

Penningteori utan pengar – hundra år med Knut Wicksell*

*För hundra år sedan, 1898, presenterade Knut Wicksell sin nya penningteori för Nationalekonomiska Föreningen. Han publicerade samma år en bok, *Geldzins und Güterpreise*, där han närmare utvecklade sin teori. Den nya teorin byggde på institutionella förutsättningar som bättre än kvantitetsteorin återspeglade bankväsendets utveckling under 1800-talet. Den nya teorin kunde vidare förklara empiriska observationer som från kvantitetsteoretisk utgångspunkt framstod som paradoxala.*

För ett hundra år sedan, den 14 april 1898, höll Nationalekonomiska Föreningen ett sammanträde. Föreningen grundades 1877 och var redan en etablerad institution. Vid sammanträdena hölls då som nu ett föredrag, gärna i något tillämpat ämne. Men den här gången hade styrelsen valt ett mer teoretiskt inriktat tema, om än med stor praktisk betydelse, frågan om penningröntans inflytande på varupriserna.

Inledare var Knut Wicksell. Han hade disputerat i maj 1895 på en avhandling om skatteväsendet. Året efter, 1896, hade han nästan odelat kunnat ägna åt att arbeta på sitt penningteoretiska arbete *Geldzins und Güterpreise*. Men nu när han framträdde inför Nationalekonomiska Föreningen var han juridikstuderande i Uppsala. Knut, Anna och barnen hade hyrt en liten lägenhet vid Syslomansgatan 18. Nationalekonomi ingick på den tiden som ämne endast i juridiska fakulteten och för att få en docenttjänst var det

nödvändigt för Knut att skaffa sig en jur kand-examen.

Universitetsmyndigheterna hade kanske kunnat tumma på det formella kravet, men Wicksell var sedan den 19 februari 1880 en i samhällsbevarande kretsar ökad man. Inför de häpnadsväckande medlemmarna av nykterhetslogen Hoppets här hade han bl a yttrat att "Gives det något medel som läkarna med ledning av sin vetenskap kan påvisa, varigenom äktenskapligt umgänge kan möjliggöras utan att kvinnan därför blir befruktad, så bör de skynda sig att ställa sin erfarenhet till den lidande mänsklighetens tjänst.", Wicksell Nordqvist [1985, s 61].

Vi får alltså tänka oss att Knut Wicksell tog tåget från Uppsala ner till Stockholm. Kanske satt han in i det sista och filade på det föredrag som han nu skulle hålla inför detta prestigefyllda forum.¹ Men han behärskade ämnet. Föredraget byggde nämligen på den bok, *Geldzins und Güterpreise*, som han nyli-

CLAES-HENRIC SIVEN är professor i nationalekonomi vid Stockholms universitet. Han forskar kring Knut Wicksell och stockholmskolan.

* Jag är tacksam för synpunkter från Lars Jonung.

¹ Föredraget är lättast åtkomligt i Wicksell [1997].

gen färdigställt och som nu också kom ut på Gustaf Fishers förlag i Jena.

Boken innehöll en utveckling av den tidens penningteori. Wicksell, som tidigare hade gett ut en bok i mikroteori och kapitalteori, Wicksell [1893], och en skateteorietisk bok, Wicksell [1896] (som var en utvidgad version av hans doktorsavhandling), hade kommit att intressera sig för penningteori genom att följa den vetenskapliga diskussionen kring bimetallfrågan. Skulle ett lands penningväsende vara baserat på guldet, som allmänt blivit fallet sedan början av 1870-talet, eller skulle större stabilitet kunna uppnås genom att penningväsendet baserades på två ädelmetaller, guld och silver?

Bimetallfrågan var intressant i sig, men bakom den låg djupare teoretiska frågor som snart kom att fånga Wicksells intresse. Han menade nämligen att kvantitetsteorin var den hittills enda logiskt sammanhängande teorin för prisnivåns bestämning. Men kvantitetsteorin hade utsatts för kritik från olika håll.

Kvantitetsteorin

Kvantitetsteorin är en av de äldsta nationalekonomiska teorierna, men har fortfarande aktualitet. I sin tidiga utveckling av teorin var den nära förknippad med förekomsten av varupengar. Varupengar, t ex guld, är emellertid inte oproblematiska ur kvantitetsteorins synpunkt. Eftersom varupengar både kan nyproduceras och användas för andra ändamål än pengar är det inte självklart att det just är penningmängden² som bestämmer prisnivån på alla de övriga varorna. Denna prisnivå bestäms snarare av den monetära varans relativpris. Ett annat sätt att uttrycka detta på är att penningmängden för fallet varupengar är endogent bestämd och att vi därmed inte entydigt kan tala om effekterna av att penningmängden ändras.

Detta hindrade inte redan förklassiska författare som Cantillon och Hume från att göra tankeexperiment om vad som

händer när penningmängden förändras. Beståndet av guld kan ju vidare vara stort i förhållande till nyproduktionen och huvuddelen av det existerande guldet kanske används för monetära uppgifter. Priset på guld kommer då inte huvudsakligen att bestämmas av [flödes]utbudet och [flödes]efterfrågan på varan guld utan snarare avgöras av den tillgängliga guld-kvantiteten i förhållande till behovet av betalningsmedel. Jämvikt skapas då genom anpassning av den genomsnittliga prisnivån, som är uttryckt i guld.

