighed forlennede guldstandarden med en fleksibilitet, der er nødvendig for, at et valutakursregime med faste kurser kan fungere,⁸ og den betingede guldindløselighed kan vises at være økonomisk optimalt i forhold til de ekstraordinære finansieringsbehov under en krig, fordi det muliggør en udjævning af forvridende skatter over tid, Lucas and Stokey (1983).

Bestemmelsen af prisniveauet

Under en ren guldstandard med cirkulerende guldmonter bestemmes prisniveauet som den relative pris på guld i forhold til andre varer, og den relative pris bestemmes af udbud og efterspørgsel. I et monetært system med papirpenge, der har dækning i guld, er prisniveauet bestemt af udbud og efterspørgsel efter penge, og det sker i et samspil mellem penge- og varemarkedet, Barro (1979).

Udbuddet af penge blev bestemt i ligning (1) ovenfor, og efterspørgslen efter penge antages at afhænge af det generelle prisniveau P , den reale indkomst, Y , og af den forventede nominelle rente, i , der er lig med realrenten, r , plus den forventede inflationsrate, π^e

⁸ En fleksibilitet euroen mangler.

$$M^d = L(r + \pi^e, Y) \cdot P, \quad (3)$$

hvor $L(\cdot)$ er pengeefterspørgslen, der antages at være homogen i prisniveauet. Ligning (3) er ikke andet end "Cambridgeversionen" af kvantitetstiligningen, jf. Pedersen (2018b), se side 26.

Med lighedstegn i ligning (1) kan pengeudbuddet sættes lig med pengeefterspørgslen

$$\frac{1}{\lambda} P_G G = L(r + \pi^e, Y) P \quad (4)$$

og prisniveauet kan findes som

$$P = \frac{P_G G / \lambda}{L(r + \pi^e, Y)} \quad (5)$$

Tælleren i ligning (5) er pengeudbuddet, og nævneren er pengeefterspørgslen, så prisniveauet er bestemt af forholdet mellem udbud og efterspørgsel efter penge. Ligning (5) skjuler kvantitetsteorien, der siger, at der på langt sigt er proportionalitet mellem en ændring i pengebasen og ændringen i prisniveauet

$$P = \kappa \cdot M_{PB} \quad (6)$$

hvor κ er proportionalitetsfaktoren, der er givet ved

$$\kappa = \frac{1}{L(r + \pi^e, Y)} \quad (7)$$

I en velintegreret verdensøkonomi, hvor varemærke sikrer omtrent ens priser på handlede varer målt i en fælles valuta, vil prisniveauet i det enkelte land tilnærmelsesvist være bestemt af forholdet mellem verdens udbud og verdens efterspørgsel efter guld, og pengeudbuddet i det enkelte land vil svare til landets andel af verdens pengeefterspørgsel. Pengeudbuddet i det enkelte land er derfor bestemt fra efterspørgselsiden og er uden for de pengepolitiske myndigheders kontrol.

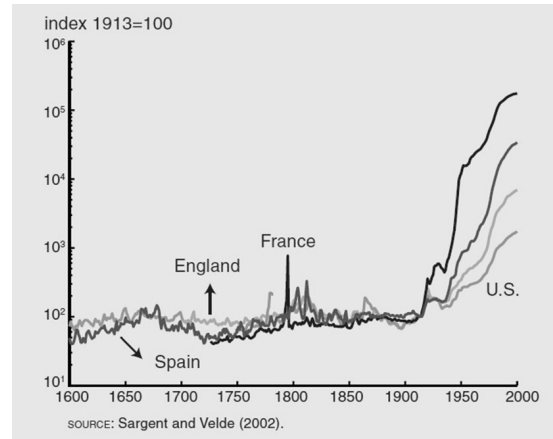
Sikrede guldstandardens prisstabilitet?

Hastigheden, hvormed det er fysisk muligt og økonomisk rentabelt at udvinde guld eller sølv, har historisk set været begrænset, så metalstandarden sikrede omtrent prisstabilitet på

langt sigt. Det illustreres i figur 4.

Før 1914 var der ikke nogen langsigtet trend i prisniveauet, og permanent inflation opstod først med fiat pengeudstedelse efter guldstandardens sammenbrud i mellemkrigstiden.

Figur 4. Prisniveau siden 1600 i England, USA, Frankrig og Spanien



Figur 4 viser samtidig, at der kunne være betydelige udsving i prisniveauet over kvarte og halve århundreder. Guldstandardens sikrede ikke prisstabilitet på kort eller mellemlangt sigt, og kortsigtsvariationen i engros priserne i USA var større i den klassiske guldstandards periode end i årene 1949-1979, Cooper et al (1982).

Ifølge Friedman (1990b) faldt det amerikanske prisniveau med 1,5 pct. om året fra 1876 til 1896, og steg igen frem til 1914 med 2 pct. om året. Det var en beskeden årlig inflations-/deflationsrate omtrent på niveau med inflationen i euroområdet siden 1999, men akkumuleret over perioden 1876-96 førte det til en halvering af prisniveauet, ligesom prisniveauet igen steg med omkring 50 pct. fra 1896 til 1913.

Hvis inflation er lav, stabil og forventet, er velfærdsomkostningerne beskeden, men det er vanskeligt at forudsige ændringer i guldudvindingsaktiviteten eller fremmede landes politiske beslutninger om at gå til guld.

De store udsving i engrospriserne i USA og England fremgår af figur 5.⁹ Engrospriserne faldt markant i begge lande fra 1873-1896, og 9 De meget store prisudsving i USA fra 1860-79 skyldes suspenderingen af guldindløseligheden under borgerkrigen.

procentvist steg de igen næsten lige så meget frem til 1913, Triffin (1964).

Det er en myte, at en guldstandard skulle sikre prisstabilitet andet end på langt sigt. Som Mises (1966, 473) skriver: "The purchasing power of gold is not stable. But the very notions of stability and unchangeability of purchasing power are absurd. In a living and changing world there cannot be any such thing as stability of purchasing power."

Finanspolitik

Finanspolitik var ukendt i guldstandardens dage. Der var ikke nogen økonomisk teori om, hvordan en ændring i de offentlige udgifter eller skatter kunne påvirke produktion og beskæftigelse på kort sigt. Økonomisk teori understøttede den liberale opfattelse af markedsøkonomiens selvregulerende kræfter, og den offentlige sektor var i guldstandardperioden under alle omstændigheder så lille, at muligheden for at føre finanspolitik var begrænset.

En guldstandard lægger ikke strenge restriktioner på finanspolitikken. Det var ikke nødvendigt, at de offentlige budgetter balancerede fra år til år, men det var en del af ortodoksien i den økonomiske politik, at der skulle være balance på budgettet. Ændringer i indtægterne dikterede ændringer i udgifterne, og der opstod sjældent behov for at reducere bud-

getunderskud for at reducere guldudstrømning, Eichengreen (1992).

Selv om guldstandardens ikke lagde strenge restriktioner på finanspolitikken, var der bløde restriktioner. Enhver stat skal overholde sin budgetrestriktion over tid, og offentlige udgifter kan kun finansieres med skatter, gæld eller monetært. Hvis statsgælden vokser eksplosivt vil det i sidste ende kunne tvinge en regering til at finansiere de offentlige udgifter monetært, hvad Sargent and Wallace (1981) kaldte for "the unpleasant monetarist arithmetic", og derved vil centralbanken miste kontrollen med pengeudstedelsen og inflationen.

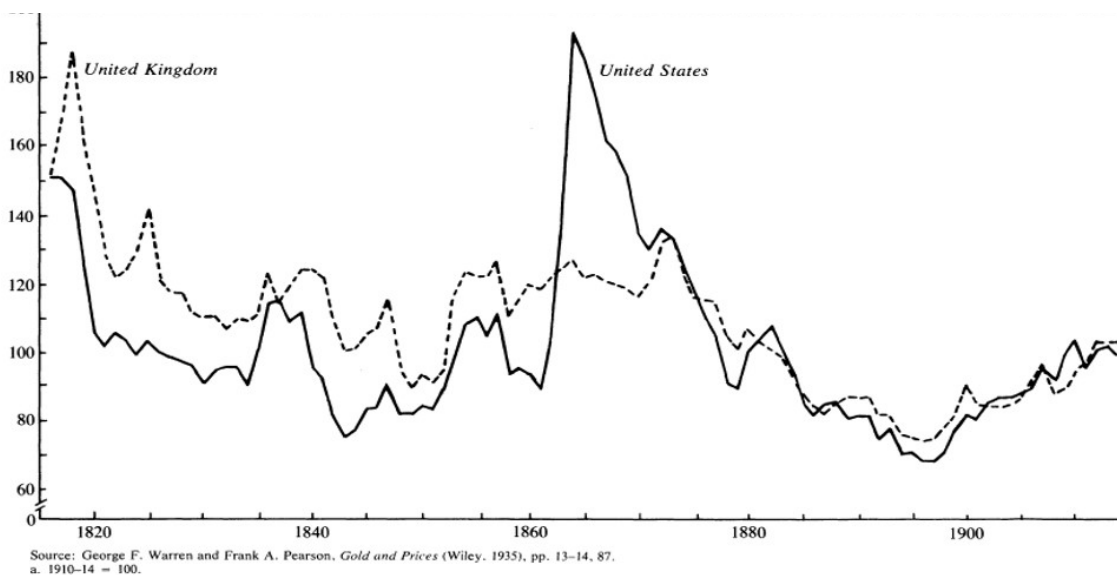
Del 2. Guldstandardens som et internationalt monetært regime

Som et internationalt monetært system havde guldstandardens en additiv karakter i den forstand, at den var resultatet af nationale pengepolitiske beslutninger om at knytte landets valuta til guld uden skelen til internationale forhold.

Når alle lande definerer deres valuta i forhold til en bestemt vægt i guld, så bliver resultatet automatisk faste valutakurser.

Faste valutakurser, monetær og valutarisk stabilitet, udbud af international likviditet og

Figur 5. Engros prisindeks i USA og England, 1816-1913



Kilde: Cooper et al. (1982)

en forpligtigelsesmekanisme, der understøtter troværdigheden, har nærmest karakter af at være kollektive goder, men de er ikke fremkommet som resultat af nogen kollektiv beslutning, men er eksterne effekter af nationale beslutninger

Næsten faste valutakurser

Under den klassiske guldstandard var et pund sterling defineret som 113,0016 grains guld, hvilket svarede til en pris på guld målt i sterling på $P_{\text{£}} = 4,247717$ pund per ounce guld. En dollar var defineret som 23,22 grains guld per dollar, hvilket svarede til $P_{\text{\$}} = 20,67183$ dollar per ounce guld. Det gav en parikurs for dollar-sterling valutakursen på $E_{\text{\$/£}} = P_{\text{\$}} / P_{\text{£}} = 4.8665$ $\text{\$/£}$, Schwartz (1984a).

Valutarisk stabilitet

Spotkursen - dag til dag-valutakursen - kunne svinge omkring denne parikurs, men den blev holdt inden for nogle snævre udsvingsgrænser af en ikke-arbitrage betingelse. Udsvingsgrænserne, de såkaldte "gold points", var bestemt af transport- og forsikringsomkostninger for transport af guld mellem London og New York eller London og Paris og af forskellen på købs- og salgspris på guld.

Bevæger spotkursen sig op over det øvre "gold point" eller under det nedre "gold point", opstår der arbitragemuligheder, der vil få valutakursen til at vende tilbage til omkring pari, illustreret i figur 6. Det er altså markedets spekulation i prisforskelle på guld i forskellige lande, der sikrede den valutariske stabilitet.

"Gold points" var ikke konstante, for transport- og forsikringsomkostningerne varierede. 10 Guld og sølv prisfastsættes stadig ud fra Troy vægtsystemet, der blev anvendt i England fra omkring år 1400. Henrik VIII proklamerede, at Troy vægtsystemet skulle være officielt mål for guld og sølv fra 1527. Der går 480 grains på 1 Troy ounce, og 12 Troy ounce på et pund, så et Troy pund er 5.760 grains. Et Troy ounce vejer 31,10 gram, så 1 grain vejer 0,06479891 gram og et Troy pund vejer 373,2417 gram og ikke et halvt kilo, som man kunne tro. Det engelske pund var fra det 13. århundrede defineret som værdien af et Tower pund sterling sølv. Tower vægtsystemet blev indført som vægtsystem i 757. Et Tower pund var lidt lettere end et Troy pund og vejede 5.400 Troy grains.

I 1880'erne lå udsvingene for dollar/pund kursen inden for 1,3 pct. og for pund/franc inden for 0,8 pct., Cooper et al (1982). Mod slutningen af det 19. århundrede faldt transportomkostningerne med udviklingen af mere effektive dampskibe.

At udsvingsgrænserne mellem øvre og nedre "gold point" var så små, betød, at valutakursrisikoen på udenlandske betalinger var meget lille.

Der var en meget høj grad af valutarisk stabilitet, og pariteterne mellem kernelandene samt de vigtigste nordvesteuropæiske lande forblev uændrede i hele guldstandardperioden fra 1879 til 1914. Valutakurserne holdt sig stort set også inden for "gold points". Ifølge Officer (1986, 1996) var det yderst sjældent, at spotkursen brød "gold points". Selv i mellemkrigstiden holdt dollar-sterling kursen sig inden for udsvingsgrænserne i alle årene, hvor England var på guldstandarden, Officer (1996).

