

Översiktsartikel

JOHAN MYHRMAN

Kvantitetsteorin, Stockholmsskolan och dagens penningteori*

Johan Myhrman redogör i denna översiktsartikel för penningteorins utveckling från klassikernas enkla kvantitetsteori till dagens försök till syntes mellan monetarism och keynesianism. Särskild tonvikt lägges på den sk Stockholmsskolans bidrag till den penningteoretiska debatten.

Ända sedan urminnes tider har man förknippat större variationer i den allmänna prisnivån med fluktuationer i tillgången på pengar. Redan för flera hundra år sedan formulerades ett teoretiskt samband mellan dessa ekonomiska storheter som fick namnet kvantitetsteorin. Det var sedan de stora samhällsfilosoferna John Locke och i ännu högre grad David Hume som gav kvantitetsteorin en pregnant utformning.

Kvantitetsteorin förblev därefter en hörnsten i den nationalekonomiska teoribyggnaden ända fram till 1930-talet. Med den oerhörda utveckling som penning- och kreditväsendet undergick under dessa 180 år så kunde det uppenbarligen inte gärna vara samma teori i bokstavlig mening som användes under hela perioden. Man kan istället säga att det var samma tankeschema som alla de stora mästarna

använde sig av från Adam Smith och Ricardo, över John Stuart Mill och Alfred Marshall fram till Wicksell samt Keynes i yngre dagar. Detta tanke-schema kunde sedan fyllas med olika innehåll under olika perioder.

Det var slutligen Stockholmsskolan¹ och Keynes som när de i början av 1930-talet parallellt med varandra arbetade på en förnyelse av makroteorin, var och en på sitt håll fann att kritiken av kvantitetsteorin var så allvarlig att man måste ersätta den med något annat. Keynes var väl därvidlag den mest aggressive i sina formuleringar, men Stockholmsskolans kritik var lika allvarlig i sak.

De kritiska invändningar som framfördes på 1930-talet kom sedan att bli allt mer underbyggda av den fortsatta utvecklingen av penningteorin. Modell- och analysmässigt utarbetades de olika problemen mer i detalj.

Från mitten av 1950-talet framträdde emellertid en motrevolution under Mil-

Docent JOHAN MYHRMAN är tf professor i internationell ekonomi vid Handelshögskolan i Stockholm. Han har i sin forskning främst sysslat med kredit- och penningteori samt makroteori för öppna ekonomier.

* Denna artikel presenterades vid ett symposium på Handelshögskolan i Stockholm, som anordnats med anledning av Bertil Ohlins 80-årsdag

¹ Stockholmsskolan kallas de ekonomiska teorier som framfördes av bland andra Erk Lindahl, Bertil Ohlin, Gunnar Myrdal, Alf Johansson och Erk Lundberg från slutet av 1920-talet och något decennium framåt.

ton Friedmans energiska ledning. Trots det vanrykte som kvantitetsteorin under tiden hade hamnat i valde Friedman provokativt att kalla sina uppfattningar "den nya kvantitetsteorin". Som en följd av Friedmans inställning utbröt en strid mellan "monetarister" och "keynesianer".

Denna vetenskapliga och ekonomisk-politiska fejd är ännu inte helt bilagd men positionerna har blivit ganska starkt förskjutna under årens lopp under intryck av nya forskningsresultat.

I dag är tiden inne att söka formulera en syntes och visa att den nationalekonomiska vetenskapen går framåt även om det ofta sker via omvägar.

Innan denna syntes sätts på pränt, skall vi återvända till historien för att söka finna ut vad som dolde sig bakom stridslarmet.

Kvantitetsteorin

Alla ekonomer vet väl ungefärligen vad kvantitetsteorin går ut på. Låt oss emellertid precisera resonemanget så att vi får en mer exakt utgångspunkt för den fortsatta diskussionen. Startpunkten är

Översiktsartiklar i Ekonomisk Debatt

I mån av utrymme publicerar Ekonomisk Debatt översiktsartiklar inom väl avgränsade delområden, där en mer omfattande probleminventering kan vara av intresse för svensk publik. Även om rent tekniskt vetenskapliga komplikationer kommer att undvikas så långt möjligt är det förmodligen oundvikligt att dessa översikter med hänsyn till ämnets karaktär blir mer krävande än övriga ED-artiklar är avsedda att vara. Ambitionen är dock att översiktterna skall vara tillgängliga för den intresserade lekmannen.