Vidare kan betydande förändringar i guldvolymen uppkomma genom upptäckter av stora guldtilgångar. Ett exempel är upptäckten av Amerika och det därpå följande flödet av guld och andra ädelmetaller från Sydamerika till Spanien under 1500-talet. Jean Bodin, som räknas som en av kvantitetsteorins upptäckare, ansåg i *Les six livres de la République* från 1576, att detta var det huvudsakliga skälet till den tidens inflation i Europa.

Den period i historien som enligt Blaug [1995] är institutionellt bäst lämpad för tillämpning av kvantitetsteorin är i Storbritannien 1797–1821 när konvertibiliteten i guld för den lagliga pappersvalutan var upphävd.³ De stora prisökningarna i Storbritannien under napoleonkrigen fick två förklaringar. Den ena, företrädd av bullionisterna Ricardo och Thornton, var att det var Bank of Englands överemission av sedlar som skapade dyrtiden. Den andra förklaringen, företrädd av antibullionisterna, bl a ledningen för Bank of England, innebär att det är omöjligt att överemittera

² Eventuellt i kombination med den reala transaktionsvolymen och med faktorer som påverkar omloppshastigheten.

³ England övergick således från varupengar till papperspengar (fiat money), där det senare inte har något "eget" värde för konsumtions- eller produktionsändamål. I motsats till varupengar är således värdet på papperspengar enbart av konventionell natur, kopplat till det faktum att det används som pengar.

sedlar så länge lån endast beviljas mot prima varuväxlar. Antibullionisterna nämnde dock ingenting om betydelsen av till vilken ränta dessa lån beviljades. De menade i stället att orsaken till prisstegringarna är att söka i förhållandena på varumarknaderna, bl a dåliga skördar.

Både Ricardo och Thornton menade emellertid att räntan spelar en viktig roll för prisstegringsförloppet. Låneräntan kommer att sjunka i samband med att penningmängden ökar. Endast på lång sikt kommer låneräntan att återgå till den nivå som bestäms av den reala ekonomin. Då kommer också den enkla kvantitetsteorins förutsägelse om proportionalitet mellan penningmängd och prisnivå att gälla. Pengarna är neutrala på lång men inte på kort sikt.

Kritiken mot kvantitetsteorin

Dåtidens kvantitetsteoretiker förutsade alltså att det i perioder med prisstegringar skulle föreligga låg ränta. De empiriska tester som gjordes av denna förutsägelse talade emellertid i annan riktning. På basis av ett omfattande statistiskt material⁴ kom Tooke [1844] och Tooke och Newmarch [1857] fram till att förändringar av prisnivån föregick förändringar av penningmängden, vilket går stick i stäv mot den kausala riktningen enligt kvantitetsteorin samt vidare att perioder med prisstegringar snarare sammanföll med hög än med låg låneränta.

Det var emellertid inte bara kvantitetsteorins implikationer som tycktes stämma dåligt med vad man empiriskt kunde iaktta. Även förutsättningen om en exogen eller i varje fall predeterminerad penningmängd stämde dåligt. Banksystemets tillväxt under 1800-talet innebar att allt fler betalningar sköttes via check eller giroöverföringar och allt mindre med hjälp av mynt och sedlar.⁵ Detta innebär att banksystemet kunde skapa pengar och att penningmängden delvis kom att vara beroende av efterfrågan på pengar.

Det Wicksell förutsatte sig att åstadkomma var att formulera en logiskt sammanhängande teori som kunde förklara de empiriska observationer som syntes stå i motsats till kvantitetsteorin. I denna teori borde penningmängden vara endogent bestämd och förändringar i den allmänna prisnivån kunde därmed inte analyseras med utgångspunkt från en förändrad penningmängd. I stället fokuserade Wicksell intresset till låneräntan. Wicksell hade läst Ricardo noggrant och i dennes arbete *The High Price of Bullion* från 1810 spelade låneräntan en viktig roll för att överföra monetära störningar i förändringar av den allmänna prisnivån. Stor tillgång till pengar leder förutom via den direkta realbalanseffekten⁶ även via fallande ränta och högre utlåning, till stigande priser.

Positiva monetära impulser leder därmed till en temporärt fallande ränta. Men det som är viktigt är egentligen inte låneräntan i sig utan låneräntan i förhållande till möjligheterna att genom investeringar i näringslivet förränta lånade medel.

⁴ I sitt föredrag inför Nationalekonomiska Föreningen 1898 yttrade Wicksell bl a att ”Utrustad med en oändlig mängd praktisk erfarenhetskunskap och inte besvärad av någon synnerligt stor teoretisk barlast, drog Tooke i härnad mot de Ricardoska teorierna och företog sig att bevisa att dennes slutsatser i många fall inte stämde överens med verkligheten.”, se Wicksell [1997, s 92-93].

⁵ I Sverige kunde även enskilda banker tidigare ge ut sedlar. Denna rätt avskaffades 1903. Med sedlar avses emellertid här sedlar utgivna av centralbanken. Sedlar emitterade av enskilda banker utgör en del av deras inlåning.

⁶ Denna mekanism är av gammalt datum, när det gäller att analysera ökningar i utgifterna som genereras av monetära tillskott, d v s förändringar av täljaren i realbalanserna *M/P*. Men Wicksell [1898], [1936, s 39-40] var kanske den förste att analysera denna effekt också m a p variationer i prisnivån, d v s i nämnaren.