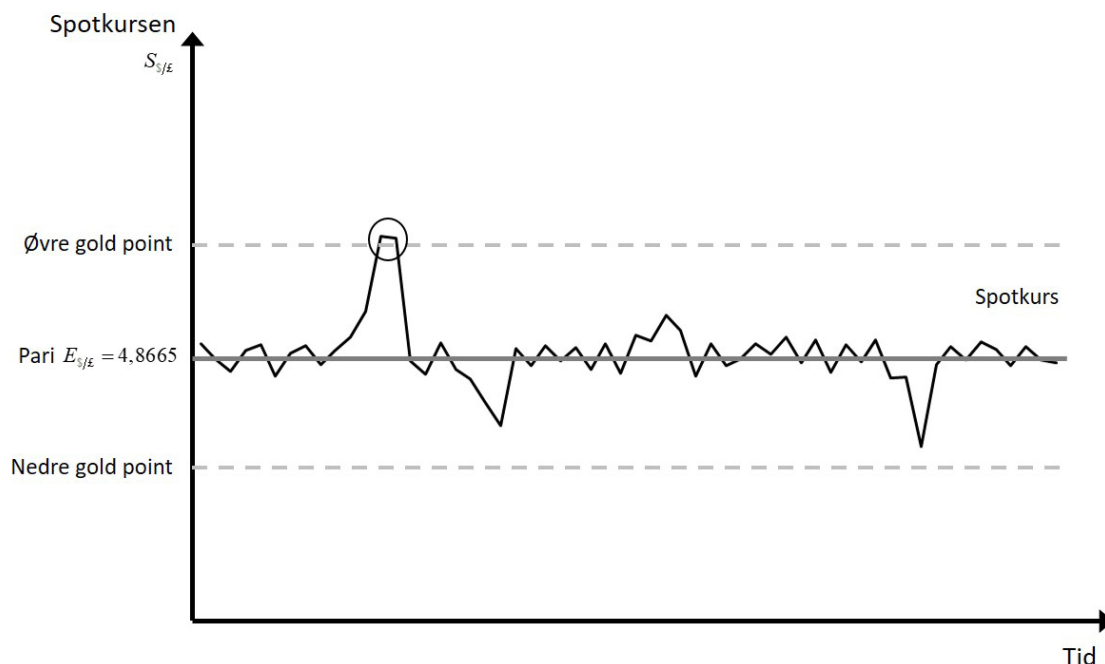
Markedets tiltro til forpligtelsen over for guldstandarden var så stor, at når centralbanker oplevede en guldudstrømning som følge af et handelsbalanceunderskud, så reagerede investorer med stabiliserende spekulation, og kapital strømmede ind i landet i forventning om, at centralbanken ville tage initiativ til at appreciere valutaen. Troværdigheden var så høj, at centralbanker kunne afvige fra "rules of the game" på kort sigt, uden at det førte til et tab af troværdighed og destabiliserende spekulation.

Eksempel

Ikke-arbitragebetingelsen kan illustreres som følger. Lad $C_{\text{\$}}$ være de samlede omkostninger målt i dollar ved at transportere et ounce guld fra London til New York, og lad $C_{\text{£}}$ være omkostningerne målt i sterling ved at transportere guld fra New York til London.

Hvis spotkursen for pundet (antal dollar per pund sterling), $S_{\text{\$/£}}$, er under det nedre gold point (pundet er meget værd i forhold til dollar), så kan det betale sig at købe en ounce guld i London for $P_{\text{£}}$ pund sterling, transportere gullet til New York, hvor det sælges for $P_{\text{\$}}$ dollar. Nettoindtjeningen er $P_{\text{\$}} - C_{\text{\$}}$, der veksles til sterling til spotkursen i New York og transporteres omkostningsfrit tilbage til London. Processen vil være profitabel, hvis beløbet i

Figur 6. Illustration af valutakursens bevægelser omkring parikursen



dollar omvekslet til sterling er større end parikursen på sterling: $(P_{\$} - C_{\$}) / S_{\$/£} > P_{£}$, eller

$$S_{\$/£} < \frac{P_{\$} - C_{\$}}{P_{£}} = \text{nedre gold point}$$

Hvis spotkursen, $S_{\$/£}$, er over det øvre "gold point", kan det betale sig at købe en ounce guld i New York for $P_{\$}$ dollar, transportere gullet til London, hvor det sælges for $P_{£}$ pund sterling. Nettoindtjeningen er på $P_{£} - C_{£}$, der veksles til dollar til spotkursen. Processen vil være profitabel, hvis $S_{\$/£} (P_{£} - C_{£}) > P_{\$}$, eller hvis

$$S_{\$/£} > \frac{P_{\$}}{P_{£} - C_{£}} = \text{øvre gold point}$$

Guldstandarden som en "target zone"

Guldstandarden minder om andre fastkursregimer, som Danmarks tilknytning til euroen, hvor kronekursen skal holde sig inden for nogle udsvingsmarginer omkring eurocentralkursen. Hovedforskellen er, at "gold points" er markedsbestemte udsvingsgrænser, hvoriimod der er politisk fastsatte udsvingsmarginer i andre fastkursregimer.

Krugman (1991) viser, at under et fastkursregime, hvor valutakursen forsøges fastholdt inden for en "target zone", vil forventninger

om, at pengepolitikken tilpasses for at begrænse valutakursudsving, påvirke valutakursen, selv når den er inden for båndet, og så længe valutakurspolitikken er troværdig, vil markedsforventningerne virke stabiliserende. Det var tilfældet for kernelandene under guldstandarden.

Renteparitet

Renteparitet er en ligevægtsbetingelse, der siger, at valutamarkedet er i ligevægt, når det forventede afkast af identiske aktiver i to lande målt i en fælles valuta er den samme. Renten¹¹ i England må derfor være lig med renten i USA korigeret for den forventede ændring i valutakursen.

Når valutakurspolitikken er troværdig, sikrer ikke-arbitragebetingelsen, at de forventede valutakursændringer ligger inden for "gold points", og at den maksimale renteforskel mellem England og USA svarer til den maksimale forventede ændring i valutakursen inden for "gold points". De korte renter befandt sig inden for dette troværdighedsbånd i guldstandardperioden.

Konvergens i priser og stabile bytteforhold

Den valutariske stabilitet blev understøttet

¹¹ Der ses bort fra forskelle i risiko og likviditet

af en konvergens i priser og konjunktursvingninger. Korrelationen mellem priser på handlede varer i forskellige lande var høj, McCloskey and Zecher (1976), og der forekom ikke permanente ændringer i bytteforholdet, der førte til vedvarende betalingsbalanceuligevægte.

Likviditet og tilpasning

Guldstandardens tilpasningsmekanismer handler om, hvor hurtigt og smidigt markedet tilpasser sig til en ny ligevægt på betalingsbalancen efter et underskud eller overskud på de løbende poster. Eller om hvor hurtigt og smidigt en centralbank kan tiltrække likviditet i form af guld eller sterling reserver i tilfælde af en guldudstrømning.

På en international guldstandard er guldindløselighed, faste valutakurser og ligevægt på betalingsbalancen tre sider af samme sag. Hvis et land har underskud på betalingsbalancen, vil det opleve en udstrømning af guld. Det vil presse valutakursen op mod det øvre "gold point",¹² og tabet af guld vil i sidste ende true guldindløseligheden.

Guldstandarden besad nogle stærke ligevægtsskabende tilpasningsmekanismer, og det var en udbredt opfattelse under guldstandarden, at det var et automatisk fungerende monetært system. Det fik sit klareste udtryk i Cunlifferapporten fra 1918. Ifølge Cunlifferapporten førte et betalingsbalanceunderskud til en udstrømning af guld, hvilket Bank of England kunne modvirke ved at hæve diskontoen. Cunlifferapporten omtalte guldstandarden som et "automatic machinery", der kontinuerligt tilpassede købekraften til verdensmarkedspriserne, og det indenlandske prisniveau som "automatically regulated", Cunliffe (1918).

Det er den generelle opfattelse blandt økonomer i dag, at den klassiske guldstandard var velfungerende, og at tilpasning til betalingsbalanceligevægt fungerede smidigt, men der er ikke enighed om, hvilke tilpasningsmekanismer, der var de vigtigste.

Humes price-specie-flow mekanisme

Forestillingen om guldstandarden som et

¹² Når valutakursen er defineret som antal dollar per 100 engelske pund, så er en svækkelse af pundets værdi lig med en stigning i dollarkursen.

automatisk fungerende monetært system, der fungerede helt på markedsmæssige vilkår og uden statslig indblanding, kan stamme fra David Humes (1752) price specie flow-model,¹³ der beskriver en automatisk fungerende ligevægtsskabende mekanisme, der sikrer ligevægt på handelsbalancen og købekraftparitet.

Humes teori er den første økonomiske model. Modellen baserer sig på nogle simplificerende antagelser:

1. Der er to lande, hjemlandet og udlandet
2. Der er to varer, et forbrugsgode og guld
3. Alle betalinger for im- og eksport foregår i guld
4. Der er ingen banker og ingen finansielle markeder
5. Der er fuldstændig fleksible priser og lønninger, så alle produktionsfaktorer er fuldt beskæftiget
6. Vi befinder os initialt i en langsigtsligevægt

Hvis guldproduktionen øges i hjemlandet, så stiger pengemængden og prisniveauet. Det fører til arbitrage på guldmarkedet, så guld transporteres til udlandet. Pengemængden og priserne stiger i udlandet og falder i hjemlandet. Varearbitrage sikrer, at loven om én pris holder i fravær af transportomkostninger og handelshindringer.

Alternativt kan man fokusere på handelsbalancen. Stigningen i det indenlandske prisniveau øger priserne på indenlandsk producerede forbrugsvarer og dermed på eksportpriserne relativ til prisen på importerede varer, hvilket fører til et handelsbalanceunderskud og eksport af guld og dermed et fald i pengemængden.

De to mekanismer er to sider af samme sag og foregår simultant, idet modellen er en generel ligevægtsmodel, så når der er ligevægt på guldmarkedet, er der samtidig ligevægt på varemarkedet og handelsbalancen.

Når alle priser og mængder har tilpasset sig, vil mængden af guld igen være fordelt mellem landene i samme forhold som før. Prisniveauet i de to lande vil være ens, når det måles i en fælles valuta, købekraftparitet.

Humes model beskriver det internationale

¹³ Specie var datidens betegnelse for ædle metaller, guld og sølv.

system i første halvdel af det 18. århundrede, men efterhånden som bankvæsenet og de finansielle markeder blev mere udviklede, blev det nødvendigt at tage højde for:

1. Størstedelen af betalingerne i international handel sker ikke ved fysisk at transportere guld mellem lande men ved overførsler mellem bankindeståender i London eller andre finansielle centre
2. Penge er ikke neutrale på kort sigt, hvilket Hume udmærket var klar over, se Pedersen (2018b), og ændringer i produktion og beskæftigelse bidrager til tilpasningen
3. Der er finansielle markeder, og internationale kapitalbevægelser knyttet til direkte udenlandske investeringer og porteføljeinvesteringer spiller en rolle for tilpasningen
4. Centralbanker spillede en aktiv rolle via pengepolitikken

Indkomstændringer

Penge er ikke neutrale på kort sigt, og en forøgelse af pengemængden fører til en større nominal efterspørgsel og en stigning i produktion og beskæftigelse på kort sigt. Den øgede efterspørgsel fører til en øget import, og i udlandet vil den øgede eksportefterspørgsel og guldimport ligeledes føre til en stigning i produktion og beskæftigelse og lægge et opadgående pres på priser og lønninger. Efterspørgselsændringer spiller dermed en selvstændig rolle i tilpasningen.

Kapitalbevægelser og finansielle markeder

I Humes price specie flow-model transporteres guld på tværs af landegrænserne for at skabe ligevægt, men de faktiske guldbevægelser var begrænsede. Den klassiske guldstandard var i høj grad en "sterling standard", og i slutningen af det 19. århundrede blev 80-90 pct. af verdenshandlen finansieret med sterling. Kun landene i Centraleuropa og Rusland anvendte i højere grad franske franc i udenrigshandlen.

Der var en høj grad af kapitalmobilitet mellem kernelandene i guldstandardperioden, og i perioden sås de største internationale nettokapitalbevægelser relativt til økonomiernes størrelse i historien.

Det var især kortsigtede kapitalbevægelser

(altså køb og salg af værdipapirer med en kort levetid), der var følsomme over for renteændringer, og som spillede en vigtig rolle i tilpasningsmekanismen. Det foregik på den måde, at når pengemængden steg i hjemlandet, så var det ikke kun den nominelle efterspørgsel efter forbrugsgoder, der steg, men også efterspørgslen efter obligationer. Det drev kursen op og renten ned, så det blev attraktivt for hjemlandets indbyggere at efterspørge udenlandske obligationer, hvorved guld eksporteredes.

Med finansielle markeder og internationale kapitalbevægelser er hjemlandets guldeksport ikke længere lig med handelsbalanceunderskuddet men lig med summen af handelsbalanceunderskuddet og nettokøb af udenlandske finansielle aktiver og dermed lig med underskuddet på betalingsbalancens løbende poster.

I praksis behøvede systemet ikke sikre betalingsbalanceligevægt. Med undtagelse af to år havde England overskud på betalingsbalancens løbende poster i alle 100 år før 1913, Eichengreen (1987), men overskuddet blev modsvaret af en stor kapitaleksport.

Betydningen af fractional reserve banking

Et fald i renten kan føre til et fald i pengemængdemultiplikatoren, der delvist vil modvirke stigningen i pengebasen, så der kræves en mindre guldudstrømning, før betalingsbalanceligevægt er genetableret. Ifølge Whale (1937) og Ford (1962) spillede banksystemet en vigtig rolle i tilpasningen.

The monetary approach to the balance of payments¹⁴

The monetary approach to the balance of payments antager, at der er ét verdensmarked, og at internationale markeder er lige så integrerede som nationale. Betragtes en model med to lande, der producerer et identisk bundt af forbrugsgoder, som kan handles uden transportomkostninger eller handelshindringer, vil varearbitrage sikre, at de nationale prisniveauer vil være ens målt i en fælles valuta. Der vil gælde (absolut!) købekraftparitet.