Red

den välkända bytesekvationen som i själva verket är en identitet.

$$M \cdot V = P \cdot y$$

M betecknar penningmängden, V pengarnas inkomstomloppshastighet, P den allmänna prisnivån och y summan av alla inkomster (i reala termer) i samhället. Genom att införa antagandet att betalningsvanorna i samhället på kort sikt är relativt oföränderliga kan V antas vara en konstant. Låt oss sedan förflytta V till höger sida av likheten och kalla kvoten $1/V$ för k

$$M = k \cdot P \cdot y$$

Vidare antas att penningmängden, dvs utbudet av pengar, är direkt bestämd av centralbanken. Högerledet i ekvationen kan tolkas som efterfrågan på pengar. Om man sedan antar att jämvikt råder på penningmarknaden måste tex en ökning av penningmängden, M, medföra en ökning av nominella nationalinkomsten, $P \cdot y$, i samma proportion för att en ny jämvikt skall uppnås. Införs ytterligare det antagande, som de klassiska ekonomerna gärna gjorde, att det alltid råder full sysselsättning uppnås resultatet att prisnivån i monetär jämvikt varierar proportionellt med penningmängden. Detta är den traditionella tolkningen av kvantitetsteorin. På 1930-talet utsatte bla Stockholmsskolan och Keynes denna teori för stark kritik på väsentliga punkter. Vi skall i nästa avsnitt presentera denna kritik med utgångspunkt från en artikel av Bertil Ohlin.

Stockholmsskolans (Ohlins) kritik²

Med dagens ögon är antagandet om full sysselsättning kanske den allvarligaste invändningen mot kvantitetsteorin. Det

² Ohlin [1943] sid 28

är emellertid inte i första hand mot detta som Stockholmskolan riktar sin kritik. Ohlin ställer själv frågan: "Vad är det karakteristiska för 1930-talets svenska analys av monetära processer och varför skiljer sig denna metod från kvantitetsteorins?"³ Han svarar: "Jo, enligt min mening, däri att man inriktar uppmärksamheten främst på de handlande individerna och deras motiv, icke på pengarna och deras 'omloppshastighet'. Det är ju inte pengarna som köper, utan *människorna* som köpa med hjälp av pengar eller kredit."⁴

Innebörden i detta uttalande kan inte betonas nog mycket när det gäller den makroekonomiska teorins utveckling. Man kan utan vidare slå fast att här har vi stött på ett av makroteorins kärnproblem som först under de senaste decennierna blivit tillfredsställande utrett. Klassikerna hade intuitivt förstått och Walras hade senare formaliserat hur ett system av efterfråge- och utbudsfunktioner bestämde resursallokeringen i samhället. Därmed erhöles också jämviktsvärdena på alla relativpriser. Men vad bestämde penningpriserna och den genomsnittliga prisnivån? Det var kvantitetsteorins uppgift att försöka lösa detta problem.

Problemet är emellertid att medan alla efterfråge- och utbudskurvor är härledda ur ett maximeringsbeteende hos mänskliga varelser så framstod kvantitetsteorin som en ganska mekanisk relation där kontakten med individuellt beteende inte var närmare preciserad. Det var detta som föranledde Hicks att efterlysa den marginella nyttoanalysen inom penningteorin.⁵ Samma problem föranledde vidare den stora debatten efter andra världskriget om "dichotomin" mellan värdeläran och penningteorin. Det tillhör också Wicksells storhet att han redan i slutet på 1800-talet klart insåg denna svårighet och även kom med "den positiva lösningen" på problemet. Stockholms-

skolan kunde därför ta vid där Wicksell hade slutat. Vi kallar detta problem för *transmissionsmekanismproblemet*. Det är alltså fråga om genom vilka *mekanismer* en ökning av penningmängden leder fram till en ökning av prisnivån.

Ohlin fortsätter sin artikel med att definiera olika begrepp för den svenska kreditmarknaden och att precisera deras inbördes relationer. Därvid skiljer han mellan *offentliga betalningsmedel* och *enskilda betalningsmedel*. De förra utgörs av utelöpande sedlar och checkräkning i riksbanken. Det är vad vi i dag kallar för den monetära basen. Ohlin påpekar att mängden offentliga betalningsmedel i samhället uteslutande beror på riksbankens åtgärder. I dagens samhälle (och i 1943 års) är det uppenbart att penningmängden inte enbart består av de offentliga betalningsmedlen. Ohlin definierar enskilda betalningsmedel som icke-finansiella företags och hushålls innehav av mynt och sedlar, checkräkningstillgodohavanden, ej utnyttjade krediter i räkning samt postgiro.

Kontrollproblemet

Denna distinktion mellan olika slag av betalningsmedel illustrerar ett annat problem hos kvantitetsteorin, nämligen att penningmängden, *M*, inte är väldefinierad och att i dagens värld vad som kontrolleras av centralbanken inte är det som skulle behöva kontrolleras. Ohlin anför ett exempel för att belysa detta problem. Allmänhetens efterfrågan på varor antas öka vid oförändrad penningmängd. Vad som händer är till att börja

³ Ohlin [1943] sid 28

⁴ "Jag har i detta sammanhang särskilt i tankarna Lindahls, Myrdals, Johanssons, Lundbergs och egna skrifter under åren 1930-37." Detta tolkas här som att Ohlin själv anser sin uppsats vara representativ för hela Stockholmskolas uppfattning.