Redan Thornton [1802] hade varit inne på detta. Men när Wicksell skrev sin bok kände han ännu inte till Thorntons analys.⁷

Kopplingen mellan penning- och kapitalteorin

Den teoretiska utgångspunkten för Thorntons och Wicksells analyser var emellertid mycket olika. Under mellantiden hade den neoklassiska revolutionen inträffat. Den viktigaste nya byggstenen som hade gjorts tillgänglig för Wicksell var Böhm-Bawerks kapitalteori. Genom denna fanns det ett teoretiskt underlag för att bestämma kapitalavkastningen (den naturliga räntan) inom näringslivet och att jämföra denna kapitalavkastning med bankernas utlåningsränta.

Den koppling mellan kapitalteorin och penningteorin som Wicksell genomförde har vissa likheter med de moderna strävandena att bygga makroteorin på mikro-teoretisk grund. I Wicksells fall kan vi emellertid snarare tala om att penningteorin integreras med pris- eller värdeteorin, den dåvarande mikroteorin. Denna hopkoppling innebär bl a att det inte är en utan två räntor som är centrala för analysen. Det är alltså inte endast bankernas låneränta som är i fokus utan snarare skillnaden mellan den naturliga räntan och låneräntan. Låneräntan är inte hög eller låg i sig utan endast i jämförelse med den naturliga räntan.⁸

En renodlad modell

I kapitel 9, sektion B, av *Geldzins und Güterpreise* presenterade Wicksell en enkel modell som åskådliggör de centrala mekanismerna för fallet att penningmängden är identisk med inlåningen i banksystemet. Han tänkte sig att produktionen är tidskrävande, men att den tar precis "ett år". Detta innebär att utbudet av varor i en viss period är bestämd av produktionen året innan. I början av perioden lånar

företagarna upp pengar som de använder för att betala produktionsfaktorerna arbete och mark. Faktorpriserna bestäms i periodens början. Med dessa inkomster köper sedan arbetarna och jordägarna konsumtionsvaror. Varupriserna bestäms alltså i nästa steg. Sedan sker produktionen under perioden och skeendet upprepas i nästa period. Om den naturliga räntan sammanfaller med låneräntan är systemet i stationär jämvikt.⁹

För att renodla analysen valde Wicksell vidare att i sin grundmodell som betalningsmedel endast ta med inlåningsmedel i bankerna. Han antog samtidigt att bankerna inte behövde ha några reserver och att inlåningen är lika med utlåningen. Han förutsatte vidare att betalningssystemet har oändlig elasticitet och att penningmängden (= bankinlåningen) passivt anpassar sig till behovet av betalningsmedel. I stället för kvantitetsteoriens exogena penningmängd bygger Wicksells renodlade fall på en exogen given låneränta.

Antag nu att den naturliga räntan stiger. Detta genererar vid de tidigare faktorinsatserna, faktorpriserna och varupriserna vinster för företagen. Faktormarknaderna klareras visserligen strax före varumarknaderna, men företagarna väntar

⁷ Det var sannolikt först 1916 som Wicksell via David Davidson fick kännedom om Thorntons analys, se Davidson [1916] och Uhr [1960, 200].

⁸ För en översikt av hur Wicksell utvecklade kapitalteorin, se Sandelin [1998].

⁹ Detta är inte en fullständig beskrivning. Wicksell antog vidare att kapitalister dels står för inlåningen i banken, dels i slutet av perioden köper upp produktionen från företagarna. Kapitalisterna-handelsmännen säljer sedan varorna till arbetare och jordbrukare i början av nästa period, strax efter det att faktormarknaderna har klarerats. Det är som synes en rätt komplicerad uppläggning, men den behövs för att modellen skall fungera på avsett sätt. Små förändringar i uppläggningsen kan ge upphov till stora skillnader i modellens sätt att fungera.

sig att priserna skall vara oförändrade i förhållande till perioden innan. Detta gör att företagarna försöker dra till sig ökade faktorinsatser och därmed bjuder över varandra så att faktorpriserna stiger. Om den naturliga räntan ökar med en procent så måste även faktorpriserna öka med en procent för att faktormarknaderna skall klareras. Men i nästa ögonblick sker prisbildningen på varumarknaderna. Eftersom inkomsterna har ökat med en procent och eftersom den marginella sparbenägenheten är lika med noll kommer varupriserna i den nya jämvikten att även de öka med en procent. Observera att det är fråga om en jämviktsanalys eftersom den centrala mekanismen är den successiva klareringen av faktor- och varumarknaderna i varje period. Däremot är det naturligtvis inte fråga om någon stationär jämvikt och inte ens fråga om temporär jämvikt eftersom i det senare fallet varu- och faktormarknaderna skulle klareras simultant. För vidare diskussion, se Siven [1997].

Prisökningarna kommer att fortgå så länge som gapet mellan den naturliga räntan och låneräntan är positivt. Att prisökningarna i var period just är lika med gapet mellan de båda räntorna beror på de speciella förväntningsantagandena – att företagarna väntar sig samma prisnivå som förra perioden. Skulle t ex ett antal perioders prisökningar skapa förväntningar om fortsatta prisökningar så accelererar processen.