Prisniveauet i det enkelte land vil være bestemt af forholdet mellem verdens udbud og

¹⁴ Se bidragene i Frenkel and Johnson (1976).

verdens efterspørgsel efter penge (guld). Hvert lands andel af verdens pengeudbud svarer til landets andel af verdens pengeefterspørgsel, og det relative pengeudbud er derfor bestemt fra efterspørgselssiden.

For en konstant pengemængdemultiplikator vil ændringer i betalingsbalancen afspejle ændringer i den nominelle pengeefterspørgsel:

- Stiger pengeefterspørgslen, så fører det til en import af guld og overskud på betalingsbalancen.
- Falder pengeefterspørgslen, så fører det til en eksport af guld og underskud på betalingsbalancen.

En stigning i den indenlandske pengemængde virker på samme måde: Øges pengeudbuddet i forhold til pengeefterspørgslen, så fører det til et betalingsbalanceunderskud og eksport af guld.

Det er ikke de relative priser i de to lande, der som hos Hume forårsager handelsstrømme, idet "loven om én pris" antages at holde kontinuerligt. Det er derimod de faktorer, der påvirker udbud og efterspørgsel på pengemarkedet, der forårsager handelsstrømme.

Teorien har nogle radikale implikationer, der sætter spørgsmålstegn ved de traditionelle forklaringer på guldstandardens tilpasningsmekanismer: centralbanker i små lande vil ikke have kontrol over hverken den indenlandske pengemængde eller renteniveau, og centralbanker i store lande har kun en indflydelse i den udstrækning, de kan påvirke verdens udbud eller efterspørgsel efter penge: "central bankers did not have control over the variables over which they and their historians have believed they had control", McCloskey and Zecher (1976). Centralbankernes pengepolitik spiller derfor en minimal rolle i tilpasningen, og det er af ringe betydning, om de overholdt "rules of the game" eller ej.

Med så radikale konklusioner er det afgørende, om modellens forudsætninger om et forenet verdensmarked og absolut købekraftparitet (PPP for Purchasing Power Parity) og renteparitet holder. McCloskey and Zecher (1976) anvendte modellen til at analysere guldstrømme mellem USA og England, og de mener at finde empirisk verifikation af teorien. Man kan diskutere, om det er en dækkende

konklusion, for de finder ikke nogen nær perfekt korrelation mellem prisindeks i USA og England.

Der er gode grunde til ikke at forvente absolut PPP, og empiriske studier af PPP har generelt ikke kunnet bekræfte absolut PPP. *The monetary approach* betragtes af Krugman et al (2015) som en model for det lange sigt, fordi den ser bort fra prisstivheder, og i så fald er det ikke en beskrivelse af guldstandardens tilpasningsmekanismer, men af dens langsigtslige vægt.

Guldstandardens ligevægtsskabende mekanismer

De ovenfor nævnte tilpasningsmekanismer er ikke alternativer men komplementære mekanismer, der virkede samtidig. Der er ikke enighed om, at hvilke af disse mekanismer, der var af kvantitativt størst betydning, men mod slutningen af det 19. århundrede spillede de internationale kapitalbevægelser en stadig større rolle. Det var dog ikke alene et resultat af markedsmekanismen, men var også påvirket af centralbankernes pengepolitik.

Pengepolitik under guldstandard

Hvis en centralbank oplevede et tab af guldreserver og pres på valutakursen, kunne den modgå det ved at hæve diskontoen og ved at sælge obligationer for at øge obligationsrenterne.¹⁵

Begge former for rentepolitik ville føre til en reduktion af priser og lønninger gennem tre forskellige kanaler: For det første vil den stramme pengepolitik føre til en faldende pengemængde og dermed faldende priser, jf. ligning (5) på side 49. For det andet vil renteforhøjelserne føre til et fald i investeringsefterspørgslen og fald i produktion og beskæftigelse, der igen vil lægge et nedadgående pres på priser og lønninger. Faldet i efterspørgslen vil

¹⁵ Open market operations var relativt sjældne under den klassiske guldstandard, idet det forudsætter et likvidt marked for obligationer, og i størstedelen af det 19. århundrede var det kun Londonmarkedet, der var likvidt. Bank of England foretog open market operations fra 1840'erne. Reichsbank begyndte på det i slutningen af århundredet, Eichengreen (2008, 26).

også vise sig i et fald i vareimporten og dermed fald i guldeksporten. Endelig vil renteforhøjelserne via de finansielle markeder føre til salg af obligationer til udlandet og derigennem til øget guldimport.

Centralbanker havde en betydelig diskretion i pengepolitikken både mht. hvornår de ville intervenere, hvor meget og hvordan, og deres beslutninger skulle træffes under usikkerhed om, hvorvidt et betalingsbalanceunderskud ville være permanent eller forbigående, og om det kunne forventes at vokse eller falde.

Bank of Englands hyppige diskontoændringer viser, at de spillede en meget aktiv rolle for at sikre guldindløseligheden og de faste valutakurser.

Muligheden og effektiviteten af pengepolitik afhang af udviklingen af de finansielle markeder, af centralbankens markedsdominans og af indvundne erfaringer med at føre pengepolitik.

I 1870'erne var det kun England, der havde et veludviklet obligationsmarked, og selv Bank of Englands evne til at påvirke renteniveauet var begrænset, Scammell (1965). I 1880'erne begyndte Bank of England at supplere ændringer i bankrenten med manipulation af "gold devices", og Bank of England begyndte at få erfaring med open market operations. Der var hyppige diskontoændringer, der koordineredes med open market operations for at opnå maksimal effekt.

Fra 1890 og frem var Bank of Englands indflydelse på de indenlandske kreditbetingelser og renteniveau størst, og rentevåbnet var Bank of Englands primære instrument. For bedst at kunne påvirke markedsrenterne måtte kapitalmarkederne i en vis grad være afhængige af Bank of Englands kreditgivning, hvilket Bank of England kunne sikre sig ved at sælge værdipapirer, så Bank of England kom til at fungere som den marginale udlåner.

I denne periode udviklede Bank of England teknikken med at kombinere open market operations med diskontoændringer, og det styrkede gradvist Bank of Englands kontrol med markedet for indenlandsk kreditgivning, Scammell (1965).

Bank of England var nok en stor men ikke en altdominerende spiller på Londonmarke-

det, så der var grænser for i hvilken grad, de kunne bestemme renteniveauet. Hvis Bank of England satte bank rate for meget over markedsniveauet, ville den miste forretninger til andre private banker, Eichengreen (2008, 28), så profithensyn satte grænser for Bank of Englands evne til at styre den indenlandske kreditgivning.

Banque de France anvendte rentevåbnet i langt mindre udstrækning og forfulgte i stedet en politik med en lav og stabil diskonto, Whale (1937), Flandreau (1997). Banque de France var etableret på en overbevisning om, at stabile forhold for de finansielle markeder og for erhvervslivet krævede en fast rente, Gallarotti (2005). På grund af det mindre udviklede bankvæsen og finansielle markeder i Frankrig, spillede diskontoen heller ikke nær samme rolle i Frankrig som i England. Banque de France havde heller ikke nær samme "pulling power" som England, hvilket nødvendiggjorde en større guldbeholdning, figur 3.

Det var ikke alle centralbanker, der havde adgang til at føre open market operations, men de havde andre instrumenter til rådighed. Centralbanker kunne intervenere direkte i guldmarkedet, eller de kunne udvide "gold points" med de såkaldte "gold devices" og dermed skabe større fleksibilitet i spotkurserne. Bank of England kunne betale mere for guld end de £3. 17s. 9d. per ounce eller sælge guldbarrer for en højere pris end £3. 17s. 10½d. per ounce, eller banken kunne nægte at sælge guldbarrer og kun sælge guld sovereign. Den kunne også hæve prisen på udenlandske guldmønter. Ved på den måde at manipulere med "gold devices" kunne Bank of England påvirke "gold points" med op til 0,2-0,25 procentpoint, så effekten var begrænset, Dam (1982).

"Rules of the game"

Keynes (1925) var den første til at betegne de implicitte spilleregler for centralbanker som guldstandardens *rules of the game*. Ifølge den gængse opfattelse skulle en centralbank, der udsættes for en udstømning af guld, hæve diskontoen for at tiltrække guld fra udlandet.

I tilfælde af en udstømning af guld vil den indenlandske efterspørgsel efter obligationer automatisk falde, og renten stige, hvilket vil

føre til import af guld. Guldstandardens "rules of the game" var en markedskonform reaktion, der forstærkede den markeds-mæssige tilpasning, og det var som hovedregel i centralbankens egen interesse at overholde "rules of the game".

Ideelt set skulle tilpasningen være symmetrisk for over- og underskudslande, men der var indbygget en asymmetri i systemet: Lande med betalingsbalanceunderskud var tvunget til at tilpasse sig for at sikre guldindløseligheden, mens overskudslande ikke var tvunget til at øge pengemængden i takt med guldimporten. Overskudslande kunne sterilisere en del af guldimporten og øge guldreserverne i stedet.

Lande med betalingsbalanceoverskud havde derfor sjældent helt så travlt med at lade guldimporten føre til en forøgelse af pengemængden, og det sås ikke sjældent, at når Bank of England hævede sin pengepolitiske rente, hævede overskudslandene ligeledes renten i strid med "rules of the game", Bordo (1981).

Der er imidlertid en grænse for, hvor meget en profitmaksimerende privat bank vil ønske at afvige fra "rules of the game". Da guld ikke er rentebærende, havde de private centralbanker et økonomisk incitament til ikke at operere med en dækningsgrad, der var større end højst nødvendigt, så markedsmekanismen disciplinerede centralbankerne til ikke at afvige for meget eller for længe fra "rules of the game".

Guldstandarden omtales ofte som et "managed system", fordi centralbanker spillede en aktiv rolle via pengepolitikken. Betegnelsen "managed system" kan give et misvisende indtryk af, at der var tale om en overordnet styring af det *internationale* monetære system, men der var ingen centralbank og intet land, der påtog sig ansvaret for at sikre internationale tilpasninger eller opretholde det internationale monetære regime.

De enkelte centralbanker forfulgte deres egne mål i pengepolitikken uden hensyntagen til det internationale system, og det fungerede som et internationalt system, fordi der på mange måder var en grundlæggende harmoni af interesser, så hvis centralbanker overholdt "rules of the game", bidrog det til stabiliteten af hele systemet. Den internationale guldstandard var kun styret i den forstand, at de natio-

nale centralbanker styrede likviditeten i deres eget land for at sikre guldindløseligheden, og når alle centralbanker gjorde det, opstod den internationale monetære og valutariske stabilitet som en positiv eksternalitet.

Graden af harmoni skal ikke overdrives, for der var også tale om konkurrence om knappe guldressourcer, der kunne ende med at presse renteniveauet op.

Overholdt landene "rules of the game"?

"Rules of the game" omtales første gang mere end et tiår efter ophøret af den klassiske guldstandard, og det rejser spørgsmålet, om centralbankerne erkendte disse spilleregler og forholdt sig bevidst til dem.

Der er en omfattende litteratur om, hvorvidt centralbankerne overholdt "rules of the game". Der synes at være konsensus om, at de fleste centralbanker overtrådte dem. Ragnar Nurkse (1944) fandt, at centralbankerne hyppigt brød "rules of the game" i mellemkrigstiden, og Bloomfield (1959) fandt samme resultat for den klassiske guldstandard. Selv England var lige så tilbøjelig til at sterilisere guldimport som det modsatte. Bloomfield dokumenterer en tendens til, at diskontoen bevægede sig parallelt i mange lande i de 20 år før 1914. Det var naturligt, at når der var flere underskudslande, så ville de hæve diskontoen parallelt, men også overskudslande fulgte ofte efter for at modvirke en udstrømning af guld i strid med "rules of the game".

Dutton (1984) estimerer Bank of Englands pengepolitiske "reaktionsfunktion", og han finder, som "rules of the game" foreskriver, at størrelsen af Bank of Englands guldreserver spillede en vigtig rolle for rentepolitikken. Dutton finder imidlertid også, at pengepolitikken reagerede på konjunkturudviklingen, hvilket han fortolker som et forsigtigt brud på "rules of the game".

Der var ikke perfekt kapitalmobilitet under guldstandarden, og valutakursen kunne svinge inden for "gold points", så det gav et vist spillerum for pengepolitikken.

Private pengeudstedende banker kunne også bryde "rules of the game", og i England øgede private banker også deres guldbeholdning i forhold til deres pengeudstedelse, når

guld strømmede til England, Keynes (1923).

Der var andre måder, hvorpå lande brød med "rules of the game". En række kontinentaleuropæiske lande begrænsede aktivt deres guldeksport, dvs. de tillod ikke importører at importere så meget, for at holde på landets guldbeholdning, Eichengreen (1985b).

Selv om centralbanker afveg fra "rules of the game" på kort sigt, gjorde de det ikke på længere sigt, Pippenger (1984), Goodhart (1984), og de gjorde det ikke under kriser, hvor det virkelig gjaldt. Det stred også mod centralbankernes privatøkonomiske interesser at afvige systematisk fra "rules of the game", og den monetære stabilitet i perioden vidner om, at overtrædelserne ikke var af en størrelse, så de truede guldindløseligheden, Schwartz (1984a).

Begrebet "rules of the game" er betinget af, at der kun er ét mål for pengepolitikken: at sikre guldindløseligheden. Hvis målet skulle ændre sig, eksempelvis hvis pengepolitikken pludselig skulle indrettes efter at undgå en stigning i ledigheden, ville "rules of the game" også ændre sig. Og ændre sig på en måde, der ville være uforenelig med guldstandarden.

Den relativt smidige tilpasning ved betalingsbalanceuligevægte, hvad enten de var et resultat af markedskræfterne eller pengepolitikken, bidrog til at opretholde guldstandarden og hele det liberale økonomisk-politiske regime, den var indlejret i, idet den både understøttede guldindløseligheden og forebyggede behovet for at gribe ind i frihandlen med protektionistiske handelshindringer.