⁵ Hicks [1935]

med att priserna stiger liksom omloppshastigheten. Om bankerna därvid skulle svara med att minska sina kassareserver i riksbanken kommer det att bli en ökning av de enskilda betalningsmedlen som följd, fastän de offentliga betalningsmedlen är oförändrade. En prisstegring har alltså ägt rum, men den har inte "orsakats" av en ökad penningmängd. Denna har passivt anpassats till den redan inträffade prisstegringen. Detta beror på att det finns en betydande elasticitet i banksystemet. I de ursprungliga formuleringarna av kvantitetsteorin tänkte man sig att penningmängden bestod av metallmynt över vars mängd centralbanken hade fullständig kontroll. Nu har *kontrollproblemet* tillkommit. Kvantitetsteorin måste nu skrivas som

$$B \cdot m = M = k \cdot P \cdot y$$

där alltså B är vad Ohlin kallar för offentliga betalningsmedel, m är penningmultiplikatorn och M nu är enskilda betalningsmedel. Kontrollproblemet består i att med hjälp av variationer i B och andra penningpolitiska medel kunna kontrollera M.

Stockholmsskolan gick alltså vidare på den av Wicksell utstakade vägen. Man ägnade mycket möda åt att formulera rimliga beteendefunktioner. Enligt Ohlin berodde en allmän prisstegring i första hand på att den totala varuefterfrågan översteg utbudet. Efterfrågan på konsumtionsvaror tänkte man sig bero på förväntad inkomst, förväntade priser och på "köpkraften". Den senare var liktydig med hushållets innehav av betalningsmedel (samt tillgång på omedelbar kredit).

Stockholmsskolan införde förväntningarna i sin analys och kom därmed att bli föregångare till både "permanent income"-teorierna och prisförväntningarnas centrala betydelse i makroteorin. När det gäller penningteorin och sam-

bandet mellan penningmängd och inflationstakt så förefaller det som om Ohlin (och Stockholmsskolan?) tänkte sig att processen gick från mängden offentliga betalningsmedel samt övrig kreditpolitik till allmänhetens innehav av enskilda betalningsmedel och möjligheter till omedelbar kredit. Dessa i sin tur påverkar därefter i viss utsträckning efterfrågan på varor och tjänster. Detta betyder att Wicksells mekanism med skillnaden mellan marknadsräntan och den naturliga räntan har kommit i skymundan och att över huvud taget räntorna inte synes spela någon framträdande roll i transmissionsmekanismen (i varje fall i artikeln från 1943).

Ohlins kritik av kvantitetsteorin byggde i stor utsträckning på att han identifierade det M som allmänheten efterfrågade som enskilda betalningsmedel medan det som centralbanken kunde kontrollera var mängden offentliga betalningsmedel. Genom ett antal exempel på olika händelser som kunde bryta sambandet mellan dessa båda sorters betalningsmedel ansåg sig Ohlin ha visat att kvantitetsteorin var ohållbar. Låt oss beskriva ytterligare ett par exempel. Ohlin antar att allmänheten vill stärka sin likviditet. Detta gör man genom "tesauring", dvs genom uttag av sedlar hos bankerna. Enligt Ohlin *behöver* detta inte betyda minskad varuefterfrågan. Det är endast fråga om en sk portföljmallokering hos allmänheten.

I sista avsnittet av sin artikel anför Ohlin ett annat exempel som innebär att på grund av "varubristen" i Sverige under början av kriget antogs priserna gå upp. Han fortsätter: "Ökningen av varuomsättningens värde förutsätter emellertid en ökning av antingen mängden betalningsmedel eller deras omloppshastighet."^{5a}

^{5a} För en utförligare diskussion av tillämpbarheten av kvantitetsteorin på 1930-talets Sverige, se Jonung [1979].

Det första exemplet är det redan berörda kontrollproblemet. I det andra fallet är det uppenbarligen omloppshastighetens variation som vederlägger den strikta versionen av kvantitetsteorin. Låt oss benämna detta *omloppshastighetsproblemet*. Keynes som i sin *General Theory* också gick till skarpt angrepp mot kvantitetsteorin byggde sin kritik huvudsakligen på två grunder. Det ena var omloppshastighetens variabilitet (liquidity preference). För det andra lade han mycket stor vikt vid löne- och prisstelhets. Detta ger vi namnet *prisstelhetsproblemet*.

Föregångarna

Kvantitetsteorin hade ju varit länge i bruk och därmed varit föremål för många olika tolkningar och tillämpningar.⁶ Innan vi övergår till vår tids penningteori kan det vara lämpligt att kortfattat belysa hur föregångarna till Stockholmskolan använde sig av kvantitetsteorin.

En höjdpunkt i den penningteoretiska debatten utgör de intensiva diskussioner som ägde rum i England under första hälften av 1800-talet. Som en följd av Napoleonkriget upphörde Bank of England år 1797 med att inlösa sedlar mot guld. Under de följande åren visade det sig att växelkurserna försvagades, att guldpriset steg och att det verkade som om varupriserna också stigit. Det senare var inte så lätt att avgöra, eftersom det inte fanns någon aggregerad prisindex. Det uppstod därför en intensiv debatt om huruvida och i vilken utsträckning sedlarna hade fallit i värde och vad orsakerna kunde vara till detta och till växelkursernas försvagning.⁷

I denna debatt deltog alla den tidens främsta ekonomer med Ricardo som det mest kända namnet. Den har fått namnet "the Bullion Debate". Ricardo är en av den moderna nationalekonomins stora grundläggare. Hans största insatser låg

inom den reala delen av ämnet, framför allt utrikeshandeln och fördelningsteorin. Hans obestridliga förmåga för abstrakt ekonomisk analys ledde till betydande framsteg inom den komparativstatistiska analysens område. När det var fråga om penningteoretiska frågor innebar denna analysteknik att han hade en tendens att omedelbart gå till det långsiktiga jämviktssläget utan något intresse för kortsiktiga anpassningsproblem.