Om i stället den naturliga räntan är lägre än låneräntan kommer prisnivån att falla, modellen är symmetrisk.

Eftersom Wicksell med pengar endast menade mynt och sedlar, vilkas kvantitet är exogent bestämd av centralbanken, så kan vi säga att det inte förekommer pengar alls i hans grundmodell utan endast substitut till pengar (därav rubriken på denna artikel, om nu någon har undrat). Detta substitut tenderar att höja den virtuella omsättningshastigheten hos pengarna. Om nu penningmängden enligt Wick-

sells definition i det studerade gränsfallet är lika med noll så kommer penningmängdens omloppshastighet att gå mot oändligheten. Vi har det av Patinkin [1965, s 295] efter Gurley and Shaw [1960] benämnda fallet "pure inside money". Det andra extremfallet, som kvantitetsteorin närmast avsåg att förklara, kan på motsvarande sätt kallas för "pure outside money".¹⁰

Redan den ovan skisserade mekanismen visar hur kvantitetsteorin (gällande fallet pure outside money) kan ersättas med en mekanism som förklarar prisnivåns förändringar. Kvantitetsteorin och Wicksells renodlade modell för pure inside money kan sägas vara två ändpunkter på en kontinuerlig skala. Genom att analysera olika mellanting mellan de båda extrema förutsättningarna om utbudet på pengar täcker man in alla möjliga fall. En generell teori skulle därmed innehålla kvantitetsteorin och Wicksells renodlade fall som två specialfall.¹¹

Förklaringen till Tookes empiriska fenomen

Om Wicksells enkla modell är tillräcklig för att förklara prisstegringsmekanismen i ett system där penningmängden helt består av inlåning i banksystemet och bankerna inte har några reserver, så räcker den inte till för att förklara Tookes observation att låneräntan synes bero positivt på prisnivån. Här finns två möjligheter.

¹⁰ Outside money baseras på avistafordringar på staten eller på guld medan inside money baseras på fordringar på privata ekonomiska subjekt. Det centrala är att medan kvantiteten outside money är exogent bestämd så gäller detta inte för in side money. Det finns inga bra svenska motsvarigheter till dessa termer.

¹¹ Det är möjligt att Wicksell själv inte skulle hålla med om denna formulering utan snarare framhålla att han endast byggde vidare på kvantitetsteorin. Se även Jonung [1979b, s 166n].

Den ena är att som Irving Fisher [1896] inkorporera inflationsförväntningar. Om en periods prisstegringar ger upphov till förväntningar om fortsatt inflation kommer detta att påverka förväntningarna och därmed även nominalräntan, som höjs.¹² Wicksell var inte motståndare till denna tanke, men han tyckte inte att den räckte till eftersom den inte förklarar hur inflationen ursprungligen uppstår.

Den andra möjligheten, och det var den Wicksell valde, är att släppa antagandet om pure inside money och att vidare anta att bankerna strävar efter att hålla vissa reserver i förhållande till utlåningen.

En mekanism som förklarar varför bankerna höjer räntan när prisnivån är högre är att allmänheten behöver en viss kontantkassa för att sköta sina småbetalningar. Ju högre prisnivån är, desto större kassor behöver man och desto mer av bankernas reserver läcker ut ("inside drain"). Bankerna svarar då med att höja låneräntan.

En annan kanal är utrikeshandeln. En högre prisnivå inom landet betyder (åtminstone vid fasta valutakurser) att utlandets varor blir relativt billigare, vilket skapar ett importöverskott. Om detta finansieras via en minskning i valutareserven (t ex genom att guld-kassan minskar, jämför Humes guldflödesmekanism), så kommer även detta att tendera höja räntnivån inom landet ("outside drain"), se Laidler [1991, kapitel 5].

En blandning av inside och outside money räcker alltså till för att förklara det positiva sambandet mellan ränte- och prisnivå. Men förutsättningen är naturligtvis att störningarna huvudsakligen kommer från den reala och inte den monetära sidan, att störningsmekanismen karaktäriseras av autonoma variationer i den naturliga räntan.¹³ Om i stället störningarna domineras av monetära impulser får vi det av Ricardo analyserade fallet.

Det bör observeras att de båda tänkbara mekanismerna för låneräntans anpassning till den naturliga räntan har olika implika-

tioner för systemets stabilitet. Om det i första hand är förväntningarna som anpassas till inflationen/deflationen kan systemet mycket väl bli instabilt. Är det i stället bankernas reserver som ändras så tenderar prisnivån att stabiliseras efter en tids inflation eller deflation. Exakt hur förloppet skulle te sig var emellertid svårt att avgöra eftersom Wicksell inte genomförde en ordentlig teoretisk analys av fallet blandat inside och outside money.

Men hur kan man tänka sig autonoma variationer i den naturliga räntan? Enligt Böhm-Bawerk är ju den naturliga räntan endogen bestämd. Än klarare ser man detta i Wicksells [1893] generalisering av den österrikiska kapitalteorin i en liten matematisk stationär allmän jämviktsmodell med två produktionsfaktorer och två varor.

¹² I så fall är inte längre den nominella låneräntan exogen bestämd, men den reala låneräntan ex ante kan vara det.