Bank of England som "conductor of the international orchestra"

Londons betydning som internationalt finanscentrum var uden sidestykke, og rentefølsomheden af kortsigtede kapitalbevægelser til og fra London var højere end for kapitalbevægelser til og fra andre lande. Samtidig var det engelske bankvæsen og finansielle markeder langt mere udviklede, så pengemængdemultiplikatoren var større i England. Det gjorde det muligt for Bank of England at operere med en mindre guldbeholdning og med mindre frie reserver end andre lande. Bank of Englands guldreserver var lavere end guldreserverne i USA, Frankrig og Tyskland, og endda lavere

end i Østrig, Rusland og Italien, figur 3.

England havde mere "pulling power" i forhold til at tiltrække kapital fra udlandet end noget andet land, og England kunne derfor holde en lavere diskonto end andre lande med undtagelse af Frankrig. Guldstandarden havde en klar hierarkisk struktur. England kunne trække likviditet fra Paris og Berlin, og Paris og Berlin havde "pulling power" i forhold til deres satellitstater. Og alle kernelandene kunne tiltrække guld fra landene i periferien, der i flere tilfælde end ikke havde centralbanker.

I løbet af 1870'erne begyndte andre lande at følge Bank of Englands renteændringer. Keynes omtalte Bank of England som "conductor of the international orchestra": "During the latter half of the nineteenth century the influence of London on credit conditions throughout the world was so predominant that the Bank of England could almost have claimed to be the conductor of the international orchestra. By modifying the terms on which she was prepared to lend, aided by her own readiness to vary the volume of her gold reserves and the unreadiness of other central banks to vary the volume of theirs, she could to a large extent determine the credit conditions prevailing elsewhere.", Keynes (1930, 274).

Tidsserier for diskontoændringer i England, Frankrig og Tyskland viser, at der var en høj korrelation mellem Bank of Englands ændringer af diskontoen og diskontoændringer i Tyskland og Frankrig, og regressionsanalyser såvel som den historiske litteratur peger på, at Bank of Englands diskontoændringer ledede de tyske og franske, Eichengreen (1987).

Der opstod en "follow the leader" konvention, hvor Bank of England førte an i at sætte diskontoen, og Eichengreen (1987) analyserer forholdet mellem centralbankerne som et pengepolitisk spil, hvor Bank of England indtog rollen som leder i et Stackelberg spil.

Guldstandarden som en "commitment mechanism"

Pengepolitiske regler er ikke selvhåndhævende, og spørgsmålet er, hvordan de pengepolitiske myndigheder kan skabe troværdighed om, at de garanterer guldindløseligheden?

Det ville de kunne, hvis de billedligt talt

kunne binde deres egne hænder, så de ikke var i stand til at ophæve guldindløseligheden, men en sådan mekanisme eksisterede ikke.

Mindre kunne måske også gøre det, og ifølge Bordo and Kydland (1995,1996) fungerede guldstandarden som en "forpligtigelsesmekanisme", der styrkede troværdigheden af den pengepolitiske regel, fordi de betydelige økonomiske fordele ved at forblive på guldstandarden og både økonomiske og omdømmemæssige omkostninger ved at forlade guldstandarden gav de pengepolitiske myndigheder et stærkt incitament til at forpligtige sig på den pengepolitiske regel:

- Guldstandarden gav adgang til de internationale kapitalmarkeder på mere favorable vilkår end ellers.
- De faste valutakurser var fremmede for den internationale handel, investeringer og långivning.
- England havde som kerneland en fordel af, at sterling blev anvendt som reservevaluta, og som finansielt centrum havde Bank of England langt større "pulling power" i forhold til at tiltrække kapital.
- Der var betydelige økonomiske interesser knyttet til guldstandarden blandt det segment, der havde indflydelse på den økonomiske og monetære politik.
- Guldstandarden var nærmest en ideologi i det 19. århundrede, og det var forbundet med tab af national prestige at blive tvunget til at ophæve guldindløseligheden. Den slags omdømmeeffekter var vigtige.
- Bank of Englands succesfulde varetagelse af rollen som "lender of last resort" efter bankkrisen i 1866 bidrog til at øge troværdigheden, eftersom det blev mindre sandsynligt, at en bankkrise skulle udvikle sig til en finansiell krise.

Den høje troværdighed var både en årsag til og en virkning af guldstandarden. Der var ikke i guldstandardperioden nogen krige eller udefrakommende kriser, der tvang England eller andre af kernelandene til midlertidigt at suspendere guldindløseligheden. Det styrkede troværdigheden. Samtidig kan den høje troværdighed have været medvirkende til, at der ikke var nogen alvorlige finansielle kriser i England mellem 1866 og 1890. I England og

USA var der efter 1866 ingen banker, der gik ned under kriser i resten af århundredet, og stormløbet på Overend Guerney blev det sidste af sin slags i England indtil Northern Rock i 2007.

Det var ikke alle lande, der nød lige høj grad af troværdighed. Mange internationale lån indeholdt guld klausuler eller var i sterling for at minimere valutakursrisikoen, men alligevel var der betydelige renteforskelle mellem lande. Brasilien, Argentina, Portugal og Chile betalte dobbelt så høje renter på langsigtet lån, som England, og generelt var der en klar sammenhæng mellem renteniveau og landets forpligtelse over for guldstandarden, Bordo and Rockoff (1996).

Centralbanksamarbejde

Ifølge Eichengreen fungerede guldstandarden på to vidt forskellige måder i normale tider og i krisetider. I normale tider sikredes tilpasningen af de private aktører og af centralbankernes rentepolitik, men i krisetider samarbejdede centralbankerne om at stille likviditet til rådighed, Eichengreen (1992, 7-8). Ifølge Eichengreen afhang troværdigheden af guldindløseligheden af det internationale samarbejde: "crises were contained through overt, conscious cooperation among central banks and governments. Central banks and governments discounted bills on behalf of the weak-currency country or lent gold to its central bank."

Ifølge Eichengreen fandt der en kollektiv styring sted under kriser, og landene fungerede i fællesskab som "lender of last resort": "Consequently, the resources any one country could draw on when its gold parity was under attack far exceeded its own reserves; they included the resources of the other gold standard countries. This provided additional ammunition for defending their gold parities."

Eichengreen har haft så stor indflydelse på guldstandardforskningen, at hans beskrivelse af centralbanksamarbejdet næsten er blevet standardopfattelsen, men der var ingen automatik i centralbanksamarbejdet, og det er vanskeligt at forene den opfattelse med den måde centralbankerne faktisk agerede på i krisesituationer.

Fravær af samarbejde under normale forhold

Der er enighed om, at der i det daglige ikke var noget samarbejde mellem centralbankerne, og der var meget lidt kommunikation mellem dem. Centralbankerne tog ikke hensyn til andre centralbanker i fastlæggelsen af deres egen pengepolitik, der alene blev indrettet efter nationale mål.

Bank of England viste ikke nogen interesse for at udvikle relationer til andre centralbanker, og der blev ikke indgået aftaler om likviditetsstøtte i tilfælde af dræn på guldreserverne.

Bank of Englands "dirigering af det internationale orkester" bestod heller ikke i at fungere som international "lender of last resort". Ej heller styrede Bank of England det internationale monetære system på nogen anden måde med henblik på at producere noget offentligt gode.

Bank of England forfulgte sine egne økonomiske interesser under hensyntagen til at sikre guldindløseligheden og at sikre stabiliteten af det engelske finansielle system. Det samme gjaldt andre centralbanker.

Krisetider

Konvertibilitetskriser, hvor guldindløseligheden var truet, kunne opstå som følge af både internt dræn forårsaget af bankkriser og eksternt dræn forårsaget af betalingsbalancekriser. Det var bankkriser, der udløste de værste kriser under guldstandarden.

Under finansielle kriser var det ikke "business as usual". Det var situationer, hvor centralbanker ikke hurtigt nok kunne tiltrække en tilstrækkelig mængde guld på normale markedsmæssige vilkår ved at hæve diskontoen. Hvis der er risiko for, at en centralbank ikke ville kunne honorere guldindløseligheden, vil det være rationelt for individuelle investorer ikke at låne penge til centralbanken for ikke at risikere at lide tab, men hvis der kan indgås en aftale mellem et konsortium af banker om at stille en tilstrækkelig mængde likviditet til rådighed, så tilliden kan genoprettes, kunne det være en god forretning.

Det var i hovedtræk forskellen mellem den måde, guldimport fandt sted på under normale markedsmæssige vilkår og i krisetider. Det kan sammenlignes med forskellen mellem et kapitalmarkedsbaseret og et bankbaseret finansielt

system.

Om man vil kalde det samarbejde eller forretning er en strid om ord. Hvad Eichengreen fortolker som samarbejde, var forretningsmæssige transaktioner, der var motiveret af økonomisk egeninteresse, og centralbanker hjalp kun andre centralbanker, når det var i deres interesse at gøre det.

Når Banque de France i mange tilfælde var hurtig til at yde likviditetsstøtte til Bank of England, var det ikke for at redde guldstandarden eller for Bank of Englands skyld. Det var for at undgå, at finansiell uro i London skulle sprede sig til Paris, og ved at yde lån til Bank of England kunne Banque de France hindre, at en endnu større engelsk diskontoforhøjelse ville tvinge Banque de France til at hæve diskontoen. Banque de France var ikke motiveret af normer om at tage ansvar for at redde det internationale monetære system, Gallarotti (1995; 59, 80, 2005), Flandreau (1997).

Der fandt ikke noget formelt samarbejde sted, og der var ingen automatik i samarbejdet. Det foregik som ad hoc bilaterale aftaler mellem to eller flere centralbanker, og Banque de France, der flere gange ydede likviditetsstøtte til Bank of England, var udelukket fra at diskutere udenlandske værdipapirer, så de måtte samle et konsortium af banker. Flandreau (1997) konkluderer: "cooperation had been exceptional, never reciprocal, and always failed to institutionalize."

En årsag til, at samarbejde aldrig blev formaliseret, kan meget vel være, at det var forbundet med et betydeligt prestigetab at måtte søge om likviditetsstøtte fra udenlandske centralbanker. Et formaliseret samarbejde kunne også opfattes som et signal om finansiell svagheit, og det ville kunne undergrave tilliden til centralbankerne.

Ydermere kunne et formaliseret samarbejde skabe moral hazard problemer, der kunne koste kreditorbankerne penge.

Baringkrisen 1890

Den store engelske bank, Baring Brothers, led i 1890 store tab på argentinske obligationer, og banken var tæt på konkurs. Der opstod usikkerhed om solvensen af andre banker, der havde lånt til Baring Brothers, og der var risiko

for at problemerne ville smitte hele den finansielle sektor i England. Udenlandske indskud i engelske banker blev likvideret, og Bank of England oplevede en udstrømning af guld.

Bank of England hævede diskontoen, men det dæmmede ikke op for guldudstrømningen. Udenlandske centralbanker trak deres indståender ud, og der opstod tvivl om Bank of Englands guldindløselighed. Bank of England måtte låne 3 mio. £ fra Banque de France (mod sikkerhed i statsobligationer) og få en garanti på 1,5 mio. £ guld fra Rusland. Det var nok til at genetablere tilliden, og Baring Brothers blev reddet med en garanti på 1 mio. £ fra Bank of England og 750.000 £ fra hver af tre engelske banker.

Det var første gang, Bank of England for alvor var truet under guldstandard, og at lånene havde et så stort omfang. Ikke desto mindre var Baringkrisen af begrænset omfang. Den skyldtes tab i en enkelt bank, og der var ikke tale om en finansiell krise. Der var ikke andre banker, der gik ned under forløbet, og de internationale effekter var begrænsede. Der gik også kun kort tid, før renteniveauet igen stabiliserede sig på førkriseniveau.

Støtten til Bank of England blev mødt med politisk modstand i det franske deputeretkammer, men finansministeren forsvarede det med, at det havde været nødvendigt for at undgå følgevirkningerne af en endnu større krise.

1907-krisen

Baringkrisen viste behovet for et formaliseret centralbanksamarbejde, og det blev aktuelt adskillige gange i de følgende år, men det blev aldrig institutionaliseret.

I 1893 var det USA, der skulle have støtte og i 1898 den tyske Reichsbank. Igen i 1906 og 1907 måtte Bank of England bede om støtte fra Tyskland og Frankrig, Eichengreen (2008, 34). I begyndelsen af 1907 måtte Bank of England låne 3 mio. £ fra Banque de France, men Bank of England foretrak, at Banque de France købte sterling bills i stedet for at yde et direkte lån for at undgå ydmygelsen ved et åbent lån, Eichengreen (1992, 50). Det var en følsom sag, og i England var det en stor sag, om Bank of England havde bedt om lån, eller om det var Banque de France, der ud fra selvinteresse hav-

de tilbudt Bank of England lån, Kindleberger and Aliber (2005, 220).

Igen i efteråret 1907 ydede Banque de France lån til Bank of England med den officielle begrundelse at undgå, at England skulle hæve diskontoen. Bank of England hævede diskontoen til 7 pct. i november 1907, og det førte til en guldimport fra Tyskland på 7 mio. £, 3,5 mio. £ fra Frankrig, 2,5 mio. £ fra Indien og 6 mio. £ fra guldminelande, Davies (2002, 362).

Efter 1907 var der "a growing sentiment in certain quarters in favor of some kind of systematic international monetary cooperation, the absence of which was conspicuous feature of the pre-1914 arrangements, in order to minimize undue shocks to the payments system from these and other sources."¹⁶ Igen i 1909 og 1910 diskonterede Banque de France engelske "bills" for at tilføre likviditet til Bank of England.

Konkurrence

Relationen mellem centralbankerne var ikke kun præget af en harmoni af interesser, men også af konkurrence og rivalisering. Det er dét, Englands rolle som "conductor of the international orchestra" illustrerer: Når Bank of England hævede diskontoen for at tiltrække guld fra udlandet, så måtte den som en Stackelbergleder handle strategisk og tage højde for de andre landes reaktion, hvorfor den måtte hæve renten endnu mere end ellers. Resultatet af en sådan ikke-kooperativ ligevægt blev et højere globalt renteniveau til skade for alle.