I den aktuella diskussionen om inflationen och växelkurserna hävdade en grupp att fallet i växelkurserna berodde på dåliga skördar som medförde ökad spannmålsimport samt på de stora subsidierna till Englands allierade i kriget mot Napoleon. Ricardo ansåg istället att det höga priset på guld och den låga växelkursen båda var ett bevis för att det hade varit en prisstegring i England och att alltihop berodde på en för stor sedelutgivning från Bank of England. "The exportation of the coin is caused by its cheapness and is not the effect, but the cause of an unfavourable balance."⁸ ... The exchange will, therefore, be a tolerably accurate criterion by which we may judge of the debasement of the currency, proceeding either from a dipped coinage, or a depreciated paper-money."⁹

Ricardo använde sig flitigt av kvantitetsteorin i dess mest rigorösa form. "If one-fifth were taken off from every guinea, the market price of gold bullion would rise one-fifth above the mint price."¹⁰

⁶ Se också Dahmén [1956] för en liknande synpunkt

⁷ Det bör observeras att debatten har fordes om problemen i en öppen ekonomi medan den tidigare diskussionen gällt en sluten ekonomi. För de principiella resonemangen i denna artikel har denna extra komplikation inte någon betydelse.

⁸ Ricardo [1810 sid 61]

⁹ Ibid sid 72

¹⁰ Ibid sid 78-79

Ricardos sätt att endast se på slutsultatet tog sig bla också uttryck i en brist på förståelse för den engelska kreditmarknadens faktiska funktionssätt: "Moreover, he did not at any stage foresee the important role that was to be played in the nineteenth century by banking manipulation of the rate of interest. Consistently with his attitude on other issues, he regarded the rate of interest as determined by the forces that we should regard as long-run forces."¹¹ Hans uppfattning om prisanpassning stämmer också med den "naiva" kvantitetsteorin: "He assumed that the effect of increased money in forcing prices upwards was almost instantaneous, and it was largely on this that he based his belief that a 'gap' in the balance of payments would be almost instantly filled by expansion of exports of commodities."¹² Ricardo blev därför en utmärkt måltavla för all kritik av kvantitetsteorin.

Vår tes har varit att kvantitetsteorin har haft många olika tillämpningar. Som en kontrast mot Ricardo väljer vi Henry Thornton. Han var bankir i England och deltog mycket intensivt i diskussionerna om verkningarna av Englands inställande av guldinlösningen år 1797. Hans enda skrift om dessa problem är förmodligen ett av penningteorins mästerverk men samtidigt mycket förbisett.¹³ Hayek skriver i sitt förord: "Although Thornton's merits have long been overshadowed by the greater fame of Ricardo, it has now come to be recognized that in the field of money the main achievement of the classical period is due to Thornton, and that even the modifications of his theories by his better-known successors were not always improvements."¹⁴

Thornton hade genom sin verksamhet fått en betydande insikt i kreditmarknadens funktionssätt och han lyckades också lyfta sina kunskaper till en analytisk nivå. I sin diskussion av omloppshastigheten genomför han en insiktsfull

utredning om motiven att hålla olika former av betalningsmedel, om olika faktorer som ändrar omloppshastigheten och konsekvenserna därav. Han tar också upp kostnaden för att hålla pengar, "loss sustained by keeping money", och effekten på räntan av en ökad penningmängd. Han insåg alltså ganska väl arten av omloppshastighetsproblemet.

Transmissionsmekanismproblemet tas också upp av Thornton och det märkliga är att han här faktiskt kan ses som en föregångare till Wicksell. I en diskussion av den maximiräntekontroll som på denna tid fortfarande rådde i England säger han att det leder till "that at times this rate will be much lower than the mercantile rate of profits, and will in consequence lead to an undesirable expansion of credit unless the Bank takes other measures to keep down the volume of credit."¹⁵

När det gäller pris- och löneflexibilitetsproblemet visar Thornton återigen upp en förvånansvärt modern uppfattning av anpassningsprocesserna och konsekvenserna för produktion och sysselsättning av en restriktiv penningpolitik. "The tendency, however, of a very great and sudden reduction of the accustomed number of bank notes, is to create an *unusual* and *temporary* distress, and a fall of price arising from that distress. But a fall arising from temporary distress, will be attended probably with no correspondent fall in the rate of wages; for the fall of price, and the distress, will be understood to be temporary, and the rate of wages, we know, is not so variable as the price of goods. There is reason, therefore, to fear that the unnatural

¹¹ Sayers [1953], sid 93

¹² Ibid, sid 94

¹³ Thornton [1802]

¹⁴ Ibid, sid 37

¹⁵ Ibid, sid 253-256

and extraordinary low price arising from the sort of distress of which we now speak, would occasion much discouragement of the fabrication of manufactures."¹⁶

Vi har sett hur Ricardo drabbas av all den kritik som Stockholmsskolan riktade mot kvantitetsteorin, men det har också varit uppenbart att Thorntons smidiga och insiktsfulla tillämpningar i stort sett undgår denna kritik. Låt oss nu vända blicken framåt i tiden mot dagens ståndpunkt.