¹³ Wicksell tänkte sig att det fanns ett visst samband mellan förändringarna av den allmänna prisnivån och konjunkturväxlingarna: "[...] de av krediten förorsakade ändringarna av penningens köpkraft visserligen under nuvarande förhållanden äro intimt förbundna med konjunkturväxlingarna och utom all tvivel själva påverka dessa, framförallt till framkallande av kriser. Men ett naturnödvändigt samband mellan dessa företeelser torde inte behöva antagas. Konjunkturväxlingarnas förnämsta, i och för sig tillräckliga orsak torde fastmer böra sökas i, att de tekniska eller kommersiella framstegen enligt sin natur icke kunna förete en lika jämnt fortskridande serie som i vår tid behovens tillväxt [...]". Wicksell [1937, s 238]. Konjunktur rörelserna kan emellertid enligt Wicksell [1918, s 71n] inte enbart förklaras av störningsmekanismen utan i hög grad av det ekonomiska systemets inneboende tendens till svängningar: "Om man slår på en gunghäst med en klubba, så blir gunghästens rörelser mycket olika klubbans. Stöten är *orsaken* till rörelsen, men föremålets egna jämviktsbetingelser äro *förutsättningarna* för rörelsens *form*."

I sin renodlade modell löste Wicksell detta problem genom att göra den naturliga räntan exogen. En ökning av den naturliga räntan identifierades med en ökning av totalproduktiviteten. Att detta fortfarande kunde liknas vid en ökning av den naturliga räntan beror på tidsavståndet mellan inputs och outputs. Detta tidsavstånd hade Wicksell som tidigare nämnts antagit varit konstant, lika med "ett år". Men det är då omöjligt att bestämma den naturliga räntan.¹⁴

Hur skall vi förstå detta? En möjlighet är att likna approximationen vid det renodlade fallet med pure inside money. Vi har ett idealiserat och renodlat fall. Samtidigt är det klart att detta specialfall i sig innebär att vi släpper kontakten med kapitalteorin.

Om man i konsekvensens namn håller fast vid kopplingen mellan penning- och kapitalteorin så kommer den naturliga räntan att vara endogen bestämd. Det innebär att vi inte längre kan tala om effekterna av förändringar av den naturliga räntan eftersom den kan ändras av olika orsaker (t ex en teknikförändring eller att kapitalstocken ändras) och att effekten kommer att bli olika beroende på den ursprungliga störningens natur.

Äntligen professor

På våren 1899 var Wicksell klar med sin jur kand. Efter ett antal turer som levande beskrivs i Gårdlund [1990] blev han extra ordinarie professor i Lund i november 1901. De föreläsningar han höll gavs också ut i bokform. Den första delen av föreläsningarna som behandlar mikroteori kom ut 1901 och den andra delen omfattande penningteori 1906. Föreläsningarna var som namnet antyder pedagogiska skrifter och avsikten var inte som i de tidigare arbetena i första hand att föra vetenskapen framåt. Detta hindrar inte att föreläsningarna innehåller intressanta utvecklingar av Wicksells idéer. Detta gäller bl a kapitalteorin och penningteorin.

I föreläsningarna ersatte Wicksell den naturliga räntan med något som han kallade den normala räntan. Denna är den låneränta som uppfyller de tre villkoren att motsvara den naturliga räntan, att ge jämvikt på varumarknaden (sparandet lika med investeringarna) och att medföra en stabil prisnivå. Wicksell reviderade vidare sin uppfattning om att höjningar av prisnivån alltid motsvaras av ett positivt gap mellan den naturliga räntan och låneräntan.

Dessa revisioner är bara några exempel på hur Wicksell successivt ändrade uppfattning om mekanismerna bakom förändringar i prisnivån. För en detaljerad beskrivning, se Ohlin [1936].

Debatterna i Ekonomisk Tidskrift

Det var inte bara Wicksell själv som nagelfor sina teorier. Flera svenska ekonomer engagerade sig i debatter med Wicksell om hans penningteori. En av dessa debatter fördes mellan Wicksell och professorn i Uppsala, David Davidson. Den senare menade att öknings i den naturliga räntan (här uppfattad som en produktivitetsökning) snarare borde ge upphov till en sänkning av prisnivån, men med konstanta faktorpriser. Davidson menade vidare att detta var att föredra ur normativ synvinkel, medan Wicksells lin-

¹⁴ "Actually the period of production is not only very different in different branches of production, but in any given branch it is variable. It is, as we have seen, this very circumstance, combined with the possibility of transferring capital from one business to another, that is responsible for the determination under the conditions of free competition of the relative levels of real wages, of rents, and of the [natural] rate of interest itself." Wicksell [1936, s 136–137].

je var att man skulle eftersträva en konstant prisnivå.¹⁵

I en senare debatt mellan f a Gustav Åkerman och Wicksell menade den förre att Wicksells analys i arbetet från 1898 var att föredra framför versionen i föreläsningarna, där ju prisstegringar antogs kunna ske utan ett samtidigt positivt räntegap.

Varken debatten med Davidson eller den med Åkerman utmynnade i några säkra slutsatser. En viktig anledning till detta var att deltagarna i de båda debatterna inte preciserade sig tillräckligt. De utgick vidare ofta från olika antaganden om de olika effekternas styrka och riktning. Men de var inte alla gånger tillräckligt explicita om detta. För vidare information, se Siven [1998]. Erik Lindahl och Gunnar Myrdal gjorde emellertid viktiga försök att klargöra Wicksells teori.