Efter beslutningen om at overgå til guldstandard begyndte Tyskland at sælge sølv og opkøbe store mængder guld på det åbne marked. Det tvang i efteråret 1873 Bank of England til at hæve diskontoen til 9 pct. for at dæmme op for guldudstrømningen, og af frygt for effekten af renteforhøjelserne i Tyskland, suspenderede den tyske regering yderligere guldkøb.

Der var ikke noget samarbejde mellem centralbankerne i 1873, og Bank of England afviste hårdnakket det "ridiculous rumor", at de havde tænkt på at bede om lån i Banque de France.

¹⁶ Bloomfield: Short-term Capital Movements under the pre-1914 Gold Standard. Citeret i Keohane and Nye (1985).

Belært af erfaringerne med de uønskede renteforhøjelser tilbød direktøren for Bank of Prussia (forløberen for Reichsbank, der først blev etableret i 1875) Bank of England en automatisk trækningsret, men det blev blankt afvist: "The Bank is not nor has it been in want of such aid and need not avail itself of the arrangement you so kindly suggest," Kindleberger and Aliber (2005).

Episoden indledte en periode, der var mere præget af konkurrence end samarbejde, Flaudreau (1997), hvilket ikke skulle være overraskende, da udbredelsen af guldstandarden førte til en mere intens konkurrence om de knappe guldressourcer, og perioden fra 1873 til 1896 var præget af globalt faldende priser og omtales gerne som "den store depression", selv om den mht. produktion og beskæftigelse ikke lignede en depression.

Guldstandarden var baseret på tillid

Det er ikke kun monetære systemer med fiat pengeudstedelse, der er baseret på tillid. Den klassiske guldstandard var også. Så snart man bevæger sig bort fra, at penge alene består af rene guld- og sølvmonter, der handles til markedsprisen og ikke til mønternes pålydende værdi, introduceres et tillidselement i pengeudstedelsen. Og udstedelse af papirpenge med sikkerhed i guld forudsætter tillid til, at de pengeudstedende banker både kan og vil honorere deres selvpåtagede forpligtelse.

Så snart et tillidselement er introduceret i pengeudstedelsen, har der historisk været en tilbøjelighed til, at det er blevet misbrugt.

Selv om den internationale guldstandard virkede som en forpligtigelsesmekanisme, så er der i sidste ende ikke nogen måde, hvorpå en stat kan tvinges til at overholde sine forpligtelser. Den vil altid kunne suspendere guldindløseligheden og devaluere valutaen, hvis den finder det opportunt. I Sverige var guldindløseligheden før 1914 garanteret i forfatningen, men selv forfatninger kan ændres, og da første verdenskrig brød ud, måtte også Sverige opgive guldindløseligheden.

Afsluttende bemærkninger

Der er udbredt enighed blandt forskere om, at den klassiske guldstandard var et succesfuldt

monetært regime, og at den sikrede et relativt stabilt prisniveau, valutarisk stabilitet, og en smidig tilpasning ved betalingsbalanceuligevægte. På den måde fremmede guldstandarden den internationale handel, langivning, investeringer og økonomiske vækst og understøttede den klassisk liberale politiske og økonomiske orden.

Den klassiske guldstandard var overvejende et markedsbaseret monetært regime, hvor likviditet langt overvejende blev stillet til rådighed af private investorer, og det var primært private aktører, der sikrede den smidige tilpasning. De politiske myndigheder spillede stort set ikke nogen rolle under guldstandarden, men centralbanker understøttede tilpasningen med pengepolitikken.

Perioden var præget af en høj grad af finansiel stabilitet. Der forekom bankkriser, men der var ingen store finansielle kriser som følge af pengepolitiske politikfejl, og centralbankernes afvigelser fra "rules of the game" truede aldrig guldstandarden. Det var kort sagt en af de sjældne perioder i pengehistorien uden pengepolitisk mismanagement i stor skala.

En guldstandard udelukker ikke pengepolitisk mismanagement. Den kan hindre, at pengepolitikken bliver inflationær, men ikke at den bliver deflationær som i USA under krisen i 1930'erne, hvor også Frankrigs manglende vilje til at overholde "rules of the game" bidrog til at forværre og forlænge krisen, Pedersen (2018a).

I sidste ende er alle fastkursregimer dømt til at bryde sammen. Ingen centralbank ville kunne opretholde guldindløseligheden, hvis den blev udsat for et spekulativt angreb, og det er uundgåeligt, at der på et tidspunkt ville opstå en tillidskrise. Tilliden blev aldrig testet for alvor under guldstandardperioden.

Med udbruddet af verdenskrigen blev den frie bevægelighed af varer og kapital forstyrret, så guldstandarden ikke kunne opretholdes. Krigsudbruddet fik flere lande til at indføre begrænsninger på eksporten af guld, og allerede i krigens første dage suspenderede Østrig-Ungarn, Frankrig, Tyskland og Rusland guldindløseligheden. Storbritannien suspenderede ikke guldstandarden, men indførte restriktioner på guldindløseligheden, og guldeksport

blev næsten umuliggjort. Det førte til, at udsvingsgrænserne for sterling i forhold til dollar udvidede sig, og pundet deprecierede i forhold til dollaren. USA opretholdt guldmøntfoden under hele krigen, men fem måneder efter USA's indtræden i verdenskrigen i april 1917 lagde de restriktioner på guldeksporten, der de facto indebar en suspension frem til juni 1919.

Litteratur

- Barro, R.J. (1979): "Money and the price level under the gold standard," *Economic Journal*. Optrykt i Barro: *Money, Expectations, and Business Cycles. Essays in Macroeconomics*. New York.
- Bayoumi, T., B. Eichengreen and M.P. Taylor (eds.) (1996): *Modern Perspectives on the Gold Standard*. Cambridge.
- Bernstein, William (2008): *A Splendid Exchange. How Trade Shaped the World*. London.
- Bjøl, Erling, O.G. Lidin og G. Malmqvist (1986): *Politikens Verdenshistorie 16. Imperialismens tidsalder*. København.
- Bloomfield, Arthur (1959): *Monetary Policy under the International Gold Standard, 1880-1914*. New York.
- Bordo, M.D. (1981): "The classical gold standard: Some lessons for today," *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* May 1981. Optrykt i Bordo (1999): *The Gold Standard and Related Regimes. Collected Essays*. Cambridge.
- Bordo, M.D. (1992): "The gold standard: Theory," i Newman, Milgate and Eatwell (eds.): *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*. Optrykt i Bordo (1999): *The Gold Standard and Related Regimes. Collected Essays*. Cambridge.
- Bordo, M.D. (ed.) (1999): *The Gold Standard and Related Regimes. Collected Essays*. Cambridge.
- Bordo, M.D. and F. Capie (ed.) (1993): *Monetary Regimes in Transition*. Cambridge.
- Bordo, M.D. and F.E. Kydland (1995): "The gold standard as a rule: An essay in exploration" *Explorations in Economic History* 32, 423-464.
- Bordo, M.D. and F.E. Kydland (1996): "The gold standard as a commitment mechanism," i Bayoumi et al (eds.): *Modern Perspectives on the Gold Standard*. Cambridge.
- Bordo, M.D. and Hugh Rogoff (1996): "The gold standard as a "Good Housekeeping seal of approval"" *Journal of Economic History* 56, 389-428.
- Bordo, M.D. and A.J. Schwartz (eds.) (1984): *A Retrospective on the Classical Gold Standard, 1821-1931*. Chicago.
- Bordo, M.D. and A.J. Schwartz (1999): "Monetary policy regimes and economic performance: The historical record," in: Taylor and Woodford (eds.): *Handbook of Macroeconomics*. Amsterdam.
- de Cecco, Marcello (1974): *Money and Empire. The International Gold Standard, 1890-1914*. Oxford.
- Cooper, R.N., R. Dornbusch and R.E. Hall (1982): "The gold standard: Historical facts and future prospects," *Brooking Papers on Economic Activity* 1, 1-45.
- Cunliffe, Walter (1918): *Interim Report of the Cunliffe Committee, 1918*, i Eichengreen (ed.): *The Gold Standard in Theory and History*. New York, 1985.
- Dam, Kenneth W. (1982): *The Rules of the Game. Reform and Evolution in the International Monetary System*. Chicago.
- Davies, Glyn (2002): *A History of Money*. Cardiff.
- Dutton, J. (1984): "The Bank of England and the rules of the game under the international gold standard: New evidence," i Bordo and Schwartz (eds.): *A Retrospective on the Classical Gold Standard, 1821-1931*. Chicago.
- Eichengreen, Barry (ed.) (1985a): *The Gold Standard in Theory and History*. Routledge.
- Eichengreen, Barry (1985b): "Introduction" i Eichengreen (ed.): *The Gold Standard in Theory and History*. Routledge.
- Eichengreen, Barry (1987): "Conducting the international orchestra: Bank of England leadership under the classical gold standard" *Journal of International Money and Finance* 6, 5-29.
- Eichengreen, Barry (1989): "The Gold Standard Since Alec Ford" *NBER WP no. 3122*.

- Eichengreen, Barry (1990): "Hegemonic stability theories of the international monetary system" i Eichengreen: *Elusive Stability. Essays in the History of International Finance, 1919-1939*. Cambridge.
- Eichengreen, Barry (1992): *Golden Fetters. The Gold Standard and the Great Depression 1919-1939*. N.Y.
- Eichengreen, Barry (2008): *Globalizing Capital. A History of the International Monetary System*. 2nd ed. Princeton.
- Eichengreen, Barry and Jan W. McLean (1994): The supply of gold under the pre-1914 gold standard" *Economic History Review* XLVII, 288-309.
- Flandreau, Marc (1997): "Central bank cooperation in historical perspective: a skeptical view" *The Economic History Review* 50(4), 735-763.
- Ford, Alec G. (1960): Notes on the working of the gold standard before 1914" *Oxford Economic Papers*, i Eichengreen (ed.): *The Gold Standard in Theory and History*. New York, 1985.
- Frenkel, Jacob A. and Harry G. Johnson (1976): *The Monetary Approach to the Balance of Payments*. London.
- Friedman, M. (1990a): "Bimetallism revisited," *Journal of Economic Perspectives* 4, 85-104.
- Friedman, M. (1990b): "The crime of 1873," *Journal of Political Economy* 98, 1159-1194.
- Gallarotti, Giulio M. (1993): "The scramble for gold: Monetary regime transformation in the 1870s" i Bordo and Capie (ed.): *Monetary Regimes in Transition*. Cambridge.
- Gallarotti, Giulio M. (1995): *The Anatomy of an International Monetary Regime. The Classical Gold Standard 1880-1914*. Oxford.
- Gallarotti, Giulio M. (2005): "Hegemons of a lesser God: the Bank of France and monetary leadership under the classical gold standard," *Review of International Political Economy* 12(4), 624-646.
- Goodhart, Charles A.E. (1984): "Comments" i Bordo and Schwartz (eds.): *A Retrospective on the Classical Gold Standard, 1821-1931*. Chicago.
- Hallwood, C.P., R. MacDonald and I.W. Marsh (1996): "Credibility and fundamentals: were the Classical and interwar gold standards well-behaved target zones?" i Bayoumi, T., B. Eichengreen and M.P. Taylor (eds.): *Modern Perspectives on the Gold Standard*. Cambridge.
- Harvie, C. and H.C.G. Matthew (2000): *Nineteenth-Century Britain*. New York.
- Hayek, F.A. (1979): "A free-market monetary system," *Journal of Libertarian Studies* 3, 1.
- Hume, David (1752): "On the balance of trade," *Political Discourses*. 2nd ed. Optrykt i *Essays Moral Political and Literary*, 1777. Liberty fund 1987.
- Keohane, Robert O. and Joseph Nye (1985): *Power and Interdependence*. Boston.
- Keynes, John Maynard (1923): *A Tract on Monetary Reform. The Collected Writings of John Maynard Keynes. Volume IV*. Cambridge, 2013.
- Keynes, John Maynard (1925): "The Economic Consequences of Mr. Churchill" i Keynes: *Essays in Persuasion. The Collected Writings of John Maynard Keynes. Volume IX*. Cambridge, 2013.
- Keynes, John Maynard (1930): *A Treatise on Money II. The Applied Theory of Money. The Collected Writings of John Maynard Keynes. Volume VI*. Cambridge, 2013.
- Kindleberger, Charles P. (1973): *The World in Depression 1929-1939*. Berkeley.
- Kindleberger, Charles P. (1984): *A Financial History of Western Europe*. N.Y.
- Kindleberger, Charles P. and Robert Z. Aliber (2005): *Manias, Panics and Crashes. A History of Financial Crises*. 5th ed. New York.
- Krugman, Paul R. (1991): "Target Zones and Exchange Rate Dynamics" *The Quarterly Journal of Economics* CVI, 669-82.
- Krugman, Paul R., M. Obstfeld and M.J. Melitz (2015): *International Economics. Theory and Policy*. 10th ed. Boston.
- Kydland, F.E. and E.C. Prescott (1977): "Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans," *Journal of Political Economy* 85, 473-492.
- Lindert, Peter H. (1969): *Key Currencies and Gold 1900-1913. Princeton Studies in International Fi-*