Efterföljarna

Efterkrigstidens kvantitativa forsknings-explosion har också medfört att alla problem i kontroversen mellan kvantitetsteorin å ena sidan och Stockholmsskolan och Keynes å den andra har blivit grundligt penetrerade. Det hela började med att det utbröt en intensiv debatt om det sk dichotomiproblemet. Det var här fråga om det problem som Bertil Ohlin antyder i början av sin artikel när han efterlyser en inriktning "på de handlande individerna och deras motiv, icke på pengarna och deras omloppshastighet".¹⁷ Oskar Lange startade debatten och Don Patinkin¹⁸ blev den som grundligast undersökte frågan om under vilka förutsättningar som kvantitetsteorin var förenlig med den reala sidan av ekonomin, dvs med individuella efterfråge- och utbudskurvor som enligt teorin endast berodde på relativa priser.

I den statiska allmänna jämviktsmodell som Patinkin arbetade med visade det sig att den sk realbalanseffekten var nödvändig för att beskriva den dynamiska anpassningsmekanismen från ett jämviktsläge till ett annat. Realbalanseffekten utgår ifrån att den reala kassahållningen ingår som ett argument i efterfrågefunktionerna. En ökad mängd pengar eller kassahållning medför då en ökad efterfrågan på varor. Hela Patinkinde-

batten, som varade i tio år, har kanske ändå haft sin främsta betydelse för den modelltekniska och därmed den teoretiska utvecklingen genom att leda till ett klagörande av implikationerna av olika modellspecifikationer. I mer praktiskt avseende har realbalanseffektens utvidgande till en mer allmän förmögenhetseffekt fått en viss roll i flera empiriska makromodeller.

Ett problem som sysselsätter Ohlin väldigt mycket är bankernas roll i den monetära processen. Detta hade i stort sett inte alls behandlats i Patinkindebatten, men blev sedan istället desto mer uppmärksammat i början av 1960-talet. Gurley och Shaw¹⁹ och senare James Tobin och hans lärjungar vid Yale utvecklade då teorier som särskilt lade vikten vid sk "financial intermediaries" och vid användningen av finansiell portföljteori vid analysen av penningpolitiken.

Ohlin betonade att kontrollen över den monetära basen (offentliga betalningsmedel) inte nödvändigtvis betydde kontroll över penningmängden (enskilda betalningsmedel). Detta berodde på att bankerna kunde bete sig på ett sådant sätt att detta samband kunde brytas. Tobin betonar också detta, men både han och Gurley och Shaw utvidgar analysen till att också omfatta andra former av kreditinstitut än affärsbanker. Man framhåller därvid starkt substituerbarheten mellan olika finansiella tillgångar. Tillkomsten av dessa nya slag av kreditinstitut och deras olika former av tillgångar och skulder betyder också att substituerbarheten mellan penningmängden i traditionell mening och dessa kreditformer leder till ändringar i omloppshastigheten.

Betoningen av den ökade graden av finansiell komplexitet på kreditmarkna-

¹⁶ Ibid, sid 119

¹⁷ Ohlin [1943], sid 28

¹⁸ Patinkin [1956]

¹⁹ Gurley and Shaw [1960]

den samt användningen av detta förhållande som en avgörande orsak till att kontrollen av den monetära mekanismen försvagats var inte något nytt i historien. Keynes likviditetspreferensteori var just ett uttryck för en sådan inställning och i England hade man under 1800-talet stora diskussioner om betydelsen av framväxten av sk "country banks" för den monetära kontrollen. Detta argument drevs till sin spets av den mycket omtalade Radcliffe-rapporten i England år 1959. Där hävdades att substituerbarheten var så stor att omloppshastigheten kunde bli i det närmaste oändligt hög. Slutsatsen med avseende på penningpolitiken var naturligtvis därmed helt given. Med traditionell penningpolitik kunde ingenting åstadkommas men i krislägen kunde man eventuellt försöka med en total kreditransonering.