Erik Lindahls och Gunnar Myrdals vidareutveckling av Wicksells analys

Efter sin pensionering flyttade Wicksell 1917 upp till Stockholm. Där hade hans vän Eli Heckscher bildat sällskapet Ekonomiska klubben för att Wicksell skulle få ett forum för diskussioner, se Henriksson [1987]. Här kom Wicksell i kontakt med de yngre nationalekonomerna, bl a Lindahl och Ohlin. När Wicksell dog 1926 fanns det alltså både en litterär och en muntlig tradition för penningteoretisk forskning i Wicksells anda. I denna tradition vidareutvecklade Erik Lindahl och Gunnar Myrdal Wicksells penningteori.

Wicksell hade åtminstone i sin renodlade modell koncentrerat sig på fallet pure inside money och vidare antagit att faktormarknaderna och varumarknaderna klareras sekventiellt. Lindahl släppte nu det senare antagandet och undersökte i *Penningpolitikens medel* från 1930 vad som händer om i stället marknaderna i en viss period klareras simultant, s k tempo-

rary equilibrium. Lindahl antog vidare att agenterna förväntar sig samma prisnivå i nästa period som i den innevarande.

Detta leder emellertid till ett stabilitetsproblem. Om vi har pure inside money, och alltså inte kan lita på realbalanseffekten, finns det (bortsett från eventuella fördelningseffekter) ingen mekanism via vilken förändringar av prisnivån kan skapa jämvikt. Lindahl drog också slutsatsen att systemet var instabilt, att prisförändringarna skulle bli "lavinartade". Vill man hålla fast vid antagandet om pure inside money måste man anta att agenterna väntar sig att en ökning av prisnivån i innevarande period innebär att de tror att den skall falla tillbaka i den följande perioden, jämför Grandmonts [1984] analys av den intertemporala substitutionseffekten.

Eftersom Wicksells [1898] analys i t ex kapitel 8 kan tolkas som att han utgick från temporär jämviktsanalys (se t ex Bailey [1976]) så drabbas hans analys eventuellt av samma problem. Wicksells huvudantagande var emellertid att den förväntade framtida prisnivån är lika med prisnivån i den föregående perioden, jämför presentationen ovan av hans renodlade modell. Med ett sådant antagande undviker man Lindahls stabilitetsproblem.

För att med bibehållna antaganden om temporär jämvikt, pure inside money och om förväntningarna, ändå kunna undvika slutsatsen om explosiva prisrörelser antog Lindahl att vissa priser, f a lönerna, var trögörliga. Om jämvikten skall bestå måste emellertid i så fall de lättörliga priserna utvecklas på ett sådant sätt att relativpriserna är förenliga med jämvikt på de olika marknaderna. Intressant nog innebär detta att den allmänna prisnivån approximativt bör variera i omvänd proportion mot produktiviteten och därmed upp-

¹⁵ Se Jonung [1979a] för en diskussion av Wicksells norm för penningpolitiken och hur denna norm kom att tillämpas i Sverige under 1930-talet.

fylla den Davidsonska normen för penningpolitiken.

Det kan slutligen noteras att det är i Lindahl [1930, s 37n] som (mig veterligen) för första gången beteckningen kumulativ process förekommer.

I en lång artikel i *Ekonomisk Tidskrift* från 1931 kritiserade och vidareutvecklade Gunnar Myrdal Lindahls analys av de Wicksellska frågeställningarna.

Myrdal var liksom tidigare Lindahl kritisk mot användandet av begreppet den naturliga räntan i den penningteoretiska analysen. Skälet är att så fort vi lämnar antagandet om stationär jämvikt så kommer räntan att bli olika beroende på vilken vara som är numerär.

Myrdal tyckte emellertid att man inte skulle släppa Wicksells begrepp. I stället byggde Myrdal in låneräntan och den naturliga räntan i analysen genom en transformation som har stora likheter med Tobins q .¹⁶

Myrdal var kritisk mot Lindahls antagande om temporär jämvikt. Avstår man från antagandet om jämvikt kommer inte de ekonomiska agenternas planer under perioden säkert att koordineras av pris-systemet. Detta innebär att förväntningar och planer i periodens början (ex ante) inte säkert överensstämmer med utfallet i periodens slut (ex post).¹⁷

Wicksell och stockholmsskolan

I likhet med Lindahl utgick Myrdal från att vissa priser, f a lönerna, var trögrörli- ga. Myrdal analyserade också hur arbetslöshet kunde bero på monopolistiska element i prisbildningen. Analysen var inte keynesiansk, men pekade ändå fram emot det makroekonomiska genombrottet under 1930-talet. Så brukar man också beteckna Lindahls och Myrdals analyser av Wicksells kriterier för penningteoretisk jämvikt som den första fasen i stockholmsskolans utveckling.¹⁸

Att jag stannat relativt länge vid Lindahls och Myrdals analyser av Wick-

sells penningteori beror på att dessa i så hög grad var direkt baserade på Wicksells teorier. Wicksells penningteori var fortfarande levande i så måtto att den genererade frågeställningar för den löpande forskningen, och detta inte bara för Lindahl och Myrdal utan även för andra svenska ekonomer såsom Bertil Ohlin och Erik Lundberg. Wicksells analys av förlopp över tiden utgjorde en viktig inspirationskälla för stockholmsskolans ekonomer.¹⁹

Internationell betydelse

Även internationellt kom Wicksells penningteori att få betydelse. Hans inflytande på Keynes [1930] och Hayek [1931] var betydande.²⁰ Den omvälvning inom makroteorin som följde på publiceringen av Keynes *General Theory* 1936 kom emellertid att innebära att Wicksells penning-

¹⁶ Detta har bl a noterats av Andvig [1991].