- nance no. 24. Princeton.
- Lucas, Robert E., Jr. and Nancy L. Stokey (1983): "Optimal fiscal and monetary policy in an economy without capital" *Journal of Monetary Economics* 12, 55-93.
- McCloskey, Donald N. and J. Richard Zecher (1976): "How the Gold Standard Worked, 1880-1913" i Frenkel & Johnson (eds.): *The Monetary Approach to the Balance of Payments*. London.
- Meissner, C.M. (2005): "A new world order: explaining the international diffusion of the gold standard, 1870-1913," *Journal of International Economics* 66, 385-406.
- Mises, L.v. (1966): *Human Action*. 4th ed. Liberty Fund, 2007
- Mundell, Robert (1961): "A theory of Optimum Currency Areas" *American Economic Review* 51 (3): 657-65.
- Niehans, Jürg (1984): *International Monetary Economics*. Oxford.
- Nurkse, Ragnar (1944): "The Gold Exchange Standard" i Eichengreen (ed.): *The Gold Standard in Theory and History*. New York, 1985.
- Officer, Lawrence, H. (1986): "The Efficiency of the Dollar-Sterling Gold Points, 1890-1908" *Journal of Political Economy* 94, 1038-1073.
- Officer, Lawrence, H. (1989): "The Remarkable Efficiency of the Dollar-Sterling Gold Standard, 1890-1906" *The Journal of Economic History* 49, 1-41.
- Officer, Lawrence, H. (1996): *Between the dollar-sterling gold points, exchange rates, parity, and market behavior*. Cambridge.
- Pedersen, Torben Mark (2012): "Mises, Hayek og Rothbard om guldstandard og free banking" *LIBERTAS* nr. 51, 20-39.
- Pedersen, Torben Mark (2013): "Revolution, inflation og monetære sammenbrud" *LIBERTAS* nr. 56, 32-43.
- Pedersen, Torben Mark (2018a): "Guld, Frankrig og Den Store Depression" *LIBERTAS* nr. 66, 20-39.
- Pedersen, Torben Mark (2018b): "Kvantitetsteorien og "sound money"" *LIBERTAS* nr. 68, 22-35.
- Pedersen, Torben Mark (2018c): "Den klassiske guldstandard som et historisk regime" *LIBERTAS* nr. 68, 66-74.
- Pippenger, J. (1984): "Bank of England operations, 1893-1913," i Bordo and Schwartz (eds.): *A Retrospective on the Classical Gold Standard, 1821-1931*. Chicago.
- Sargent, Thomas J. and Neil Wallace (1981): "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic". *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 5, 1-17.
- Scammel, W.M. (1965): "The working of the gold standard" *Yorkshire Bulletin of Economic and Social Research*, i Eichengreen (ed.): *The Gold Standard in Theory and History*. New York, 1985.
- Schwartz, A.J. (1984a): "Alternative Monetary Regimes: The Gold Standard," i: Schwartz: *Money in Historical Perspective*. Chicago.
- Schwartz, A.J. (1984b): "Introduction" i Bordo and Schwartz (eds.) (1984): *A Retrospective on the Classical Gold Standard, 1821-1931*. Chicago.
- Schwartz, A.J. (1987): *Money in Historical Perspective*. Chicago.
- Skousen, M. (1996): *Economics of a Pure Gold Standard*. 3rd ed. New York.
- Triffin, Robert (1964): *The Evolution of the International Monetary System*. Princeton Studies in International Finance no. 12.
- Whale, P.B. (1937): "The working of the prewar gold standard," *Economica*, p. 18-32, i Eichengreen (ed.): *The Gold Standard in Theory and History*. New York, 1985.
- Wood, John H. (2005): *A History of Central Banking in Great Britain and the United States*. Cambridge.

Den klassiske guldstandard som et historisk regime

Torben Mark Pedersen

Den klassiske guldstandard var mere end et monetært system. Det var et internationalt regime, der var indlejret i en klassisk liberal økonomisk og politisk orden, og stabiliteten af guldstandarden afhang af stabiliteten af den liberale orden, den var indlejret i.

"The success of the gold standard was ultimately and inextricably tied to the success of classical liberalism." Gallarotti.

Den klassiske guldstandards tid var på mange måder en guldalder. Perioden fra 1871 til 1914 var den længste periode i Europas historie uden krig på kontinentet, det var liberalismens tidsalder,¹ og det var en tid med hastig industrialisering, accelererende vækst, vækst i verdenshandlen, frihandel og næsten fri bevægelighed af kapital. Også på det monetære område var det en guldalder. Den klassiske guldstandard sikrede omtrent prisstabilitet, faste valutakurser og monetær og valutarisk stabilitet, og den sikrede en relativ smidig tilpasning ved betalingsbalanceuligevægte.

Det er ikke tilfældigt, at perioden kan karakteriseres som en guldalder på mange områder samtidig. Guldstandardens succes skyldes i høj grad, at den var indlejret i en klassisk liberal økonomisk-politisk orden, og samtidig understøttede guldstandarden den klassisk liberale orden.

Regimeteori

Når økonomer taler om valutakursregimer, opfatter de det i streng økonomisk forstand, og ordet "regime" har en snævrere betydning for

¹ Årtierne forud var også gennembruddet for økonomisk liberalisme i Danmark. Laugstvangen blev afløst af Grundlovens næringsfrihed i 1849, og med Næringsloven fra 1857 ophævedes handelslaugene helt. Også de finansielle markeder liberaliseredes med ophævelsen af maksimalrentebestemmelserne i 1857.

økonomer end for politologer, der studerer internationale regimer. I international politik er et regime hele det sæt af politiske, økonomiske og ideologiske "institutioner", der definerer de formelle spilleregler, restriktioner, normer og incitamenter, der former aktørernes økonomiske og politiske handlinger og danner deres forventninger. Ofte defineres et regime som: "institutions possessing norms, decision rules, and procedures which facilitate a convergence of expectations in a given issue area".²

Internationale regimer etableres gerne med et eksplicit formål om at producere et kollektivt gode. I tilfældet med et monetært regime som guldstandarden, kan det kollektive gode siges at bestå i:

- Faste valutakurser
- Monetær og valutarisk stabilitet
- Udbud af reservevaluta og smidig tilpasning
- Adgang til et større og mere likvidt internationalt kapitalmarked
- Forpligtigelsesmekanisme, der understøtter troværdigheden

Kollektive goder har det med at blive underproduceret, hvis ikke fælles spilleregler og normer effektivt sikrer mod "free riders", og i et internationalt system, som den "realistiske skole" inden for international politik karak-

² Definitionen stammer fra Stephen Krasner fra 1983. Den citeres i alle bøger om internationale regimer, her fra Keohane (1984).

teriserer som anarkisk, og som ofte illustreres med et prisoners' dilemma spil, vil samarbejde-samarbejde ikke være en dominerende strategi og dermed en Nashligevægt.

Ud fra dette perspektiv kan det forekomme paradoksalt, at der eksisterede et internationalt guldstandard regime i omkring 35 år, og at det var så velfungerende.

I "hegemonic stability theory" antages det, at det er mere sandsynligt, at et regime vil være stabilt, hvis der er en stærk aktør – en hegemonisk magt – der sikrer etableringen og vedligeholdelsen af det internationale regime, som USA under Bretton Woods systemet fra 1945 til 1971.

Ifølge denne opfattelse skulle England have indtaget en lignende rolle under den klassiske guldstandard, og Gilpin (1987) hævder da også, at England optrådte som en hegemonisk magt, der håndhævede "rules of the game" under guldstandarden, og at England udøvede sit lederskab, fordi det havde magten og viljen til at gøre det. Ifølge Kindleberger (1973) påtog England sig et lederskab i århundredet før 1913, og han giver fraværet af en hegemonisk magt skylden for guldstandardens ustabilitet i mellemkrigstiden.

Historiske analyser har vist, at hegemoni hverken er en nødvendig eller tilstrækkelig betingelse for etableringen af internationale økonomiske regimer, men at lederskab fra enten en primær eller sekundær magt ofte har været afgørende for samarbejde inden for specifikke områder, Gallarotti (2005). Keohane (1984) argumenterer for, at når fælles interesser er tilstrækkelig vigtige, kan samarbejde om etableringen af et internationalt regime være muligt selv i fraværet af en hegemon eller stærk leder.

Guldstandarden som et diffust regime

Den klassiske guldstandard passer ind i definitionen af et regime, idet den blev holdt sammen af et sæt normer, spilleregler og incitamenter, der skabte konsistente forventninger til prisniveau, renteniveau, valutakurs og politikernes ikke-indblanding i privatøkonomiske forhold. Guldstandarden skabte incitamenter, der styrkede troværdigheden af regimet, Bordo and Kydland (1996), og tilliden til, at centralbankernes fulgte "rules of the game", når

det brændte på, var så stor, at de spekulative kapitalbevægelser virkede stabiliserende.

Guldstandarden afviger fra den klassiske definition af et regime ved, at de normer og "rules of the game", der holdt systemet sammen, ikke var af international karakter men af national, og ved at det ikke var stater men ikke-statslige aktører, der var de centrale spillere.

Guldstandarden afviger også fra klassiske opfattelser af internationale økonomiske regimer ved, at den hverken var etableret af en hegemonisk aktør, jf. nedenfor, eller var resultatet af et formelt samarbejde baseret på fælles interesser.

Tværtimod var guldstandarden som et *internationalt* monetært regime i sin oprindelse og i sin virkemåde det ikke-intenderede resultat af nationale politiske beslutninger men ikke et resultat af politisk design eller aftale. Hvis nogen synes, det lyder som beskrivelsen af Adam Smith's "usynlige hånd", er det ikke tilfældigt, og det var netop styrken ved guldstandarden, at den var baseret på en harmoni af interesser og ikke forudsatte et intenst internationalt samarbejde for at fungere, Keohane (1984, 51).

Af den grund betegner Gallarotti (1995) guldstandardregimet som et "diffust regime". Det har mindelser om en spontan orden, men det var hverken i sin oprindelse eller virkemåde et rent markedsbaseret system. Det kom i stand som følge af politiske beslutninger, og centralbankerne spillede en aktiv rolle i opretholdelsen af guldstandarden, men både etableringen af den klassiske guldstandard og opretholdelsen af den baserede sig på *nationale* beslutninger, der blev truffet uden hensyntagen til det internationale monetære system, Keohane and Nye (1985), Gallarotti (1995).

Som et *internationalt* monetært regime var guldstandarden ikke et styret system. Der var ingen centralbank og ingen stat, der påtog sig ansvaret for at opretholde det internationale monetære regime: "there were no intentions on the part of any political or monetary authorities to stabilize the international monetary system. No state or public institutions intentionally took the burden of stabilization upon themselves," Gallarotti (1995, 222).

De enkelte centralbanker forfulgte deres

Figur 1. De fire institutioner, der var grundlaget for det 19. århundredes civilisation ifølge Polanyi

	National	International
Økonomi	Fri markedsøkonomi	Den klassiske guldstandard
Politik	Liberal stat	Det europæiske magtbalancesystem

egne mål i pengepolitikken uden hensyntagen til det internationale system, men systemet skabte en slags ligevægt, fordi der var en grundlæggende harmoni af interesser, så hvis centralbanker overholdt "rules of the game", hvilket overvejende var i deres egen interesse, bidrog det automatisk til produktionen af de kollektive goder, faste valutakurser, valutarisk og monetær stabilitet, international likviditet og troværdighed, selv om det ikke var intentionen.

De kollektive goder var positive eksternaliteter og ikke det intendede resultat af et internationalt samarbejde.

Det var harmonien af interesser, der gjorde, at regimet i høj grad var selvopretholdende inden for de rammer af fred, frihandel og frie kapitalbevægelser, hvorunder det fungerede. Og det faktum, at der ikke fandt nogen overordnet koordination sted, og at hvert land selv måtte tage det fulde ansvar for at garantere guldindløseligheden, hindrede moral hazard problemer. Landene kunne ikke forlade sig på, at andre lande ville intervenere i valutamarke- det eller tilpasse diskontoen, hvis de førte en uansvarlig finanspolitik.³

Guldstandarden var indlejret i en klassisk liberal orden

Ifølge regimeteori er økonomiske regimer indlejret i et mere omfattende økonomisk, politisk og ideologisk system. Således var den klassiske guldstandard indlejret i en økonomisk-politisk orden, der var domineret af den klassiske liberalismes vision om den frie markedsøkonomis selvregulerende kræfter. Den byggede på en tro på og en erfaring med, at

³ I modsætning til eurosyste- met, hvor lande, der fører en uansvarlig finanspolitik, kan overvæl- te en del af omkostningerne på andre eurolande.

frihandel, frie kapitalbevægelser, balancerede budgetter, "sound money", og statslig ikke-indblanding i økonomien fører til det bedste resultat for alle.

Ifølge Karl Polanyi (1944) hvilede det 19. århundredes civilisation på fire institutioner, to økonomiske og to politiske, to nationale og to internationale, figur 1. Kilden til og hele den kulturelle, sociale og politiske matrix, som det 19. århundredes civilisation udsprang af, var "the self-regulating market. It was this innovation which gave rise to a specific civilization," Polanyi (1944, 3).

Den klassiske guldstandard var "merely an attempt to extend the domestic market system to the international field", Polanyi (1944, 3). Den liberale stat var også et resultat af det selvregulerende marked, og det europæiske magtbalancesystem var en politisk overbygning, der var understøttet af en fredsinteresse, der bundede i den økonomiske interesse i frihandel og frie kapitalbevægelser, og omvendt afhang den økonomiske vækst og gevinsterne ved international handel og investeringer af, at der herskede fred.⁴

Perioden var ikke uden krige, men de ud- kæmpedes på slagmarker uden for Europa og involverede kun ét af guldstandardens kerne- lande: den russisk-tyrsk krig i 1877-78, den kinesisk-japanske krig i 1894-95, spansk-ame- rikanske krig 1894-95, Boerkrigen i 1899-1902, den russisk-japanske krig i 1904-5, den

⁴ Allerede David Hume havde været inde på, at handel fremmer fred og lægger en dæmper på politiske og militære konflikter, og John Bright argumenterede i det engelske parlament for, at det var bedre at overtale den franske kejser til at han- dle frit med England end at bruge en masse penge på oprustning. Det resulterede i Cobden-Chevalier frihandelsaftalen i 1860.

italiensk-tyrkiske krig i 1911-12 og de to Balkankrige i 1912-13. Der var heller ikke tale om "totale krige", og de spillede ikke for alvor over på det økonomiske område og forstyrrede handlen og investeringerne i Europa.⁵ Perioden var også fri fra de politiske revolutioner, der havde præget Europa i første halvdel af det 19. århundrede.