Motrevolution

Utvecklingen av penningteorin efter Ohlins artikel hade alltså gått i en riktning som alltmer framhävde betydelsen av ett stort antal finansiella tillgångar, som var relativt nära substitut. Detta ledde till slutsatsen att det var teoretiskt möjligt att omloppshastigheten var starkt elastisk, vilket gjorde kvantitetsteorin helt omöjlig. Överdrifter framtvingar ofta motargument och en korrektion av kursriktningen. Radclifferrapporten hade otur. När den publicerades hade redan utvecklingen vänt sedan ett par år i USA och till och med John Gurley skrev en starkt kritisk recension. En mycket viktig del i omsvängningen måste tilldelas Milton Friedman som år 1956 publicerade en bok med den provokativa titeln "Studies in the Quantity Theory of Money" [Friedman 1956]. I den inledande uppsatsen presenterar Friedman sin tolkning av kvantitetsteorin. Den är radikalt annorlunda än den gamla "naiva" versionen. Det är framför allt två saker

som är av stor betydelse. För det första antar inte Friedman att omloppshastigheten är konstant utan härleder omloppshastigheten som en funktion av ett antal variabler med utgångspunkt från teorin för efterfrågan på pengar.

Dessa variabler är huvudsakligen räntor, varför Friedman från denna utgångspunkt lika gärna kunde ha kallat sin bok "Studies in the Liquidity Preference Theory". Nu kommer emellertid Friedmans fundamentala tillägg. Enligt hans uppfattning är omloppshastigheten en *stabil* funktion av sina variabler. Friedman för alltså in empiriska överväganden när han formulerar sin ståndpunkt i dessa frågor. "The studies in this volume are premised on a stability and regularity in monetary relations of a more sophisticated form than a numerically constant velocity."²⁰ Han övergår därvid på ett fruktbart sätt till att använda en induktiv metod.

För det andra antar Friedman att det som penningmängden och omloppshastigheten tillsammans bestämmer är den nominella inkomsten. Vi står alltså inför en teori för den nominella inkomstens bestämning och inte för prisnivåns bestämning. Friedman tar därmed inte ställning till hur en viss given effekt på den nominella inkomsten fördelar sig mellan en effekt på den reala inkomsten och en effekt på prisnivån.

Milton Friedman "löser" alltså *omloppshastighetsproblemet* och *prisflexibilitetsproblemet* på sitt speciella sätt. Han inför något nytt i diskussionen genom att mycket starkt betona empiriska regelbundenheter. Detta var något som för många av de kvantitetsteoretiskt orienterade ekonomerna före Keynes och Stockholmsskolan hade varit så naturligt vid tillämpningen av teorin att de inte ansåg sig behöva särskilt understryka

²⁰ Friedman [1956], sid 21

det. Under de mer teoretiskt inriktade studierna på 1930-, 40- och 50-talen föll denna aspekt bort. Den deduktiva metoden blev allenarådande. Här har vi stött på en oerhört central fråga för hela makroteorin. Hur stabil är egentligen omloppshastigheten? Är den mer eller mindre stabil än andra centrala samband, än tex konsumtionsfunktionen? Det är intressant att notera att Knut Wicksell ställde denna fråga redan år 1925 och själv ansåg han att troligen var det omloppshastigheten som skulle få stryka på foten. I början på 1960-talet publicerade Friedman och Meiselman en empirisk studie för USA där de ansåg sig finna att omloppshastigheten var mer stabil. Denna studie blev mycket omstridd och så här i efterhand kan man tyvärr bara konstatera att mät- och metodproblem synes vara nästan oöverstigliga vid denna sorts test.

Det är emellertid viktigt att tillägga att en stabil omloppshastighet inte bara är en empirisk "regelbundenhet" utan teoretiskt stöd. Tvärtom, så snart man lämnar den helt statiska, friktionslösa modellvärld som Patinkin, Tobin och de flesta andra arbetat i och inför positiva och tilltagande marginalkostnader för transaktioner och informationsinhämtning kan man visa att en variabel men relativt stabil omloppshastighet blir resultatet. Den kan alltså aldrig bli oändligt stor som Radclifferrapporten trodde.

Transmissionsmekanismproblemet

Ett av Tobins²¹ mest kända bidrag till penningteorin är hans formulering av hur penningpolitikens effekter sprider sig från den monetära sidan av ekonomin till den reala. I den traditionella keynesianska versionen ansågs en ökad penningmängd leda till sänkt ränta vilken i sin tur stimulerade investeringsefterfrågan. Den sänkta räntan ansågs vara ett tecken på en expansiv effekt. Enligt To-

bin är detta en ofullständig bild av den monetära processen. Det finns många olika räntesatser på kreditmarknaden. De kan påverkas olika beroende på vilken penningpolitisk åtgärd som vidtas. Dessutom är det inte räntesatsens höjd eller ändring som avgör vad som händer med investeringsfrågan. Det beror istället på vad som händer med "the supply price of capital". Detta begrepp är förhållandet mellan marknadsvärdet av en enhet av existerande kapitalföremål och reproduktionskostnaden för en ny enhet. Något förenklat kan man säga att om och endast om penningpolitiken leder till att räntorna på kreditmarknaden blir lägre än avkastningen på aktier kommer aktiekursen att stiga och investeringsefterfrågan att öka.

Tobin tänker sig att anpassningsprocessen sträcker sig över hela kreditmarknaden och att många olika räntesatser är inblandade. Det är alltså via substitutionseffekter som de penningpolitiska verkningarna fortplantas och inte genom realbalanseffekter. Det är också tydligt att Tobin fortsätter traditionen från Thornton och Wicksell eftersom hans "supply price of capital" har stora likheter med Wicksells naturliga ränta.