¹⁷ Begreppen ex ante och ex post introducerades först i den tyska upplagan av Myrdals analys, Myrdal [1933]. Men de till begreppen hörande förställningarna finns redan i den svenska versionen.

¹⁸ För en översikt av Lindahls och Myrdals diskussioner om sambandet mellan Wicksells tre kriterier för monetär jämvikt, se Steiger [1987].

¹⁹ Se vidare Lundberg [1953, s 257–258] och Hansson [1982].

²⁰ Det enda mötet mellan Wicksell och Keynes var inte signifikativt i detta avseende. Knut Wicksell hade 1916 fått 1000 kronor av riksbanken för att mitt under brinnande krig resa över till England och studera dess ekonomiska politik. Bl a berättar Wicksell i ett brev hem till sin hustru att han hade tillfälle att äta lunch med Keynes, då tjänsteman vid det engelska finansministeriet. Wicksell skriver: ”Emellertid är det ett skarpt huvud och, som sagt, jag inhämtade åtskilligt av samtalet; skulle bara önska att det hade räckt något längre; nu måste han gå så snart lunchen med kaffe var över – jag följde ändå honom till fots till hans rakstuga.”, Gårdlund [1990, s 326].

teori blev mindre aktuell. Wicksells teori var ju uppbyggd för att studera variationer i den allmänna prisnivån, inte produktion och sysselsättning.

Wicksells penningteori i eftervärldens ljus

Efter det andra världskriget har Wicksellstudierna huvudsakligen varit doktrinhistoriskt upplagda.²¹ Det är fråga om en utomordentligt omfattande litteratur. Lindahl [1951], Frisch [1952] och Uhr [1960] är viktiga tidiga studier. 1978 ordnades ett Arne Ryde-symposium om Wicksell. Artiklarna som presenterades vid detta tillfälle återfinns i *The Scandinavian Journal of Economics*, 1978, nr 2.

Viktiga tidskriftsartiklar finns samlade i Cunningham Wood [1994]. Bland de penningteoretiska problem som har tagits upp kan nämnas frågan om kopplingen mellan kapital- och penningteorin, om Wicksell bröt med den klassiska dikotomin, huruvida hans teorier kom att påverka den keynesianska teorin samt om Wicksells teori var en jämviktsteori eller inte.

Att Wicksells penningteori blivit så pass mycket kommenterad beror delvis på att man kan tolka hans teorier på olika sätt och att små modellmässiga förändringar kan ge upphov till starkt förändrade slutsatser. Wicksell var själv involverad i åtminstone två stora debatter i dessa frågor. Men oklarheten var också vetenskapligt produktiv, jämför Lindahls och Myrdals diskussioner om kriterierna för monetär jämvikt.

Den viktigaste anledningen till det stora doktrinhistoriska intresset för Wicksells penningteori är emellertid dess vetenskapliga tyngd. Till skillnad mot kvantitetsteorin återspeglade Wicksells penningteori de nya institutionella förhållandena och kunde därmed förklara viktiga empiriska observationer. Sammanlänkningsen av kapital- och penningteorin ut-

gjorde tillsammans med studiet av processer över tiden viktiga teoretiska innovationer.

Referenser

- Andvig, J C, [1991], "Ragnar Frisch and the Stockholm School" i Jonung, L (red), *The Stockholm School Revisited*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Bailey, R E, [1976], "On the Analytical Foundations of Wicksell's Cumulative Process", *The Manchester School of Economic and Social Studies*, årg 44, nr 1, s 52–71.
- Blaug, M, [1995], "Why is the quantity theory of money the oldest surviving theory in economics?", i Blaug, M, Eltis, W, O'Brien, D, Patinkin, D, Skidelsky, R och Wood, G E, *The Quantity Theory of Money*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Brock, F, [1908], *Om den ekonomiska fördelningen och kriserna*, akademisk avhandling, Uppsala.
- Cunningham Wood, J (red), [1994], *Knut Wicksell: Critical Assessments*, Routledge, London och New York.
- Davidson, D, [1916], "H. Thornton, om penningränta och varupriser" *Ekonomisk Tidskrift*, årg 18, s 391–393.
- Fisher, I, [1896], *Appreciation and Interest*, The Macmillan Company, New York.
- Frisch, R, [1952], "Frisch on Wicksell" i Spiegel H W (red), *The Development of Economic Thought*, John Wiley & Sons, Inc, New York.
- Grandmont, J-M, [1983], *Money and Value*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Gurley, J G och Shaw, E S, [1960], *Money in a Theory of Finance*, The Brookings Institution, Washington.

²¹ Det finns naturligtvis undantag, se t ex Iwai [1981].