Guldstandarden som en bærende pille i samfundet

Der var en gensidig afhængighed mellem guldstandarden og den liberale økonomiske orden, guldstandarden var indlejret i.

Guldstandarden var ikke kun et monetært regime men en bærende pille i samfundet. Den fremmede international handel og investeringer, og den varetog de økonomiske interesser hos de klasser, der havde indflydelse på de finansielle markeder og den økonomiske politik. Derved sikrede den politisk opbakning til opretholdelsen af den liberale orden, der understøttede guldstandarden.

England havde store overskud på betalingsbalancens løbende poster i alle årene undtagen to fra 1815 til 1913, og det var kun muligt, fordi private investorer investerede overskuddet i udlandet. I årene 1906-13 udgjorde overskuddene mere end 850 mio. \$ om året og over 1 mia. \$ i 1911-13. Det var over 10 pct. af Englands nettonationalindkomst, Triffin (1964). Aldrig før eller siden har et lands udenlandske investeringer haft et sådant omfang, Eichengreen (1985).

At systemet fungerede, var ikke kun et spørgsmål om økonomi. Det hang sammen med tidens moralske forfatning. Guldstandarden som ideologi og mentalitet var vævet sammen med Victoriatidens og den Edwarianske tids moral: "To save and to invest became at once the duty and the delight of a large class. (...) The morals, the politics, the literature, and the religion of the age joined in a grand conspiracy for the promotion of saving. God and Mammon were reconciled," Keynes (1923, 6).

Tidens moral forenede den "investeren-

de classes"⁶ økonomiske interesser med den voksende almene befolknings interesse i fremskridt og økonomisk vækst. Samfundet var indrettet efter at maksimere opsparingen og akkumulationen af kapital, og det var uligheden i formuefordelingen, der muliggjorde den høje opsparings- og investeringsrate. Og deri lå ifølge Keynes (1919) retfærdiggørelsen af det kapitalistiske system. Hvis de rige havde spenderet deres formue på fornøjelser, ville verden for længst have fundet det ubærligt, men som bier sparede de op og akkumulerede kapital, og "The duty of 'saving' became nine-tenths of virtue and the growth of the cake the object of true religion." Keynes (1919, 12). Opsparing var af hensyn til næste generation eller næste igen. Samfundet var ikke indrettet efter at tilfredsstille de privilegerede klassers fornøjelser i dag, men for "the future security and improvement of the race - in fact for 'progress'" Keynes (1919, 12).

Hele denne sociale matrix baserede sig på stabiliteten af værdien af guld. Selv om guld ikke var 100 pct. værdifast, så kunne der ikke manipuleres med guld, og guld havde i praksis vist sig at være en pålidelig standard. Den automatiske styring af pengeudbuddet i overensstemmelse med "the currency principle" blev fra 1830 nærmest en trosartikel i engelsk økonomisk politik, og med *Bank Charter Act* fra 1844 blev "currency principle" stadfæstet som grundlag for Bank of Englands pengeudstedelse, se Pedersen (2018).

De investerende klassers villighed til at spare op og investere afhang af stabiliteten af værdien af sterling:⁷ "But amidst the general enjoyment of ease and progress, the extent, to which the system depended on the stability of the money to which the investing classes had committed their fortunes, was generally over-

⁶ Keynes (1923) skelner mellem tre klasser: "the investing class", "the business class" og "the earning class".

⁷ Keynes' ærinde i *A Tract on Monetary Reform* er ikke at hylde guldstandarden fortræffeligheder men at kritisere den for ikke at garantere prisstabilitet. Keynes var imod Englands tilbagevenden til guldet, og han argumenterer for, at ingen monetær standard, heller ikke guldstandarden, kan garantere prisstabilitet.

⁵ Under Krimkrigen blev russiske obligationer fortsat handlet på børsen i London, hvilket betød, at britiske investorer var med til at finansiere Ruslands krig mod England.

looked; and an unquestioning confidence was apparently felt that this matter would look after itself. Investments spread and multiplied, until, for the middle classes of the world, the gilt-edged bond came to typify all that was most permanent and most secure. So rooted in our day has been the conventional belief in the stability and safety of a money contract that, according to English law, trustees have been encouraged to embark their trust funds exclusively in such transactions..." Keynes (1923).

Fra 1896 blev tyve års deflation vendt til inflation, og frem til første verdenskrig underminerede inflationen de investerende klassers afkast og villighed til at spare op. Under første verdenskrig udraderede inflation en tredjedel af de investerende klassers formuer i England og endnu mere i Frankrig og Tyskland, Keynes (1923).

Forudsætninger for troværdighed

Guldstandardens forudsatte, at regeringer opererede inden for nogle snævre grænser mht. både penge- og finanspolitik, og den stod og faldt med troværdigheden af forpligtelsen til at garantere guldindløseligheden. Guldstandardens succes skyldes, at det var hævet over enhver tvivl, at hensynet til guldindløseligheden blev sat over alle andre politiske mål.

Det var kun muligt, fordi de overvejende private centralbanker i høj grad var afskærmet fra politisk pres for at forfølge andre mål.⁸ I England udviste myndighederne en udpræget laissez-faire holdning til pengepolitikken og den finansielle sektor. Borgernes privatøkonomiske dispositioner var ikke noget, politikerne skulle blande sig i.

For det andet var de politiske beslutningstagere afskærmet fra politisk pres fra den brede del af befolkningen, der oftest blev ramt af ledighed. Valgretten var i de fleste lande begrænset til formuende mænd af en moden alder, så de brede dele af befolkningen var ikke repræsenteret i de nationale parlamenter. Der

⁸ De fleste centralbanker var privatejede med centralbankerne i Sverige, Finland og Rusland som undtagelser. I England, Finland, Tyskland, Italien, Japan og Sverige var der også private pengeudstedende banker, men deres andel af pengeudstedelsen var faldende over tid, Eichengreen (2008, 21).

var derfor ikke nogen politisk opposition mod at sætte hensynet til guldstandardens over alle andre mål.

Endelig var priser og lønninger fleksible, der var en høj grad af mobilitet af kapital og arbejdskraft, og den høje økonomiske vækst skabte en fleksibilitet, der lettede tilpasningen, når økonomien blev ramt af eksterne stød. Samlet set betød det, at priser og lønninger tog en større del af tilpasningen i stedet for ændringer i produktion og beskæftigelse.

Var England en hegemonisk magt?

Guldstandardens var et monetært regime, der i højere grad baserede sig på en harmoni af interesser end på samarbejde, og der er ikke noget, der tyder på, at England agerede som en hegemonisk magt under den klassiske guldstandard, som Gilpin (1987) hævder.

England var for sin part en garant for et frit og åbent handelssystem med frihandel og fri bevægelighed af kapital og arbejdskraft, og England havde forpligtet sig på guldstandardens i længere tid end noget andet land.

England gjorde således sit for at skabe betingelserne for en velfungerende guldstandard, men der var tale om nationale politikker, og den engelske regering havde ikke noget mål om at etablere eller opretholde et internationalt monetært regime, selv om det var i Englands interesse, og der var på ingen måde tale om, at England håndhævede "rules of the game" eller straffede udenlandske centralbanker, hvis de overtrådte dem.

Englands laissez-faire holdning til det internationale monetære system viser sig tydeligst på de fire internationale konferencer i 1867, 1878, 1881 og 1892, hvor de engelske myndigheder forholdt sig stort set passive, og hvor England end ikke forfulgte sine egne nationale interesser aktivt, selv om der var stærke engelske interesser på spil, Gallarotti (1995).

De engelske delegationer havde ikke mandat til at forpligte den engelske regering, og ved ikke at have til sinds at ændre på det engelske mønsystem blokerede England for andre landes forsøg på at etablere et internationalt monetært regime baseret på guld (1867-konferencen) eller støtte prisen på sølv (1878- og 1881-konferencerne).

I 1867 var det i Englands interesse, at der blev etableret en monetær union baseret på guld, og selv om England var imod at ændre sit eget møntsystem, kunne England have arbejdet for, at sterling skulle udgøre basis for en monetær union, men det undlod England.

I slutningen af 1870'erne blev de faldende sølvpriser et problem for England, fordi Indien var på en sølvstandard, og det førte til en forværring af konkurrenceevnen i forhold til indisk producerede varer, men igen forholdt briterne sig passive på konferencerne i 1878 og '81. England agerede, som om de var ligeglade med at løse sølvproblemet, selv om det langt fra var tilfældet.

Det engelske parlament var stort set uinteresset i internationale monetære spørgsmål, hvis de ikke direkte berørte kolonierne, og det samme var tilfældet med det engelske udenrigsministerium, Foreign Office, der ikke til lagde økonomiske spørgsmål større betydning, bortset fra tilslutningen til en generel frihandel og fri bevægelighed af kapital, Gallarotti (1995).

Den engelske regering blandede sig heller ikke i Bank of Englands operationer. Det var en del af ortodoksien i engelsk økonomisk politik, at staten ikke skulle blande sig i private økonomiske transaktioner. I det hele taget var den finansielle sektor formentlig den mindst regulerede del af erhvervslivet.

Var Bank of England en hegemon?

Hvis guldstandardens smidige funktionsmåde ikke var et resultat af engelsk hegemoni eller af et formaliseret samarbejde, var det så et resultat af Bank of Englands hegemoni?

Bank of England spillede en nøglerolle under guldstandarden, der afveg fra andre landes centralbanker, og Bank of England havde dominerende position qua sin markedsmagt. England kunne påvirke rigeligheden af likviditet i alle guldstandardlandene ved at hæve eller sænke diskontoen, men man kan ikke tale om, at Bank of England styrede det internationale monetære system af hensyn til et eller andet internationalt mål.

Bank of England havde ikke noget ønske om at påtage sig et ansvar for det internationale monetære system, og der er ikke evidens for, at

Bank of England tog hensyn til internationale forhold i pengepolitikken, Gallarotti (1995, 2005), Eichengreen (1985, 1990), Flandreau (1997).

England påtog sig heller ikke rollen som international "lender of last resort", og England var hyppigere modtager af likviditet fra andre centralbanker under kriser end leverandør af likviditet, hvilket harmonerer dårligt med en opfattelse af Bank of England som en hegemon under guldstandarden.

Bank of England udviklede heller aldrig formelle relationer til andre centralbanker, og den indgik ikke nogen stående aftaler om at yde likviditetsstøtte i tilfælde af kriser. Likviditetsstøtte blev ydet på ad hoc basis og på markedsmæssige vilkår, og der var typisk både private banker og centralbanker involveret.

Indtog Banque de France en rolle som leder?

Banque de France spillede andenviolin efter Bank of England under guldstandarden, men ikke desto mindre hævder Gallarotti (2005), at Banque de France påtog sig en lederrolle, der var afgørende for stabiliteten af guldstandarden.

Gennem størstedelen af det 19. århundrede stod Banque de France bag koordinationen af konsortier af banker, der stillede likviditet til rådighed til andre centralbanker, og ifølge Gallarotti (2005) agerede Banque de France som "lender of first resort", i den forstand, at de ofte var hurtige til at yde likviditetsstøtte til andre centralbanker, for at undgå, at likviditetsmangel skulle udvikle sig til større kriser eller føre til store diskontoforhøjelser.

Banque de France udviste en stor interesse for forholdene på de internationale kapitalmarkeder, især i London, men det var ud fra en position af svaghed. Det var for at undgå negative spill-over effekter fra finansiell uro især i London, at Banque de France ydede likviditetsstøtte. Frankrig havde ikke samme "pulling-power" som England og kunne ikke så let og hurtigt tiltrække guld fra udlandet ved at hæve diskontoen. Frankrig måtte i stedet forlade sig på sine store guldreserver og søge at hindre, at finansiell uro i andre kernelande skulle få en negativ effekt på Frankrig.

Banque de France indtog ikke en hegemo-

nisk rolle under den klassiske guldstandard, og det kan diskuteres, om Frankrig indtog en lederrolle, som Gallarotti (2005) argumenterer for. Frankrig handlede alene ud af egeninteresse og ikke for at påtage sig en fællesinteresse eller lede guldstandarden på nogen måde

Guldstandardens erodering

Den klassiske guldstandard brød sammen med udbruddet af første verdenskrig, men allerede i de sidste 10-20 år før verdenskrigen, var der tegn på, at den klassisk liberale orden var ved at erodere.

Tilslutningen til frihandel og laissez-faire principper i den økonomiske politik svandt ind. I Tyskland brød Bismarck med årtiers liberal handelspolitik med toldloven fra 1879, og Frankrig vedtog en toldlov i 1892, der beskyttede de franske landmænd. Samme tendens sås i andre lande.

Fagforeninger vandt frem, og med stigende organisering af arbejdsmarkedene, reduceredes lønflexibiliteten. Stød til økonomierne førte til højere ledighed, og arbejdsløshed begyndte at blive et socialt tema.⁹

Den liberale stat blev mindre liberal under pres fra nationalistiske og socialistiske politikere. Der opstod arbejderpartier, og i England vandt Labour repræsentation i parlamentet i 1906, selv om kun 40 pct. af voksne mænd havde stemmeret, Harvie and Matthew (2000, 141). Det var et forvarsel om, hvordan det politiske billede ville ændre sig med indførelsen af almindelig valgret i 1918.