Om Tobins (som är en ledande keynesian) anpassningsmekanism innefattar ett helt spektrum av finansiella tillgångar och relativräntor hur ser då Friedmans mekanism ut? Den borde väl vara ganska enkel? Många har nämligen framställt det som om Friedman inte hade någon väl specificerad teori för denna mekanism, utan att han hade en "black box theory". Till de flestas förvåning presenterade Friedman och Schwartz år 1963 en "sketch" till transmissionsmekanismen som var så lik Tobins att man häpnade. De betonade också särskilt nödvändigheten av att dra in många finan-

²¹ Tobin [1969]

siella och icke-finansiella tillgångar i bilden, inte minst konsumentkapitalvaror. Det är också värt att notera att även Brunner—Meltzer, som klassificeras som monetarister vid sidan om Friedman, år 1963 publicerade en skiss över transmissionsmekanismen som är förvånansvärt lik både Tobins och Friedmans. (Man kan alltså säga att det råder relativt stor enighet om detta problem på det teoretiska planet.)

En syntes

Hur förenas då dessa stundtals diametralt motsatta uppfattningar mellan keynesianer och monetarister till en gemensam syn och vilken roll spelar kvantitetsteorin i en sådan syntes? De allmänna dragen i en sådan positiv lösning på problemet skall här kortfattat skisseras.²²

Det fundamentala i dagens uppläggning av det penningteoretiska problemet är att man övergivit det statiska betraktelsesättet och att man istället på ett grundläggande sätt infört tidsaspekten i analysen. Det har därvid blivit möjligt att inkorporera väsentliga bidrag från de olika skolbildningarna, även sådant som tedde sig som direkt motsägelserfullt, och infoga det inom samma teoretiska ram. Man kan nog våga hävda att Stockholmskolan med sin betoning av processanalys i mångt och mycket anteciperade dagens uppläggning.

Utgångspunkten för dagens analys är förekomsten av informationskostnader av varierande höjd på olika marknader inom ekonomin. Detta betyder att det tar olika lång tid för olika marknader att uppnå ett nytt långsiktigt jämviktsläge efter en störning. Ett grundläggande antagande för den fortsatta analysen är att de finansiella marknaderna har de lägsta informationskostnaderna. Det betyder att penning- och värdepappersmarknaderna är de som snabbast uppnår jäm-

vikt. Från dessa marknader sprider sig sedan effekterna till varumarknaden. Till följd av pris- och lönestelhet på kort sikt reagerar varumarknaden till att börja med huvudsakligen genom kvantitetsanpassning. Avvikelsen från ett normalt kapacitetsutnyttjande på varu- och arbetsmarknaderna kommer emellertid så småningom att leda till pris- och lönereaktioner. Dessa kommer sedan att fortgå tills ett nytt långsiktigt jämviktsläge uppnåtts.

Förekomsten av informations- och transaktionskostnader har emellertid också stor betydelse för kotroll- och omloppshastighetsproblemen. Som tidigare konstaterats innebär dagens välutvecklade värdepappersmarknader att det finns en mycket stor mängd finansiella tillgångar och skulder som alla är mer eller mindre nära substitut till varandra och till penninginnehav. Förekomsten av de nyss nämnda kostnaderna medför dock att det finns en stigande marginalkostnad för ökade substitutionsmöjligheter på kort sikt. Därmed finns också en gräns för hur långt hushåll, banker och andra företag är villiga att gå ifråga om att överge sina "normala" finansiella beteenden.

Utän sådana kostnader skulle rent teoretiskt en enda krona kunna omsätta hela bruttonationalprodukten med en tillräckligt hög omloppshastighet. I praktiken blir vid stigande omloppshastighet så småningom kostnaderna för att genomföra finansiella transaktioner så höga att man hellre avstår. Detta betyder också att om dessa kostnader är någotsånär stabila över tiden så är de också möjliga att förutse för centralbanken. Därmed är det också möjligt att anpassa de penningpolitiska åtgärderna på ett sådant sätt att den önskade effekten uppnås. Genom denna uppläggning är således både kon-

²² För exempel på sådana teorier, se uppsatser av Myhrman [1979] och Nyberg—Viotti [1979]

trollproblemet och omloppshastighetsproblemet lösta i teoretisk mening och det är sedan en empirisk fråga om dessa samband är tillräckligt stabila för att kunna utnyttjas för en framgångsrik penningpolitik.

Den nya modellens funktionssätt

Mer konkret kan man beskriva den nya modellens funktionssätt på följande sätt.

$$\downarrow B \cdot m = \downarrow M = K(i,r) \downarrow \cdot P \downarrow \cdot y \downarrow$$

1) 2) 3) 4)

1) Centralbanken önskar minska inflationstakten och minskar därför den monetära basen genom att sälja obligationer på kreditmarknaden. Samtidigt höjer man diskontot för att öka snabbheten i räntegenomslaget. Penningmängden minskar direkt vid obligationsförsäljningen men den därmed minskade inlåningen i bankerna leder sekundärt till en kreditkontraktion som via kreditmultiplikatorn efter en tid ytterligare minskar penningmängden 2). Visserligen stiger multiplikatorn något när räntorna stiger och detta motverkar delvis effekten på penningmängden, men inte helt och hållet.