- Gårdlund, T, [1990], *Knut Wicksell*, SNS Förlag, Stockholm.
- Hansson, B [1982], *The Stockholm School and the Development of Dynamic Method*, Croom Helm, London.
- Hayek, F von, [1931], *Prices and Production*, Routledge, London.
- Henriksson, R, [1987], "Ekonomiska klubben 1917–1951", *Ekonomisk Debatt*, årg 15, nr 4, s 305–317.
- Iwai, K, [1981], *Disequilibrium Dynamics*, Yale University Press, New Haven and London.
- Jonung, L, [1979a], "Knut Wicksell's Norm of Prize Stabilization and Swedish Monetary Policy in the 1930s", *Journal of Monetary Economics*, årg 5, nr 4, s 459–496.
- Jonung, L, [1979b], "Knut Wicksell and Gustav Cassel on Secular Movements in Prices", *Journal of Money, Credit and Banking*, årg 11, nr 2, s 165–181.
- Keynes, J M, [1930], *A Treatise on Money*, MacMillan and Co. Ltd., London.
- Keynes, J M, [1936], *The General Theory of Employment, Interest and Money*, MacMillan and Co. Ltd., London.
- Laidler, D, [1991], *The Golden Age of the Quantity Theory*, Philip Allan, New York, London, Toronto, Sydney, Tokyo och Singapore.
- Lindahl, E, [1930], *Penningpolitikens meddel*, Förlagsaktiebolaget, Malmö. Delvis översatt i en reviderad version som "The rate of interest and the price level" i Lindahl [1939].
- Lindahl, E, [1939], *Studies in the Theory of Money and Capital*, George Allen & Unwin Ltd, London.
- Lundberg, E, [1953], *Konjunkturer och ekonomisk politik*, SNS, Stockholm.
- Myrdal, G, [1931], "Om penningteoretisk jämvikt. En studie i den 'normala räntan' i Wicksells penninglära", *Ekonomisk Tidskrift*, årg 33, nr 5–6, s 191–302.
- Myrdal, G, [1933], "Der Gleichgewichtsbegriff als Instrument der geldtheoretischen Analyse", i Hayek, F von (red), *Beiträge zur Geldtheorie*, Verlag von Julius Springer, Wien.
- Ohlin, B, [1936], "Introduction", i Wicksell, K, *Interest and Prices*, Macmillan, London 1936.
- Patinkin, D, [1965], *Money, Interest, and Prices*, andra upplagan, Harper & Row, Publishers, New York.
- Ricardo, D, [1810], *The High Price of Bullion*, London.
- Sandelin, B, [1998], "Three features of Wicksell's Theory of Capital", kommande i Streissler, E W (red), *Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XVIII*, Duncker & Humblot, Berlin.
- Siven, C-H, [1997], "Capital Theory and Equilibrium Method in Wicksell's Cumulative Process", *History of Political Economy*, årg 29, nr 2, s 201–217.
- Siven, C-H, [1998], "Two Early Debates about Wicksell's Cumulative Process", *The European Journal of the History of Economic Thought*, Vol 5, nr 1, s 120–139.
- Thornton, H, [1802], *An Enquiry into the Nature and Effects of Paper Credit in Great Britain*, London.
- Tooke, T, [1844], *An Inquiry into the Currency Principle: the connection of the currency with prices and the expenditure of a separation of issue from banking*, andra upplagan, Series of Reprints of Scarce Works on Political Economy, nr. 15, London School of Economics and Political Sciences, London, 1959. Första upplagan 1844.
- Tooke, T och Newmarch, W, A, [1857], *History of Prices and the State of the Circulation During the Nine Years 1848–1856*, Longman, Brown, Green, Longman & Roberts, London.
- Uhr, C, [1960], *Economic Doctrines of Knut Wicksell*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles.
- Wadensjö, E, [1994], "Fritz Brock – en nationalekonomisk särpling" *Ekonomisk Debatt*, årg 22, nr 2, s 179–90.

- Wicksell, K, [1893], *Über Wert, Kapital und Rente*, Gustav Fischer, Jena.
- Wicksell, K, [1896], *Finanztheoretische Untersuchungen nebst Darstellung und Kritik des Steuerwesens Schwedens*, Gustav Fischer, Jena.
- Wicksell, K, [1898], *Geldzins und Güterpreise*, Gustav Fischer Jena.
- Wicksell, K, [1901], *Föreläsningar i nationalekonomi I*, C.W.K. Gleerup, Lund.
- Wicksell, K, [1906], *Föreläsningar i nationalekonomi II*, C.W.K. Gleerup, Lund.
- Wicksell, K, [1936], *Interest and Prices*, Macmillan, London. Översättning av Wicksell [1898].
- Wicksell, K, [1918], "Ett bidrag till krisernas teori", recension av Karl Petander, *Goda och dåliga tider*, Ekonomisk Tidskrift, årg 20, s 66–75.
- Wicksell, K, [1937], *Föreläsningar i nationalekonomi II*, fjärde upplagan. C.W.K. Gleerup, Lund.
- Wicksell, K, [1954], *Value, Capital and Rent*, George Allen & Unwin Ltd, London. Översättning av Wicksell [1893].
- Wicksell, K, [1997], *Nationalekonomiska essäer*. Urval av Michael Lundholm. City University Press, Stockholm.
- Wicksell Nordqvist, L, [1985], *Anna Bugge Wicksell En kvinna före sin tid*, Liber förlag, Malmö.