Efter Liberal Partys jordskredssejr ved parlamentsvalget i 1906 gennemførtes en lang række reformer, der blev starten på den britiske velfærdsstat. I 1909 fremsatte Lloyd George "The People's Budget", der bl.a. krævede højere afgifter, progressive skatter og højere arveafgifter for at finansiere sociale reformer. Budgettet blev vedtaget i Underhuset men forkastet i Overhuset. Det førte nærmest til en parlamentarisk krise, men efter to parlamentsvalg i 1910 og massivt politisk pres, blev budgettet vedtaget. Det nye var, at statsbudgettet blev til et redskab for sociale forandringer, Thorbacke m.fl. (1986, 20).

⁹ Ordet "unemployed" optræder for første gang i *Oxford Dictionary* i 1892, Bjøl et al (1986, 157).

En lignende udvikling fandt sted i Frankrig og i Tyskland, hvor Bismarcks sociallovgivning længe havde været et forbillede for andre lande. Socialistiske partier stod stærkt i Tyskland, hvor de blev mødt med repression fra statsmagtens side.

I begyndelsen af det 20. århundrede havde den klassiske guldstandard udviklet sig til en de facto gold-exchange standard, hvor centralbanker holdt udenlandske værdipapirer som reserver i stedet for guld, og udstedte papirpenge med sikkerhed i disse værdipapirer. Systemet udviklede sig til "a massive pyramid of credit built upon a tiny base of gold," Bordo and Schwartz (1999). Det øgede risikoen for stormløb på guldlandenes centralbanker, og undergravede tilliden til guldindløseligheden.

Den økonomiske magtbalance skiftede. Englands produktivitetsvækst var aftagende efter 1890, og fra århundredskiftet var England ikke længere den økonomisk dominerende magt. Både mht. befolkningsstørrelse og industriproduktion var England overgået af USA og Tyskland, og mht. konkurrenceevne sakkede England agterud i forhold til især Tyskland, hvilket viste sig i stigende betalingsbalanceunderskud i forhold til andre industrilande.

På det internationale politiske scene skærpedes den nationalistiske rivalisering med kapløbet om Afrika, og konfliktniveauet steg efter 1890. Ifølge de Cecco (1974, 124) udgjorde Boerkrigen et afgørende skel. Den brød den lange fredsperiode, der var forudsætningen for tillid til fiduciary reserver og betalingsmidler, og den førte til en øget konkurrence om guld, de Cecco (1974, 57).

Især Frankrig og USA ophobede store mængder guld. De franske guldreserver steg fra 74 mio. £ i 1899 til 130 mio. £ i 1910, og dertil kom en endnu større mængde guld i cirkulation som guldmønter. I det sidste årti før 1914 udviste Frankrig en stadig mindre tilbøjelighed til at sælge ud af sin guldbeholdning.

Guldophobningen i USA var endnu større. Alene beholdningen af monetært guld hos befolkningen voksede fra 639 mio. \$ i 1890 til 1.753 mio. \$ i 1911, og guld som andel af pengebasen voksede fra 39 til 49 pct. I 1899 holdt det amerikanske finansministerium og banker monetært guld for 124 mio. £ ud af verdens of-

ficielle reserver på 504 mio. £, stigende til 273 mio. £ ud af verdens samlede reserver på 867 mio. £, mere end Englands, Frankrigs og Tysklands samlede reserver tilsammen, de Cecco (1974).

Agadirkrisen og krigene på Balkan fik for første gang monetære konsekvenser, idet centralbankerne i Tyskland og Frankrig blev instrueret af deres regeringer om at akkumulere mere guld til en "war chest", der kunne anvendes i tilfælde af konflikt. Efter Agadirkrisen blev store franske indeståender i tyske banker trukket ud, og Reichsbanks reserver faldt markant, ligesom det tyske pengemarked blev forstyrret, de Cecco (1974). England oplevede vanskeligheder ved at tiltrække guld i 1907 og under Agadirkrisen.

Den stigende nationale rivalisering begyndte at få mærkbare effekter på guldstandarden, og det blev stadig tydeligere, at Tyskland ville blive Englands modstander.

Afsluttende bemærkninger

Det er en vigtig indsigt fra regimeteori, at økonomiske regimer er indlejret i et mere omfattende økonomisk, politisk og ideologisk system, og hvis man kun fokuserer på de strengt økonomiske aspekter af den klassiske guldstandard og negligerer dens historiske og politiske forudsætninger, er det svært at forstå, hvorfor det var så vanskeligt at genetablere guldstandarden i mellemkrigstiden, og hvorfor den ikke fungerede som før 1914.

Og sammenbruddet af den klassisk liberale økonomiske og politiske orden er en hovedårsag til, at det næppe vil være muligt at genindføre en guldstandard i dag.

Litteratur

Bjøl, E., O.G. Lidin og G. Malmqvist (1986): *Imperialismens tidsalder. Politikens Verdenshistorie* 16. København.

Bordo, M.D. and F.E. Kydland (1996): "The gold standard as a commitment mechanism," i Bayoumi et al (eds.) (1996): *Modern Perspectives on the Gold Standard*. Cambridge.

Bordo, M.D. and A.J. Schwartz (1999): "Monetary policy regimes and economic performance: The historical record," in: Taylor and Woodford

(eds.): *Handbook of Macroeconomics*. Amsterdam.

de Cecco, Marcello (1974): *Money and Empire. The International Gold Standard, 1890-1914*. Oxford.

Eichengreen, Barry (1987): "Conducting the international orchestra: Bank of England leadership under the classical gold standard" *Journal of International Money and Finance* 6, 5-29.

Eichengreen, Barry (1985): "International policy coordination in historical perspective: a view from the interwar years" i Buiter and Marston (eds.): *International economic policy coordination*. Cambridge.

Eichengreen, Barry (1990): "Hegemonic stability theories of the international monetary system" i Eichengreen: *Elusive Stability. Essays in the History of International Finance, 1919-1939*. Cambridge.

Eichengreen, Barry (2008): *Globalizing Capital. A History of the International Monetary System*. 2nd ed. Princeton.

Flandreau, Marc (1997): "Central bank cooperation in historical perspective: a skeptical view" *The Economic History Review* 50(4), 735-763.

Gallarotti, Giulio M. (1995): *The Anatomy of an International Monetary Regime. The Classical Gold Standard 1880-1914*. Oxford.

Gallarotti, Giulio M. (2005): "Hegemons of a lesser God: the Bank of France and monetary leadership under the classical gold standard," *Review of International Political Economy* 12(4), 624-646.

Gilpin, Robert (1987): *The Political Economy of International Relations*. Princeton.

Harvie, C. and H.C.G. Matthew (2000): *Nineteenth-Century Britain*. New York.

Keohane, Robert O. (1984): *After hegemony. Cooperation and Discord in the World Political Economy*. Princeton.

Keohane, Robert O. and Joseph Nye (1985): *Power and Interdependence*. Boston.

Keynes, John Maynard (1919): *The Economic Consequences of the Peace. The Collected Writings of*

John Maynard Keynes. Volume II. Cambridge, 2013.

Keynes, John Maynard (1923): *A Tract on Monetary Reform. The Collected Writings of John Maynard Keynes IV.* Cambridge 2013.

Kindleberger, Charles P. (1973): *The World in Depression 1929-1939.* Berkeley.

Kindleberger, Charles P. and Robert Z. Aliber (2005): *Manias, Panics and Crashes. A History of Financial Crises.* 5th ed. New York.

Pedersen, Torben Mark (2018): "Den klassiske guldstandard, 1879-1914" *LIBERTAS* nr. 68, 36-65.

Polanyi, Karl (1944): *The Great Transformation. The political and economic origins of our time.* Boston.

Thorbacke, J. (1986): *Den store katastrofe. Politikens Verdenshistorie 17.* København.

Triffin, Robert (1964): *The Evolution of the International Monetary System.* Princeton.

Fortsat fra bagsiden

I sin bog *Erindringer om Februarrevolutionen 1848* skriver Tocqueville videre: "Det, der i det lange løb havde budt mig imod, var middelmådigheden og ensformigheden i de parlamentariske begivenheder i min tid, så vel som småligheden i følelserne og den vulgære fordærvelse hos de mennesker, der troede, de skabte eller ledede disse begivenheder".

I 2019 står alle Tocquevilles bekymringer om demokratiet mere tydeligt end nogensinde. Den enkeltes håb ligger derfor ikke i de demokratiske valg, men i selvstændigt at bevare sig selv, tage vare på sig selv og sine, fastholdende sit eget ansvar for eget liv. Insisterende på det personlige ansvar som frihedens fundament. Uagtet hvad statsmagten måtte finde på, og det moraliserende flertal med deres klakører ved pressens folkeDOMstol måtte mene.

Vil du skrive i LIBERTAS?

Har du lyst til at bidrage til et af de kommende numre af LIBERTAS, så send en e-mail til redaktøren på: torbenmarkp@hotmail.com

LIBERTAS bringer såvel artikler inden for som uden for tema, debatindlæg samt anmeldelser af bøger og film m.m., men redaktionen påtager sig intet ansvar for materiale tilsendt uopfordret.

Skrivevejledning

- Alle indlæg skal være skrevet i Word
- Kort resume på maks 100 ord
- Kort forfatterbiografi på maks 20 ord
- Begræns tekstformatteringen, fremhævet tekst som kursiv ikke understreget
- Artikler må gerne indeholde illustrationer, grafer og tabeller, der vedlægges separat som JPG-filer og i sort-hvid
- Noter som fodnoter, ikke slutnoter
- Der anføres kilder for alle direkte refererede eller citerede kilder
- Litteraturhenvisninger i teksten anføres med forfatternavn og årstal og evt. sidetal i parentes, eksempelvis: Friedman (1992, 56).
- Litteraturliste sidst i artiklen. Citeret litteratur anføres alfabetisk efter efternavn og dernæst årstal, jf.

Friedman, Milton (1990): "Bimetallism revisited," *Journal of Economic Perspectives*, 4, 85-104.

Friedman, Milton (1992): *Money Mischief. Episodes in Monetary History*. New York.

Kommende numre af LIBERTAS

LIBERTAS nr. 69. Februar 2019: **Indvandring og truslen mod det åbne samfund.**

LIBERTAS nr. 70. Juni 2019: **Borgerlige regeringer.** Deadline: 3.6.2019

LIBERTAS nr. 71. Oktober 2019: **Liberalisme og den franske revolution.** Deadline: 28.10.2019

LIBERTAS nr. 72. Februar 2020: **Frihandel og protektionisme.** Deadline: februar 2020

DEN SYNLIGE HÅND

Ansvar som frihedens fundament

Aksel Tarras Madsen

2019 er valgår. Det bliver ulideligt. Perfiditeter, insinuationer, uforkammetheder og smædekampagner vil præge mediebilledet. Enkelte røster vil tale hæderligt, ordentligt og sandt. Journalister vil bekræfte Søren Kierkegaards ord om, at forskellen på en renovationsarbejder og en journalist er, at renovationsarbejderen bærer skraldet ud. Som en malstrøm suger medianvælgeren al fornuft, selvstændig og kritisk tænkning ned i undergrunden og drukner de relevante samtaler med krav om økonomisk lighed og en konstant råben om uretfærdighed.

Hvorfor er det gået så galt? Fordi demokratiet er gjort sakrosankt. Demokratiet er blevet et mål i sig selv. Demokratiet var oprindeligt en metode til at begrænse magthavernes magt på. Magt korrupperer. Enevælden, ideen om den "stærke mand" eller den god ophøjede filosof, der ved, hvad der tjener pøblen bedst, fik med demokratiet et modspil. Herskeren eller en lille privilegeret gruppe skulle ikke diktere, hvordan undersåtterne skulle leve og ikke udplyndre dem med urimelige skatter. Demokratiet blev indført som et middel til at reducere magthavernes magt og beskytte den enkeltes frihed. Med demokratiet kom ytringsfriheden, og næringsfriheden.

I dag er demokratiet blevet flertallets ret til at undertrykke mindretallet. Det er medianvælgerens triumf. Dette er resultatet af, at de institutioner, der skulle beskytte mod flertalsdiktatur, blev fjernet (et eksempel herpå var afskaffelsen af Landstinget), samtidig med at demokratiet blev ophøjet til en kvalitativ størrelse i alt. Alt skal afgøres demokratisk. Kunsten skal være demokratisk. Skoleelever skal opdrages demokratisk, undervisningen være demokratisk. Der tales om demokratiske værdier som

et kvalitativt gode og ikke kvantitativt. Alt er blevet politisk. Demokrati er blevet demokratisme.

Demokratisme er en ideologi, der er en trussel mod nationens velstand og mindretallets private ejendom og individuelle frihed. For demokratisme er ikke en voldsom og hård tyranni, men den blide undertrykkelse. Den store franske samfundstænkner Alexis de Tocqueville så tidligt de negative følger af flertallets magt over mindretallet. Han skriver i sin profetiske *Demokrati i Amerika*, at "massen har ikke brug for lovens hjælp til at bøje dem, som tænker anderledes. Dens misbilligelse er tilstrækkelig". At dette er korrekt, ses i den aktuelle moralisme, der hersker i tidens hysteri. Hvis du ikke mener som flertallet, er du et dårligt menneske. "Et flertal af... mener det og det", anvendes som det autoritative argument. Ingen stiller spørgsmål ved, om det, flertallet mener nu er rigtigt. Tocqueville påpeger også den sandhed, at "Statsapparatet vil aldrig alene kunne opretholde - endsige forny en stor nations tanke- og åndsliv, lige så lidt som det alene kan lede næringslivet. Så snart det forlader den politiske sfære for at trænge ind på andre områder, kommer det - selv om det ikke ønsker det - til at udøve et utåleligt tyranni. For en regering kan kun give faste regler: den påtvinger forestillinger og opfattelser, den går ind for, og det er altid vanskeligt at skelne mellem dens råd og den ordrer. Endnu værre bliver det, hvis regeringen mener, det er i statens interesse, at alt bliver, som det er. Da vil den forholde sig urørlig og falde i en frivillig søvn". For at bevare magten i Danmark gennemføres nødvendige reformer ikke, fordi magthaverne sover frivilligt.

Fortsættes på side 74.