När räntorna stiger ökar också omloppshastigheten 3) vilket bromsar upp effekten på den nominella nationalinkomsten. Eftersom det finns en klar gräns för omloppshastighetens stegring kan man således avväga de insatta åtgärderna med hänsyn härtill. Det har redan framhållits att varumarknaden i första hand reagerar med kvantitetsanpassning. Den fortsatta spridningen av den penningpolitiska effekten är då att den reala produktionen, y , minskar 4). När den lägre produktionen och sysselsättningen varit rådande en tid kommer priser och löner att börja anpassa sig till den lägre efterfrågan.

När realinkomsten föll minskade efterfrågan på pengar och därmed faller räntorna, omloppshastigheten och multiplikatorn tillbaka. Så småningom föll även priser och löner och när detta sker återvänder realinkomsten till sitt utgångsläge. Sluteffekten av en minskning av den monetära basen är en proportionell förändring av penningmängden, samt alla priser och löner, medan räntorna och den reala produktionsvolymen är oförändrade. Detta är kvantitetsteorins resultat. Men mycket har hänt på vägen till detta långsiktiga slutresultat. På kort sikt, inom t ex ett år, följer nästan ingenting av dessa resultat. Det är således omöjligt att använda kvantitetsteorin för uppläggningsav den kortsiktiga stabiliseringspolitiken. Den är helt enkelt alldeles för oprecis för detta ändamål. För den kortsiktiga penningpolitiken måste man således bygga på en god kunskap om de dynamiska processer som ovan skisserats.

Det är nödvändigt att något beröra två viktiga frågor som vi hittills bortsett från i framställningen. För det första har vi talat om förändringar i den genomsnittliga prisnivån vilket var det vanliga problemet på 1800-talet och fram till andra världskriget. Under de senaste decennierna har emellertid prisstegringarna blivit så vanliga att allmänheten inte kunnat undgå att bilda förväntningar om inflationstakten och att ta hänsyn till detta i sitt planerande. Detta komplicerar utövandet av en framgångsrik stabiliseringspolitik högst väsentligt. Däremot ändrar det inte något av det principiella i våra resonemang.

Den andra frågan rör kausaliteten i de beskrivna processerna. Naturligtvis kan orsakskedjan lika väl gå från en höjning av priserna till en ökad penningmängd som det omvända. Detta förutsätter emellertid en passiv (eller ackomoderande) penningpolitik. Centralbanken kan undvika detta genom att sköta kon-

trollen av den monetära basen på rätt sätt. Om man däremot tex valt att föra en lågräntepolitik har kontrollen av den monetära basen och penningmängden uppgivits. I detta fall går kausaliteten en tydligt från priserna till penningmängden.

Referenser

- Brunner—Meltzer, [1963], "The Place of Financial Intermediaries in the Transmission of Monetary Policy", *American Economic Review*. May
- Dahmén, E., [1956], "Några synpunkter på penningteorins doktrinhistoria. I", *25 Economic Essays in Honour of Erik Lindahl*. Stockholm
- Friedman, M., [1956], "The Quantity Theory of Money—A Restatement", *Studies in the Quantity Theory of Money*. Utgiven av Milton Friedman, Chicago
- Friedman, M.,—Schwartz, A., [1963], "Money and Business cycles", *Review of Economics and Statistics*, Supplement: February 1963
- Gurley, J. and Shaw, E., [1960], *Money in a Theory of Finance*, Washington

- Hicks, J., [1935], "A Suggestion for simplifying of the Theory of Money", *Economica*
- Jonung, L., [1979], "Konjunkturteorin och 30-talskrisen" *Ekonomisk Debatt* årg. 7, nr 4
- Myhrman, J., [1979], "The Determinants of Inflation and Economic Activity in Sweden". Lindbeck, A. (ed.), *Inflation and Employment in Open Economics*. North-Holland
- Nyberg L., och Viotti, S., [1979], "Unemployment, Inflation and the Balance of Payments—A Dynamic Analysis", Lindbeck, A. (ed.) op. cit
- Ohlin, B., [1943], "Stockholmsskolan contra kvantitetsteorin", *Ekonomisk Tidskrift*
- Patinkin, D., [1956], *Money, Interest and Prices*, New York
- Ricardo, D., [1951], "The High Price of Bullion, A Proof of the Depreciation of Banks, 1810—1811", *The Works and correspondence of David Ricardo* utgiven av Piero Sraffa, Volume III. Cambridge
- Sayers, R. S., [1953], "Ricardo's Views on Monetary Questions", *Papers in English Monetary Historia* utgiven av Ashton TS and Sayers RS, London
- Thornton, H., [1939], *An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper credit of Great Britain*. Utgiven av F. A. v. Hayek, London
- Tobin, J., [1969], "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory", *Journal of Money, Credit and Banking*